



T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İNŞAATTA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM
METOTLARININ İNCELENMESİ**

ESRA BAYRAK

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Mesut KARAHAN

İSTANBUL-2019

T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İNŞAATTA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM
METOTLARININ İNCELENMESİ**

ESRA BAYRAK

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Mesut KARAHAN

İSTANBUL-2019

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Anabilim Dalı : İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
Program : İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÜKSEK LİSANS
Öğrenci No : 164203150
Öğrenci Adı Soyadı : Esra BAYRAK

“İnşaatta İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Metotlarının İncelenmesi” isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 01.02.2019 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

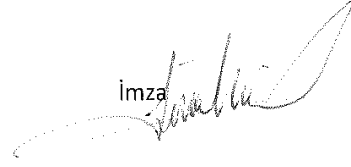
Jüri Başkanı : Dr.Öğr.Üyesi Rüştü UÇAN
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza



Danışman : Doç.Dr. Mesut KARAHAN
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza



Üye : Dr.Öğr.Üyesi Ayşenur GÜL
(Işık Üniversitesi)

İmza



ONAY

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

Doç.Dr. Türker Tekin ERGÜZEL
Enstitü Müdür V.

ÖZET

Yapılan araştırmalar neticesinde Türkiye’ de çok tehlikeli sınıfta yer alan yapı sektöründe, iş kazası sayılarının fazla olmasının başlıca nedenleri; çalışan sirkülasyonu, yoğun iş temposu, eğitim ve bilgi eksikliğidir. Çalışma, bu noktadan hareketle yapı sektöründe çalışanlara verilecek olan iş sağlığı ve güvenliği eğitim metotlarının irdelenmesini ve çalışanların bu konu ile ilgili farkındalık düzeylerini araştırmıştır.

Araştırma için 200 kişilik bir gruba 27 sorudan oluşan bir anket çalışması yapılarak eğitim metotları ve bilinç düzeyleri irdelenmiştir. Anket sonucunda eğitim metodu ile çalışanların bilinç düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma için 25 kişilik başka bir gruba aynı konuda sözel ve görsel eğitim uygulanarak 5 adet sorudan oluşan bir sınav ile geri bildirimleri izlenmiştir. Bu 25 kişilik gruba herhangi bir uygulama yapılmadan n eğitim testi uygulandı, ardından sözlü bir eğitim verildi sonra tekrardan sınav yapılarak katılımcılara eğitimden ne öğrendikleri soruldu. Bu uygulamadan 45 gün sonra 25 kişiye herhangi bir uygulama yapılmadan n eğitim testi uygulandı görsel eğitim verildikten sonra tekrardan sınav yapılarak katılımcılara eğitimden ne öğrendikleri soruldu. İki farklı çalışmadan çıkan sonuca göre verilen eğitim metodu sözlü eğitim şeklinde olduğu zaman çalışanlar için akılda kalma ihtimali düşük olmakta iken görsel ve saha uygulamalı eğitim metodunda çalışanların aktif bir şekilde eğitime katıldıkları ve görsel sunumları izleyerek yorum yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu araştırmalar neticesinde görsel ve saha uygulamalı eğitimler sözel eğitimlere göre şantiye çalışan potansiyeline daha uygun olduğu ortaya çıkmaktadır. Çalışanlardaki eğitim düzeyi arttıça güvenlik bilincinin de kendiliğinden gelişmeye başladığı gözlemlenmiştir.

Çalışmada bu bağlamda iş sağlığı ve güvenliğinin kavramsal çerçevesini, iş sağlığı ve güvenliğinin genel prosedürlerini Dünyada ve Türkiye’deki uygulamalarını konu alan literatür taraması yapılmıştır. Yapılan anket çalışmasının sonucuna göre yapı sektöründe alışanların iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi seviyelerinin dşk olduğu grlmştir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Farkındalık, Eğitim, Anket, Risk

ABSTRACT

The research result in Turkey's very dangerous class in the construction sector is located, the main reasons for the excess of the number of work accidents; working circulation, intensive work tempo, lack of education and knowledge. In this study, occupational health and safety training methods to be given to the employees in the construction sector and the awareness of the employees on this subject are examined.

For the research, a questionnaire including 27 questions was conducted to a group of 200 people and the educational methods and the level of consciousness were examined. It was revealed that there was a significant relationship between education method and the level of awareness of the employees. For the research, another group of 25 people was given verbal and visual training in the same condition, followed by an examination consisting of 5 questions and their feedback. A pre-training test was applied to this group of 25 people without any practice and then a verbal training was given to the group was asked what they learned. 45 days after this application, 25 people were given a preliminary training test without a special practice. After the visual training was given again, the participants were asked what they learned from the training. According to the results of two different studies, the verbal training method, the duration of remembering at that time was low, while the visual and field applied training method was interpreted in the comments that the employees actively participated in the training and the visual presentations. As a result of these researches, it is revealed that visual and field applied trainings are more appropriate to the potential of the worksite according to the verbal trainings. It was observed that as the level of education in the employees increased, the safety awareness began to develop spontaneously.

Work in this regard in the conceptual framework of occupational health and safety, occupational health and safety in the world of general procedures and practices in Turkey were made the subject areas of literature. According to the results of the survey conducted, it was seen that the knowledge level of the workers in the construction sector about occupational health and safety is low.

Keywords: Occupational Health and Safety, Awareness, Education, Survey, Risk

TEŞEKKÜR

Tez çalıőmamın planlanmasında ve yűrűtűlmesinde bilgi ve tecrűbesini esirgemeyen ve tez çalıőmamın her aőamasında bana destek veren danıőman hocam Doç. Dr. Mesut KARAHAN' a, hayatımın her anında manevi desteklerini ve sevgilerini esirgemeyen aileme ve arkadaőlarıma sonsuz teőekkűrlerimi sunarım.



BEYAN FORMU

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından 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.

Esra BAYRAK

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN FORMU	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
RESİMLER DİZİNİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramları	6
2.1.1. İş güvenliği tanımı.....	6
2.1.2. İş sağlığı tanımı	6
2.1.3. İş kazası tanımı.....	7
2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Süreci	7
2.3. İnşaat Sektörü	12
2.4. İstatistiksel Veriler	18
2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi	21
2.5.1. Yasal düzenlemeler çerçevesinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi	27
2.5.2. Yapı sektöründe iş sağlığı ve güvenliği eğitimi	34
3. GEREÇ VE YÖNTEM	37
3.1. Araştırmanın Amacı	37
3.2. Araştırmanın Önemi	37

3.3. Araştırmanın Yöntemi	37
3.4. Evren Örneklem	38
4. BULGULAR	39
5. TARTIşMA	85
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	89
7. KAYNAKLAR	91
8. EKLER.....	93



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Faaliyet alanlarına göre çalışan dağılımı	20
Tablo 2: Tehlike sınıfına göre eğitim süresi	25
Tablo 3: Eğitim konuları tablosu	27
Tablo 4: Sağlık ve güvenlik işaretleri satandart tablosu	31
Tablo 5: Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı	39
Tablo 6: Katılımcıların cinsiyet dağılımı	40
Tablo 7: Katılımcıların eğitim seviyelerinin dağılımı	40
Tablo 8: Katılımcıların görev türlerinin dağılımı	41
Tablo 9: Katılımcıların yapı sektöründeki deneyim dağılımı	42
Tablo 10: Katılımcıların isg hakkındaki bilgi seviyeleri	43
Tablo 11: Katılımcıların eğitim alan metoduna göre dağılımı	44
Tablo 12: Bilgi düzeyi ile eğitim metodu arasındaki ilişki.....	45
Tablo 13: Koşul değişikliğinde eğitim yinleme dağılımı.....	45
Tablo 14: Eğitim yarar dağılımı.....	46
Tablo 15: Grup 1 katılımcılarının yaş gruplarına göre dağılımı	49
Tablo 16: Grup 1 katılımcılarının cinsiyet dağılımı	49
Tablo 17: Grup 1 katılımcılarının eğitim seviyelerinin dağılımı	50
Tablo 18: Grup 1 katılımcılarının görev dağılımı.....	51
Tablo 19: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap dağılımı.....	54
Tablo 20: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap doğru/yanlış dağılımı.....	54
Tablo 21: Grup 1 katılımcılarının soru 2 cevap dağılımı.....	55
Tablo 22: Grup 1 katılımcılarının soru 3 cevap dağılımı.....	56
Tablo 23: Grup 1 katılımcılarının soru 4 cevap dağılımı.....	57
Tablo 24: Grup 1 katılımcılarının soru 5 cevap dağılımı.....	58
Tablo 25: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap doğru/yanlış dağılımı.....	60
Tablo 26: Grup 1 katılımcılarının soru 2 cevap dağılımı.....	61
Tablo 27: Grup 1 katılımcılarının soru 3 cevap dağılımı.....	62
Tablo 28: Grup 1 katılımcılarının soru 4 cevap dağılımı.....	63
Tablo 29: Grup 1 katılımcılarının soru 5 cevap dağılımı.....	64
Tablo 30: Grup 1 sözel eğitim öncesi/sonrası 5 soru cevap dağılımı	65
Tablo 31: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap dağılımı.....	68

Tablo 32: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap doğru/yanlış dağılımı.....	68
Tablo 33: Grup 1 katılımcılarının soru 2 cevap dağılımı.....	69
Tablo 34: Grup 1 katılımcılarının soru 3 cevap dağılımı.....	70
Tablo 35: Grup 1 katılımcılarının soru 4 cevap dağılımı.....	71
Tablo 36: Grup 1 katılımcılarının soru 5 cevap dağılımı.....	72
Tablo 37: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap doğru/yanlış dağılımı.....	74
Tablo 38: Grup 1 katılımcılarının soru 2 cevap dağılımı.....	75
Tablo 39: Grup 1 katılımcılarının soru 3 cevap dağılımı.....	76
Tablo 40: Grup 1 katılımcılarının soru 4 cevap dağılımı.....	77
Tablo 41: Grup 1 katılımcılarının soru 5 cevap dağılımı.....	78
Tablo 42: Grup 1 görsel eğitim öncesi/sonrası 5 soru cevap dağılımı.....	79
Tablo 43: Eğitim metodu ile bilgi düzeyleri.....	86
Tablo 44: Eğitim metodu ile bilgi düzeyleri.....	86

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: İş kazalarının iş kollarına göre dağılımı.....	18
Şekil 2: İş kazalarının nedenlerine göre dağılımı.....	19
Şekil 3: İş kazalarının cinsiyete göre dağılımı	19
Şekil 4: İş kazalarının yaş gruplarına göre dağılımı.....	20
Şekil 5: Yasak işaretleri.....	32
Şekil 6: Uyarı işaretleri.....	32
Şekil 7: Emredici işaretler	33
Şekil 8: Tehlikeli yerlerde kullanılan işaretleri	33
Şekil 9: Katılımcıların yaş grafik dağılımı	39
Şekil 10: Katılımcıların cinsiyet grafik dağılımı.....	40
Şekil 11: Katılımcıların eğitim seviyelerinin grafik dağılımı	41
Şekil 12: Katılımcıların görev türlerinin dağılımı.....	42
Şekil 13: Katılımcıların yapı sektöründeki deneyim dağılımı.....	43
Şekil 14: Katılımcıların isg bilgi seviyelerinin dağılımı	43
Şekil 15: Katılımcıların eğitim alma metoduna göre dağılımı	44
Şekil 16: Katılımcıların eğitim yineleme grafiği.....	46
Şekil 17: Eğitim yarar grafiği	46
Şekil 18: Grup 1 katılımcılarının yaş grafik dağılımı.....	49
Şekil 19: Grup 1 katılımcılarının cinsiyet grafik dağılımı	50
Şekil 20: Grup 1 katılımcılarının eğitim seviyelerine göre grafik dağılımı	50
Şekil 21: Grup 1 katılımcılarının görev dağılımı	51
Şekil 22: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap dağılım grafiği.....	54
Şekil 23: Grup 1 katılımcılarının soru 2 cevap dağılım grafiği.....	55
Şekil 24: Grup 1 katılımcılarının soru 3 cevap dağılım grafiği.....	56
Şekil 25: Grup 1 katılımcılarının soru 4 cevap dağılım grafiği.....	57

Şekil 26: Grup 1 katılımcılarının soru 5 cevap dağılım grafiği.....	58
Şekil 27: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap dağılım grafiği.....	60
Şekil 28: Grup 1 katılımcılarının soru 2 cevap dağılım grafiği.....	61
Şekil 29: Grup 1 katılımcılarının soru 3 cevap dağılım grafiği.....	62
Şekil 30: Grup 1 katılımcılarının soru 4 cevap dağılım grafiği.....	63
Şekil 31: Grup 1 katılımcılarının soru 5 cevap dağılım grafiği.....	64
Şekil 32: Grup 1 sözel eğitim öncesi/sonrası soru cevap dağılım grafiği	65
Şekil 33: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap dağılım grafiği.....	68
şekil 34: grup 1 katılımcılarının soru 2 cevap dağılım grafiği	69
şekil 35: grup 1 katılımcılarının soru 3 cevap dağılım grafiği	70
Şekil 36: Grup 1 katılımcılarının soru 4 cevap dağılım grafiği.....	71
Şekil 37: Grup 1 katılımcılarının soru 5 cevap dağılım grafiği.....	72
Şekil 38: Grup 1 katılımcılarının soru 1 cevap dağılım grafiği.....	74
Şekil 39: Grup 1 katılımcılarının soru 2 cevap dağılım grafiği.....	75
Şekil 40: Grup 1 katılımcılarının soru 3 cevap dağılım grafiği.....	76
Şekil 41: Grup 1 katılımcılarının soru 4 cevap dağılım grafiği.....	77
Şekil 42: Grup 1 katılımcılarının soru 5 cevap dağılım grafiği.....	78
Şekil 43: Grup 1 görsel eğitim öncesi/sonrası soru cevap dağılım grafiği.....	79

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1: Doküman listesi	14
Resim 2: Personel çalışır onay formu	16
Resim 3: Eğitim programı	17
Resim 4: İş kazası neden dağılımı.....	21
Resim 5: Eğitim katılım evrakı	48
Resim 6: Eğitim öncesi sınav evrakı.....	53
Resim 7: Eğitim sonrası sınav evrakı.....	59
Resim 8: Eğitim öncesi sınav evrakı.....	67
Resim 9: Eğitim sonrası sınav evrakı	73
Resim 10: Sözel eğitim	80
Resim 11: Sözel eğitim örnekleri	81
Resim 12: Görsel/ uygulamalı eğitim	82
Resim 13: Görsel/ uygulamalı saha eğitimörnekleri.....	83
Resim 14: Yangın tatbikat eğitimi	84
Resim 15: İlk yardım uygulamalı eğitim	84

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- WHO** : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
- ILO** : International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
- SGK** : Sosyal Güvenlik Kurumu
- SSCB** : Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu



1. GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği teriminin, günümüzdeki anlamını kazanması uzun tarihsel süreç içinde farklı evrelerden geçmesiyle oluşmuştur. İnsan var olduğu andan itibaren yaratılış gereği yapısı, araştırmaya ve üretmeye endekslenmiştir. İlk insanla başlayan üretim serüveninde, toprağın taşın işlenmesiyle başlayıp günümüzdeki sanayi ve teknoloji ile devam etmesi neticesinde üretim yapan kişilerin güvenliği ile ilgili bazı sorunlar ortaya çıktığı yadsınamaz bir gerçektir. alışan bireylerin karşılaştığı sorunların çözümü için yapılan araştırmalar iş sağlığı ve güvenliğinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Dünyada ve ülkemizde hızla gelişen makineleşme ve teknolojik ilerleme ile birlikte çalışma koşullarının kötüye gitmesinin önüne geçmek için kanunlar çıkartılmış ve denetim mekanizmaları oluşturulmuştur. Makineleşme sonucu rekabet ortaya çıkararak piyasada daha güçlü olmak adına çalışma koşulları göz ardı edilerek karlılığa ve şirketlerin devamlılığına odaklanılmıştır. Bu dönemde çalışanların sağlığının ikinci plana atılması sonucu çalışanlar örgütlenerek çalışma alanlarının daha güvenli olması adına çalışmalara başlamıştır. Dünyada ve Türkiye’ de meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıkları istatistiğine bakıldığında iş sağlığı ve güvenliğine gereken önem verilmesi gün yüzüne çıkmaktadır. Türkiye’ de ve dünyada iş kazalarının önüne geçilmesi adına atılacak adımlar gündemi meşgul eden konulardan biridir. Atılan adımlar neticesinde kanunlar çıkarılmıştır, bu kanunların uygulanabilmesi için de denetim mekanizmaları devlet eliyle kurulmaya başlamıştır. Tüm bu çalışmaların akabinde İş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması ve benimsenmesi için gereken altyapı devlet- çalışan- işveren ayağının iş sağlığı ve güvenliği bilincini idrak etmeleri yeterli eğitim ve donanımına sahip olmaları ile mümkün olacaktır. alışan bireylerin bedensel, fiziksel ve ruhsal sağlığının ve yaşam hakkının korunmasının yanı sıra çalışma ortamının ve şartlarının da güvenlikli olması sağlık ve güvenlik açısından önem arz etmektedir. Ülkemize hızla entegre edilmeye çalışılan İş sağlığı ve güvenliği sistemi kalifiye uzman yetersizliği, alt yapı eksikliği, saha uygulamalarındaki olumsuzluklar, eğitim metodunda ve müfredatındaki eksiklikler vb. sorunlar nedeniyle istenilen seviyeye ulaşmamaktadır. Ülkemizdeki alışma şartlarının iyileştirilmesine yönelik en önemli adım olan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile işin güvenli bir şekilde yapılması ayrıntılı biçimde ele alarak bugüne kadar kapsam dışı olan birçok çalışma

alanını da kapsam altına almıştır. İş sağlığı ve güvenliği kanununun yürürlüğe girmesi ile beraber tüm işyerlerinde uzman bulundurulması ibaresinin yer alması ile yeterli sayıda yetişmiş uzmanın eksikliği ortaya çıkmıştır. İşyeri hekimi, İş güvenliği uzmanı ve diğer sağlık personeli sıfatıyla göreve entegre edilmeye çalışılan adayların niteliğine önem verilmeksizin şekil olarak kanuna uyum sağlama sayının arttırılmasına özen gösterilmiştir. Altyapısı oluşturulmadan kervan yolda düzülür zihniyetiyle olaya yaklaşılarak kalifiye eleman eksikliği gün yüzüne çıkmıştır. İş kazası ve meslek hastalıkları istatistiklerine bakıldığı zaman inşaat sektörünün büyük bir pay aldığı görülmektedir. İnşaat sektöründeki iş kazası sayısının fazla olması çalışma alanının düzensiz ve tehlikeli olmasının yanı sıra en önemli neden eğitim eksikliğidir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde iş kazaları ve meslek hastalıkları güvenlik bilinci yerine ekonomik sonuçlar bakımından incelenmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise bu konu insan hakları açısından güvenlik bilincinin toplum tarafından algılanması ile istenilen hedeflere ulaşılacağını savunmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği teriminin tarihsel seyri, tanımı, kapsamı ve hayatımızdaki yeri ana hatlarıyla ele alınmaktadır. Dünyada ve Türkiye’ de yapı sektörünün ekonomi ve istihdama yaptığı etkileri ile iş kazalarındaki payı kabaca ele alınmıştır. İş sağlığı ve güvenliği, inşaat sektörü, eğitim metotları tarihçi yöntem kullanılarak kaynak taraması yapılarak belli bir kitleye uygulanan anket soruları ile çalışma sonlandırılmıştır. İnşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği alanında gerek teorik gerekse pratik olarak eğitim metotları ile çalışanların farkındalığını görebilmek amacıyla anket yapılmıştır.

Ülkemizdeki inşaat sektörü çalışanlarının yansıması olabilecek İstanbul’da bulunan bir şantiye çalışanlarına iş sağlığı ve güvenliği bilgilerini ve farkındalık seviyelerini ölçmek için yapılan anket çalışmasının sonuçları istatistik programına veri olarak girilerek objektif bir şekilde ortaya konmuştur. İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile farkındalığın artması iş kazaları veya iş günü kayıplarının azalmasına, çalışan bireylerin motive olmasına ve üretim verimliliğinin artmasına neden olmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği bilinci ile çalışan bireyin, çalışma ortamının güvenli ve sağlıklı olması, çalışma performansının yükselmesini, iş verimliliğinin artmasını sağlamaktadır. Ülkemizde 2012 yılında yürürlüğe giren kanun olan 6331 sayılı İş sağlığı ve güvenliği kanunu kapsamındaki çalışma alanlarında 18 yaşından büyük bireylere güvenlik bilinci

öğretilmeye çalışılmış ancak gerekli geri bildirim alınmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle ağaç yaşken eğilir zihniyetiyle ailede başlayan eğitim süreci anaokulu ile devam ederek çalışma hayatına kadar güvenlik bilinci ile bireyler hayata hazırlanmalıdır. Genel eğitim seviyesinin artması ile daha bilinçli bireyler çalışma hayatında görev alarak iş kazaları ve meslek hastalıkları oluşma sayısında gerilemeler meydana gelmesi beklenmektedir. Ülkemizde İş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulması bakımından İş güvenliği uzmanının verdiği eğitimin önemini vurgulamak amacıyla bu çalışma konusu seçilmiştir. Çalışanlardaki eğitim düzeyi arttıkça güvenlik bilinci de kendiliğinden gelişmeye başladığı görülmüştür.

Çalışanlardaki eğitim düzeyini araştırmak üzerine bu çalışmaya başlanmıştır. Çalışmanın ilk evresinde literatür taraması yapılarak eğitim konusunda yapılan araştırmalar incelenmiştir. Ülkemizde çalışanların eğitimleri hakkında çıkarılan yönetmelikte işverenin eğitim ile ilgili sorumluluklarından bahsedilmiştir. İşveren, eğitim mekanından, eğitimde kullanılacak materyallerden ve çalışanların eğitime katılmasından sorumlu tutulmuştur. Şantiyede çalışmaya başlayacak olan personele işe başlama eğitimi verilmesi gerektiği ve bunun en az iki saat olması gerektiği ancak bu eğitimin temel iş sağlığı ve güvenliği eğitiminden ayrı tutulması gerektiği bu kanunda belirtilen noktalardan biridir. Eğitimin ne zaman yenileneceği hususu da bu kanunda ele alınan konulardan biridir. Çalışan işe başladıktan sonra herhangi bir neden olmaksızın altı aydan fazla işten uzak kalırsa, iş kazasına uğrarsa, meslek hastalığına yakalanırsa, çalışma alanında ya da çalışma koşullarında değişiklik olursa eğitim yinelemesi yapılması gerekmektedir. Yaşlı, engelli, gebe statüsündeki özel gruplara ya da destek elemanları, çalışan temsilcileri gibi özel görevi bulunan çalışanlara eğitim verilmesi gerektiği de kanunda dile getirilmiştir. Eğitim programının hazırlanarak hangi tarihlerde ne kadar süre yapılacağı konusu da açıklanmıştır. Tehlike sınıflarına göre eğitim süresi ve hangi aralıklarla yenileneceği belirtilmiştir. Şantiyeler çok tehlikeli sınıfta yer aldığından dolayı yılda bir kere ve toplamda en az on altı saat çalışanlara eğitim verilmesi gerekmektedir. Eğitimlerin verimli olması için, eğitim verilecek personellerin kolayca anlayabilecekleri şekilde teorik ve uygulamalı olması, bireysel ya da gruplar halinde anlatılması tezimin konusuna dayanak oluşturmuştur. Eğitimlerde geçen sürelerin çalışma sürelerinden sayılması gerektiği ve maliyetlerin çalışanlara yansıtılmaması gerektiği kanunda yer alan bir diğer husustur. Yapı sektöründe çalışan beden işçilerinin düşük ücretlerde çalıştıkları göz önünde bulundurulursa eğitim

maliyetlerinin yansıtılmaması hususu çalışanlar için önem arz etmektedir. Eğitimin belgelendirilmesi konusu da aktarılan hususlardan biridir. Eğitim verilecek mekanın yeterli aydınlatmaya ve asgari termal konfora sahip olması gerekmektedir. Yönetmelik ekinde eğitim konuları ve eğitimin belge örnekleri paylaşılarak uygulamada rehberlik etmektedir.

