



T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ÇALIŞANLARIN DAVRANIŞSAL HATALARININ TESPİTİ
ÜZERİNE BİR İRDELEME: YAPI SEKTÖRÜ ÖRNEK ALAN
İNCELEMESİ**

Gamze TÜRKEŞ

Tez Danışmanı

Dr. Öğretim Üyesi Burak GÜLTEKİN

İSTANBUL-2018

T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ÇALIŞANLARIN DAVRANIŞSAL HATALARININ TESPİTİ
ÜZERİNE BİR İRDELEME: YAPI SEKTÖRÜ ÖRNEK ALAN
İNCELEMESİ**

Gamze TÜRKEŞ

Tez Danışmanı

Dr. Öğretim Üyesi Burak GÜLTEKİN

İSTANBUL-2018

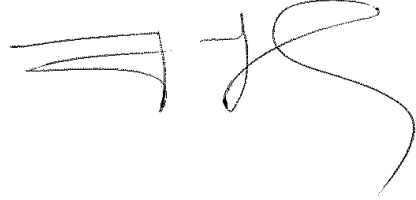
T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Anabilim Dalı : İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı
Program : İş Sağlığı ve Güvenliği Tezli Yüksek Lisans
Öğrenci No : 174203009
Öğrenci Adı Soyadı : Gamze TÜRKEŞ

Çalışanların Davranışsal Hatalarının Tespiti Üzerine Bir İrdeleme: Yapı Sektörü Örnek Alan İncelemesi isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 08.08.2018 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Doç. Dr. Fatih YILMAZ
(Yıldız Teknik Üniversitesi)

İmza



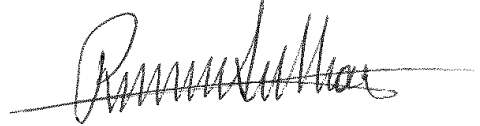
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Burak GÜLTEKİN
(Ege Üniversitesi)

İmza



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Rüştü Uçan
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza



ONAY

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr.Nilgün SARP
Enstitü Müdürü

ÖZET

Ülkemizde ekonominin lokomotifi olan sektörler arasında görülen Yapı Sektörü, gerek kentsel dönüşüm süreci gerek ise alternatif ekonomik modellerin olmayışı nedeni ile halen ivmeli artışını sürdürmektedir. Doğal olarak kaza ve bu kazalanmalara bağlı ağır sonuçların yaşandığı bir sektör olarak da liderdir.

Meydana gelen iş kazalarının “tehlikeli durum” ve “tehlikeli davranış” sebebiyle ortaya çıktığı bilinmektedir. Nedensellik dağılımı içinde %88 gibi büyük bir kısmının da “tehlikeli davranışlardan kaynaklandığı bilinmektedir. Tehlikeli durum, bireyin, işveren tarafından sağlanmış olan iş ekipmanı ya da kişisel koruyucu donanımdan ve çevresel etmenlerden dolayı karşılaşmış olduğu güvenliğin ihlal edildiği durumlar iken tehlikeli davranış ise kişinin sergilediği tutum veya hareketlerinden ortaya çıkan tehlikelerdir. Bünyesinde birçok nedeni barındıran “davranışsal hataların” asıl nedeni olan ve problemi tanımlayan konuların “eğitim” ve “güvenlik kültürü” olduğu ve yapılan “davranışsal hataların” oranının saha içindeki bölümlere göre farklılık gösterdiği düşünülmektedir.

Bu çalışma kapsamında çalışanların ne tür davranışsal hatalar sergilediği ve bu hataların hangi alanda daha çok meydana geldiğini gözlemlemeyi hedefleyen bir uygulama yapılmıştır. Bu amaçla, İstanbul ilinde seçilen şantiyenin farklı bölümlerinde gözlem yapılarak çalışılmıştır. Evren inşaat sektörü olup, örneklem toplam 200 çalışan ile sınırlandırılmıştır. Gözlem sırasında çalışanların yapmış olduğu davranışsal hata örnekleri fotoğraflarla desteklenmiş ve çalışanlara anket uygulanarak bulgular kısmında sunulmuştur.

Bulgulardan elde edilen veriler ve anket sonuçları “tehlikeli davranış”, “davranışsal hatalar” kavramlarının şantiyedeki genel olarak çalışma alanlarında gözlem yapıp, değerlendirilerek tartışma kısmında ele alınmıştır. Değerlendirme kısmında tartışmadan elde edilen sonuçların, yapı sektöründeki çalışma koşullarının ortam ve kişi odaklı iyileştirilmesi bağlamında öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tehlikeli Davranış, Tehlikeli Durum, Davranışsal Hata

ABSTRACT

The Construction Sector, which has been considered as one of the locomotive sectors of the economy in our country, continues to be accelerated by the fact that neither the urban transformation process nor the alternative economic models exist. Naturally, it is also the leader in an industry where there are serious accidents and consequences of accidents.

It is known that occupational accident that occurred in the square came about due to "unsafe condition" and "unsafe behavior". It is known that as much as 88% of the causality distribution is caused by "unsafe behavior". A unsafe condition is when a person is in violation of the security they are exposed to because of the work equipment or personal protective equipment provided by the employer and by environmental factors, and the unsafe behavior is the danger that arises from the attitude and actions of the individual. It is thought that the "causal faults", which are the main cause of the problem and which define the problem, are the "education" and "safety culture" and the proportion of the "behavioral mistakes".

In this study, an attempt was made to observe what kind of behavioral errors the employees showed and in which area these errors occurred. For this purpose, observations were made in different parts of the selected shrine in Istanbul. The universe is the construction sector and the sample is limited to a total of 200 employees. Examples of behavioral mistakes that employees made during the observation were supported by photographs and presented to the employees by questionnaire.

The data and questionnaire results obtained from the findings are discussed in the discussion section by observing and evaluating the general working areas of the concepts of 'unsafe behavior' and 'behavioral mistakes'.

Keywords: Unsafe Behavior, Unsafe Condition, Behavioral Mistake.

ÖNSÖZ

Bu araştırma süresince tecrübe ve fikirleriyle bana yol gösteren, desteğini esirgemeyen, önerilerinden yararlandığım saygı değer tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Burak GÜLTEKİN'E, her zaman desteğini gördüğüm program koordinatörüm, hocam Sayın Rüştü UÇAN'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca deneyim ve bilgilerini bize aktaran Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün değerli hocalarıma,

Başta ailem ve arkadaşım merhum Özgün ÖZPINAR olmak üzere, çalışmamın ilk aşamasından son aşamasına kadar desteği, güveni ve sabrı ile her zaman yanımda olan arkadaşlarım ve hocalarıma,

Teşekkürlerimi sunarım.

BEYAN FORMU

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlamasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

08/08/2018

Gamze TÜRKEŞ

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
BEYAN FORMU	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
1. GENEL BİLGİLER	3
2.1.Yapı Sektörü.....	3
2.1.1.Türkiye’de Yapı-İnşaat Sektörünün Tarihi	3
2.1.2. İnşaat Sektörünün Özellikleri	4
2.1.3. İnşaat Sektöründeki Başlıca Riskler	4
2.2. Yapı Sektöründe İş Güvenliği	9
2.2.1. İş Güvenliği Nedir?	9
2.2.2. Şantiyede İş Güvenliği	9
2.3. Tehlikeli Durumlar	10
2.4. Tehlikeli Davranışlar	11
2.5. Davranış	11
2.5.1. Davranış Nedir?.....	11

2.5.2.Davranışların Özellikleri	12
2.5.3.Uygun Olmayan Davranışları Önleme	12
2.5.4. Sosyal Davranış	13
2.5.5.İkna Olma	13
2.5.6.Mesajı Verenın Özellikleri	14
2.5.7. Mesajı Dinleyenın Özellikleri	14
2.6.Tutumlar ve Sosyal Davranış	15
2.6.1. Tutumlar ve Önyargıların Kaynağı	15
2.6.2. Önyargıların Özellikleri.....	16
2. GEREÇ-YÖNTEM.....	17
3. BULGULAR	20
4.1.Anket Çalışması Bulguları	20
4.2. Yönetimin İSG'ye Bakış Açısı ve Çalışanların Faaliyete Katılımı	20
4. TARTIŞMA.....	37
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	62
6. KAYNAKLAR.....	68
EKLER	71
Ek-1: Anket Formu	71
Ek-2: Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Raporu.....	73
Ek-3: Özgeçmiş.....	74

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: İş Kazalarının Nedenleri.....	19
Tablo 2: Gözlem Sonuçları	HATA! YER İŞARETİ TANIMLANMAMIŞ.
Tablo 3: Çalışanların İsg İle İlgili İstek Ve Önerilerine Yönetim/İşverenin Görüşü	27
Tablo 4: Ankete Katılan Bireylerin İsg Profesyonellerinden Beklentileri.....	28
Tablo 5: Ankete Katılan Bireylerin İsg Kurallarına Uymasındaki Temel Sebep	29
Tablo 6: Ankete Katılan Bireylere Göre Çalışma Ortamı Ve Motivasyon Öncelik Değerleri	31
Tablo 7: Ankete Katılan Bireylerin İsg Kurallarına Aykırı Durum Ve Davranışlara Karşı Duyarlılığı	32
Tablo 8: Ankete Katılan Bireylere Göre İsg'nin Amacı.....	34
Tablo 9: Ankete Katılan Bireylerin Olası Ölümlü İş Kazası İle İlgili Görüşleri	34
Tablo 10: Ankete Katılan Bireylerin Bakımı Yapılmamış Bir Makine Karşısındaki Tutumu	34
Tablo 11: Ankete Katılan Bireylerin Şantiyede Yapılan Acil Durum Tatbikatlarına Bakış Açısı	36
Tablo 12: Ankete Katılan Bireylerin Sağlık Ve Güvenliğini Tehlikeye Düşürecek Durum Karşısındaki Tutumu.....	36

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Ankete Katılan Bireylerin Yaş Dağılımı.....	23
Şekil 2: Ankete Katılan Bireylerin Cinsiyet Dağılımı.....	23
Şekil 3: Ankete Katılan Bireylerin Görev Aldığı Bölüm Dağılımı.....	24
Şekil 4: Ankete Katılan Bireylerin Çalıştığı Alanlar İle İlgili Tecrübeleri	24
Şekil 5: İşyerinde Verilen Yemeklerin Verim Açısından Yeterliliği	25
Şekil 6: Yapı İşlerinde İsg Önlemlerinin Yeterliliği	25
Şekil 7: Dinlenmeye Ayrılan Sürenin Yeterliliği	26
Şekil 8: Kişisel Koruyucu Donanım Kullanmama Sonucu Meydana Gelen İş Kazası Oranı	26
Şekil 9: Ankete Katılan Bireylerin İşyerindeki Acil Durum Toplanma Noktaları Konusundaki Bilgisi	27
Şekil 10: Çalışanlara Verilen Kişisel Koruyucu Donanımların Konfor Ve Rahatlığı	28
Şekil 11: Ankete Katılan Bireylerin Olası Bir Acil Durum Karşısında Sergileyecekleri Tutumları Konusundaki Görüşleri.....	29
Şekil 12: Ankete Katılan Bireylerin Günlük Uyku Saati	30
Şekil 13: Özel Hayat İle İlgili Problemleri İşine Dahil Etme.....	30
Şekil 14: Ankete Katılan Bireylere Göre İş Kazalarındaki Büyük Payın Kime/Neye Ait Olduğu.....	31
Şekil 15: Ankete Katılan Bireylerin Sigara Alışkanlığı	32
Şekil 16: Ankete Katılan Bireylerin Yaptığı İş İle İlgili Görüşü	32
Şekil 17: Ankete Katılan Bireylerin Gelir Durumu Hakkındaki Görüşü	33
Şekil 18: Ankete Katılan Bireylere Göre Verilen İsg Eğitimlerinin Yeterliliği	35

KISALTMALAR DİZİNİ

DSİ	: Devlet Su İşleri
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSiG	: İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi
KKD	: Kişisel Koruyucu Donanım
MKE	: Makine ve Kimya Endüstrisi
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu

1. GİRİŞ

Birçok ülke ekonomisinde olduğu gibi bizim ülkemizde de yapı sektörü ekonominin lokomotifi konumundadır. Çeşitli mal veya hizmet üretimine olan etkisi, yoğun oranda insan gücü ve ekonomik refah seviyesine olan yardımı ile yapı sektörü ekonomimizde oldukça mühim bir konuma sahiptir. Sanayileşme ile birlikte köyden kente göçün hızla artışından kaynaklanan konut ve altyapı ihtiyaçları ile ulaşım ve enerji yapılarına duyulan gereksinim, yapı sektörüne önemli bir boyut kazandırmıştır. Ancak, iş sağlığı ve güvenliği hususunda sektördeki bu büyüme ve gelişmeyle orantılı olarak bir ilerleme kaydedilememiştir.

Diğer ülkelerdeki gibi bizim ülkemizde de iş hayatının en mühim problemlerinden birisi kuşkusuz iş kazalarıdır. Yapı sektörü iş kazalarının yaşandığı sektörler arasında başta gelmektedir. Her yıl birçok inşaat çalışanı yaptığı işten kaynaklı kazalar nedeniyle iş göremez hale gelmekte, hatta yaşamını yitirmektedir. Pek çok yasal düzenleme hazırlanmış olup tedbirler alınmış olunmasına karşın bugüne kadar iş kazalarının azaltılmasında ne yazık ki başarı sağlanamamıştır. Bu vaziyet, kazaların gerçek sebepleri konusunda çalışanların güvenlik algısının araştırılarak iş kazalarının önüne geçilmesine yönelik alınacak tedbirlerin belirlenmesinde onların fikir ve görüşlerinin daha fazla ön plana çıkarılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

İşletmelerde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesi ya da kabul edilebilir seviyeye indirgenmesi amacıyla günümüze kadar, teknik ve yasal açılardan pek çok düzenleme ve çalışma yapılmıştır. Fakat ortaya çıkan iş kazası ve meslek hastalıklarına bakıldığında, yapılan düzenleme ve çalışmaların yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu vaziyet, problemin sadece teknik ya da yasal hususta incelenmesinin yetersiz kaldığı, iş yaşamında “insan” etkeninin en az diğer etkenler oranında mühim olduğu ve çalışanların tehlikeli davranışlarının araştırılarak üzerinde inceleme yapılması gerekliliğini göstermektedir.

Ortaya çıkan iş kazalarının “tehlikeli durum” ve “tehlikeli davranış” nedeniyle meydana geldiği bilinmektedir. Nedensellik dağılımı içinde tehlikeli davranışlardan kaynaklanan tehlikelerin %88 gibi büyük bir orana sahip olduğu bilinirken kavram olarak tehlikeli davranış, bireyin tavır hal ve hareketlerinden meydana gelen tehlikeler olarak tanımlanmaktadır. Birçok nedenden kaynaklanan “davranışsal hataların” oranının saha içerisinde çalışılan alanlara göre farklılık gösterdiği düşünülmektedir.

Bu tez çalışmasında yapı sektöründe çalışanların ne gibi davranışsal hatalar sergilediği ve bu hataların çalışılan alanlardan hangisinde daha çok meydana geldiğini gözlemleyerek ortaya koyma ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda, yapı sektöründeki çalışma koşullarının ortam ve kişi odaklı iyileştirilmesi bağlamında öneriler sunulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, İstanbul ilinde seçilen şantiyenin 4 farklı bölümünde gözlem yapılarak çalışılmıştır. Gözlem sırasında çalışanların yapmış olduğu davranışsal hata örnekleri fotoğraflarla desteklenmiş ve toplamda 200 çalışana anket uygulanmıştır.

1. GENEL BİLGİLER

2.1.Yapı Sektörü

2.1.1.Türkiye’de Yapı-İnşaat Sektörünün Tarihi

Cumhuriyet devrindeki gelişme sürecinde yapı sektöründe mühim hamleler 1920’lerde, Ankara’da başlamış oldu. Şehirdeki bütün güçlüklerle, ulaşım güçlüğü ve malzeme yoksunluğuna karşın, çevrenin ananevi yapı üslubuna uyan bir bayındırlık çalışmasına başlandı. Kullanılan malzemeler kerpiç, ahşap, kaba yontma taş gibi malzemeler olmasına rağmen yine de yetecek seviyede sağlanamıyordu.

Cumhuriyet ile beraber, süratli ve programlı kalkınarak ilerlemek amacıyla tarım, sanayi ile ulaşım gibi dallarda yatırım gösterilen özen, Türk yapı ve inşaat sanayinin temellerini atmış oldu. Bu çağın ilk inşaat çalışmaları ile, ulaşım kolundaki yol inşaatlarında karşılaşıldı. Fakat mevcut teknik personel yoksunluğu, faaliyetlerin bir müddet yabancı firma, uzman ve danışmanlığında ilerlemesine zemin hazırlamış oldu.

Cumhuriyet devrinin başlamasından, 1950’li, 60’lı yıllara kadar, yapı kolunda en büyük yönelme altyapı ve imar inşaatlarında görüldü. Söz konusu zaman zarfı içinde bu inşaat dallarında zaman zaman önemli ataklara da rastlandı. Bununla birlikte bu periyotta Devlet Su İşleri (DSİ) Karayolları gibi yöntem gücünü yapısında barındıran, geniş ölçekte devlet payandası ile yatırımlar gerçekleştiren örgütler tasarlandı ve yapılan yatırımlar yapı ve inşaat koluna sürat kazandırmış oldu. Söz konusu hız 60’lı yıllara dek faaliyetini devam ettirdi.

1960’lı yıllarda DSİ mevduatlarının alanı olabildiğince genişti. 1970’lerde mevcut teknik personelin özel kesime yönelmesiyle kamu kesiminde büyük ölçüde bir teknik personel yetersizliği oluştu. Öte yandan, yine bu yıllarda özel kesimin çalışma bölgesini sanayi alanına taşınması ve mevduatların

yaygınlaşması sonucunda fabrika tarzı yapı üretiminde yükselme oldu, bu da yapı teknolojisinde prefabrikasyon modelinin gelişim göstermesini sağladı.

2.1.2. İnşaat Sektörünün Özellikleri

1. İnşaat faaliyetleri genel olarak kısa solukludur.
2. İnşaat işleri çok dinamiktir.
3. Şantiyeler daimi değil geçicidir.
4. Üretim çoğunlukla tekrarlanmaz kalitede olup, çalışma şartları işyerine göre değişim göstermektedir.
5. İnşaat alanında dallanma yüksek seviyede olup, her dalın kendine has tehlike ve riskleri vardır.
6. İnşaat sektöründeki işyerlerinde fazla sayıda taşeron çalışmaktadır.

2.1.3. İnşaat Sektöründeki Başlıca Riskler

1. Yüksekten düşme
2. Elektrik
3. Kazı esnasında yaralanma
4. Malzeme düşmesinden kaynaklı kazalar
5. Tehlikeli maddelere temas
6. Ağırlığı fazla araç-gereç, malzeme kaldırılması ve taşınmasından kaynaklı sırt ağrıları
7. Cisim çarpmasından kaynaklı yaralanmalar
8. Gürültüden kaynaklı işitmede kayıp
9. Taşıma araçlarının çarpması veya fazla yüklemekten doğan kazalar

2.1.4. İnşaat Sektöründe Başlıca İş Kazası Tipleri

1. İnsan Düşmesi
2. Malzeme Düşmesi
3. Elektrik Çarpması
4. UzuV Kaptırma-Sıkıştırma
5. Kazı Kenarının Çökmesi
6. Yapı Kısmının Çökmesi
7. İş makinesi Kazaları

8. El Aleti İle Alınan Darbeler
9. Sivri Uçlu Keskin Kenarlı Cisim ile Yaralanma
10. Şantiye İçinde Meydana Gelen Trafik Kazaları (Elerken ve Zorluer, 2011).

İnşaat alanında 2009 yılı istatistikleri göz önüne alındığında, ölümlerle sonuçlanan iş kazası oranlarının %12'sinin çalışanların yüksekten düşme nedeniyle, %18'inin düşen nesnelere çarpmasından, %33'ünün ise bir veya birden fazla cismin sıkıştırması gibi hadiseler nedeniyle ortaya çıktığı bilinmektedir.

2.1.5. İnşaat Sektöründe Ortaya Çıkan Kazaların Sebepleri

İnşaat sektörü oldukça büyük, düzensiz, kendi içinde farklı ve kendine özgü çalışma sahalarına sahiptir. Genellikle açık hava ortamında çalışılması nedeniyle pek çok riski bünyesinde barındırmaktadır. Çalışma alanı çoğunlukla dışarıdan doğabilecek tehlike ve etkilere açık olmakla beraber, hava koşullarından fazla ölçüde etkilenmektedir. Çalışma ortamı ve iş sahasındaki, meslek hastalığı ve iş kazalarına neden olabilecek etmenler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

1. Fiziksel etmenler: Termal konfor (nem, sıcaklık vb.), titreşim, gürültü, aydınlatma, basınç.
2. Kimyasal etmenler: Katı, sıvı veya gaz halde bulunan parlayıcı ve patlayıcılar ile diğer kimyasal maddeler
3. Biyolojik etmenler: Hastalığa neden olan mikroplar.
4. Psikolojik etmenler: İnsanların birbiriyle ilişkileri ve aradaki anlaşmazlıklar.
5. Kişisel etmenler: Kurallara uymada gösterdiği direnç, kullanılması mecburi kişisel koruyucu malzemeleri kullanmama, iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli bilgi sahibi olmama, bilinçsizlik ve kendi becerilerine uygun olan işi yapmama.

Ülkemizdeki iş kazalarının altında yatan nedenlerini belirleyebilmek amacıyla farklı tarihlerde birtakım araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Örneğin, Haksöz (1985), MKE'de (Makine ve Kimya Endüstrisi) gerçekleştirdiği bir araştırmada, ortaya çıkan kazaların oranının %95'inin güvensiz hareket ve kişisel koruyucu ekipman kullanmamaktan, %5'inin, teknik sorunlardan dolayı meydana geldiğini ortaya koymuştur. Kepir (1983), yaşanan iş kazalarının %2 oranında kişilerin kontrolünün dışında meydana gelirken %10'unun mekanik yetersizliklere ve kalan %88'lik kısmının, kişiler nedenli geliştiğini; elikkol (1977) ise, yaşanan iş kazalarının %20 oranında üretim makine ve araçları ile işyerinde mevcut çalışma koşullarının uygunsuz olmasına, %80 oranında ise insana bağlı meydana geldiğini ortaya koymuştur (Spor, 1990, s:175). Bu ve buna benzer araştırma sonuçları, iş kazalarının ortaya çıkmasında etkili olan en önemli faktörün en az %80 oranında insan olduğunu kanıtlamıştır (Camkurt, 2013).

İş kazalarının ortaya çıkmasında, kaza nedenlerinin ağırlık oranları konusunda farklı araştırmalara dayanan birçok görüş olmakla birlikte, iş kazalarının %80'inin insana, %18'inin fiziki ve mekanik evre koşullarına, %2'sinin ise beklenmedik olaylara bağlı ortaya çıktığının kabulü doğru olacaktır (Örnek, 1989, s:55-56). Bu genelleme ile iş kazalarının yaklaşık olarak %98'i üzerinde önleyici tedbirlerin alınabileceği söylenebilir (Camkurt, 2013, s:89).

İnsandan kaynaklı kazaların nedenleri; kişisel faktörler, fizyolojik faktörler, psikolojik faktörler, fiziki ve mekanik ortam koşullarından kaynaklı kazaların nedenleri ise; makine-ekipmanlardan kaynaklı kaza nedenleri, üretim organizasyonlarından kaynaklı kaza nedenleri, çevresel özelliklerden kaynaklı kaza nedenleri olarak gruplandırılabilir (Camkurt, 2013, s:72).

