

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Şeyma ÇELİK**

**KAMU KURUMLARINDA ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ: ADANA İLİ ÖRNEĞİ**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**ADANA-2020**

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KAMU KURUMLARINDA ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:  
ADANA İLİ ÖRNEĞİ**

**Şeyma ÇELİK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

Bu Tez 12/02/2020 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından  
Oybirliği/Oyçokluğu ile Kabul Edilmiştir.

.....  
Prof. Dr. Özen KILIÇ  
DANIŞMAN

.....  
Prof. Dr. Ahmet Mahmut KILIÇ  
ÜYE

.....  
Doç. Dr. Dilek GÖKTÜRK  
ÜYE

Bu Tez Enstitümüz İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı'nda hazırlanmıştır.  
**Kod No:**

**Prof. Dr. Mustafa GÖK  
Enstitü Müdürü**

**Bu Çalışma Ç. Ü. Araştırma Projeleri Birimi Tarafından Desteklenmiştir.  
Proje No: FYL-2018-10642**

**Not:** Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

**ÖZ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**KAMU KURUMLARINDA ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:  
ADANA İLİ ÖRNEĞİ**

**Şeyma ÇELİK**

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

Danışman : Prof. Dr. Özen KILIÇ  
Yıl: 2020, Sayfa: 87  
Jüri : Prof. Dr. Özen KILIÇ  
: Prof. Dr. Ahmet Mahmut KILIÇ  
: Doç. Dr. Dilek GÖKTÜRK

Bu çalışmada, kamu kurumlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilgi, tutum ve davranışları incelenmiştir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinin; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek gibi demografik değişkenlerle gösterdiği farklılıklar ve işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin yeterliliği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu nedenle Adana'da çeşitli kamu kurumlarında, mühendis, hâkim, makinist, itfaiye eri gibi farklı mesleklerde çalışanlara anket uygulanmıştır. Meslekler, mavi yaka ve beyaz yaka olarak iki grupta incelenmiş, sonuçlar SPSS 20 programıyla analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; kamu çalışanlarının çoğunun iş sağlığı ve güvenliğinin öneminin farkında olduğu görülmüştür. Ancak iş sağlığı ve güvenliği kanunundan haberdar olmayanlar ve güvenlik kurallarına uymayanların oranı da azımsanmayacak düzeydedir. Genel kanının aksine iş sağlığı ve güvenliği kurallarına hassasiyetin, erkeklerde kadınlardan, eğitim düzeyi düşük olanlarda yüksek olanlardan daha fazla olduğu ve işyerlerinde verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin yeterli olmadığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi, Kamu Kurumlarında İSG, Adana İli

## ABSTRACT

### MSc THESIS

<p style="text-align: center;"><b>EVALUATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY KNOWLEDGE LEVELS OF EMPLOYEES IN PUBLIC INSTITUTIONS: A CASE STUDY OF ADANA PROVINCE</b></p>
---

Şeyma ÇELİK

**ÇUKUROVA UNIVERSITY  
INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES  
DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY**

Supervisor : Prof. Dr. Özen KILIÇ

Year: 2020, Pages: 87

Jury : Prof. Dr. Özen KILIÇ

: Prof. Dr. Ahmet Mahmut KILIÇ

: Assoc. Prof. Dr. Dilek GÖKTÜRK

In this study, the knowledge, attitudes and behaviors of employees working in public institutions towards occupational health and safety are examined. Occupational health and safety knowledge levels of employees, differences in demographic variables such as gender, age, education level and occupation and the adequacy of the received health and safety training in the workplace has been determined. For this reason, survey were conducted in various public institutions in Adana in different occupations such as engineer, judge, mechanic and firefighter. Occupations were examined in two groups as blue collar and white collar and the results were analyzed using the SPSS 20 software. According to the results obtained; Most of the public employees were aware of the importance of occupational health and safety. However, the proportion of those who is not aware of the occupational health and safety law and those who do not comply with the safety rules is also considerable. Contrary to the general belief, sensitivity to occupational health and safety rules is higher in men than in women, higher in those with low levels of education, and it was observed that occupational health and safety training given at workplaces is not sufficient.

**Keywords:** Act No. 6331 on Occupational Health and Safety, Occupational Health and Safety Training, OHS in Public Institutions, Adana Province

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

İş sağlığı ve güvenliği bütün çalışanları ilgilendiren, çalışma yaşamının en temel unsurlarındandır. Dünya Sağlık Örgütü ile Uluslararası Çalışma Örgütü iş sağlığı ve güvenliğini, “Tüm mesleklerde işçilerin bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmak, bu düzeyde sürdürmek, işçilerin çalışma koşulları yüzünden sağlıklarının bozulmasını önlemek, işçileri çalıştırılmaları sırasında sağlığa aykırı etmenlerden oluşan tehlikelerden korumak, işçileri fizyolojik ve psikolojik durumlarına en uygun mesleksi ortamlara yerleştirmek ve bu durumları sürdürmek” olarak tanımlamıştır. Özet olarak iş sağlığı ve güvenliğinin amacının, işin insana ve her insanın kendi işine uyumunu sağlamak olduğunu söylemek mümkündür. Anayasamıza göre devlet, herkesin sağlıklı bir çevrede yaşama ve çalışma hakkını kullanabilmesi için gerekli koşulları sağlamak ve bunun için gerekli hukuki düzenlemeleri yapmak zorundadır. 30.06.2012 tarihinde çıkarılan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir. 6331 sayılı kanun ile İSG konusu ilk kez müstakil bir kanunda ele alınmıştır. Bu kanun, İSG bakımından önemli düzenlemeler getirmekte, iş sağlığı ve güvenliğinde önleyici, proaktif bir yaklaşım sergilemektedir.

İSG kanunu ile belirtilen bazı istisnalar hariç kamu veya özel sektör ayrımı yapılmaksızın tüm çalışanlar kapsam içerisine alınmıştır. Yani kamu kurumlarındaki tüm çalışanlar kanuni statülerine bakılmadan İSG hizmetlerinin kapsamına girmişlerdir. Kamu kurumları diğer sektörlerde örnek teşkil ediyor olmaları açısından iş sağlığı ve güvenliğinde öncü olmalı, uygulamalarıyla özel sektöre örnek olmalıdır. İSG bir kültür meselesi olduğu için ilgili taraflarca benimsenip, uygulamaya başlanması ile ilerleme elde edilebilecektir. Bu nedenle kamu kurumlarında yönetim kademesinin ve tüm çalışanların iş sağlığı ve

güvenliğinin önemine inanması ve bu yönde oluşturulan politikalara güvenerek uyması gerekmektedir. İSG ile ilgili çalışmalar, tüm çalışanların iş güvenliğini bir davranış biçimi haline getirene kadar devam etmelidir.

Bu çalışmada, kamu kurumlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilgi, tutum ve davranışları incelenmiştir. Çalışanların İSG bilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek gibi demografik değişkenlerle anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ve işyerinde verilen İSG eğitiminin yeterli olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Literatür incelemesinde, İSG bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmaların genellikle özel sektörde ve kısıtlı mesleklerle yapıldığı görülmüş, daha kapsamlı sonuçlar elde etmek için, kamuda ve çok çeşitli meslek gruplarıyla anket yapılmaya karar verilmiştir. Bu nedenle belediye, hastane, adliye gibi kamu kurumlarında, inşaat mühendisi, doktor, hâkim, temizlik görevlisi gibi farklı mesleklerde çalışanlara anket uygulanmıştır. Adana'da Haziran-Kasım 2018 tarihleri arasında yüz yüze uygulanan anket 30 sorudan oluşmaktadır. Giriş kısmında yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek vb. demografik özelliklerin tespitine yönelik 8 adet soru sorulmuştur. Sonraki kısımda ise çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını ortaya çıkaracak 17 adet çift seçenekli soru (evet/hayır), 3 adet sıralama ve 2 adet yorum sorusu sorulmuştur. Araştırmanın güvenilirliği açısından tam doldurulmayan, rastgele doldurulan anketler incelemeye alınmamış, geçerli 535 anketin veri girişi yapılmıştır. Toplanan veriler SPSS 20 programından yararlanılarak, yüzde dağılımı ve ki-kare testi yöntemi ile analiz edilmiştir. Meslekler, mavi yaka ve beyaz yaka olarak iki grupta incelenmiş, üzerinde çok fazla akademik çalışma yapılmayan mavi yakalılar hakkında da bilgi sahibi olunmaya çalışılmıştır.

İş yaşamının vazgeçilmezleri olan beyaz ve mavi yaka çalışanlar arasında İSG kanunu açısından herhangi bir fark yoktur. 6331 sayılı İSG kanununda, memur ya da işçi ayrımı yapılmamıştır. Kanun, çalışan adı altında tüm meslek gruplarını kapsamaktadır. Ancak mavi yakalılar, beden gücü ile çalıştığı için iş kazası ve

meslek hastalığı geçirme riskleri beyaz yakalılardan çok daha fazladır. İSG ile ilgili faaliyetlerde bizzat iş ile yüzleşen ve uygulamanın içinde olan kesim mavi yakalılardır. Ayrıca literatürde mavi yakalı çalışanlar ile ilgili çalışmalar kısıtlı sayıdadır. Bu gibi nedenlerle çalışmamızda beyaz-mavi yaka ayrımı yapılmış, beyaz yakalılarının yanında mavi yakalılarının da farkındalıkları belirlenmeye çalışılmıştır.

Elde edilen sonuçlar, çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinin öneminin farkında olduğunu göstermektedir. Ancak azımsanmayacak oranda İSG kanununu bilmeyen ve İSG kurallarına uymayan çalışan olduğu ortaya çıkmıştır. İSG kanunu hakkında beyaz yakalılarının, mavi yakalılara oranla daha fazla bilgi sahibi olduğu görülmektedir. İSG kurallarına erkeklerin kadınlardan, düşük eğitim düzeyindeki çalışanların yüksek eğitim düzeyindekilerden daha fazla uyduğu belirlenmiştir. İSG eğitimi sayesinde çalışanlarda farkındalık yaratacak temel ve gerekli konular öğrenilmiş, eğitim almayanlara oranla anlamlı farklar oluşmuştur. Ancak hala yeterli seviyeye ulaşamadığı, birçok çalışanın hastalıklardan, risklerden habersiz olduğu görülmektedir. Bu nedenle, kurumlarda verilen eğitimin yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir.



## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, yapıcı ve yönlendirici fikirleri ile bana daima yol gösteren, sadece akademik anlamda değil, birçok konuda örnek aldığım, çok kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Özen KILIÇ'a ve yüksek lisansa başlangıç aşamasında ve sonrasında bana yön veren, fikirlerini paylaşan, tecrübelerini aktarmaktan sakınmayan, çok değerli hocam Prof. Dr. Ahmet Mahmut KILIÇ'a sonsuz şükranlarımı sunarım.

Anket hazırlama sürecinde yardımcı olan Dr. Öğr. Üyesi Gözde TANTEKİN ÇELİK'e, istatistiksel analiz konusunda yol gösteren Ar. Gör. Dr. Özlem AKAY'a, Ar. Gör. Dr. Esmâ KAHRAMAN'a, anket uygulama sürecinde yardımcı olan Adana Büyükşehir Belediyesi İş Güvenliği Uzmanı Hasan NAR'a, Yüreğir Belediyesi Basın Yayın Halkla İlişkiler Müdürü M. Ramazan UYANIK'a, Adana Tarım ve Orman İl Müdürlüğü İdari ve Mali İşler Şube Müdürü Kemalettin MANGA'ya, MTA'da görevli makina mühendisi M. Yavuz SARI'ya ve ankete katılım gösteren tüm çalışanlara çok teşekkür ederim.

Bu çalışmayı, sınırsız desteği ve sabrıyla bugünlere gelmemi sağlayan Annem'e, çok erken yitirdiğim ama hep yanımda hissettiğim Babam'a ve en iyi arkadaşım Anneannem'e ithaf ediyorum.

<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>SAYFA</b>
ÖZ .....	I
ABSTRACT.....	II
GENİŞLETİLMİŞ ÖZET .....	III
TEŞEKKÜR.....	VII
İÇİNDEKİLER .....	VIII
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	X
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	XII
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	XIV
1. GİRİŞ .....	1
1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı.....	1
1.2. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda Kamu .....	2
1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı .....	5
1.4. İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları .....	6
1.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi.....	8
1.6. Mavi-Beyaz Yaka Tanımı.....	13
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR .....	15
3. MATERYAL VE METOD.....	21
3.1. Materyal .....	21
3.2. Metod .....	21
3.2.1. Anket Çalışması .....	21
3.2.2. Anket Çalışmasının Değerlendirilmesi .....	21
4. BULGULAR VE TARTIŞMA .....	23
4.1. Demografik Bilgilerin İncelenmesi.....	23
4.2. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Sorulara Verilen Cevapların Yüzdelerik Dağılımlarının İncelenmesi.....	26
4.3. Ki-kare İlişki Tablolarının İncelenmesi .....	27

4.3.1. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Hakkındaki Bilgi Sevilerinin İncelenmesi .....	27
4.3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Gösterilen Hassasiyetin İncelenmesi .....	30
4.3.3. İş Kazası Geçirme Oranlarının İncelenmesi .....	34
4.3.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Konularının Öğrenilmesine Katkısının İncelenmesi .....	40
4.3.5. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımlarının İncelenmesi ...	45
4.4. Önem Sırası Sorularına Verilen Cevapların İncelenmesi .....	49
4.5. Yorum Sorularına Verilen Cevapların İncelenmesi .....	51
4.5.1. Genel Anlamda Güvenlik Kültürü Sizde Ne Zaman Oluşmaya Başladı? Sorusuna Verilen Cevaplar .....	51
4.5.2. Güvenlik Kültürünün Yaşam Biçimine Yansıması ve Tutum Haline Gelmesi İçin Neler Yapılmalıdır? Önerileriniz Nelerdir? Sorularına Verilen Cevaplar .....	53
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....	57
KAYNAKLAR .....	61
ÖZGEÇMİŞ .....	67
EKLER .....	68

## ÇİZELGELER DİZİNİ

## SAYFA

Çizelge 4.1.	Ankete Katılanların Meslek Gruplarına Göre Dağılımları .....	25
Çizelge 4.2.	5510 Sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Sigortalılardan İş Kazası Geçirenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı .....	36
Çizelge 4.3.	İş Kazalarının Çalışanların İşyerindeki Mevkisine ve Kazalı Oranına Göre Dağılımı .....	38
Çizelge 4.4.	İş Kazaları Nedenlerinin Önem Sırasına Göre 1'den 8'e Kadar Numaralandırılması.....	49
Çizelge 4.5.	İş Yaparken Öncelikli Olarak Yapılması Gerekenlerin Önem Sırasına Göre 1'den 4'e Kadar Numaralandırılması.....	50
Çizelge 4.6.	İSG Kurallarına Uyulması İçin Yapılması Gerekenlerin Önem Sırasına Göre 1'den 4'e Kadar Numaralandırılması.....	51



## ŞEKİLLER DİZİNİ

## SAYFA

Şekil 4.1.	Ankete Katılanların Cinsiyete ve Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.....	23
Şekil 4.2.	Ankete Katılanların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	24
Şekil 4.3.	Ankete Katılanların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı.....	24
Şekil 4.4.	Ankete Katılanların Mesleki Deneyimlerine Göre Dağılımı.....	25
Şekil 4.5.	“6331 Sayılı İSG Kanunu Hakkında Bilginiz Var mı?” Sorusuna Verilen Cevapların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.....	27
Şekil 4.6.	Meslek Gruplarının Eğitim Düzeyi Dağılımı.....	28
Şekil 4.7.	“6331 Sayılı İSG Kanunu Hakkında Bilginiz Var mı?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı.....	29
Şekil 4.8.	“Çalıştığımız Kurumda İSG Kurallarına Gereken Hassasiyeti Gösteriyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların Cinsiyete Göre Dağılımı.....	30
Şekil 4.9.	“Çalıştığımız Kurumda İSG Kurallarına Gereken Hassasiyeti Gösteriyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı .....	31
Şekil 4.10.	“Çalıştığımız Kurumda İSG Kurallarına Gereken Hassasiyeti Gösteriyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı .....	32
Şekil 4.11.	“Mesleğinizde Karşılaşılan İş Kazalarını Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevaplara Göre İSG Kurallarına Gösterilen Hassasiyet Oranları Dağılımı .....	34
Şekil 4.12.	“İş Kazası Geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Cevapların Cinsiyete Göre Dağılımı.....	35
Şekil 4.13.	“İş Kazası Geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Cevapların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.....	37

Şekil 4.14. “İş Kazası Geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Cevapların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı .....	39
Şekil 4.15. “Mesleğinizde Karşılaşılan İş Kazalarını Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı.....	40
Şekil 4.16. “Mesleğinizde Karşılaşılan Meslek Hastalıklarını Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı.....	41
Şekil 4.17. “Çalışma Hayatında Karşılaşılan Psikososyal Risk Faktörlerinin Neler Olduğunu Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı .....	42
Şekil 4.18. “Çalışma Hayatında Karşılaşılan Ergonomik Risk Faktörlerinin Neler Olduğunu Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı.....	44
Şekil 4.19. “İş Sağlığı ve Güvenliğine Dikkat Edilmesinin İş Verimliliğini Artıracağını Düşünüyor musunuz?” ve “İş Sağlığı ve Güvenliğine Dikkat Edilmesinin İşin Kalitesini Artıracağını Düşünüyor musunuz?” Sorularına Verilen Cevapların Dağılımı .....	45
Şekil 4.20. “6331 Sayılı İSG Kanununun Ulusal Düzeyde Güvenlik Kültürünün Oluşmasına Katkısı Olduğunu Düşünüyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Kanununun Bilinirliğine Göre Dağılımı .....	47
Şekil 4.21. “Yeterli ve Dengeli Beslenmenin İş Kazalarını Önlemede Rolü Olduğunu Düşünüyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.....	48

## SİMGELER VE KISALTMALAR

ÇASGEM	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
ILO	: International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGGM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
KKD	: Kişisel Koruyucu Donanım
M.Ö.	: Milattan Önce
MESS	: Metal Sanayicileri Sendikası
MTA	: Maden Tetkik Arama
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)



## 1. GİRİŞ

### 1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı

İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışanların sağlık ve güvenlik konuları ile ilgili çok yönlü ve geniş kapsamlı bir alandır. İş sağlığı ve iş güvenliği olmak üzere iki tanımdan oluşmaktadır. İş sağlığı, işçinin çalıştığı işinde fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali içinde olmasıdır. İş sağlığının etkileri işçi ile etkileşim halinde olan herkese yansıdığı için geniş bir etki alanına sahiptir. İş güvenliği ise; bir işin yapılması anında çalışan bireylerin karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi hususunda teknik önlemleri içeren bir kavramdır (ÇASGEM, 2017).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş sağlığı ve güvenliğini, “Tüm mesleklerde işçilerin bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmak, bu düzeyde sürdürmek, işçilerin çalışma koşulları yüzünden sağlıklarının bozulmasını önlemek, işçileri çalıştırılmaları sırasında sağlığa aykırı etmenlerden oluşan tehlikelerden korumak, işçileri fizyolojik ve psikolojik durumlarına en uygun mesleksi ortamlara yerleştirmek ve bu durumları sürdürmek, özet olarak işin insana ve her insanın kendi işine uyumunu sağlamak” olarak tanımlamıştır (İri, 2007).

İSG, bütün çalışanları ilgilendiren, çalışma yaşamının en temel unsurlarındandır. Yaşam hakkı kutsal ve en temel haktır. Anayasaya göre devlet herkesin, sağlıklı bir çevrede yaşama ve çalışma hakkını kullanabilmesi için gerekli koşulları sağlamak, hukuki düzenlemeleri yapmak ve uygun bir çalışma ortamı oluşturmak zorundadır (Demir ve Demir, 2016). İSG, inşaat, elektrik, maden gibi pek çok mühendislik dalıyla beraber, tıp, eğitim, hukuk, ekonomi gibi çeşitli bilim dallarından yararlanan çok disiplinli bir bilimdir (Ceylan, 2012). Örneğin, norma aykırılığın bir hak kaybına veya cezaya sebep olmasıyla hukuk; kişinin düşük ücretle çalıştırılmasıyla ekonomi bilim dalı ile yakından ilgilidir. Ücretini alamamış ya da psikolojik şiddete uğramış bir çalışan işine konsantre olamaz. Toplumda, İSG

kültürünün sağlanabilmesi için uzun süre kamu gücü ile desteklenmiş norm hukukunun uygulanması gerekmektedir (Yılmaz, 2013).

## 1.2. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda Kamu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 20.06.2012 tarihinde TBMM’de kabul edilmiş, 30.06.2012 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 6331 sayılı Kanun ile İSG konusu ilk kez müstakil bir kanunda ele alınmıştır.

Bu Kanunun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir (Resmi Gazete, 2012).

Bu Kanun; kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır. Ancak aşağıda belirtilen faaliyetler ve kişiler hakkında bu Kanun hükümleri uygulanmaz:

- Fabrika, bakım merkezi, dikimevi ve benzeri işyerlerindeki hariç Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığının faaliyetleri.
- Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri.
- Ev hizmetleri.
- Çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlar.
- Hükümlü ve tutuklulara yönelik infaz hizmetleri sırasında, iyileştirme kapsamında yapılan iş yurdu, eğitim, güvenlik ve meslek edindirme faaliyetleri (Resmi Gazete, 2012). Yani Kanunun hükümleri bu istisnalar hariç özel ya da kamu tüm sektörlerde, işçi ya da memur tüm çalışanlara uygulanmak zorundadır.

Bu Kanunun uygulanmasında;

- Çalışan: Kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişiyi,
- İş güvenliği uzmanı: İSG alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip mühendis, mimar veya teknik elemanı,
- İş kazası: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olayı,
- İşveren: Çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşları,
- İşyeri: Mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen işyerine bağlı yerler ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve mesleki eğitim yerleri ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyonu,
- İşyeri hekimi: İSG alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, işyeri hekimliği belgesine sahip hekimi,
- Meslek hastalığı: Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalığı,
- Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini ifade eder (Resmi Gazete, 2012).