Bu tez çalışmasında İstanbul Avrupa yakasında bulunan büyük ölçekli bir şantiyede 200 kişilik bir gruba 27 sorudan oluşan bir anket çalışması yapılarak eğitim metotları ve bilinç düzeyleri üzerine sorulan sorulardan edinilen bilgiler ışığında hangi eğitim metodunun yararlı olduğu irdelenmiştir. Anket sorularında yürürlükteki kanunla ilgili bilgilerinin düzeyi ve aldıkları hizmetlerden ne derece memnun oldukları sorgulanmaya çalışıldı. Şantiyede almış oldukları eğitim metotları üzerine sorular sorularak hangi eğitim yöntemi kullanıldığı öğrenildi. Uygulanan anket sonucunda sözel veya görsel yapılan eğitim metodu ile çalışanların bilinç düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Tez çalışması için aynı şantiyeden belirli bir grup seçilerek başka bir analiz yapılmıştır. Analiz için 25 kişilik bir gruba aynı konuda farklı metotta eğitim uygulanarak 5 adet sorudan oluşan bir sınav ile geri bildirimleri izlenmiştir. Sınav soruları içeriği bakımından temel düzeyde bilgi ölçülmesi tarzında sorulardan oluşmaktadır. Sınava tabi tutulacak 25 kişilik grup için asgari şartlarda bir eğitim mekanı hazırlanmıştır. Çalışmaya katılan 25 kişilik gruba herhangi bir uygulama yapılmadan eğitim öncesi sınav uygulanmıştır. Sınav süresi otuz dakika ile sınırlandırılmıştır. Süre bitiminde sınav kağıtları toplanarak kendimi tanıtip çalışanları tanımaya yönelik sorular sorulduktan sonra sözel eğitime başlanmıştır. Verilen sözel eğitim yaklaşık üç saat sürmüştür. Sonra tekrardan aynı soruları içeren sınav kağıtları dağıtılmıştır. Katılımcılara yine otuz dakika verilerek soruları çözmeleri istenmiştir. Süre bitiminde sınav evrakları toplanmış ve çalışma sonlandırılmıştır. Çalışmaya 45 gün ara verildikten sonra yine aynı personeller bir araya getirilmiştir. Eğitim mekanına toplanan 25 personele 45 gün önce almış oldukları eğitimi hatırlayıp hatırlamadıkları ile ilgili sorular sorulmuştur. Sorulan sorulara verilen yanıtlar neticesinde almış oldukları eğitimi unuttukları kanısına varılmıştır. Eğitimden önce sınav evrakları dağıtılarak otuz dakika sürede çözmeleri istenmiştir. Dağıtılan sınav evrakları 45 gün önce yapılan eğitim sorularının birebir aynısıdır. Verilen sınav süresi bittikten sonra sınav evrakları toplanmıştır. Görsel ve uygulamalı eğitime başlanmıştır. Sunum şeklinde verilen eğitim video ve görsel öğelerle desteklenmiştir. Eğitim üç saat sürmüştür. Eğitim bitiminde

sınav evrakları dağıtılarak otuz dakikada soruları çözmeleri istenmiştir. Sınav bittikten sonra kağıtlar toplanarak eğitim sonlandırılmıştır. Her iki çalışmada da eğitim toplamda dört saat sürmüştür. Yapılan çalışmanın amacı hangi eğitim metodundan ne öğrendikleri bilgisine ulaşılmasıdır. İki farklı çalışmadan çıkan sonuca göre görsel eğitimin bilinç düzeyine olumlu yönde etki yaptığı sonucu ortaya çıkmıştır. Eğitim metodu sözlü eğitim şeklinde olduğu zaman çalışanlar için akılda kalma ihtimali düşük olmakta iken görsel ve uygulamalı eğitim metodunda çalışanlar aktif bir şekilde eğitime katılmakta ve görsel sunumları izleyerek yorum yapmakta ve sahada uygulama ile akılda kalması daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmalar neticesinde görsel eğitimler sözel eğitimlere göre şantiye çalışan potansiyeline daha uygun olduğu ortaya çıkmaktadır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramları

Bu bölümde, tez kapsamında işlenen konu ile ilgili temel kavramlar üzerine uzmanlık alanlarına farklı perspektiflerden tanımlar yapılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği kavramı dinamik bir kavram olup değişen çalışma koşullarına, gelişen teknolojiye, çalışanların sağlıklarına ve güvenliklerine bağlı olarak devamlı bir değişim içindedir. İş sağlığı ve güvenliği tıp, mühendislik, sosyal bilimler vs. bilim dallarının konuları içine girerek geniş bir alana sahiptir.

İş sağlığı ve güvenliği kavram olarak birbirlerinden ayrılamayan bir bütün olsa da ikisinin de temel amacı, çalışanın çalışma ortamında mesleki tehlikelerden korunması ve önlenebilir iş kazaları ile meslek hastalıklarının alınacak tedbirler ile engellenmesidir.

2.1.1. İş güvenliği tanımı

İnsan doğası gereği çalışarak ihtiyaçlarını karşılamayı bir görev olarak yerine getirmektedir. Yerine getirdiği görev olan çalışma edimi sırasında karşılaştığı tehlikeler, sağlık sorunları ve risklerin azaltılması veya yok edilmesi ile ilgilenen bilimin bir dalıdır. İş güvenliğinin amacı, yapılan veya yapılacak olan işler sırasında veya sonrasında yaşanma ihtimali olan tehlikeli durumların oluşmasını engellemek veya en aza indirilmesini sağlamaktır.

2.1.2. İş sağlığı tanımı

İş sağlığı, çalışanların fiziki ve psikolojik durumlarının en üst seviyeye çıkarılması ve bu durumun devamlılığının sağlanması, çalışma alanındaki sağlığı tehdit edecek şartların en alt seviyeye çekilmesi ve sağlığı tehdit edecek durumlardan korunmak için tedbirlerin alınması, işçilerin fiziki ve psikolojik olarak uygun işlerle sorumlu tutulması yani iş ve çalışanın uyumunun gözetilmesine dayalı bir olgu olarak tanımlanabilir.

2.1.3. İş kazası tanımı

İş kazası, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından “Belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay” olarak tanımlanırken yürürlükteki kanunda işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenengelli hale getiren olay şeklinde ifade edilmektedir.

Farklı araştırmalar iş kazalarının meydana gelmesindeki nedenlerin ağırlıkları konusunda değişik görüşlere sahiptir. Buna rağmen, genel olarak iş kazalarının %80 insanlara, %18 fiziki ve mekanik çevre koşullarına ve %2 ise umulmadık olaylara bağlı olduğu belirtilmiştir. Bu genelleme iş kazalarının yaklaşık %98’inin önlenebileceğini ortaya koymaktadır. İş kazalarını önlemek için önce toplu koruma sonra kişisel koruma uygulanmalıdır. Bu iki koruma yönteminden önce ise eğitim ile çalışanların bilinç düzeyleri artırılarak kaza olma potansiyeli minimize edilmiş olur.

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Süreci

Çalışma hayatının insanlığın varoluşu ile başlaması ve günümüze kadar devam etmesi nedeniyle çalışanları korumaya yönelik tedbirlerin alınmaya başlamasını da insanlık tarihi kadar eskiye götürmek mümkündür. Çalışma yaşamının başlangıcından günümüze kadar meydana gelen değişiklikler ve gelişmeler ile iş sağlığı ve güvenliği gelişip değişmektedir.

Sanayi Devrimi öncesi avcı-toplayıcı toplumlar yaşamlarını asgari şartlarda idame ettirmek için cinsiyetler arası iş bölümü yapılmış ve yapılan iş doğrultusunda insanların sağlığına yönelik problemler tarım devrimi sonrası yerleşik hayata geçilen köleci toplumlarda ilk olarak görüldüğü söylenebilmektedir. Tarım devrimiyle birlikte yerleşik hayata geçilmesi ile birlikte insanoğlunun çalışma hayatında karşılaştığı sorunların sayısı artarak gün yüzüne çıkmıştır.

İmhotep, İnsanların yaptıkları iş nedeniyle ortaya çıkan sağlık problemlerini tespit eden ilk kişi M.Ö. 2600’lülerde Mısır piramitlerinin yapımında yaşanan kazalarda çok sayıda insanın hayatını kaybetmesi ile çalışanların çoğunluğunda bel rahatsızlıklarının yaşanması gibi sorunların görüldüğüne yönelik tespitleri ortaya koymuştur. İmhotep bu tespitleri ile modern tıbbın babası olarak kabul edilen Hipokrat’tan yüzyıllar önce bu gerçekleri ortaya koyduğu görülmektedir.

M.Ö. 2000'lerde; Babil döneminde tarihin bilinen ilk yasalarından biri olan Hammurabi Kanunlarında yer alan düzenlemelerle iş sağlığı ve iş güvenliğinin temellerinin atıldığı ve işi yaptırmanın işin olumsuz sonuçlarından sorumlu kılındığı ilk hükümler hayata geçirilmiştir.

İş sağlığı ve iş güvenliği kavramlarıyla ilgili bilinen ilk yazılı kaynak çalışanların veriminin artması için çalışanların yüksek enerji taşıyan besinlerle beslenmesi gerekliliğini savunan ünlü tarihçi ve filozof Heredot'a aittir.

Benzer şekilde, çalışanların yaptıkları işlerden zarar görebileceklerine dair birtakım değerlendirmeler de M.Ö. 370 yılında Hipokrates ve Dioscorides, kurşunun zararlı etkileri ve zehirlerin tasnifi ile ilgili çalışmaları olarak bilinmektedir. İlk defa kurşun maddesinin zehirleyici etkilerinden söz eden Hipokrat'ın çalışmalarını geliştiren Nicander çalışanların sağlık sorunlarının belirlenmesinin ve tanımlanmasının yanında zararlı etkilerden korunmaya yönelik tedbirlerin alınması gerekliliğini ortaya koymuştur.

Plini çalışma ortamı içerisinde yer alan tehlikeli tozlara karşı korunmanın sağlanabilmesi amacıyla çalışanların başlarına maske yerine kullanılmak üzere torba geçirmeleri gerekliliğini ifade ederken Juvenal ise; çalışanların ayaklarında oluşan varis oluşumuna ve demircilerde görülen göz hastalıklarına yönelik olarak tespitlerde bulunmuştur. Galen sürekli beden hareketlerinin sağlıklı yaşam için oldukça önemli olduğuna dair tespitlerde bulunarak beden hareketleri ile fizyoloji ve tedavi ilişkisini de kuran ilk tıp doktoru olarak bugünkü spor hekimliği kavramının kurucusu olarak kabul edilmiştir.

Rönesans ve Reform dönemlerinde çalışanların sağlık ve güvenlik sorunlarının analizi ve çözümlenmesi konusunda Paracelsus, Agricola ve Ramazzini'nin önemli çalışmaları olmuştur. Paracelsus, madenlerde çalışanlarda gördüğü kurşun ve cıva zehirlenmelerinden de bahsettiği "De Morbis Metallici" adlı eseriyle ilk iş hekimliği kitabını da yazmıştır. Agricola ise; yazdığı "De Re Metallica" adlı kitabıyla, zamanının jeoloji, madencilik ve metalürji bilgilerini kapsayan önemli bir yapıt ortaya koymuş ve bu eserde, maden ocaklarında görülen tozu önleyebilmek adına maden ocaklarının havalandırılması gerekliliğini ifade ederek iş sağlığı ve güvenliği önlemleri konusunda sorunları ifade etmekle kalmayıp korunma yöntemlerini de önermiştir. Bilimsel esaslar doğrultusunda iş sağlığı ve güvenliği konusunu ele alarak hareket eden Dr. Bernardino

Ramazzini 1713 yılında yazdığı meslek hastalıkları kitabı “ De Morbis Artificum Diatriba” kitabıyla iş sağlığı kavramının kurucusu kabul edilmektedir.

Sanayi Devrimi ile birlikte çalışma hayatında insan gücünün öneminin anlaşılması ile birlikte tarihte ilk iş yasaları ortaya çıkarak çalışanların sağlığını ve beden bütünlüğünü korumaya yönelik olmuştur. Sanayi Devrimi ile beraber üretimde makineleşmenin ve teknolojinin artması ile birçok kimyasal madde üretimde kullanılmaya başlamış ve kullanılan bu maddelere maruz kalan çalışanların sağlıkları bozulmuş ve meslek hastalıklarına yakalanarak yaşamlarını yitirmişlerdir. Bu tür olumsuzluklar toplumsal huzursuzluklara neden olmuş ve bu olumsuzlukların düzeltilmesi için bir dizi kanun silsilesi düzenlenmiştir.

Sanayi Devrimi dönemi içerisinde çalışma sürelerinin giderek uzaması, çocuk ve kadın işçilerin kötü ve ağır koşullarda çalıştırılması vb. birçok etkenler ortaya çıkmıştır. Bu dönemde Percival Pott’un baca temizleme işlerinde çalışan işçilerin kanser hastalığına yakalanmaları ile ilgili bir dizi çalışması ve fabrikalarda baca temizleme işlerinde çocuk emeğinin kullanımı dolayısıyla 1788 tarihli Baca Temizleyicileri Kanunu çıkarılmıştır. 1802-1833 tarihlerinde çıkarılan Fabrikalar Kanunu ile birlikte gündelik çalışma sürelerinden ve fabrikaların denetlenmesi için iş müfettişlerinin görevlendirilmesinden bahsetmektedir. 1847 tarihinde yürürlüğe giren “On Saat Yasası” ile birlikte hem çalışma süreleri daha da azaltılmış hem de işyeri denetimi ve iş müfettişliği yapısı oluşturulmuştur.

Birtakım düzenlemelerle bazı meslek hastalıklarının bildirim zorunlu hale getirilerek 1900 yıllarda işe giriş muayenesi, meslek hastalığı bildirim, periyodik sağlık muayeneleri, tehlikeli işlerde çalışanlara mahsus muayeneler, çalışamaz duruma gelenler ile sakatlananlara yönelik olarak özel rapor hazırlanması gerekliliği yasal bir boyut kazanmıştır. İngiltere’de görülen ve gerçekleştirilen bu düzenlemeler zinciri Avrupa içerisindeki diğer ülkeler içinde emsal teşkil ederek sırasıyla Almanya’da 1849, İsviçre’ de 1840, Fransa’da 1842 yılında iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili kanunlar yasalaşmıştır. Avrupa’da görülen bu gelişmelere paralel olarak, ABD’de ise; 1919 yılında Harvard Üniversitesi’nde yer alan ve ilk kadın öğretim üyesi olan Alice Hamilton, hayatının 40 yıllık evresini işyeri ve işkolu hekimi olarak mesleki zararlar konusundaki araştırmalara adanmıştır. Bu konuya yönelik olarak; bakır madenlerinde silikoz, suni ipek sanayiinde karbon sülfür ve civa madenlerinde ise; civa zehirlenmeleri üzerine çalışmıştır. Aynı dönemde; SSCB sağlık politikasının baş mimarlarından olan

Alaxander Semashko, sağlık hizmetlerinin bağımsız bir Şekilde ele alınmasını ve koruyucu önlemlere yoğunlaşılmasına yönelik politikalar üretmiş, özellikle 1920'li yıllar boyunca birçok araştırma merkezi ve enstitünün kurulmasını sağlamıştır (Fişek, 2014: 3). 1919 yılında kurulan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), başlangıçta Birleşmiş Milletlere bağlı bir organizasyon olarak kurulmuş, 1946 yılında Birleşmiş Milletler ile imzaladığı bir antlaşma ile bağımsız bir uzmanlık kuruluşu halini almıştır. Bu süreç içerisinde; iş sağlığı ve iş güvenliği alanına dair yasal mevzuattaki değişikliklerin yanında çalışanların çeşitli risklerden korunup, sağlıklı ve verimli çalışabilmesine yönelik birtakım araştırmalar da yapılmıştır. 17. yüzyılda Vauban ve 18. yüzyılda Belidor, ağır işlerin işçileri yıprattığını ve meslek hastalıklarına yol açtığını ifade ederek, iş veriminin artırılabilmesi için işlerin iyi organize edilmesi gerekliliğini vurgulamışlardır. 19. yüzyılın başlarında ise; Vaucanson ve Jacquard, işletmeler içerisinde yorucu ve yıpratıcı işlerin azaltılması ve iş güvenliğinin daha iyi sağlanabilmesi açısından otomatik makinelerin geliştirilmesi gerekliliğine vurgu yapmışlardır. Çalışma ortamları içerisinde bilimsel yöntemlerle iş analizi çalışmalarının mimarı olan Taylor ise; çalışanların becerilerini arttırmak ve işin daha verimli yapılabilmesini sağlamak amacıyla insan fizyolojisi ile yapılan iş arasındaki ilişkiye vurgu yapan çalışmalarda bulunmuştur. 18. yüzyılda Tissot, ilk kez hastanelerde meslek hastalıklarının tedavisi için özel bölümlerin kurulmasını önermiş, 19. yüzyılın başlarında Patissier ise; fabrikalarda yaşanan iş kazası ve meslek hastalıklarına yönelik istatistikî verilerin toplanmasına katkı sağlamış, hastalık veya kaza nedeniyle meydana gelen ölüm ve sakatlıkları incelemeye almıştır (Gerek, 2008: 4). Hem yasal hem de uygulama alanında yer alan çalışma sürelerinin sınırlandırılması mevzusu, hiç Őüphesiz ki; iş kazaları ve sonucunda meydana gelebilecek ölümlerin azaltılmasına yönelik olarak gelişim göstermiştir. Diğer yandan; uzun süreli çalışma ve kötü beslenme koşullarının etkileri de işçi sınıfının sayısal açıdan gündün güne azalmasına neden olmuştur.

Ülkemizdeki tarihsel sürece bakıldığı zaman Osmanlı İmparatorluğu'nda Tanzimat'tan önceki dönemlerde mevcut üretim şeklinin dini esaslara bağlı zanaatkârlığa dayalı meslek örgütlenmeleri olan esnaf zaviyelerinin, Fütüvvetname adlı kurallar zincirine dayalı olarak yönetildiği ve zamanla Lonca teşkilatına dönüştüğu görülmektedir. Lonca teşkilatında yer alan usta – çırak ilişkisi, tipik bir işveren – işçi ilişkisinden epey farklı bir mekanizmayı içinde barındırmakta olup; ustalar, yetiştirdikleri kalfa ve çırakları koruyup gözeterek kaza yapma riskini ortadan

kaldıracağına dair genel bir kabul söz konusudur. Bu dönemde iş sağlığı ve iş güvenliğine dair bir bilinçlenme sürecinden söz edebilmek mümkün görünmemektedir. Türkiye’de sanayileşmeye dair temel atılımların başlamış olmasıyla da bağlantılı olarak; iş sağlığı ve iş güvenliğine dair düzenlemelerin asıl Cumhuriyet döneminde yoğunlaştığını söyleyebilmek mümkündür.

Dilaver Paşa Nizamnamesi 1865 yılında çıkarılan dönemin padişahının onayından geçmemekle birlikte Ereğli Kömür Havzası’nda uygulanmış ve madenlerde hekim bulundurulmasının yanı sıra barınma alanını, tatil hakkını, işçilere çalışma sürelerinin dışında dinlenme süreleri verilmesi şartlarına da yer vermiştir. 1869 tarihinde yürürlüğe giren Maadin Nizamnamesi ile birlikte, iş kazalarına karşı iş güvenliğine dair önleyici ve koruyucu kurallara daha fazla yer verilmiş ve Dilaver Paşa Nizamnamesinin eksikleri giderilmeye çalışılmıştır. Maadin Nizamnamesi ile birlikte madenlerde doktor ve gerekli ilaçların bulundurulması, iş kazasına uğrayan işçilere ve ailelerine iş kazasında kusuru bulunan işverenin yargı tarafından tespit edilen para cezası ile cezalandırılması gibi birtakım düzenlemeler ile iş sağlığı ve iş güvenliği alanında o günün koşullarına kıyasla oldukça önemli sayılabilecek adımlar atılmıştır.

Dinsel bir yasa olarak 1876 yılında tamamlanarak yürürlüğe giren ilk medeni kanun olan Mecelle’de, iş sağlığı ve iş güvenliği alanına yönelik olarak işveren - işçi ilişkisine dair hükümler düzenlenmiştir. 1921 tarihinde çıkarılan 151 sayılı Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amalesinin Hukukuna Müteallik Kanun ile birlikte madenlerde işverenlerin iş kazalarına karşı gerekli önlemleri almalarını zorunlu tutarak 18 yaşından küçüklerin çalıştırılması yasaklanmış, gündelik çalışma süresi 8 saatle sınırlandırılmıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra sırasıyla 1924 tarihli ve 394 sayılı Hafta Tatili Kanunu, 1925 tarihli ve 2739 sayılı Ulusal Bayram ve Genel Tatiller Hakkında Kanun, 1926 tarihli ve 818 sayılı Borçlar Kanunu, 1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu yürürlüğe girmiştir. Türkiye’de 1936 tarihli ve 3008 sayılı İş Kanunu, çalışma hayatını düzenlemek amacıyla oluşturulan ilk iş kanunudur. 1945 tarihli ve 4763 sayılı Kanun ile birlikte Çalışma Bakanlığı kurulmuş, 1946 yılında ise; Çalışma Bakanlığı’nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun çıkarılmıştır. 1964 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Müfettişliği Örgütü, daha sonrasında ise; İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi kurulmuştur. 1937 yılında yürürlüğe giren 3008 sayılı İş Kanunu’nun yerine 1967 yılında 931 sayılı İş Yasası çıkarılmış lakin yasanın Anayasa

Mahkemesi tarafından şekil yönünden iptal edilmesi üzerine 1971 tarihinde 1475 sayılı yeni bir İş Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu kanun iş sağlığı ve iş güvenliği yönünden çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerle beslenerek önceki iş kanununa oranla çağdaş ve geniş anlamda ayrıntılı düzenlemeler getirmiştir. 2003 yılında 4857 sayılı İş Kanunu kabul edilmiştir. İş Kanunu baz alınarak iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çok fazla yönetmelik çıkarılmıştır. Son olarak 2012 yılında 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kabul edilerek birçok yenilik getirilmiştir. Bu yeniliklerden ilki işçi terimi kaldırılarak çalışan ibaresinin eklenmesi iken bir diğeri ise memurların da iş sağlığı ve güvenliğinden yararlanmalarınıdır.

2.3. İnşaat Sektörü

İnsanların en önemli ihtiyaçlarından biri barınma ihtiyacıdır. Barınma ihtiyacının yaşamsal olması, inşaat sektörünün sürekli bir gelişim içerisinde olmasını mecbur kılmıştır. İnsan ihtiyacının en temel ihtiyacı olan barınmadan dolayı inşaat sektörü ön plana çıkmış ve oldukça önemli bir hal almıştır. Yapı sektörü, birçok meslek dalı ve faaliyet kolu ile bağlantılı olduğundan dolayı tanımlanabilmesi oldukça güçtür. İnşaat sektörü, farklı sektörlerle etkileşim içerisinde olmasının yanında birçok alt sektörü de bulundurmaktadır. Yapı sektörünün diğer sektörleri etkilemesi ve etkilenmesi yadsınamaz bir gerçektir. Yapı sektörünün ülkemize sağladığı istihdam ve katma değer ekonomi bakımından önemli bir yere sahiptir. Yapı sektöründe üretim sürecinde birbirini tekrar etmeyen kısa süreli işler yapılır. Yapı sektöründe sirkülasyon döngüsü çok fazladır. Üretim genellikle tekrarlamaz, sıralı bir sistem vardır ve dinamik bir iş temposuna sahiptir. Yapılan işler birbirine bağıntılı branşlar bakımından bağımsızdır. İş kolları farklılık göstermesi nedeniyle işler uzman firmalara bölünerek alt taşeron sistemiyle yaptırılır. Her iş kolunun kendine özgü riskleri mevcuttur. Yapı sektörü dağınık geniş bir alana yayılmaktadır. Büyüklük ve iş kolu nedeniyle teknik yapılanma farklılık gösterir. Yapı sektörü gece gündüz kavramı olmayan bir sektördür. Yapı sektörü diğer sektörlerden farklı çalışma alanlarına sahiptir.