Tablo 1: İş kazalarının nedenleri

İnsan Davranışlarına Bağlı Nedenler	Beklenmeyen Durumlar	Fizik ve Mekanik Çevre Koşullarına Bağlı Nedenler
Kişisel Faktörler		Makine-ekipman Kaynaklı Nedenler
Fizyolojik Faktörler		Üretim Organizasyonundan Kaynaklı Nedenler
Psikolojik Faktörler		Çevresel Özelliklerden Kaynaklı Nedenler

(Camkurt, 2013, s:71)

Meydana gelen iş kazalarının farklı birçok nedeni olmakla ve nedenleri çeşitli gruplara ayrılmakla birlikte, sonuçlanan araştırma ve çalışmaların tamamı iş kazalarının; beklenmedik durumdan, kişilerden, makine ile üretim araçlarından ve ortam şartlarından kaynaklı olduğunu göstermiştir. Bundan hareketle, iş kazalarının nedenleri; kişilerden kaynaklanan nedenler, fizik ve mekanik ortam şartlarından kaynaklanan nedenler ve beklenmedik durumlar olarak üç grupta değerlendirilebilir (Camkurt, 2013, s:71).

İş hayatında ortaya çıkan iş kazaları, küresel ölçekte iş yaşamının en mühim sorunlarından birini meydana getirmektedir. Diğer ülkelerdeki gibi ülkemizde de iş hayatının oldukça mühim problemlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. SGK istatistiklerine göre, ülkemizde 2000-2010 yılları arasında toplam 12 143 çalışan meydana gelen iş kazaları nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Yalnızca 2011 yılı verilerine göre, 69 227 iş kazası yaşanmış ve yaşanan kazalarda 1700 kişi hayatını kaybetmiştir (SGK, 2013). Resmi

rakamlar böyle olmakla birlikte, kayıtları tutulmayan veya bildiri yapılmayan kazalar göz önüne alındığında bu rakamların çok üzerinde oranlarla karşılaşılacağı da bilinen bir durumdur (Dursun, 2013).

Tüm dünya genelinde her sene iş ile ilgili meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıkları nedeniyle 3,2 milyondan fazla çalışan yaşamını yitirmektedir. Bununla beraber her yıl 160 milyon meslek hastalığı vakası ve 300 milyon ölümcül olmayan iş kazası ile karşılaşmaktadır. Çalışma hayatında ortaya çıkan hastalık ve ölümlerin meydana getirdiği ekonomik yük ile verimlilik kaybı küresel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın %4'ünü oluşturmaktadır. Bu sebeple sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının yaratılması ve teşvik edilmesine öncelik verilmelidir. (ILO, 2016).

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği (İSİG) Meclisinin paylaştığı 2017 iş kazaları raporu verilerine göre 2006 işçi yaşamını yitirdi. Rapora göre; hayatını kaybeden çalışanların 453'ünün inşaat sektöründe olduğu ve ilk sırada yer aldığı bilinmektedir.

2017 yılı ILO verilerine göre iki bin altı işçi yaşamını yitirirken, 1 “İş kazası sonucu ölüm”e karşılık yaklaşık 6 ‘İşe bağlı hastalık sonucu ölüm’ olmaktadır. Bu duruma göre ILO verileri göz önüne alındığında ülkemizde 2017 yılında 12 bin işçinin işle ilgili hastalıklar nedeniyle yaşamını yitirmiş olabileceği görülmektedir. Bu veriler ışığında meslek hastalıkları buz dağının görünmeyen yüzüdür denilebilir.

Ülkemizin inşaat sektöründe ortaya çıkan kazalar açısından, dünyadaki sıralamada başta gelerek il sıralarda olması, söz konusu inşaat sektöründeki eğitim seviyesinin düşük olması ile yakından alakalıdır. Genellikle kişinin kendisinde var olan aşırı derecede güven ve cesaret, tecrübelerine gereğinden fazla güvenme, önceki çalışma hayatında hiç iş kazası geçirmemiş olması ve bundan kaynaklanan rahatlıkla da hiçbir zaman başına gelmeyeceğini düşünmesi, işinde ehil olduğunu hissetmesi gibi düşünce ve zihniyetler iş sağlığı ve güvenliği hususunda yeterli ölçüde bilince sahip

olmadığının göstergeleridir. Bunlarla birlikte, iş yerlerinde gerekli sağlık ve güvenlik tedbirlerinin alınmaması, işverenin alınması gerekli tedbirlere maliyet olarak bakması gibi sebepler de sayılabilmektedir. Bunun dışında meydana gelen kaza sonucunda, kazanın sebeplerinin kader, kaçınılmazlık, talihsizlik ve dikkatsizlik gibi hususlardan kaynaklandığının ileri sürülmesi, kazaların asıl sebeplerinin araştırılıp ortaya konması açısından engel teşkil etmektedir.

2.1.6. Sektördeki Önemli İş Kazası Oranları

Ağır ve tehlikeli işler grubunda yer alan inşaat ve yapı işlerinde meydana gelen iş kazaları;

- Tüm iş kazaları arasında %10'luk bir dilime sahip olmakla birlikte,
- Bu oranın %32'sinin ölüm ile sonuçlandığı bilinmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilinci, kaliteli ve nitelikli iş gücünün en mühim ögesidir. Ancak bu hususun bilincinde olan işgücü ile mevcut yüksek olan oranlara engel teşkil ederek, üretimde sıfır kaza hedefine ulaşılabilir.

2.2. Yapı Sektöründe İş Güvenliği

2.2.1. İş Güvenliği Nedir?

İş kazası ve meslek hastalıklarından kaynaklanan kayıpları kabul edilebilir düzeye indirmek amacıyla bilimsel araştırmalara dayanan güvenlik tedbirlerinin belirlenmesi ve uygulamaya konulması esaslı çalışmalara iş güvenliği denmektedir.

2.2.2. Şantiyede İş Güvenliği

Her işveren, yapı alanındaki işlerini, teknik anlamda yeterliliğe sahip kişilerin gözetimi ve sorumluluğu çerçevesinde yürütür.

Yapının belirlenen ve istenen süre zarfında, teknik koşullara uygun şekilde bitirilmesini, ekonomik olarak gerçekleştirilebilmesini, temin için şantiye şefi unvanı ile mühendisler, mimarlar veya şantiye şefi yardımcısı olarak teknikerler görevlendirilir.

İşveren vekili konumundaki söz konusu teknik personellerin görevlerinden biri de şantiyede İş Kanunu ve İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hükümlerine uygun olarak işin yürütümünü sağlayıp, gerekli güvenlik önlemlerini alarak iş kazalarını önlemek veya kabul edilebilir seviyeye indirmektir.

Her türlü teknik güvenlik önlemlerinden ve ilgili yazışmalar konusunda sorumludur. Şantiyedeki güvenlik önlemlerini sürekli kontrol ederek, hasarlı teknik emniyet işaret, malzeme, araç-gereçlerin yenilenmesini sağlar. Tüm bu önlemlere rağmen meydana gelebilecek iş kazalarından, o işi yaptırmakta olan yöneticiler (iş yürütümünden sorumlu kalfadan şantiye şefine kadar) en az teknik emniyet sorumlusu kadar sorumluluğa sahiptir.

2.3. Tehlikeli Durumlar

Tehlikeli durumlar, işyerinde var olan ve beklenmedik bir anda kazaya sebebiyet verebilecek potansiyeldeki koşullardır.

1. Yalıtımı yapılmamış elektrik tesisat ve donanımı
2. Yetersiz veya fazla havalandırma
3. Yetersiz havalandırma
4. Bakımsız veya arızalı durumdaki makine ve el aletleri
5. Uygun olmayan veya yetersiz kişisel koruyucular
6. Koruyucusuz çalıştırılan makineler
7. Kaygan zemin
8. Yürüme yollarında aşırı malzeme istiflenmesi
9. Uygunsuz depolama ve istifleme
10. Uygunsuz makine, ekipman yerleşimi
11. Zemin arızaları
12. Zeminde bulunan borular, hortumlar, kablolar
13. Standartlarda belirtilen sürelerde bakım ve periyodik kontrolleri yapılmamış basınçlı kaplar tehlikeli durumlara örnek teşkil etmektedir.

2.4. Tehlikeli Davranışlar

Tehlikeli davranış ise çalışanların kural dışı davranışlarıdır. Bu davranışlar içerisinde en önemlisi ve en tehlikelisi; “tehlikelerin önemszenmemesidir”. Bir diğer önemli tehlikeli davranış ise; “kişisel koruyucu malzeme kullanımı” yetersizliğidir.

Diğer Tehlikeli Davranışlar

- a) Bilgisizlik
- b) Yorgunluk hali
- c) Acemilik
- d) Kendini İspatlama Gayesi
- e) Uykusuz kalma
- f) Üretimin Zorlaması
- g) İhmal
- h) Dalgınlık
- i) Dikkatsizlik
- j) Stres

Tehlikeli durum ve davranışı ayırt etme açısından bir örnek vermek gerekirse, çalışanın baretinin olmaması veya baretin uygun standartlarda olmaması bir durum, baretini kullanmaması ise davranış olarak nitelendirileceği için ilk örnek tehlikeli durum, ikincisi ise tehlikeli davranış kategorisinde değerlendirilebilir.

2.5. Davranış

2.5.1. Davranış Nedir?

Davranış;

- Davranma işi, tutum, davranım, muamele, hareket
- Bir kimsenin genel yaşamda toplum içindeki tutum ve eylemleri
- Dıştan gözlemlenebilecek tepkilerin tamamı.
- Organizmanın uyarılar karşısında gösterdiği tepkilerinin tamamı.

- Bireyin içinde bulunduğu toplumsal, ekonomik, sosyal ve kültürel koşullar nedeniyle geliştirdiği ve onu aynı vaziyetteki kişilere yakınlaştıran davranımların tümü.
- Herhangi bir kimse veya olay karşısında alınmış olan durum.
- Dürtü ve uyaranlar tarafından yöneltilen ve ortak tanımı olan eylem gibi anlamlara gelmektedir.

Tüm bu tanımlar ışığında, genel olarak, davranış kavramının, canlı organizmanın, hem iç hem de dış etkilere karşı göstermiş olduğu bilinçli tepki olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Davranışın en önemli özelliği ise ve olası bir etkiye karşı “bilinçli tepki” olarak doğmasıdır. Bilinçli davranış, asıl itibarıyla bir sebebe dayanır ve bu davranış kuşkusuz bir amaca sahiptir.

2.5.2.Davranışların Özellikleri

Davranışların azaltılmasının gerektiği durumlarda buna karar verebilmek için süre, sıklık, yoğunluk ve bekleme süresi olmak üzere dört davranış unsuruna dikkat göstermek gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, davranışların sıklığını, süresini, yoğunluğunu veya bekleme süresini indirmek gerekebilir.

- Sıklık: Belirli bir süre zarfında davranışın kaç defa ortaya çıktığı ile ilgilidir.
- Süre: Her davranış sayılamayabilir. Sayılamayan bu tarz davranışların, başlangıcından sonra ne kadar süre devam ettiği önemlidir.
- Yoğunluk: Davranışın meydana geldiği şiddet ya da güçle ilgilidir.
- Bekleme süresi: Davranışın yapılması için talimat verilmesinin ardından davranış başlayana kadar geçen zamandır.

2.5.3.Uygun Olmayan Davranışları Önleme

Davranışları indirmeye veya azaltma metotları; organizmada bırakmış olduğu tesir veya kontrol gücüne istinaden ılımlılık derecesine göre ılımlıdan en az ılımlıya doğru sıralanabilmektedir. Uygunsuz bir davranış ılımlı bir metotla

indirgenebilecek, azaltılabilecek veya ortadan kaldırılabilirse azaltmak için öncelikle o metot tercih edilmelidir.

Davranış Zincirini Durdurma (Kırma):

- Yakınlık kontrolü
- Şakayla karışık kontrol
- Beklenen davranışa yönelik öğretimsel kontrol ve talimatlar sağlamak
- Problem çözme fırsatı yaratma
- Uyaran değişikliği

2.5.4. Sosyal Davranış

İnsanı tüm organizmalardan farklı kılan en mühim özelliği, sosyal bir varlık oluşudur. İnsan toplumun içerisinde yaşar, içerisinde yaşadığı toplumu etkiler ve aynı şekilde toplumdan etkilenir. Sergilediği davranışların büyük çoğunluğu sosyal çevresinden kaynaklı şekillenmiş olur. İçerisinde yaşamış olduğu toplumun talep ve beklentilerine uygun şekilde davranır. Kişinin içerisinde yaşadığı toplumdan etkilenmesi ve bunun sonucunda toplumun beklentilerine uygun tepki göstermesine ise sosyal davranış denir.

2.5.5. İkna Olma

İnsanın, başka insanların etkisi doğrultusunda tutum ve davranışlarında değişikliği sağlamayı ve bunu uygulamayı kabul etmesi ikna olma olarak adlandırılır. Her kişinin farklı veya durumlarda birbirinden başka fikir ve düşünceleri vardır. Bu fikir ve düşünceler, kendisinin tutum ve davranışlarının şekillenmesini sağlar. Düşüncelerini diğer kişilerin etkisi sayesinde değiştiren birey, sonuçta ikna olmuş anlamına gelmektedir. İkna olma, kişiyi entegrasyon ve uyma davranışına götürmüştür olur. Mesleğinde başarılı olan ve herkes tarafından sevilen, sayılan bir kişi, ders çalışmak istemeyen öğrencilere düzenli çalışmalarını gerektiğini söylediği zaman öğrenciler ikna olabilir. İkna edebilme

veya ikna olma hususunda mesajın, mesajı verenin ve mesajı dinleyen-alan kişinin nitelik ve özellikleri büyük ölçüde önem arz etmektedir.

2.5.6.Mesajı Verenın Özellikleri

İkna olacak diğeri bir ifadeyle tutum ve davranışlarında değişikliğe gidecek olan kimse, mesajı alan ve dinleyen taraftır. Mesajı dinleyen bireyin tutumlarında değişiklik sağlamaya yönelik ikna edecek bireyin ise birtakım özelliklere sahip olması gerekir. Söz konusu özelliklere, sempatik olma, inanırılık, sevilme ve yaklaşımda samimiyet örnek olarak verilebilmektedir. Mesajı veren birey, verdiği mesajla ilgili ehil ve güvenilir bir kişiyse veya mesajı alan birey tarafından o şekilde algılanıyorsa, o bireyin davranış ve tutumlarının değişimi konusunda etkili olur. Kalp ve damar hastalıkları uzmanı, sağlık için fazla miktarda yağ tüketilmemesi gerektiğini dile getirirse insanlar üzerinde daha çok etki bırakmış olur. Eğer mesajı veren birey, mesajı dinleyen bireye göre samimi, sempatik biri ise ve o birey tarafından sevilip sayılıyorsa ikna olma durumu kolaylık kazanır. Sevilen, sayılan bir sunucunun spikerliğini yaptığı program veya aynı şekilde sevilen bir sanatçının yaptığı reklam programı büyük ölçüde rağbet görür. O sanatçının hayranları, reklamını yapmış olduğu ürünleri alma konusunda özen gösterir. Reklam programlarına ünlü sanatçıların dahil edilmesinin bir ve önemli nedeni de budur. Mesajı veren bireyin mesajı dinleyen bireyle benzerlik göstermesi de karşı tarafın ikna olması konusunda etkili olmaktadır. Hedef kitlesi yani mesajı dinleyeni, çalışanlar olan bir olay veya durumun reklamını, başka bir çalışanın yapması mesajı dinleyen hedef kitledeki çalışanların ikna olma olasılığını artırmada etkili olur.

2.5.7. Mesajı Dinleyenın Özellikleri

İkna olma konusunda en önemli ve başta gelen etkenlerden biri kuşkusuz mesajı dinleyen bireyin özellikleridir. Mesajı dinleyen bireyin tutumlarının güç derecesi, göstermiş olduğu bu tutumlara bağlılık derecesi, şahsına olan güveni zekâsı ve verilen mesajın uygunluğu birer etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

İnatçı yönü ağır basan, kendi çıkarları her şeyden önce gelen bireyler daha zor ikna olur. Karşı tarafın değiştirilmek istenen davranış ve tutumları kuvvetli ise ikna olma durumu da o ölçüde güçleşir. Mesajı dinleyen bireyin değiştirilmek istenen davranış ve tutumlara ne derece bağlı olduğu da önemli bir faktördür. Eğer birey kendisini davranış ve tutumlara fazla bağlı hissederse, mesajı veren bireyin, karşı taraf örneğin çalışan üzerindeki ikna kabiliyeti ve tutumlarını değiştirme olasılığı da o derece güçleşmiş olur. Aynı zamanda bireyin kendine olan güveni ve bencillik değerinin artmasıyla da ikna olma durumu zorlaşır. Öte yandan zekâ da verilen mesajın niteliğine göre tutum ve davranışların değişmesinde önemli ölçüde etkisi olan bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.6. Tutumlar ve Sosyal Davranış

2.6.1. Tutumlar ve Önyargıların Kaynağı

Tutum ve ön yargılar, bireyin kendisine özgü olan davranış biçimleridir. Doğuştan getirmiş olduğumuz genetik özellikler, içerisinde yaşadığımız ortam, kültür, aldığımız eğitim, günlük yaşantıda karşılaştığımız olumlu veya olumsuz bazı olaylar, edindiğimiz deneyimler, tutum ve ön yargılarımızı belirlemede rol oynayan faktörler arasında yer alır. Olaylar ve nesnelere ilgili iyi kötü, doğru yanlış, güzel çirkin gibi ifade ve yargılar ve sürekli kendini tekrarlayan düşünceler, alışkanlıklarımızın oluşmasında etkilidir. Kahvaltılarımızda belli bir markadaki zeytin veya peynirden tüketiriz veya ekmek aldığımız fırının güvenilir ve temiz olduğuna inanıyorsak mümkün olduğunca o fırından ekmek almaya özen gösteririz. Söz konusu durumların hepsi iyi-kötü, doğru yanlış, güzel çirkin gibi önyargı ve tutumlarımızdan kaynaklanmaktadır. Tutum, kişinin, birtakım obje, kişi veya kurumlar hakkındaki duygu, düşünce ve davranışları üzerinde etkisini gösteren eğilim olarak tanımlanmaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere tutumun en başta gelen özelliği, onun bir kişiye yani bir bireye ait olmasıdır.

Tutumun doğrudan gözlenemeyen bir özellik olduğu bilinmektedir. Kişinin gözlenebilen davranışlarına istinaden sadece varsayılabilen bir eğilimdir. Bu

bakımdan tutum, gözlenebilen bir davranış değil, davranışı hazırlayan bir eğilim olarak ortaya çıkmaktadır.

Daha önce yemediğimiz bir yemeği, tadına bakmadan sevmediğimizi dile getirerek yemeyiz. Kimi insan televizyonda yarışma programını izlerken kimisi haber, film ya da eğlence programını tercih edebilir. İki erkek kardeşten biri mavi ve tonlarında gömlek satın alırken diğeri yeşil ve tonlarında gömlek alır. Bu olaydaki seçim, beğeni veya tercihlerin her biri farklı farklı bireylerin farklı tutumlarını ortaya koymaktadır. Nedeni açık şekilde belli olmasa da bu gibi tutumların her biri, birer davranış olarak ortaya çıkmaktadır.

Bireyler, bilincinde olmaksızın duygu, tutum veya düşüncelerinde ön yargıya yer verirler. Ön yargı, herhangi bir konu hakkında bilgiden çok duygunun ağır bastığı olumlu veya olumsuz bir değerdir. Varlığını birçok defa reddettiğimiz ön yargılar, çoğu sosyal olay ve durumlarda kendini gösterir. Çevresindeki bazı insanların kredi kartı kullanma nedeniyle borçlandığını ve sıkıntıya girdiğini gören kişide, kredi kartına yönelik olumsuz bir ön yargı oluşur. Şahit olduğu olaylardan sonra kendisine kredi kartının kazandırdıkları ve avantajları anlatılsa bile kartı kullanmayı kabul etmez.

2.6.2. Önyargıların Özellikleri

Önyargıların başta gelen özellikleri aşağıdaki gibi sayılabilir:

- Ön yargı ile sınıflara ayrılan kişilerin, aynı özellikleri taşıdığı kabul edilir.
- Ön yargı, nesnesi ile ilgili, kalıplaşan yargıları meydana getirir.
- Önyargılar bireyleri birbirinden uzaklaştırabilir ya da birbirine yakınlaştırabilir.
- Önyargılar, bireyin yapmış olduğu eylemde kendi bildiğinin dışına çıkmaması ve yeniliklere karşı direnç göstermesi sonucunu doğurur.

2. GEREÇ-YÖNTEM

Bu çalışma kapsamında çalışanların ne tür davranışsal hatalar sergilediği ve bu hataların hangi alanda daha çok meydana geldiğini gözlemlemeyi hedefleyen bir uygulama yapılmış, çözüm odaklı anket sorularıyla ortak fikir birliği sağlanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, İstanbul ilinde seçilen iki şantiyenin farklı bölümlerinde gözlem yapılarak çalışılmıştır. Evren inşaat sektörü olup, örneklem toplam iki yüz çalışan ile sınırlandırılmıştır. Çalışmanın kapsamı olarak çok tehlikeli sınıfta yer alan bir inşaat firması bünyesinde çalışmakta olan işçiler, ustabaşları, formenler, saha kontrol mühendisi, şantiye şefi ve işveren vekilleri üzerinde, ince işler, kaba işler, elektrik tesis ve montajı, mekanik tesis ve montajı alanlarında anket uygulaması ve gözlem çalışması yapılmıştır. Gözlem sırasında çalışanların yapmış olduğu davranışsal hata örnekleri fotoğraflarla desteklenmiş ve çalışanlara çoktan seçmeli yirmi beş soru sunularak anket yapılmıştır ve sonuçları da bulgular kısmında sunulmuştur.

Anket soruları araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Sorular oluşturulurken ön görüşmeler ve kuramsal çerçeve dikkate alınmıştır. Soruların seçiminde;

- İşletme tarafından İSG için gerekli önlemler alınıyor mu yoksa tehlikeli durumlar tehlikeli davranışa zemin mi hazırlıyor,
- Çalışanlarda mevcut olan güvenlik kültürü ve İSG bilinci,
- Tehlikeli durum karşısında işe devam edip etmeme hususunda çalışanın bilinçsizliği veya işverenin baskısı olabileceği,
- Çalışanların istek ve düşüncelerinin işveren tarafından dikkate alınıp alınmaması ile çalışanın geliri konusundaki düşüncelerinin motivasyonla ve çalışmasındaki istekle doğrudan ilişkili olduğu,
- Sigara alışkanlığı, uyku düzeni, dinlenme araları, alınan besinlerin yeterliliği gibi fiziksel aktiviteyi etkileyebilecek faktörlerin varlığı,
- Çalışanların mesleki tecrübe sürelerinin çalışma sırasındaki tutum ve davranışlarında rol oynaması, işyerinde motivasyonun kendisi için

önemi, özel hayatı ile ilgili sorunları işine taşıması gibi psikolojik durumu etkileyebilecek faktörleri barındırması,

- Ölümlü iş kazalarındaki kadercilik anlayışının çalışanların davranışlarını büyük ölçüde etkileyecek olması,
- Bakımı ve/veya kontrolleri yapılmamış makine, teçhizat gibi tehlikeli durumların, çalışan tarafından kullanılma ihtimaline zemin hazırlayabileceği,
- İşine karşı duyulan sevgi ve isteğin, beraberinde çalışmasında kendini gösterecek olması,
- Verilen kişisel koruyucu donanımların konforunun kullanım oranıyla ilişkili olduğu,
- İş kazalarındaki büyük payın çalışan tarafından neye/kime dayandırıldığı ve çıkan sonuca göre tehlikeli davranışlarını reddettiği ve farkında olmadan bu davranışlara devam edebileceği gibi hususlar göz önünde bulundurulmuştur.

Anket soruları doğrudan hazırlayıcı tarafından inşaat firması bünyesinde ince işler, kaba işler, elektrik tesis ve montajı, mekanik tesis ve montajı bölümlerinde çalışmakta olan işçiler, ustabaşları, formenler, saha kontrol mühendisi, şantiye şefi ve işveren vekilleri olmak üzere toplam 200 kişiye uygulanmış, bununla birlikte anket çalışmasıyla eş zamanlı olarak belirtilen çalışma alanlarında gözlem yapılmıştır. Yapılan gözlem sırasında çalışanların yapmış olduğu davranışsal hata örnekleri fotoğraflarla desteklenmiştir. Çalışma kapsamında uygulanan anket soruları EK-1’de, anket sonuçları ve gözlemlerden elde edilen veriler ise bulgular kısmında verilmiştir.