6331 sayılı İSG Kanununun hükümlerine göre; yasa kapsamına giren özel sektöre ait bütün işyerleri ile tüm kamu kurum ve kuruluşları 01.01.2013 tarihi itibarıyla:

- Çalışanlara eğitim vermek, çalışan temsilcisi seçmek, İSG ile ilgili organizasyon yapmak ve gerekli araç gereçleri bulundurmak,
- Çalışanlarını sağlık gözetimine tabi tutmak,
- Sağlık ve güvenlik şartlarını değişen şartlara uygun hale getirmek, mevcut durumu iyileştirmek, İSG tedbirlerini denetlemek, riskleri analiz etmek, azaltmak veya ortadan kaldırmak,
- Risk değerlendirmesi yapmak,
- Tehlike sınıfını belirlemek,
- Acil durum, tahliye planları yapmak ve tatbikat yapmak,
- Yasal süreci içerisinde iş kazası ve meslek hastalığı bildirimini yapmak,
- Çalışanlarını bilgilendirmek, çalışanların İSG eğitimlerini almasını sağlamak ve bu eğitimi işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi veya yeni teknoloji uygulanması halinde vermek, eğitimleri gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlamak,
- Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenleri çalıştırmamak, çalışanların görüşlerini almak ve katılımlarını sağlamak,
- Diğer işveren ve alt işverenler ile İSG çalışmalarında koordinasyonu sağlamak zorundadır (Demir ve Demir, 2016).

6331 sayılı kanun, İSG bakımından önemli düzenlemeler getirmekte, iş sağlığı ve güvenliğinde tazmin edici yaklaşım yerine, daha çok önleyici, proaktif bir yaklaşım sergilemektedir (Demir ve Demir, 2016).

Kamu kurumları ile 50'den az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri için İSG profesyonelleri çalıştırma zorunluluğu, 01.07.2017 tarihinden 01.07.2020 tarihine ertelenmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken konu, kanunun tamamının değil, sadece iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi çalıştırma zorunluluğunun erteleniyor olmasıdır. Bunun dışında kanunun diğer maddeleri

yürürlüktedir ve yukarıda maddeler halinde belirtilen eğitim, risk değerlendirmesi gibi yükümlülükler işverence yerine getirilmek zorundadır.

İSG bir kültür meselesi olduğu için ilgili taraflarca benimsenip, uygulamaya başlanması ile ilerleme elde edilebilecektir. Bu nedenle yönetim kademesinin ve tüm çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinin önemine inanması ve bu yönde oluşturulan politikalara güvenerek uyması gerekmektedir (ÇSGB, 2015).

İSG kanunu tüm çalışanları kapsamı açısından oldukça önemli ve değerli bir yeniliği bünyesinde barındırmaktadır. Kanunla birlikte tüm çalışanlar kanuni statülerine bakılmadan İSG hizmetlerinin kapsamına girmişlerdir. Kamu kurumları diğer sektörlere örnek teşkil ediyor olmaları açısından iş sağlığı ve güvenliğinde öncü olmalı ve güvenlik kültürünü muhatabı olan tüm taraflara yaymalıdır (ÇSGB, 2015).

### 1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı

Farkındalık, kişilerin kendi tutum ve davranışlarının ne ölçüde farkında olduklarını belirtmek için kullanılan bir kavramdır. Güvenlik farkındalığı ise çalışanların, iş çevresindeki risklerden kaçınmaya yönelik kişisel yetenek ve sorumlulukları hakkındaki algılarını, yargılarını ve farkındalığını belirleyen düşünce yapılarıdır. Çalışanların güvenlikle ilgili farkındalık düzeyi, güvenli davranışlar üzerinde etkili bir faktördür (Dursun ve Keser, 2014).

Farkındalık, mevcut anda olan olaylara karşı dikkatli olmayı sağlar ve bireyleri rollerini yerine getirirken çok daha dikkatli davranmaya yönlendirir. Farkındalığın bilişsel esneklik ve dikkati geliştirerek performansa katkıda bulunduğu görülmüştür. Mevcut durum tecrübeleri bilinçli bir şekilde kabul edildiğinde ve yaşananların tam olarak farkına varıldığında, bireylerin başa çıkma becerilerinde olumlu yönde bir artış olmaktadır (Karavardar, 2015). Mevzuatlar gereği çalışanlara İSG eğitimi verilmesi ve bu eğitimlerin belli periyodlarla tekrarlanması yasal bir zorunluluktur. Çalışanlarda İSG farkındalığının bu eğitimlerle kazandırılması beklenmektedir. Ancak Türkiye’de İSG uygulamaları

çalışanlar tarafından yeterince önemsenmemektedir. Dolayısıyla İSG eğitimlerine katılmış olmak farkındalığı oluşturmak için yeterli değildir (Yar, 2018). Farkındalığın oluşması için olumlu yönde davranış değişikliği gerekmektedir.

#### 1.4. İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazasını “Önceden planlanmamış, çoğu zaman yaralanmalara, makine ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre durmasına yol açan olay” olarak tanımlamaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ise, iş kazasını “Belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay” şeklinde tanımlamaktadır (Aytaç, 2011). İş kazalarına örnek verecek olursak; tezgâha elini kaptırma, işyerinde yenilen yemekten zehirlenme, şirket aracı ile yolda giderken trafik kazası geçirme gibi olaylar sıralanabilir (Kovancı, 2018). İş kazalarının en çok yaşandığı sektörler, inşaat, maden ve metal sektörleridir.

Heinrich’e göre, kazaların oluşması %88 oranında kişilerin güvensiz davranışlarından (tehlikeli hareketlerinden), %10 oranında güvensiz çalışmalarından (tehlikeli durumlardan) ve %2 oranında talihin etkisinden (kaçınılmaz ve sebebi bilinmeyen nedenlerden) kaynaklanmaktadır (Heinrich, 1959). Bu oranlara bakarak kazaların %98’inin önlenebileceğini söylemek mümkündür.

İş kazalarının nedenleri; insanlara bağlı nedenler (beşeri nedenler), fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı nedenler (teknik nedenler) ve umulmadık olaylar olmak üzere üç ana grupta incelenmektedir. İnsanlara bağlı kaza nedenleri; kişisel özellikler (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, alışkanlıklar vb.), fizyolojik nedenler (yorgunluk, uykusuzluk vb.), psikolojik nedenler (stres, dalgınlık, dikkatsizlik vb.) şeklinde sıralanabilir. Fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı kaza nedenlerini ise; makinalara bağlı kaza nedenleri, üretim organizasyonlarına bağlı kaza nedenleri, çevresel faktörlere bağlı kaza nedenleri şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Camkurt, 2013). İş kazası ve meslek hastalığının çalışana, işletmeye

ve devlete birtakım sosyal ve ekonomik zararları bulunmaktadır. Çalışan açısından zararları; psikolojik sağlık sorunları, çalışma isteğinde azalma, kazançta azalmadır. İşletme açısından maddi zararları ise doğrudan ve dolaylı maliyetler olarak iki grupta toplanabilir. Doğrudan maliyetler, kaza sebebiyle ortaya çıkan zararın ödenmesi ile oluşan maliyettir. Dolaylı maliyetler ise üretimin ve dolayısıyla verimliliğin azalması ile pazar kaybının sebep olduğu maliyetlerdir (Tutuk, 2018). İş kazalarını önlemek için yapılması gerekenlerden bazıları, emniyetsiz durumları ortadan kaldırma, kişisel koruyucu donanımları kullanma ve çalışanların eğitimidir.

Türkiye'nin İSG ile ilgili uluslararası çalışma standartlarına ulaşmasıyla; çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, meslek hastalığı ve iş kazalarının azaltılması, sağlık için harcanan giderlerin azaltılması, çalışanların iş yeteneklerinin ve motivasyonunun geliştirilmesi, istihdamın artırılması mümkün olacaktır (Ceylan, 2011).

Meslek hastalıkları ise işyerinde mevcut insan sağlığına zararlı, kimyasal maddelerin, fiziksel ve biyolojik etkenlerin meydana getirdiği hastalıklardır. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda meslek hastalığı, "Sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özrürlük halleri" şeklinde tanımlanmıştır (Kovancı, 2018). Asbestozis, silikozis, bisinozis gibi toza bağlı akciğer hastalıkları, karpal tunel sendromu, şarbon, deri kanseri meslek hastalıklarından bazılarıdır. Meslek hastalıklarından korunmanın yolu mesleki risklerin farkında olmak ve önlem almaktır.

Meslek hastalığı tanısının konması için önemli olan iki ölçüt; işyeri ile hastalık arasında etmen-maruziyet ilişkisinin olması ve tanı konan hastalığın söz konusu meslek çalışanlarında toplum ortalamasına göre daha fazla görülmesidir (ÇSGB, 2018). Bir hastalığın meslek hastalığı sayılabilmesi için; dış etkenlerden kaynaklanan bir nedenle meydana gelmiş olması ve tekrarlayan sebeplerden dolayı oluşmuş olması gerekmektedir. Meslek hastalıklarının genellikle uzun süreçte ortaya çıktığı, aniden oluşmadığı ve kalıcı hasarlara neden olduğu bilinmektedir.

Hastalık, vücudun işleyişini bozmakta ya da ölüme sebebiyet vermektedir (Tutuk, 2018).

Türkiye’de istatistiklerde meslek hastalıkları oranları düşük çıkmaktadır. Dünya genelini ve tahminleri göz önüne aldığımızda bu istatistiklerin gerçekleri yansıtmadığı görülmektedir. Türkiye’de meslek hastalıklarının tespitindeki yetersizliğin sebepleri; hastaların meslek bilgilerinin yeterince öğrenilmiyor olması, meslek hastalığı tanısı koyma kapasitesinin azlığı, meslek hastalığı tanı sürecinden kaynaklanan güçlük şeklinde sıralanabilir (İlman, 2015). Meslek hastalıklarının önlenmesi için erken tanı, periyodik muayeneler ve çalışanların eğitimi önemli ve gereklidir. Eğitim, iş kazaları ve meslek hastalıklarının azaltılmasında en önemli araçlardan biridir.

### 1.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda çalışanların eğitimi 17. maddede düzenlenmiştir. Bu maddeye göre yapılması gerekenler şunlardır;

- İşveren, çalışanların İSG eğitimlerini almasını sağlar. Bu eğitim özellikle; işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır.
- Çalışan temsilcileri özel olarak eğitilir.
- Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitimi aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmaz.
- İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe başlamadan önce, söz konusu kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitim verilir.

Ayrıca, herhangi bir sebeple altı aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir.

- Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde; yapılacak işlerde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli bilgi ve talimatları içeren eğitimin alındığına dair belge olmaksızın, başka işyerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanlar işe başlatılamaz.
- Geçici iş ilişkisi kurulan işveren, iş sağlığı ve güvenliği risklerine karşı çalışana gerekli eğitimin verilmesini sağlar.
- Bu madde kapsamında verilecek eğitimin maliyeti çalışanlara yansıtılamaz. Eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır. Eğitim sürelerinin haftalık çalışma süresinin üzerinde olması halinde, bu süreler fazla sürelerle çalışma veya fazla çalışma olarak değerlendirilir (Resmi Gazete, 2012).

Çalışanların İSG eğitimlerinin usul ve esasları hakkında yönetmeliğin 5. maddesine göre işveren, çalışanların İSG eğitimleri ile ilgili; programların hazırlanması ve uygulanmasını, eğitimler için uygun yer, araç ve gereçlerin temin edilmesini, çalışanların bu programlara katılmasını ve program sonunda katılanlar için katılım belgesi düzenlenmesini sağlamak zorundadır. Yine aynı yönetmeliğin 6. maddesine göre;

- İşveren, çalışanlarına asgari Ek-1'de belirtilen konuları içerecek şekilde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesini sağlar.
- Birinci fıkraya göre verilen eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni riskler de dikkate alınarak aşağıda belirtilen düzenli aralıklarla tekrarlanır:
  - Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde yılda en az 1 defa.
  - Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 2 yılda en az 1 defa.
  - Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 3 yılda en az 1 defa.

Ek -1’de belirtilen eğitim konuları şunlardır;

Genel konular

- Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler,
- Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,
- İşyeri temizliği ve düzeni,
- İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar.

Sağlık konuları

- Meslek hastalıklarının sebepleri,
- Hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması,
- Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri,
- İlk yardım.

Teknik konular

- Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri,
- Elle kaldırma ve taşıma,
- Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma,
- İş ekipmanlarının güvenli kullanımı,
- Ekranlı araçlarla çalışma,
- Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,
- İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri ile tekniklerinin uygulanması,
- Güvenlik ve sağlık işaretleri,
- Kişisel koruyucu donanım kullanımı,
- İSG genel kuralları ve güvenlik kültürü,
- Tahliye ve kurtarma (Resmi Gazete, 2013).

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin usul ve esasları hakkında yönetmeliğin 11. maddesinde çalışanlara verilecek eğitimlerin, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde; az tehlikeli işyerleri için en az 8 saat, tehlikeli işyerleri için en az 12 saat ve çok tehlikeli işyerleri için en az 16 saat verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Resmi Gazete, 2013). Bu eğitimler iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi gibi alanında uzman kişilerce verilecektir.

İSG eğitiminin amacı; işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı temin etmek, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak, çalışanları hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanlara mesleki riskleri ve bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek, çalışanlarda İSG bilinci oluşturmak ve bu bilince uygun davranışlar kazandırmaktır. İş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesindeki rolü İSG eğitiminin önemini ortaya koymaktadır (Aydın ve ark., 2013). Birçok araştırmada İSG eğitimi ile iş kazaları arasında ilişki olduğu saptanmış, iş kazaları değerlendirildiğinde, İSG eğitimi eksikliğinin iş kazalarının önemli nedenlerinden biri olduğu belirtilmiştir.

İSG alanında yapılacak ilk iş çalışanlara nitelikli eğitim verilmesidir. Yaşanan kazaların %98'i güvensiz ortam ve davranışlardan oluşmakta, bu duruma büyük oranda eğitimsizliğin sebep olduğu bilinmektedir. İş kazası ve meslek hastalıklarından korunmanın yolu işin getirdiği riskleri tanımak, önlem almak ve tehlikelerden kaçınmaktır. Bu da ancak eğitim sayesinde mümkün olur (Kılış ve Demir, 2012).

Teknolojideki gelişmeler ve yasal mevzuattaki değişimler, İSG alanındaki bilgilerin de güncellenmesini gerektirmekte ve eğitimin sürekliliğini zorunlu kılmaktadır. Bir defa verilen eğitimle davranış değişikliği yaratmak ve teknolojik gelişmeleri takip etmek mümkün olmadığı için yönetmelikte de değişik dönemlerde farklı içerikteki eğitimlerin verilmesi, eğitimin yeni ortaya çıkan risklere uygun olarak yenilenmesi ve gerektiğinde periyodik olarak tekrarlanması gerektiği belirtilmiştir. Eğitim faaliyetlerine ayrılan zamanın ve parasal kaynağın

artışı, 2002-2006 İSG stratejisinde ortaya konulan hedeflerin gerçekleştirilmesini sağlamış ve iş kazalarında %17 gibi önemli oranda bir düşüş gerçekleşmiştir. 2008 yılında 18.si yapılan İSG Dünya Kongresi'nde ise işçilerin eğitim eksikliği vurgulanarak, 2007 yılındaki iş kazaları içinde ölüm vakalarının %20'sinin bilgisizlikten kaynaklandığı ifade edilmiştir (Kalkış ve Demir, 2012).

Eğitim; bireyin davranışlarında, kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istenilen yönde, eğitimin amaçlarına uygun değişim meydana getirme sürecidir. Eğitim sürecinde bireyin davranışlarının istenilen yönde değiştirilmesi amaçlanmaktadır. İş görenlerin güvenli davranışlar sergileyebilmesi, dolayısıyla da kazaların azaltılması ve daha verimli çalışabilmeleri için eğitim şarttır. Eğitim, uygun öğrenme metotlarıyla ve tecrübeli eğitimcilerle verilmeli, eğitimin konusu yapılan işle örtüşmeli, eğitim süresi çok fazla uzun olmamalı ve eğitim görenlere geri bildirimde bulunulmalıdır (Demirbilek, 2005). Ayrıca teorik bilginin yanında uygulamalı eğitim de verilmeli, klasik öğretim kalıplarının dışına çıkılmalı, eğitimin niteliği ve görselliği artırılmalıdır.

Klasik öğretim, öğretmen merkezlidir, düz anlatım yöntemi uygulanır. Öğrenenin dikkati giderek azalır, bilgilerin kalıcılığı sınırlıdır, yorumlama becerilerini geliştirmez. Aktif öğretim ise öğrenci merkezlidir, öğrenenlerde bilgiyi yorumlama, problem çözme, düşünme, araştırma, sorgulama, paylaşma davranışları gelişir, eğlenceli bir öğrenme ortamı sunar, bilgilerin kalıcılığı artar. İnteraktif öğretim yöntemlerinin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilgi ve davranışa etkisinin araştırıldığı çalışmada, interaktif eğitimin İSG bilgisinin öğrenilmesinde ve bilginin bir ay sonraki kalıcılığında klasik eğitimden daha başarılı olduğu saptanmıştır (Bahadırhoğlu, 2019).

Eğitim kitaplarında da sıkça karşılaştığımız, Stice'in araştırmasına göre insanlar; okuduklarının %10'unu, duyduklarının %26'sını, gördüklerinin %30'unu, görüp duyduklarının %50'sini, söylediklerinin %70'ini ve hem söyleyip hem de yaptıklarının %90'ını hatırlamaktadırlar (Stice, 1987). Edinilen bilgiler görsellikle ve uygulamayla birleşince akılda kalma oranı artmaktadır.

### 1.6. Mavi-Beyaz Yaka Tanımı

Mavi yakalılar, Amerika’da fabrikalarda çalışanların, kot kumaşından mavi renkli iş kıyafetleri giymesi sebebiyle bu şekilde adlandırılmışlardır. Daha çok fiziksel güç kullanan, formal eğitimden ziyade informal eğitim ihtiyacı olan, zamana göre ücretlendirilen ve beyaz yakalılardan daha az ücret alan bir sınıftır (Keskindemir, 2016). Mavi yakalı çalışanlar, mal veya hizmet üretimi yapan bir işletmede, arazide, sahada veya üretim tezgahı başında birebir emek sarf edip, zihin gücüne oranla daha fazla beden gücüne dayalı işlerde çalışmaktadır (Çalık, 2016). Beyaz yakalı kavramı ise profesyonel, yönetsel ve idari iş görenler için kullanılan bir terimdir. Bu terim 19. ve 20. yüzyıldaki geleneksel ofis personelinin beyaz gömlek giymesinden esinlenerek isimlendirilmiş bir sınıfı ifade eder (Bayraktaroğlu ve ark., 2015). Beyaz yaka bedensel güç ile değil daha çok zihin gücüyle, masa başı ofis ortamında çalışmakta, memurdan yönetici pozisyonuna kadar geniş bir grup bu kapsam içinde yer almaktadır (Çalık, 2016).

Türkiye’de beyaz yakalılara ilişkin yapılan tek tanım, Türkiye Sendikacılık Ansiklopedisi’nde “çalışmalarında kafa emeği (düşünsel çalışma), kol emeğine (bedensel çalışma) ağır basan ücretliler” şeklindedir. Beyaz yakalılar teknik ve teknik olmayan işleri yerine getirenler olarak iki ana gruba ayrılabilir. Teknik beyaz yakalılar, teknik uzmanlık gerektiren işleri yürüten mühendis, mimar, teknisyen, tasarımcı, şehir plancısı, laborant gibi çalışanları, teknik olmayan beyaz yakalılar ise rutin büro işçilerini, çeşitli kademelerdeki yönetici ve denetçileri, muhasebeci, bilgi-işlemci, danışman gibi çeşitli uzmanları, öğretmen, akademisyen, doktor, hemşire, gazeteci, avukat gibi çalışanları kapsamaktadır (Erdayı, 2012).

Literatürde mavi yakalılarla ilgili çalışmalar kısıtlı sayıdadır. Mavi yakalı çalışanların, akademik çalışmalar için neden cazip bir örneklem olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bir araştırmada, araştırmaya katılan akademisyenler; mavi yakalılarının araştırmalara katılım konusunda isteksiz olmaları, zaman kısıtı, mavi yakalı çalışanların eğitim düzeylerinin düşük olması, anketlere gerekli özenin gösterilmemesi, verilerin geçerli ve güvenilir olmaması kaygısı, beyaz yakalı çalışanlara kolay ulaşabilme, akademinin sahaya inme pratiğinin olmaması, masa

başı yayın yapma kolaylığından vazgeçilememe gibi nedenler ile mavi yakalıların tercih edilmediğini ifade etmişlerdir (Bayraktaroğlu ve ark., 2015). Çalışmaların az sayıda olması bu araştırmada akademisyenlerin belirttiği nedenlerle açıklanabilir.

İş yaşamının vazgeçilmezleri olan beyaz ve mavi yaka çalışanlar arasında İSG kanunu açısından herhangi bir fark yoktur. 6331 sayılı İSG kanununda, memur ya da işçi ayrımı yapılmamıştır. Kanun, çalışan adı altında tüm meslek gruplarını kapsamaktadır. Ancak mavi yakalılar, beden gücü ile çalıştığı için iş kazası ve meslek hastalığı geçirme riskleri beyaz yakalılardan çok daha fazladır. İSG ile ilgili faaliyetlerde bizzat iş ile yüzleşen ve uygulamanın içinde olan kesim mavi yakalılarıdır. Ayrıca literatürde mavi yakalılar ile ilgili çalışmalar kısıtlı sayıdadır. Bu gibi nedenlerle çalışmamızda beyaz-mavi yaka ayrımı yapılmış, beyaz yakalıların yanında mavi yakalıların da farkındalıkları belirlenmeye çalışılmıştır.

İSG kanunu ile birlikte kamu kurumlarındaki tüm çalışanlar kanuni statülerine bakılmadan İSG hizmetlerinin kapsamına girmişlerdir. Kamu kurumları diğer sektörlere örnek teşkil ediyor olmaları açısından iş sağlığı ve güvenliğinde öncü olmalıdır. Bu çalışmada, kamu kurumlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilgi, tutum ve davranışları incelenmiştir. Çalışanların İSG bilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek gibi demografik değişkenlerle anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ve işyerinde verilen İSG eğitiminin yeterli olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

## 2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Literatür taraması sonuçlarından, İSG farkındalığının son dönemlerde daha çok önemsendiği, çalışanların İSG ile ilgili bilgi, tutum, davranış ve görüşlerinin özellikle 6331 sayılı İSG kanununun yürürlüğe girdiği 2012 yılından sonra araştırılmaya başlandığı görülmektedir. Çalışanların İSG farkındalıklarını belirlemek amacıyla kamuda ve özel sektörde yapılan araştırmalar mevcuttur. Yapılan akademik çalışmalar incelenmiş ve bir kısmı aşağıda özetlenmiştir.