Yapı sektöründe yapılan işlerle ilgili devlet eliyle veya özel kurumlarca ihaleler düzenlenir. İhaleler kapalı zarf usulü, açık teklif usulü veya başka şekillerde düzenlenebilir. O iş için uygun kriterlere sahip firmalar gerekli değerlendirmelere alınır. Uygun görülen firmaya iş verilir. İşin yapımını üstlenen firmaya yüklenici firma, ana firma veya müteahhit firma denir. İş üstlenen yüklenici firma, o iş ile ilgili işin

yürütümü boyunca hizmet ya da mal ile ilgili başka bir firmadan yardım alabilir. İşi üstlenen ana firma, uzmanlık gerektiren bir işi o konuda uzman firmaya vererek alt işveren ya da başka bir deyişle alt taşeron ilişkisi kurmuş olur. Yüklenici firma tarafından yapılan asıl iş devam ederken farklı zamanlarda ya da aynı anda başka işlerinde üretim sürecinde devam etmesi için uzmanlık gerektiren iş için farklı firmalar üretim sürecine katkıda bulunur. Yapılan işle ilgili ihaleyi kazanan firma işi veren kurumdan noter huzurunda yer teslim tutanağını alır. Yer teslim tutanağında yer alan bilgilerden bazıları; işin bedeli, işin vaziyet planı, şantiyenin kurulacağı yerin bilgileri, işin başlama ve teslim tarihidir.

Projenin yapılacağı şantiyenin bağlı bulunduğu SGK' den İşyeri açılış bildirgesi alınır. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tespit ve öneri defteri noterden ücret karşılığı veya ilgili SGK' den ücretsiz olarak onaylatılır. Her firmaya özgü ayrı birer tespit ve öneri defteri olmalıdır. Defter üç nüsha halinde yaklaşık elli sayfadan oluşan ve her sayfası mühürlenmiş şekilde iş yerinde bulundurulmalıdır. Bu defterin temini ve saklanması işverenin sorumluluğundadır. Ana yüklenicinin sahip olduğu işyeri açılış bildirgesi alt işveren firmalarla paylaşılır. Alt taşeron, ana yüklenicinin paylaşmış olduğu işyeri açılış bildirgesini üst yazı olarak kullanır. Alt taşeron olan firmalar, SGK' den üst yazı ile alt taşeron açılış SGK numarası alır. Uzmanlık gerektiren işi yapan firmanın çalışanlarından yüklenici firma alt firma ile birlikte sorumludur. Yüklenici firma şantiyesinde çalışmaya gelen tüm personele şantiyeye özgü tehlike, risk ve uyması gereken kurallar hakkında oryantasyon eğitimi vermekle mükelleftir.

Yer teslim tutanağını alan yüklenici firma ilk olarak şantiye çevresini kanunların belirlemiş olduğu şekilde sınırlandırır. Sınırlandırmış olduğu alanların dış tarafına şantiye bilgi tabelası asılır. Asılan bu tabelada işin adı, bedeli, yaptıran yetkili kurum, yüklenici adı, yer teslim tarihi ve işin süresi gibi bilgiler yer alır.

İşin yürütümü boyunca istihdam edilmek üzere ekip oluşturulur. Oluşturulan ekibi masanın ayakları gibi düşünmek gerekmektedir. Masanın herhangi bir ayağının kırık olması masanın dengesiz olmasına neden olacaktır. Buradan kastım doğru bir ekip ile yola başlanmalıdır. Kervan yolda dizilir zihniyeti ile değil önceden hazırlanmış yol haritası ile gidilecek yol ve gidecek kişiler belirlenmelidir. Oluşturulan ekibin sinerjisi, uyumu üst düzey olmalıdır ve ekip üyeleri arasında güçlü bir koordinasyon ağı kurulmalıdır. Ekip yatayda ve dikeyde dağılım göstermelidir. Görev dağılımı olan

organizasyon şeması oluşturularak şantiyede herkesin görebileceği uygun yere asılarak görev tanımlaması yapılmış olur. Ekibin üyelerinden biri olan işin sağlığı ve güvenliği ayağındaki görevi üstleneceklerden biri olan iş güvenliği uzmanı işin her kademesinde tüm ekiple iyi bir sinerji yakalamalıdır. Şantiyenin başından sonuna kadar üretim faaliyetleri ile ilgili iş programı yapılır. İşin başından bitimine kadar iş güvenliği uzmanına büyük görev düşmektedir. Doğru bir yol haritası ile yola başlayan uzman, yol boyunca kullanacağı bir iş programı hazırlayarak uygulama sürecine başlamalıdır. Şantiyeye özgü bir iç yönerge hazırlanır. Hazırlanan iç yönergede şantiyeye özgü kullanılmak üzere iş güvenliği dokümanları oluşturulur. Oluşturulan dokümanlara doküman numarası verilir. Şantiyede kullanılmak üzere Resim 1’ de örnek bir doküman listesi paylaşılmıştır.

Resim 1: Doküman Listesi

EVRAK_1			
ÖRNEK EVRAK DOSYA NOLU OLUŞTURULAN DOKÜMAN LİSTESİ			
NO	DOSYA NO	DOSYA TARİHİ	DOSYA ADI
1	EVRAK_1	07.06.2016	EVRAK DOSYA NOLU OLUŞTURULAN DOKÜMAN LİSTESİ
2	EVRAK_2	07.06.2016	EĞİTİM PLANLAMA FORMU
3	EVRAK_3	01.01.2016	EĞİTİM KATILIM VE DEĞERLENDİRME TUTANAĞI
4	EVRAK_4	01.01.2016	TEMEL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ
5	EVRAK_5	11.11.2015	İSG KONUŞMASI KAMP KURALLARI
6	EVRAK_6	07.06.2016	ŞANTIYE DÜZENİ VE SAHA DURUM DEĞERLENDİRMESİ
7	EVRAK_7	01.01.2016	YANGIN TÜRÜ AYLIK KONTROL LİSTESİ
8	EVRAK_8	11.11.2015	ŞANTIYE BEKÇİLERİNE GÖREV BİLİNCİ EĞİTİMİ
9	EVRAK_9	01.01.2016	ŞANTIYE DİSİPLİNİ İHLAL VE İHTAR TUTANAĞI
10	EVRAK_10	01.01.2016	ŞANTIYE DİSİPLİNİ İHLAL VE İHTAR CEZA TUTANAĞI
11	EVRAK_11	30.04.2016	ŞİKAYET VEYA ÖNERİ FORMU
12	EVRAK_12	30.04.2016	ŞİKAYET VE ÖNERİ FORMU NETİCESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR
13	EVRAK_13	12.05.2016	YETİŞMİŞ İŞARETÇİ-SAPANCI ATAMA YAZISI
14	EVRAK_14	07.06.2016	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ ÇALIŞAN TEMSİLCİSİNİN NİTELİKLERİ VE SEÇİLME USUL VE ESASLARINA İLİŞKİN TEBLİĞ TUTANAĞI
15	EVRAK_15	08.06.2016	ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ ADAY BAŞVURU TUTANAĞI
16	EVRAK_16	08.06.2016	ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ ADAY LİSTESİ TUTANAĞI
17	EVRAK_17	08.06.2016	ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ TOPLANTI KATILIM TUTANAĞI
18	EVRAK_18	08.06.2016	ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ OY PUSULASI TUTANAĞI
19	EVRAK_19	08.06.2016	ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ SEÇİM SONUÇ TUTANAĞI
20	EVRAK_20	08.06.2016	ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ ATAMA TUTANAĞI
21	EVRAK_21	08.06.2016	ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ GÖREV YETKİ VE SORUMLULUK EĞİTİM TUTANAĞI
22	EVRAK_22	08.06.2016	YEMEKHANELERDE KURALLAR VE İŞ HUYENİ TALİMATI
23	EVRAK_23	08.06.2016	İŞVEREN VEKİLİ ATAMA-TEBLİĞ-TEBELLÜĞ TUTANAĞI
24	EVRAK_24	08.06.2016	ACİL DURUMLAR- İLK YARDIM EKİBİ
25	EVRAK_25	08.06.2016	GEÇİCİ GÖREVLİNDİRME
26	EVRAK_26	02.01.2017	2017 YILLIK ÇALIŞMA PLANI
27	EVRAK_27	08.06.2016	ACİL DURUMLAR- ARAMA KURTARMA TAHLİYE EKİBİ
28	EVRAK_28	08.06.2016	ACİL DURUMLAR- YANGINLA MÜCADELE EKİBİ
29	EVRAK_29	08.06.2016	İŞ KAZASI TUTANAĞI BİLDİRİM FORMU
30	EVRAK_30	08.06.2016	SAPANCI VE İŞARETÇİ BİLİNCİLENDİRME EĞİTİMİ
31	EVRAK_31	08.06.2016	ACİL DURUM EKİP ÜYELERİ ATAMA YAZISI
32	EVRAK_32	08.06.2016	İSG OSGB KESİNTİSİ
33	EVRAK_33	08.06.2016	TATBİKAT RAPORU(yangın-acil durum)
34	EVRAK_34	08.06.2016	GEÇİCİ İŞE BAŞLAMA FORMU
35	EVRAK_35	08.06.2016	ŞAP İMALATI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ TALİMATI
36	EVRAK_36	08.06.2016	İLKİŞE GİREN İMZALAMASI GEREKEN EVRAKLAR
37	EVRAK_37	08.06.2016	PERSONEL ÖZLÜK FORMU ÇALIŞABİLİR ONAYI
38	EVRAK_38	02.01.2017	YILLIK DEĞERLENDİRME RAPORU
39	EVRAK_39	03.01.2017	YILLIK EĞİTİM PLANI
40	EVRAK_40	03.01.2017	2016 YILI FİRMAYA TESLİM EDİLENLER
41	EVRAK_41	08.06.2016	EĞİTİM KAYIT LİSTESİ
42	EVRAK_26	08.06.2016	2017 YILLIK ÇALIŞMA PLANI revize 1
43	EVRAK_43	08.06.2016	İŞE GİRİŞ EVRAKI
44	EVRAK_44	08.06.2016	ELEKTRİK PANOSU TAKİP FORMU
45	EVRAK_44	08.06.2016	İSG KURUL EVRAKLARI
46	EVRAK_46	08.06.2016	YÜK AŞANSÖRÜ KULLANMA TALİMATI
47	EVRAK_47	08.06.2016	RAMAK KALA OLAY TUTANAĞI
48	EVRAK_48	08.06.2016	GEÇİCİ GÖREV EVRAKI
49	EVRAK_49	08.06.2016	ALT TAŞERON FIRMASINDAN İSTENEN EVRAKLAR
50	EVRAK_50	08.06.2016	GEÇİCİ GÖREV FIRMASINDAN İSTENEN EVRAKLAR
51	EVRAK_51	08.06.2016	TUTANAK
52	EVRAK_52	11.11.2015	İÇ YÖNERGE
53	EVRAK_53	08.06.2016	İLK YARDIMCI EĞİTİM RAPORU

Yapı sektöründe hızlı üretim yapılması, 24 saat üretim olması ve çalışan sirkülasyonun yoğun olması nedeniyle eğitimler önceden planlanmalıdır. Eğitim planlaması için doküman listesi oluşturulmalı ve şantiye iç yönergesinde yayımlanmalıdır. Eğitim verilecek konular şantiye çalışan popülasyonu göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır. Şantiyeye yeni gelen personelden işe giriş için bazı evraklar istenerek popülasyon grafiği çıkartılmalıdır. İşe giriş için gerekli olan asgari evraklar; nüfus cüzdan fotokopisi, sabıka kaydı, nüfus kayıt örneği, ikametgah kayıt belgesi, askerlik durum belgesi, öğrenim belgesi, 3 adet vesikalık fotoğraf, varsa sürücü belgesi fotokopisi, banka hesap bilgileri, sağlık tetkikleri idari işler birimine teslim edilmelidir. Şantiye idari işleri çalışanlardan almış olduğu evrakları iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi ile paylaşılmalıdır. Paylaşılan evraklarla birlikte her bir çalışana özgü çalışabilir onay formu düzenlenmelidir. Çalışana özgü çalışabilir onay formu örneği Resim 2' de paylaşılmıştır.

Çalışana özgü çalışabilir onay formu gerekli birimlerce kontrol edilerek imzalanmalı ve kayıt altına alınmalıdır. İmzalanarak kayıt altına alınan çalışabilir onay formu ile birlikte idari işler birimi özlük dosyasını saklamalıdır. İşten ayrıldığında da bu evraklar 15 yıl boyunca firma arşivinde saklanmalıdır.

Şantiyeler güvenlik bakımından bağlı buldukları kolluk kuvvetlerine çalıştırdığı personelle ilgili bilgi paylaşımında bulunmakla mükelleftir. Şantiyelerde suç potansiyeli olan veya olma ihtimali olan personel çalıştırılmaması için alınan bir önlemdir. Böylece şantiyede asker kaçağı, suçlu, terörist, hırsız, katil, kaçak, aranan suçlu çalışmasının önüne geçilmiş olur. Yüklenici firma tarafından şantiyelerde çalışan personellerden sabıka kaydı ve gerekli resmi evraklar istenerek kolluk kuvvetlerin ilgili birimine bir adet vesikalık fotoğrafla birlikte çalışan bilgilerinin yer aldığı doküman oluşturularak paylaşılır. Kolluk kuvvetleri bu evrakları sistemlerine yüklerler ve kontroller neticesinde aranan suçluların varlığını tespit ettiği anda şantiyeden bu personeli alarak gerekli işlemleri başlatırlar. Genellikle terör eylemi gerçekleştirecek kişiler veya asker kaçağı olan kişiler işçi sirkülasyonu nedeniyle güvenlik zayıfından yararlanıp şantiyelerde barınırlar. Bunun önüne geçebilmek için yüklenici firma bu konunun üzerine hassasiyetle yaklaşmalıdır. İş yükü olarak değil ülke güvenliği için zaruri bir uygulama olarak duruma hassasiyetle yaklaşmalı ve sürekli bilgi akışı sağlamalıdır.

Resim 2: Personel Çalışır Onay Formu

EVRAK_37

PERSONEL ÇALIŞIR ONAY FORMU				
Personel Bilgileri: AD SOYAD: TC KİMLİK NO: GÖREVİ: İŞE GİRİŞ TARİHİ: AYAK NO: BEDEN ÖLÇÜSÜ: KAN GRUBU: TELEFON NO:				
EVRAKLAR		VAR	YOK	ONAYLAYAN
1	NUFUS CUZDANI /EHLİYET FOTOKOPISI			FİRMA YETKİLİSİ (KAŞE-İMZA) Taraflarca kontrol edilmiştir. Çalışması uygundur. Tarih:...../...../201..
2	SİGORTA			
3	3 ADET VESİKALIK FOTOGRAF			
4	ADLI SİCİL KAYDI			
5	İKAMETGAH BELGESİ			
6	NUFUS KAYIT ORNEĞİ			
7	DIPLOMA FOTOKOPISI			
8	SAHIP OLDUGU SERTİFİKALARIN FOTOKOPISI			
9	SAĞLIK TETKİKLERİ			FİRMA İŞYERİ HEKİMİ (KAŞE-İMZA) Taraflarca kontrol edilmiştir. Çalışması uygundur. Tarih:...../...../201..
	İŞE GİRİŞ RAPORU (İŞYERİ HEKİMİ tarafından)			
10	Sertifikalar (İş Sağlığı ve Güvenliği / diğer eğitimler)			FİRMA İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI(KAŞE-İMZA) Taraflarca kontrol edilmiştir. Çalışması uygundur. Tarih:...../...../201..
	İSG Talimatı			
	KKD Zimmet Tutanağı			
11	YAKA KARTI Yukarıdaki evrakların tamam olduğu ilgili birim tarafından onaylanması neticesinde yaka kartının verilmesi uygundur.			YÜKLENİCİ FİRMA İDARI İŞLER (KAŞE-İMZA) Tarih:...../...../201..
EĞİTİMLER		TARİH		
TEMEL İSG				
TEMEL SAĞLIK				
YÜKSEKTE ÇALIŞMA				
KKD				
ERGONOMİ				
ORYANTASYON				
İşten Çıkan Personel				
İBRANAME				
ÇALIŞMA BELGESİ				
İŞTEN ÇIKIŞ BİLDİRGESİ				

- 1-8 işverene aittir, 9 işyeri hekimine aittir, 10 iş güvenliği uzmanına aittir, 11 Yüklenici firmaya aittir.
- İşbaşı yapacak personelin yukarıdaki evrakların tamamlanması halinde iş başı yapması gerekmektedir.
- Bu evrakın takibi firma yetkilisi tarafından sağlanarak ana işverene ibram neticesinde yaka kart numarası verilecektir.

Yukarıdaki çalışır onay formu her personele özgü hazırlanmalı ve personel işten çıkışı neticesinde özlük dosyasında saklanmalıdır.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de iş kazalarının yoğun görüldüğü sektörlerin en başında yapı sektörü gelmektedir. İnşaat sektörü en tehlikeli işkollarından biridir. İş kazası olması bakımından inşaat işçileri, diğer işkollarında çalışanlara göre 3-6 kat daha fazla kazaya uğrama riskine sahiptirler. İnşaat sektöründe meydana gelen iş kazaları sebebiyle her yıl çok sayıda işçi hayatını kaybetmekte ya da sakat kalmaktadır. İnşaat sektörünün kendine özgü riskleri olması nedeniyle iş kazası oranları yüksek olmaktadır. Ayrıca inşaat sahalarının dağınık, geniş ve çalışma koşullarının çeşitliliği sebebiyle çalışanlar her türlü risk ile karşı karşıya kalmaktadır. İnşaat sahası tehlikeli bir alandır, bu alanda çalışabilmek için fiziksel zorluklara dayanıklı ve tecrübeli olmak gerekmektedir. Yapı sektöründe yapılan üretim süresi hızlı ve kısa sürelidir. Yapı sektöründe çok sayıda işçi çalışır, işçilerin genellikle geçici olması ve sık değişmesi nedeniyle kalifiye eleman bulunması güçtür. İşçi sirkülasyonunun fazla olması eğitim verilmesini zorlaştırmaktadır. Çalışan profiline bakıldığında eğitim düzeyi düşük çalışanlar bulunmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği alanında verilen eğitimlerin verimli olması için eğitim programının iyi planlanması ve uygulanması gerekmektedir. Resim 3’te eğitim programı örneği paylaşılmıştır. Eğitim planlaması ile yıllık eğitim planı hazırlanmasının önemi bir kez daha vurgulanmıştır.

Resim 3: Eğitim Programı

EĞİTİM PLANLAMA FORMU

Doküman No: EVRAK_2

No	Eğitim Konusu	Katılacak Personel Grubu	Planlanan Tarih	Gerçekleşen Tarih	Süre	Eğitici
1	İşe Giriş (Oryantasyon)	Bütün Personel	Her İşe Giriş		2 saat	İSG UZMANI
2	Temel İş Sağlığı ve Güvenliği	Bütün Personel	Her İşe Giriş		4 saat	İSG UZMANI
3	İşveren veya İşveren Vekili Görev, Yetki ve Sorumluluğu	İşveren/İşveren Vekili			30 dk	İSG UZMANI
4	İş Makineleri ile Çalışma	Operatörler&Makine Manevra Alanında Çalışacak Personel			30 dk	İSG UZMANI
5	İkaz Levhaları ve Yazıları	Bütün Personel			45 dk	İSG UZMANI
6	Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı	Bütün Personel			45 dk	İSG UZMANI
7	İşyerindeki Risklerin ve Kişisel Önlemlerin Anlatılması	Bütün Personel			30 dk	İSG UZMANI
8	Hijyen ve Temizlik	Bütün Personel			30 dk	İSG UZMANI ve/veya İŞYERİ HEKİMİ
9	Acil Durum Planı&Destek Elemanı	Bütün Personel& Destek Elemanları			45 dk	İSG UZMANI
10	Yüksekte Çalışma Konusunda Bilgilendirme	Yüksekte Çalışacak Personel			30 dk	İSG UZMANI
11	Yasal Mevzuat ile İlgili Bilgiler	Bütün Personel			30 dk	İSG UZMANI
12	Yangından Korunma	Bütün Personel			30 dk	İSG UZMANI
13	Elektrikli Aletler ve Kablo	Bütün Personel			30 dk	İSG UZMANI
14	İlk Yardım ve Genel Sağlık	Bütün Personel			2 saat	İŞYERİ HEKİMİ
15	Meslek Hastalıklarının Sebepleri ve Korunma Prensipleri	Bütün Personel			1 saat	İŞYERİ HEKİMİ
16	İş Kazası Tanımı, Sebepleri ve Korunma Teknikleri	Bütün Personel			30 dk	İSG UZMANI
17	Güvenlik Ekibi Bilgilendirme Eğitimi	Güvenlik Birimi			30 dk	İSG UZMANI&İDARİ İŞLER SORUMLUSU
18	Risk Değerlendirme Eğitimi	Risk Değerlendirme Ekibi			45 dk	İSG UZMANI
19	Çalışan Temsilcisi Görev, Yetki ve Sorumluluk Eğitimi	Çalışan Temsilcisi Ekibi			30 dk	İSG UZMANI
20	Ramak Kaza Olaylar	Bütün Personel			30 dk	İSG UZMANI ve/veya İŞYERİ HEKİMİ
21	Tütün Mamülleri ve Etkilenim	Bütün Personel			30 dk	İŞYERİ HEKİMİ

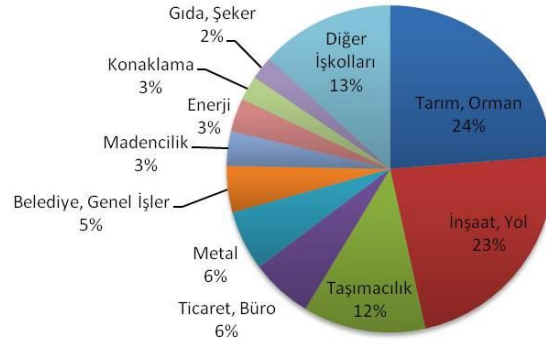
Sayfa: 1 / 1

2.4. İstatistiksel Veriler

İş Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi'nin Aralık 2018 verilerine göre yazılı, görsel, dijital basından takip ettiği ve emek-meslek örgütlerinden gelen bilgiler ile işçiler, işçi yakınlarının bildirimleri ışığında derlediği bilgiler aşağıda verilmiştir. İstatistik verilerini sektör, oluşma nedeni, cinsiyete ve yaşa göre sınıflandırması aşağıdaki tablolarla ortaya konarak 2018 yılında en az 1923 işçi yaşamını yitirmiştir.