Ankette iki farklı parametreden oluşan çoktan seçmeli cevap seçenekleriyle “davranışsal hataların” oranının saha içindeki bölümlere göre farklılık gösterdiği düşüncesi çerçevesinde, hangi bölümde, seçilen diğer bölümlere oranla daha fazla tehlikeli davranış, davranışsal hata sergilediklerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Başka bir ifadeyle çalışanların ne tür davranışsal hatalar sergilediği ve bu hataların hangi alanda daha çok meydana geldiğini

gözlemlemeyi hedefleyen bir uygulama yapılmıştır. Değerlendirme kısmında tartışmadan elde edilen sonuçların, yapı sektöründeki çalışma koşullarının ortam ve kişi odaklı iyileştirilmesi bağlamında öneriler sunulmuştur.

Bulgulardan elde edilen veriler ve anket sonuçları “tehlikeli davranış”, “davranışsal hatalar” kavramlarının şantiyedeki genel olarak çalışma alanlarında gözlem yapıp, değerlendirilerek tartışma kısmında ele alınmıştır.



3. BULGULAR

4.1. Anket Çalışması Bulguları

Anket kapsamı, yapı sektöründe görev alan işçi, usta, formen, saha kontrol mühendisi, şantiye şefi ve işveren vekillerinden oluşmaktadır. Çok tehlikeli sınıfta yer alan şantiyede yapılan anket neticesinde farklı çalışma alanlarından katılım gösteren grubun yaş, cinsiyet gibi parametreleri değerlendirilerek anket çalışmasına ilişkin olarak çalışanlara yöneltilen sorulara verilen yanıtlar yüzdeliklere dökülmüş tablo, çizelge ve grafiklerle desteklenmesi sağlanmıştır. Bunun yanında işverenin(yönetimin) ve çalışanların İSG'ye yönelik bakış açısı, katılımları, aktif ve dinamik İSG'nin uygulama aşamasında İSG profesyonellerinin yeterlilik durumu, çalışanların İSG profesyonellerine bakış açısı, KKD'lerin kullanılma sıklığı, fonksiyonu, konforu, çalışanların İSG bilinci hususlarına anket çalışmalarında yer verilmiştir. Yapılan anket çalışmasında yer alan sorulara verilen yanıtlar sonucunda, iş sağlığı ve güvenliği genel bilincinin kitlesel olarak tutarlı olduğu kanaatine varılmıştır. Anketten sonra yapı sektöründe davranışsal hataların düzeltilmesi yönünde hedef kitlenin görüşleri alınarak aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

4.2. Yönetimin İSG'ye Bakış Açısı ve Çalışanların Faaliyete Katılımı

İSG'ye çalışan kesimin katılma hususu 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile yapılandırılmasıyla açıklığa kavuşturulabilir. Bünyesinde etkin bir İSG politikası ve aktif İSG profesyonellerini barındıran yönetimin, uygun ve yeterli İSG bilgilerinin çalışanlara ve ilgili diğer taraflara verildiğinden emin olmasını sağlayan birtakım prosedürleri olması, İSG politikası belirlenirken çalışanların katkıda bulunduğu hususların dikkate alınması, yine çalışanların meydana gelebilecek risklerin kontrol ve yönetimi için oluşturulan ve gözden geçirilen prosedürlere katılması, işyerinde sağlık ve güvenliklerini etkileyebilecek her durum veya değişiklik için görüş ve fikirlerine danışılması sonucunu doğurmuştur.

Tablo 2: Gözlem sonuçları



İnce İşler (Duvarcılık): Çalışanların, çalışma ortamında bulunan standartlara uygun mobil iskele ve bağlantılarını uygun kullanmaktan kaçındıkları, yüksekten düşme ihtimaline yönelik bireysel koruma tedbirleri almadan çalıştıkları gözlemlendi.



Kaba İşler (Panel Kalıpcılık): Çalışanların sökü faaliyeti sırasında uygunsuz iş ekipmanı kullanarak yüksekte emniyetsiz çalıştıkları, çalışma esnasında herhangi bir kişisel koruyucu donanım kullanmadıkları gözlemlendi.



Elektrik Tesis ve Montajı (Tava Tesisatı): İş Ekipmanlarının yapılan işin niteliğine uygun kullanılmadıkları, fiş takılı çalışma alanında bırakıldığı ve enerji uzatma kablolarının ekli ve korumasız yapıda olduğu tespit edildi.



Mekanik Tesis ve Montajı (Yangın Tesisatı): Avuç içi spiraliyle yapılan boru kesim işlerinde çalışanların standartlara uygun koruyucu gözlük kullanmadıkları, spiral kablосуyla aynı yönde kesim yaparak elektriğe kapılma riskine maruz kaldıkları, boruların yapılan işe uygunsuz noktada kesilerek kendisini hem ergonomi hem de sağlık açısından riske soktuğu görüldü.

Tablo 2: Gözlem sonuçları (devam)



İnce İşler (Alçı- sıva): Çalışanların, çalışma ortamında bulunan standartlara uygun mobil iskele ve bağlantılarını uygun kullanmaktan kaçındıkları, yüksekten düşme ihtimaline yönelik bireysel koruma tedbirleri almadan çalıştıkları gözlemlendi.



Kaba İşler (Kalıpçılık): Çalışanların kalıp çakma faaliyeti sırasında uygunsuz malzeme kullanarak yüksekte emniyetsiz çalıştıkları, herhangi bir kişisel koruyucu donanım kullanmadıkları gözlemlendi.

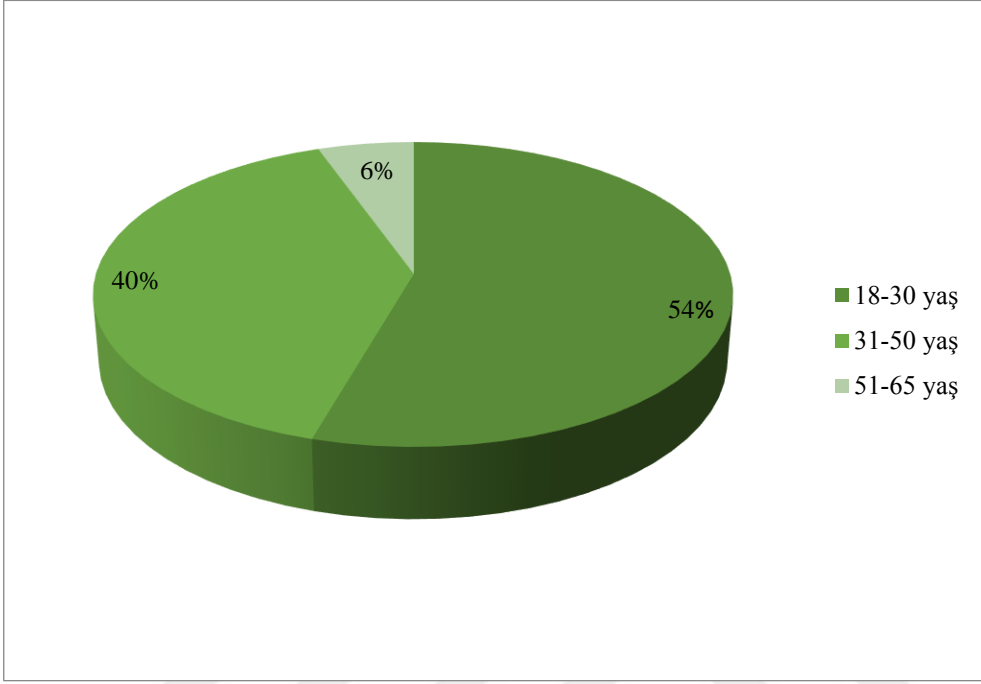


Elektrik Tesis ve Montajı: Çalışma sahasında bulunan kombinasyon priz kutularının, çalışanlar tarafından, özensiz kullanım nedeniyle hasara uğratıldığı ve açık şekilde tehlike arz ettiği gözlemlendi.

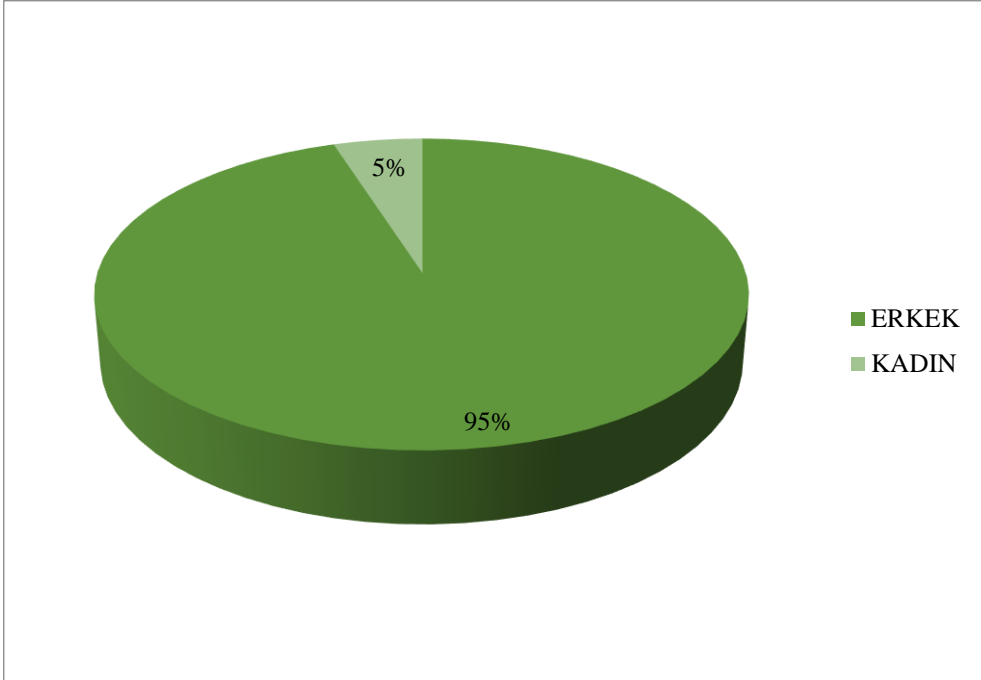


Mekanik Tesis ve Montajı: Spiral ile yapılan kesim işlerinde çalışanların standartlara uygun koruyucu gözlük kullanmadıkları, spiral kablosuyla aynı yönde kesim yaparak elektriğe kapılma riskine maruz kaldıkları görüldü.

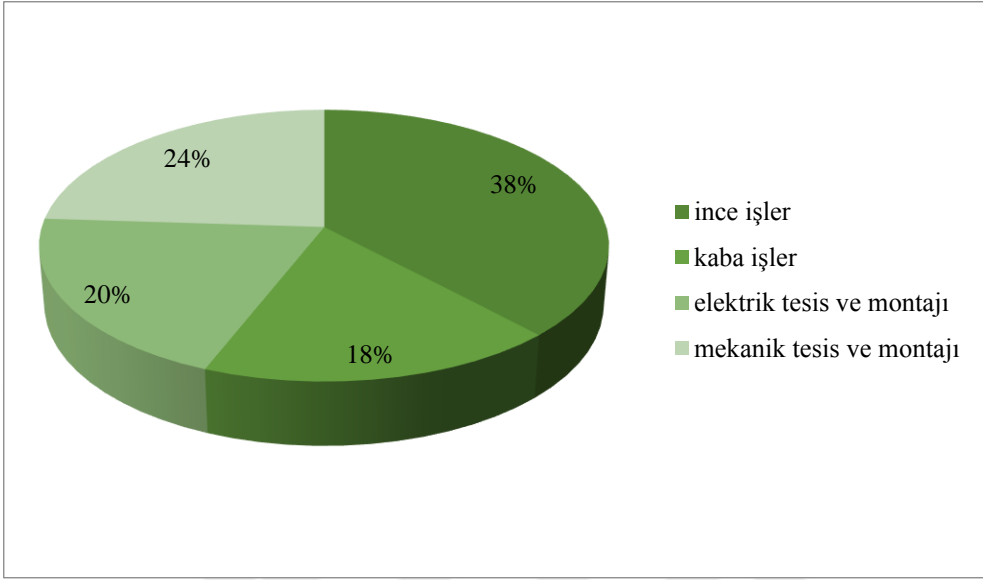
Şekil 1: Ankete katılan bireylerin yaş dağılımı



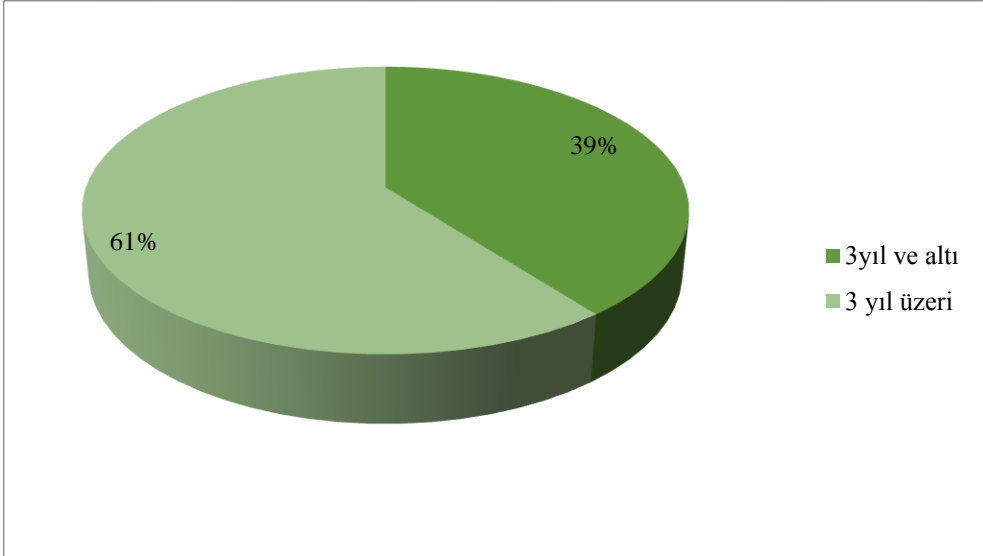
Şekil 2: Ankete katılan bireylerin cinsiyet dağılımı



Şekil 3: Ankete katılan bireylerin görev aldığı bölüm dağılımı

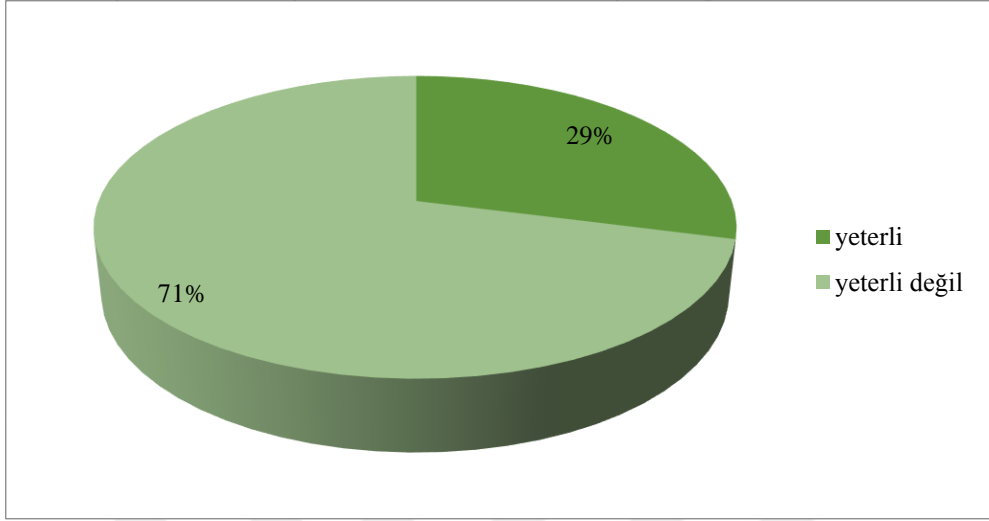


Şekil 4: Ankete katılan bireylerin çalıştığı alanlar ile ilgili tecrübeleri



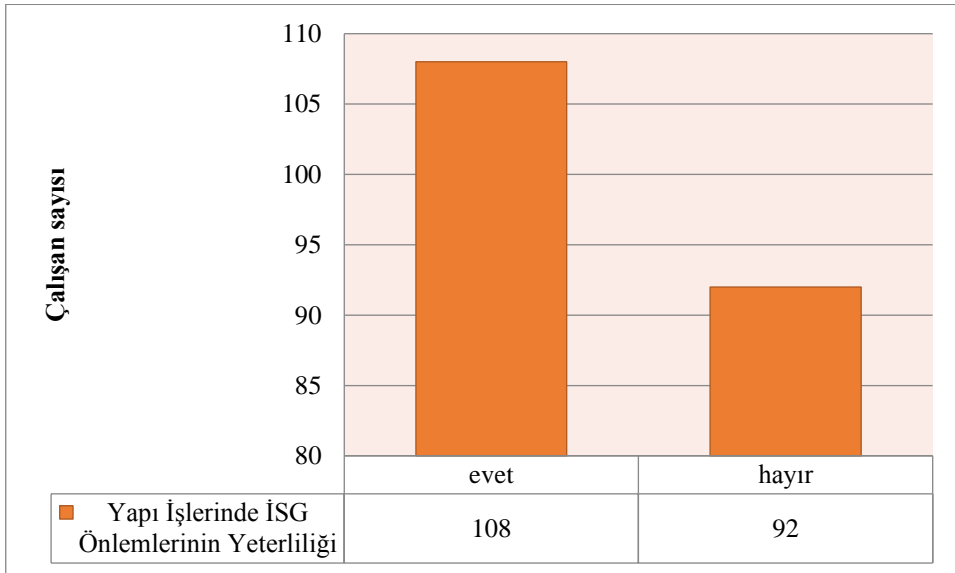
Mesleki deneyimi 3 yıl ve altında olan 78 çalışan (%39), 18-30 yaş aralığındaki 108 çalışanın 58'inden (%53,70) ve 31-50 yaş aralığındaki 80 çalışanın 20'sinden (%25) oluşmaktadır.

Şekil 5: İşyerinde verilen yemeklerin verim açısından yeterliliği



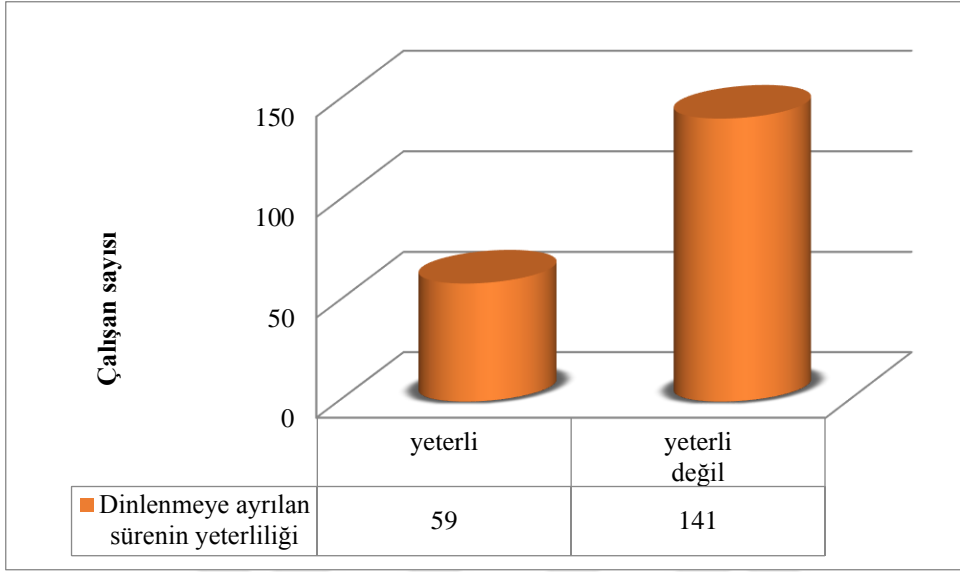
İşyerinde verilen yemeklerin verimli çalışma için yeterli olmadığı yanıtını veren 142 çalışan (%71), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 31'inden (%86,1), ince işlerde görevli 76 çalışanın 59'undan (%77,6), elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 29'undan (%72,5) ve mekanik işlerinde görevli 48 çalışanın 23'ünden (%47,9) oluşmaktadır.

Şekil 6: Yapı işlerinde İSG önlemlerinin yeterliliği



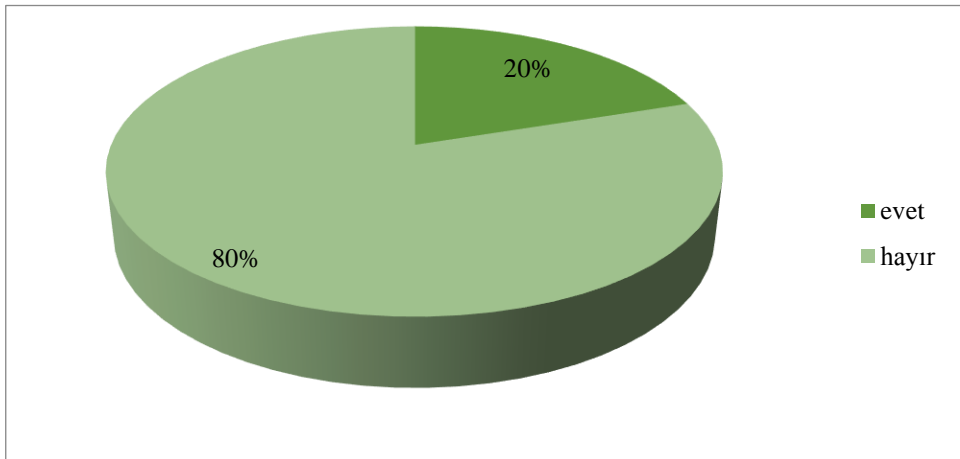
Ankete katılan bireylere çalıştıkları ortamda olası tehlikeleri gösteren uyarı levhalarıyla ilgili önlemlerin varlığı sorgulanmış olup, bireylerin %54'ünün "evet", %46'sının ise "hayır" cevabını verdiği görülmüştür.

Şekil 7: Dinlenmeye ayrılan sürenin yeterliliği



İşyerinde dinlenmeye ayrılan sürenin yeterli olmadığı yanıtını veren 141 çalışan (%70,5), elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 32'sinden (%80), ince işlerde görevli 76 çalışanın 58'inden (%76,3), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 22'sinden (%61,1) ve mekanik işlerinde görevli 48 çalışanın 29'undan (%60,4) oluşmaktadır.

Şekil 8: Kişisel koruyucu donanım kullanmama sonucu meydana gelen iş kazası oranı

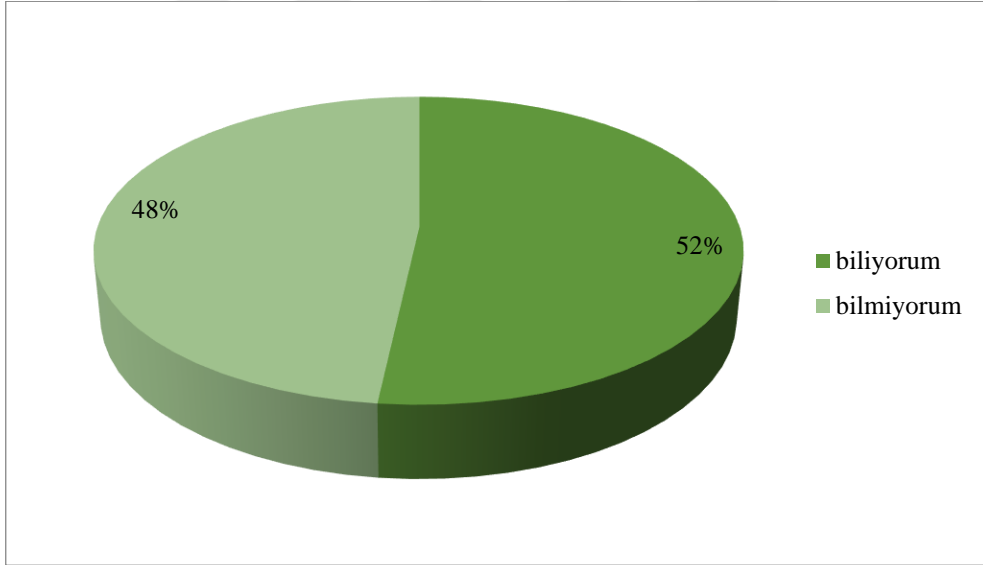


KKD kullanmamaktan kaynaklı iş kazası geçiren 40 çalışan (%20), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 20'sinden (%55,5), ince işlerde görevli 76 çalışanın 12'sinden (%15,8), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 6'sından (%12,5) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 2'sinden (%5) oluşmaktadır.