Bayılmış (2013), yüksek lisans tez çalışması kapsamında yaptığı araştırmada, kamu hastanesinde görevli sağlık memuru, doktor, hemşire gibi sağlık çalışanlarının İSG farkındalıklarını belirlemeyi amaçlamıştır. 148 kişiye uygulanan anket sonucunda çalışanların yaklaşık 4'te 3'ünün 6331 sayılı İSG kanunu hakkında bilgi sahibi olmadığı görülmüş ancak eğitim seviyesi ile İSG hakkında sahip olunan bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş, eğitim düzeyi yükseldikçe bilgi seviyesinin arttığı görülmüştür. Çalışanların % 62,1'inin mesleki risklerin farkında olduğu, % 11,5'inin meslek hastalığına yakalandığı ve %27,7'sinin ise iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Çalışanların büyük bir çoğunluğunun işleri esnasında KKD kullandığı, yine büyük çoğunluğun iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenemez olduğunu düşündüğü ve bunlara paralel olarak % 78,4 gibi yüksek sayılabilecek bir oranda çalışanın İSG kurallarına uymanın zaman kaybı olmadığını düşündüğü ortaya çıkmıştır. Ayrıca İSG eğitiminin iş kazalarını azaltıcı bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.

Dursun ve Keser (2014), çalışanların iş güvenliği farkındalık düzeylerinin iş güvenliği ile ilgili davranışları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla, telekomünikasyon alanında faaliyet gösteren bir firmanın bünyesinde çalışan 458 kişiye anket uygulamıştır. Anket verilerinin analizi sonucunda güvenlik farkındalığının çalışanların güvenli davranışları üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkiye sahip olduğu, çalışanların güvenlikle ilgili farkındalık düzeyleri arttıkça, güvenlikle ilgili konulara daha fazla uyma davranışı gösterdiği görülmüştür.

Çalışmadan elde edilen diğer önemli sonuç ise güvenlik farkındalığının artmasının çalışanların güvenlikle ilgili konulara veya faaliyetlere daha fazla katılım göstermelerine neden olmasıdır.

Han (2015), bir rüzgâr elektrik santrali şantiyesinde çalışanların yani inşaat sektörü çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliğine yönelik farkındalıklarını belirlemek amacıyla çalışanlara uyguladığı anketlerin analizi sonucunda, iş güvenliği önlemleri ile iş kazasına maruz kalma arasında kesin bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Önlemlerin alındığı bir işyerinde kaza oranının büyük bir çoğunlukla engellenmiş olacağından ancak işyerlerinde “Önce iş” mantığının hala devam ettiğinden ve farkındalığın hala yeterli olmadığından bahsetmiştir.

Obuz (2016), inşaat sektöründe çalışanların İSG konusundaki davranış ve bilgi düzeylerinin ölçülmesi amacıyla İstanbul’da bir şantiyede 110 çalışana uyguladığı anket sonucunda, şantiye çalışanlarının tamamının İSG eğitimi aldığını, alınan eğitimin çalışanların bilgilenmesine %91,1 oranında katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Araştırma grubundaki çalışanların %27,7’si iş kazası geçirdiğini, %29,7’si de yaralamasız iş kazası olarak tanımlanan ramak kala olay yaşadıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların %60,4’ü işleri hakkındaki tehlike ve riskler konusunda çok bilgili olduklarını, %94,1’i acil durumlar ve planları konusunda bilgi sahibi olduklarını, %97’si çalıştıkları işyerinde kişisel koruyucu donanım kullanıldığını belirtmiştir. Sonuç olarak, çalışanların İSG konusunda genel bir bilgiye sahip oldukları, farkındalığın istenen düzeyde olmadığı ortaya çıkmıştır. Bunun nedeninin 6331 sayılı İSG kanununun uzun süre önce çıkarılmasına rağmen düzenlemeyi sağlayan yönetmeliklerin geç çıkması veya devamlı revize edilmesi sebebiyle işverenlerin ve dolayısı ile çalışanların uyumunun ve bilgilenmesinin gecikmesi olduğu belirtilmiştir.

Güğercin ve arkadaşları (2016), ziraat mühendislerinin İSG konusuna bakışlarını ve mevcut birikimlerini ölçmek amacıyla Adana’da bir kamu kurumunda görevli ziraat mühendisleri ile anket yapmıştır. Verilerin analizi sonucunda; ziraat mühendislerinden %41’nin iş sağlığı ve güvenliği konusunu

önemmediği ancak bilgi sahibi olmadığı, %45'nin ise sadece kendi çalışma alanında bilgi sahibi olduğu, ankete katılanlardan %45'nin iş güvenliği eğitiminin kazaların önlenmesinde etkili olacağına inandığı, %39'nun ise iş güvenliği eğitiminin iş kazalarının önlenmesinde kısmen etkili olacağına inandığı görülmüştür. Katılımcılardan yalnız %14'nün 6331 sayılı yasa konusunda bilgi sahibi olduğu, yasa hakkında kısmen bilgi sahibi olanlarının oranının %49 olduğu, konu hakkında bilgisi bulunmayanların oranının ise %37 olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, anket uygulanan kamu kurumunda çalışan yöneticiler de dahil ziraat mühendislerinin İSG konusunda yeterli birikime sahip olmadığı, bu eksiğin giderilmesi konusunda ise, gerek çalıştıkları kurumun, gerekse kişisel olarak kendilerinin çaba göstermediği saptanmıştır.

ÇASGEM'in (2017), ülkemizde farklı sektörlerde çalışanların İSG algı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yönetici, işçi, iş güvenliği uzmanı, tekniker gibi meslek gruplarından 2018 çalışana uygulanan anket sonucunda, çalışanların %84,7'sinin iş kazası geçirdiği, %15,3'ünün iş kazası geçirmediği ortaya çıkmıştır. Çalışanlara göre iş kazasına neden olan şeylerde birinci sırada %61,7 ile "İşçinin güvenli olmayan davranışı", ikinci sırada %23,9 ile "İşçinin güvenli olmayan davranışı ve iş güvenliği olmayan çalışma ortamı", son sırada ise %14,4 ile "İş güvenliği olmayan çalışma ortamı" yer almaktadır. Cinsiyet değişkeni ve eğitim değişkeni ile kadercilik boyutu değişkeni arasında istatistiksel ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kadın çalışanların erkek çalışanlara göre, eğitim seviyesi yüksek olan çalışanların, eğitim seviyesi düşük olan çalışanlara göre daha kaderci olduğu belirlenmiştir.

Küçük (2017), yapı sektöründe çalışan mavi yaka iş görenlerin aldıkları çeşitli İSG eğitimlerine göre İSG farkındalığını ve bilinç düzeylerini ölçmeyi hedeflemiştir. Bu nedenle İstanbul ilinde bir metro projesinde görev alan 406 mavi yaka çalışana anket uygulanmıştır. Yapılan araştırmada çalışanların çoğunun ilkökul düzeyinde eğitim görmüş olmasının bu sektörde güvenlik kültürü oluşturulmasını zorlaştırdığı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle çalışanlardaki İSG

bilincini artırmaya yönelik daha fazla çalışmaların yapılmasının gerekli olduğu, ilkokul seviyesinde çalışanlara İSG farkındalığını artırmak için onların anlayacağı seviyede farklı yöntemlerle İSG eğitimlerinin verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Araştırmada, İSG eğitimi alan çalışanların İSG farkındalığı, eğitim almayan çalışanlara göre daha yüksek bulunmuştur. İSG eğitiminin İSG bilincini arttırmada önemli bir etken olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca İSG farkındalığı yüksek olan çalışanlarda iş kazası yaşama oranlarının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Ceylan (2018), orman endüstri sektöründe (kâğıt, levha, mobilya, kereste) çalışanların, İSG konusundaki bilinç seviyelerini ölçtüğü çalışmada, kadercilik ile iş kazası geçirme durumları arasında anlamlı farklılıklar tespit etmiş, iş kazası geçirme durumuna hayır diyen çalışanların kaderciliğe katılımlarının, iş kazası geçirme durumuna evet diyen çalışanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun, iş kazası geçirenlerin kazanın, aslında kader olmadığını daha iyi algıladığının bir sonucu olarak ortaya çıktığı belirtilmiştir. Ayrıca kadercilik ile cinsiyet arasında da anlamlı farklılıklar tespit edilmiş, kadın çalışanların kaderciliğe katılımlarının erkek çalışanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. İş güvenliği bilgi düzeyi ile yaş aralığı arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiş, 31-40 yaş aralığındaki çalışanların iş güvenliği bilgi düzeyinin diğer yaş gruplarına oranla yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Üniversite mezunu çalışanların İSG mevzuat bilgisinin diğer eğitim düzeyindeki çalışanlardan daha yüksek olduğu da tespit edilmiştir. Bu durumun, eğitim seviyesi yükseldikçe İSG mevzuat bilgilerinin daha iyi algılandığının bir sonucu olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Cingiloğlu (2018), deri sanayi çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği açısından kimyasallara karşı bilgi, bilinç ve tutum düzeylerini incelemek amacıyla, Türkiye’de 4 adet deri sanayi bölgesinde (İzmir, Çorlu, Uşak, İstanbul) bulunan fabrikalarda çalışan 160 kişiye anket uygulamıştır. Araştırmaya katılan çalışanların %86,9’unun İSG eğitimi aldığı belirtilmiştir. Çalışanların eğitim almış olmalarına rağmen temel iş güvenliği konularından olan işyerlerindeki acil durum veya bir

yangın tehlikesi karşısındaki bilgileri test edildiğinde, kullanmaları gereken cihaz ve aletlerin yerlerini, acil çıkış yolları ve acil müdahale durumlarında ne yapacaklarını bilmedikleri saptanmıştır. Çalışanların %80'inin kişisel koruyucu donanımı kendi istekleri doğrultusunda kullanmadığı, %50'sinin çalıştıkları sektörün çok tehlikeli işyeri sınıfında olduğunu bilmediği ortaya çıkmıştır. Deri sanayinde kullanılan kimyasal maddelerin gerek doğrudan temas ile cilde gerekse çıkardıkları gaz ve buharlar nedeniyle solunum yollarına ciddi zararlar verdiği ancak çalışanların çoğunun kullandığı kimyasal maddelerin isimlerini ve zararlarını bilmediği belirtilmiştir. Ayrıca çalışanların %28'i kimyasal maddeler ile ilgili eğitim almadıklarını belirtmiştir.

Gültay (2019), havayolu taşımacılığında görev alan kabin memurlarının İSG algılarını ortaya çıkarmayı ve demografik özelliklere göre değişimini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların cinsiyetine, yaş gruplarına, medeni durumlarına, iş yerindeki pozisyonuna, toplam mesleki tecrübesine ve iş kazası yaşayan yakını olma durumuna göre İSG algı düzeylerinde bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ayrıca kabin memurlarının, yönetimin güvenlik konusuna önem verdiğini düşündüğü belirtilmiş ve iş kazası yaşamış çalışanların, iş kazası yaşamamış çalışanlara göre güvenliğe öncelik verdiği ve risk almaktan kaçındığı ortaya çıkmıştır.

Acar (2019), Erzurum şeker fabrikasında, çalışmamıza paralel meslek gruplarıyla (makinist, yönetici, mühendis, işçi) yaptığı anket çalışmasında; çalışanların büyük çoğunluğunun İSG kanunundan haberdar olduğunu ancak yaklaşık yarısının görev hak ve sorumluluklarını bilmediğini, yaklaşık 3'te 1'inin İSG kurallarına uymadığını ve %15'inin eğitim almadıklarını belirtmiştir. Yine çalışanların 4'te 1'inin KKD kullanmadığı, iş kazası geçiren, eğitim seviyesi yüksek ve bilinçli çalışanların KKD kullanma konusunda daha hassas olduğu ortaya çıkmıştır.

Akkaya (2019), İstanbul Avrupa yakasında inşaatlarda yemek üretimi yapan çalışanların İSG konusunda bilinç düzeyini tespit edebilmek amacıyla

oluşturduğu anketi, gıda mühendisi, muhasebeci gibi beyaz yakalı ve bulaşıkçı, garson gibi mavi yakalı olmak üzere toplam 403 çalışana uygulamıştır. Bu çalışmada cinsiyet, yaş ve medeni durumun bilgi düzeyine herhangi bir etkisi tespit edilememiş, ancak öğrenim durumu ve bilgi düzeyi arasında doğru orantıya rastlanmıştır. Kişilerin eğitim seviyesi arttıkça İSG konusunda bilgi düzeyinin de arttığı görülmüştür. Çalışanlardan İSG eğitimi almış ve almamış olanların bilgi düzeyleri arasında da anlamlı bir farklılık tespit edilmiş, İSG eğitimi alanların farkındalık düzeylerinde artış görülmüştür. Ayrıca çalışanların görevleri başarı düzeylerinde ayırt edici rol oynamıştır. Çalışanların aldıkları görevlere göre başarı düzeyleri düşük, orta ve yüksek olmak üzere sırasıyla; beyaz yakalı personelde %3,8-%42,5-%53,8 olmuştur. Mavi yakalı personelde ise %36,6-%32,3-%31,1 olmuştur. Çalışanlardan beyaz yakalıların başarı düzeyi daha yüksek çıkmıştır.

Yapılan bu araştırmalarla çalışmamızın paralellik gösterdiği noktalar; azımsanmayacak oranda çalışanın 6331 sayılı İSG kanununu bilmemesi ve güvenlik kurallarına uymadığını belirtmesi, çalışanların içinde İSG eğitimi almamış olanların var olması, eğitim seviyesi yükseldikçe İSG bilgi düzeyinin artması, farkındalığın henüz tam oluşmamış olması ancak verilen İSG eğitiminin farkındalığı artırmasıdır.

### 3. MATERYAL VE METOD

#### 3.1. Materyal

Kamu çalışanlarının İSG bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışma kapsamında, Adana İli'ndeki çeşitli kamu kurumlarında çalışanlara anket uygulanmıştır. Kurumlara üniversiteden alınan izin yazısı ile birlikte başvurulmuş, gerekli izinler alınmıştır. Çalışanlara anket uygulamasının yapıldığı kurumlar şunlardır; Adana Büyükşehir Belediyesi (135 kişi), Seyhan Belediyesi (76 kişi), Adana Tarım ve Orman İl Müdürlüğü (73 kişi), TCDD (70 kişi), Yüreğir Belediyesi (66 kişi), Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi (37 kişi), Adana Adliyesi (34 kişi), Maden Tetkik Arama (29 kişi), Çukurova Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı (15 kişi). Alanında uzman akademisyenlerle birlikte hazırlanan anketler, yüz yüze görüşme şeklinde Haziran-Kasım 2018 tarihleri arasında toplam 9 kurumda 535 çalışana uygulanmıştır.

#### 3.2. Metod

##### 3.2.1. Anket Çalışması

Anket 30 sorudan oluşmaktadır (Ek-1). Giriş kısmında yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek vb. demografik özelliklerin tespitine yönelik 8 adet soru sorulmuştur. Sonraki kısımda ise çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını ortaya çıkaracak 17 adet çift seçenekli soru (evet/hayır), 3 adet sıralama ve 2 adet yorum sorusu sorulmuştur. Birçok farklı meslekte çalışanlarla anket yapıldığından meslekler, mavi yaka (işçi, itfaiye eri vb.) ve beyaz yaka (doktor, mühendis vb.) olarak iki grupta incelenmiştir.

##### 3.2.2. Anket Çalışmasının Değerlendirilmesi

Araştırmanın güvenilirliği açısından tam doldurulmayan, rastgele doldurulan anketler incelemeye alınmamış, geçerli 535 anketin veri girişi yapılmış

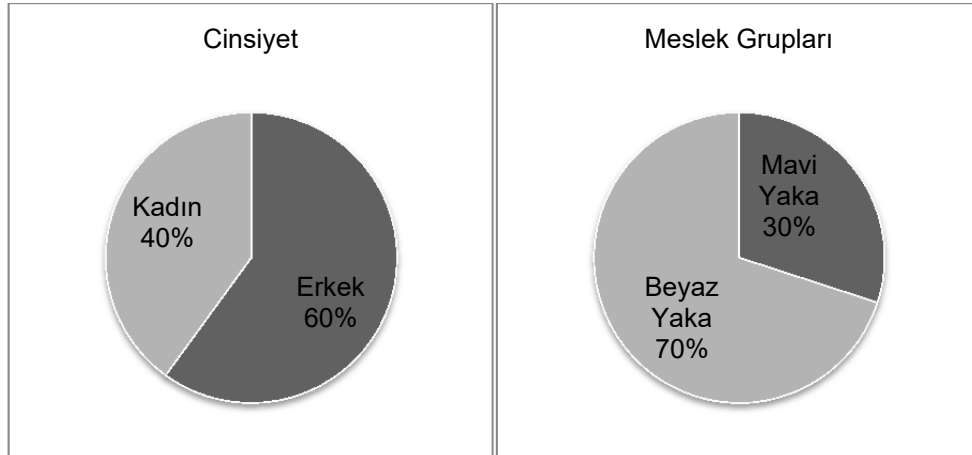
ve toplanan veriler SPSS 20 istatistik programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Analizlerde, yüzde dağılımı ve ki-kare bağımsızlık testi yöntemi kullanılmıştır. Ki-kare testi ile nitel değişkenler arasında ilişki olup olmadığı belirlenmektedir. İki nitel değişken arasında bir ilişkinin varlığı ortaya konmak istendiğinde ki-kare bağımsızlık testi uygulanır (Uzgören ve Uzgören, 2007). P değeri ise bir karşılaştırmada “İstatistiksel anlamlı fark vardır” kararı verileceği zaman yapılacak olası hata miktarını gösterir. Bir test sonucunda bulunan P değeri 0.05’in altında bir değer ise karşılaştırma sonucunda anlamlı farklılık bulunduğu anlamına gelir (Kul, 2014). Bu nedenle “ $p < 0.05$ ” değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Anlamlı çıkan sonuçlar paylaşılmış ve bu sonuçlarda aradaki farkın daha anlaşılır olması açısından yüzdeler dağılımlar grafiklere aktarılmıştır. Ki-kare tabloları ise eklerde verilmiştir (Ek-2).

#### 4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışma, kamu çalışanlarının İSG bilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek gibi demografik değişkenlerle gösterdiği farklılıkların ve işyerinde alınan İSG eğitiminin yeterliliğinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Literatür incelemesinde, İSG bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmaların genellikle özel sektörde ve kısıtlı mesleklerle yapıldığı görülmüş, daha kapsamlı sonuçlar elde etmek için, kamuda mühendis, doktor, itfaiye eri, makinist gibi pek çok meslek grubuna anket uygulanmıştır. Meslekler, mavi yaka ve beyaz yaka olarak iki grupta incelenmiş, üzerinde çok fazla akademik çalışma yapılmayan mavi yakalılar hakkında da bilgi edinmek amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular farklı başlıklar altında incelenmiş ve yorumlanmıştır. Sonuçlar, anket yapılan kamu kurumlarına özeldir. Farklı kamu kurumlarında farklı sonuçlar elde edilebilir.

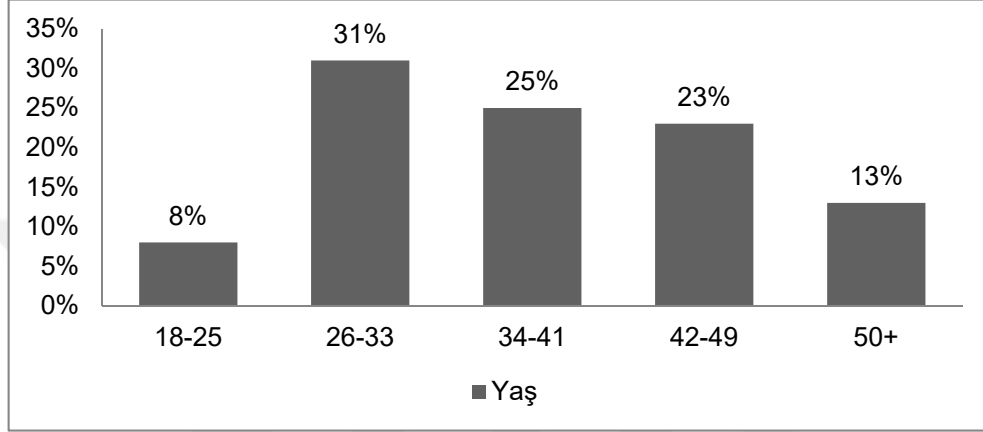
##### 4.1. Demografik Bilgilerin İncelenmesi

Ankete katılan 535 kişiden 215'i (%40) kadın, 320'si (%60) erkektir. 158 kişi (%30) mavi yakalı, 377 kişi (%70) ise beyaz yakalıdır (Şekil 4.1).



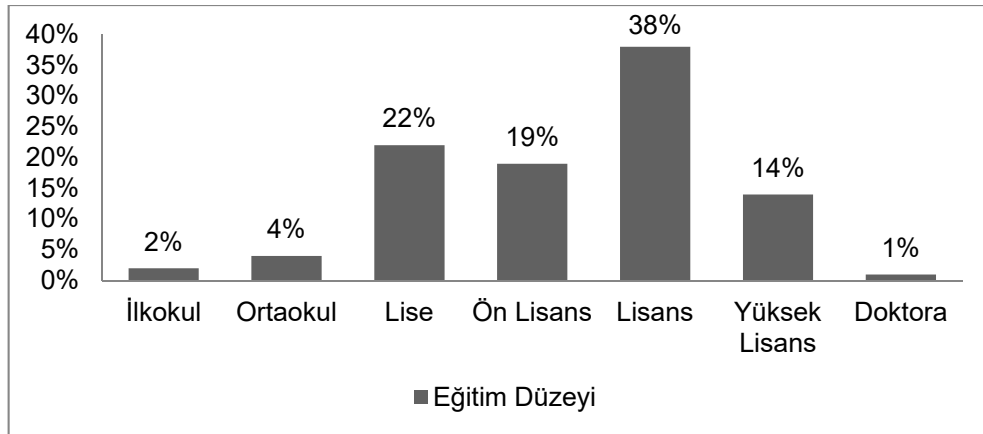
Şekil 4.1. Ankete Katılanların Cinsiyete ve Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

Çalışanlardan 18-25 yaş aralığında 45 kişi (%8), 26-33 yaş aralığında 166 kişi (%31), 34-41 yaş aralığında 131 kişi (%25), 42-49 yaş aralığında 122 kişi (%23), 50+ yaş aralığında 70 kişi (%13) bulunmaktadır (Şekil 4.2).