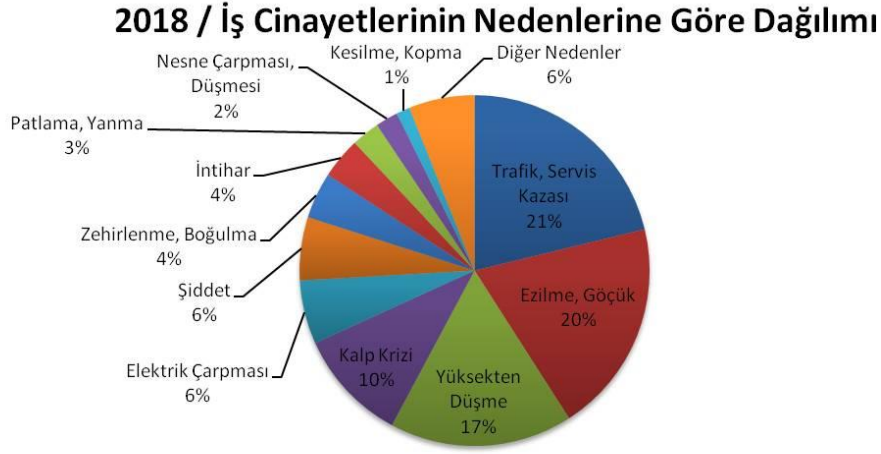
Şekil 1: İş Kazalarının İş Kollarına Göre Dağılımı

2018 / İş Cinayetlerinin İşkollarına Göre Dağılımı



İşkollarının 2018 yılına göre yapılan dağılımında sektör bazlı iş kazasına uğrayan insanların sayısı verilmiştir. Tarım, Orman işkolunda 457 kişi, İnşaat, Yol işkolunda 438 çalışan, Taşımacılık sektöründe 233 işçi iş kazası geçirerek hayatını kaybetmiştir. Ticaret, Büro, Eğitim, Sinema işkolunda 118 kişi, metal sektöründe 114 kişi, Belediye ve genel işlerde 88 kişi iş kazasından hayatını yitirmiştir. Madencilik işkolunda 66 işçi, Enerji işkolunda 63 işçi, Konaklama, Eğlence işkolunda 47 işçi; Gıda, Şeker işkolunda 44 işçi iş kazasından dolayı yaşamını yitirmiştir. Savunma ve Güvenlik işkolunda 42 işçi, Petro-Kimya ve Lastik işkolunda 36 işçi iş kazasında yaşamını yitirmiştir. Sağlık ve Sosyal Hizmetler işkolunda 29 işçi, Tekstil ve Deri işkolunda 28 işçi, Çimento, Toprak, Cam işkolunda 21 işçi, Ağaç ve Kâğıt işkolunda 17 işçi iş kazasından dolayı yaşamını yitirmiştir. Gemi, Tersane, Deniz, Liman işkolunda 16 işçi, İletişim işkolunda 6 işçi, Banka, Finans, Sigorta işkolunda 3 işçi, Basın, Gazetecilik işkolunda 4 işçi iş kazasından dolayı yaşamını yitirmiştir.

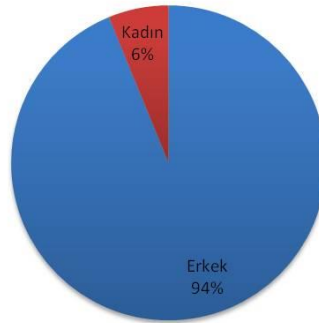
Şekil 2: İş Kazalarının Nedenlerine Göre Dağılımı



İşkollarının 2018 yılına göre yapılan dağılımında sektör bazlı iş kazasına uğrama nedenlerinin sayısı verilmiştir. Trafik ve servis kazası nedeniyle 408 işçi, ezilme ve göçük nedeniyle 379 işçi, yüksekten düşme nedeniyle 325 işçi iş kazasından dolayı yaşamını yitirmiştir. Kalp krizi ve beyin kanaması nedeniyle 200 işçi, elektrik çarpması nedeniyle 113 işçi, şiddet nedeniyle 112 işçi, zehirlenme ve boğulma nedeniyle 82 işçi, intihar nedeniyle 73 işçi iş kazasından dolayı yaşamını yitirmiştir. Patlama, yanma nedeniyle 50 işçi, nesne çarpması, düşmesi nedeniyle 40 işçi, kesilme, kopma nedeniyle 24 işçi, diğer nedenlerden dolayı 117 işçi iş kazasından dolayı yaşamını yitirmiştir.

Şekil 3: İş Kazalarının Cinsiyete Göre Dağılımı

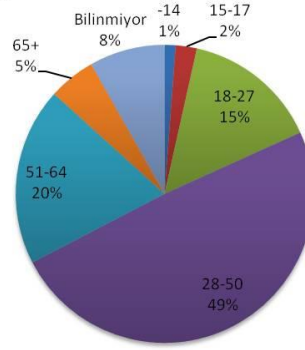
2018 / İş Cinayetlerinin Cinsiyetlere Göre Dağılımı



İşkollarının 2018 yılında yapılan cinsiyete göre dağılımında 119 kadın, 1804 erkek çalışan iş kazası nedeniyle hayatını kaybetmiştir.

Şekil 4: İş Kazalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

2018 / İş Cinayetlerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı



İşkollarının 2018 yılında yapılan yaşa göre dağılımında 14 yaş ve altı 23 çocuk işçi, 15-17 yaş arası 44 çocuk/genç işçi iş kazası nedeniyle hayatını kaybetmiştir. 18-27 yaş arası 285 işçi, 28-50 yaş arası 944 işçi, 51-64 yaş arası 371 işçi, 65 yaş ve üstü 98 işçi iş kazası nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Yaşı bilinmeyen 158 işçi iş kazası nedeniyle hayatını kaybetmiştir.

Tablo 1: Faaliyet Alanlarına Göre Çalışan Dağılımı

KOD NO	FAALİYET BÖLÜMLERİ (NACE SINIFLAMASINA GÖRE) (Branch of Activities By Nace Codes)	İŞYERİ SAYISI (Number of Work Places)	ZORUNLU SİGORTALI SAYISI (Number of Compulsory Insured Person)		
		TOPLAM	ERKEK	KADIN	TOPLAM
41	BİNA İNŞAATI	124.324	1.084.992	50.662	1.135.654
42	BİNA DIŞI YAPILARIN İNŞAATI	15.199	374.967	24.251	399.218
43	ÖZEL İNŞAAT FAALİYETLERİ	57.630	267.013	38.284	305.297

Yukarıdaki tabloda Bina inşaatı, bina dışı yapıların inşaatı ve özel inşaat faaliyetleri olan yapı sektörünün çalışan sayıları cinsiyete göre belirtilmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu Ekim 2018 verilerine göre İş kolu faaliyeti olan işyerleri sayıları ve bu faaliyet kollarında çalışan personellerin cinsiyete göre dağılımı yukarıda verilmiştir.

Tablo 1' de işyeri sayısının çokluğu bakımından yapı sektörünün ülkemizde önemli bir iş kolu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle eğitimin metodu doğru

seçilerek uygun çalışanlara uygun iş sağlanmalı ve verimli eğitim metodu seçilerek uygulanmalıdır.

Resim 4: İş Kazası Neden Dağılımı



İş kaza nedenlerine bakıldığında %98 alınan önlemlerle önlenebileceği bir gerçektir. Güvensiz davranışlar ve güvensiz hareketler insan kaynaklı olmaktadır. Eğitimlerle güvenli çalışma bilinci sağlanarak güvensiz davranışlar ve durumlar önlenebilir. %2' lik kısım ise bilinmeyen nedenler, kader, kısmet olarak nitelendirilebilir.

2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi

Ülkemizde yaklaşık 80 milyon insan yaşadığı ve bunun 17 milyonun öğrenci olduğu toplumumuzda okullarda verilen eğitimler öğrenmeye yönelik değil bilmek üzerine bir programlama modelidir. Bu nedenle okullarda bilgiler hafızada tutulur yeri ve zamanı geldiğinde hafızada tuttuğu yerden çıkartırsa bilmiş olur. Eğitimde öğrenilmiş çaresizlik temel problemdir. Okullarda asıl amaç başarılı olmaktır. Ancak eğitim hayatında başarılı olmanın kriterleri belirlenmelidir. Okullarda çok şey bilip çok az şey anlamak başarının tanımı olarak karşımıza çıkıyor. Anlama öğrenmenin bir türüdür, bilmeyi anlamaya dönüştürmek başarılı olmanın tanımıdır ve eğitimin felsefesidir. Ülkemizde fırsat eşitsizliği de yadsınamaz bir gerçektir. Öğretmen tanımı da önemli bir kavramdır. Eğitim veren kişinin düzeyi de çok önemlidir. Doğamız gereği keşfetmeyi bilen insanlar için ezbere dayalı bir eğitimin doğamıza ters düştüğü gerçektir. Deneyim sonucunda kafamızda oluşan düşünme modeli öğrenme olarak

tanımlanırken geri kalanlarını ise deneyim yolu ile öğreniriz. Dört dinamik metodu ile duyarak, yazarak, görerek ve uygulayarak başarılı bir doğru öğrenme sağlanmış olur. Heredota göre de kulak öğretmez gözün gördüğünü. Öğrenme kendi başına nötr bir kavramdır. Yaşam boyu öğrenim de olumlu veya olumsuz öğrenme vardır. Öğrenme beni mutlu ediyor mu, öğrenme başkalarını mutlu ediyor mu, öğrenme katma değer yaratıyor mu, öğrenme sürdürülebilir mi sorularının cevabı evet ise bu olumlu öğrenmedir. Finlandiya ve Güney Kore eğitim sistemleri vb. iki asırdan fazladır belli bir ihtiyacın sonucu olarak eğitim modelleri ortaya çıkmıştır.

Dünyada ve Türkiye’ de güvenli bir çalışma hayatı için asgari gerekli şartların oluşturulmasında en önemli etkenlerden birisi eğitimidir. Ülkemizde çalışma sektöründe yaşanan sıkıntıların iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin verimli bir şekilde verilmesi ile minimize edileceği yadsınamaz bir gerçektir. Çalışanların eğitim düzeyleri ile işyerinde aldıkları iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin algılanması ve uygulanması paralellik göstermektedir. Bilinçli bir çalışanın verilen eğitimlere ve talimatlara uymaları daha çok beklenmektedir. Eğitim seviyesi yüksek olan çalışanlar iş yeri kurallarına uymaya özen göstermekte, ekip çalışmasına uyum sağlayarak dikkatli çalışma eğilimi göstermektedir. Yapılan araştırmalara göre yapı sektöründe meydana gelen kazaların çoğunun nedeni çalışanların bilgi eksikliği ve eğitimsiz oldukları bu araştırmada ortaya konmuştur. İş sağlığı ve güvenliği eğitimin iyi organize edilmesi, uygulanması ve devamlılığının sağlanması esastır. İş sağlığı ve güvenliği eğitiminde doğru planlanmamış bir organizasyon nedeniyle saha uygulamasında personellerden beklenen performans ve geri bildirimlerin olmaması gibi sonuçlar doğurmaktadır. Eğitim metodunun sözel mi yoksa görsel mi olması gerektiğine karar verilerek eğitim verilecek potansiyel çalışanlara göre seçilmelidir. Çünkü senin ne kadar iyi anlattığından çok karşıdakinin ne kadar anladığıdır asıl önemli olan. O nedenle eğitim verilecek kitleye uygun eğitim metodu ve eğitim seviyesi seçilmelidir. Eğitim veren kişilerin olaya hakim olması gerekmektedir.

Yaşamın sürdürülebilmesi için duyulan ihtiyaçlardan olan bilgi, beceri, tutum ve davranışların büyük bir bölümü öğrenilerek kazanılır. Eğitim, İş sağlığı ve güvenliğinde olmazsa olmaz kıstaslardan biridir. Eğitim ile her şeyin değişip düzelebileceği tüm çalışanlara öğretilmelidir. Bu bağlamda verilen eğitimler ile çalışanların iş kazası ve meslek hastalıklarına yakalanma oranlarının düşeceği bilindiğinden olaya hassasiyetle

yaklaşılmalıdır. Doğru insanı doğru işe yerleştirmek esastır ilkesi ile yola çıkıldığı zaman insan kapasitesine uygun davranış sergilenmelidir. Çalışanlara teknik gelişmelerle ilgili hizmet içi kursların düzenlenmesi, çalışma ortamlarına uyarıcı ve öğretici yazılı ve görsel afiş, levha ve işaretlerin yerleştirilmesi bu eğitim çalışmalarında sayılabilir. Verilen eğitimler çalışanların yeteneklerini geliştiren, yeni koşullara uyum sağlayan, sağlık ve güvenlikle ilgili konularda bilgi ve bilinçlendirilmeleri yapan temel bir süreç olarak ilerlemelidir.

İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasında ve uygulanmasında en önemli görev işverene düşmektedir. İş yerindeki iş sağlığı ve güvenliği alanındaki tüm çalışmalardan istenilen verimin alınması bilinçli ve eğitilmiş bir işveren ile sağlanmaktadır. Bu bağlamda İşverenin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli önlemleri alma sorumluluğu hukuki anlamda asli görevi olarak zorunlu kılınmıştır.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri 2013 yılında yayımlanan 28648 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimlerinin usul ve esasları hakkında yönetmeliğe göre uygulanır. Bu yönetmeliğe göre işveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgili; programların hazırlanması ve uygulanmasını denetler, eğitimler için uygun yer, araç ve gereçlerin temin edilmesini, çalışanların bu programlara katılmasını, program sonunda katılanlar için katılım belgesi düzenlenmesini sağlar. İşveren, çalışanları için kanunda belirtilen konuları asgari düzeyde içeren, yıl içinde düzenlenecek eğitim faaliyetlerini gösteren yıllık eğitim programlarının hazırlanmasını sağlar, onaylar ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesinin gerçekleştirilmesini organize eder. İşyerinde çalışanların eğitim için harcadıkları zaman çalışma süresi olarak değerlendirilmektedir. Çalışanlar için işverenin düzenlediği tüm bu eğitimler belgelendirilerek çalışanların özlük dosyalarında muhafaza edilir. Verilecek olan eğitimlerin eğitim yapılan çalışma alanının ve eğitime katılanların ihtiyaçları dikkate alınarak planlama yapılması eğitimin etkinliği arttırılmış olur. Eğitim çalışanlara teorik ve uygulamalı olarak onların kolayca anlayabileceği şekilde düzenlenir. Çalışanlara sunulan eğitimlerin iş edimi sırasında uygulayıp uygulamadıkları konusunda geri bildirimleri izlenir. Çalışanların çalışma hayatında aldıkları eğitimler neticesinde öğrendikleri bilgileri iş esnasında uygulamaları beklenir. Eğitim alan çalışanın otokontrol mekanizması gelişir. Otokontrol mekanizması gelişen personel olayları bilgi süzgecinden geçirerek olaylara nasıl ve ne şekilde müdahale edeceğine karar verir.

Çalışan personel iş hayatında karşılaşma ihtimali olan tehlikeli durum, kaza ve meslek hastalıkları risklerine karşı almış oldukları eğitimler neticesinde otokontrol mekanizmalarını devreye sokarak daha hazırlıklı hale gelmektedirler. Yasal zorunluluktan dolayı verilmek için verilen eğitimler yerine çalışma sahasının ve çalışanların güvenliğini artırıcı eğitim çalışmaları yapılmalıdır. Doğru yapılmış bir planlama neticesinde çalışanlar, işyerlerinde bir programa bağlı kalarak katıldıkları eğitimlerde elde ettikleri bilgileri ve talimatları yaptıkları işlerde uygularlar.

Günümüzde iş kazaları istatistiğine bakıldığında Türkiye’de sosyal ve ekonomik sonuçları açısından çok önemli bir sorun olarak önemini korumaktadır. Bu sorunun minimize edilmesi veya ortadan kaldırılması için gerekli çalışmaların incelenmesi ile birlikte eğitim zamanla daha da önem arz etmiştir. İş kazaları ile ilgili istatistikler incelendiğinde Türkiye’de ortalama olarak yıllık 74000 kaza meydana geldiği; bunun sonucunda 1152 çalışanın hayatını kaybettiği, 1888 çalışanın ise ömür boyu sakat kaldığı görülmektedir. İş kazalarının Türkiye’ye yıllık maliyeti 40 Milyar TL civarındadır. Burada gerçekleşen iş kazalarının %98’inin, meslek hastalıklarının ise tamamının önlenemez nitelikte olduğu tespit edilmiştir. İş kazalarının ortaya çıkış nedenleri araştırıldığında eğitim eksikliği önemli bir skala olarak ortaya çıkmaktadır. Bilinçli eğitim seviyesi yüksek çalışanlar daha az kaza geçirmektedir. Eğitim seviyesi düşük özgüveni yüksek insanlarda bana bir şey olmaz zihniyeti yüzünden önlenebilecek kazaların önüne geçilememektedir. Eğitim seviyesi yüksek çalışanların aldığı eğitimlerle kazaya neden olabilecek sorunları ve bunun sonuçlarını öngörebilme yetisine sahip olmalarının yanında verilen eğitimleri uygulama aşamasında daha özverili davranışlardır. Yapılan bir araştırma en çok iş kazasını geçirenlerin %72’sinin ilkökul, %14’ünün ortaokul, %10’unun lise ve %4’ünün de meslek lisesi mezunu olduğunu göstermektedir (Açıkalm, 2008).

Ülkemizde 2012 yılında çıkmış olan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile çalışanlara verilmesi gereken eğitimler Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik kapsamı baz alınarak yıllık eğitim planları hazırlanır ve yıl boyunca çalışanlara uygulanır. Temel İş Sağlığı ve Güvenliği eğitiminin amacı; kanunun 4. maddesi gereğince çalışanlarımızın İş Sağlığı ve Güvenliği konularında mesleki risklerini bilgilendirerek, periyodik eğitimlerle iş sağlığı ve güvenliği alanında bilinçlenmelerini ve bu alandaki riskleri minimuma indirmek ve

daha güvenli çalışmalarını sağlamaktır. Ülkemizde 26/12/2012 tarihli ve 28509 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde işyeri tehlike sınıfı tehlike bakımından üç sınıfa ayrılır. Bu tehlike sınıflarına göre de eğitim programı, konusu ve tekrar sayısı farklılık gösterir.

Tablo 2: Tehlike Sınıfına Göre Eğitim Süresi

Tehlike Sınıfı	Periyot Sayısı	Toplam Saat
Az Tehlikeli	3 yılda bir	8 Saat
Tehlikeli	2 yılda bir	12 Saat
Çok Tehlikeli	Yılda bir	16 Saat

Yukarıdaki tabloda tehlike sınıfına göre az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 3 yılda bir toplamda 8 saatlik eğitim programı organize edilirken, tehlikeli sınıfta 2 yılda bir toplamda 12 saatlik eğitim programı ve çok tehlikeli sınıfta yer alan iş yerleri yılda bir kez 16 saatlik eğitim programı uygulanma zorunluluğu vardır. Eğitim konuları tebliğ edilen yönetmelikteki gibi aynı olmakla beraber süre ve tekrar sayısı bakımından farklılık göstermektedir.

İyi planlanmış ve etkili yapılmış bir İş sağlığı ve güvenliği eğitim programı ülkemizin eğitim sistemine entegre edilmesi sonucunda iş kazası ve meslek hastalığı olasılığını minimize edeceği yadsınamaz bir gerçektir. Eğitimin anlamı Orta Asya ülkelerinde eğmek anlamında ailede eğip bükerek eğitmek olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitim ailede başlayıp mahallede, okulda, kahvehanede, iş yaşamında devam eden sirkülasyonda ülkemizde yaklaşık 185 üniversite ve 1 milyon mezun veren yükseköğretim kurumlarından mezun olanların eğitim ve öğretim hayatında öğretmiyoruz ancak eğitiyoruz.

Şantiyelerde uygulanacak eğitim programı özele indirgenmelidir. Eğitim yapılacak şantiyeye özgü tehlike, risk ve ihtiyaçlara göre bir programlama ile eğitim metoduna karar verilmelidir. İnsan beyni incelendiğinde hafıza bakımından görsel

eğitimin daha çabuk hatırlandığı araştırmalarla ortaya konulmuştur. Bu nedenle şantiyelerde uygulanacak eğitimler sözel konuşmadan ya da soru çözümünden ziyade görsel sunumlar ile video izlettirilerek ve uygulamalı eğitim vererek güçlendirilmelidir. Örneğin kişisel koruyucu donanım olan baretin EN 397 standartta sahip olmasının dışında kafamızı koruyan bir ekipman olduğunu işe başlayan her çalışana verilen eğitimlerde anlatılır. Peynir gibi süt gibi raf ömrü olup olmadığı çalışanlara sorularak yetişkin eğitimindeki soru- cevap tekniği uygulanır. Soru- cevap tekniği ile eğitime katılan bireylerin eğitimde aktif dinleyici olmaları sağlanır. Sorulan soru ile eğitimde anlatılanları sorgulaması sağlanır. Baretlerin raf ömrü ile ilgili üretildikleri malzemenin bahsedilerek polietilen malzeme ile üretilmiş ise 3 yıl, ABS malzeme ile üretilmiş ise 5 yıl olduğu çalışanlara aktarılır. Bazı baret modellerinde ise raf ömrünü gösteren UV gösterge bulunmaktadır. Yapı sektöründe işe başlayan her personele verilen baretler kullanım sıklığı, güneşe maruz kalma süresi, düşme, çarpma gibi etkenlere maruz kalma sıklığına göre raf ömrü azalmaktadır. Baretler her ne kadar dış görünüşü bakımından sağlam görünse de kompozit malzeme yapısında görünmeyen çatlama ve malzeme yorgunluğu olmaktadır. Bu nedenle raf ömürlerini baretin ön iç kısmında yazdığı aktarılarak buradan takip edebilecekleri ve raf ömrü bitmiş olan baretleri yenisi ile değiştirebilecekleri bilgisi verilen eğitimlerde çalışanlara aktarılmalıdır. Baretin hangi ortamlarda kullanılması gerektiği uygulamalı olarak anlatılmalıdır. Baret kullanılmadığı takdirde karşılaşılabilecek tehlike ve risklerle ilgili videolar izlettirilmelidir. Böylece görsel eğitim ile çalışanlar bilinçlendirilmiş olup geri bildirimleri olumlu olmuştur.

Eğitici olan iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekiminin eğitimliliğinin yeterli olup olmadığı tartışılırken Temmuz 2017 Torba yasasına göre 1 Temmuz 2020 ye kadar işverenler az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan sayısı 50 kişiden az ise kendisinin yeterlilik belgesi varsa kendisi yoksa da Açık öğretimden online eğitim alarak çalışanlarına iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin verilmesini sağlama hakkı doğmuştur.

Çalışanların eğitimi hususunda çıkarılan yönetmelik kapsamında anlatılması gereken konular hakkında bilgilendirme yapılarak bu konular dışında gerekli görüldüğü takdirde başka konularda da anlatım yapılabilir.

Tablo 3: Eğitim Konuları Tablosu

EĞİTİM KONULARI
1. Genel konular a) Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler, b) Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları, c) İşyeri temizliği ve düzeni, ç) İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar,
2. Sağlık konuları a) Meslek hastalıklarının sebepleri, b) Hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması, c) Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri, ç) İlk yardım, d) Tütün ürünlerinin zararları ve pasif etkilenim,
3. Teknik konular a) Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri, b) Elle kaldırma ve taşıma, c) Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma, ç) İş ekipmanlarının güvenli kullanımı, d) Ekranlı araçlarla çalışma, e) Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri, f) İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri ile tekniklerinin uygulanması, g) Güvenlik ve sağlık işaretleri, ğ) Kişisel koruyucu donanım kullanımı, h) İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü, ı) Tahliye ve kurtarma,
4. Diğer konular (Çalışanın yaptığı işe özgü yüksekte çalışma, kapalı ortamda çalışma, radyasyon riskinin bulunduğu ortamlarda çalışma, kaynakla çalışma, özel risk taşıyan ekipman ile çalışma, kanserojen maddelerin yol açtığı olası sağlık riskleri ve benzeri),

Yukarıdaki eğitim konuları Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin usul ve esasları hakkında yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair yönetmelik kapsamında olan konular olup tabloda gösterilmiştir. Tehlike sınıflarına göre konular değişiklik göstermezken zorunlu eğitim saati ve yıllık tekrar sayısı değişiklik gösterir. Bu tez kapsamında çok tehlikeli sınıf baz alınarak eğitim konusu irdelenmiştir.