Tablo 3: Çalışanların İSG ile ilgili istek ve önerilerine yönetim/işverenin görüşü

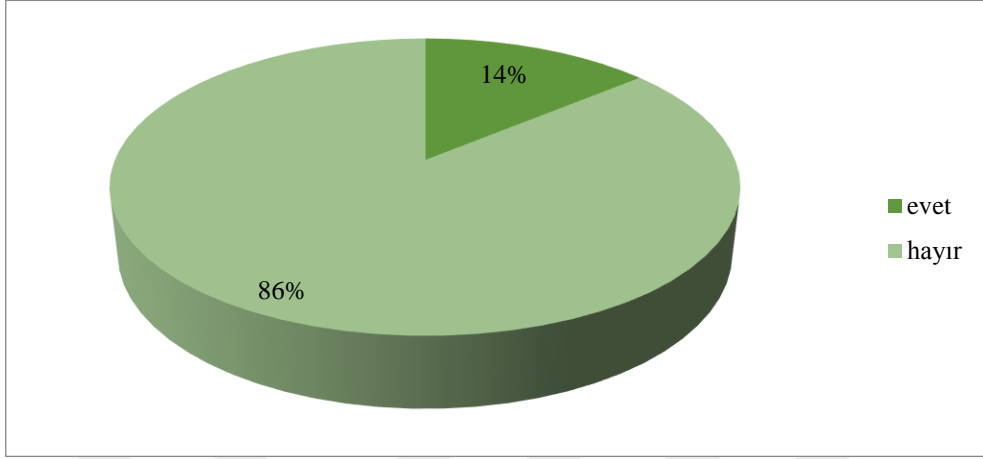
SEÇENEKLER	YÖNETİM/İŞVEREN İLGİLİ, DUYARLI VE DESTEKLEYİCİ	YÖNETİM/İŞVEREN DUYARSIZ
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%42,5	%57,5

Şekil 9: Ankete katılan bireylerin işyerindeki acil durum toplanma noktaları konusundaki bilgisi



İşyerindeki acil durum toplanma noktalarını bilmediği yanıtını veren 96 çalışan (%48), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 28'inden (%77,8), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 32'sinden (%66,7), ince işlerde görevli 76 çalışanın 24'ünden (%31,6) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 12'sinden (%30) oluşmaktadır.

Şekil 10: Çalışanlara verilen kişisel koruyucu donanımların konfor ve rahatlığı



Verilen KKD'lerin uygun ve konforlu olmadığı yanıtını veren 172 çalışan (%86), ince işlerde görevli 76 çalışanın 69'undan (%90,8), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 31'inden (%86,1), elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 33'ünden (%82,5) ve mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 39'undan (%81,3) oluşmaktadır.

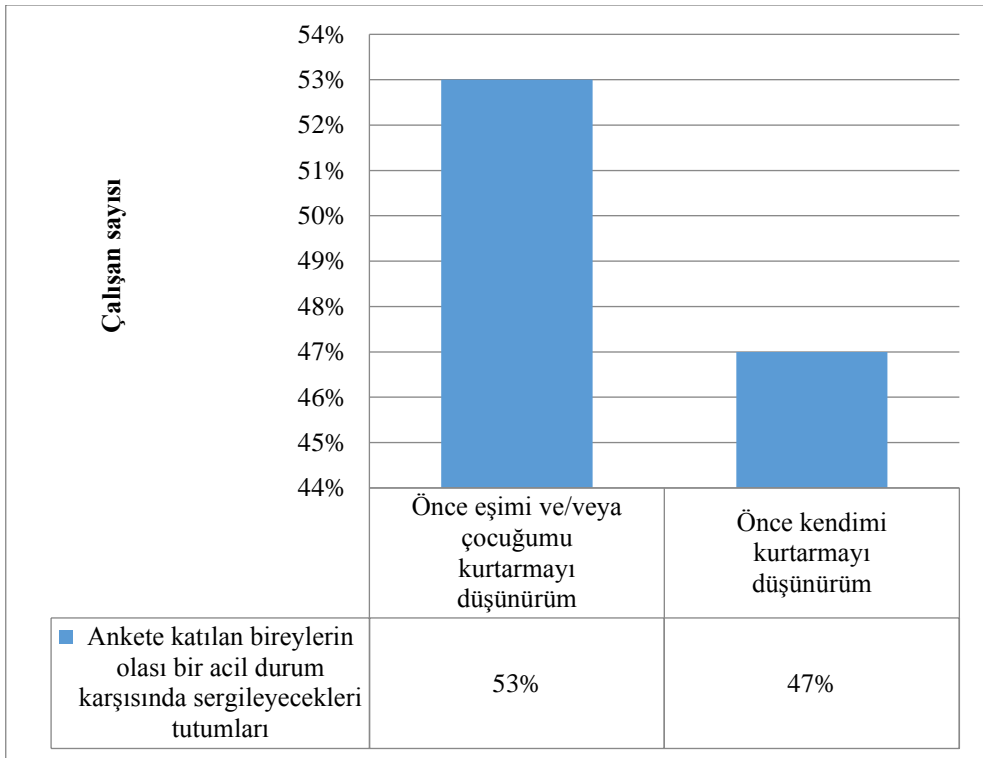
Tablo 4: Ankete katılan bireylerin İSG Profesyonellerinden Beklentileri

SEÇENEKLER	SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ RISKE DÜŞÜRECEK TEHLİKELİ DAVRANIŞLAR KONUSUNDA UYARMA VE BİLİNÇLENDİRME	ÇALIŞMA ESNASINDA MÜDAHALE ETMEME
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%55	%45

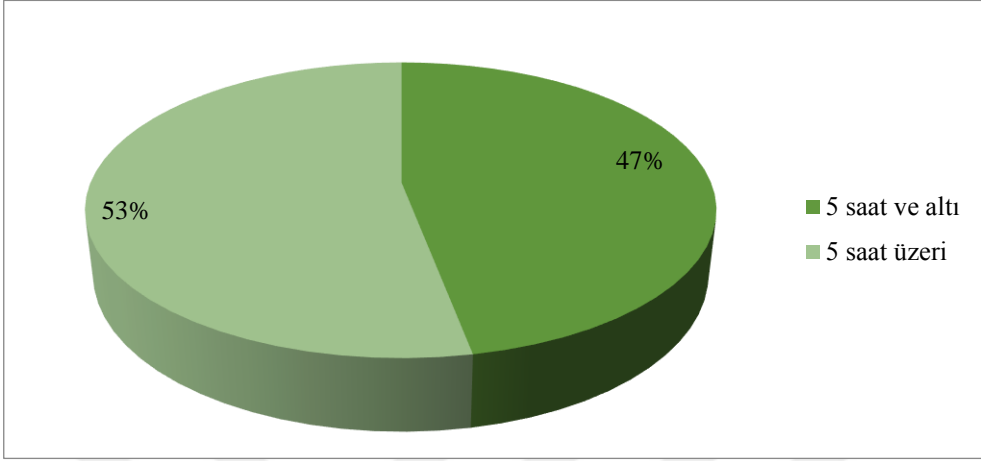
Tablo 5: Ankete katılan bireylerin İSG Kurallarına Uymasındaki Temel Sebep

SEÇENEKLER	SAĞLIK VE GÜVENLİĞİNE ÖNEM VERME	İSTENMEYEN DURUMLAR SEBEBİYLE SEVENLERİNİ ÜZMEME İSTEĞİ
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%69,5	%30,5

Şekil 11: Ankete katılan bireylerin olası bir acil durum karşısında sergileyecekleri tutumları konusundaki görüşleri

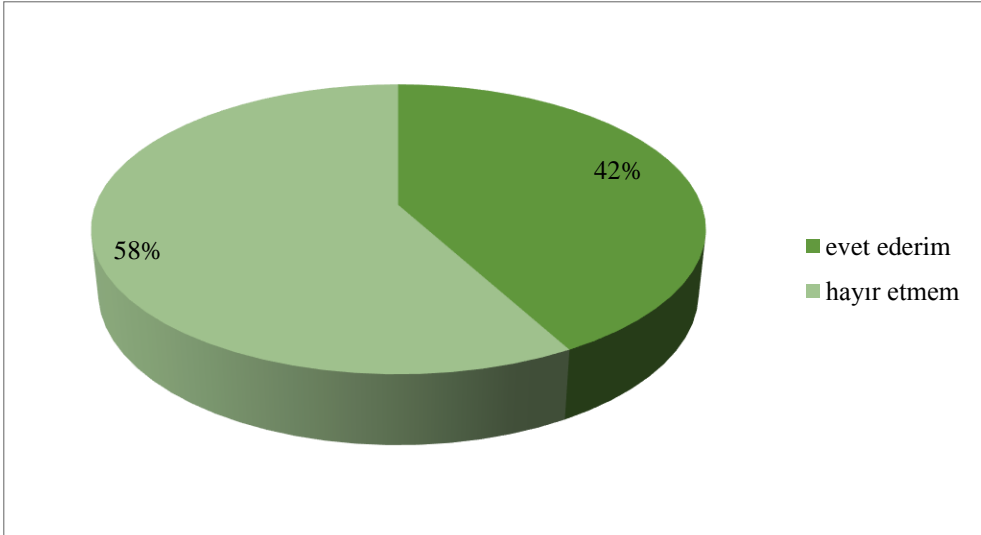


Şekil 12: Ankete katılan bireylerin günlük uyku saati



Günlük uyku saatinin 5 saat ve altında olduğu yanıtını veren 94 çalışan (%47), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 22'sinden (%61,1), ince işlerde görevli 76 çalışanın 34'ünden (%51,3), elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 18'inden (%45) ve mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 20'sinden (%41,6) oluşmaktadır.

Şekil 13: Özel hayat ile ilgili problemleri işine dahil etme

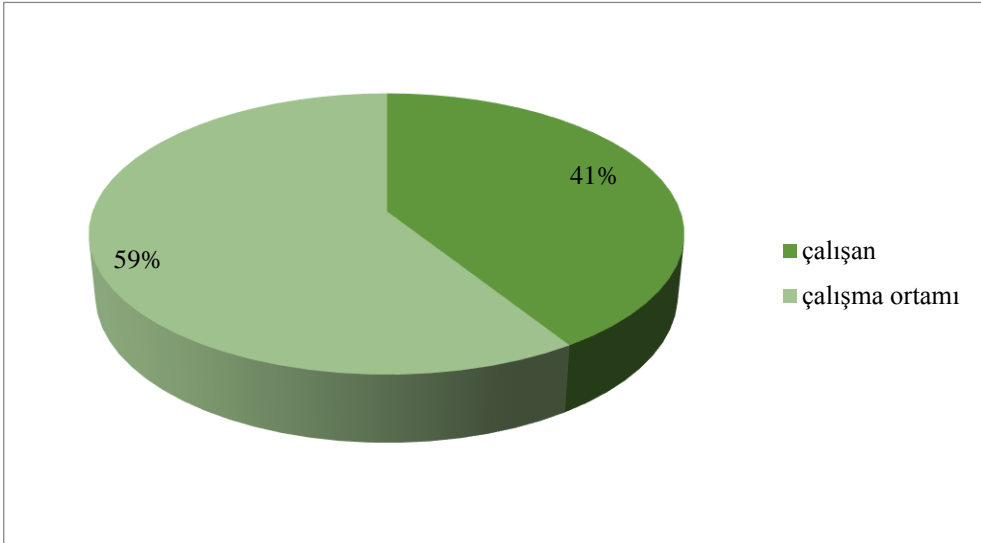


Özel hayatı ile ilgili sorunları işine dahil ettiği yanıtını veren 84 çalışan (%42), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 27'sinden (%75), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 19'undan (%39,6), ince işlerde görevli 76 çalışanın 29'undan (%38,1) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 9'undan (%22,5) oluşmaktadır.

Tablo 6: Ankete Katılan Bireylere Göre Çalışma Ortamı ve Motivasyon Öncelik Değerleri

SEÇENEKLER	YÖNETİCİ VE ÇALIŞMA ARKADAŞLARINDAN KAYNAKLI MOTİVASYON	ÇALIŞMA ORTAMININ İYİ DURUMDA OLMASI
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%29,5	%70,5

Şekil 14: Ankete katılan bireylere göre iş kazalarındaki büyük payın kime/neye ait olduğu

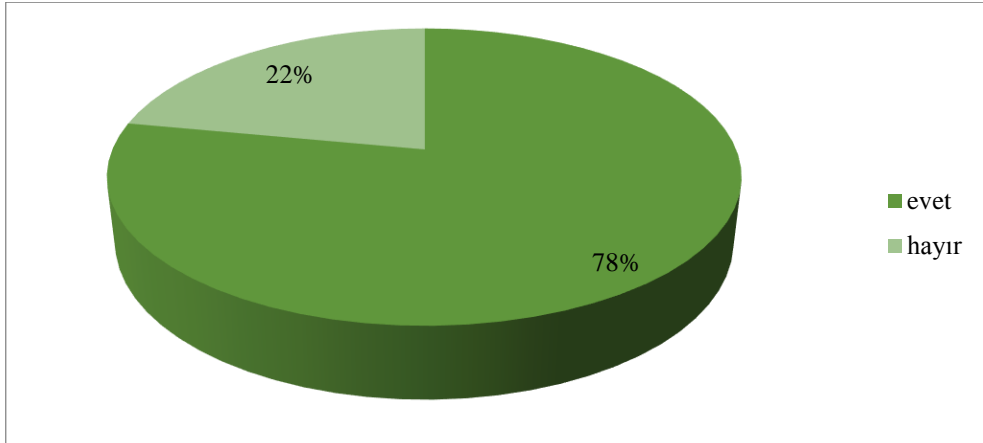


Tablo 7: Ankete Katılan Bireylerin İSG Kurallarına Aykırı Durum ve Davranışlara Karşı Duyarlılığı

SEÇENEKLER	TEHLİKELİ DURUM VE DAVRANIŞLARIN TESPİTİNDE SORUMLULARA BİLDİRİLMESİ	FARKEDİLEN TEHLİKELİ DURUM VE DAVRANIŞLARA DUYARSIZ KALMA
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%51	%49

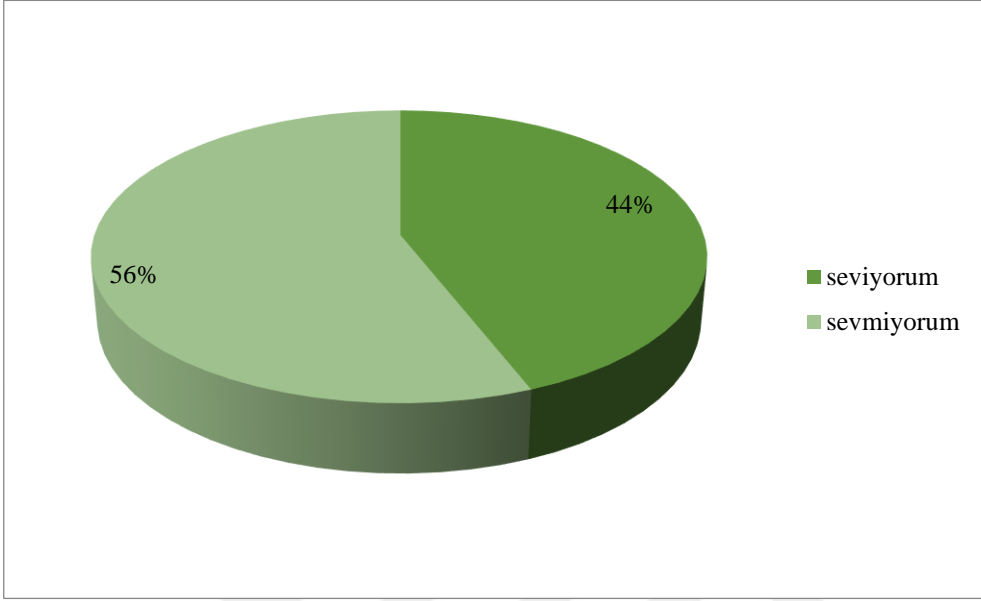
İşyerinde karşılaştığı, İSG kurallarına aykırı durum ve davranışları bildirmediği yanıtını veren 98 çalışan (%49), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 26'sından (%54,2), ince işlerde görevli 76 çalışanın 41'inden (%53,9), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 18'inden (%50) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 13'ünden (%32,5) oluşmaktadır.

Şekil 15: Ankete katılan bireylerin sigara alışkanlığı



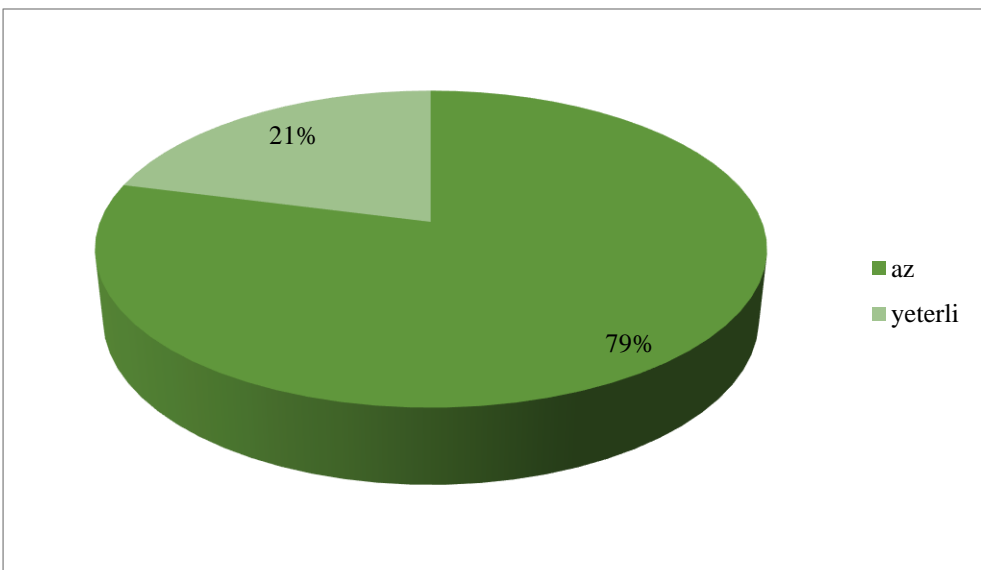
Sigara kullandığı yanıtını veren 156 çalışan (%78), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 32'sinden (%88,8), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 40'undan (%83,3), ince işlerde görevli 76 çalışanın 56'sından (%73,6) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 28'inden (%70) oluşmaktadır.

Şekil 16: Ankete katılan bireylerin yaptığı iş ile ilgili görüşü



İşini sevmediğini belirten 112 çalışan (%56), gelir durumunun yeterli olmadığı görüşündeki 158 çalışanın 56'sından (%70,9), dinlenme sürelerinin yeterli olmadığı görüşündeki 141 çalışanın 34'ünden (%24,12) ve işi veya iş güvenliği ile ilgili istek ve görüşlerinin işveren tarafından dikkate alınmadığı görüşündeki 115 çalışanın 11'inden (%9,57) oluşmaktadır.

Şekil 17: Ankete katılan bireylerin gelir durumu hakkındaki görüşü



Tablo 8: Ankete Katılan Bireylere göre İSG'nin amacı

SEÇENEKLER	İŞYERİNDEKİ TÜM ÇALIŞANLARIN SAĞLIK VE GÜVENLİĞİ	ÇALIŞANLARIN SAĞLIĞININ YANINDA İŞVERENİN MADDİ DURUMU
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%57,5	%42,5

Tablo 9: Ankete katılan bireylerin olası ölümlü iş kazası ile ilgili görüşleri

SEÇENEKLER	İSG KURALLARINA OLAN DİKKATİN VE ONLARI UYGULAMA NOKTASINDAKİ HASSASİYETİN ÖNCEKİNDEN FAZLA OLMASI GEREKTİĞİNİ DÜŞÜNME	KADER OLARAK DÜŞÜNME
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%43	%57

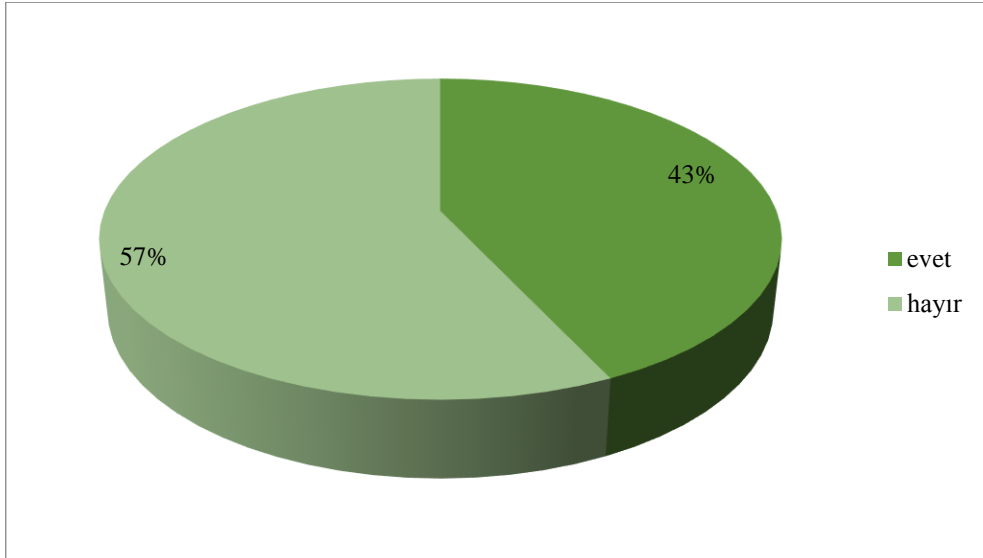
Olası ölümlü bir iş kazasını “kader olarak düşünürüm” yanıtını veren 114 çalışan (%57), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 25’inden (%69,4), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 33’ünden (%68,75), ince işlerde görevli 76 çalışanın 41’inden (%53) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 15’inden (%37,5) oluşmaktadır.

Tablo 10: Ankete Katılan Bireylerin Bakımı Yapılmamış Bir Makine Karşısındaki Tutumu

SEÇENEKLER	YETKİLİLER TARAFINDAN BAKIMI YAPILANA KADAR ÇALIŞMAMA	ÇALIŞMAYA DEVAM ETME, İŞ BİTİMİNDE BAKIM YAPMA
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%59	%41

Bakımı yapılmamış bir makine karşısında, “çalışmaya devam ederim” yanıtını veren 82 çalışan (%41), kaba işlerinde görevli 36 çalışanın 21’inden (%58,3), ince işlerde görevli 76 çalışanın 39’undan (%51,3), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 18’inden (%37,5) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 4’ünden (%10) oluşmaktadır.

Şekil 18: Ankete katılan bireylere göre verilen İSG eğitimlerinin yeterliliği



Tablo 11: Ankete Katılan Bireylerin Şantiyede Yapılan Acil Durum Tatbikatlarına Bakış Açısı

SEÇENEKLER	SIK SIK TEKRARI SAĞLANMALI	ZAMAN KAYBI, GEREKSİZ
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%45	%55

Şantiyede yapılan acil durum tatbikatları için “zaman kaybı, gerek yok” yanıtını veren 110 çalışan (%55), ince işlerde görevli 76 çalışanın 49’undan (%64,4), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 20’sinden (%55,5), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 26’sından (%54,2) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 15’inden (%37,5) oluşmaktadır.