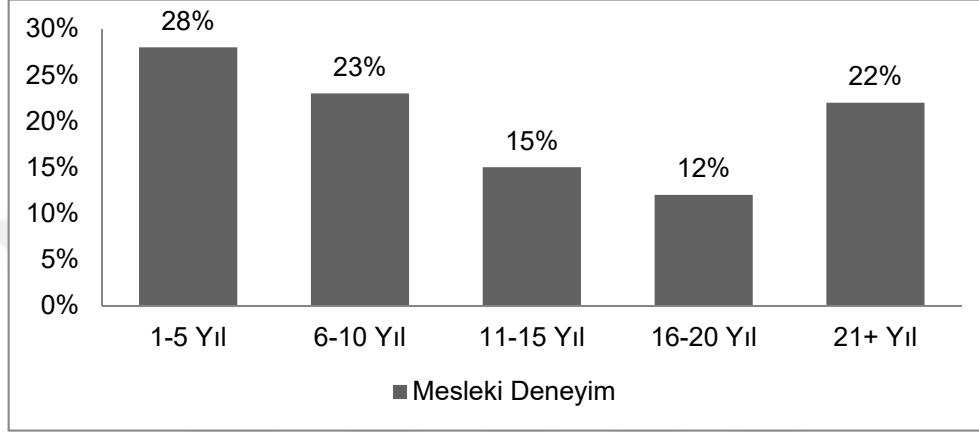
Şekil 4.2. Ankete Katılanların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Ankete katılanlardan ilkokul mezunu olanlar 9 kişi (%2), ortaokul mezunu olanlar 21 kişi (%4), lise mezunu olanlar 118 kişi (%22), ön lisans mezunu olanlar 103 kişi (%19), lisans mezunu olanlar 205 kişi (%38), yüksek lisans mezunu olanlar 74 kişi (%14), doktora mezunu olanlar 5 kişidir (%1) (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Ankete Katılanların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı

Çalışanlardan mesleki deneyimi 1-5 yıl olanlar 150 kişi (%28), 6-10 yıl olanlar 121 kişi (%23), 11-15 yıl olanlar 81 kişi (%15), 16-20 yıl olanlar 65 kişi (%12), 21+ yıl olanlar 117 kişidir (%22) (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Ankete Katılanların Mesleki Deneyimlerine Göre Dağılımı

Çizelge 4.1. Ankete Katılanların Meslek Gruplarına Göre Dağılımları

MESLEK	Kişi sayısı	Yüzde oranı(%)
Mühendis (inşaat, makine, elektrik, maden, jeoloji, harita, ziraat, gıda, kimya mühendisi vb.)	132	25
Memur (yönetici, muhasebeci, ekonomist, gazeteci, büro personeli, bilgisayar operatörü vb.)	129	24
İşçi (kaynakçı, lokomotif tamircisi, forklift operatörü, formen, temizlik görevlisi vb.)	81	15
Tekniker (inşaat, makine, elektrik, iklimlendirme, harita, ziraat, çevre, sağlık teknikeri vb.)	43	8
İtfaiye eri	29	5
Makinist	25	5
Mimar	22	4
Hemşire	16	3
Veteriner	14	3
Güvenlik görevlisi	12	2
Teknisyen	11	2
Doktor	11	2
Hâkim	10	2
TOPLAM	535	100

#### 4.2. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Sorulara Verilen Cevapların Yüzdelik Dağılımlarının İncelenmesi

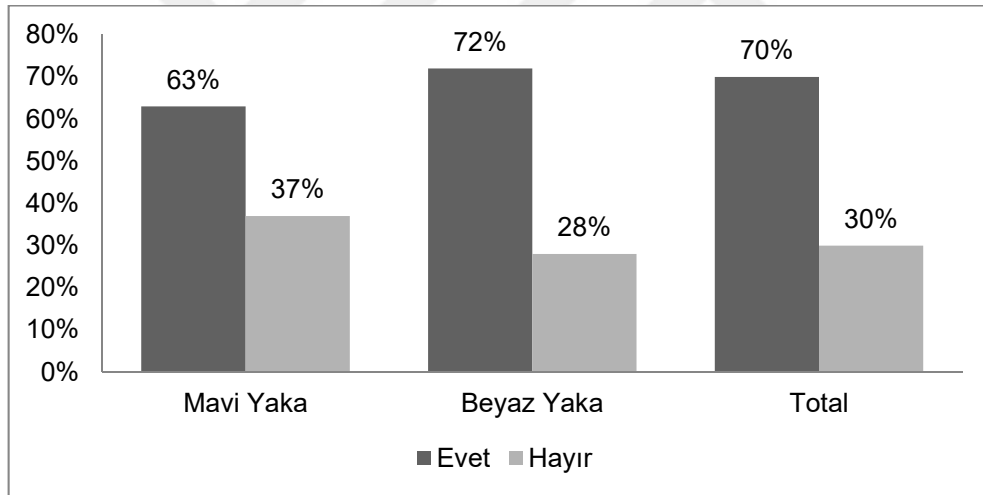
İSG ile ilgili sorulara verilen cevaplar aşağıda sıralanmıştır.

- Çalışanlardan 361'i (%68) İSG eğitimi aldığını, 169'u (%32) ise eğitim almadığını belirtmiştir. Eğitim almadığını söyleyenlerin bir kısmı işe yeni başlayan memurlar olabilir.
- Çalışma sahası ofis olan çalışanlar 232 kişi (%43) , şantiye olan çalışanlar 83 kişi (%16), laboratuvar, hastane, atölye vb. yerlerde çalışıp diğer şikkını işaretleyenler 220 kişidir (%41).
- İş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olan çalışanlar 34 kişi (%6), olmayanlar 501 kişidir (%94).
- İş güvenliği uzmanı olunması hakkındaki prosedürü bilenler 212 kişi (%40), bilmeyenler 320 kişidir (%60).
- “Çalıştığınız işyerinde iş güvenliği uzmanı var mı?” sorusuna 339 kişi (%63) evet, 68 kişi (%13) hayır, 126 kişi (%24) ise bilmiyorum cevabını vermiştir.
- “Çalıştığınız işyerinde işyeri hekimi var mı?” sorusuna 387 kişi (%72) evet, 96 kişi (%18) hayır, 52 kişi (%10) ise bilmiyorum cevabını vermiştir.
- Çalışanların 109'u (%20) iş kazasına tanık olduğunu, 423'ü (%80) ise tanık olmadığını belirtmiştir. Yani her 5 çalışandan 1'i iş kazasına tanık olmuştur.
- Kişisel koruyucu donanım kullananların sayısı 216 (%40), kullanmayanların sayısı 316'dır (%60). KKD kullanmayanların sayısının fazla çıkmasının nedeni ofis ortamında çalışan kişi sayısının fazla olması olabilir.

### 4.3. Ki-kare İlişki Tablolarının İncelenmesi

#### 4.3.1. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Hakkındaki Bilgi Seviyelerinin İncelenmesi

Meslek grupları ile İSG kanununun bilinirliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiş, beyaz yakalıların mavi yakalılara oranla İSG kanunu hakkında daha fazla bilgi sahibi olduğu ortaya çıkmıştır ( $p=0.037$ ). İSG kanunu hakkında bilgi sahibi olanların oranı mavi yakalılarda %63, beyaz yakalılarda %72'dir. Genel ortalamada ise çalışanların %70'inin kanun hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. %30 gibi azımsanmayacak oranda kanun hakkında bilgi sahibi olmayan çalışan olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.5). 10 çalışandan 3'ünün İSG kanununu bilmediği ortaya çıkmıştır.

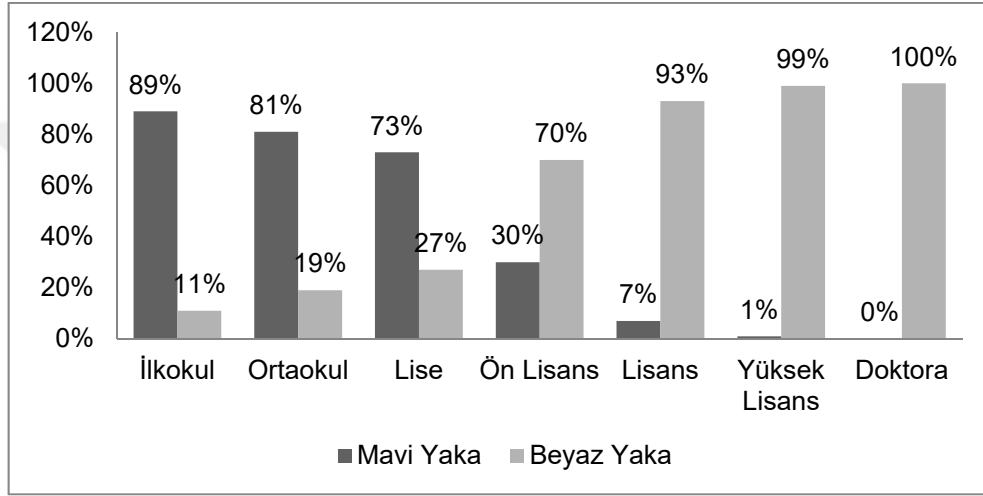


Şekil 4.5. “6331 Sayılı İSG Kanunu Hakkında Bilginiz Var mı?” Sorusuna Verilen Cevapların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

İnşaat sektöründe çalışanların İSG bilgi düzeylerinin ölçülmesi amacıyla yapılan çalışmada, işçilerin yaklaşık %60'ının 6331 sayılı kanun hakkında orta ve çok iyi düzeyde bilgi sahibi olduğu ortaya çıkmıştır (Obuz, 2016). Bu sonuç, mavi

yakalıların %63'ünün kanun hakkında bilgi sahibi olduğunu belirttiği anket sonuçlarımızla da paralellik göstermektedir.

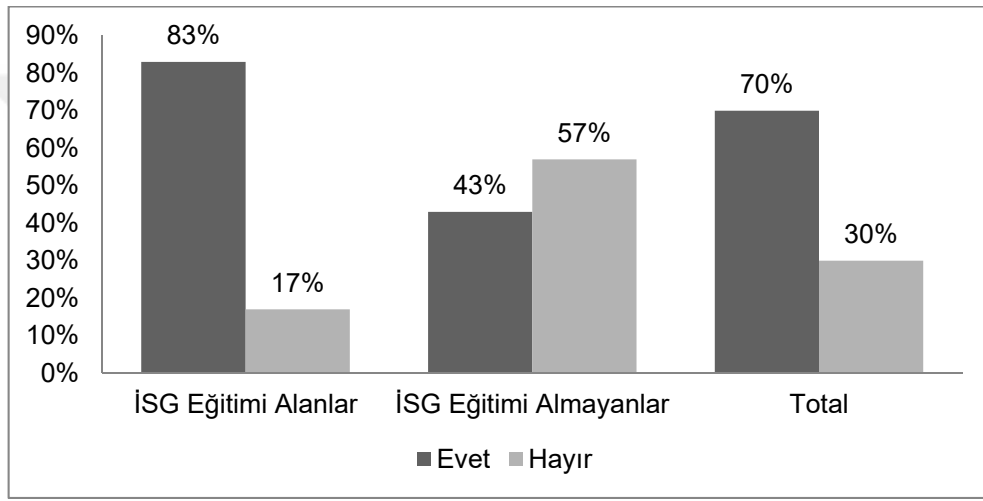
Meslek gruplarının eğitim düzeyi dağılımında, beyaz yakalı çalışanların eğitim düzeyinin mavi yakalı çalışanlara oranla daha yüksek seviyede olduğu görülmektedir ( $p=0.000$ ) (Şekil 4.6).



Şekil 4.6. Meslek Gruplarının Eğitim Düzeyi Dağılımı

Beyaz yakalıların kanun hakkında daha fazla bilgi sahibi olması, eğitim düzeylerinin mavi yakalılarına oranla yüksek olması ile açıklanabilir. İSG alanında yapılan çalışmalarda da bu doğrultuda sonuçlar elde edilmiştir. Sağlık çalışanlarının İSG farkındalığının belirlenmesi amacıyla yapılan bir araştırmada (Bayılmış, 2013), eğitim seviyesi ile İSG hakkında sahip olunan bilgi düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmuş, eğitim düzeyi yükseldikçe bilgi seviyesinin arttığı görülmüştür. Yine çalışanların farkındalığının araştırıldığı başka bir çalışmada (Akkaya, 2019), öğrenim durumu ve bilgi düzeyi arasında doğru orantıya rastlanmış, kişilerin eğitim seviyesi arttıkça, İSG konusunda bilgi düzeyinin de arttığı görülmüştür.

İSG eğitimi ile İSG kanununun bilinirliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiş, çalışanlara İSG eğitimi verilmesinin kanun hakkında bilinirliği yüksek düzeyde artırdığı ortaya çıkmıştır ( $p=0.000$ ). İSG eğitimi alanların %83'ü kanunu bildiğini belirtmiştir. Eğitim almayanlarda ise bu oran %43'tür (Şekil 4.7). İSG eğitimi alan çalışanların kanunu bilme oranı, eğitim almayan çalışanların yaklaşık 2 katıdır.

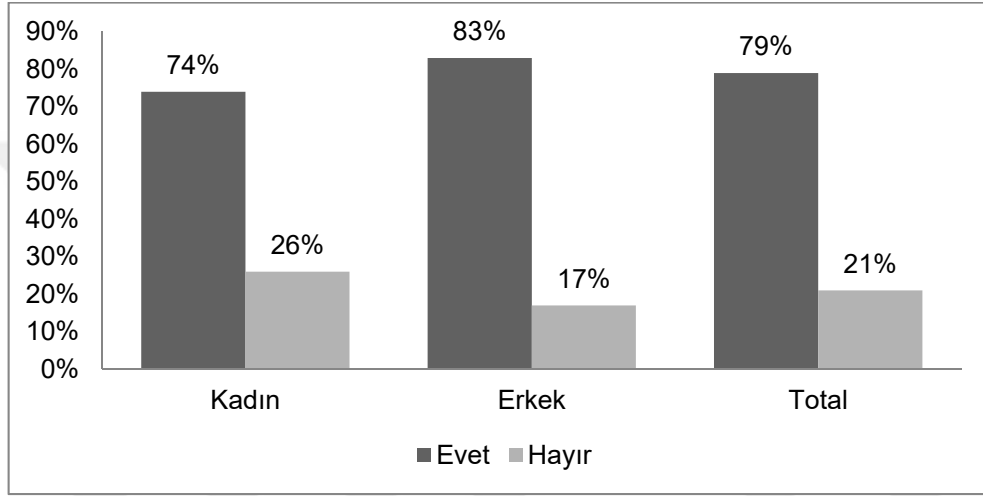


Şekil 4.7. “6331 Sayılı İSG Kanunu Hakkında Bilginiz Var mı?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı

Sağlık çalışanlarının İSG farkındalığının belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada, İSG eğitimi alanların, eğitim almayanlara göre bilgi seviyelerinin daha iyi olduğu, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar ortaya çıktığı görülmektedir. İSG eğitimi alan çalışanların yaklaşık %60'ının İSG hakkında iyi ve üstü derecede bilgi sahibi olduğu ortaya çıkmıştır. Eğitim almayan çalışanların ise yaklaşık %18'inin İSG hakkında iyi ve üstü derecede bilgi sahibi olduğu görülmektedir (Bayılmış, 2013). Bu çalışmada anket sonuçlarımıza benzer sonuçlar elde edilmiş, İSG eğitiminin bilgi seviyesini fazlasıyla artırdığı belirlenmiştir.

#### 4.3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Gösterilen Hassasiyetin İncelenmesi

Cinsiyet ve İSG kurallarına hassasiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.009$ ). Kurallara hassasiyet gösterenlerin oranı kadınlarda %74, erkeklerde %83'tür (Şekil 4.8). Erkeklerin İSG kurallarını kadınlardan daha çok önemsedikleri ortaya çıkmıştır.

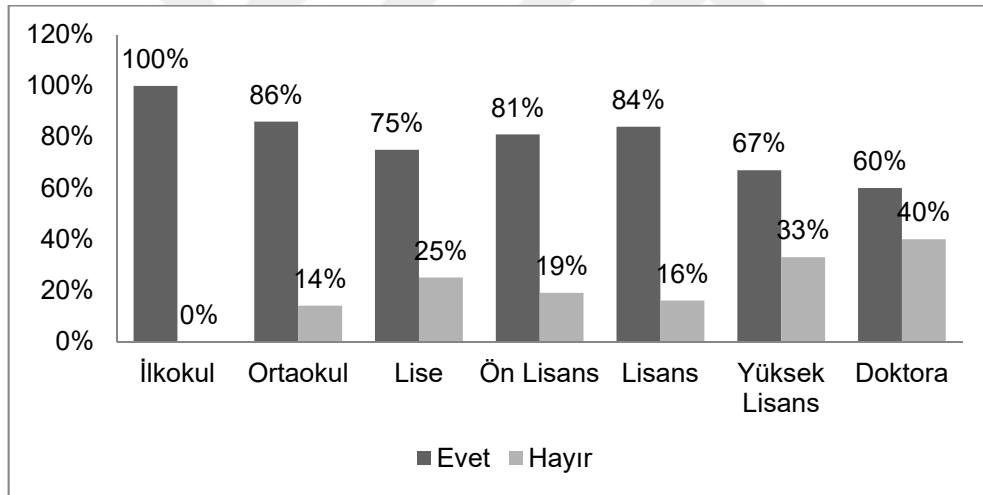


Şekil 4.8. “Çalıştığınız Kurumda İSG Kurallarına Gereken Hassasiyeti Gösteriyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların Cinsiyete Göre Dağılımı

Ülkemizde farklı sektörlerde çalışanların İSG algı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla farklı illerde işçi, yönetici, mühendis pozisyonunda çalışan toplam 2018 kişi üzerinde yapılan anket çalışması sonucunda, cinsiyet değişkeni ile kadercilik boyutu değişkeni arasında istatistiksel ilişki olduğu sonucuna ulaşılmış, kadın çalışanların erkek çalışanlara oranla daha kaderci oldukları ortaya çıkmıştır (ÇASGEM, 2017). Yine bu sonuca benzer olarak, orman endüstri sektöründe çalışanların, İSG konusundaki bilinç seviyelerinin ölçüldüğü çalışmada, kadın çalışanların kaderciliğe katılımları erkek çalışanlardan daha fazla çıkmıştır (Ceylan, 2018). Kadercilik olarak nitelendirilen algılama düzeyinde çalışanların, kurallara uymak, eğitimle aldıkları bilgileri uygulamak yerine, bilinçaltına dayalı güvenilir olmayan veya eksik bilgilerin etkisinde kalarak davrandıkları, önyargılı

davranarak değerlendirme hatalarına düştükleri görülmektedir (Topçuoğlu ve Özdemir, 2007). Kadercilik anlayışı, risk almayı artırdığı ve önlem almayı azalttığı için doğrudan iş güvenliği kültürünün oluşumunu zedelemektedir (Çiftçi, 2016). Çalışanların kurallara eşit derecede hassasiyet göstermeme nedenlerinden biri kadercilik anlayışı olabilir.

Çalışanların eğitim düzeyi ile İSG kurallarına hassasiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.015$ ). Eğitim düzeyi yüksek çalışanların İSG kurallarına uyma hassasiyetinin daha az olduğu ortaya çıkmıştır. İlkokul, ortaokul mezunlarının kurallara uyma konusunda lisans, yüksek lisans gibi eğitim düzeyi yüksek olan çalışanlara oranla daha hassas oldukları görülmektedir (Şekil 4.9).

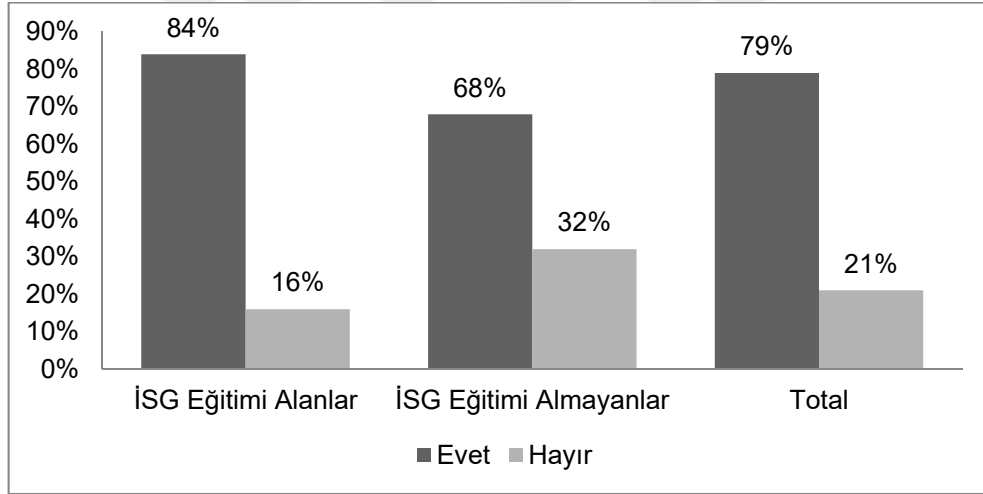


Şekil 4.9. “Çalıştığınız Kurumda İSG Kurallarına Gereken Hassasiyeti Gösteriyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

Eğitim düzeyi düşük olan çalışanların kurallara daha çok hassasiyet göstermesinin nedeni yaptıkları işlerin, eğitim düzeyi yüksek olan çalışanların yaptıkları işlere oranla daha riskli ve tehlikeli olması olabilir. Bir diğer neden ise kadercilik anlayışı olabilir. ÇASGEM’in ülkemizde farklı sektörlerde çalışanların

İSG algı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yaptığı anket çalışmasında eğitim değişkeni ile kadercilik boyutu değişkeni arasında istatistiksel ilişki olduğu saptanmıştır. En yüksek kaderci çıkan eğitim düzeyi %65,2 ile yüksek lisans/doktora, sonra %60,6 ile ön lisans/lisans mezunlarıdır. Eğitim seviyesinin yükselmesi ile kadercilik eğiliminin arttığı sonucu gözlemlenmiştir (ÇASGEM, 2017).

İSG eğitimi ile İSG kurallarına hassasiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ). İSG eğitimi alan çalışanlarda kurallara hassasiyet oranının %84, eğitim almayan çalışanlarda %68 olduğu görülmektedir (Şekil 4.10). Çalışanlara İSG eğitimi verilmesinin kurallara hassasiyeti önemli oranda artırdığı ortaya çıkmıştır.