2.5.1. Yasal düzenlemeler çerçevesinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi

Güncel olan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda iş güvenliği amacı, “İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk ve yükümlülüklerini düzenlemektir” şeklinde açıklanmıştır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, “Kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır” şeklinde açıklanmıştır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işyerlerinde riskin değerlendirilmesini ve bununla ilişkili önleyici ve koruyucu tedbirlerin alınmasını, çalışan sayısı ile sınırlanmaksızın tüm işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin verilmesini zorunlu hale getirmektedir (Polat, 2013:7). Buna göre herhangi bir statüye bağlı kalmaksızın tüm istihdam edilen çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamalardan faydalandırılması ve bütün işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanması amaçlanmıştır. 6331 sayılı kanunun 4. maddesine göre işverenler; “mesleki risklerin önlenmesinden, eğitim ve bilgilendirme dahil her türlü tedbirin alınmasından, organizasyonun yapılmasından, gerekli araç ve gereçlerin sağlanmasından, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesinden ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapılmasından, işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyumu izleyip, denetleyerek uygunsuzlukların giderilmesini sağlamaktan, risk değerlendirmesi yapmaktan, çalışanlara görev verirken onların sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önünde bulundurmadan, yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirlerin alınmasından sorumludur”. Diğer bir deyişle işverenlerin genel yükümlülüğü, işyerlerinde iş kaynaklı tehlike ve risklere karşı çalışanların sağlığı ve güvenliğini korumaktır (İSGM, 2015:77).

- (a) üst yönetimin düzenli olarak güvenlik faaliyetlerine katılımı,
- (b) güvenlik yetkilisinin örgütte yüksek rütbe ve statüye sahip olması,
- (c) güvenlik eğitimine vurgu yapılması,
- (d) yönetim ve çalışanlar arasında açık iletişim ve sıkı temas,
- (e) istikrarlı bir işgücü (örneğin daha az iş devri) ve
- (f) zorlama ve ihtar yerine kılavuzluk ve danışma yoluyla güvenliğin tutundurulması (sağlanması, tanıtılması) gibi.

Ancak, bir kuruluşta güvenlik ikliminin kavramsallaştırılmasının özünde güvenliğin işletmelerde öncelikli bir konu olması yatar. Güvenliğe yönetimin desteğinin var olması ve örgüt içinde güvenliğin önemi güvenlik ikliminin temeli olarak kabul

edilir. Güvenlik iklimi, güvenlik politikaları, prosedürleri ve uygulamalarına yönelik çalışanların paylaşılan algıları olarak tanımlanır. Ancak güvenlik kültürü, güvenlik ikliminden daha karmaşık bir kavram olup yönetimi daha zordur. Guldenmund (2000) yaptığı güvenlik kültürüyle ilgili araştırmasında 16 farklı araştırmacının tanımladığı güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi kavramlarından hareket ederek bu kavramları birbirinden farklılaştırmayı başarmıştır. Buna göre; güvenlik iklimi çalışanların işletmelerindeki güvenlikle ilgili algısı olarak tanımlanırken, güvenlik kültürü ise çalışanların çevreleriyle olan ilişkilerinden ve gerçeklerden meydana gelmektedir (Guldenmund, 2000; Tüzüner ve Özaslan, 2011). İşletmedeki güvenlik ikliminin pozitif olduğunu düşünen çalışanlar işlerinde kalıcı olabilmelerinin üretkenliklerinden daha fazla güvenli davranışlarına bağlı olduğunu algılayarak, bunun tersi güvenlik ikliminin negatif olduğu bir örgüt ortamında çalışanlar güvenliğin ihmal edilebilir olduğunu düşünerek üretkenliklerinin işlerinde kalıcı olmalarında daha etkili olduğunu algılamaktadırlar (Hon ve Chan, 2009).

Yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği ek-4' te yer alan konulara göre eğitim ile ilgili paylaşımlar incelendiğinde yüksekte çalışma, elektrikle çalışma konuları göze çarpmaktadır. Yapı sektöründe yüksek alanlarda çalışanlara yüksekte çalışmayla ilgili tehlikeler, riskler, kontrol tedbirleri ve güvenli çalışma yöntemleri konularında eğitim verilmesi gerektiği aktarılmıştır. İnşaat alanında mekanik el aletleri, kaldırma araçları, kazı ve malzeme taşıma işlerinde kullanılan makine ve araçlar da dahil olmak üzere herhangi bir güçle çalışan tesis, makine ve ekipmanlarda sadece tasarlandıkları işler için, uygun eğitim almış kişilerce doğru şekilde kullanılması gerekliliği vurgulanmıştır. Yapı işlerinden olan enerji dağıtım tesisleri ve elektrikle çalışma alanlarında; ekipman ile koruyucu cihazların tasarımı, yapımı ve seçiminde, dağıtılan enerjinin tipi ve gücü, dış şartlar ile çalışma alanının çeşitli bölümlerine girmeye yetkili kişilerin eğitim ve deneyimleri göz önünde bulundurulur. İnşaat alanında kullanılan iş ekipmanlarında operatörün görüş alanının kısıtlı olmaması gerekmektedir. Operatörün görüş alanının kısıtlı olduğu durumlarda ise operatöre rehberlik edecek, konuyla ilgili eğitim almış bir işaretçi görevlendirilmelidir. Bu yönetmelikte görüldüğü gibi eğitimin önemi vurgulanmaktadır. Yeni çıkan düzenlemelerle birlikte oryantasyon eğitimi minimum iki saat verilmesi gerektiği belirtilmektedir. İşe yeni giren personele şantiyenin tehlike ve risklerine karşı bilinçlendirilmesi, uyması gereken kurallar konusunda bilgi sahibi olması hususlarının

aktarıldığı ve en az iki saat uygulanacak olan bu eğitim temel eğitimlerden sayılmamaktadır. İşe yeni gelen personele iş yeri uyumu için oryantasyon eğitimi verilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde iş kazaları kaçınılmaz bir son olur.

Ülkemizde yakın zamanlarda meydana gelen ölümlü bir iş kazasını hatırlayalım. Şehrin neredeyse dışında kurulmuş olan bir fabrikada güvenlik görevlisi iş başvurusunda bulunan bir genç mülakatlar sonucunda işe alınmaya hak kazanır. Gece vardiyasında görev alacaktır. İlk gün gerekli evraklarını tamamlar ve işe giriş eğitimini alır sonra evine istirahata gider ve akşamına ilk mesaisi başlayacaktır. Buraya kadar her şey normaldir. Ancak mesai saati başladığı zaman iş yerine gelen personel ekip arkadaşları ile tanışır. Kendisi ile beraber üç kişi görev almaktadır. İlk gün olması hasebiyle fabrika etrafını dolaşmak ister. Fabrika etrafını dolaşırken fabrikanın güvenliğinden sorumlu olan köpeklerin saldırısına uğrar ve güvenlik görevlisi mesaisinin ilk günü hayatını kaybeder. Bu olayı incelediğiniz zaman personel iş başı eğitimini almış ancak firmaya ait olan makine, ekipman ve hayvanlar konusunda bir eğitim almadığı ve uyarılmadığı tespit edilmiştir. Fabrikayı korumakla görevli olan güvenlik görevlisi işini yapmaktadır diğer taraftan yine fabrikayı korumak için görevli olan köpeklerde görevlerini yapmaktadır. Güvenlik görevlisi köpek sürüsü olduğunu bilseydi zaten çıkmazdı veya köpekler o kişinin fabrika çalışanlarından biri olduğu konusunda tanıtılsaydı zaten saldırmazlardı. Oryantasyon kelime anlamı gereği uyum, alıştırma anlamına gelir. Bu olayda görüldüğü gibi oryantasyon eğitimi tam anlamıyla verilmelidir. Aksi takdirde geri dönüşü olmayan zararlarla karşı karşıya kalırız.

İşe yeni başlayan personellere en yakın karakol, hastane öğretilmelidir. Herhangi bir olumsuz durumda acil toplanma bölgesinin yeri öğretilerek en kısa zamanda acil toplanma bölgesinde toplanılması gerektiği aktarılmalıdır. Yetkilerin iletişim bilgileri paylaşılmalıdır. Şantiye içi yangın söndürme cihazlarının yerleri konusunda bilgilendirilmelidir. Yemekhane, lavabo, sosyal tesislerin nerelerde olduğu aktarılmalıdır. Şantiye içi uyulması gereken kurallar aktarılmalıdır. Bunları konu olan bilgilendirmeler minimum iki saat şeklinde organize edilmeli ve oryantasyon adını almalıdır. Bu konuda hem işveren/ işveren vekiline hem şantiye sorumlularına hem de iş güvenliği birimine çok iş düşmektedir. Oryantasyon eğitim metodu da en az eğitim kadar önemlidir.

Yapı işlerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğünde geçen "yapı işleri" deyimini maden ocakları hariç olmak üzere, yerüstü veya yeraltında, su üstü veya su altında yapılan bina, set, baraj, yol, demiryolu, havai hat, tünel, metro, köprü, çelik yapı ve montajı, iskele, liman, gemi inşaatı, dalgakıran, kanalizasyon, lağım, kuyu, kanal, duvar ve benzeri inşaat, tamirat tadilat ve yıkım işlerini; toprak kazı, yarma ve doldurma işlerini; elektrik, sıhhi tesisat ve kalorifer tesisatı işlerini; dülgerlik, marangozluk, sıva, badana ve boya işlerini; bu işlerde kullanılan sabit ve hareketli makine ve tesislerin kullanılmasını kapsar.

Sağlık ve güvenlik işaretleri yönetmeliği uyarınca işyerlerinde kullanılacak sağlık ve güvenlik işaretlerinin uygulanması ile ilgili asgari gereklilikleri belirlenerek yapı sektöründeki şantiye sahasında çalışan personellere eğitim ile apliedilir. İşaret levhaları özel bir tehlike olan yerlerin ve tehlikeli cisimlerin hemen yakınına, genel tehlike olan yerlerin girişine, engeller dikkate alınarak, görüş seviyesine uygun yükseklik ve konumda, iyi aydınlatılmış, erişimi kolay ve görünür bir şekilde yerleştirilecektir denerek çalışanlar sözel, yazılı, görsel veya uygulamalı olarak anlatılmalıdır.

Tablo 4: Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Standartları Tablosu

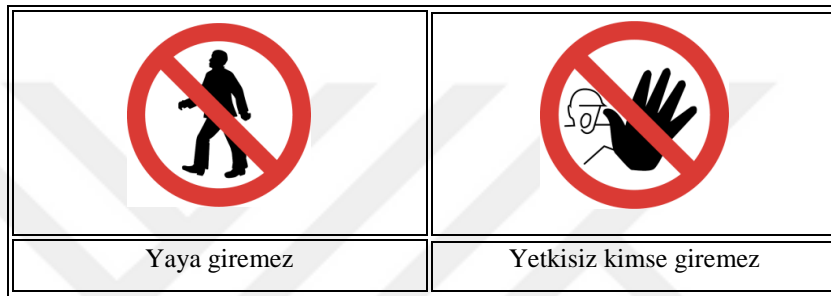
Renk	Anlamı veya Amacı	Talimat ve Bilgi
Kırmızı	Yasak işareti	Tehlikeli hareket veya davranış
	Tehlike alarmı	Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et
	Yangınla mücadele ekipmanı	Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve tanımlanması
Sarı	Uyarı işareti	Dikkatli ol, önlem al, kontrol et
Mavi (1)	Zorunluluk işareti	Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan
Yeşil	Acil çıkış, ilk yardım işareti	Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler
	Tehlike yok	Normale dön
(1) Mavi: (2) Parlak turuncu:	Sadece dairevi bir şekil içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir. Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında floresan özellikli bu renk çok dikkat çekicidir.	

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik hükümleri saklı kalmak şartıyla, doğal ışığın zayıf olduğu yerlerde floresan renkler, reflektör malzeme veya yapay aydınlatma kullanılacaktır. İşaret levhasının gösterdiği durum ortadan kalktığında, işaret levhası da kaldırılacaktır.

Yapı sektöründe uygulanan güvenlik işaretleri hakkındaki iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri sözel veya yazılı değil görsel eğitim şeklinde uygulanarak günümüzden örneklerle anlatılmalıdır. Tez aşamasında ankete katılan 200 çalışana yapılan anket neticesinde görsel verilerin insan beyninde iyi yer ettiği saptanmıştır.

Yapı sektöründe kullanılan asgari sağlık ve güvenlik işaretlerinden yasaklayıcı, uyarıcı ve emredici işaretler aşağıdaki gibidir.

Şekil 5: Yasak İşaretleri



Şekil 6: Uyarı İşaretleri



Şekil 7: Emredici İşaretler

		
Gözlük kullan	Baret tak	Eldiven giy
		
Maske kullan	İş ayakkabısı giy	Yaya yolunu kullan
		
Koruyucu elbise giy	Emniyet kemeri kullan	Kulak koruyucu tak

Engellere çarpma, düşme ya da nesnelerin düşme tehlikesinin bulunduğu yerler ile işletme tesisleri içinde çalışanların çalışmaları esnasında dolaştıkları bölgeler, birbirini takip eden sarı ve siyah ya da kırmızı ve beyaz renk şeritleriyle işaretlenir. İşaretlerin boyutu, engelin ya da tehlikeli bölgenin büyüklüğü ile orantılı olur.

Şekil 8: Tehlikeli yerlerde kullanılan İşaretler



2.5.2. Yapı sektöründe iş sağlığı ve güvenliği eğitimi

Yapı sektöründe çalışan eğitim profiline bakıldığında çoğunlukla eğitim seviyesi düşük personellerin varlığı orta çıkmaktadır. Eğitimin kelime anlamı eğmek, bükmeektir. Eğitimin anlamı gereği eğitim ilk ailede başlar. Aile dünyaya gelen bebeğin hayatı boyunca atacağı adımların yapı taşı oluşturur. Bilinçli bireyler bilinçli nesilleri oluşturması nedeniyle aile çok önemlidir. Ailede başlayan eğitim mahallede devam etmektedir. Rol model olarak benimsediği kişileri örnek alarak büyüyen çocuk anaokulu ile eğitim hayatına resmi bir boyut kazandırmaktadır. Dünyaya gelen bir bebeğe bakıldığında diyaframdan doğru nefes aldığı görülür ancak yetişkin bireylerin çoğunluğu ya göğüsten ya da karından nefes alırlar, böylece dünyaya doğru bir şekilde gelen bir birey yetişme çevresinden etkilenerek yanlışlarla hayata devam ediyorlar. Dünyaya gelen bir bebeğe bakıldığında ne şeker yer ne de tuz ama büyüyünce yetişkinlerin çoğunluğu çayı şekersiz içemez, yemekleri tuzsuz yiyemez yani dünyaya doğru bir şekilde gelen bir birey yetişme çevresinden etkilenerek yanlışlarla hayata devam ediyor. Yurt dışında okula bisikletle giden bir çocuğu düşünelim ve inceleyelim. Bisiklete binen çocuk reflektörlü yelek giyinir ki karşıdaki araba kendisini görsün çarpmasın diye, şantiyelerde kafa korumak amaçlı kullanılan baret gibi bisiklete binen çocuk kast takar ki düştüğünde başı zedelenmesin diye, şantiyelerde kaynak işi yapan personelin maskesi gibi bisiklete binen çocuk kolluk ve dizlik kullanır ki düştüğünde zarar görmemesi amaçtır. Bu örnekte gördüğümüz olay: 6-7 yaşındaki çocuk bisiklete binerken kullanılan aparatları kullanması gerektiğini bilir ve kullanır. Ama şantiyelerde 18 yaşını doldurmuş bireylere şantiyede kullanması gereken ekipmanlar öğretilir ancak kullanmadıkları tespit edilir. Yapı sektörü çalışanlarının kişisel koruyucu donanım kullanmama nedeni bana bir şey olmaz zihniyetinden kaynaklanmaktadır. Dünyaya yeni gelen bir bebek yeni yeni yürümeye başlamıştır ve yerden bir malzeme alma eylemi incelendiğinde vücudundaki en güçlü kası olan bacakları kullanırlar. İstemsiz bir şekilde vücudundaki en güçlü kası olan bacakları bükerek sırt dik konumda eğilirler. Ama yapı sektöründe çalışan personeller yerden bir malzeme alırken belinden eğilerek yükü kaldırır. Bu nedenle şantiye sektöründe çalışanların çoğunluğunda bel fitiği rahatsızlığı meslek hastalığı olarak en yaygın olanlardan biridir. Şantiyelerde uyarı levhaları konusunda verilen eğitimlerde hayatta sürekli karşılaştıkları durumlara benzeterek eğitim verilmelidir. Örneğin; Kırmızı renkli uyarı levhası için trafik lambasındaki kırmızı ışıpta ne yapıyorsanız bu levhayı gördüğünüzde de onu yapın. Trafik

lambasında kırmızı ışık yanınca durmanızın nedeni tehlikeli bir durumun ortaya çıkmasıdır. Kırmızı ışıkta geçersen kaza yapma ihtimali vardır. Şantiyede de kırmızı levha asılı bir yer gördüğünüzde girmemeli, yaklaşmamalısınız. Bunun nedeni de girersen kaza yaparsın. Trafik lambasında sarı renk ile hazır ol anlamına gelerek uyarılmaktadır. Şantiyede sarı uyarı levhaları genelde elektrik panosu üzerine asılarak tehlike anlamına gelmektedir. Yeşil trafik lambası serbest, geç anlamına gelmektedir. Şantiyelerde güvenli bölge, acil toplanma bölgesi anlamına gelerek koşan adam resmi ile görsel yönden desteklenen bir levha kullanılmaktadır. Mavi renkli uyarı levhası polis üniformasına benzetilerek emreden adam anlamına gelmektedir. Şantiyelerde de baretini tak, iş ayakkabını giyin gibi emredici levhalar mavi renk ile gösterilmektedir. Uyarı levhalarının trafik lambalarına benzetilerek verilmesi ile eğitimin daha çok akılda kaldığı gözlenmiştir.

Yetişkin eğitiminde etkili anlatım metodu karşılıklı etkileşim halinde olan eğitimidir. İnsan gördüğü şeyi daha net hatırlar. Bu nedenle eğitimde sözel veya yazılı metodu değil de etkili sunum tekniği kullanılarak bilimsel dilden uzak bir anlatım metodu kullanılarak görsel eğitim uygulanmalıdır. Çünkü asıl olan sizin ne anlattığınız değil, neyi nasıl anlattığınızdır. Şantiyelerde çalışan profili bakımından eğitim düzeylerinin düşük olması nedeniyle kurulan cümleler önem arz etmektedir. Çalışanlara bilimsel dilden ziyade günlük karşılaştıkları olayları anlatarak eğitim yapılması daha etkili olmaktadır.

Eğitiminden önce yetişkinlerin neyi nasıl öğrendikleri hususu iyi bilinmelidir. Yapı sektöründe genelde ilkokul mezunu çalışanlar yer almaktadır. Bu nedenle eğitim dili iyi seçilmelidir. Hangi tür yetişkine eğitim verileceği göz önünde bulundurularak eğitim öğretim metoduna karar verilmelidir. Öğreticinin taşıması gereken özelliklerden en önemlisi sen dili değil ben dili kullanımımızdır. Şantiyelerde genelde sen dili diye tabir edilen sorgulayıcı üslubun kullanımı çalışanlar tarafından antipatik karşılanarak sorunlara neden olmaktadır. Burada iş güvenliği uzmanı çalışanın canını çalışandan daha çok düşündüğü için çalışandan tepki görmektedir. Baretin tak yerine, baretini takar mısın ibaresi ile çalışanlarda olumlu bir etki yarattığı ortaya çıkmaktadır. Sahada çalışan personelin kişisel koruyucu donanımlardan biri olan baret kullanmamasını sorgularken sen dili olan sorgulayıcı dil kullanılmamalıdır. Baret kullanımının önemi vurgulanarak kullanmadığı takdirde başına gelecekler konusunda bilgilendirme yapılmalıdır. Çalışan

kişi ben dilini kullanan uzmanın uyarılarına rağmen baret kullanmaması üzerine bunun nedeni sorgulanarak çözüm bulunması gerekmektedir. Baretin kullanılacağı mekanın tehlikesi gözlemlenerek kullanımı belirlenmelidir. Çalışma alanı tehlikeli bir ortam ise baret kullanımı zorunlu tutularak kullanmayan personele ihtar verilerek kişisel koruyucu donanım hakkında eğitim verilmelidir. Tekrar baret kullanmaması durumunda çalışana cezai bedel işletilmeli gerekirse çalışanın işten çıkışı yapılmalıdır.

Yapı sektöründe çalışan sirkülasyonun yoğun olması nedeniyle eğitimler önceden planlanmalıdır. Şantiye iç yönergesinde yayınlanan eğitim planlaması doküman listesinde yer alan eğitim evrakları kullanılarak eğitimler uygulanır. Şantiye çalışan popülasyonu göz önünde bulundurularak hazırlanan eğitim konuları iş güvenliği birimince uygulanır. Çalışan personel profili işe giriş için istenen evraklardan tespit edilebilir. İstenen evraklardan çalışanın eğitim düzeyi öğrenilerek eğitim programı buna göre düzenlenir. Özlük dosyası olarak adlandırılan dokümanlar çalışan işten ayrılmasını takiben on beş yıl boyunca firma arşivinde saklanmalıdır. Şantiyede çalışanlara verilen eğitimler kayıt altına alınmalıdır. İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi tarafından verilen eğitimlerin eğitim katılım evrakı çalışanlara doldurtulmalıdır. Şantiyede uygulanacak eğitim metodunun saptanması için yapılan araştırmalar neticesinde karar verilen metot uygulanmalıdır. Şantiye personel profili, bilgi düzeyi, tehlike ve riskler araştırılarak eğitimin konusuna ve metoduna karar verilerek uygulanır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu tez çalışması kapsamında yapı sektöründe gerçekleştirilen araştırmanın amacı, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek, verilen eğitimlerin geri bildirimlerinin alınması ile eğitim metodunu belirlemektir.

3.2. Araştırmanın Önemi

Türkiye’de yapı sektöründe iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesinde devlet kurumları, işletme sahipleri ve çalışanlar sorumludur. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitilmesi; iş sağlığı ve güvenliğinin sağlıklı bir biçimde uygulanmasını sağlayacak etmenlerden en önemlisidir. Çalışma bu anlamda yapı sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyini araştırarak önemli bir soruna dikkat çekmekle birlikte bu konuda literatüre katkı yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma kapsamında yapı sektöründe faaliyet gösteren çalışanların iş sağlığı ve güvenliği farkındalıklarını ölçmek adına anket uygulanmıştır. Anket formu üç ana kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb. gibi yapı sektörü çalışanlarının demografik bilgilerini ölçmeye yönelik genel sorulardan oluşmaktadır. İkinci kısım ise yapı sektörü çalışanlarının İş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilinç düzeylerini ve bakış açılarını ölçmeyi amaçlayan, İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel bilgiler, iş sağlığı ve güvenliği eğitim metotları ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Son kısım ise 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Kullanılan anket sorularının bazıları dikototom (Çift seçenekli; Evet/Hayır) bazıları çoklu seçenek (5’ li Likert ölçeği), 1 adedi 5 alt sorudan olmak üzere toplam 27 sorudan oluşmaktadır.

Anket sonuçları SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) olarak adlandırılan Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programında veriler girilerek ki-kare analizi yapılmıştır.

3.4. Evren Örneklem

Araştırmanın anakütlesini (evreni) İstanbul'un Avrupa yakasında bulunan bir şantiyede bulunan yaklaşık 2000 çalışanı oluşturmaktadır. Evrenin tümünün gözlemlenmesi zaman sıkıntısı nedeniyle mümkün olmadığından kolayda örnekleme yöntemiyle 200 yapı sektörü çalışanı seçilmiş ve araştırma bu bireylerle gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR

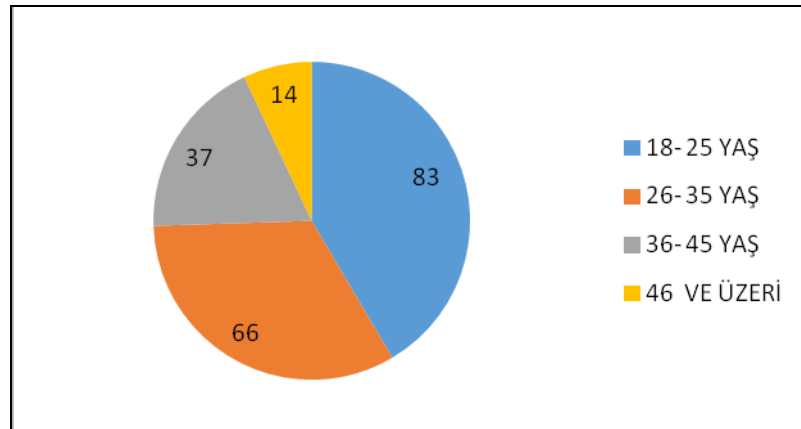
Tez çalışmasında İstanbul Avrupa yakasında bulunan büyük ölçekli bir şantiyede bulunan 200 kişiye 27 sorudan oluşan bir anket çalışması yapılarak eğitim metodu ile bilgi düzeyleri incelemesi üzerine SPSS programı ile yorumlama yapılmıştır. Anket sorularında yürürlükteki kanunla ilgili bilgilerinin düzeyi ve aldıkları hizmetlerden ne derece memnun oldukları sorgulanmaya çalışıldı. Şantiyede almış oldukları eğitim metotları üzerine sorular sorularak hangi eğitim yöntemi kullanıldığı öğrenildi. Uygulanan anket sonucunda sözel veya görsel yapılan eğitim metodu ile çalışanların bilinç düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmanın bulguları aşağıdaki tablolar halinde verilmiştir.