Tablo 12: Ankete Katılan Bireylerin Sağlık ve Güvenliğini Tehlikeye Düşürecek Durum Karşısındaki Tutumu

SEÇENEKLER	İŞİN ACİLİYETİNDEN DOLAYI UYGUNSUZLUK GİDERİLMEDEN ÇALIŞMAYA DEVAM ETME	YETKİLİYE DANIŞARAK TEHLİKEYE KARŞI ÖNLEM ALINANA KADAR İŞE ARA VERME
CEVAP DAĞILIM ORANI (%)	%42	%58

Sağlık ve güvenliğini tehdit eden bir tehlikenin varlığı halinde “işim acilse çalışmaya devam ederim” yanıtını veren 84 çalışan (%42), kaba işlerde görevli 36 çalışanın 21’inden (%58,3), ince işlerde görevli 76 çalışanın 44’ünden (%57,9), mekanik işlerde görevli 48 çalışanın 14’ünden (%29,2) ve elektrik işlerinde görevli 40 çalışanın 5’inden (%12,5) oluşmaktadır.

4. TARTIŞMA

İşletmelerde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıkları, gelişmekte olan ve özellikle az gelişmiş ülkelerin kalkınması ve ilerlemesinde, önünde yer alan en mühim engellerden birini teşkil etmektedir. Bu sebeple, işletmelerde meslek hastalığı ve iş kazalarına neden olabilecek hususların tespiti ve belirlenmesi, hastalık ve kazaların önüne geçilmesi amacıyla gereken tedbirlerin alınarak, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının yaratılması açısından büyük önem arz etmektedir. İşyerlerinde ortaya çıkan iş kazaları, çoğunlukla tehlikeli ortam veya tehlikeli davranışlardan kaynaklanmaktadır. Aybek, Güvercin ve Hurşitoğlu (2003), kamu işletmelerinde çalışan toplam 217 teknik personel üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında, iş kazasına maruz kalan 13 kişi tarafından %44,4 oranında tehlikeli ortamdaki kaynaklı faktörler, %55,6 oranında ise tehlikeli davranışla ilgili faktörler neden olarak gösterilmiştir. Demirbilek ve Çakır (2008), tekstil sektörü çalışanlarında gerçekleştirdikleri inceleme ve araştırmalarında, iş kazalarının nedeniyle ilgili soruya katılımcıların %45,3'ünün "çalışanın güvensiz davranışı", %53,5'inin ise "iş güvenliği bulunmayan çalışma ortamı" olarak yanıt verdiği bilinmektedir (Dursun, 2013).

İş kazalarının oluşturduğu %80'e yakın oranın kişinin davranışlarından kaynaklanarak kazaları meydana getirdiği daha önce belirtilmişti. Fakat, kişinin bütün davranışlarının kazaya sebebiyet vereceğini iddia etmek doğru değildir. Kazaya neden olabilecek davranışlar, güvensiz ve tehlikeli hareket olarak adlandırılan davranış ve tutumlardır. Ortaya çıkan iş kazalarının önemli bölümünün nedeni durumunda olan tehlikeli ve güvensiz davranışlar; çalışanların ve diğer tüm kişilerin fizyolojik, sosyolojik ve psikolojik özelliklerine ve kişisel faktörlere bağlı olarak meydana gelmektedir. (Camkurt,2013).

Tablo 13: İnsan Davranışlarına Bağlı Gelişen Kaza Nedenleri

Kişisel Özellikler	Fizyolojik Özellikler	Psikolojik Özellikler
Yaş	Fiziksel Yetersizlikler	Zekâ
Cinsiyet	Yorgunluk	Kaza Eğilimi
Medeni Durum	Uykusuzluk	Duygusallık Durumu
Mevki	Monotonluk	Stres
İş Deneyimi		İş Tatmini
Eğitim Düzeyi		Motive Durumu
Alışkanlıklar		Psikolojik Rahatsızlıklar

(Camkurt, 2013, s:73).

İşletmelerde meydana gelen iş kazası sebeplerini belirlemeye ilişkin yapılmış olan araştırma ve çalışmalar, kazaların dolayısıyla tehlikeli ve güvensiz davranışların üzerinde işgörenlerin kişisel, fizyolojik ve psikolojik özelliklerinin etkisinin var olduğunu göstermiştir. İş kazalarının ortaya çıkmasına sebep olan kişisel özellikler denildiği zaman akla ilk gelen bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, mevki gibi faktörleridir. Çalışanın kişisel özellikleriyle işletmelerde yaşanan kaza oranı ve sergiledikleri tehlikeli davranışlar arasında çok yakın bir ilişki vardır. (Camkurt, 2013, s:74).

Çalışanların demografik değişkenlerinin yanında yönetimin ve çalışanların İSG'ye bakış açısı, çalışanların tehlikeli davranışta bulunmalarının altında yatan gerçek sebepler gibi hususların anlaşılması bakımından, çalışma hayatı ve şantiye ortamının getirdiği çalışma şekilleri göz önünde bulundurularak anket soruları oluşturulmuştur.

Şekil 1'de ankete katılan bireylerin %54'ü 18-30 yaş, %40'ı 31-50 yaş ve %6'sı ise 51-65 yaş aralığında olduğu saptanmıştır. Büyük çoğunluğu genç kategorisinde adlandırılacak çalışanlardan oluştuğu görülmektedir. Özellikle 18-22 yaş grubundaki çalışan sayısının fazla olduğu yapılan anketler neticesinde görülmüştür. Çalışma hayatına henüz başlamış olma, iş ile ilgili yeterli bilgi ve deneyimin bulunmaması, ergenlik döneminin tamamlanmamış olabileceği bu yaş grubunda gereğinden fazla dik başlı olma durumu neticesinde ortaya çıkan işletme ve İSG kurallarına aykırı davranma ve başkaldırma hali, sorumluluklarının bilincinde olamama, çalışmama isteği, eğitimsizlik, inşaat sektörünün eğitim seviyesine bakılmaksızın genç çalışana istihdam sağlaması ve bunun gibi nedenler her yaş grubunda olmakla beraber

bu yaş grubunda daha fazla kendini göstermekte ve tehlikeli davranışta bulunmasına neden olmaktadır. Ayrıca yapılan gözlem ve görüşmeler neticesinde bu yaş grubunun büyük çoğunluğunun zorunlu eğitimini tamamlamamış olduğu, okuldaki başarısının düşük olmasından, okumayı sevmemesinden, çalışma hayatının cazip gelmesinden veya maddi sıkıntılardan ötürü çalışmak zorunda olduğu öğrenilmiştir. Yine yapılan gözlemler sonucunda bu yaş grubunun çalışma sahasındaki iskele, platform gibi tehlike arz eden alanlarında iş arkadaşlarıyla şakalaşma oranının yüksek olduğunu, çalışma sırasında cep telefonu kullandıklarını, kişisel koruyucu donanımlarını kullanma konusunda direnç gösterdiği tespit edilmiştir. Öte yandan “ağaç yaşken eğilir” mantığı çerçevesinde yeterli eğitimler ile İSG bilincinin bu yaş grubunda oluşturulması ihtimali olmakla beraber, genel anlamda 18-30 yaş grubunda tehlikeli davranış oranı yüksektir.

Diğer yaş grubu olan, 31-50 yaş aralığındaki çalışanlarda eğitimsizlik, iş konusundaki deneyimlerine fazla güvenme, çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği kanunundan doğan sorumlulukları ve buna alışkanlıklarının olmaması, gelişen teknolojiye uyum sağlayamama, konforlu olmadığı ve çalışmasına engel olduğu gerekçesiyle kişisel koruyucu donanımlarını kullanmama isteği, “bana bir şey olmaz” düşüncesi ile İSG profesyonellerini ve İSG kurallarını dikkate almama gibi olumsuz sonuçlar bu yaş grubunda tehlike davranışlarının sebepleri arasında olmakla beraber gözlemler sonucunda 18-30 yaş grubuna oranla daha az olduğu kanaatine varılmıştır.

Daha ileri yaşı temsilen 51-65 yaş grubundaki işgören sayısı diğer yaş gruplarına göre oldukça azdır. Çoğunluğu kaba işler bölümünde çalışmakta olup kişisel koruyucu donanım kullanma konusunda direnç göstermektedir. Bundan kaynaklı meydana gelen iş kazaları mevcuttur. Buna rağmen tecrübe ve bilgisine gereğinden fazla güvenme, “yıllardır bu işi yapıyorum” mantığı ve meydana gelen iş kazalarına “kaderci” bakış açısı bu yaş grubunun tehlikeli davranışta bulunmasında rol oynayan faktörler arasındadır.

İşgörenlerin yaşı ile çalışma gücü ve performansları, kavrama ve hareket yetenekleri, refleksleri arasında büyük ölçüde bir ilişki vardır. Kişilerin kas kuvveti 20-30 arası yaşlarda en yüksek seviyeye ulaşırken, bu yaşların ardından azalma göstermektedir (Ö. Velicangil ve S. Velicangil, 1987, s:30).

İnsanın vücudundaki hücreden organa varana kadar tüm yapılarında fonksiyonların git gide körelmesi biçiminde karşılaşılan yaşlanma süreci, canlı organizmaların

büyümleri, gelişmelerinde geçen zamana bağlı olarak meydana gelen gerilemelerin tamamı ve fonksiyonel açıdan yetilerin azalması olarak tanımlanabilmektedir (Camkurt, 2013).

İşgörenler yaşlarının ilerlemesi nedeniyle, yeterli performans, hız, dikkat ve refleksleri gösteremedikleri için yoğun iş temposuna zaman zaman ayak uyduramamaktadırlar. Yaşlanmayla birlikte kişilerde ortaya çıkan biyolojik farklılıkların yanında; öğrenme, algılama, düşünme, tepki verme, sorunlara çözüm bulma ve benzeri konularda istenmeyen değişiklikler meydana gelmektedir (Erdoğan, 1938). Meydana gelen bu yeteneklerdeki azalmalar, işgörenlerin çalışma veriminin ve güvenli davranışlarının istenmeyen yönde etkilenmesine neden olmaktadır.

Türkiye’de iş kazaları ile işgörenlerin yaşı arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına ilişkin gerçekleştirilen araştırma ve çalışmalardan edinilen sonuçlar, genellikle genç çalışanların yaşı ilerlemiş çalışanlara oranla daha çok iş kazasına maruz kaldığını göstermiştir. Söz konusu durum, yaşı fazla olan çalışanların, mesleklerinde deneyim sahibi olmalarıyla açıklanabilse de; süreye karşı yapılan işlerde, hız ve el becerisi gereksinimi olan işlerde gençlere göre daha fazla kazalanmayla karşı karşıya kaldıkları da göz ardı edilemez bir durumdur. Öte yandan yine yaşın ilerlemesiyle baş gösteren, göz, kulak gibi duyu organlarının zayıflaması ve çalışmaya ayak uyduramamaları da daha fazla oranda kaza geçirmeleri ihtimaline sebep olmaktadır (Camkurt, 2013, s:74).

Sakarya ilimizdeki bir inşaat sahasındaki çalışanlar üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, çalışanların yaş gruplarına bağlı iş kazası yaşama sıklığı 24 yaş ve altı grupta %16,7 oranında, 45 yaş ve üstü grupta ise %31,4 oranında ortaya çıkmıştır. Yine bu araştırma sonucuna göre; yapı sektöründe iş kazası yaşama sıklık oranı çalışmaya henüz başlayan çalışanlarda ve ileri yaşlardaki çalışanlarda daha çok kendini göstermekte, genç çalışanların bu durumu iş deneyimsizliğinden, yaşı fazla olan kategorideki çalışanların ise iş deneyimlerine güvenerek daha dikkatsiz davranmasından kaynaklanmaktadır (Yaşar, 2010, s:110-112).

Kimi araştırmacılara göre, genç çalışanların kaza yapma ihtimalinin yüksek olması, bazı şartlardan kaynaklı farklılık göstermekle beraber genellikle dikkatsizlik, disiplinsizlik, kayıtsız kalma, tepki göstermeme, doğru karar verememe, kişisel kapasitesini gereğinden fazla zorlama, gurur veya ailevi yükümlülüklerdeki eksikliklere bağlanmaktadır (Oberne, 1995, s:85-90).

Hem ülkemizde hem de diğer dünya ülkelerinde gerçekleştirilen araştırma ve çalışmalar; yaşanan iş kazası sıklığının genç çalışanlarda çok daha fazla oranda meydana geldiğini, özellikle de 20 - 35 yaşlar arasındaki çalışanlarda iş kazası sıklık oranının en yüksek seviyeye çıktığını, bundan sonra gelen yaş gruplarında ise azalma gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu yaş grubundaki çalışanların kaza ile daha çok karşılaşmaları; tecrübesizlik, dikkat eksikliği ve sorumluluk duygusunun yetersizliği, 35’li yaşlardan sonraki kişilerde ise dikkat, deneyim kazanma, sorumluluk duygularındaki artışla açıklanabilmektedir (Camkurt, 2013, s:78).

Şunu da belirtmek gerekir ki, genç çalışanların ileri yaşlardaki çalışanlara oranla daha fazla kazayla karşılaşmalarını yalnızca yaş faktörüne bağlamak eksik ve yetersiz bir değerlendirme olur. Genç çalışanların daha çok kazaya maruz kalmaları; genç çalışanların ileri yaşlardaki çalışanlara göre daha fazla tehlikesi olan işlerde çalıştırılmaları, genç çalışanların aile ile ilgili yükümlülüğünün olmamasının dikkatsiz davranışlarına etkide bulunması, işle ilgili tecrübelerinin yetersizliği, makine ve ekipmanların neden olabileceği tehlike ve risklerden haberdar olmamaları, gençliğin verdiği aşırı özgüven duygusunu yaşamaları gibi faktörlerle de açıklanabilir (Camkurt, 2013, s:79).

Sonuç olarak; işgörenlerin demografik özelliklerinden biri olan yaş faktörünün İSG bilincinin oluşmasında ve tehlikeli davranışta bulunma oranını değiştiren bir faktör olduğu yapılan değerlendirme ve gözlemler neticesinde söylenebilmektedir.

Şekil 2’de ankete katılan bireylerin cinsiyet dağılım oranının %5’inin kadın, %95’inin erkek olduğu tespit edilmiştir.

İş kazalarıyla ilgili istatistiklerin oluşturulmasında bir diğer demografik faktör olarak çalışanların cinsiyeti de dikkate alınmaktadır. Bu nedenle, meydana gelen iş kazaları ile çalışanların cinsiyeti arasındaki ilişkinin ortaya konulması noktasında da birtakım değerlendirmeler yapılabilir. Çalışanların cinsiyeti ile ortaya çıkan iş kazaları arasındaki ilişkiye dair yapılan çalışma ve araştırmalardan birbirinden başka sonuçların ortaya konulmuş olması sebebiyle, iş kazalarının yaşanmasında bireylerin cinsiyetinin rol oynadığı tartışmalı bir konudur denilebilir (Camkurt, 2013, s:79).

Bazı çalışma sonuçlarında, kadın çalışanların erkek çalışanlara göre daha az kazaya uğradığı ortaya konulmuştur. Kadın çalışanların erkek çalışanlara göre daha sayıda kazaya maruz kalmalarının sebebi hususunda ise akla ilk gelen kadınların erkeklere

oranla çalışmalarında daha dikkatli olmalarıdır. Öte yandan, kadınların ağır ve tehlikeli işler ile gece vardiyalarında çalıştırılmamasından da daha az oranda kazayla karşılaşma nedeni olarak gösterilmesi yanlış olmayacaktır (Güney, 1990, s:79).

Trafik kazalarıyla ilgili elde edilen bazı veriler, kadınların erkeklere göre kazalara daha az neden olduğunu göstermektedir. Bu durum ise, kadınların genellikle hemen her konuda olduğu gibi çalışma hayatında da daha dikkatli ve sabırlı olduklarını, bunun da tedbirli davranmalarına zemin hazırladığını ve kaza olasılığını düşürdüğünü gösterir (Gerek, 1998, s:25).

Sonuç olarak; işgörenlerin demografik özelliklerinden biri olan cinsiyet faktörünün İSG bilincinin oluşmasında ve tehlikeli davranışta bulunma oranını değiştiren bir faktör olduğu yapılan değerlendirme ve gözlemler neticesinde söylenebilmektedir.

Şekil 3 incelendiğinde, ankete katılan bireylerin görev aldığı bölüm dağılımının %38 ince işler, %24 mekanik tesis ve montaj işleri, %20 elektrik tesis ve montaj işleri, %18 kaba işler olduğu görülmektedir.

İnşaat sahaları genel olarak çok tehlikeli işler kapsamında yer almakta olsa da kendi içinde de işin niteliği ve çalışma koşullarına göre tehlike ve risk durumu derecelendirilebilir. Bu bağlamda, tehlikenin daha fazla oranda mevcut olduğu alanda tehlikeli harekette bulunma ihtimalinin artması öngörülebilir. Başka bir husus; çalışılan alanlara göre çalışanların eğitim seviyesi, yaş faktörü gibi özellikler değişiklik gösterebilir. Bunların olumlu, olumsuz tüm sonuçları tehlikeli davranışta bulunma oranları hakkında fikir verebilir.

Sonuç olarak, işgörenlerin sergileyecekleri davranışsal hataların, çalıştıkları bölüme bağlı olarak farklılık gösterebileceği söylenebilmektedir.

Şekil 4'te ankete katılan bireylerin çalıştıkları alanla ilgili deneyim sürelerinin %39 oranında üç yıl ve altı, %61 oranında ise üç yıl üzeri olduğu görülmektedir.

Bireylerin duyu organları vasıtasıyla dışarıdan (çevre, insanlar, makine vb.), duyguları aracılığıyla da kendi iç dünyalarından edinmiş olduğu bilgi, beceri ve yetiler tecrübe olarak adlandırılabilir. Kişiler, gerek kendi yaşadıklarından gerekse başka bireylerin yaşamış olduğu olay ve varmış olduğu sonuçlarla tecrübe edinir. Belli bir zaman aralığında kazanılan tek bir izlenim, duygu veya yeti kendi başına tecrübe sayılmaz; tecrübenin geçmişte yaşanmış olup ancak hâlâ ilgili kimsenin hafızasında canlı kalmış

bir dizi olay olması ve bunların gerçek bir durumla ilişkili olması gereklidir. Çalışma hayatındaki tecrübe ise, insanın bir veya birden fazla işveren ya da işyerinde belirli sürelerde çalışması sonucunda fiziksel ve zihinsel olarak elde etmiş ve kazanmış olduğu her türlü bilgi, birikim, beceri ve yetilerin bütünü olarak tanımlanabilir (Camkurt, 2013, s:85).

Ülkemizde iş kazalarının nedenlerine ilişkin gerçekleştirilen çalışma ve araştırmalar, iş tecrübesi ile iş kazası arasındaki ilişkiye yönelik değişik sonuçlar ortaya koymuştur. Gerçekleştirilen araştırma ve çalışmaların önemli bir kısmı deneyimsiz çalışanlar arasında iş kazası sıklık oranının deneyimli çalışanlara göre daha yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir (Güney, 1990, s:81). Başka bir deyişle, işle ilgili deneyimi yükseldikçe, iş kazası geçirme olasılığı düşmektedir. Mesleki deneyimsizlik, kazalanmaya sebep olan bir etken olarak kabul edilmektedir. Yeni işe başlamış olan deneyimsiz çalışanlarda kaza oranı daha fazla olmakta iken, kıdem ve buna bağlı olarak deneyim arttıkça çalışanların o işe karşı yatkınlığı oluşarak alışkanlık kazanmaktadırlar (Gerek, 1998, s:26).

İngiltere’de gerçekleştirilen bir araştırmaya göre, genç çalışanların işe alınmasının ardından geçen on sekiz ay boyunca meydana gelen kaza oranlarında devamlı olarak bir düşme yaşanmıştır. Başka bir çalışma sonucuna göre ise, pres işlerinde çalışan işgörenler içinde ilk gün meydana gelen iş kazası sayısı 77 iken, ilk kazayı takip eden 6 gün içinde bu rakam ortalama 13’e kadar düşüş göstermiştir (Güney, 1990, s:81).

Tablo 14: İş Kazalarının Kazaya Uğrayanların Hizmet Sürelerine (Kıdemlerine) Göre Dağılımı

Yıllar	Sigortalının Hizmet Süreleri (Kıdem)									TOPLAM
	1 Gün	2-7 Gün	8-30 Gün	1-3 Ay	3 Ay-1 Yıl	1-2 Yıl	2-5 Yıl	5-10 Yıl	10 + Yıl	
1998	1.373	1.609	5.111	9.728	24.925	14.686	14.599	9.867	9.997	91.895
1999	1.487	1.348	3.794	7.088	20.009	12.825	14.585	7.651	9.168	77.955
2000	1.698	495	2.895	5.926	19.016	10.753	17.253	7.126	9.685	74.847
2001	1.087	683	2.528	6.314	19.216	10.635	15.791	7.133	8.980	72.367
2002	1.241	839	3.071	7.114	17.693	11.725	14.389	7.911	8.361	72.344
2003	1.068	1.061	3.672	8.740	19.739	10.723	15.170	8.898	7.597	76.668
2004	925	1.042	4.273	9.494	22.361	12.656	15.872	9.858	7.349	83.830
2005	1.405	1.054	3.535	7.802	19.000	12.134	13.590	9.483	5.920	73.923
2006	1.608	1.242	4.051	9.197	20.013	11.767	15.494	9.691	5.964	79.027
2007	1.680	1.161	4.178	8.973	21.505	12.057	16.051	9.084	5.913	80.602
2008	1.276	1.071	3.637	7.816	20.596	11.579	13.755	7.775	5.458	72.963
2009	2.104	932	3.057	6.427	16.234	9.532	13.390	7.485	5.155	64.316
2010	1.101	992	3.297	6.568	14.143	8.307	13.866	8.213	6.417	62.904
2011	1.529	1.344	3.917	7.806	16.809	9.594	13.808	8.026	6.394	69.227
2012	357	1.692	5.172	9.629	19.287	10.962	13.798	8.448	5.526	74.871

(Camkurt, 2013, s:86).

Tablo 14'deki verilerin incelenmesi sonucu anlaşılacağı üzere; iş kazalarının, deneme sürelerinde daha az olduğu, deneme sürelerinin tamamlanmasının ardından ise gözle görülür bir artış gösterdiği, daha sonraki kıdem sürelerinde ise yine düşük seviyelere indiği görülmektedir.

Genellikle bir ay süren deneme süresinin ilk günlerinde çalışanlar deneme için ayrılan zaman zarfında beğenilmek amacıyla, çalışma sırasında azami derecede dikkat ve özen göstermekte, bu nedenlerle de iş kazası oranı azalmaktadır (Gülerman, 1987). Yine, çalışanlar, deneme süre zarfında iş kazasına uğramak istemedikleri, işverenin de, deneme süresi içerisinde işe henüz girmiş olan çalışanlara kaza riski fazla olan işleri vermekten kaçındıkları hususları da bu süreçteki kaza sayısı düşüklüğünü açıklayan nedenlerden sayılabilir. Deneme süresinin hemen bitiminde ise, işte kalıcı olma ve

aşırı güven duygusundan doğan ihtiyaçla tehlikeli davranışların artmasıyla çalışanın kazayla karşı karşıya kalma riskini arttırdığı söylenebilir (Camkurt, 2013, s:87).

Bilindiği gibi, 4857 sayılı İş Kanununa göre iş sözleşmesine yazılı kayıt konulmak şartıyla deneme süresi en fazla iki ay olarak belirlenmekte, bu süre toplu iş sözleşmeleriyle dört aya kadar artırılabilir. İşte, 1- 4 ay arası çalışma kıdeminde ortaya çıkan iş kazası sayısı artışındaki sıçrama bir aylık deneme süresini tamamlayan çalışanların, 4 ay ile 1 yıl arası kıdem süresindeki sıçrama ise, 2 ya da 4 aylık deneme süresini tamamlayanların, sürecin bitiminde hemen bir güven ve sürekli işçi olma duygusu içine girmenin sonucu olarak değerlendirilebilir (Camkurt, 2013, s:87).