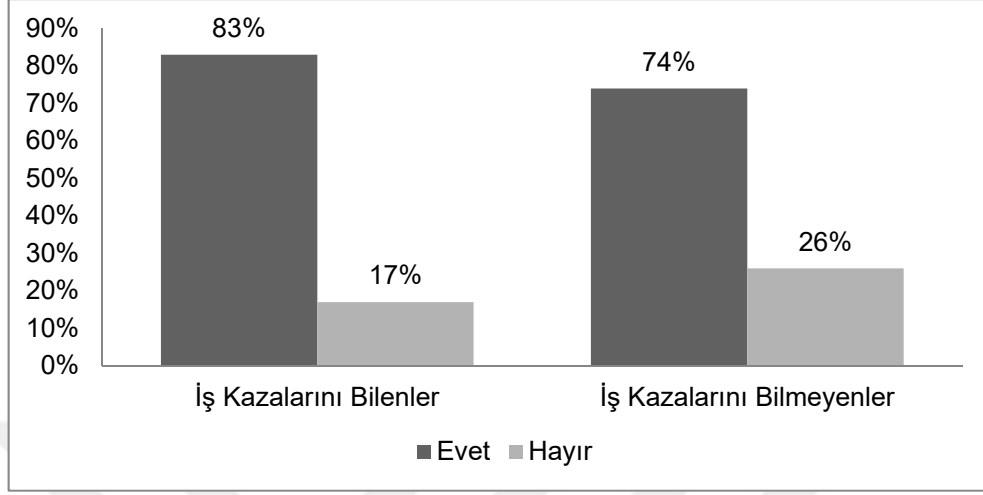
Şekil 4.10. “Çalıştığınız Kurumda İSG Kurallarına Gereken Hassasiyeti Gösteriyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı

İSG alanında yapılan çalışmaların çoğunda eğitimin kurallara uyma oranını, farkındalığı artırdığı belirtilmektedir. İstanbul ilinde bir metro projesi inşaatında çalışan işçilerin İSG eğitimi alma durumu değişkenine göre eğitim ve güvenlik farkındalığının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek

amacıyla yapılan çalışmada istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlar bulunmuş, İSG eğitimi alan çalışanların, İSG farkındalığı, eğitim almayan çalışanlara göre daha yüksek çıkmıştır. Bu durum İSG eğitiminin, İSG bilincini artırmada önemli bir etken olduğunu göstermektedir (Küçük, 2017).

Genel ortalamada ise kurallara hassasiyet gösterenlerin oranı %79, kurallara hassasiyet göstermeyenlerin oranı %21'dir (Şekil 4.10). Yani yaklaşık 5 çalışandan 1'i İSG kurallarına uymamaktadır. Erzurum şeker fabrikasında yapılan araştırmada da çalışanların yaklaşık 3'te 1'inin İSG kurallarına uymadığı ortaya çıkmıştır (Acar, 2019). Çalışanlar arasında kurallara uymayanların oranlarının yüksek olması iş güvenliği açısından büyük bir risktir. Oysa 6331 sayılı kanununun 19. maddesinde "Çalışanlar, İSG ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda, kendilerinin ve hareketlerinden veya yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlüdür" denmekte, kurallara uyulması gerektiği belirtilmektedir (Resmi Gazete, 2012).

İş kazalarının bilinirliği ve İSG kurallarına hassasiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.013$ ). İş kazalarının neler olduğunu bilenlerde kurallara hassasiyet oranı %83, bilmeyenlerde %74'tür (Şekil 4.11). İş kazalarının neler olduğunu bilenlerin, bilmeyenlere oranla kurallara daha fazla uyduğu belirlenmiştir. Burada bilginin davranış değişikliğine olumlu yönde etkisi görülmektedir.



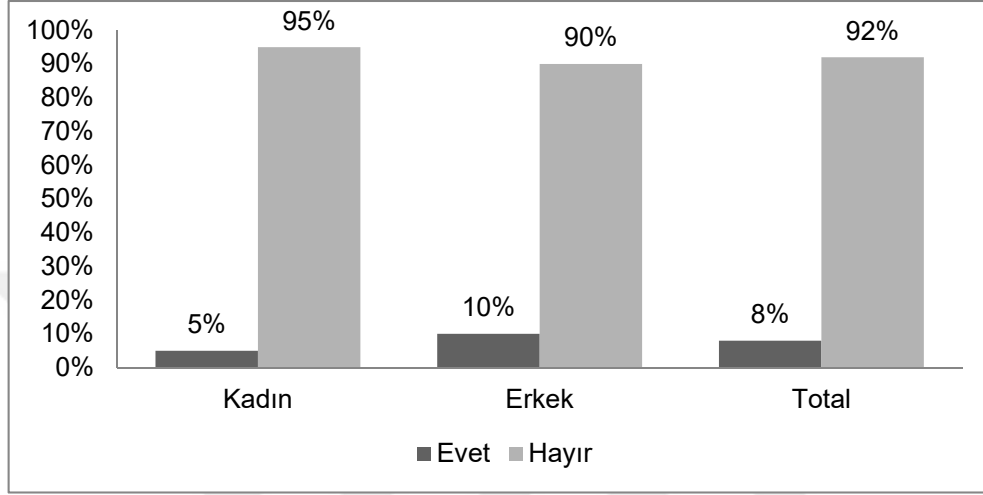
Şekil 4.11. “Mesleğinizde Karşılaşılan İş Kazalarını Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevaplara Göre İSG Kurallarına Gösterilen Hassasiyet Oranları Dağılımı

İş güvenliği bilincinin gelişmesini sağlayan önemli unsurlardan biri algılama düzeyidir. Algılama düzeyi geliştikçe önlem alma, kurallara uyma, eğitimle kazanılan becerileri uygulamada olumlu izlenimler elde edilmektedir. Çalışanların, bilgi sahibi oldukça kurallara daha fazla uyması, algılama düzeylerinin gelişmesi ve olumlu davranış değişikliği ile açıklanabilir. Davranış değişikliğinde, kişi önce yeni davranış hakkında bilgi edinir. Bunu bilginin onaylanması izler. Daha sonraki aşamada kişi bu yeni davranışın yararlı olduğuna inanır, benimser ve uygular. Son aşamada ise bu yeni davranışı çevresindeki diğer kişilere tanıtır ve savunucusu haline gelir. İş güvenliği kurallarına uyulmasındaki kişiler arasındaki farklılık, çalışanların davranış değişikliği basamaklarının farklı seviyelerinde olmalarından kaynaklanmaktadır (Topçuoğlu ve Özdemir, 2007).

#### 4.3.3. İş Kazası Geçirme Oranlarının İncelenmesi

Cinsiyet ile iş kazası geçirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.031$ ). Kadın çalışanların %5'i, erkek çalışanların

%10'u iş kazası geçirmiştir (Şekil 4.12). Erkek çalışanların iş kazası geçirme oranlarının, kadın çalışanların 2 katı olduğu ortaya çıkmıştır.



Şekil 4.12. “İş Kazası Geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Cevapların Cinsiyete Göre Dağılımı

Çizelge 4.2’deki SGK’nın son 5 yıllık verileri incelendiğinde, erkek çalışanların kadınlara oranla daha fazla iş kazası geçirdiği ve çalışanlarda iş kazalarının her yıl artış gösterdiği görülmektedir. SGK’nın iş kazası istatistikleri ve anket sonuçlarından; kadın çalışanların erkek çalışanlara göre hem oransal hem de sayısal olarak daha az iş kazasına maruz kaldıkları belirlenmiştir.

Ülkemizdeki mevzuatlara göre kadın çalışanların ağır ve tehlikeli işlerde çalışmasının yasaklanmasının ve erkek çalışanların işgücüne katılım oranının kadın çalışanlara göre daha fazla olmasının bu sonuçların oluşmasında etkili olduğu söylenebilir (Camkurt, 2013).

Çizelge 4.2. 5510 Sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Sigortalılardan İş Kazası Geçirenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı (SGK, 2019)

Yıllar	İş Kazası Sayıları		
	Kadın	Erkek	Toplam
2013	20.745	170.644	191.389
2014	28.174	193.192	221.366
2015	34.625	206.922	241.547
2016	44.953	241.115	286.068
2017	58.883	300.770	359.653

Genel ortalamada ise iş kazası geçirenlerin oranı %8'dir (Şekil 4.12). Çalışanlarla yapılan ankette %8 çıkan kaza geçirme oranının, SGK'nın verilerine bakılınca %2 civarında çıkmasının nedeni, meydana gelen olay nedeniyle bedenen veya ruhen özre uğranmadıkça olayların iş kazası olarak nitelendirilmemesi, bildirim yapılmaması olabilir.

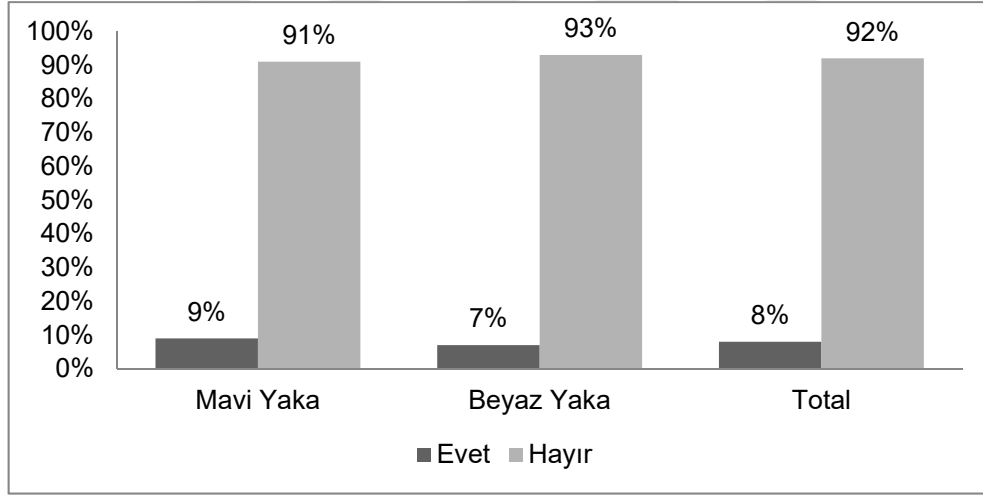
5510 sayılı kanunun 13. maddesinde iş kazası; kanunun 4. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamında çalışan sigortalının;

- İşyerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- Görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatına tabi olup olmadığına bakılmaksızın yine bu mevzuatta belirtilen sürelerde çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- İşverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,

Meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen veya ruhen özre uğratan olay olarak tanımlanmıştır. Buna göre, bir olayın iş kazası olup olmadığının değerlendirilebilmesi için öncelikle iş kazası geçiren kişinin, sigortalı olması, mutlaka bir olay ile karşılaşmış olması ve meydana gelen olay nedeniyle

bedenen veya ruhen özre uğraması hallerinin bir arada bulunması gerekmektedir. Bu hal ve durumlardan bir tanesinin bulunmaması durumunda meydana gelen bir olayın iş kazası olarak nitelendirilmesi mümkün olmamaktadır (SGK Rehberi, 2019).

Meslek grupları ve iş kazası geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $p=0.488$ ). Çalışanlardan beyaz yakalıların iş kazası geçirme oranı %7, mavi yakalıların oranı ise %9'dur (Şekil 4.13). Beyaz yaka ve mavi yaka çalışanların iş kazası geçirme oranları birbirine çok yakın değerlerde çıkmıştır. Anket verileri incelendiğinde, bu sonuca genelde eğitim düzeyi yüksek olan beyaz yakalı çalışanların, daha düşük eğitim düzeyindeki mavi yakalı çalışanlara göre güvenlik kurallarını daha az önemsemelerinin neden olduğu çıkarımında bulunulabilir.



Şekil 4.13. “İş Kazası Geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Cevapların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

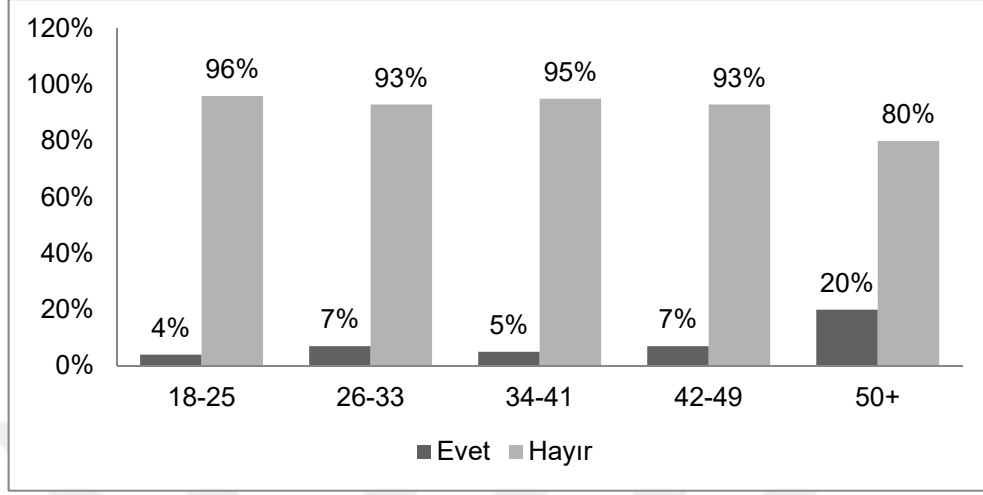
Çizelge 4.3'teki Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) istatistikleri incelendiğinde beyaz ve mavi yakalı çalışanların kazalı oranında çok büyük farklar olduğu görülmektedir. Anket sonuçları ile MESS istatistikleri arasındaki mavi-

beyaz yaka kazalı oranlarındaki farkın sebebi metal endüstrisinin iş kazası açısından çok riskli işkollarından olması, bu nedenle mavi yakalı çalışanların beyaz yakalılara oranla daha fazla iş kazasına maruz kalması olabilir.

Çizelge 4.3. İş Kazalarının Çalışanların İşyerindeki Mevkisine ve Kazalı Oranına Göre Dağılımı (MESS: Camkurt, 2013)

Yıllar	Mavi Yakalılar			Beyaz Yakalılar		
	Çalışan Sayısı	Kazalı Sayısı	Kazalı Oranı (%)	Çalışan Sayısı	Kazalı Sayısı	Kazalı Oranı (%)
2000	63.699	6.205	9,7	16.926	68	0,4
2001	62.096	4.951	8,0	18.428	176	1,0
2002	59.121	4.929	8,3	17.903	105	0,6
2003	67.277	5.930	8,8	19.989	123	0,6
2004	82.036	6.987	8,5	21.246	168	0,8
2005	78.360	6.006	7,7	19.716	99	0,5
2006	88.854	6.199	7,0	18.446	171	0,9
2007	94.096	6.440	6,8	23.353	176	0,8
2008	98.233	6.716	6,8	23.449	116	0,5
2009	86.444	4.499	5,2	23.181	144	0,6
2010	95.447	4.787	5,0	25.329	131	0,5
2011	106.127	5.919	5,6	28.585	155	0,5

Yaş ve iş kazası geçirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.006$ ). En fazla iş kazasına maruz kalanların %20'lik oranla 50 yaş ve üzeri yaş grubundaki çalışanlar olduğu görülmektedir (Şekil 4.14).



Şekil 4.14. “İş Kazası Geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Cevapların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

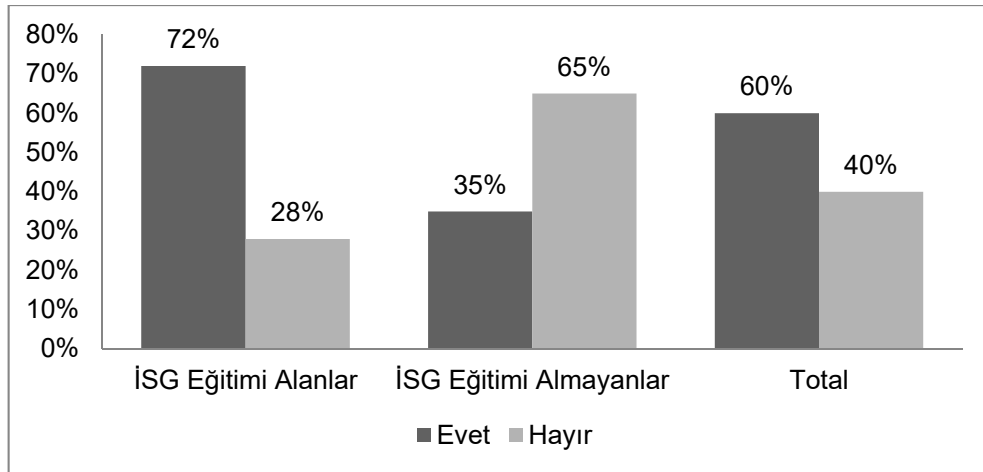
50 yaş ve üzeri yaş grubundaki çalışanların diğer yaş gruplarıyla kıyaslandığında daha fazla iş kazası geçirmelerinin nedeni, yaşlılıkla beraber gözlerin görme, kulakların işitme yetisinin azalması, algılama ve tepki vermede zorluklar ve kas gücünü kullanabilme kapasitesinin 50-60 yaş aralığında önemli ölçüde düşüş göstermesi olabilir (Camkurt, 2013). Çalışma hayatında 55 yaş ve üzeri çalışanlar yaşlı kabul edilmekte ve yaşlı bireyler çeşitli sağlık sorunlarıyla karşılaşmaktadır. Çalışma hayatı ve sağlık sorunlarının bir arada olması yaşlı çalışan açısından büyük bir yük yaratmaktadır (Ofloğlu ve Albar, 2017). Bu nedenle yaşlı çalışanlarda iş kazası geçirme riski fazladır.

Sakarya’da bir inşaat sahasında çalışan işçiler üzerinde yapılan araştırmada, 45 yaş ve üstü gruptakilerin istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha sık iş kazası geçirdikleri saptanmıştır. İş kazası geçirme sıklığının işe yeni başlayanlarda ve ileri yaşlarda fazla görüldüğü belirlenmiştir. Genç işçilerin daha çok iş kazası geçirmelerinin deneyimsizlikten, yaşlıların ise deneyimlerine güvenerek daha dikkatsiz davranmasından kaynaklandığı belirtilmiştir (Yaşar, 2010). SGK verilerinde ise genç çalışanların yaşlılara oranla daha fazla iş

kazası geçirdiği görülmektedir. Bu durum, yaşlı işçilerin çalıştıkları işte tecrübe kazanmış olmalarıyla açıklanabilir. Ancak yaşlı işçilerin hızlı el becerisi gerektiren işlerde gençlere göre daha fazla kazaya maruz kaldıkları da bilinmektedir. Çünkü insanların kas gücü 20-30 yaş dönemlerinde en yüksek düzeye ulaşmakta, bu yaş döneminden sonra ise yavaş yavaş azalmaya başlamaktadır (Camkurt, 2013).

#### 4.3.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Konularının Öğrenilmesine Katkısının İncelenmesi

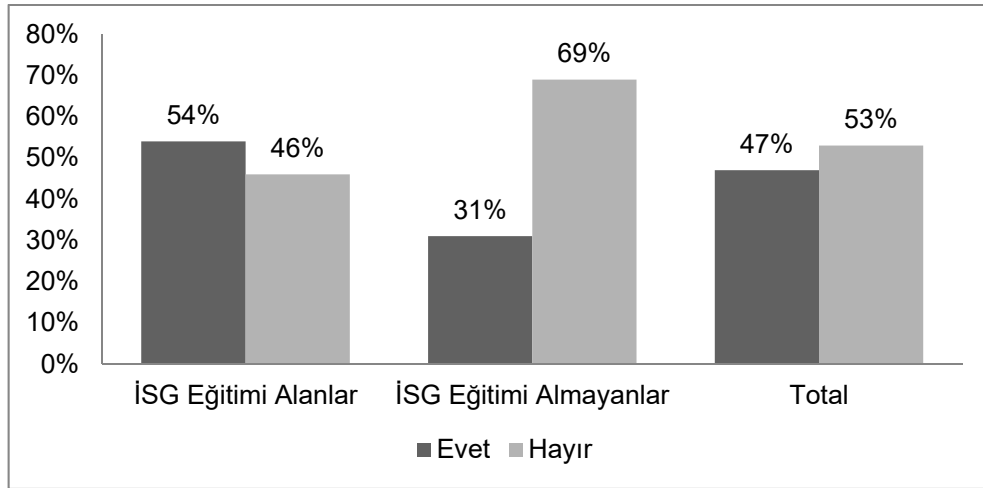
İSG eğitimi ve iş kazalarının bilinirliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ). İş kazalarının neler olduğunu bilenlerin oranı İSG eğitimi alanlarda %72, almayanlarda %35'dir (Şekil 4.15). Yaklaşık 2 kat fark vardır. Eğitim alan çalışanlar, eğitim almayanlara oranla daha fazla bilgi sahibidir. Genel ortalamada ise çalışanların %60'ının iş kazalarının neler olduğunu bildiği, %40'ının bilmediği görülmektedir. İş kazalarından korunmanın yolu yapılan işin risklerini ve alınması gerekli önlemleri bilmek ve uygulamaktır. Yapılan çalışmaların çoğunda eğitimsizliğin iş kazalarının önemli sebeplerinden olduğu belirlenmiştir.



Şekil 4.15. “Mesleğinizde Karşılaşılan İş Kazalarını Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı

Kahramanmaraş, Osmaniye ve Adana illerindeki bazı kamu kurumlarında çalışan teknik personelin geçirdikleri iş kazalarının nedenlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, kazalara neden olan faktörler arasında en yüksek öneme sahip faktörün çalışanların eğitim yetersizliği olduğu ortaya çıkmıştır (Aybek ve ark., 2003). Yine kamu işyerlerinde iş kazalarının meydana gelmesinde etkili olan faktörlerin tespitine yönelik olarak yapılan bir araştırmada, işverenin eğitime ağırlık vermemesinin %78,6 gibi yüksek oranda kazalara neden olduğu belirlenmiştir (Çalık, 1989; Camkurt 2013).

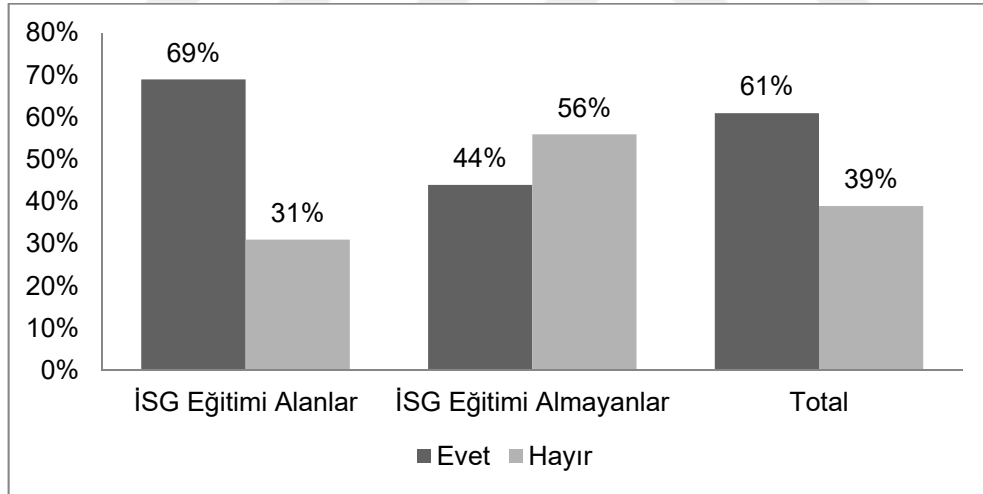
İSG eğitimi ve meslek hastalıklarının bilinirliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ). Meslek hastalıklarının neler olduğunu bilenlerin oranı İSG eğitimi alanlarda %54, almayanlarda %31'dir (Şekil 4.16). Eğitim alan çalışanlar, eğitim almayanlara oranla daha fazla bilgi sahibidir. Genel ortalamada ise çalışanların %47'sinin meslek hastalıklarının neler olduğunu bildiği, %53'ünün bilmediği belirlenmiştir. Yaklaşık 2 çalışandan 1'i meslek hastalıklarının neler olduğunu bilmemektedir.