Tablo5: Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş	Kişi Sayısı	% Dağılım
18-25	83	41,5
26-35	66	33
36-45	37	18,5
46 ve üzeri	14	7
Toplam	200	100.00

Araştırmaya katılan katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı yukarıdaki tabloda görülmektedir. Tabloya göre 200 katılımcı ile yapılan araştırmada çoğunluğu 83 kişi ile %41,5 18-25 yaş grubu oluşturmaktadır. Diğer yaş gruplarının yüzdeleri ise 26-35 yaş aralığı 66 kişi ile %33, 36-45 yaş aralığı 37 kişi ile %18,5 iken 46 ve üzeri yaş grubunda 14 kişi ile %7' dir.

Şekil 9: Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Grafik Dağılımı

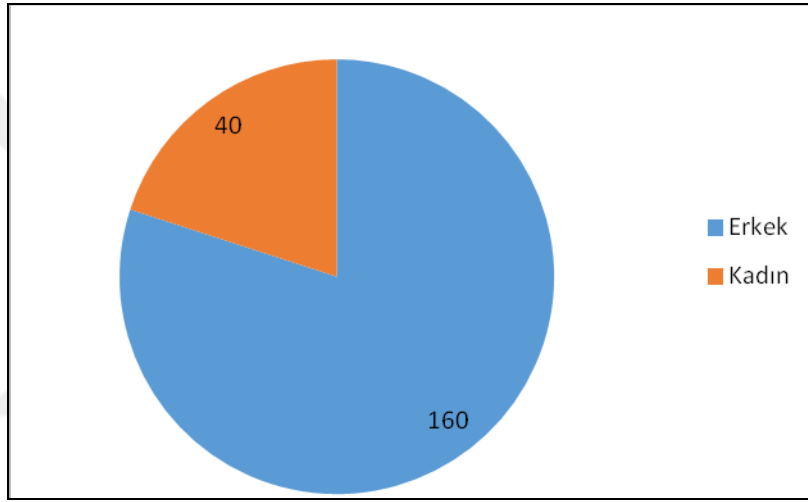


Tablo 6: Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Kişi Sayısı	% Dağılım
Erkek	160	80
Kadın	40	20
Toplam	200	100.00

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi 200 katılımcıdan (%80) 160' ı erkek ve (%20) 40' ı ise kadındır.

Şekil 10: Katılımcıların Cinsiyete Göre Grafik Dağılımı

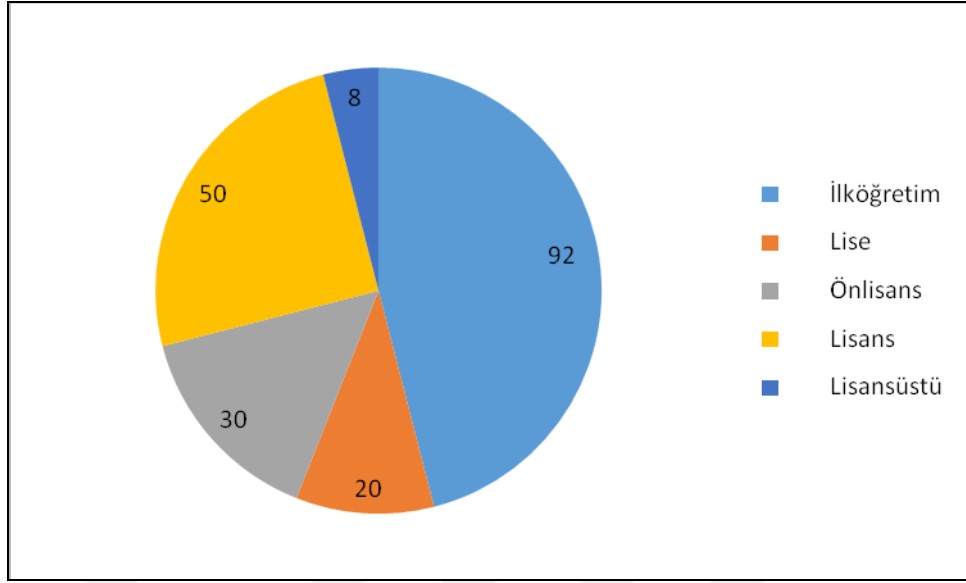


Tablo 7: Katılımcıların Eğitim Seviyelerinin Dağılımı

Eğitim Seviyesi	Kişi Sayısı	% Dağılım
İlköğretim	92	46
Lise	20	10
Önlisans	30	15
Lisans	50	25
Lisansüstü	8	4
Toplam	200	100

Yukarıdaki tablodan anlaşılacağı üzere araştırmaya katılan katılımcıların eğitim seviyelerinin dağılımına bakıldığında, 200 katılımcıdan 92 çalışan ile %46 katılımcının ilköğretim, 20 çalışan ile %10 katılımcının lise, 30 çalışan ile %15 katılımcının önlisans, 50 çalışan ile %25 katılımcının lisans, 8 çalışan ile %4 katılımcının lisansüstü eğitimi aldığı görülmektedir.

Şekil 11: Katılımcıların Eğitim Seviyelerinin Grafik Dağılımı

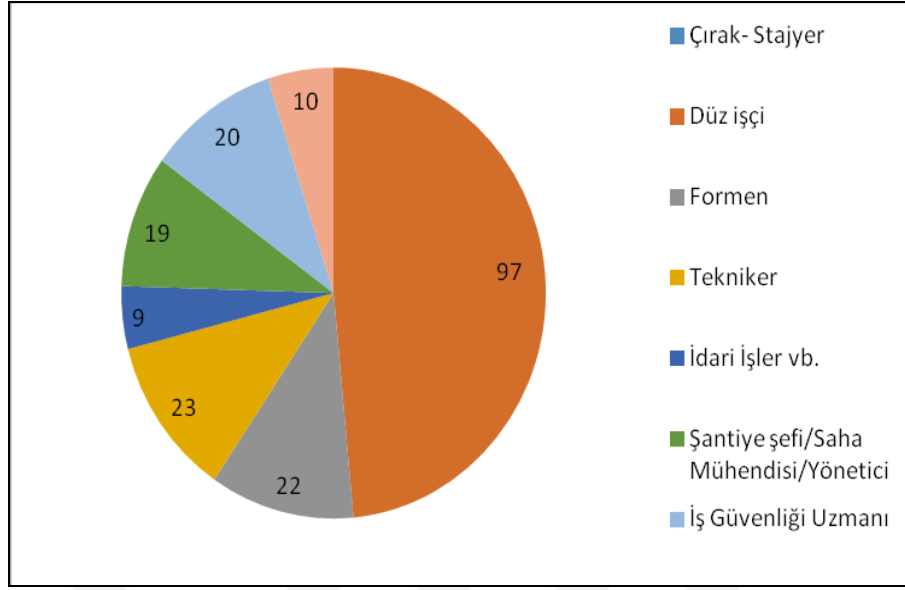


Tablo 8: Katılımcıların Görev Türlerinin Dağılımı

Göreviniz	Kişi Sayısı	% Dağılım
Çırak- Stajyer	0	0
Düz işçi	97	48,5
Formen	22	11
Tekniker	23	11,5
İdari İşler vb.	9	4,5
Şantiye şefi/Saha Mühendisi/Yönetici	19	9,5
İş Güvenliği Uzmanı	20	10
İşyeri Hekimi/DSP	10	5
Toplam	200	100.00

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan katılımcıların görev türlerine göre yüzdelik dağılımları verilmektedir. Bu tabloya bakıldığında katılımcıların, (%10) 20 kişi İş Güvenliği Uzmanı, (%5) 10 kişi İşyeri hekimi/DSP, (%9,5) 19 kişi Şantiye şefi/Saha Mühendisi/Yönetici, (%4,5) 9 kişi İdari işler, (%11,5) 23 kişi Tekniker, (%11) 22 kişi Formen, (%48,5) 97 kişi Düz işçi olarak çalışmaktadır. Çırak veya stajyer bulunmamaktadır.

Şekil 12: Katılımcıların Görev Türlerinin Dağılımı

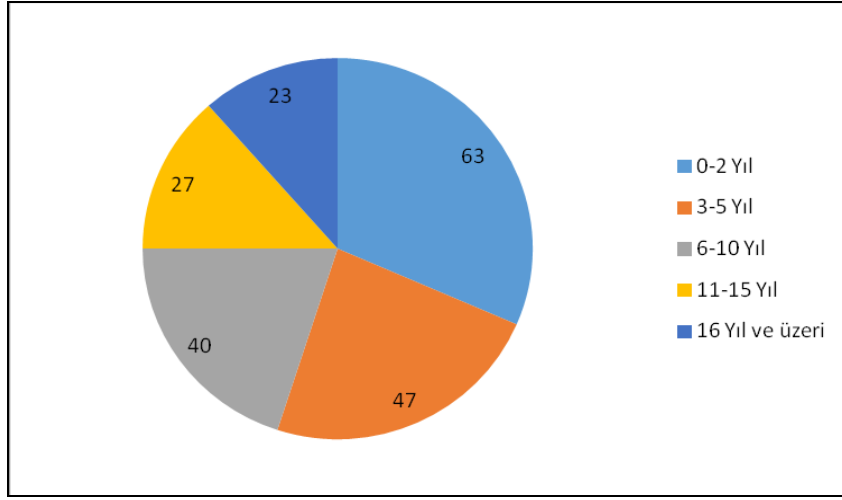


Tablo 9: Katılımcıların Yapı Sektöründe Toplam Çalışma Süresine Göre Dağılımı

Toplam Çalışma Süresi	Kişi Sayısı	% Dağılım
0-2 Yıl	63	31,5
3-5 Yıl	47	23,5
6-10 Yıl	40	20
11-15 Yıl	27	13,5
16 Yıl ve üzeri	23	11,5
Toplam	200	100.00

Araştırmaya katılan katılımcıların yapı sektöründeki toplam çalışma süresi dağılımlarına bakıldığında çoğunluğu 0-2 yıl arası 63 çalışan ile %31,5' dur. Diğer dağılımlar ise 3-5 yıl arası 47 çalışan ile % 23,5 iken, 6-10 yıl arası 40 çalışan ile %20 iken, 11-15 yıl arası 27 çalışan iken, 16 yıl ve üzeri 23 çalışan ile %11,5 olduğu görülmektedir.

Şekil 13: Katılımcıların Yapı Sektöründe Toplam Çalışma Süre Grafik Dağılımı

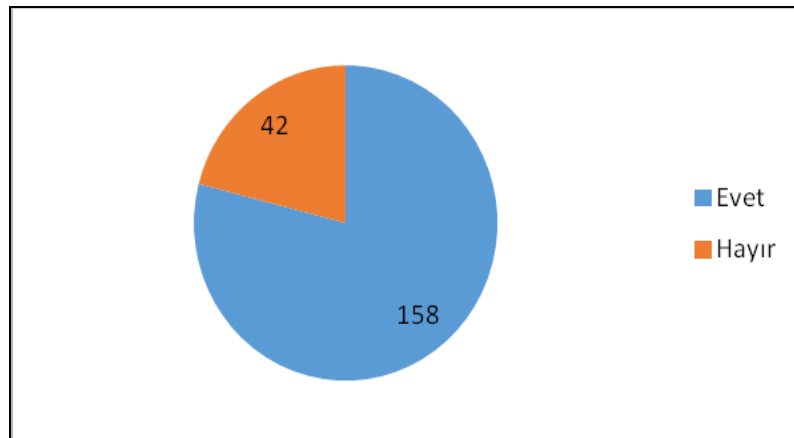


Tablo 10: Katılımcıların İSG Hakkındaki Bilgi Seviyeleri

İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Seviyesi	Kişi Sayısı	% Dağılım
Evet	158	79
Hayır	42	21
Toplam	200	100.00

Yukarıdaki tabloda 200 katılımcı iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeylerini tanımlamıştır. Tabloya bakıldığında araştırmaya katılan katılımcıların (%79) 158 kişi iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyine sahip olduğunu beyan etmiştir. Araştırmaya katılan katılımcılardan (%21) 42 kişi iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyine sahip olmadığını beyan etmiştir.

Şekil 14: Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Seviyelerinin Dağılımı

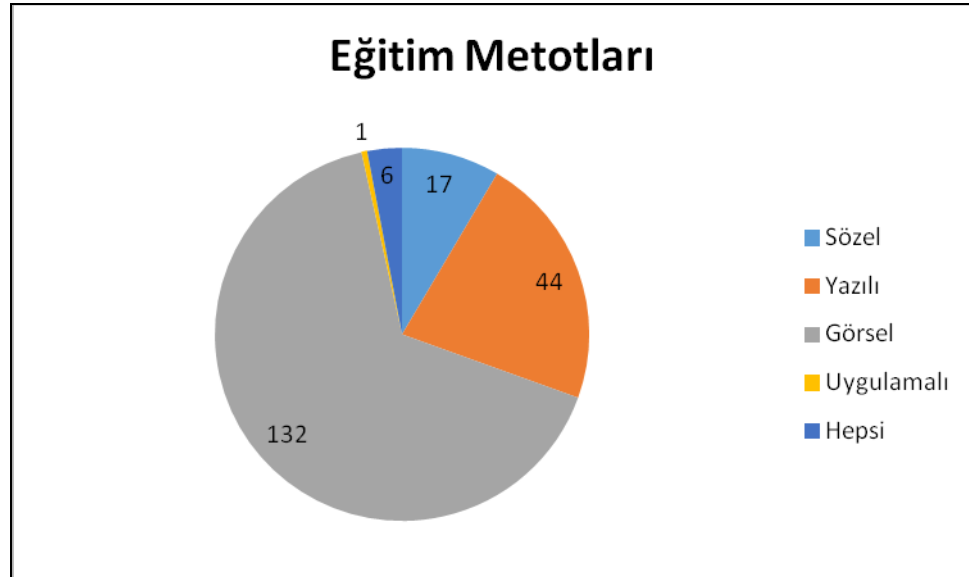


Tablo 11: Katılımcıların Eğitim Alma Metoduna Göre Dağılımı

Eğitim Alma Metodu	Kişi Sayısı	% Dağılım
Sözel	17	8,5
Yazılı	44	22
Görsel	132	66
Uygulamalı	1	0,5
Hepsi	6	3
Toplam	200	100.00

Yukarıdaki tablodan araştırmaya katılan 200 katılımcının iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma metoduna göre yüzdelik dağılımlarına bakıldığında 132 kişi olarak %66 ile çoğunluğun görsel eğitim metodu aldığı görülmektedir. Sözel eğitim alan katılımcıların 17 kişi ile %8,5 iken, yazılı eğitim alan 44 kişi ile %22 iken, uygulamalı eğitim alan 1 kişi ile %0,5 iken, tüm eğitim metodlarını alan 6 kişi ile %3 olduğu görülmektedir.

Şekil 15: Katılımcıların Eğitim Alma Metoduna Göre Grafik Dağılımı



Tablo 12: İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyleri ile Eğitim Metodu Arasındaki İlişki

İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Seviyesi		İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Metodu					Toplam
		Sözel	Yazılı	Görsel	Uygulamalı	Hepsi	
Evet	Kişi Sayısı	9	39	124	1	5	178
	% Dağılım	5,1	22	70	0,6	2,8	100,00
Hayır	Kişi Sayısı	8	5	8	0	1	22
	% Dağılım	36,4	22,7	36,4	0	4,5	100,00
Toplam	Kişi Sayısı	17	44	132	1	6	200
	% Dağılım	8,5	22	66	0,5	3	100

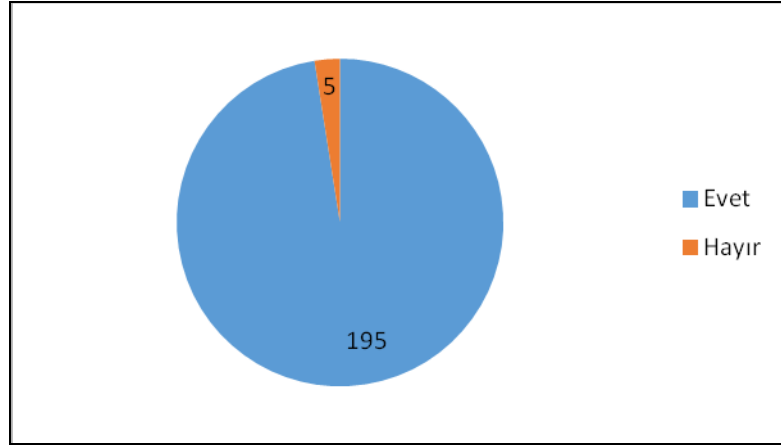
Araştırmaya katılan katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeyleri arasındaki bağıntı yukarıdaki tabloda verilmektedir. Ankete katılan 200 katılımcıdan, 9 kişi sözel eğitim, 39 kişi yazılı eğitim, 124 kişi görsel eğitim, 1 kişi uygulamalı eğitim alan toplam 178 çalışan iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgilerinin olup olmadığı sorusuna evet yanıtını verdiği tespit edilmiştir. Ankete katılan 200 katılımcıdan, 8 kişi sözel eğitim, 5 kişi yazılı eğitim, 8 kişi görsel eğitim alan toplam 22 çalışan iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilginiz var mı sorusuna hayır yanıtını verdiği tespit edilmiştir. Tabloya bakıldığında katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği eğitim metodu ile iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi seviyesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır denebilmektedir.

Tablo 13: Çalışma Koşulları Değişikliğinde Eğitim Yineleme Dağılımı

Çalışma Alanı Veya Şekli Değişikliğinde Eğitim Yineleme Dağılımı	Kişi Sayısı	% Dağılım
Evet	195	100
Hayır	5	0
Toplam	200	100.00

Araştırmaya katılan katılımcıların almış oldukları eğitimlerin çalışma koşulları değişikliğinde eğitim yinelemesi yapıldı mı sorusuna vermiş oldukları cevaplar yukarıdaki tabloda verilmektedir. Ankete katılan 200 katılımcının çoğunun şantiyelerde çalışma koşulları değiştiğinde yineleme eğitimi yapıldı mı sorusuna verdiği yanıtın evet olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 16: Katılımcıların Eğitim Yineleme Grafik Dağılımı

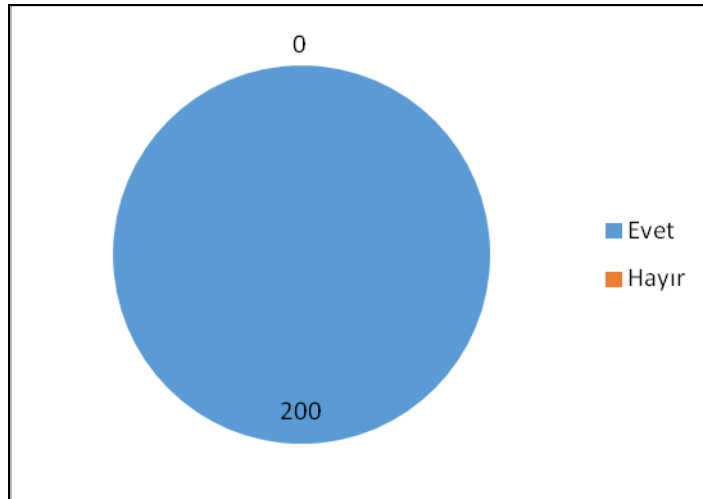


Tablo 14: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri Yarar Dağılımı

Eğitimler Yararlı mı?	Kişi Sayısı	% Dağılım
Evet	200	100
Hayır	0	0
Toplam	200	100.00

Araştırmaya katılan katılımcıların almış oldukları eğitimlerin kendileri için yararlı olup olmadığı sorusuna vermiş oldukları cevaplar yukarıdaki tabloda verilmektedir. Ankete katılan 200 katılımcının tümü şantiyelerde verilen eğitimler yararlı mıdır sorusuna verdiği yanıtın evet olduğu tespit edilmiştir. Tabloya bakıldığında katılımcıların verilen eğitimlerin güvenlik bilinci için yararlı olduğunu ve eğitimlere katılmannın kaza oranlarını etkileyeceği düşüncesine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 17: Eğitim Yarar Grafik Dağılımı



Tez çalışması için aynı şantiyeden belirli bir grup seçilerek ikinci bir analiz yapılmıştır. Analiz için 25 kişilik bir gruba aynı konuda farklı metotta eğitim uygulanarak 5 adet sorudan oluşan bir sınav ile geri bildirimleri izlenmiştir. Sınav soruları içeriği bakımından temel düzeyde bilgi ölçülmesi tarzında sorulardan oluşmaktadır. Sınava tabi tutulacak 25 kişilik grup için asgari şartlarda bir eğitim mekanı hazırlanmıştır. Çalışmaya katılan 25 kişilik gruba herhangi bir uygulama yapılmadan eğitim öncesi sınav uygulanmıştır. Sınav süresi otuz dakika ile sınırlandırılmıştır. Süre bitiminde sınav kağıtları toplanarak kendimi tanıtip çalışanları tanımaya yönelik sorular sorulduktan sonra sözel eğitime başlanmıştır. Verilen sözel eğitim yaklaşık üç saat sürmüştür. Sonra tekrardan aynı soruları içeren sınav kağıtları dağıtılmıştır. Katılımcılara yine otuz dakika verilerek soruları çözmeleri istenmiştir. Süre bitiminde sınav evrakları toplanmış ve çalışma sonlandırılmıştır. Sınav öncesi ve sonrası veriler Resim 5' te gösterilen evraktaki gibi kayıt altına alınmıştır. Çalışmaya 45 gün ara verildikten sonra yine aynı personeller bir araya getirilmiştir. Eğitim mekanına toplanan 25 personele 45 gün önce almış oldukları eğitimi hatırlayıp hatırlamadıkları ile ilgili sorular sorulmuştur. Sorulan sorulara verilen yanıtlar neticesinde almış oldukları eğitimi unuttukları tespit edilmiştir. Bunun üzerine eğitimden önce sınav evrakları dağıtılarak otuz dakika sürede çözmeleri istenmiştir. Dağıtılan sınav evrakları 45 gün önce yapılan eğitim sorularının birebir aynısıdır. Verilen sınav süresi bittikten sonra sınav evrakları toplanmıştır. Görsel ve uygulamalı eğitime başlanmıştır. Sunum şeklinde verilen eğitim video ve görsel öğelerle desteklenmiştir. Eğitim üç saat sürmüştür. Eğitim bitiminde sınav evrakları dağıtılarak otuz dakikada soruları çözmeleri istenmiştir. Sınav bittikten sonra kağıtlar toplanarak eğitim sonlandırılmıştır. Her iki çalışmada da eğitim toplamda dört saat sürmüştür. Yapılan çalışmanın amacı hangi eğitim metodundan ne öğrendikleri bilgisine ulaşılmasıdır. İki farklı çalışmadan çıkan sonuca göre görsel eğitimin bilinç düzeyine olumlu yönde etki yaptığı sonucu ortaya çıkmıştır. Eğitim metodu sözlü eğitim şeklinde olduğu zaman çalışanlar için akılda kalma ihtimali düşük olmakta iken görsel veya uygulamalı eğitim metodunda çalışanlar aktif bir şekilde eğitime katılmakta ve görsel sunumları izleyerek yorum yapmakta ve sahada uygulama ile akılda kalması daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmalar neticesinde görsel eğitimler sözel eğitimlere göre şantiye çalışan potansiyeline daha uygun olduğu ortaya çıkmaktadır. 25 kişiden oluşan katılımcılara Grup 1 isimlendirilmesi yapılarak tezde bahsedilecektir. Sınav öncesi evrakta katılımcıların demografik bilgilerini içeren sorular sorularak personeller hakkında bilgi edinilmiştir.