İlk hizmet yılı (1 gün-1 yıl) içinde iş kazalarının bu derece yoğun olması; yukarıda açıklandığı gibi deneme süreleri bitiminde çalışanların psikolojik durumuna, iş öncesi işe alıştırma çalışmalarının gerçekleştirilmemesine, yeterli olacak şekilde işbaşı eğitimlerinin verilmemesine ve deneyimsizlikle bağdaştırılabilir. İşbaşı eğitimi, kıdem ve bunlara bağlı olarak iş deneyimi arttıkça çalışanlar o işe karşı yatkınlık ve alışkanlık kazanmaktadırlar. Bu durumun sonucunda da kazalanma ve yaralanma olasılıkları düşmektedir (Camkurt, 2013, s:87).

Çalışanların, istikrarlı olarak aynı işte veya sektörde çalışmalarına bağlı olarak, kıdemleri (çalışma süreleri) arttıkça kaza oranlarında bir azalma oluşmaktadır. Başka bir ifadeyle, aynı iş veya işyerindeki uzun hizmet süreleri çalışanlarda işine karşı yatkınlık ve işyerine aitlik duygusunu aşılama ve edinilen bu yetiler de kişilerin kaza ile karşılaşma olasılığını azaltmaktadır. Beş yıl ve üzeri kıdem süresine sahip olan sigortalıların diğer sigortalılara oranla daha düşük kaza ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Amerika'da bir imalat sanayinde gerçekleştirilen çalışma, kıdemli çalışanlara sahip olmanın daha düşük kayıp zamanlı kaza oranlarına neden olduğu, yine daha düşük işçi devir oranını sağladığını ortaya koymuştur (Haines ve ark., 1996, s:266-267).

Şunu da belirtmek gerekir ki, uzun yıllar aynı işyerinde veya aynı sektörde çalışan kişiler işletme veya sektördeki tehlikeler ile korunma tedbirlerini öğrenmekte ve iş sağlığı ve güvenliği konusundaki sorumluluk duyguları da artış göstermektedir (Camkurt, 2013, s:88).

Sonuç olarak; işgörenlerin iş deneyim sürelerinin tehlikeli davranışta bulunma ve dolayısıyla kazalanma oranını değiştiren bir faktör olduğu yapılan değerlendirme ve gözlemler neticesinde söylenebilmektedir.

Şekil 1 ve Şekil 4 incelendiğinde, mesleki deneyimi 3 yıl ve altında olan 78 çalışanın (%39), 18-30 yaş aralığındaki 108 çalışanın 58'inden (%53,70) ve 31-50 yaş aralığındaki 80 çalışanın 20'sinden (%25) oluştuğu bilinmektedir. Tehlikeli davranışlarda dolayısıyla kazalarda büyük rolü olan mesleki deneyim sürelerinin azlığı, genellikle genç çalışanlarda rastlanan bir durum olarak ortaya çıkmakta ve sonuçların birbirini desteklediği görülmektedir.

Şekil 5'te, ankete katılan bireylere, işyerinde kendileri için çıkan yemeklerin verimli çalışmaları açısından yeterli olup olmadığı konusundaki görüşleri irdelenmiş olup, %29'unun "yeterli", %71'inin ise "yeterli değil" şeklinde yanıt verdikleri görülmektedir.

Çalışanların işyerinde yedikleri yemekler, içerikleri, besin ögesi miktarları gün içindeki verimliliklerini, konsantrasyon sürelerini, fiziksel güçlerini, işe devamlılıklarını, üretim hızını, hastalıklara karşı dirençlerini ve bunlarla beraber iş kazalarının sıklığını etkilemektedir.

Yapılan işin niteliğine göre besinlerle gerekli enerjiyi alamayan çalışanlarda birtakım olumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Halsizlik, yorgunluk, bitkinlik, kan glikozunun düşüklüğüne bağlı olarak beyin fonksiyonlarında ortaya çıkan dikkat ve algılama sorunları, saf şeker ve nişasta ağırlıklı beslenmenin neden olduğu uyku hali, bu olumsuzlukların arasında sayılabilir. Ayrıca aşırı beslenme sonucunda şişmanlayan bireylerin kaza eğilimi daha yüksektir. Bazı vitaminler, örneğin B grubu vitaminleri sinir sisteminin normal çalışması, dikkat, algılama gibi fonksiyonlar için oldukça önemlidir. Bu vitaminlerin yetersiz olması iş kazaları bakımından çalışanlarda çeşitli problemlere sebep olabilir.

İşyerinde verilen yemeklerin verim açısından yeterli olmadığı yanıtını veren en yüksek oranın %86,1 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenler için çıkan yemekler ile işgörenlerin beslenme şekillerinin ve bunların getirdiği sonuçların tehlikeli davranışta bulunma ve dolayısıyla kazalanma oranını değiştiren bir faktör olduğu yapılan değerlendirme ve gözlemler neticesinde söylenebilmektedir.

Şekil 6’da ankete katılan bireylerin çalıştıkları yapı işinde İSG için gerekli önlemlerin yeterliliği konusunda, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa bağlı Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği maddelerinin bir gereği olarak çalıştıkları ortamda olası tehlikeleri gösteren uyarı levhalarının varlığı sorgulanmış olup ve 108 kişinin (%54) “evet”, 92 kişinin (%46) ise “hayır” cevabını verdiği görülmektedir.

Çalışanların ve işyeri sahasına giren tüm insanların sağlık ve güvenliği için düzenlenen İSG önlemlerinin alınmaması veya mevcut önlemlerin yeterli düzeyde olmaması, çalışanlarda yönetim tarafından İSG’ye yeterli önemin verilmediği düşüncesi oluşturarak, çalışanların kurallara uymaları konusundaki etkinliğin azalmasına, kasıtlı olarak tehlikeli davranışta bulunmaları ihtimalinin artmasına yol açabilir.

Sonuç olarak; işyerinde bulunan herkesin sağlık ve güvenliğinin sağlanması amacıyla alınacak her türlü önlemin ve bu hususa verilen önemin işgörenlerin sergilediği davranışsal hata açısından farklılık yaratacağı yapılan değerlendirme ve gözlemler sonucunda söylenebilmektedir.

Şekil 7’de ankete katılan bireylerin 59’unun (%29,5) çalışma aralarında dinlenmeye ayrılan süre için “yeterli” cevabını verdiği görülürken, 141’inin ise (%70,5) “yeterli değil” cevabını verdiği görülmektedir.

Çalışanların "dinlenme hakkı" anayasa ile güvence altına alınmış haklardandır. Anayasamızın 50. maddesinde "Dinlenmek çalışanların hakkıdır" ifadesine yer verilmiştir. Bu nedenle, Anayasal bir hak olan dinlenme hakkından vazgeçilemez. Ayrıca yasal zorunluluğun da ötesinde; çalışanları yorgunluk ve ondan kaynaklı dikkatsizlik sonucu yaşayacakları iş kazalarından korumak, iş tatminini artırmak, iş veriminin ve işin kalitesinin azalmasına engel olmak vb. nedenlerden ötürü, çalışanın gün içinde ara dinlenmelerini eksiksiz kullanabilmesi gereklidir.

Günümüzde işyerlerinde uygulanan öğle yemeği molası, çay ve sigara molası vb. adlandırılan dinlenme zamanlarının tümü ara dinlenmesi olarak nitelendirilmektedir. Ara dinlenmesinin, çalışma süresi 4 saat veya daha kısa ise 15 dakikadan, 4 saat ile 7,5 saat arasında ise (7,5 saat dahil) 30 dakikadan, 7,5 saatten fazla ise 60 dakikadan az olmaması gerektiği bilinmektedir (SGK Rehberi).

İşyerinde dinlenme sürelerinin yeterli olmadığı yanıtını veren en yüksek oranın %80 ile elektrik işlerinde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; dinlenme sürelerinin işgörenlerin büyük çoğunluğu tarafından yetersiz bulunması, yaratacağı olumsuz koşullar nedeniyle çalışma esnasında davranışsal hata-tehlikeli davranışların ortaya çıkmasına neden olacağı söylenebilmektedir.

Şekil 8’de ankete katılan bireylerin %20’sinin KKD kullanmamaktan kaynaklı iş kazası yaşadığı, %80’inin ise böyle bir iş kazası yaşamadığı görülmektedir.

Kişisel koruyucu donanımlar, iş kazaları veya meslek hastalıklarının önüne geçilmesi, çalışanların sağlık ve güvenlik risklerinden korunması, işyerlerinde sağlık ve güvenlik koşullarının düzeltilmesi ve iyileştirilmesi için kullanılmaktadır. Kullanılan kişisel koruyucu donanımların, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun şekilde tasarlanıp üretilmesinin sağlanması, tüm kişisel koruyucu donanımların; kendisi ek risk oluşturmayacak şekilde, söz konusu risklerin önlenmesine ve işyerindeki mevcut koşullara uygunluğunun sağlanması, kullanan çalışanın ergonomik ihtiyaçlarına ve sağlık durumuna göre ve gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uyacak şekilde olması gerekmektedir.

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik’e göre, kişisel koruyucu donanımların, işveren tarafından ücretsiz verilmesi, hijyenik koşullarda muhafaza edilmesi ve kullanıma hazır bulundurulması gerekmektedir. İşverenin bu konudaki yükümlülükleri, çalışanları kişisel koruyucu donanımları hangi risklere karşı kullanacağı hususunda bilgilendirmek, kullanımları konusunda uygulamalı eğitimlerin verilmesini sağlamaktır. Kişisel koruyucu donanımların, çalışanların kolayca ulaşabilecekleri yerlerde olması ve yeterli sayıda bulunması son derece önemlidir. Kişisel koruyucu donanımların, açık ve çalışanlar tarafından anlaşılır talimatlara uygun şekilde kullanımının sağlanmasıyla birlikte bakımı ve temizliği düzenli yapılmak zorundadır.

Çalışanın yükümlülüğü ise, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 19 uncu maddesine uygun olarak, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları ışığında kendilerine sağlanmış olan kişisel koruyucu donanımları eksiksiz kullanmaktır. Aynı çalışma ortamında kişisel koruyucu donanımlarını yaptığı işe göre eksiksiz kullanan çalışanın iş kazasıyla karşılaşma ihtimali kullanmayan çalışana oranla çok düşük olduğu herkes tarafından bilinmektedir. Bununla birlikte KKD kullanmadığı neticesiyle iş kazasına uğrayan çalışanın eskisinden daha dikkatli olacağı da öngörülebilir.

KKD kullanmamaktan kaynaklı iş kazası geçiren en yüksek oranın %55,5 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, KKD kullanmamaktan kaynaklı iş kazası geçirmiş olan işgörenin, bu hususta daha dikkatli davranarak, tehlikeli davranışta bulunmamaya gayret edeceği söylenebilmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde ankete katılan bireylerin işleri veya İSG ile ilgili istek ve/veya görüşlerinin yönetim/işveren tarafından dikkate alınması hususunda %42,5'lük oranın "evet", %57,5'lik oranın ise "hayır" cevabını verdiği görülmektedir.

Yönetimin iş sağlığı ve güvenliğine önem vermesi çalışana değer vermesiyle başlar. Aksi takdirde İSG adına yapılacak uygulamaların istenen sonuçları her zaman sağlamayacağı söylenebilir. İşverenin çalışana değer vermesi ile istek ve görüşlerine karşı duyarlılığı doğru orantılıdır. Duyarsız bir işveren, çalışanı psikolojik açıdan olumsuz etkileyecek, çalışanda bıkkınlık, çalışmama isteği gibi olumsuz sonuçlar doğurarak kasıtlı veya kasıtsız tehlikeli davranışlara sürükleyerek iş kazasına uğramasına neden olacaktır.

Sonuç olarak; işgörenlerin yönetim tarafından istek ve görüşlerine karşı duyarsız kalındığını ileri sürmesi nedeniyle tehlikeli davranışta bulunma ihtimalinin fazla olacağı söylenebilmektedir.

Şekil 9'da ankete katılan bireylerin işyeri acil durum toplanma noktaları hakkındaki bilgisi sorgulanmış olup, %52 "biliyorum", %48 "bilmiyorum" cevabını verdikleri görülmektedir.

Çalışanların acil durumlar gibi önemli bir hususla ilgili yeterli bilgiye sahip olmaması, İSG bilincinin oluşmadığına, sağlık ve güvenliğini tehlikeye sokacak tehditler ile ilgili farkındalığının düşük olduğuna, diğer yandan verilen İSG eğitimlerinin yeterliliğinin sorgulanmasına gidilmesine yol açabilmekte, kendilerinden, yönetimden veya İSG profesyonellerinden kaynaklı böylesine önemli problemin, olası bir acil durumda ne yapılacağını bilmemesinden dolayı tehlikeli davranışın kaynağını oluşturacağı öngörülebilir. Eğitim eksikliği, bilinçsizlik, umursamazlık gibi nedenlerden kaynaklanan bu tür bir bilgi eksikliği kötü sonuçlar doğurabilir.

Şantiyedeki acil durum toplanma noktalarını bilmediği yanıtını veren en yüksek oranın %77,8 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenlerin bilgisizlikten dolayı olası bir acil durumda ne yapılacağını bilmemesinin, tehlikeli davranışın kaynağını oluşturacağı söylenebilmektedir.

Şekil 10 incelendiğinde, işgörenlerin %14'ünün çalışma sırasında kullanılan kişisel koruyucu donanımların uygun ve konforlu olduğu, %86'sının ise uygun ve konforlu olmadığı cevabını verdiği görülmektedir.

Çalışanlarda en çok görülen tehlikeli davranışlardan birinin kuşkusuz KKD kullanmama konusunda ısrarcı olmaları olduğu bilinmekte, yapılan gözlemler neticesinde genellikle işine engel olduğu, terlemesine ve saçlarının dökülmesine neden olduğu gibi gerekçelerle karşılaştığı tespit edilmiştir. Konforlu olmayan, çalışan kullandığında rahat olması, işini engellememesi gerektiği göz ardı edilerek tasarlanan, çok düşük maliyetli kişisel koruyucu donanımların piyasada varlığının devamı, söz konusu tehlikeli davranışın devam edeceği sinyallerini vermektedir.

Verilen KKD'lerin uygun ve konforlu olmadığı olmadığı yanıtını veren en yüksek oranın %90,8 ile ince işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenlerin, konforlu ve işine engel olmayacak kalite düzeyi yüksek KKD ile tehlike davranışı arasında doğrudan ilişki olduğu söylenebilmektedir.

Şekil 8 ve Şekil 10 incelendiğinde KKD kullanmamaktan kaynaklı iş kazası geçirenlerin (%20), %90'ının (36 kişi) KKD'lerin konforlu olmadığı yanıtını vermesinden anlaşılacağı gibi, yaşanan %20'lik kazanın sebebinin yapılan işe uygun ve konforlu olmayan KKD'ler nedeniyle çalışan tarafından kullanılmak istenmemesinden kaynaklandığı sonucuna varılabilir. Aynı zamanda Şekil 10 ve Tablo 3'e bakıldığında KKD'lerin konforlu olmaması veya yapılan işe uygun olmamalarının, işverenin, çalışanların istek ve görüşlerine olan duyarlılığın yetersizliği ile bağdaştığı ve birbirini desteklediği (%86, %57,5) görülmektedir. İşletmenin, çalışanların İSG konusundaki görüşlerini dikkate almaması, yaptıkları işe uygun olmayan veya ilave risk oluşturacak KKD'lerin verilmesine, çalışanların da bunları kullanmamakta ısrarcı olacakları sonucu nedeniyle tehlikeli davranışa zemin hazırlamaktadır.

Tablo 4 incelendiğinde, ankete katılan bireylerde İSG profesyonellerinden beklentileri sorgulanmak istenmiş, %55'inin sağlık ve güvenliklerini riske düşürecek tehlikeli davranışlar konusunda uyarma ve bilinçlendirmesi, %45'inin ise çalışma esnasında kendisine müdahale edilmemesi cevabını verdiği görülmektedir.

Çalışanların, İSG profesyonelleri tarafından davranışsal hata-tehlikeli davranış içinde bulunduğu durumlara karşı uyarılmalarını ve mevcut tehlikeler ile olası risklere karşı bilinçlenmeyi kendi isteğiyle kabul etmiş olması sonucunda ilerleyen zamanlarda sergileyeceği tutum ve davranışlarında daha dikkatli olacağı anlamına geldiği rahatlıkla söylenebilir. Bu hususta çalışanların eğitimi ve bilinçlendirilmesi, İSG profesyonellerinin ikna kabiliyeti, karşılıklı iletişim gücü gibi faktörler büyük önem arz etmektedir.

Sonuç olarak; çalışanların davranışsal hata-tehlikeli davranış içinde bulunduğu durumlara karşı uyarılmalarını ve mevcut tehlikeler ile olası risklere karşı bilinçlenmeyi kendi isteğiyle kabul etmiş olması sonucunda ilerleyen zamanlarda sergileyeceği tutum ve davranışlarında daha dikkatli olacağı anlamına geldiği söylenebilmektedir.

Tablo 5 incelendiğinde, ankete katılan bireylerde İSG kurallarına uymalarındaki esas nedenin cevabına ulaşılmak istenmiş olup, bireylerin %69,5'inin kendi sağlık ve güvenliğine önem verdiği yanıtını verirken, %30,5'inin ise ortaya çıkabilecek istenmeyen durumlar sebebiyle ailesini veya sevenlerini üzmeme düşüncesi yanıtını verdiği görülmektedir.

Çalışanların kendi sağlık ve güvenliğine önem verip dikkat etmesi düşüncesi oranı ile yerleşmiş olan doğru İSG algısı doğru orantılı olacağından, tehlikeli davranışta bulunma ihtimali azalırken, diğer yandan istenmeyen durumlar ile sevenlerini üzmemesi ile de çalışma sırasında bir kez daha düşünerek daha dikkatli hareket edeceği söylenebilir.

Sonuç olarak; iki durumda da bir şekilde güvenli davranışlarda bulunma söz konusu olacağından, bu parametre ile tehlikeli harekette bulunma ihtimalinin ayırt edilemeyeceği söylenebilmektedir.

Şekil 11'de ankete katılan bireylerin olası bir acil durumla karşı karşıya kaldığında sergileyecekleri tutumları konusundaki görüşleri araştırılmış olup,%53'ünün "önce eşimi ve/veya çocuğumu kurtarmayı düşünürüm" yanıtını, %47'sinin ise "önce kendimi kurtarmayı düşünürüm" yanıtını verdiği görülmektedir.

Çalışanların kişisel özellikleri ile iş kazaları arasındaki ilişkinin tespitine ilişkin yapılan araştırma ve çalışmalar, bireylerin medeni durumlarına göre değişiklik gösteren sonuçlar ortaya koymuştur. Genellikle evli ve çocuk sahibi olmanın bireylere

sorumluluk duygusu yüklediği ve bu sorumluluk duygusunun bir sonucu olarak da çalışma hayatında daha dikkatli davrandıkları ve tehlikeli davranışlardan kaçındıkları bilinmektedir (Camkurt, 2013, s:82).

“Önce kendimi kurtarırım” yanıtını verenlerin büyük çoğunluğunun medeni durumunun bekar olduğu bilinmektedir. Kalanlar ise kendini kurtarmadan diğerine faydalı olamayacağı düşüncesindedir.

Sonuç olarak; işgörenlerin acil durumlarda sergileyeceği tutum ve davranışlar, kendisinde yerleşmiş olan İSG algısıyla bağdaştırılabileceğinden davranışsal hataya eğilimin olup olmadığı hakkında fikir verebileceği söylenebilmektedir.

Şekil 12’de ankete katılan bireylerin günlük uyku saatleri ile ilgili bilgi edinilmiş olup, %47’sinin 5 saat ve altı süre, %53’ünün ise 5 saatin üzeri sürelerde uyuduğunu belirttiği görülmektedir.

2001 yılında yapılan bir araştırmada günde 5 saatten az uyuyanlarda, iç organ yağlanması ve hipertansiyon daha fazla görülmektedir. Başka bir çalışmada, kronik uykusuzluk yaşayan bireylerde obezitenin yanı sıra insülin direnci ve diyabet riskinin artış gösterdiği ortaya konmuştur.

Düzenli, yeterli ve kaliteli bir uyku, vücut sistemlerini yavaşlatıp rahatlatarak, uyandığında bireyin kendini fiziksel olarak daha güçlü hissetmesini sağlarken, uykusuzluk veya aşırı uyku ise bireyin kendini mutsuz ve depresif hissetmesi gibi duygusal problemler ile dikkati toparlayamama, yorgunluk, performans kaybı gibi fiziksel problemlere dolayısıyla tehlikeli davranışların ortaya çıkmasına neden olur.

Günlük uyku saatinin 5 saat ve altında olduğu yanıtını veren en yüksek oranın %61,1 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenlerin uyku saatlerinin yetersiz veya aşırı düzeyde olmasının yaratacağı olumsuzlukların, kasıtlı olmaksızın tehlikeli hareketlerde bulunacaklarının habercisi olduğu söylenebilmektedir.

Şekil 13’te ankete katılan bireylerin, çalışma hayatı dışındaki özel problemlerini işine dahil edip etmeme konusundaki hassasiyeti ve yetisi sorgulanmış olup, %42’sinin “evet, ederim”, %58’inin ise “hayır, etmem” yanıtını verdiği görülmektedir.

Çalışanların özel hayatında yaşadığı sıkıntı ve problemler, ruhsal ve fiziksel dengelerinin bozulma göstererek işe karşı ilgi ve isteklerinin düşmesine zemin

hazırlayabilmektedir. Bu ruhsal ve fiziksel dengesizlikler, bireylerde motivasyon bozukluğu, dikkatsizliklerin çoğalması gibi olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu sonuçlar ise iş kazalarının artmasına neden olmaktadır (Güney, 1990, s:83).

Özel hayatı ile ilgili sorunları işine dahil ettiği yanıtını veren en yüksek oranın %75 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenlerin, özel yaşantıları ile ilgili sorunlarını işine dahil etmesi, gereğinden fazla düşünmesi ve bunun neticesinde stresinin artması gibi olumsuzluklar, işgöreni kasıtlı olmaksızın davranışsal hataya iterek iş kazasına sebebiyet verebileceği söylenebilmektedir.

Tablo 6'daki veriler incelendiğinde, ankete katılan bireylere işyerinde onlar için yönetici ve çalışma arkadaşlarından kaynaklı motivasyonun mu çalışma ortamı durumunun mu öncelikli olduğu araştırılmış olup, %29,5'inin motivasyon, %70,5'inin ise çalışma ortamının iyi olması yanıtını verdiği görülmektedir.

Çalışma arkadaşları ve yönetimden kaynaklı motivasyonun çalışma isteğini artırarak, işini özenle ve isteyerek yapma sonucunu doğurabilir. Diğer seçeneğe bakıldığında çalışma ortamı durumu, temiz ve düzenli olması, istenilen araç-gerece kolay ulaşılabilir nitelikte olması gibi nedenlerin de çalışmayı kolaylaştırabileceği söylenebilir. Kimine göre işini sevmesi için motivasyon şarttır, kimi ise doğuştan işkolik olarak adlandırabileceğimiz kategoride yer alır. Buradan hareketle, bazı çalışanlar motivasyonun yüksek olmasını isterken bazıları çalışma ortamına önem vermektedir. Göreceli olan bu durumun ankete katılan bireylerde de farklı sonuçlar verdiği görülmüştür. Çalışanların işyerinde öncelik verdiği seçeneğin, beklentilerinin karşılanmadığı gerekçesiyle davranışsal hata-tehlikeli davranışa itme ihtimalinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak; işgörenlerin işyerinde öncelik verdiği seçeneğin, beklentilerinin karşılanmadığı gerekçesiyle davranışsal hata-tehlikeli davranışa itme ihtimalinin olabileceği söylenebilmektedir.