Şekil 4.16. “Mesleğinizde Karşılaşılan Meslek Hastalıklarını Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı

Meslek hastalıklarından korunmanın yolu yapılan işin risklerini ve alınması gerekli önlemleri bilmektir. Bu da ancak eğitimle mümkün olur. İSG eğitimi alanların farkındalık düzeylerinin iş kazaları ve meslek hastalıkları yönünden incelenmesi amacıyla hava savunma sınıfı çalışanları ile yapılan anket sonuçlarında (Yılbaşı, 2017), çalışanlara İSG eğitimi verilmesinin, çalışanların iş kazalarını önceden fark etme ve meslek hastalıkları konusunda bilinçlenmelerine yönelik pozitif bir fayda sağladığı ortaya çıkmıştır.

İSG eğitimi ve psikososyal risk faktörlerinin bilinirliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ). Psikososyal risk faktörlerinin neler olduğunu bilenlerin oranı İSG eğitimi alanlarda %69, almayanlarda %44'dür (Şekil 4.17). Eğitim alan çalışanlar, eğitim almayanlara oranla daha fazla bilgi sahibidir. Genel ortalamada ise çalışanların %61'inin psikososyal risk faktörlerinin neler olduğunu bildiği, %39'unun bilmediği belirlenmiştir.



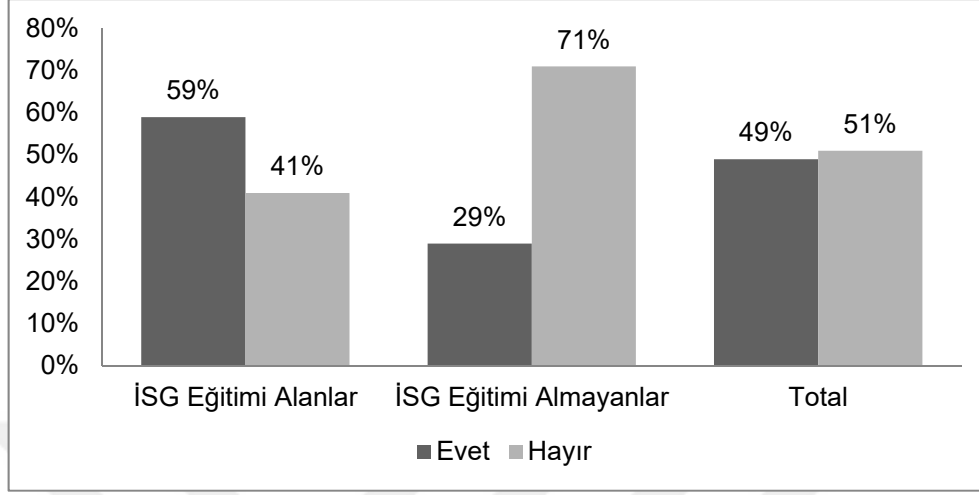
Şekil 4.17. “Çalışma Hayatında Karşılaşılan Psikososyal Risk Faktörlerinin Neler Olduğunu Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı

Psikososyal riskler, kişinin ruhsal sağlığını etkileyen risklerdir. Psikososyal risk faktörlerine; gelecek kaygısı, uzun çalışma süreleri, iş memnuniyetsizliği, dinlenme molalarının azlığı gibi örnekler verilebilir (Kocabaş ve ark., 2018).

Mersin ilinde bir inşaat şantiyesinde çalışanların psikososyal tehlike ve risk kavramları hakkındaki bilinç düzeylerini ölçmek amacıyla yapılan çalışmada, beyaz yakalı çalışanların, çalıştıkları pozisyonun yetkileri nedeniyle mavi yakalı çalışanlara göre baskı altında olmaksızın çalışabildikleri, işle ilgili kararlara daha kolay karar verme imkanlarının olduğu ve çalışılan iş yerini bir sonraki iş yeri için referans olarak gördükleri belirlenmiştir. Mavi yakalı çalışanların ise iş yeri monotonluğu ve uzun çalışma saatleri nedeniyle işe devamsızlık durumunun daha fazla olduğu, bir kariyer planlaması yapmadıkları ve iş yerinin aldığı kararlara katılım imkanı verilmemesinden dolayı tatminsizlik yaşadıkları ortaya çıkmıştır (Yunusoğlu, 2019). Bu çalışmada, mavi yakalıların beyaz yakalıları oranla daha fazla psikososyal riskle karşılaştığı görülmektedir.

Psikososyal risklerden olan Karojisatsu ise Japon çalışma hayatında aşırı ağır ve stresli çalışma koşulları sebebiyle çalışanlarda görülen intihar vakalarıdır. 2006 yılında Japonya'da görülen intihar vakalarının yaklaşık 6'da 1'inin nedeni olarak görülmektedir (Yunusoğlu, 2019). Ülkemizde bu denli büyük vakalar olmasa bile çalışanlar, aşırı iş yükü, iş güvencesinin olmayışı, düşük maaş gibi risklere maruz kalmaktadır.

İSG eğitimi ve ergonomik risk faktörlerinin bilinirliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ). Ergonomik risk faktörlerinin neler olduğunu bilenlerin oranı İSG eğitimi alanlarda %59, almayanlarda %29'dur (Şekil 4.18). Eğitim alan çalışanlar, eğitim almayanlara oranla daha fazla bilgi sahibidir. Genel ortalamada ise çalışanların %49'unun ergonomik risk faktörlerinin neler olduğunu bildiği, %51'inin bilmediği belirlenmiştir. Yaklaşık 2 çalışandan 1'inin ergonomik risk faktörlerini bilmediği görülmektedir.



Şekil 4.18. “Çalışma Hayatında Karşılaşılan Ergonomik Risk Faktörlerinin Neler Olduğunu Biliyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı

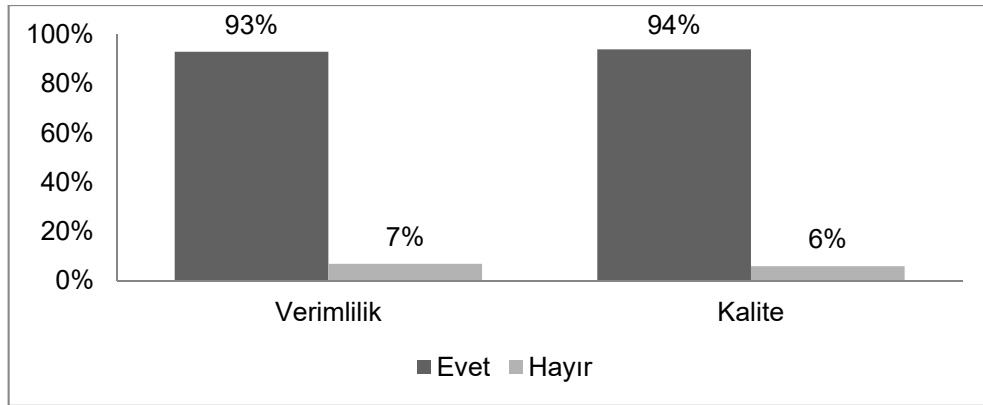
Yunancada iş bilimi anlamına gelen ergonomi kısaca, fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması sürecidir. Geniş anlamda ergonomi; insanların anatomik özelliklerini, antropometrik özelliklerini, fiziksel kapasitelerini göz önüne alarak, endüstriyel iş ortamındaki tüm faktörlerin etkisi ile olabilecek organik ve psikososyal stresler karşısında, sistem verimliliği ve insan-makina-çevre uyumunun temel yasalarını ortaya koymaya çalışan disiplini bir araştırma geliştirme aracı olarak tanımlanabilir (Camkurt, 2007). Yanlış pozisyonda çalışma, olağandışı sıcaklıklar, titreşim ergonomik risk faktörlerinden bazılarıdır.

Adana’da bir otomotiv fabrikasında, 526’sı saha çalışanı (mavi yakalı), 154’ü ise ofis çalışanı (beyaz yakalı) olmak üzere toplam 680 kişiye uygulanan anket sonuçlarında, beyaz yakalılarda uzun süreli oturma ve hareketsiz aynı pozisyonda kalma nedeniyle boyun ağrılarının, mavi yakalılarda ise ağır yük taşıma, ayakta kalma gibi nedenlerle bel ağrılarının daha çok olduğu belirlenmiştir (Tanır ve ark., 2013). Ergonomik risk faktörlerini ve alınacak tedbirleri bilmek bu tarz hastalıkların ve şikayetlerin azalmasını sağlayacaktır.

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin usul ve esasları hakkında yönetmelik madde 6 – (1)’e göre işveren, temel eğitimlerin çalışan işe başladıktan sonra en kısa sürede verilmesini sağlar (Resmi Gazete, 2013). Yönetmelikte belirtilen konulara göre eğitim alan çalışanların, çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler, yasal hak ve sorumlulukları, iş kazaları ve meslek hastalıkları, psikososyal risk faktörleri gibi konuları bilmeleri gerekmektedir. Alınan İSG eğitimi sayesinde iş kazaları, meslek hastalıkları, psikososyal ve ergonomik risk faktörleri gibi çalışmada farkındalık yaratacak temel ve gerekli konular öğrenilmiş, eğitim almayanlara oranla bilgi seviyesi artmıştır. Ancak hala yeterli seviyeye ulaşamadığı, eğitim alan çalışanlardan bu konuları bilmediklerini söyleyenlerin %40’a varan oranlarda olduğu görülmektedir.

#### 4.3.5. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımlarının İncelenmesi

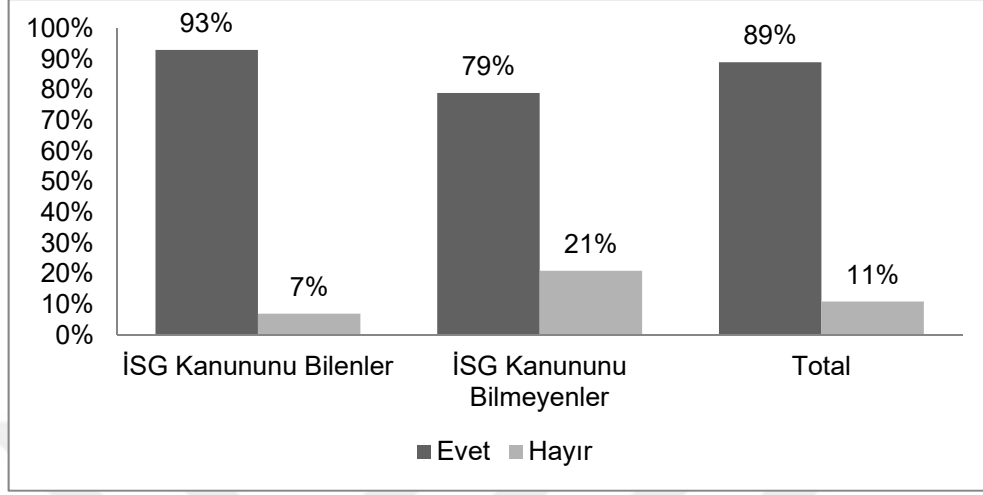
İş sağlığı ve güvenliğine dikkat etmenin işte verimliliği ve kaliteyi artırdığını düşünen çalışanların oranı sırasıyla %93 ve %94’tür (Şekil 4.19). Çalışanların büyük çoğunluğunun, İSG uygulamalarının önemsenmesi ile işin verimlilik ve kalitesinin arttığını düşündüğü belirlenmiştir.



Şekil 4.19. “İş Sağlığı ve Güvenliğine Dikkat Edilmesinin İş Verimliliğini Artıracağını Düşünüyor musunuz?” ve “İş Sağlığı ve Güvenliğine Dikkat Edilmesinin İşin Kalitesini Artıracağını Düşünüyor musunuz?” Sorularına Verilen Cevapların Dağılımı

Verimlilik, üretim esnasında kullanılan kaynaklarla, elde edilen ürün arasındaki ilişki ile ilgili bir kavramdır. Kaynaklar ne kadar etkin kullanılırsa verimlilik o kadar fazla olur. Kaynakların etkin kullanımı ise ancak İSG kurallarının eksiksiz uygulanması ile mümkündür. Amaç, en az kaynak ile en çok çıktıyı elde etmek olduğundan, işyerindeki İSG eksiklikleri sonucunda oluşan kayıplar ve meydana gelen problemler verimliliği büyük oranda azaltmaktadır (Karamık ve Şeker, 2015). Kalite ise tüketicinin beklentisinden daha fazlasını en düşük maliyetle üretebilmek ve bunu tüketiciye sunabilmek şeklinde tanımlanabilir. Çalışanların, bakımı iyi yapılan donanım ve malzemelerle çalışması, İSG kurallarına dikkat etmesi ile daha yüksek kalite ve verimliliğe ulaşmak mümkün olacaktır. Örneğin; Volvo otomobil fabrikasında montaj bantlarında çalışan kişilerin malzemeye uzanma mesafesi azaltıldığında, çalışanın vücudunda hissettiği rahatsızlık ve uzanma süresi azalmış, amaç ergonomik iyileştirme olmasına rağmen 0,5 saniye/parçalık uzanma süresinin azalmasıyla, süreden de tasarruf sağlanmıştır (Tutuk, 2018). İSG alanında yapılan araştırmaların çoğunda İSG önlemleri ile verimlilik arasında doğru orantılı ilişki olduğu görülmektedir.

İSG kanununun içeriğinin bilinmesinin, kanunun güvenlik kültürü oluşumuna katkısı olduğu düşüncesini anlamlı oranda artırdığı ortaya çıkmıştır ( $p=0.000$ ). İSG kanununun ulusal düzeyde güvenlik kültürü oluşmasına katkısı olduğunu düşünenlerin oranı genel ortalama %89'dur. Kanunu bildiğini söyleyenlerde bu oranın %93 olduğu, kanunu bilmeyenlerde ise %79 olduğu görülmektedir (Şekil 4.20).

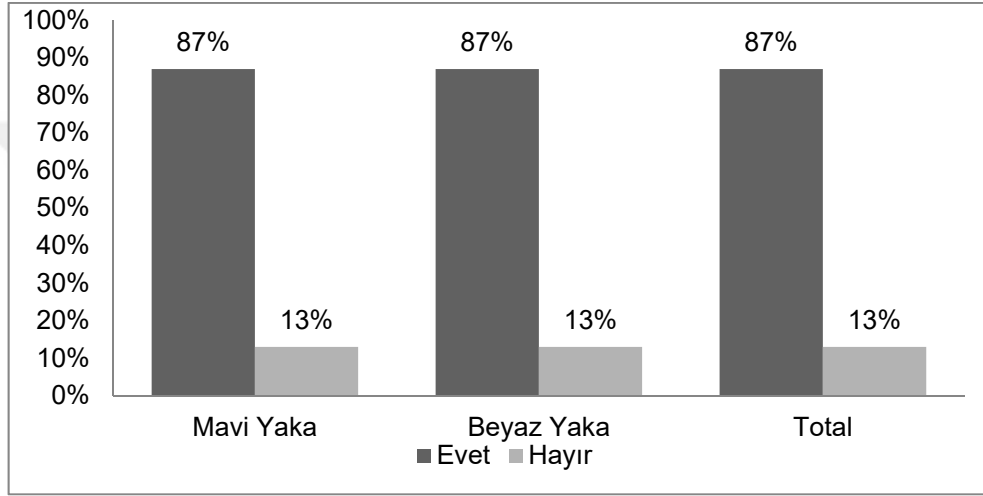


Şekil 4.20. “6331 Sayılı İSG Kanununun Ulusal Düzeyde Güvenlik Kültürünün Oluşmasına Katkısı Olduğunu Düşünüyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların İSG Kanununun Bilinirliğine Göre Dağılımı

Güvenlik, mevcut ortamda kabul edilebilir düzey ve bu düzeyi korumak için zamansız ölüm, yaralanma veya endişe verici koşulların var olma olasılığını azaltma şeklinde tanımlanabilir. Kültür ise içe sindirilmiş ve yaşam biçimi haline getirilmiş bilgidir. Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu güvenlik kültürünü, kurumun sağlık ve güvenlik programlarının yeterliliğine, tarzına ve uygulamadaki ısrarına karar veren birey ve grupların değer, tutum, yetkinlik ve davranış örüntülerinin bir ürünü olarak tanımlamıştır (Aytaç, 2011).

Güvenlik kültürünü kültür kavramından ayrı düşünmemek gerekmektedir. Her toplumun kendine özgü bir kültürü vardır. Türk kültüründe faaliyetlerde katı yapılaşma öne çıkmakta, her işlemin yazılı kurallara dönüştürülmesine (yasa, yönetmelik, yönerge) yol açmaktadır (Erkenekli, 2011). Yani kültürümüzde, güvenliğin sağlanabilmesi için yasa ve yönetmeliklerin çıkarılması bir anlamda zorunluluktur. Çalışanların yaklaşık 10’da 9’unun 6331 sayılı İSG kanununun ulusal düzeyde güvenlik kültürünün oluşmasına katkısı olduğunu düşünmesinin nedenlerinden birinin de bu kuralcılık kültürü olduğunu söylemek mümkündür.

Yeterli ve dengeli beslenmenin iş kazalarını önlemede rolü olduğunu düşünenlerin oranı genel ortalamada %87'dir (Şekil 4.21). Mavi ve beyaz yaka çalışanlarda da aynı oran elde edilmiş, istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır ( $p=0.960$ ). Meslek grubu fark etmeksizin çalışanların çoğunun beslenmenin öneminin farkında olduğu görülmektedir.



Şekil 4.21. “Yeterli ve Dengeli Beslenmenin İş Kazalarını Önlemede Rolü Olduğunu Düşünüyor musunuz?” Sorusuna Verilen Cevapların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

Adana Doğankent Beldesi'nde bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerin beslenme alışkanlıklarının ve durumlarının saptanması amacıyla yapılan incelemede, işçilerin genellikle öğün atladıkları ve atladıkları öğünün sıklıkla sabah kahvaltısı olduğu tespit edilmiştir. Bütün gece aç kaldıktan sonra sabah kahvaltı edilmemesinin kişinin kendini güçsüz hissetmesine, dikkatinin dağılmasına, dolayısıyla iş kazalarına neden olduğu belirtilmiştir (Tanır ve ark., 2001). İkinci Dünya Savaşı sırasında iyi beslenen Alman işçilerinin ayda 120 ton çelik üretmesi, besin sıkıntısı başlayınca üretilen aylık çelik miktarının 80 tona kadar düşmesi de beslenmenin iş sağlığı ve güvenliğinde azımsanmayacak öneme sahip olduğunu göstermektedir. İşçilerin iyi beslenememesi nedeniyle kömür ve çelik üretiminde

başlayan gerilemelerin Almanya'nın savaşı kaybetmesinin en büyük nedenlerinden biri olduğu söylenmektedir (Koçtürk, 1975).

#### 4.4. Önem Sırası Sorularına Verilen Cevapların İncelenmesi

İş kazası nedenleri önem sıralamasında 1. sırada %47'lik oranla eğitimsizlik yer almaktadır (Çizelge 4.4). Çalışanlar iş kazalarının en önemli nedeninin eğitim eksikliği olduğunu düşünmektedir. Yapılan araştırmaların çoğunda da İSG eğitimi ile iş kazaları arasında ilişki olduğu, İSG eğitimi eksikliğinin iş kazalarının önemli nedenlerinden biri olduğu görülmektedir.

Önem sıralamasında ilk 4 sırada eğitimsizlikten sonra, İSG tedbirlerinin zayıflığı, dikkatsizlik ve KKD kullanmama yer almaktadır. Bu sıralamaya göre, çalışanların iş kazalarını önlemede İSG tedbirlerinin ve KKD kullanımının öneminin farkında olduğu çıkarımında bulunulabilir. Sıralamada son 4'e bakıldığında ise tecrübesizlik, uzun çalışma saatleri, denetim yetersizliği ve kader yer almaktadır. Kader seçeneğinin %90 gibi yüksek bir oranda iş kazalarının nedenleri arasında en sonda yer aldığı görülmektedir.

Çizelge 4.4. İş Kazaları Nedenlerinin Önem Sırasına Göre 1'den 8'e Kadar Numaralandırılması

İş Kazalarının Nedenleri	Önem Sırası (%)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
İSG Tedbirlerinin Zayıflığı	23	16	10	16	14	11	8	2
KKD Kullanmama	7	21	16	14	19	12	8	3
Eğitimsizlik	47	18	14	8	5	3	4	1
Tecrübesizlik	1	17	20	15	16	16	15	0
Dikkatsizlik	13	17	23	17	15	11	4	0
Uzun Çalışma Saatleri	2	6	8	15	14	26	27	2
Denetim Yetersizliği	1	5	9	14	17	20	32	2
Kader	6	0	0	1	0	1	2	90

Çalışanların “kader” seçeneğini iş kazaları nedenlerinin önem sırasında en sona koymaları, tedbirsizlik sonucu oluşan kazaların kader olarak nitelendirilip sorumluluktan kaçılmayacağı düşüncesinden kaynaklanabilir.

Kadercilik anlayışı, doğrudan iş güvenliği kültürünün oluşumunu zedeleyen bir yaklaşımdır. Yasal ve ahlaki sorumlulukların yerine getirilmemesi nedeniyle uğranılan iş kazalarının kader olarak nitelendirilerek sorumluluktan kaçınılması, ahlaki açıdan doğru bir yaklaşım değildir (Çiftçi, 2016). Ayrıca iş kazası geçirenlerin, kazaların nedeninin kader olmadığını daha iyi algıladığı görülmektedir. Orman endüstri sektöründe çalışanların İSG konusundaki bilinç seviyelerinin ölçüldüğü çalışmada (Ceylan, 2018), iş kazası geçirmeyen çalışanların kaderciliğe katılımları, iş kazası geçirenlere oranla daha yüksek çıkmıştır.