Resim 5: Eğitim Katılım Evrakı

EĞİTİM KATILIM VE DEĞERLENDİRME TUTANAĞI	Doküman: EVRAK_3
	Yayın Tarihi:01.01.2016
	Revizyon No: 00
	Sayfa No:1/1

Eğitimin Adı	TEMEL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLİNÇLENDİRME ve İŞBAŞI EĞİTİMİ		
Eğitimin İçeriği	<p>1. Genel konular</p> <p>a) Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler, b) Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları, c) İşyeri temizliği ve düzeni,</p> <p>2. Teknik konular</p> <p>a) Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri b) Elle kaldırma ve taşıma c) Patlama, patlama, yangın ve yangından korunma d) İş ekipmanlarının güvenli kullanımı e) Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri f) İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri ile tekniklerinin uygulanması g) Güvenlik ve sağlık işaretleri, ğ) Kişisel koruyucu donanım kullanımı h) İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü ı) Tahliye ve kurtarma</p> <p>3. Şantiye düzeni ve İş güvenliği kuralları</p> <p>a) İş yeri yönlendirme ve uyarı levhalarının uyulması ve korunması b) Kule vinç manevra alanında ve yük altında bulunulmaması c) Sigara içme alanları d) Şantiyede oluşabilecek riskler hakkında bilgilendirme e) Kapı isim listesi dışında şantiyeye giriş-çıkış yapılmaması f) Çalışanların öneri ve görüşlerinin alınması h) Firma organizasyon şeması, firma hakkında bilgilendirme ve Saha içi uyulması gereken kurallar b) İş makinesiyle insan taşınmaması</p> <p>4. Yükselte çalışma eğitimi</p>		
Eğitim Yeri			İmza
Eğitmen	ESRA BAYRAK - İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UZMANI		
Eğitim Tarihi /Yer /.... /201...	Eğitim Saat/Süre Saat/süre
Eğitim Konusu			

KATILIMCI LİSTESİ

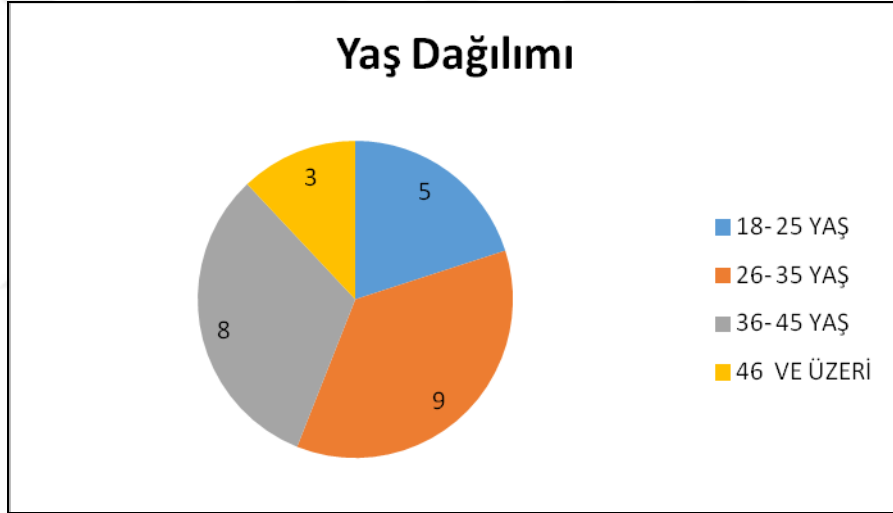
SIRA	AD SOYAD	FİRMA	GÖREVİ	İMZA	Ön Test	Son Test	Katılım
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Tablo 15: Grup 1 Katılımcılarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş	Kişi Sayısı
18-25	5
26-35	9
36-45	8
46 ve üzeri	3
Toplam	25

Grup 1' in demografik bilgilerine ulaşmak için sorulan sorulardan biri olan yaş sorusu cevaplarına göre 28- 25 yaş arası 5 personel, 26- 35 yaş arası 9 personel, 36- 45 yaş arası 8 personel, 46 ve üzeri yaşına sahip 3 personel olduğu bilgilerine ulaşılmıştır.

Şekil 18: Grup 1 Katılımcılarının Yaş Gruplarına Göre Grafik Dağılımı

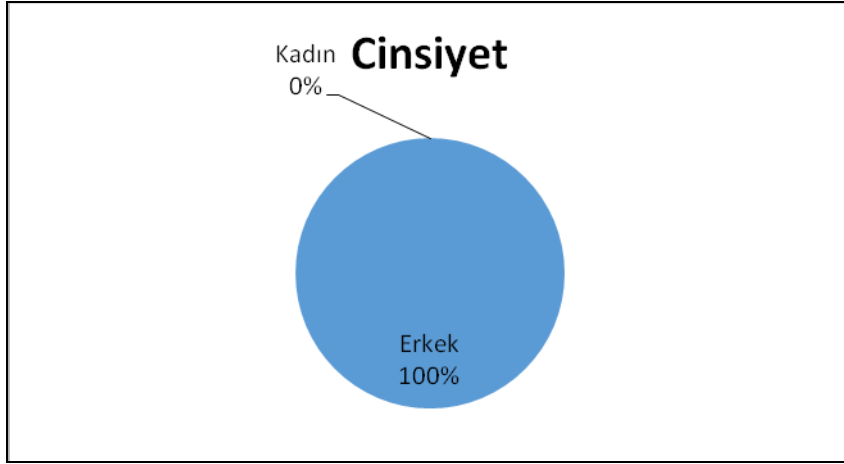


Tablo 16: Grup 1 Katılımcılarının Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Kişi Sayısı
Erkek	25
Kadın	0
Toplam	25

Grup 1 demografik bilgilere ulaşmak için sorulan sorulardan biri olan cinsiyet sorusu yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi 25' i yani tüm katılımcıların cinsiyeti erkektir. Kadın katılımcı bulunmamaktadır.

Şekil 19: Grup 1 Katılımcılarının Cinsiyete Göre Grafik Dağılımı

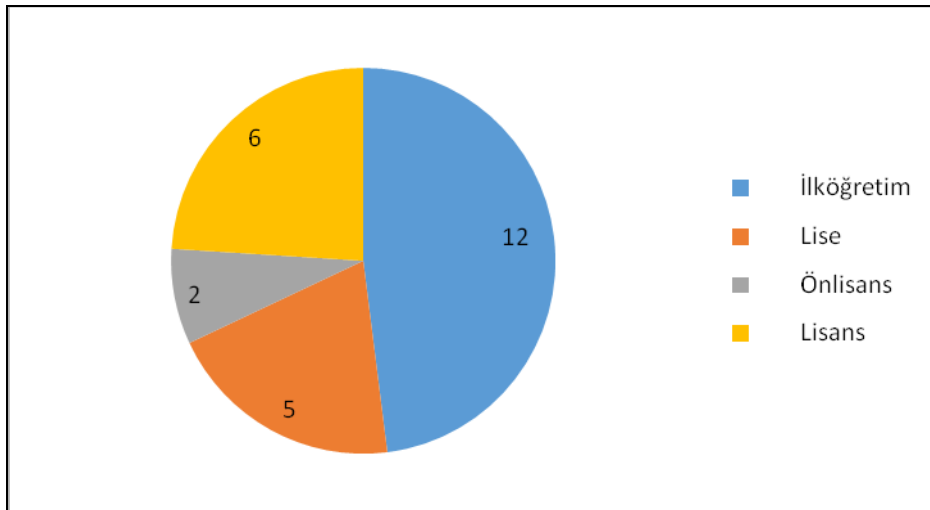


Tablo 17: Grup 1 Katılımcılarının Eğitim Seviyelerinin Dağılımı

Eğitim Seviyesi	Kişi Sayısı
İlköğretim	12
Lise	5
Önlisans	2
Lisans	6
Toplam	25

Grup 1 demografik bilgilere ulaşmak için sorulan sorulardan biri olan eğitim seviyesi sorusu yukarıdaki tabloda görüldüğü gibidir. Katılımcılardan 12 kişi ilköğretim, 5 kişi lise, 2 kişi önlisans, 6 kişi lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Şekil 20: Grup 1 Katılımcılarının Eğitim Seviyelerine Göre Grafik Dağılımı

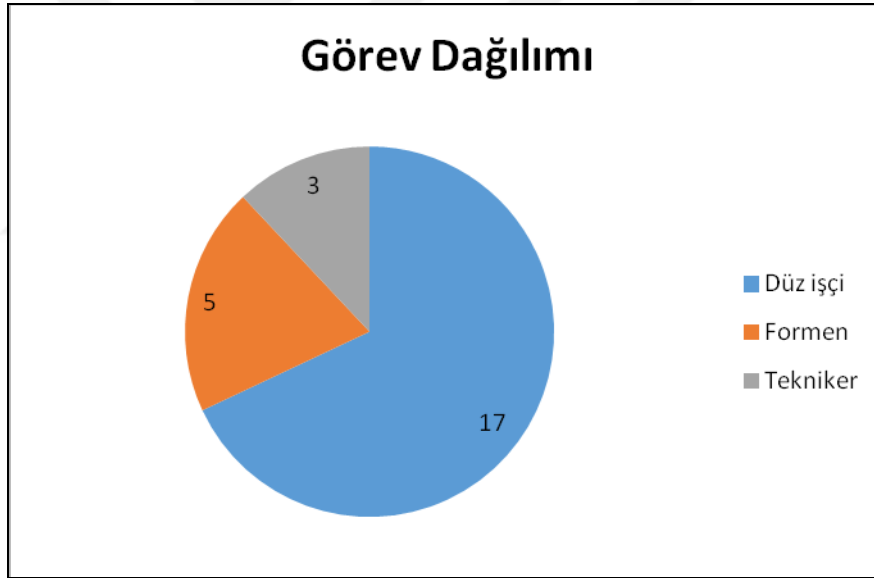


Tablo 18: Grup 1 Katılımcılarının Görev Türlerinin Dağılımı

Göreviniz	Kişi Sayısı
Düz işçi	17
Formen	5
Tekniker	3
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan Grup 1 katılımcılarının görev türlerine göre dağılım bilgileri yer almaktadır. Bu tabloya bakıldığında katılımcılardan 17 kişi düz işçi, 5 kişi formen, 3 kişi tekniker olarak çalışmaktadır.

Şekil 21: Grup 1 Katılımcılarının Görev Türlerinin Dağılımı



Grup 1 olarak adlandırılan 25 kişiden oluşan katılımcılara çözmeleri için verilen sınav evrakındaki sorulardan elde edilen demografik bilgilere göre:

- 18- 25 yaş aralığında olan 5 personelin; 1' i ilköğretim, 2'si lise, 1' i lisans mezunu olup 5 kişi işçi olarak çalışmakta ve 3 tanesi 0-2 yıl deneyimli iken 2 tanesi 3-5 yıl deneyime sahip olduğu bilgisine ulaşılmaktadır.
- 26- 35 yaş aralığında olan 9 personelin; 3' ü ilköğretim, 1'i lise, 5' i lisans mezunu olup 4 kişi işçi, 2' i formen, 3' ü tekniker olarak

çalışmakta ve 2 tanesi 3-5 yıllık, 6 tanesi 6-10 yıllık, 1 tanesi 11-15 yıllık deneyime sahip olduğu bilgisine ulaşılmaktadır.

- 36- 45 yaş aralığında olan 8 personelin; 5' i ilköğretim, 2'si lise, 1' i önlisans mezunu olup 7 kişi işçi, 1 kişi formen olarak çalışmakta ve 1 tanesi 6-10 yıllık, 6 tanesi 11-15 yıllık, 1 tanesi 16 yıl ve üzeri deneyime sahip olduğu bilgisine ulaşılmaktadır.
- 46 ve üzeri yaş aralığında olan 3 personelin; 3' ü ilköğretim mezunu olup 1 kişi işçi, 2 kişi formen olarak çalışmakta ve 1 tanesi 11-15 yıllık, 2 tanesi 16 yıl ve üzeri deneyime sahip olduğu bilgisine ulaşılmaktadır.

Demografik bilgiler eşliğinde sözel ve görsel eğitim çalışmaları için toplanan gruba çalışma yapılmıştır. Önce sözel eğitim çalışması uygulanmıştır. Arka sayfada belirtilen Resim 6'daki sınav evrakı grup 1' de yer alan 25 kişiye herhangi bir uygulama yapılmadan verilmiş ve soruları çözmeleri beklenmiştir. Soru çözümleri yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Sınav sonrası cevaplar incelenmiştir.

Resim 6: Eğitim Öncesi Sınav Evrakı

TEMEL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM ÖNCESİ SINAVI		Doküman:EVRAK_4 Yayın Tarihi:01.01.2016 Revizyon No: 00 Tarih:/...../201... Eğitmen: Esra BAYRAK İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı
ADI SOYADI:	Doğum Tarihi:	
GÖREVİ/ TECRÜBESİ:	Eğitim Durumu:	
İMZA:	Sınav Sonucu:	

SORU-1) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hangisidir?

- a) 6331 b) 4857
c) 6598 d) 5510

SORU-2) Aşağıdaki tablodaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	RENK	ANLAMI	ÖRNEK
a)	KIRMIZI	Yasak işareti, tehlike alarmı, yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış, yangın tüpü yerinin gösterilmesi
b)	MAVİ	Emredici işaret	KKD kullanmak
c)	SARI	Uyarı işareti	Dikkat et, elektrik çarpar
d)	YEŞİL	Acil çıkış ve ilkyardım işareti	Acil çıkış kapıları
e)	Hepsi doğrudur.		

SORU-3) Yüksekte çalışma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Yüksekte çalışma 6 metre ve üzerindeki yerlerde yapılan çalışmalardır.
b) Merdivenle çalışmalarda inip çıkarken tek elimizle malzeme veya eşya taşıyabiliriz.
c) Yıllardır yüksekte çalışma deneyimimiz varsa emniyet kemeri kullanmaya gerek yoktur.
d) Yükseklik mesafesinin net bir ölçüsü olmayıp adım atarak çıkılmayacak yer olarak tanımlanmaktadır.

SORU-4) Aşağıdakilerden hangisi ergonomiyi kesin olarak ifade eder?

- a) Makinelerin bakımı
b) İşyeri ortamının temiz olması
c) İnsan-makine-çevre uyumu
d) Kişinin işe uyumu

SORU-5) Çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde, çok tehlikeli işyerleri için yılda en az kaç saat olmalıdır?

- a) 8 b) 10 c) 12 d) 14 e) 16

Sınavda BAŞARILAR. Eğitim Sonrası değerlendirme sınavında geçer not asgari 60 olup geçer not alamayan katılımcıların tekrar eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. İşverenin isteği doğrultusunda geçer not yükseltilebilir. Sağlıklı ve Güvenli Çalışmalar için eğitimleri ciddiye alınız. Eğitim seminerine kabildim. Bundan sonraki çalışmalarım sırasında bana öğretilen sağlık ve güvenlik kurallarına uysamı, aksi davranışlarım nedeni ile doğacak sorumlulukların tarafıma silt olacağını kabul ederim.

Sözel eğitim öncesi soru analizleri aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

SORU-1) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hangisidir?

- a) 6331 b) 4857 c) 6598 d) 5510

Tablo 19: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Dağılımı

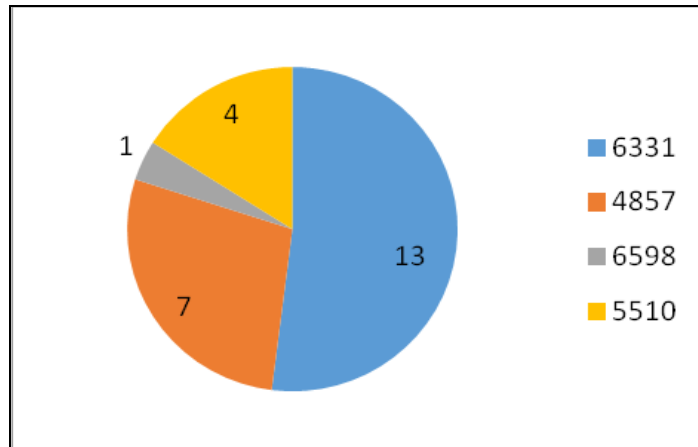
Yürürlükteki Kanun Hangisidir?	Kişi Sayısı
6331	13
4857	7
6598	1
5510	4
Toplam	25

Tablo 20: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Doğru/Yanlış Dağılımı

Eğitim Öncesi Sınav Soru 1 Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	13
Yanlış	12
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 13 ‘ ü doğru yanıt vermişken 12 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 22: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-2) Aşağıdaki tablodaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

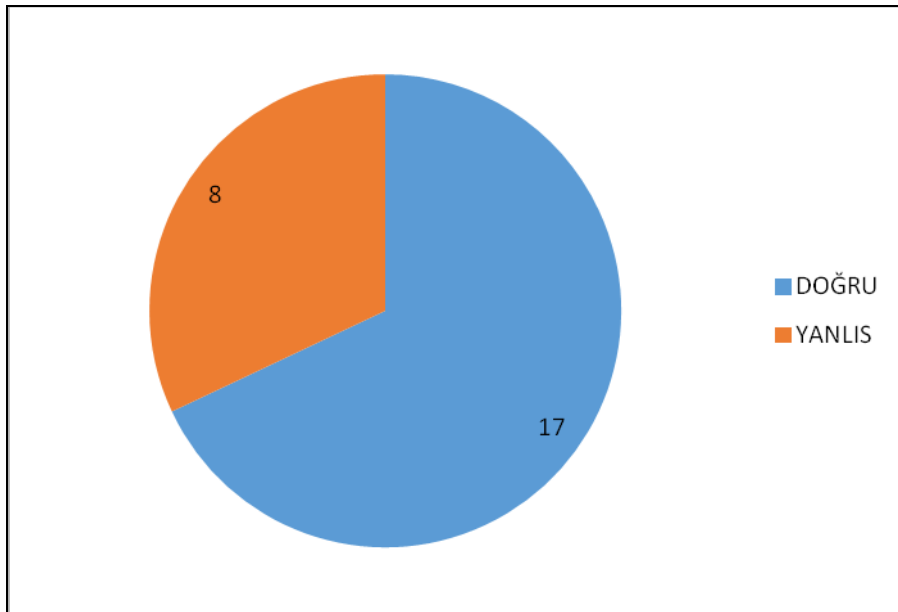
	RENK	ANLAMI	ÖRNEK
a)	KIRMIZI	Yasak işareti, tehlike alarmı, yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış, yangın tüpü yerinin gösterilmesi
b)	MAVİ	Emredici işaret	KKD kullanmak
c)	SARI	Uyarı işareti	Dikkat et, elektrik çarpar
d)	YEŞİL	Acil çıkış ve ilkyardım işareti	Acil çıkış kapıları
e)	Hepsi doğrudur.		

Tablo 21: Grup 1 Katılımcılarının Soru 2 Cevap Dağılımı

Eğitim Öncesi Sınav Soru 2 Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	17
Yanlış	8
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 17' si doğru yanıt vermişken 8 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 23: Grup 1 Katılımcılarının Soru 2 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-3) Yüksekte alışma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

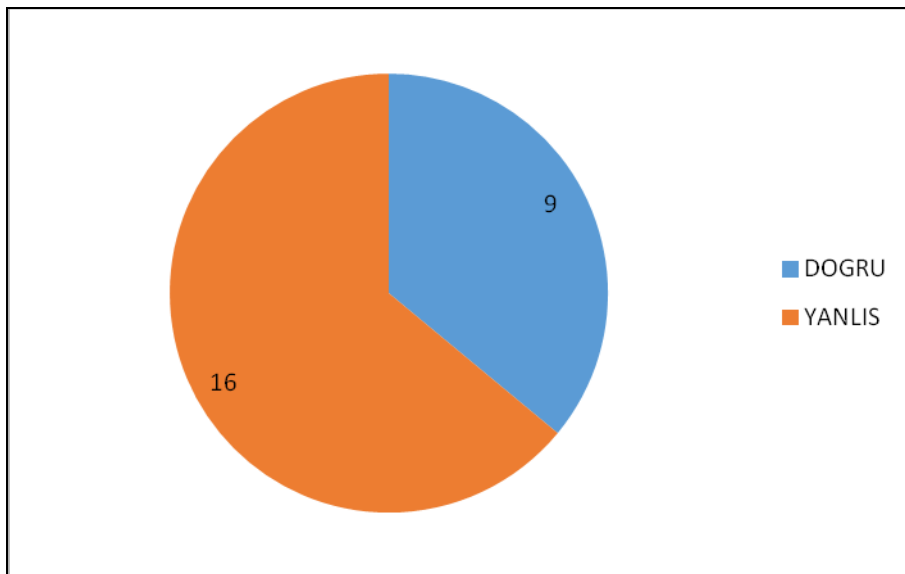
- Yüksekte alışma 6 metre ve üzerindeki yerlerde yapılan çalışmalardır.
- Merdivenle çalışmalarda inip çıkarken tek elimizle malzeme veya eşya taşıyabiliriz.
- Yıllardır yüksekte çalışma deneyimimiz varsa emniyet kemeri kullanmaya gerek yoktur.
- Yükseklik mesafesinin net bir ölçüsü olmayıp adım atarak çıkılamayacak yer olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 22: Grup 1 Katılımcılarının Soru 3 Cevap Dağılımı

Eğitim ncesi Sınav Soru 3 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	9
Yanlış	16
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 9' u doğru yanıt vermişken 16 kişi yanlış cevap vermiştir.

şekil 24: Grup 1 Katılımcılarının Soru 3 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-4) Aşağıdakilerden hangisi ergonomiyi kesin olarak ifade eder?

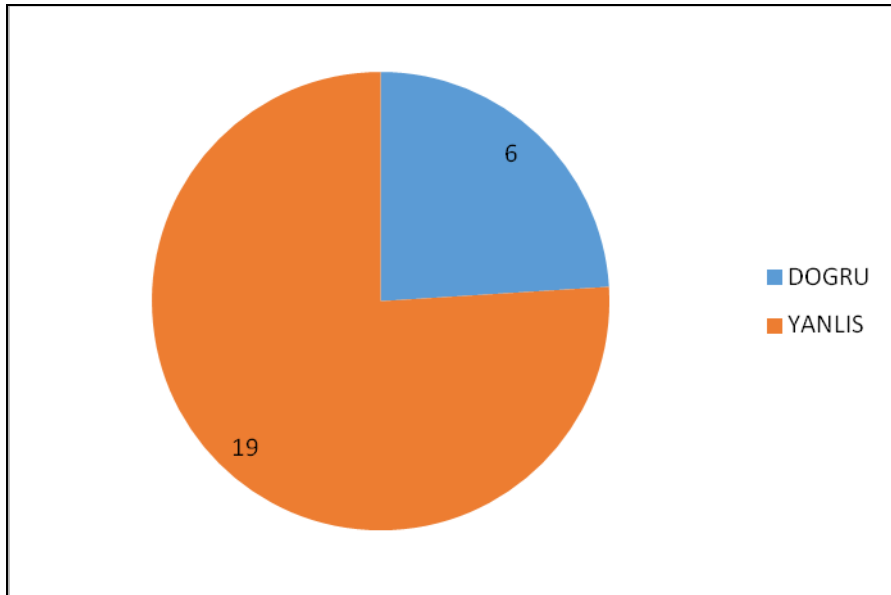
- a) Makinelerin bakımı
- b) İşyeri ortamının temiz olması
- c) İnsan-makine-çevre uyumu
- d) Kişinin işe uyumu

Tablo 23: Grup 1 Katılımcılarının Soru 4 Cevap Dağılımı

Eğitim Öncesi Sınav Soru 4 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	6
Yanlış	19
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 6' sını doğru yanıt vermişken 19 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 25: Grup 1 Katılımcılarının Soru 4 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-5) Çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde, çok tehlikeli işyerleri için yılda en az kaç saat olmalıdır?