Şekil 14'te, ankete katılan bireylerde, işyerlerinde meydana gelen iş kazalarındaki büyük payın kime/neye ait olduğu sorusunun cevabı araştırılmış olup, %41'inin "çalışandan" kaynaklandığını, %59'unun ise "çalışma ortamından" kaynaklandığını söylediği görülmektedir.

Daha önce de belirtildiği üzere, iş kazalarının % 88'inin tehlikeli hareketlerden, %10'unun tehlikeli durumlardan, %2'sinin ise kaçınılmaz ve beklenmeyen durumlardan kaynaklandığı bilinmektedir. Çalışanların iş kazalarının nedeni olarak gördüğü seçenek doğrultusunda, kendinden kaynaklanmadığını, tehlikeli davranışları yok sayarak, tehlikeli durumu neden olarak göstermesi, yaptığı veya yapacağı tehlikeli hareket-davranışsal hataların farkında olamayacağını da bir göstergesidir.

Sonuç olarak; işgörenlerin, iş kazalarının nedeni olarak gördüğü seçeneğin, çalışma sırasındaki davranışlarının üzerinde rol oynayacağı söylenebilmektedir.

Tablo 7 incelendiğinde, ankete katılan bireylerin, İSG kurallarına aykırı durum ve davranışlara karşı duyarlılığı sorgulanmış olup, %51'inin tehlikeli durum ve davranışları her tespitte sorumlulara bildirmesi yanıtını verirken, %49'unun ise bildirmede yanıtını verdiği görülmektedir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 19'a göre, çalışanların, işyerindeki mevcut makine, ekipman, araç, gereç, cihaz, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik açısından ciddi ve yakın bir tehlike ile karşı karşıya kaldıklarında ve koruma önlemlerinde bir yetersizlik veya eksiklik fark ettiklerinde, işveren veya çalışan temsilcisini derhal haberdar etmekle yükümlü olduğu bilinmektedir.

Çalışanların bu konuda duyarsız olması, güvenlik kültürü eksikliği, eğitimsizlik, bilinçsizlik, umursamazlık gibi nedenlere dayandırılabilir.

İşyerinde karşılaştığı, İSG kurallarına aykırı durum ve davranışları bildirmede yanıtını veren en yüksek oranın %54,2 ile mekanik işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenlerin çalıştığı ortamda karşılaşılabileceği tehlikeli durum ve davranışlara olan duyarlılığının, çalışma sırasında sergileyeceği tutum ve davranışların şekillenmesinde rol oynayacağı söylenebilmektedir.

Şekil 15'te ankete katılan bireylerin sigara alışkanlığı araştırılmış olup, %78'inin sigara kullandığı, %28'inin ise kullanmadığı sonucuna ulaşıldığı görülmektedir.

Günümüzde sigara tüketiminin bağımlılığa neden olmasından ötürü, sigara tiryakiliği bir tür hastalık olarak kabul edilmekte olup yaygın olarak ruhsal sorunlar ve hastalıklarla ilgili olduğu söylenebilmektedir. Bilindiği gibi aktif sigara kullanımı kalp ve damar hastalıkları ve akciğer kanseri başta yer almak üzere birçok hastalığa neden

olmaktadır. Psikiyatrik bazı sorunları (Depresyon, şizofreni vb.) olan kişilerde sigara bağımlılığının daha fazla oranlarda var olduğu uzmanlar tarafından her fırsatta değinilmektedir (Camkurt, 2013, s:95).

Sigara dumanı ile vücuda alınan nikotin bağımlılık yapıcı madde olarak bilinmekte ve sinir sistemini etkileyerek kısa sürede bireylerde rahatlama, uyanık kalma, keyif alma, dikkati toplama gibi bazı etkilere neden olmaktadır. Bu etkiler, sigara kullanımında pekiştirme isteği uyandırarak, kişilerin sigara tüketimini devam ettirmesine ve sigara bağımlısı olmalarına davetiye çıkarmaktadır (Kamışlı ve ark., 2008, s:7).

Her bağımlılık, sonrasında ciddi derecede yoksunluk duygusu oluşmasına zemin hazırlar. Sigaradaki yoksunluk belirtileri, düzenli olarak tüketilen sigaranın bırakılması ya da azaltılmasının ardından ortaya çıkan stres, öfke, depresyon, uykusuzluk, huzursuzluk, kaygı, dikkat toplamakta zorluk çekme, kalp hızında azalma, iştah artması veya kilo alma gibi birtakım fiziksel ve psikolojik belirtilerden oluşmaktadır (Kublay ve ark. , 2008, s:16).

Bilindiği gibi, en mühim iş kazası sebeplerinden birisi de dikkat dağınıklığıdır. Sigara bağımlılığı dikkatin dağılması ve toplanamaması, konsantre olmakta zorlanma gibi bazı olumsuz durumlara neden olarak iş kazalarına zemin hazırlar. Bu hususla ilgili gerçekleştirilen çalışmalar, sigara kullananların daha sık kazaya maruz kaldıklarını ve başka kazalara sebep olduklarını ortaya koymuştur. Sigara dumanında bulunan maddeler, dikkati düşürme, elleri meşgul etme ve gözlerin irritasyonu sebebiyle performansta kayıp yaratarak, iş kazalarına yol açmaktadır (Camkurt, 2013, s:96).

İş kazaları ile sigara kullanımı arasında yakın bir ilişki vardır. Eşzamanlı olarak sigara ile araç veya makine kullanan bireylerin, bazen gerekli iş güdümü sağlayamayıp çeşitli kazalar yaşadığı ya da başkalarının kazalara maruz kalmasına neden olduğu bilinen bir gerçektir. Sigarasını yakarken kullandığı araca takla attıran, elini döner aksama kaptıran veya işyerinde yangın çıkmasına neden olan kaza öyküleri hemen herkes tarafından bilinmektedir (Camkurt, 2013, s:96).

Bir araştırma sonucuna göre, gemi söküm işlerinin yapıldığı bir işletmede 256 çalışandan 121'inin sigara kullanmadığı, 135'inin kullandığı, sigara kullananların %26,7'sinin, kullanmayanların ise %19'unun iş kazası geçirdiği ortaya konmuştur. Anlaşılabileceği üzere, sigara kullanan çalışanlar kullanmayan çalışanlara oranla %7,7 daha fazla iş kazalarına maruz kalmaktadırlar (Ünal, 2011, s:84).

Sigara kullandığı yanıtını veren en yüksek oranın %88,8 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenlerin sigara alışkanlığının, çalışma esnasında devam ettiği sürece bir tehlikeli davranış olarak karşımıza çıktığı, olumsuz sonuçlar doğurarak iş kazalarına neden olabileceği söylenebilmektedir.

Şekil 16'da ankete katılan bireylere yaptıkları iş ile ilgili görüşlerinde elde edilen veriler incelendiğinde, %44'ünün "işimi seviyorum" yanıtını verirken, %56'sının "işimi sevmiyorum" yanıtını verdiği görülmektedir.

Mesleğini sevme, motivasyon, maddi gelir gibi faktörler birbiriyle ilişkilidir. Çalışanın maddi durumu çok iyi de olsa işini sevmemesi isteksiz çalışmasına yol açarak kasıtlı olmaksızın davranışsal hatalara sürükleyebilir.

Sonuç olarak; işgörenin yaptığı işi sevip sevmemesinin davranışları üzerinde etkili olacağı söylenebilmektedir.

Şekil 17'de ankete katılan bireylerin, gelir durumu hakkındaki görüşleriyle ilgili elde edilen verilerde,%21'inin gelirini yeterli bulduğu görülürken, %79'unun ise az bulduğu görülmektedir.

Çalışan için mesleğini sevme, yönetim ve çalışma arkadaşlarıyla arasındaki ilişkileri, motivasyon gibi unsurlar önemli de olsa, gelir durumunun da son derece önemli olduğu bilinen bir gerçektir. Çalışan bireyler için manevi unsurların yanında maddi unsurlar da önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışanın, gelir durumunun yeterli olduğunu kanaatinde olması işine daha bağlı olacağı ve kurallara daha çok riayet edeceği anlamına gelmektedir.

Sonuç olarak; işgören için gelir durumu hakkındaki düşüncelerinin çalışma sırasında sergileyeceği davranışlar üzerinde etkili olacağı söylenebilmektedir.

Şekil 7, Şekil 17 ve Tablo 3'e bakıldığında, dinlenme sürelerinin yeterli olmadığı görüşündeki çalışanların %70,5, gelir durumunun yeterli olmadığı görüşündeki çalışanların %79, işi veya iş güvenliği ile ilgili istek ve görüşlerinin işveren tarafından dikkate alınmadığı görüşündeki çalışanların %57,5'lik orana sahip olduğu ve oranlarının birbirine yakınlığı neticesinde, sonuçların birbirini desteklediği görülmektedir. Ayrıca, şekil 16'da işini sevmeyen 112 çalışanın (%56), gelir durumunun yeterli olmadığı görüşündeki 158 çalışanın 56'sından (%70,9), dinlenme

sürelerinin yeterli olmadığı görüşündeki 141 çalışanın 34'ünden (%24,12) ve işi veya iş güvenliği ile ilgili istek ve görüşlerinin işveren tarafından dikkate alınmadığı görüşündeki 115 çalışanın 11'inden (%9,57) olduğu bilinmektedir. Tehlikeli davranışlarda dolayısıyla kazalarda büyük rolü olan mesleki deneyim sürelerinin azlığı, genellikle genç çalışanlarda rastlanan bir durum olarak ortaya çıkmakta ve sonuçların birbirini desteklediği görülmektedir. Buradan hareketle işini sevmediğini belirten çalışanların yanıtlarında, yukarıdaki nedenlerin etkisinin olduğu söylenebilir.

Tablo 8'de ankete katılan bireylerde, onlara göre İSG'nin amacı sorusunun cevabı araştırılmış olup, %57,5'inin "işyerindeki tüm çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması" yanıtını verirken, %42,5'inin ise "çalışanın sağlığının yanında işverenin maddi durumunu korumak" yanıtını verdiği görülmektedir.

Güvenlik kültürüne sahip ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinçli olan çalışanlar İSG'nin esas amacının farkında olup, bunu davranışlarıyla göstermektedirler. Asıl gaye çalışanları çalışma ortamındaki mevcut tehlikelerden doğan iş kazası ve meslek hastalıklarından koruyarak ruh ve beden bütünlüklerini sağlamaktır. Bu gaye çerçevesinde çalışanlara sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak amacıyla, ortamdaki riskleri (içeriden veya dışarıdan gelebilecek) minimum düzeye indirmek planlanmaktadır.

Çalışanların İSG profesyonellerini, işverenin çıkarlarını koruyan kişiler olarak görmesi, İSG'nin ve İSG profesyonellerinin amacını anlama konusunda güçlük çekeceğini bildirmektedir. Bu durumun, çalışan-İSG profesyonelleri arasında anlaşmazlıklara, iletişimsizliğe neden olacağı ve beraberinde bu olumsuzlukların çalışanların davranışlarında kendini göstereceği söylenebilir.

Sonuç olarak; işgörenlerin İSG'nin amacı konusundaki görüşlerinin, çalışma sırasında uyulması gereken İSG kurallarına karşı bakış açısını değiştirebileceği söylenebilmektedir.

Tablo 9 incelendiğinde, ankete katılan bireylere, şantiyede meydana gelebilecek olası ölümlü bir iş kazası ile ilgili görüşleri alınmış olup, %43'ünün İSG kurallarına olan dikkatin ve onları uygulama noktasındaki hassasiyetin öncekinden fazla olması gerektiğini düşündüğü görülürken, %57'sinin kader olarak düşündüğü görülmektedir.

Ülkemizde yaşanan birçok afet sonucu meydana gelen yıkım her ne kadar insan davranışlarının olumsuz sonuçlarına ve doğal olayların etkileşimine bağlansa da halen

daha tüm yaşanan felaketler toplum genelinde kader ile bağdaştırılmaktadır. Ancak ortaya çıkan kazaların genellikle kader olmadığı, önceden gereken tedbirler alınabilse bu felaketlerin önüne geçilebileceği veya en az hasarla geçebileceği bilimsel ve teknik anlamda kanıtlanabilmiştir. Öte yandan ülke toplumunun kaderci yaklaşımının bilimdeki gelişmelere karşın önemli ölçüde kırılmamış olmasında yöneticilerin de büyük oranda etki sahibi olduğu bilinen bir gerçektir. Yaşanan felaketlerin ardından ilgili merkezin ve/veya yöneticilerin meydana gelen olayı kader ile bağdaştırmaları oldukça sık karşılaştığımız bir durumdur. Dolayısıyla ülkemizde meydana gelen iş kazalarından kaynaklı kayıplar da aynı bakış açısı ile değerlendirilebilmekte yani çoğu durumda kadere bağlanmaktadır(Özden, 2012). Buradan hareketle çalışanların büyük çoğunluğunda da ne yazık ki bu anlayış kendini göstermekte ve önlemlerin alınması konusunda gereken hassasiyet gösterilmemektedir.

Olası ölümlü bir iş kazasını “kader olarak düşünürüm” yanıtını veren en yüksek oranın %69,4 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenin ölümlü bir iş kazasına karşı kaderci bir anlayışta olması ile İSG kurallarına riayetinin artması gerektiği anlayışında olmasının, çalışma sırasındaki tutum ve davranışlarında önlem konusunda farklı sonuçlar doğuracağı söylenebilmektedir.

Şekil 1 ve Tablo 9'a bakıldığında, ölümlü iş kazasına kaderci anlayışla yaklaşan 114 çalışanın (%57), 18-30 yaş aralığındaki 108 çalışanın 42'sinden (38,9), 31-50 yaş aralığındaki 80 çalışanın 62'sinden (%77,5) ve 51-65 yaş aralığındaki 12 çalışanın 10'undan (%83,3) oluştuğu bilinmektedir. Bu durumda, kaderci anlayışın çalışanların yaş faktörüyle ilişkili olduğu, yaş yükseldikçe “kader” diyen çalışan oranının artış gösterdiği söylenebilir.

Tablo 10'da ankete katılan bireylerin “bakımı yapılmamış makine, alet veya teçhizat karşısındaki tutumu” konusundaki görüşleri incelenmiş olup, %59'unun “bakımı yapılmamış makine ile çalışmam” yanıtını verirken, %41'inin ise çalışmaya devam ederim, iş bitiminde bakımını yaparım” yanıtını verdiği görülmektedir.

İşyerinde kullanılan makine, teçhizat ve ekipmanların bakım ve kontrollerinin yeterli bilgi ve donanıma sahip, yetkili kişiler tarafından yapılması gerektiği bilinmektedir. Ancak, makinelerin herhangi çalışan tarafından bakıma alınıp kazalara davetiye çıkardığı da görülmektedir. Bakımsız makine ile çalışmaya devam eden çalışanların, oluşma ihtimali bulunan risklerin farkında olmadığı veya mevcut tehlikeleri

önemsemediği düşünülmektedir. Diğer yandan işverenin zamandan kazanma düşüncesi ve çalışanlara yapılan baskılar da bu durumda çalışmaya devam etmesi sonucunu doğurabilir. Ancak bilinçli yönetim ve çalışanlardan oluşan işyerlerinde bu durumla karşılaşma olasılığı yok denecek kadar azdır.

Bakımı yapılmamış bir makine karşısında, “çalışmaya devam ederim” yanıtını veren en yüksek oranın %58,3 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenlerin bakımı ve kontrolleri yapılmayan makine-ekipman ile çalışıp çalışmama konusundaki görüşleri, tehlikeli davranış ortaya çıkıp çıkmayacağına hatta bu durumdan yola çıkarak, makine-ekipmanları koruyucusuz kullanma ihtimali hakkında da fikir vereceği söylenebilmektedir.

Şekil 18’de, ankete katılan bireylere göre şantiyede verilen İSG eğitimlerinin yeterliliği incelenmiş olup, %43’ünün “evet, yeterli” yanıtını verdiği, %57’sinin ise “hayır, yetersiz” yanıtını verdiği görülmektedir.

Eğitim, bireylerin davranışlarının kontrol altına alınması, belirli tutum ve hareket tarzlarının kazandırılması hususunda son derece önemlidir. Eğitimlerin temel amacı ise, iş kazalarının meydana gelme nedenleri, değerlendirilmesi, kazalara yönelik alınacak önlemlerin öğretilmesi, işçi ve işverenlerin eğitilmesi ve bilgilendirilmesi ve sonrasında da davranış değişiklikleri sağlayarak, güvenli hareket tarzlarının kazandırılmasıdır. (Camkurt, 2013, s:88).

Sonuç olarak; işyerlerinde verilen İSG eğitimlerinin, tehlikeli durum ve davranışların giderilmesi ve iş kazası oranlarının kabul edilebilir seviyeye inmesi adına, çalışanlarda İSG bilincinin oluşturulmasında büyük önem teşkil ettiği söylenebilmektedir.

Şekil 6, Şekil 9 ve Şekil 18’e bakıldığında, İSG önlemlerinin yeterli olmadığı görüşündeki çalışanların %46, şantiyedeki acil durum kaçış noktalarını bilmeyen çalışanların %48 ve verilen İSG eğitimlerinin yeterli olmadığı görüşündeki çalışanların %57’lik orana sahip olduğu ve oranlarının birbirine yakınlığı neticesinde, sonuçların birbirini desteklediği görülmektedir.

Tablo 11’de ankete katılan bireylerin, şantiyede yapılan acil durum tatbikatları ile ilgili görüşleri incelenmiş olup, %45’inin “sık sık tekrarı sağlanmalı” yanıtını verirken, %55’inin ise “zaman kaybı, gerek yok” yanıtını verdiği görülmektedir.

Çalışma koşullarının iyileştirilmesinin, iş kazalarının azalmasında önemli bir faktör olmasına karşılık, kazaların büyük oranda insan kaynaklı olması ve eğitim eksikliğine dayalı olması nedeniyle, bu konuda esas belirleyici olan çalışanların eğitimsizliği ve bilinçsizce hareket etmesidir. Bu nedenle, daha çok insan kaynaklı olan iş kazalarının azaltılmasında en etkin çözüm yolunun eğitim olduğu söylenebilir (Türkoğlu, 2006).

Tablo 4 ve Tablo 11'deki veriler ışığında, çalışanların, çalışma ortamındaki tehlike ve önlemleri ile acil durumlar için yapılan tatbikatlar ile ilgili bilinçlenme hususundaki istek oranlarının birbirine yakın olduğu (%55 ve %45) görülmektedir.

Şantiyede yapılan acil durum tatbikatları için “zaman kaybı, gerek yok” yanıtını veren en yüksek oranın %64,4 ile ince işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörenlerin acil durum gibi hayati bir hususla ilgili alınan önlemleri gereksiz görmesi, kendi canına verdiği önemi gösterdiği, beraberinde çalışma sırasında sergileyeceği tehlikeli davranışlar konusunda fikir verdiği söylenebilmektedir.

Tablo 12'de ankete katılan bireylerde, sağlık ve güvenliğini tehdit eden durum karşısındaki tutumu sorgulanmış olup, %58'inin “yetkiliye danışır, durum ortadan kalkana kadar izin isterim” yanıtını verirken, %42'sinin ise “işim acilse bitene kadar çalışmaya devam ederim” yanıtını verdiği görülmektedir.

Tehlikeli durumun mevcut olduğu çalışma ortamlarında göz göre göre çalışmak kazaya davetiye çıkarmaktır. Çalışan, ortamda var olan tehlikelerden doğabilecek riskleri ve olumsuz sonuçlarını kestirebiliyorsa durumu İSG profesyonelleriyle paylaşarak ortadan kaldırmasında etki sağlayacaktır. Ancak yukarıda değerlendirilen çalışanların “İSG kurallarına aykırı durum ve davranışlar konusundaki duyarlılığının” incelenmiş olduğu soruda çalışanların neredeyse yarısının bu konuda duyarsız olduğu sonucuna ulaşılmış olup, bu gibi durumları yetkililere bildirmeyen çalışanların tehlikeli çalışma ortamında çalışmaya devam edebileceği kanaatine varılarak, iki sonucun birbirini desteklediği görülmektedir.

Sağlık ve güvenliğini tehdit eden bir tehlikenin varlığı halinde “işim acilse çalışmaya devam ederim” yanıtını veren en yüksek oranın %58,3 ile kaba işlerde görevli çalışanlara ait olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; işgörendn tehlikeyle karşı karşıya kaldığı sırada kendi güvenliği için gerekeni yapmamasından yola çıkarak, çalışma esnasında da davranışsal hatalarda bulunabileceği söylenebilmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İşletmelerde meydana gelen iş kazalarının çalışana, işletmeye ve ülke ekonomisine büyük ölçüde zararı bulunmaktadır. Bununla beraber iş kazaları ülke kalkınmasının da olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Bütün hususlardan önemlisi ise en değerli varlık olan insanların hayatını kaybetmesine ya da sakat kalmasına neden olmaktadır. Meydana gelen iş kazalarında zarar gören insanların, eski sağlıklı durumlarına getirilmeleri ne yazık ki çoğunlukla mümkün olamamaktadır. Bu sebeple iş kazalarının neden olduğu gerçek zararların hesaplanabilmesi oldukça güçtür. Bu durum, kazaların gerçek nedenleri konusunda çalışanların güvenlik algısının ve iş sağlığı ve güvenliği konusuna karşı sergilediği tutum ve davranışı araştırılarak, iş kazalarının önlenmesine yönelik alınacak önlemlerin belirlenmesinde onların görüşlerinin daha ön plana çıkarılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Hiç kuşkusuz iş kazalarını önlemek için alınan toplu ve kişisel korunmaya yönelik her türlü iş güvenliği harcaması ve yatırımı, hayat kurtarmanın yanı sıra olası bir iş kazası meydana geldikten sonraki dolaylı ve dolaysız maliyetlerden çok daha ucuz olacaktır.

Yapı sektörü, çalışanların güvenliği ve sağlığı açısından riskli faaliyetler içermesinden dolayı iş kazalarının yaşandığı sektörler arasında başta gelmektedir. Her yıl birçok inşaat çalışanı yaptığı işten kaynaklı kazalar nedeniyle sakat kalarak iş göremez hale gelmekte, hatta yaşamını yitirmektedir. Ortaya çıkan bu istenmeyen olumsuz koşullar, yapı sektöründe İSG'nin önemini arttırmaktadır. Aynı zamanda İSG bilincinin çalışanlarda oluşmasını sağlamaya yönelik çalışmaların artırılmasını zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda, yapı sektöründeki en önemli risk faktörü iş kazaları oranındaki yüksek payın sahibi olan 'insan'dır. İSG profesyonelleri, işletmeciler ve yöneticilerin çalışanların davranışsal hataları ve bundan doğan tehlikeli davranışları üzerindeki dikkatleri ve etkinlikleri önem teşkil etmektedir.

İş kazalarının kişiler çalışanlar, işverenler, işyerleri ve ülkeler içinde ekonomik, sosyal ve hukuksal sorunlar yarattığı düşünülerek, kazaların yoğun ve ciddi olduğu sektör, bölüm ve yaş grupları dikkate alınmak suretiyle, önlenmesine ilişkin teknik, eğitim ve sosyal içerikli programların uygulanması ve sürdürülmesi gereklidir. Söz konusu programların kamuoyunun her kesimiyle mümkün olan azami ölçüde paylaşılması önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın konusu olarak “ÇALIŞANLARIN DAVRANIŞSAL HATALARININ TESPİTİ ÜZERİNE BİR İRDELEME: YAPI SEKTÖRÜ ÖRNEK ALAN İNCELEMESİ” seçilmiş ve incelenmiştir. Çalışma hastane ve konut projeleri olmak üzere iki ayrı şantiyede, ince işler, kaba işler, elektrik tesis ve montajı, mekanik tesis ve montajı bölümlerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın esas amacı; inşaatta çalışanların ne tür davranışsal hatalar sergilediğini ve bu hataların çalışma sahasında bölümlere göre farklılık gösterdiğini ortaya koymaktır. Ayrıca, yapılan gözlemlerin yanı sıra işletmenin İSG ile ilgili olan yönetimin sorumluluğu ve çalışanların katılımı, İSG önlemleri, verilen İSG eğitimleri gibi ölçütler ve demografik değişkenler ile çalışanlar tarafından sergilenen tehlikeli davranışlar arasındaki ilişkileri incelemektir.