İş yaparken öncelikli olarak yapılması gerekenlerin önem sırasına bakıldığında 1. sırada %63 oranında kazasız tamamlamak, 2. sırada %58 oranında kaliteli yapmak yer almaktadır (Çizelge 4.5). Sonra sırasıyla, sözleşmede belirtilen süre içinde yapmak ve ekonomik yapmak cevapları verilmiştir. Çalışanların, iş yaparken önceliğin kazasız ve kaliteli yapmak olduğunu, sürenin ve paranın bunlardan önemsiz olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Çizelge 4.5. İş Yaparken Öncelikli Olarak Yapılması Gerekenlerin Önem Sırasına Göre 1’den 4’e Kadar Numaralandırılması

İş Yaparken Öncelikli Olarak Yapılması Gerekenler	Önem Sırası (%)			
	1	2	3	4
Sözleşmede Belirtilen Süre İçinde Yapmak	9	14	35	42
Kazasız Tamamlamak	63	17	13	7
Kaliteli Yapmak	26	58	13	3
Ekonomik Yapmak	2	11	39	48

İSG kurallarına uyulması için yapılması gerekenler çalışanlar tarafından, daha düzenli eğitim, daha sıkı denetim, kurallara uyanları ödüllendirme ve

kurallara uymayanları cezalandırma şeklinde sıralanmıştır (Çizelge 4.6). Bu sonuçlara göre çalışanların kurallara uymak için öncelikli olanın eğitim ve denetim olduğunu, ödül ve cezanın bunlardan sonra geldiğini düşündüğü görülmektedir.

Çizelge 4.6. İSG Kurallarına Uyulması İçin Yapılması Gerekenlerin Önem Sırasına Göre 1’den 4’e Kadar Numaralandırılması

İSG Kurallarına Uyulması İçin Yapılması Gerekenler	Önem Sırası (%)			
	1	2	3	4
Daha Düzenli Eğitim	65	20	8	7
Daha Sıkı Denetim	20	58	17	5
Kurallara Uyanları Ödüllendirme	10	15	54	21
Kurallara Uymayanları Cezalandırma	5	7	21	67

Erzurum şeker fabrikasında, çalışmamıza benzer meslek gruplarıyla (makineci, yönetici, mühendis, işçi) yapılan çalışmada (Acar, 2019), “Sizce İSG kurallarının tam olarak uygulanması için hangisi gereklidir?” sorusuna çalışanların %62,8’i çalışanların eğitimi olmaları, %30,7’si sıkı denetimler, %6,5’i İSG kurallarını yerine getirmeyenlere ağır para cezası uygulanması cevabını vermişlerdir. Yani çalışmamız sonuçlarında olduğu gibi öncelikle eğitimin sonra denetimin önemli olduğu, cezaların çok caydırıcı olmadığı düşünülmektedir.

#### 4.5. Yorum Sorularına Verilen Cevapların İncelenmesi

##### 4.5.1. Genel Anlamda Güvenlik Kültürü Sizde Ne Zaman Oluşmaya Başladı?

###### Sorusuna Verilen Cevaplar

“Genel anlamda güvenlik kültürü sizde ne zaman oluşmaya başladı?” sorusuna çalışanlar aşağıda sıralanan cevapları vermişlerdir.

- “İş hayatına başladıktan sonra”
- “İSG eğitimlerinden sonra”
- “Çocuğum olduktan sonra”

- “Şantiyede çalışmaya başladıktan sonra”
- “İş kazaları çoğaldıktan ve duyulmaya başladıktan sonra”
- “Yalnız yaşamaya başlayınca”
- “Stajda”
- “Üniversitede”
- “İş arkadaşımı iş kazasında kaybedince”
- “Henüz oluşmadı”
- “Ev kazası geçirince”
- “Tecrübe kazandıktan sonra”
- “Çocukluğumda”
- “6331 sayılı kanun çıktığında”
- “Riskli işlerde çalışmaya başlayınca”
- “30’lu yaşlardan sonra”
- “Her zaman vardı”
- “Meslek lisesinde, uygulama eğitimlerinde”
- “Yaşlandıkça”
- “İş kazaları nedeniyle ölümlerin çoğalmasıyla”
- “Yabancı sermaye firmalardaki güvenlik tedbirlerine verilen önem ve ciddiyeti hissettiğim denetimlerde”

Çalışanların en fazla, “İSG eğitimlerinden sonra”, “İş hayatına başladıktan sonra”, “İş kazaları çoğaldıktan ve duyulmaya başladıktan sonra”, “Çocuğum olduktan sonra”, “Üniversiteye başlayınca”, “Riskli işlerde çalışmaya başladıktan sonra”, “Çocukluğumda” şeklinde cevaplar verdiği görülmektedir. Verilen bu cevaplardan, kişilerde güvenlik kültürünün, herhangi bir riskle karşılaşınca, ebeveyn olunca veya eğitim alınca oluştuğu çıkarımında bulunulabilir.

#### 4.5.2. Güvenlik Kültürünün Yaşam Biçimine Yansıması ve Tutum Haline Gelmesi İçin Neler Yapılmalıdır? Önerileriniz Nelerdir? Sorularına Verilen Cevaplar

Anketin bu son yorum sorusuna çalışanlar, aşağıda sıralanan İSG ile alakalı bütün düşüncelerini yazmışlardır.

- “Bireysel olarak kurallara uymayı alışkanlık haline getirmeli”
- “Apartmanda, ofiste yaşam koşullarının olduğu her yerde çalışan, çalışmayan herkese güvenlik eğitimi verilmeli”
- “Ebeveynlere eğitim verilmeli, bu sayede çocukların güvenlik kültürünü küçük yaşlarda aileden alması sağlanmalı”
- “Güvenlik önlemlerini maddi külfet ve zaman kaybı olarak görmekten vazgeçilmeli”
- “İş güvenliği uzmanı sayısı artırılmalı”
- “İş güvenliği uzmanı patrona bağlı olmamalı, ataması merkezi bir yerden yapılmalı”
- “Yöneticiler, çalışanların sağlığına önem verdiğini hissettirmeli, İSG faaliyetlerinde aktif rol almalı”
- “Sıkı denetimler ve caydırıcı yaptırımlar olmalı”
- “Güvenlik eğitimleri işe başladıktan sonra değil, ilköğretimden itibaren her kademedede verilmeli”
- “Öncelikle iş güvenliğinin önemi, değeri ve ekonomik, sosyal anlamda katkısı öğretilmeli”
- “Güvenliğin en başta insanın kendi hayatı için önemli olduğunun bilincine varılmalı”
- “Periyodik olarak İSG eğitimleri tekrarlanmalı”
- “Eğitimlerde, ofis ortamında çalışan personele fabrika ve şantiyelerde yaşanan iş kazaları örnek gösterilmemeli, kullanılan örnekler yürütülen işe uygun olmalı”

- “Eğitimin kalitesi ve niteliği artırılmalı, eğitim verilirken kalabalık gruplar halinde verilmemeli, kişi sayısı azaltılmalı”
- “Sosyal medya ve bütün iletişim araçlarında belirli aralıklarla bilinçlendirme çalışmaları yapılmalı, konferans, panel gibi etkinliklerle halk bilinçlendirilmeli”
- “Televizyonlarda kamu spotları artırılmalı, prime time da yayınlanmalı”
- “İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili televizyon programları düzenlenmeli, kaza videoları izletilmeli”
- “Çalışanların hayat şartları iyileştirilmeli, emeğinin karşılığı verilmeli”
- “Çalışma sürecinde çalışanı en az yoracak, sağlığını koruyacak, amacına uygun ekipmanlar kullanılmalı”
- “Toplumda duyarlılık artırılmalı”
- “Bana bir şey olmaz zihniyeti değişmeli”
- “Hiçbir iş, güvenlik tedbirleri alınmadan yapılacak kadar acil değildir sözünden yola çıkarak tedbirli davranılmalı”
- “Önlemenin ödemekten ucuz olduğunun farkına varılmalı”
- “İş sağlığı ve güvenliğinin sadece baretten ibaret olmadığı anlatılmalı”

Güvenlik, makro düzeyde bakıldığında, ülke güvenliği, sınırlarımızın güvenliği, bireysel olarak baktığımızda ise eğitim güvenliği, iş güvenliği, sağlık güvenliği, ulaşım güvenliği gibi birçok kavramı barındırır. Güvenlik, ürün veya hizmetin ve bunların sunulduğu yerlerde insanlara zarar verebilecek her türlü olayın öngörülerek önleminin alınması, kültür ise bir kavram veya bir fikri içselleştirerek bunu bir yaşam standardı haline getirmektir. Bu tanımlardan hareketle güvenlik kültürü, güvenliği bir yaşam biçimi ve bir öncelik haline getirmek olarak tanımlanabilir (Okay, 2016).

İnsan davranışının, daha özelden farkındalığın, içinde yaşanan kültür ile sıkı bir ilişki içerisinde olduğu unutulmamalıdır. İş güvenliği kültürünün iyi düzeyde olduğu ülkelerde iş kazası oranlarının çok düşük seviyelerde olduğu

bilinmektedir (Dursun ve Keser, 2014). Bu nedenle çalışma hayatında iş güvenliği kültürünün tesis edilmesi oldukça önemlidir. Çalışanların, güvenlik kültürünün yaşam biçimine yansması için yapılması gerekenleri, kurallara uymayı zorunluluk olarak görmekten öte alışkanlık haline getirme, çalışan çalışmayan herkese eğitim verme, güvenlik önlemlerini zaman kaybı olarak görmeme şeklinde cevaplamaları, güvenliği içselleştirmenin önemini farkında olduklarını göstermektedir.

Çalışanların güvenliği, sağlık koşullarının tam ve kusursuz sağlanması, iş kazalarının önlenmesi ile ilgili tedbirlerin alınması, yangın gibi olağan üzeri durumlarda yapılması gerekenlerin önceden belirlenmesi ve öğretilmesinin yanında, çalışanların sigorta ve sosyal haklarının tam olarak sağlanması, hatta moral veren ve motivasyon yükselten etkinliklerin planlanmasına kadar bir takım süreçleri kapsamaktadır (Okay, 2016). Bu nedenle çalışanların kendilerinin de bahsettiği gibi hayat şartları iyileştirilmeli, “Eşit işe eşit maaş” verilmeli, hakları gasp edilmemelidir.

Bunların dışında yönetim kadrosunun İSG faaliyetlerinde aktif rol alması, İSG eğitimlerinin kalitesinin artırılması, İSG alanındaki farkındalığın artırılması için görsel medyanın daha fazla kullanılması gibi istekler çalışanlar tarafından sıkça dile getirilmiştir.



**5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

Kamu çalışanlarının İSG bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve işyerinde alınan İSG eğitiminin yeterliliğinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda sıralanmıştır. Bu sonuçlar, Adana İli'ndeki anket yapılan kamu kurumlarına özeldir.

- 6331 sayılı İSG kanunu hakkında beyaz yakalılar, mavi yakalılara oranla daha fazla bilgi sahibidir. Her 10 çalışandan 3'ü kanundan haberdar değildir. İSG eğitimi alan çalışanlarda kanunun bilinirliği, eğitim almayan çalışanların 2 katı oranındadır. Eğitimin kanunun bilinirliğini anlamlı oranda artırdığı ortaya çıkmıştır.
- İSG kurallarına erkekler kadınlardan, eğitim düzeyi düşük olanlar yüksek olanlardan daha fazla uymaktadır. Yaklaşık 5 çalışandan 1'i İSG kurallarına uymamaktadır. Eğitim alan çalışanlar, kurallara uyma konusunda daha hassas davranmaktadır. Eğitimin kurallara uyma oranını artırdığı, olumlu etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.
- Erkek çalışanların iş kazası geçirme oranı, kadın çalışanların oranının 2 katı kadardır. Beyaz ve mavi yakalıların iş kazası geçirme oranları birbirine çok yakın değerlerde çıkmıştır. Tüm çalışanlarda iş kazası geçirme oranı %8'dir. En fazla iş kazasına maruz kalınan yaş aralığı, 50 yaş ve üzeridir.
- Çalışanların büyük çoğunluğu İSG kurallarına dikkat etmenin işte verimlilik ve kaliteyi artırdığını, İSG kanununun ulusal düzeyde güvenlik kültürünün oluşmasına katkısı olduğunu, yeterli ve dengeli beslenmenin iş kazalarını önlemede rolü olduğunu düşünmektedir.
- Çalışanlar, iş yaparken önceliğin kazasız ve kaliteli yapmak olduğunu, sürenin ve paranın bunlardan önemsiz olduğunu belirtmiştir.

- İş kazalarının 1. nedeninin eğitimsizlik, sonra sırasıyla, İSG tedbirlerinin zayıflığı, dikkatsizlik, KKD kullanmama, tecrübesizlik, uzun çalışma saatleri, denetim yetersizliği olduğu belirtilmiştir. Son sırada ise çok yüksek oranla kader seçeneği yer almaktadır. Yani çalışanların çoğu iş kazalarının kaderden değil, eğitim eksikliğinden kaynaklandığını düşünmektedir.
- Çalışanlar, kurallara uymak için öncelikli olanın eğitim ve denetim olduğunu, ödül ve cezanın bunlardan sonra geldiğini düşünmektedir. Anket sonuçlarında, çalışanlara verilen İSG eğitiminin kurallara uyma hassasiyetini anlamlı oranda artırması, bu düşünceleri doğrular niteliktedir. Ayrıca çalışanların iş kazalarının en önemli nedeninin eğitimsizlik olduğunu belirtmesi, sorulara tutarlı cevaplar verildiğini, iş sağlığı ve güvenliğinde eğitimin önemi konusunda hemfikir olduklarını göstermektedir.
- İSG eğitimi alanlar ve almayanlar arasında İSG kanunu, iş kazaları, meslek hastalıkları, psikososyal ve ergonomik risk faktörleri gibi temel İSG konularının bilinmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır. İSG eğitimi alan çalışanlar, eğitim almayanlara oranla temel İSG konularında daha fazla bilgi sahibidir. Ancak hala yeterli seviyeye ulaşamadığı, birçok çalışanın kanundan, hastalıklardan, risklerden bihaber olduğu görülmektedir.
- Çalışanlar arasında azımsanmayacak oranda İSG eğitimi almayanlar olduğu ortaya çıkmıştır. İSG farkındalığının artırılması için, İSG eğitimi verilmeyen çalışanlara mutlaka eğitim verilmeli, tüm çalışanların eğitim alması sağlanmalıdır.
- Çalışanlarda güvenlik kültürünün, işe başlayınca, herhangi bir riskle karşılaşınca, ebeveyn olunca veya İSG eğitimi alınca oluştuğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, çalışanların çoğunun iş sağlığı ve güvenliğinin önemini farkında olduğu görülmektedir. Ancak, 6331 sayılı İSG kanunundan haberdar olmayanlar ve İSG kurallarına uymayanların oranı da azımsanmayacak düzeydedir. Genel kanının aksine, İSG kurallarına hassasiyetin erkeklerde kadınlardan, düşük eğitim düzeyindeki çalışanlarda yüksek eğitim düzeyindekilerden daha fazla olduğu ve işyerlerinde verilen İSG eğitiminin yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır. Eğitimin niteliğinin artması için; eğitimin konusu yapılan işle örtüşmeli, verilen örnekler çalışma ortamına uygun olmalı, eğitimler kalabalık gruplar halinde verilmemeli, teorik bilginin yanında uygulamalı eğitim de verilmeli, düz anlatım dışında bilgiyi yorumlamayı ve problem çözmeyi sağlayabilecek interaktif öğretim yöntemleri kullanılmalıdır.

İSG ile ilgili temel bilgilerde ve kurallara uyma konusunda eksiklikler olduğu için çalışanlarda farkındalığın, güvenlik kültürünün tam anlamıyla oluştuğunu söylemek mümkün değildir. Farkındalığın oluşması için eğitim gereklidir, ancak tek başına yeterli değildir. İnsan davranışı, içinde yaşanılan kültür ile ilişkili olduğundan güvenliği bir yaşam biçimi haline getirmek gerekmektedir. Güvenlik kültürünün iyi düzeyde olduğu ülkelerde iş kazası oranlarının çok düşük olduğu bilinmektedir. Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı elde etmek için iş güvenliği kültürünün oluşturulması çok önemlidir. Bu nedenle kamu kurumları iş sağlığı ve güvenliğinde öncü ve örnek olmalı, güvenlik kültürünün toplumun tamamına yayılmasını sağlamalıdır.



## KAYNAKLAR

- Acar, M., 2019. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun Sahada Uygulanması (Erzurum Şeker Fabrikası Örneği). Avrasya Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Trabzon, 99s.
- Akkaya, N., 2019. İnşaatlarda Yemek Üretimi Yapan Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Farkındalığı. Üsküdar Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 67s.
- Aybek, A., Güvercin, Ö., Hurşitoğlu, Ç., 2003. Teknik Personelin İş Kazalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 6(2):91-100.
- Aydın, U., Gökçek Karaca, N., Canbey Özgüler, V., Karaca, E., 2013. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin İş Kazaları Ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Rolü. Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası Dergisi, 27(4), 24-45.
- Aytaç, S., 2011. İş Kazalarını Önlemede Güvenlik Kültürünün Önemi. Türk Metal Dergisi, 147:30-33.
- Bahadırlıoğlu, M., 2019. İnteraktif Öğretme Yöntemlerinin İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Bilgi ve Davranışa Etkisi. İzmir Ekonomi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 80s.
- Bayılmış Ütük, O., 2013. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Değerlendirmesi: Sağlık Çalışanlarına Yönelik Alan Araştırması. Yalova Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Yalova, 94s.
- Bayraktaroğlu, S., Özdemir, Y., Aras, M., Özdemir, S., 2015. Mavi Yakalı Çalışanlar: Neden Akademik Çalışmalar İçin Cazip Bir Örneklem Değil?. "İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 17(3):141-157.
- Beyhan, Y., 2012. İşçi Sağlığı-İş Güvenliği ve Beslenme. Haliç Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, 29s.

- Camkurt, M.Z., 2007. İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 20(6)-21(1):80-106.
- Camkurt, M.Z., 2013. Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 24(6), 25(1-2):70-101.
- Ceylan, G., 2018. Orman Ürünleri Sanayinde Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Bilincinin İncelenmesi (İzmir ve Balıkesir İlleri Örneği). Karadeniz Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Trabzon, 70s.
- Ceylan, H., 2011. Türkiye'deki İş Kazalarının Genel Görünümü ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması. Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, 3(2):18-24.
- Ceylan, H., 2012. Türkiye'deki İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimi Sorunlar Ve Çözüm Önerileri. Electronic Journal of Vocational Colleges, 2(2):94-104.
- Cingiloğlu, A., 2018. Ülkemizde Dört Farklı Deri Sanayinde Çalışanlarda İş Sağlığı ve Güvenliği Üzerine Bir Anket Araştırması. Üsküdar Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 56s.
- Çalık, Ç., 2016. "https://www.kariyer.net/kariyer-rehberi/is-yasamina-giris-nedir-bu-beyaz-ve-mavi-yaka-dedikleri/" (Erişim Tarihi:10.05.2019)
- Çiftçi, B., 2016. Türkiye'de Toplumsal Kültürün İş Güvenliği Kültürüne Etkisi. Çalışma İlişkileri Dergisi, 7(2):13-40.
- ÇSGB, ÇASGEM, 2017. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Araştırma Raporu. Ankara, Yayın No:58, 200s.
- ÇSGB, İSGGM, 2015. Kamuda İş Sağlığı ve Güvenliği (6331 Sayılı İSG Kanununun Kamuda Uygulanması). Yayın No:53, Ankara, 68s.
- ÇSGB, İSGGM, 2018. Meslek Hastalıkları ve İşle İlgili Hastalıklar Tanı Rehberi. Ankara, 480s.

- Demir, B., Demir, N., 2016. Kamu Sektöründe 6331 Sayılı İş Sağlığı Güvenliği Yasasının Uygulanması ve Mevcut Yükümlülükler. İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi, 8(29):167-194.
- Demirbilek, T., 2005. İş Güvenliği Kültürü. Dokuz Eylül Yayınları, İzmir.
- Dursun, S., Keser, A., 2014. İş Güvenliği Farkındalığı ve İş Güvenliği Davranışları Arasındaki İlişkilerin Araştırılması: Uygulamalı Bir Araştırma. Çalışma İlişkileri Dergisi, 5(2):1-9.
- Erday, A.U., 2012. Beyaz Yakalıların Tanımlanması Üzerine. "İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 14(3):65-80.
- Erkenekli, M., 2011. Hofstede'nin Kültürel Değerler Modeline Göre Türkiye İle ABD'nin Karşılaştırılması. Kara Harp Okulu Bilim Dergisi, 21(2):1-29.
- Güğercin, Ö., Baytorun, N., Koç, D.L., 2016. Ziraat Mühendislerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Görüş ve Yeterlilikleri Üzerine Bir Araştırma (Adana Örneği). Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 31(1):37-48.
- Gültay, H., 2019. Hava Yollarında Çalışan Kabin Memurlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Algılarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. Beykent Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 113s.
- Han, İ., 2015. İnşaat Sektörü Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Farkındalıklarının Belirlenmesi. Gediz Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 130s.
- Heinrich, H.W., 1959. Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach, Fourth Edition. McGraw-Hill Book Company, New York, 480s.
- Ilıman, E.Z., 2015. Türkiye'de Meslek Hastalıkları. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 1(1):21-36.
- İri, A., 2007. Ohsas 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Bir İnşaat Firmasında Uygulanması. İstanbul Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 166s.

- Karamık, S., Şeker, U., 2015. İşletmelerde İş Güvenliğinin Verimlilik Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 3(4):575-584.
- Karavardar, G., 2015. İş Yaşamında Farkındalık: İş-Aile Dengesi ve İş Performansı İle İlişkisi. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 13(1):186-199.
- Keskindemir, S.T., 2016. İş Sağlığı ve Güvenliği Düzenleme ve Uygulamalarına İlişkin Kuşaklar Arası Farklılıklara Dair Mavi Yakalı Çalışanlar Özelinde Manisa İlinde Bir Uygulama. Gazi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 119s.
- Kılış, İ., Demir, S., 2012. İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme. Çalışma İlişkileri Dergisi, 3(1):23-47.
- Kocabaş, F., Aydın, U., Canbey Özgüler, V., İlhan, M.N., Demirkaya, S., Ak, N., Özbaş, C., 2018. Çalışma Ortamında Psikososyal Risk Etmenlerinin İş Kazası, Meslek Hastalıkları ve İşle İlgili Hastalıklarla İlişkisi. Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Sosyal Güvence Dergisi, 14:28-62.
- Koçtürk, O.N., 1975. İş Kazaları ve Beslenme Biçimi. Bilimsel Madencilik Dergisi, 14(6):39-44.
- Kovancı, Ü., 2018. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Verimlilik Üzerine Etkisi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 121s.
- Kul, S., 2014. İstatistik Sonuçlarının Yorumu: P Değeri ve Güven Aralığı Nedir?. Türk Toraks Derneği Plevra Bülteni, 8(1):11-13.
- Küçük Saral, A., 2017. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Çalışanlardaki İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığına Etkisinin İncelenmesi: Yapı Sektöründe Bir Araştırma. Üsküdar Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 100s.
- Mess.org, 2019. “<https://www.mess.org.tr/tr/>” (Erişim Tarihi:10.12.2019)
- Obuz, S., 2016. İnşaat Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeyleri. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 74s.