Yapılan araştırma sonucunda “kaba işler” bölümünde daha fazla tehlikeli davranış sergilendiği tespit edilmiştir. Şantiyelerdeki tehlikeli davranışların en çok kaba işler bölümünde görülmesinin başlıca sebepleri;

- Diğer bölümlere göre daha ağır ve tehlikeli işleri içermesi,
- Çalışanın yapmakla görevli olduğu işin, fiziksel kuvvetinin üzerinde olması,
- Tecrübesi nedeniyle kendine fazla güvenme,
- Makine ve ekipmanların bakımsız ve eski olması,
- Makine, ekipman ve el aletlerinin koruyucusu ile birlikte kullanılmaması,
- Sağlıksız çevre koşulları,
- Ergonomik düzen yetersizlikleri,
- Diğer bölümlere oranla çalışanlarının yaşının ilerlemiş olması,
- Refleks ve diğer fiziksel fonksiyonlarda azalma olması,
- Gelişen teknolojiye uyum sağlayamama,
- Eğitim seviyesinin düşük olması,
- İSG konusundaki bilgi yetersizliği ve bilinçsizlik,
- Güvenlik kültürü eksikliği,
- Dalgınlık ve dikkatsizlik,
- İkna olmada güçlük ve güven eksikliği,

- Kişisel koruyucu donanım kullanma konusundaki eksiklikler yapılan gözlem ve değerlendirmeler neticesinde sayılabilir.

Yapı sektörü çerçevesinde şantiyelerde yapılan anket değerlendirmesi ve gözlem sonucuna bağlı olarak yorumlar şu şekildedir;

Yapı işlerinde tehlikeli davranışların azaltılması için genel yaklaşım, ilk etapta çalışanların eğitimidir. Bununla birlikte şantiye genelindeki tehlikeli durumların giderilmesi adına toplu korunma önlemlerinin ve diğer teknik önlemlerin eksiksiz uygulanabilirliği sağlanmalıdır. Öte yandan çalışan tarafından kişisel koruyucu donanımların kullanılması sağlanmalı, kontrol ve takibi yapılmalıdır.

Çalışma hayatındaki iş kazaları %88 oranında tehlikeli ve güvensiz insan davranışlarına bağlı olarak meydana gelmekte, insanın davranışları ise; kişisel, fizyolojik ve psikolojik birtakım faktörlerin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu durum, tamamen önüne geçilemese bile alınacak tedbirler ile ve gerek çalışanlarda gerekse yönetimde güvenlik kültürünün yerleşmesi ile iş kazalarının büyük bir kısmının engellenebileceği ya da zararlarının azaltılabileceğini göstermektedir.

ÖNERİLER;

- Şantiyelerdeki tüm çalışanlara işe başlamadan önce, işbaşı eğitimleri ile yapacakları iş doğrultusunda, karşılaşılabilecek riskler ve iş kazaları ile meslek hastalıklarından korunmak için alınması gerekli tedbirler konusunda İSG profesyonelleri tarafından daha fazla eğitim verilmeli, verilen eğitimler yeterli seviyede ve yararlı olmalı, işveren tarafından takibi sağlanmalı ve verilen eğitimler asgari 15/05/2013 tarihli ve 28648 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Esasları Hakkında Yönetmeliğe göre belirtilen sürelerde olmalı ve periyodik olarak tekrarlanmalıdır. Aynı zamanda verilecek mesleki ve teknik her türlü eğitimin güvenlik kültürü oluşturmaya yönelik olması önem teşkil etmektedir.
- Güvenlik kültürü oluşturmaya yönelik hazırlanan eğitim programlarında, çalışanların işyerinde olası bir tehlike ile veya İSG ilkelerine karşı durum ve davranışlarla karşılaştıklarında duyarlı olmaları gerektiği aşılmalıdır.
- İşveren tarafından şantiyede 05/10/2013 tarihli 28786 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinde yer alan yapı

alanları için asgari sağlık ve güvenlik Şartları sağlanmalı ve toplu korunma önlemlerine öncelik verilmelidir.

- İŞyerinde mevcut tehlikeli alanları, acil çıkıŐ ve kaçış yollarını gösteren yönlendirme ve levhaların 11/09/2013 tarihli ve 28762 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Sağlık ve Güvenlik İŞaretleri Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak yerleŐtirilmelidir.
- Kaba iŐlerin en yoğun olduğu kalıp işleri, işveren tarafından ehil kişi gözetiminde ve konu ile ilgili tecrübe sahibi çalıŐanlarca yapılmalıdır (Yapı İŞlerinde İŞ Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, EK-4, Bölüm 2, Madde:82).
- İSG profesyonellerinin çalışma süreleri artırılmalıdır.
- Çalışanların dinlenme süreleri artırılmalı ve çalışanlar bu süre zarfında çalıŐtırılmamalıdır.
- Çalışanlara verilen kişisel koruyucu ekipmanların yapılan işe göre ve uygun standartlarda ve yeterli konforda olması sağlanmalı, ekipmanların tedarikinde çalışmasına engel olmamasının gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Çalışanlar tarafından kullanılan makine, ekipman, el aletlerinin koruyucuları yerinden çıkarılmamalı, takip ve kontrolü sağlanmalıdır.
- Hızla gelişen teknoloji ve makineleŐmeye rağmen üretim ve imalatın ana ögesinin insan olduğu unutulmadan, çalışanların gelir düzeyi, yaŐam ve sağlık koşulları ile ailevi sorunlarıyla ilgili olarak da işyeri ve sektör bazlı araştırmalar yapılarak, tespit edilecek sorunların çözümüne ilişkin yöntemler belirlenerek eylem planları yapılmalıdır.
- Çalışanlarda yeterlilik ve güven duygusunun iş kazasına uğramalarında önemli faktörlerden biri olmasından dolayı, teknik hususların yanında öz benlik, öz yeterlilik ve öz kontrol düzeylerinin de desteklenmesi hususunda eğitim programları düzenlenmelidir.
- Bakımı ve/veya periyodik kontrolleri yapılmamış makine, teizat ve ekipmanların kullanımı engellenmeli, bu husustaki denetimler yođunlaŐtırılmalıdır.
- Sigara, alkol bağımlılığı gibi kişinin hayatında olumsuz etkileri olan alıŐkanlıklarla mücadeleye yönelik hazırlanacak eylem planlarıyla işyerlerinde

bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları düzenlenmeli, gerekirse iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde bu husus üzerinde ayrıca durulmalıdır.

- Çalışanların beslenmesinde, besinlerle aldığı enerjinin ağır ve tehlikeli işlerde çalıştıkları göz önünde bulundurularak yeterli seviyede olması sağlanmalıdır. Yiyeceklerin hijyeni, kişisel hijyen ve ortamdaki araç/gereç hijyeni sağlanmalıdır. Bununla birlikte hem kaliteli hem ekonomik beslenme seçeneklerine öncelik verilmelidir.
- Çalışanlar, işyerinde çalışma esnasında uykusuzluk, dikkat dağınıklığı, yorgunluk gibi olumsuz faktörlerle karşı karşıya kalmamak adına çok az veya aşırı uykudan kaçınmalıdır.
- Çalışanlar, tecrübesine güvenerek tehlikeli hareketlerde bulunmamalı ve yetkisi olmadığı işlere müdahale etmemelidir.
- Çalışanlar için etik açıdan ve sağlık nedenleriyle uygun soyunma yerleri sağlanmalıdır. Çalışma, dinlenme ve soyunma yerlerinin yakınında, yeterli sayıda tuvalet ve lavabo ile temizlik malzemesi bulundurulmalıdır. Tuvalet ve lavabolar erkek ve kadın işçiler için ayrı olmalıdır.(Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, EK IV. A Madde:14)
- İşveren, şantiyedeki gürültü, titreşim, toz gibi fiziksel risk etmenleri ve kesici, delici alet-ekipmanlar gibi biyolojik risk etmenleri ile kaynağında mücadele etmeli, ergonomi kuralları göz önünde bulundurulmalı ve görev dağılımı bu çerçevede yapılmalıdır.
- İşveren, işyerindeki risklerin ortadan kaldırılamadığı veya toplu korumaya ilişkin teknikler ve işin organizasyonunda kullanılan önlemler ile kabul edilebilir seviyeye indirilemediği durumlarda, sağlık ve güvenlik işaretlerini buldurmalı ve uygun yerlerde kullanılmasını sağlamalıdır. (Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği Madde:5)

Yukarıda konut ve hastane şantiyelerindeki çalışanların davranışsal hataları ile ilgili yapılan gözlemler ve uygulanan anket sonuçları detaylı olarak incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda şantiye içindeki çalışma alanlarından, kaba işlerde çalışanların daha çok tehlikeli davranışta bulunduğu gözlemlenmiş ayrıca diğer bölümlerde çalışanların da büyük ölçüde tehlikeli hareket sergilediklerinin tespitine varılmıştır. Bunun yanı sıra çalışanların İSG

konusunda beklenen bilinç düzeyinde olmadıkları gözlemlenmiştir. Gerekli önlemler alındıktan sonra gerek bu bölümde çalışan işçilere yeterli İş Sağlığı ve Güvenli Eğitimlerinin aksatılmadan verilmesi ve çalışanların bilinçlendirilmesi ile davranışsal hataya neden olan faktörlerin minimuma indirilmesi, gerekse bu bölümde çalışanların yaptıkları işe uygun kişisel koruyucu donanımları kullanması gibi çalışmalar hem işletme açısından hem de İş Sağlığı ve Güvenliği açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.



6. KAYNAKLAR

AYBEK A, GÜVERCİN Ö, HURŞİTOĞLU 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.

BARADAN S, (2006), Türkiye İnşaat Sektöründe İş Güvenliğinin Yeri ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması, *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 8(1), 87-100.

Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, (Son Güncel Tarihi: 02/07/2013), Erişim:[<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130702-2.htm>], (Son Erişim Tarihi: 09.07.2018).

Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, (Son Güncel Tarihi: 05/10/2013), Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Erişim:[<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/10/20131005-2.htm>], (Son Erişim Tarihi: 28.06.2018).

Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, (Son Güncel Tarihi: 11/09/2013), Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, (Erişim:[<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/09/20130911-6.htm>], (Son Erişim Tarihi: 28.06.2018).

Başkent Üniversitesi, Erişim:[<http://acikerisim.baskent.edu.tr/>], (Son Erişim Tarihi: 06.07.2018).

BEYHAN Y, (2008), İşçi Sağlığı-İş Güvenliği ve Beslenme, Erişim:[<http://blog.milliyet.com.tr/iscisagligi-ve-beslenmesi/Blog/?BlogNo=399704>], (Son Erişim Tarihi: 09.07.2018).

Bireyin Davranışında Sosyal Etkiler, Erişim:[<http://msgslpsikoloji.blogcu.com/bireyin-davranisinda-sosyaletkiler/10355633>], (Son Erişim Tarihi: 13.12.2016).

Birleşik Metal İşçileri Sendikası, (1994), İşçi sağlığı iş güvenliği, İstanbul, Erişim:[http://www.birlesikmetal.org/kitap/kitap_94/kitap_1994.htm], (Son Erişim Tarihi: 02.12.2016).

CAMKURT MZ, (2013), Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi, *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 24(6), 70-98.

ÇAKIR Ö, DEMİRBİLEK T, (2008), Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımını Etkileyen Bireysel ve Örgütsel Değişkenler, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 173-191.

ÇAM İ, (1991), Türkiye'deki İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Probleminin Çözümünde İş Güvenliği Eğitiminin Önemi Üzerine Bir Araştırma, *MPM Verimlilik Dergisi*, 20(4),55-56.

ÇELİKKOL A, (1977), İş Kazalarında Ruhsal Etmenler, Doçentlik Tezi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi.

DURSUN S, (2013), İş Güvenliği Kültürünün Çalışanların Güvenli Davranışları Üzerine Etkisi, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3(2), 61-75.

ELEREN A, ZORLUER İ, (2011), İnşaat Sektöründe İş Güvenliği ve Sağlığı Üzerine Risklerin Belirlenmesi ve Örnek Bir Uygulama, 3. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu Bildiriler Kitabı, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Ankara, 188.

ERCAN A, (2010), Türkiye’de Yapı Sektöründe İşçi Sağlığı ve Güvenliğinin Değerlendirilmesi, *Politeknik Dergisi*, 13(1), 49-53.

ERDOĞAN İ, (1987), İşletmelerde Kişi Değerlemede Psikoteknik, 3.Baskı, İstanbul, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını.

ERDOĞAN S, (1938), Bireylerin Yaşlılığa İlişkin Güven Objeleri, *Standart Dergisi*, 447, 82.

GEREK N, (1998), Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Ankara, Türk Metal Sendikası Yayınları.

GÜLERMAN A, (1987), Çalışma Psikolojisi Yönünden İş Kazaları, *İşveren Dergisi*, 25(7).

GÜNEY S, (1990), İş Kazalarının Yapısal Analizi ve Kaza Yapan İşgörenlerin Kişilik Profilleri ile İlgili Bir Araştırma, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Habertürk, Erişim:[<http://www.haberturk.com/saglik/haber/532582-sigara-is-hayatina-da-zarar-veriyor>], (Son Erişim Tarihi: 20.09.2013).

HAİNES T, LEWCHUK W, MORAN LA, RİCHARDSON J, SHANNON HS, VERMA D, WALTERS V, (1996), Workplace Organizational Correlates of Lost-Time Accident Rates in Manufacturing, *American Journal of Industrial Medicine*, 29, 266-267.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi, Erişim:[<http://www.guvenlcalisma.org/>], (Son Erişim Tarihi: 19.06.2018).

KAMIŞLI S, KARATAY G, KUBLAY G, TERZİOĞLU F, (2008), Sigara ve Ruh Sağlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, Yayın No:73, s.7

KANIT R, YILDIZ S, YILMAZ M, (2015), İş Kazalarının İşgörelere Göre Nedenlerinin Şantiye Ölçeğinde Belirlenmesi, 5. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu Bildiriler Kitabı, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Ankara, 91-100.

KEPİR H, (1983), İş Kazalarında İnsan Faktörü ve Eğitimi, Çeşitli Boyutları ve Çözüm Önerileri ile İş Kazaları Seminer Bildirileri, Ankara, MPM Yayınları, 96-104.

KILKIŞ İ, (2011), *İş Sağlığı ve Güvenliği*, (Ed.: Aysen Tokol, Yusuf Alper), Bursa, Dora Yayınları.

Kırmızı Baret, Erişim:[<https://kirmizibaret.com/>], (Son Erişim Tarihi: 19.12.2017).

KOZAK T, (2007), TS18001 (OHSAS 18001) İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi: İnşaat Sektöründe Bir İşletmede Uygulama Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

MÜNGEN U, (2011), İnşaat Sektörümüzdeki Başlıca İş Kazası Tipleri, Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi, 469, 32-39.

OBERNE DJ, (1995), Ergonomics at Work, Human Factors in Design and Development, 3rd Edition, New York, John Wiley & Sons, 85 – 90.

ÖRNEK H, (1989), Dünya’da ve Türkiye’de İş Kazaları, *İşveren Dergisi*, 17(7), 6.

ÖZDEN AT, (2012), Türkiye’de Yaşanan İş Kazaları ve İşçi Ölümleri: Kader mi Yoksa Kadercilik mi?, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Ankara, Erişim: [https://www.researchgate.net/publication/276285222_Turkiye'de_Yasanan_Is_Kazalari_ve_Isci_Olumleri_Kader_mi_Yoksa_Kadercilik_mi], (Son Erişim Tarihi:12.07.2018).

Sosyal Güvenlik Kurumu, Erişim: [http://www.ssk.gov.tr/], (Son Erişim Tarihi: 12.07.2018).

Sosyal Güvenlik Kurumu Rehberi, Erişim:[https://www.sgkrehberi.com/haber/3036/30-soruda-iscinin-dinlenme-hakki.html], (Son Erişim Tarihi:12.07.2018).

SPOR Y, (1990), İş Kazalarını Minimize Etmede Psikoteknik, İşgücünün Seçimi ve İşe Yönlendirilmesinde Psikoteknik Yaklaşım Sempozyumu, Ankara, MPM Yayını, 175.

Su Yapı İnşaat, Erişim:[http://suyapiinfaat.com/bilgi-turkiyede-yapi-sektoru-tarihi-37.html], (Son Erişim tarihi: 18.12.2016).

TAŞOĞLU J, TOZKOPARAN G, (2011), İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ile İlgili İşgörenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(1), 181-209.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Erişim:[http://www.meb.gov.tr/], (Son Erişim Tarihi: 15.12.2016).

Türk Dil Kurumu, Erişim:[http://www.tdk.gov.tr/], (Son Erişim Tarihi: 15.12.2016).

Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası, (2005), İnşaat Sektörü Sorunları.

TÜRKOĞLU F, (2006), İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Türkiye Ekonomiye Maliyeti ve Konuyla İlgili Eğitimin Önemi (1960-2000 Dönemi), Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Uyku Düzeninin Vücut Sağlığı Açısından Önemi, Erişim:[https://www.rafinera.com/blog/diyetisyen-kosesi/uyku-duzeninin-vucut-sagligi-acisindan-onemi-nedir], (Son Erişim Tarihi: 12.07.2018).

ÜNAL NB, (2011), Aliğa Gemi Geri Dönüşüm Sektöründe Çalışan İşçilerin İş Kazası ve Olası Meslek Hastalıkları Sıklığı ve İlişkili Etmenler, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

VELİCANGİL Ö, VELİCANGİL S, (1987), Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları, Ankara, YODÇEM, 30.

YAŞAR A, (2010), Sakarya’da Bir İnşaat Sahasında Çalışan İşçilerin Çalışma Koşulları ile İş Kazaları Geçirme Durumları ve İlişkili Etmenler, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

EKLER

Ek-1: Anket Formu

Cinsiyet: Yaş Aralığı: 18-30 31-50 51-65 Görev:

1. Çalıştığınız ortamda olası tehlikeleri gösteren uyarı levhaları yer alıyor mu?
a. Evet b. Hayır
2. Çalıştığınız ortamda sizi tehdit eden bir tehlike mevcut. Ne yaparsınız?
a. İşim acilse bitene kadar çalışmaya devam ederim.
b. Yetkiliye danışır, bitene kadar zaman isterim.
3. Sigara kullanıyor musunuz?
a. Evet b. Hayır
4. Çalışma esnasında İSG kurallarına aykırı olduğu öngörülen bir durumla karşılaştığınızda yetkili kişilere durumu bildiriyor musunuz?
a. Her tespitte. b. Hiçbir zaman
5. Kişisel Koruyucu Donanım kullanmamaktan kaynaklı iş kazası yaşadınız mı?
a. Evet b. Hayır
6. İşyeri dışında yer alan herhangi bir acil durum karşısında ilk kimi kurtarırsınız?
a. Eşimi ve/veya çocuğumu b. Kendimi
7. Günlük uyku saatiniz nedir?
a. 5 saat ve altı b. 6 saat ve üzeri
8. Şu anki görev tanımınızla ilgili iş tecrübeniz nedir?
a. 3 yıl ve altı b. 4 yıl ve üzeri (Belirtin)
9. İşyerinde sizin için hangisi öncelikli olabilir?
a. Motivasyon (Yönetici ve arkadaşlarınızdan size karşı) b. Çalışma ortamının iyi olması
10. Evde ailenizle bir sorun olduğunda tutumunuz nasıl olur?
a. İş boyunca problemi düşünürüm. b. Çalışırken düşünmemeye çalışırım.
11. Sizce iş kazalarındaki büyük pay kime/neye aittir?
a. Çalışan b. Çalışma ortamı
12. Maaşınız konusunda ne düşünüyorsunuz?

- a. Az b. Yeterli
13. Yaptığınız işi seviyor musunuz?
- a. Evet b. Hayır
14. Sizce İSG'nin amacı nedir?
- a. Çalışma ortamındaki tüm çalışanların sağlığını ve güvenliğini sağlamak
- b. Çalışanın sağlığının yanında işverenin maddi durumu korumak
15. Çalıştığımız şantiyede ölümlü iş kazası meydana gelirse ne yaparsınız?
- a. İSG kurallarına eskisinden çok dikkat eder ve onları uygulayım.
- b. Kader diye düşünürüm.
16. Bakımı yapılmamış makine, alet veya teçhizat ile karşı karşıyasınız. Ne yaparsınız?
- a. Bakımı yapılana kadar onunla çalışmam.
- b. Çalışmaya devam ederim, işi bitirdikten sonra tamir ederim.
17. İş güvenliği kurallarına uymanızdaki sebep nedir?
- a. Kendi güvenliğim için b. Yaralanma riskiyle ailemi üzmemek için
18. Size verilen Kişisel Koruyucu Donanımlar uygun ve konforlu mu? Çalışmanızı engelliyor mu?
- a. Evet uygun. b. Bazıları işimi engelliyor.
19. İş güvenliği ekibinden beklentiniz nedir?
- a. Tehlikelere karşı bizi bilinçlendirmesi,
- b. Denetleme yapıp dikkatimi dağıtmasın.
20. Şantiyede yer alan Acil Durum Kaçış noktalarını biliyor musunuz?
- a. Evet b. Hayır
21. Verilen iş güvenliği eğitimleri yeterli mi, verim alıyor musunuz?
- a. Evet b. Hayır
22. Tatbikatlar hakkında ne düşünüyorsunuz?
- a. Sık sık yapılmalı. b. Zaman kaybı, gerek yok.
23. İşyerinde çıkan yemekler verimli çalışmanız için yeterli mi?
- a. Evet b. Hayır
24. İşiniz veya iş güvenliği ile ilgili istekleriniz işveren tarafından dikkate alınıyor mu?
- a. Evet, her zaman b. Hayır, hiçbir zaman
25. Sizce gün içinde dinlenme süresi yeterli mi?
- a. Evet b. Hayır

Ek-2: Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Raporu



Altunizade Mahallesi Hacı Turkesoy Sokak No:14 34662 Üsküdar/İSTANBUL
T: 0216 400 22 22 F: 0216 474 12 56 bilgi@uskudar.edu.tr

T.C. ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

SAYI: B.08.6.YÖK.2.ÜS.0.05.0.06 /2018/690

25/06/2018

Dr. Öğr. Üyesi Burak GÜLTEKİN
(Gamze TÜRKES)

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 23/06/2018 tarihinde yapılan 07 No.lu toplantısında "Çalışanların Davranışsal Hataları Üzerine Bir İrdeleme: Yapı Sektörü Örnek Alan İncelemesi" adlı araştırma projenizin etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Cümhur TAŞ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik
Kurulu Başkanı

Ek-3: Özgeçmiş

Gamze TÜRKEŞ/İş Güvenliği Uzmanı

Doğum Yeri ve Tarihi : İstanbul / 01.01.1995

Adres Bilgileri : Tuzla-İstanbul(Asya)

İletişim (e-posta) : gamze.turkes@st.uskudar.edu.tr /

Yabancı Dili : İngilizce – Almanca (temel)

Sürücü Belgesi : B (2015)

Eğitim Durumu

Lise: Pendik Fatih Anadolu Lisesi/Fen Bilimleri

Lisans: Üsküdar Üniversitesi - (Örgün Öğretim), Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği (Türkçe) 3.7/4

Yüksek Lisans: Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl :

Kalyon İnşaat Kartal Lütü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yeniden Yapım Projesi, 13.06.2016-29.07.2016, stajyer.

KBS (Kalıp Bağlama Sistemleri), 04.2017-06.2017, İş Güvenliği Teknikeri.

Rass OSGB, 09.09.2017- devam, C sınıfı İş Güvenliği Uzmanı.

Sertifika Bilgileri :

1.Seviye Yangın Eğitici Eğitimci Sertifikası- Üsküdar Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi- 07.2017

Yüksekte Çalışma Eğitici Eğitimi Sertifikası-Üsküdar Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi-07.2017

Patlamadan Korunma Dokümanı Hazırlama Sertifikası- Üsküdar Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi-07.2017

C Sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı- 06.2018