- Ofluoğlu, G., Özbucak Albar, B., 2017. Yaşlı İşgücünün İş Sağlığı ve İş Güvenliği Sorunları ve Çözüm Önerileri. HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 6(15):335-360.
- Okay, H., 2016. “<https://www.dunya.com/kose-yazisi/guvenlik-kulturu/340498>” (Erişim Tarihi:15.07.2019)
- Resmi Gazete, 2012. “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu”. Cilt:52 Sayı:28339.
- Resmi Gazete, 2013. “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik”. Sayı:28648.
- Sgk.gov, 2019. “[http://www.sgk.gov.tr/wps/wcm/connect/SGK+Internet/kurumsal/istatistik/sgk\\_istatistik\\_yilliklari/](http://www.sgk.gov.tr/wps/wcm/connect/SGK+Internet/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari/)” (Erişim Tarihi:14.07.2019)
- Sgkrehberi, 2019. “<https://www.sgkrehberi.com/haber/616/>” (Erişim Tarihi:26.10.2019)
- Stice, J.E., 1987. “Using Kolb’s Learning Cycle to Improve Student Learning”. Engineering Education.
- Tanır, F., Güzel, R., İşsever, H., Çalışkan Polat, U., 2013. Bir Otomotiv Fabrikasında Kas-İskelet Sorunları ve İstirahat Raporu Alanlara Verilen Ergonomi ve Egzersiz Eğitimi Sonuçları. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 59:214-221.
- Tanır, F., Şaşmaz, C.T., Beyhan Y., Bilici, S., 2001. Doğankent Beldesinde Bir Tekstil Fabrikasında Çalışanların Beslenme Durumu. Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2(7):22-25.
- Topçuoğlu, H., Özdemir, Ş., 2007. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Davranış Değişikliği Yaratma Süreci. Mühendis ve Makine Dergisi, 48(567):10-15.
- Tutuk Öztürk, Y., 2018. Ofislerde İş Sağlığı ve Güvenliği İle Kalitenin İlişkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 113s.

- Uzgören, N., Uzgören, E., 2007. Dumlupınar Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Memnuniyetini Etkileyen Bireysel Özelliklerin İstatistiksel Analizi- Hipotez Testi, Ki-Kare Testi ve Doğrusal Olasılık Modeli. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 0(17):173-192.
- Yar, N.S., 2018. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. Üsküdar Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 49s.
- Yaşar, A., 2010. Sakarya'da Bir İnşaat Sahasında Çalışan İşçilerin Çalışma Koşulları İle İş Kazası Geçirme Durumları ve İlişkili Etmenler. Gazi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 127s.
- Yılbaşı, M., 2017. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Alanların Farkındalık Düzeylerinin İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Yönünden İncelenmesi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 80s.
- Yılmaz, M., 2013. Kamu Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Uygulanması. ÇSGB Çalışma Dünyası Dergisi, 1(2):39-51.
- Yunusoğlu, M., 2019. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Psikososyal Tehlike ve Riskler. Tarsus Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Mersin, 92s.

## ÖZGEÇMİŞ

15 Temmuz 1987 Kilis doğumlu olan Şeyma ÇELİK, ilköğretimi ve lise eğitimini Malatya’da tamamladı. 2008 yılında öğrenim görmeye hak kazandığı Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünden 2012 yılında mezun oldu. Bir süre Kilis 7 Aralık Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümünde eğitim aldıktan sonra 2017 yılında Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalında yüksek lisans öğrenimine başladı. İş güvenliği alanında uzmanlaşmak ve kariyerini bu alanda devam ettirmek için aynı sene kaydolduğu Atatürk Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümünü 2019 yılında başarıyla bitirdi.



# **EKLER**



## EK-1

### **İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FARKINDALIK ANKETİ**

*Bu anket kamu kurumlarında çalışan personelin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının tespit edilebilmesi amacıyla yapılmaktadır.*

*Anket formu Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İş Güvenliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Özen KILIÇ danışmanlığında yürütülmekte olan yüksek lisans çalışması için hazırlanmıştır. Vereceğiniz bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca bilimsel araştırma için kullanılacaktır. Güvenilir sonuçlara ulaşmak için samimiyetle cevaplamanız önem arz etmektedir.*

*Çalışmanın sonuçları hakkında bilgilendirilmek için aşağıdaki e-posta adresinden iletişime geçebilirsiniz.*

*E-posta: [seymafcelik@gmail.com](mailto:seymafcelik@gmail.com)*

*Katılımınız için teşekkür ederim.*

*Saygılarımla,*

*Şeyma ÇELİK*

*Çukurova Üniversitesi İş Güvenliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi*

#### ANKET SORULARI

1) Cinsiyetiniz

Kadın [ ] Erkek [ ]

2) Yaşınız

18-25 [ ] 26-33 [ ] 34-41 [ ] 42-49 [ ] 50+ [ ]

3) Eğitim düzeyiniz

İlkokul [ ] Ortaokul [ ] Lise [ ] Önlisans [ ] Lisans [ ]

Yüksek lisans [ ] Doktora [ ]

Cevabınız yüksek lisans ve doktora ise hangi alanda yaptığınızı belirtiniz.

.....

4) Mesleğiniz

.....

5) Mesleki deneyiminiz

1-5 yıl [ ] 6-10 yıl [ ] 11-15 yıl [ ] 16-20 yıl [ ] 21+ yıl [ ]

6) Çalışılan kurum

.....

7) Çalışma sahası

Ofis [ ] Şantiye [ ] Diğer [ ]

Cevabınız diğer ise neresi olduğunu belirtiniz.

.....

8) İş güvenliği uzmanlığı belgeniz var mı?

Evet [ ] Hayır [ ]

Cevabınız evet ise hangi sınıf olduğunu belirtiniz.

.....

9) 6331 sayılı "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" hakkında bilginiz var mı?

Evet [ ] Hayır [ ]

10) İş güvenliği uzmanı olunması hakkındaki prosedür ile ilgili bilginiz var mı?

Evet [ ] Hayır [ ]

11) Çalıştığınız işyerinde iş güvenliği uzmanı var mı?

Evet [ ] Hayır [ ] Bilmiyorum [ ]

12) Çalıştığınız işyerinde işyeri hekimi var mı?

Evet [ ] Hayır [ ] Bilmiyorum [ ]

13) İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?

Evet [ ] Hayır [ ]

Cevabınız evet ise nereden ve ne kadar süre ile aldığınızı ve alınan eğitimin sizce yeterli olup olmadığını kısaca belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

14) Mesleğinizde karşılaşılan iş kazalarını biliyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

Cevabınız evet ise hangileri olduğunu belirtiniz.

.....

.....

.....

15) Mesleğinizde karşılaşılan meslek hastalıklarını biliyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

Cevabınız evet ise hangileri olduğunu belirtiniz.

.....  
.....  
.....

16) İş kazası geçirdiniz mi?

Evet [ ] Hayır [ ]

Cevabınız evet ise nasıl ve ne şekilde olduğunu kısaca belirtiniz.

.....  
.....  
.....

17) İş kazasına tanık oldunuz mu?

Evet [ ] Hayır [ ]

Cevabınız evet ise nasıl ve ne şekilde olduğunu kısaca belirtiniz.

.....  
.....  
.....

18) Kişisel koruyucu donanım kullanıyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

Cevabınız evet ise kullandıklarınızı işaretleyiniz.

[ ] Eldiven

[ ] Baret

[ ] Yüksekten düşmeyi önleyici emniyet kemeri

[ ] Toz ve gaz maskesi

[ ] Kulak tıkacı

[ ] Koruyucu gözlük

[ ] Koruyucu ayakkabı

Diğer.....

19) Çalıştığınız kurumda "iş sağlığı ve güvenliği kuralları"na gereken hassasiyeti gösteriyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

20) İş sağlığı ve güvenliğine dikkat edilmesinin "iş verimliliği"ni artıracığını düşünüyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

21) İş sağlığı ve güvenliğine dikkat edilmesinin "işin kalitesi"ni artıracığını düşünüyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

22) 6331 sayılı "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu"nun ulusal düzeyde güvenlik kültürünün oluşmasına katkısı olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

23) Yeterli ve dengeli beslenmenin iş kazalarını önlemede rolü olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

24) Çalışma hayatında karşılaşılan psikososyal risk faktörlerinin neler olduğunu biliyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

25) Çalışma hayatında karşılaşılan ergonomik risk faktörlerinin neler olduğunu biliyor musunuz?

Evet [ ] Hayır [ ]

26) İş kazaları nedenlerini önem sırasına göre 1 den 8 e kadar numaralandırınız.

[ ] İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin zayıflığı

[ ] Kişisel koruyucu donanım kullanmama

[ ] Eğitimsizlik

[ ] Tecrübesizlik

[ ] Dikkatsizlik

[ ] Uzun çalışma saatleri

[ ] Denetim yetersizliği

[ ] Kader

27) İş yaparken öncelikli olarak yapılması gerekenleri önem sırasına göre 1 den 4 e kadar numaralandırınız.

[ ] Sözleşmede belirtilen süre içinde yapmak

[ ] Kazasız tamamlamak

[ ] Kaliteli yapmak

[ ] Ekonomik yapmak

28) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyması için yapılması gerekenleri önem sırasına göre 1 den 4 e kadar numaralandırınız.

[ ] Daha düzenli eğitim

[ ] Daha sıkı denetim

[ ] Kurallara uyanları ödüllendirme

[ ] Kurallara uymayanları cezalandırma

29) Genel anlamda güvenlik kültürü sizde ne zaman oluşmaya başladı?

.....  
.....  
.....

30) Güvenlik kültürünün yaşam biçimine yansımaları ve tutum haline gelmesi için neler yapılmalıdır? Önerileriniz nelerdir?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



**EK-2****Kİ-KARE TABLOLARI****CROSSTABS****meslek \* isg\_kanun Crosstabulation**

		isg_kanun		Total	
		evet	hayır		
meslek	beyaz yaka	Count	270	104	374
		% within meslek	72,2%	27,8%	100,0%
	mavi yaka	Count	99	58	157
		% within meslek	63,1%	36,9%	100,0%
Total	Count	369	162	531	
	% within meslek	69,5%	30,5%	100,0%	

**meslek \* isg\_kanun Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,353 <sup>a</sup>	1	,037		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,932	1	,047		
Likelihood Ratio	4,270	1	,039		
Fisher's Exact Test				,039	,024
Linear-by-Linear Association	4,345	1	,037		
N of Valid Cases	531				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 47,90.

b. Computed only for a 2x2 table

**eğitim\_düzeği \* meslek Crosstabulation**

		meslek		Total
		beyaz yaka	mavi yaka	
ilkokul	Count	1	8	9
	% within eğitim_düzeği	11,1%	88,9%	100,0%
ortaokul	Count	4	17	21
	% within eğitim_düzeği	19,0%	81,0%	100,0%
lise	Count	32	86	118
	% within eğitim_düzeği	27,1%	72,9%	100,0%
eğitim_düzeği önlisans	Count	72	31	103
	% within eğitim_düzeği	69,9%	30,1%	100,0%
lisans	Count	190	15	205
	% within eğitim_düzeği	92,7%	7,3%	100,0%
yüksek lisans	Count	73	1	74
	% within eğitim_düzeği	98,6%	1,4%	100,0%
doktora	Count	5	0	5
	% within eğitim_düzeği	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	377	158	535
	% within eğitim_düzeği	70,5%	29,5%	100,0%

**eğitim\_düzeği \* meslek Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	227,431 <sup>a</sup>	6	,000
Likelihood Ratio	240,751	6	,000
Linear-by-Linear Association	203,424	1	,000
N of Valid Cases	535		

a. 3 cells (21,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

**isg\_ēđitim\_alma \* isg\_kanun Crosstabulation**

			isg_kanun		Total
			evet	hayır	
isg_ēđitim_alma	evet	Count	296	63	359
		% within isg_ēđitim_alma	82,5%	17,5%	100,0%
	hayır	Count	72	96	168
		% within isg_ēđitim_alma	42,9%	57,1%	100,0%
Total	Count	368	159	527	
	% within isg_ēđitim_alma	69,8%	30,2%	100,0%	

**isg\_ēđitim\_alma \* isg\_kanun Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	85,159 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	83,290	1	,000		
Likelihood Ratio	82,414	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	84,997	1	,000		
N of Valid Cases	527				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 50,69.

b. Computed only for a 2x2 table

**cinsiyet \* isg\_hassasiyet Crosstabulation**

			isg_hassasiyet		Total
			evet	hayır	
cinsiyet	kadın	Count	153	55	208
		% within cinsiyet	73,6%	26,4%	100,0%
	erkek	Count	264	54	318
		% within cinsiyet	83,0%	17,0%	100,0%
Total	Count	417	109	526	
	% within cinsiyet	79,3%	20,7%	100,0%	

**cinsiyet \* isg\_hassasiyet Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,852 <sup>a</sup>	1	,009		
Continuity Correction <sup>b</sup>	6,288	1	,012		
Likelihood Ratio	6,741	1	,009		
Fisher's Exact Test				,011	,006
Linear-by-Linear Association	6,839	1	,009		
N of Valid Cases	526				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 43,10.

b. Computed only for a 2x2 table

**eđitim dűzeyi \* isg\_hassasiyet Crosstabulation**

		isg_hassasiyet		Total
		evet	hayır	
ilkokul	Count	9	0	9
	% within eğitim_dűzeyi	100,0%	0,0%	100,0%
ortaokul	Count	18	3	21
	% within eğitim_dűzeyi	85,7%	14,3%	100,0%
lise	Count	86	28	114
	% within eğitim_dűzeyi	75,4%	24,6%	100,0%
eđitim_dűzeyi önlisans	Count	83	19	102
	% within eğitim_dűzeyi	81,4%	18,6%	100,0%
lisans	Count	170	33	203
	% within eğitim_dűzeyi	83,7%	16,3%	100,0%
yűksek lisans	Count	48	24	72
	% within eğitim_dűzeyi	66,7%	33,3%	100,0%
doktora	Count	3	2	5
	% within eğitim_dűzeyi	60,0%	40,0%	100,0%
Total	Count	417	109	526
	% within eğitim_dűzeyi	79,3%	20,7%	100,0%

**eğitim\_düzeği \* isg\_hassasiyet Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,743 <sup>a</sup>	6	,022
Likelihood Ratio	15,775	6	,015
Linear-by-Linear Association	2,039	1	,153
N of Valid Cases	526		

a. 4 cells (28,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,04.

**isg\_eğitim\_alma \* isg\_hassasiyet Crosstabulation**

		isg_hassasiyet		Total	
		evet	hayır		
isg_eğitim_alma	evet	Count	300	57	357
		% within isg_eğitim_alma	84,0%	16,0%	100,0%
	hayır	Count	112	52	164
		% within isg_eğitim_alma	68,3%	31,7%	100,0%
Total	Count	412	109	521	
	% within isg_eğitim_alma	79,1%	20,9%	100,0%	

**isg\_eğitim\_alma \* isg\_hassasiyet Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16,830 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	15,892	1	,000		
Likelihood Ratio	16,045	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	16,798	1	,000		
N of Valid Cases	521				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 34,31.

b. Computed only for a 2x2 table

**iş\_kazaları \* isg\_hassasiyet Crosstabulation**

		isg_hassasiyet		Total	
		evet	hayır		
iş_kazaları	evet	Count	260	54	314
		% within iş_kazaları	82,8%	17,2%	100,0%
	hayır	Count	152	54	206
		% within iş_kazaları	73,8%	26,2%	100,0%
Total		Count	412	108	520
		% within iş_kazaları	79,2%	20,8%	100,0%

**iş\_kazaları \* isg\_hassasiyet Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,145 <sup>a</sup>	1	,013		
Continuity Correction <sup>b</sup>	5,609	1	,018		
Likelihood Ratio	6,049	1	,014		
Fisher's Exact Test				,015	,009
Linear-by-Linear Association	6,133	1	,013		
N of Valid Cases	520				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 42,78.

b. Computed only for a 2x2 table

**cinsiyet \* iş\_kazası\_geçirme Crosstabulation**

		iş_kazası_geçirme		Total	
		evet	hayır		
cinsiyet	kadın	Count	10	205	215
		% within cinsiyet	4,7%	95,3%	100,0%
	erkek	Count	31	288	319
		% within cinsiyet	9,7%	90,3%	100,0%
Total		Count	41	493	534
		% within cinsiyet	7,7%	92,3%	100,0%

**cinsiyet \* iş\_kazası\_geçirme Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,651 <sup>a</sup>	1	,031		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,964	1	,046		
Likelihood Ratio	4,940	1	,026		
Fisher's Exact Test				,032	,021
Linear-by-Linear Association	4,643	1	,031		
N of Valid Cases	534				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,51.

b. Computed only for a 2x2 table

**meslek \* iş\_kazası\_geçirme Crosstabulation**

		iş_kazası_geçirme		Total	
		evet	hayır		
meslek	beyaz yaka	Count	27	350	377
		% within meslek	7,2%	92,8%	100,0%
	mavi yaka	Count	14	143	157
		% within meslek	8,9%	91,1%	100,0%
Total		Count	41	493	534
		% within meslek	7,7%	92,3%	100,0%

**meslek \* iş\_kazası\_geçirme Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,482 <sup>a</sup>	1	,488		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,266	1	,606		
Likelihood Ratio	,469	1	,493		
Fisher's Exact Test				,480	,298
Linear-by-Linear Association	,481	1	,488		
N of Valid Cases	534				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,05.

b. Computed only for a 2x2 table

**yaş \* iş\_kazası\_geçirme Crosstabulation**

		iş_kazası_geçirme		Total	
		evet	hayır		
yaş	18-25	Count	2	43	45
		% within yaş	4,4%	95,6%	100,0%
	26-33	Count	11	155	166
		% within yaş	6,6%	93,4%	100,0%
	34-41	Count	6	125	131
		% within yaş	4,6%	95,4%	100,0%
	42-49	Count	8	114	122
		% within yaş	6,6%	93,4%	100,0%
	50+	Count	14	55	69
		% within yaş	20,3%	79,7%	100,0%
	Total	Count	41	492	533
		% within yaş	7,7%	92,3%	100,0%

**yaş \* iş\_kazası\_geçirme Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,364 <sup>a</sup>	4	,001
Likelihood Ratio	14,374	4	,006
Linear-by-Linear Association	8,090	1	,004
N of Valid Cases	533		

a. 1 cells (10,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,46.

**isg\_ēğitim\_alma \* iş\_kazaları Crosstabulation**

		iş_kazaları		Total	
		evet	hayır		
isg_ēğitim_alma	evet	Count	258	100	358
		% within isg_ēğitim_alma	72,1%	27,9%	100,0%
	hayır	Count	58	109	167
		% within isg_ēğitim_alma	34,7%	65,3%	100,0%
Total	Count	316	209	525	
	% within isg_ēğitim_alma	60,2%	39,8%	100,0%	

**isg\_eğitim\_alma \* iş\_kazaları Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	66,251 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	64,702	1	,000		
Likelihood Ratio	66,058	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	66,125	1	,000		
N of Valid Cases	525				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 66,48.

b. Computed only for a 2x2 table

**isg\_eğitim\_alma \* meslek\_hastalıkları Crosstabulation**

		meslek_hastalıkları		Total	
		evet	hayır		
isg_eğitim_alma	evet	Count	193	166	359
		% within isg_eğitim_alma	53,8%	46,2%	100,0%
isg_eğitim_alma	hayır	Count	52	115	167
		% within isg_eğitim_alma	31,1%	68,9%	100,0%
Total		Count	245	281	526
		% within isg_eğitim_alma	46,6%	53,4%	100,0%

**isg\_eğitim\_alma \* meslek\_hastalıkları Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	23,443 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	22,543	1	,000		
Likelihood Ratio	23,932	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	23,398	1	,000		
N of Valid Cases	526				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 77,79.

b. Computed only for a 2x2 table

**isg\_eğitim\_alma \* psikososyal\_risk Crosstabulation**

		psikososyal_risk		Total	
		evet	hayır		
isg_eğitim_alma	evet	Count	248	112	360
		% within isg_eğitim_alma	68,9%	31,1%	100,0%
	hayır	Count	73	94	167
		% within isg_eğitim_alma	43,7%	56,3%	100,0%
Total		Count	321	206	527
		% within isg_eğitim_alma	60,9%	39,1%	100,0%

**isg\_eğitim\_alma \* psikososyal\_risk Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	30,370 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	29,322	1	,000		
Likelihood Ratio	30,025	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	30,312	1	,000		
N of Valid Cases	527				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 65,28.

b. Computed only for a 2x2 table

**isg\_eğitim\_alma \* ergonomik\_risk Crosstabulation**

		ergonomik_risk		Total	
		evet	hayır		
isg_eğitim_alma	evet	Count	207	147	354
		% within isg_eğitim_alma	58,5%	41,5%	100,0%
	hayır	Count	49	119	168
		% within isg_eğitim_alma	29,2%	70,8%	100,0%
Total		Count	256	266	522
		% within isg_eğitim_alma	49,0%	51,0%	100,0%

**isg\_eğitim\_alma \* ergonomik\_risk Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	39,159 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	37,995	1	,000		
Likelihood Ratio	40,103	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	39,084	1	,000		
N of Valid Cases	522				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 82,39.

b. Computed only for a 2x2 table

**iş\_verimliliği**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
evet	498	93,1	93,1	93,1
Valid hayır	37	6,9	6,9	100,0
Total	535	100,0	100,0	

**iş\_kalitesi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
evet	505	94,4	94,4	94,4
Valid hayır	30	5,6	5,6	100,0
Total	535	100,0	100,0	

**isg\_kanun \* güvenlik\_kültürü Crosstabulation**

		güvenlik_kültürü		Total	
		evet	hayır		
isg_kanun	evet	Count	342	25	367
		% within isg_kanun	93,2%	6,8%	100,0%
	hayır	Count	126	33	159
		% within isg_kanun	79,2%	20,8%	100,0%
Total	Count	468	58	526	
	% within isg_kanun	89,0%	11,0%	100,0%	

**isg\_kanun \* güvenlik\_kültürü Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	21,982 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	20,584	1	,000		
Likelihood Ratio	20,139	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	21,940	1	,000		
N of Valid Cases	526				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,53.

b. Computed only for a 2x2 table

**meslek \* beslenme Crosstabulation**

		beslenme		Total	
		evet	hayır		
meslek	beyaz yaka	Count	329	47	376
		% within meslek	87,5%	12,5%	100,0%
	mavi yaka	Count	138	20	158
		% within meslek	87,3%	12,7%	100,0%
Total	Count	467	67	534	
	% within meslek	87,5%	12,5%	100,0%	

**meslek \* beslenme Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,003 <sup>a</sup>	1	,960		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,003	1	,960		
Fisher's Exact Test				1,000	,531
Linear-by-Linear Association	,003	1	,960		
N of Valid Cases	534				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19,82.

b. Computed only for a 2x2 table