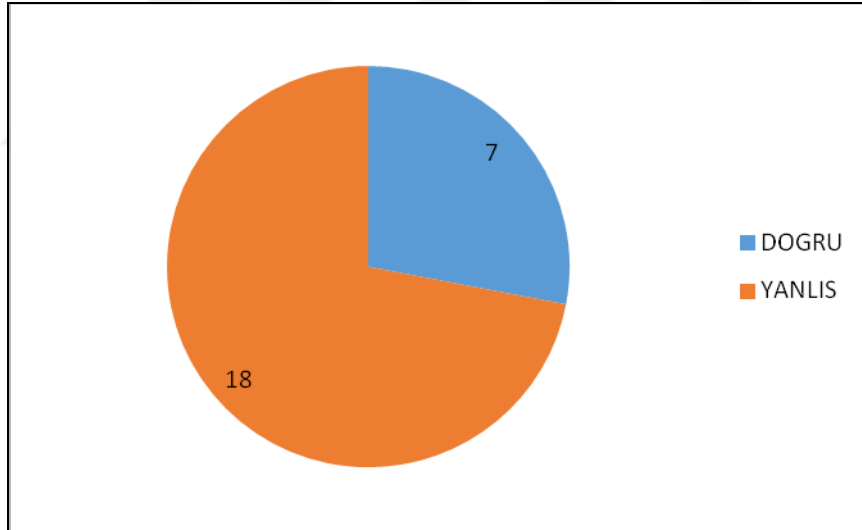
- a) 8 saat b) 10 saat c) 12 saat d) 14 saat e)16 saat

Tablo 24: Grup 1 Katılımcılarının Soru 5 Cevap Dağılımı

Eğitim Öncesi Sınav Soru 5 için Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	7
Yanlış	18
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 7' si doğru yanıt vermişken 18 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 26: Grup 1 Katılımcılarının Soru 5 Cevap Dağılım Grafiği



Her hangi bir bilgi paylaşımında bulunulmadan yapılan eğitim öncesi sınav sonuçları yukarıdaki tablolar üzerinden açıklanmış olup sınav bitimi sorular toplanmıştır. Toplanan sınav kağıtları sonrası katılımcılar ile birebirde sohbet edilerek daha önce eğitim alıp almadıkları, iş kazası geçirip geçirmediikleri vb. sorular sorularak haklarında bilgi edinilmiştir. Edinilen bilgiler sonrasında sözel eğitim verilmiştir. Eğitim toplamda 3 saat sürdükten sonra tekrardan çözmeleri için aynı sorulardan oluşan eğitim sonrası sınav evrakı teslim edilmiştir. Katılımcıların soruları çözmeleri için 30 dakika sınav süresi verilmiştir. Sonrasında evraklar toplanarak eğitim bitirilmiştir.

Resim 7: Eğitim Sonrası Sınav Evrakı

TEMEL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM SONRASI SINAVI		Doküman:EVRAK_4 Yayın Tarihi:01.01.2016 Revizyon No: 00 Tarih:/...../201... Eğitmen: Esra BAYRAK İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı
ADI SOYADI:	Doğum Tarihi:	
GÖREVİ/ TECRÜBESİ:	Eğitim Durumu:	
İMZA:	Sınav Sonucu:	

SORU-1) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hangisidir?

- a) 6331 b) 4857
c) 6598 d) 5510

SORU-2) Aşağıdaki tablodaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	RENK	ANLAMI	ÖRNEK
a)	KIRMIZI	Yasak işareti, tehlike alarmı, yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış, yangın tüpü yerinin gösterilmesi
b)	MAVİ	Emredici işaret	KKD kullanmak
c)	SARI	Uyarı işareti	Dikkat et, elektrik çarpar
d)	YEŞİL	Acil çıkış ve ilkyardım işareti	Acil çıkış kapıları
e)	Hepsi doğrudur.		

SORU-3) Yüksekte çalışma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Yüksekte çalışma 6 metre ve üzerindeki yerlerde yapılan çalışmalardır.
b) Merdivenle çalışmalarda inip çıkarken tek elimizle malzeme veya eşya taşıyabiliriz.
c) Yıllardır yüksekte çalışma deneyimimiz varsa emniyet kemeri kullanmaya gerek yoktur.
d) Yükseklik mesafesinin net bir ölçüsü olmayıp adım atarak çıkılmayacak yer olarak tanımlanmaktadır.

SORU-4) Aşağıdakilerden hangisi ergonomiyi kesin olarak ifade eder?

- a) Makinelerin bakımı
b) İşyeri ortamının temiz olması
c) İnsan-makine-çevre uyumu
d) Kişinin işe uyumu

SORU-5) Çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde, çok tehlikeli işyerleri için yılda en az kaç saat olmalıdır?

- a) 8 b) 10 c) 12 d) 14 e) 16

Sınavda BAŞARILAR. Eğitim Sonrası değerlendirme sınavında geçer not asgari 60 olup geçer not alamayan katılımcıların tekrar eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. İşverenin isteği doğrultusunda geçer not yükseltilebilir.

Sağlıklı ve Güvenli Çalışmalar için eğitimleri ciddiye alınız. Eğitim seminerine kabildim. Bundan sonraki çalışmalarım sırasında bana öğretilen sağlık ve güvenlik kurallarına uysağımı, aksi davranışlarım nedeni ile doğacak sorumlulukların tarafıma ait olacağını kabul ederim.

Sözel eğitim sonrası soru analizleri aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

SORU-1) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hangisidir?

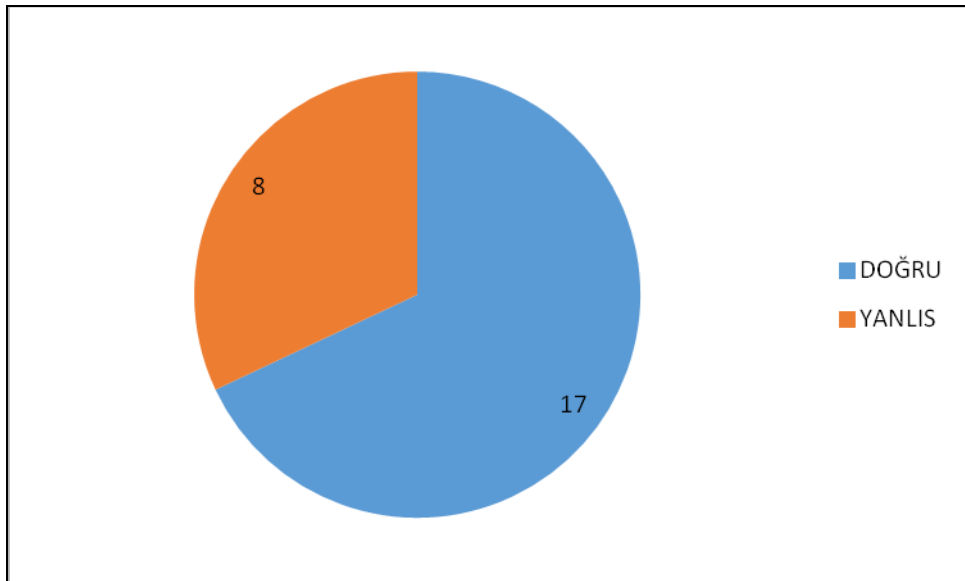
- a) 6331 b) 4857 c) 6598 d) 5510

Tablo 25: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Doğru/Yanlış Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 1 Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	17
Yanlış	8
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 17 ‘ si doğru yanıt vermişken 8’ i yanlış cevap vermiştir.

Şekil 27: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-2) Aşağıdaki tablodaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

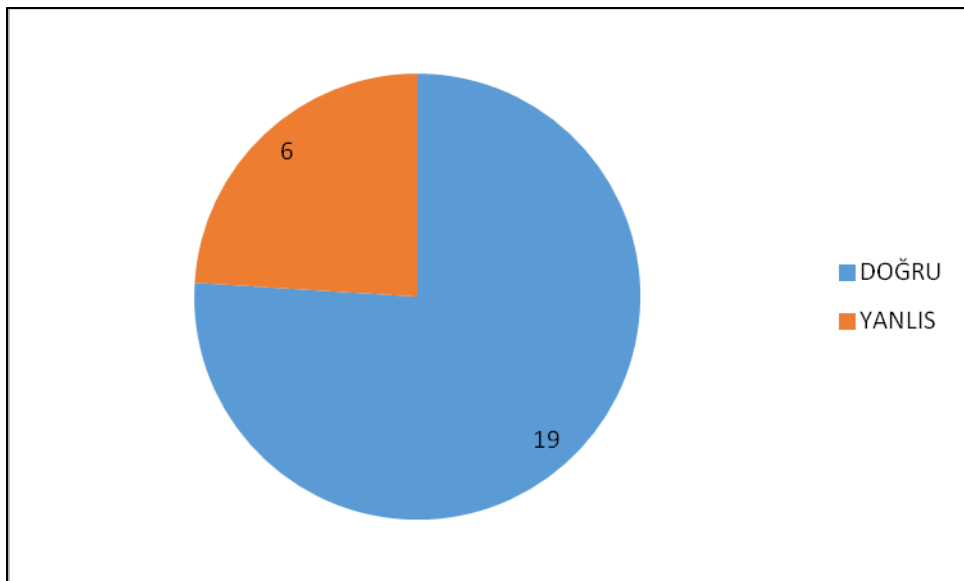
	RENK	ANLAMI	ÖRNEK
a)	KIRMIZI	Yasak işareti, tehlike alarmı, yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış, yangın tüpü yerinin gösterilmesi
b)	MAVİ	Emredici işaret	KKD kullanmak
c)	SARI	Uyarı işareti	Dikkat et, elektrik çarpar
d)	YEŞİL	Acil çıkış ve ilkyardım işareti	Acil çıkış kapıları
e)	Hepsi doğrudur.		

Tablo 26: Grup 1 Katılımcılarının Soru 2 Cevap Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 2 Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	19
Yanlış	6
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 19' u doğru yanıt vermişken 6' sı yanlış cevap vermiştir.

Şekil 28: Grup 1 Katılımcılarının Soru 2 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-3) Yüksekte alışma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

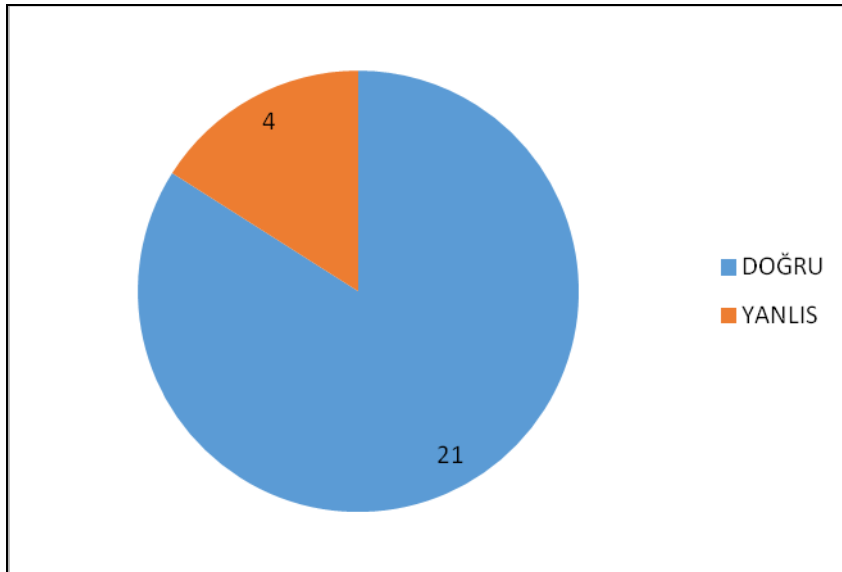
- Yüksekte alışma 6 metre ve üzerindeki yerlerde yapılan çalışmalardır.
- Merdivenle çalışmalarda inip çıkarken tek elimizle malzeme veya eşya taşıyabiliriz.
- Yıllardır yüksekte çalışma deneyimimiz varsa emniyet kemeri kullanmaya gerek yoktur.
- Yükseklik mesafesinin net bir ölçüsü olmayıp adım atarak çıkılamayacak yer olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 27: Grup 1 Katılımcılarının Soru 3 Cevap Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 3 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	21
Yanlış	4
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 21' i doğru yanıt vermişken 4'  yanlış cevap vermiştir.

şekil 29: Grup 1 Katılımcılarının Soru 3 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-4) Aşağıdakilerden hangisi ergonomiyi kesin olarak ifade eder?

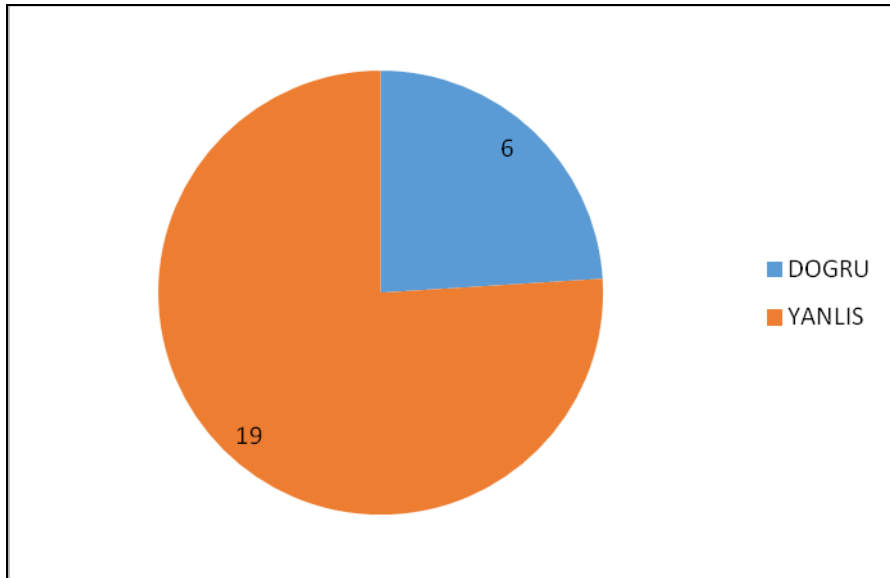
- a) Makinelerin bakımı
- b) İşyeri ortamının temiz olması
- c) İnsan-makine-çevre uyumu
- d) Kişinin işe uyumu

Tablo 28: Grup 1 Katılımcılarının Soru 4 Cevap Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 4 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	6
Yanlış	19
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 6' sı doğru yanıt vermişken 19 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 30: Grup 1 Katılımcılarının Soru 4 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-5) Çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde, çok tehlikeli işyerleri için yılda en az kaç saat olmalıdır?

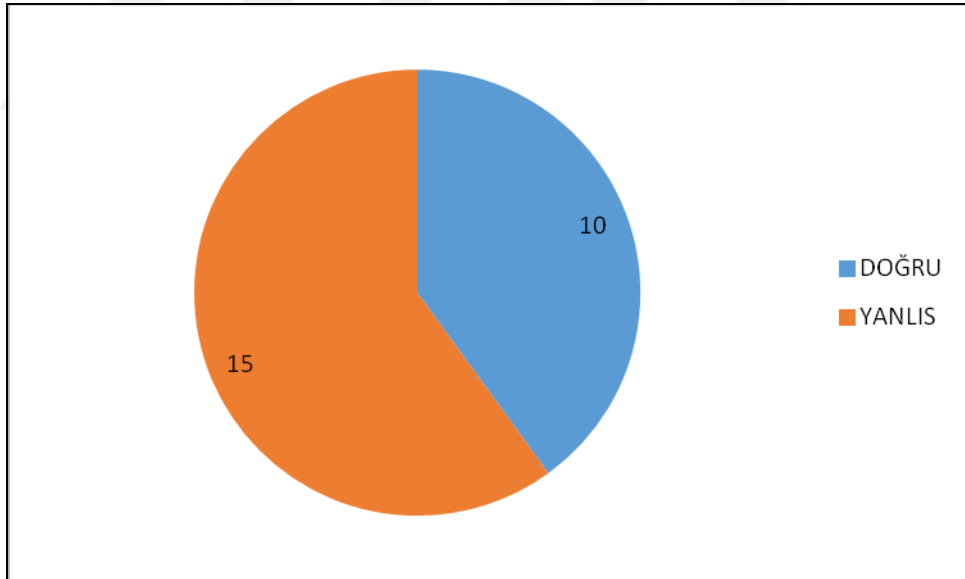
- a) 8 saat b) 10 saat c) 12 saat d) 14 saat e) 16 saat

Tablo 29: Grup 1 Katılımcılarının Soru 5 Cevap Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 5 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	10
Yanlış	15
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 10' u doğru yanıt vermişken 15' i yanlış cevap vermiştir.

Şekil 31: Grup 1 Katılımcılarının Soru 5 Cevap Dağılım Grafiği

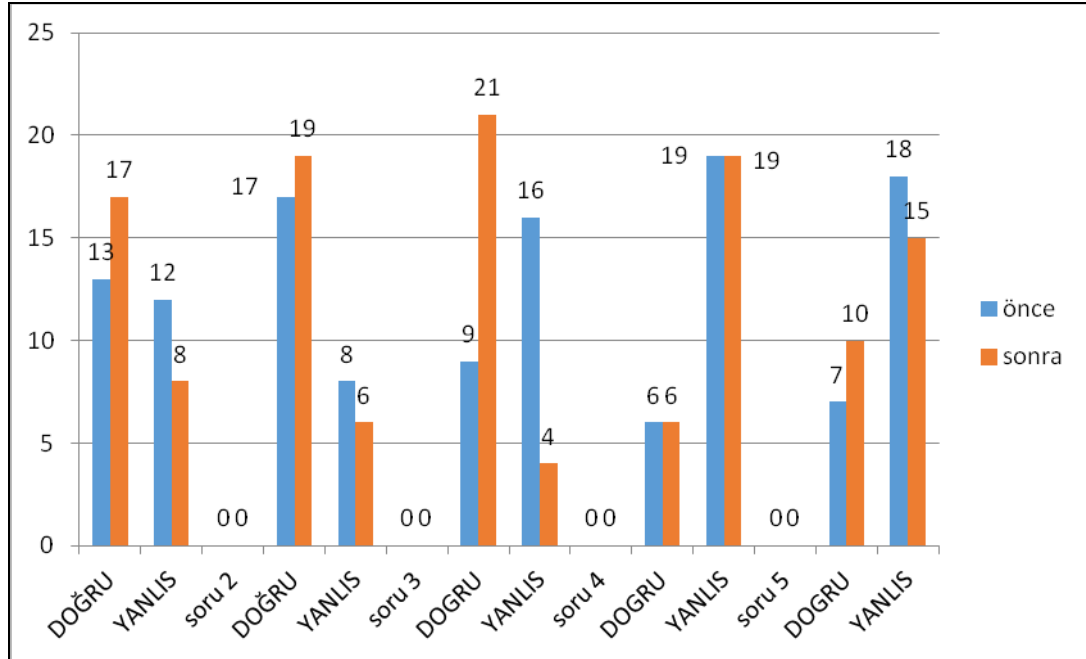


Yaklaşık 3 saat süren sözel anlatım yapılan eğitim sonrası katılımcılara çözmeleri için sorular dağıtılmıştır. . Katılımcıların soruları çözmeleri için 30 dakika sınav süresi verilmiştir. Sonrasında evraklar toplanarak eğitim bitirilmiştir. Grup 1 adlı katılımcıların çözmüş oldukları sorulara verdikleri yanıtlar yukarıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Özetle grup 1 olarak adlandırılan 25 kişiden oluşan katılımcılara toplamda 4 saatlik bir sözel eğitim yapılmıştır.

Tablo 30: Grup 1 Sözel Eğitim Öncesi – Sonrası 5 Soru Cevap Dağılımı

Sorular	Soru 1	Sınav Öncesi Cevaplar	Sınav Sonrası Cevaplar
Soru 1	DOĞRU	13	17
	YANLIŞ	12	8
Soru 2	DOĞRU	17	19
	YANLIŞ	8	6
Soru 3	DOĞRU	9	21
	YANLIŞ	16	4
Soru 4	DOĞRU	6	6
	YANLIŞ	19	19
Soru 5	DOĞRU	7	10
	YANLIŞ	18	15

Şekil 32: Grup 1 Sözel Eğitim Öncesi – Sonrası Soru Cevap Dağılım Grafiği



Sözel eğitimden 45 gün sonra 25 kişilik grup tekrardan toplanmıştır. Herhangi bir uygulama yapılmadan 45 gün önce yapılan sınav sorularını içeren sorular sorulmuştur. Önceki eğitimde öğrendikleri bilgileri hatırlamadıkları ortaya çıkmıştır. Görsel ve uygulamalı eğitime başlamadan önce sınav soruları dağıtılmıştır. Çözülmesi için verilen sorular sözlü eğitimde sorulan soruların aynısıdır. Eğitim öncesi sınav sorularını çözmeleri için otuz dakika verilmiştir. Sınav bitiminde sorular toplanmıştır. Sınav sonrası yaklaşık üç saat süren bir görsel ve uygulamalı eğitime başlanmıştır. Bu eğitim sunum şeklinde olup video ve görsel öğelerle desteklenmiştir. Slayt şeklinde verilen eğitimde iş kazaları videoları izlettirilerek çalışanların izledikleri video ile ilgili yorum yapmaları istenmiştir. Yetişkin eğitiminde karşılıklı iletişim sağlanarak eğitime katılmaları sağlanmıştır. Fotoğraflarla yazılar desteklenmiştir. Sınav sonrası yaklaşık üç saat süren bir görsel ve uygulamalı eğitime başlanmıştır. Yapılan eğitim sonrası katılımcılara çözmeleri için sorular dağıtılmıştır. Katılımcıların soruları çözmeleri için 30 dakika sınav süresi verilmiştir. Sonrasında evraklar toplanarak eğitim bitirilmiştir. Toplamda 4 saat süren görsel/ uygulamalı anlatım metodu ile şantiye çalışanlarına eğitim verilerek çalışma sonlandırılmıştır.

Resim 8: Eğitim Öncesi Sınav Evrakı

TEMEL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM ÖNCESİ SINAVI		Doküman:EVRAK_4 Yayın Tarihi:01.01.2016 Revizyon No: 00 Tarih:/...../201... Eğitmen: Esra BAYRAK İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı
ADI SOYADI:	Doğum Tarihi:	
GÖREVİ/ TECRÜBESİ:	Eğitim Durumu:	
İMZA:	Sınav Sonucu:	

SORU-1) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hangisidir?

- a) 6331 b) 4857
c) 6598 d) 5510

SORU-2) Aşağıdaki tablodaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	RENK	ANLAMI	ÖRNEK
a)	KIRMIZI	Yasak işareti, tehlike alarmı, yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış, yangın tüpü yerinin gösterilmesi
b)	MAVİ	Emredici işaret	KKD kullanmak
c)	SARI	Uyarı işareti	Dikkat et, elektrik çarpar
d)	YEŞİL	Acil çıkış ve ilkyardım işareti	Acil çıkış kapıları
e)	Hepsi doğrudur.		

SORU-3) Yüksekte çalışma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Yüksekte çalışma 6 metre ve üzerindeki yerlerde yapılan çalışmalardır.
b) Merdivenle çalışmalarda inip çıkarken tek elimizle malzeme veya eşya taşıyabiliriz.
c) Yıllardır yüksekte çalışma deneyimimiz varsa emniyet kemeri kullanmaya gerek yoktur.
d) Yükseklik mesafesinin net bir ölçüsü olmayıp adım atarak çıkılmayacak yer olarak tanımlanmaktadır.

SORU-4) Aşağıdakilerden hangisi ergonomiyi kesin olarak ifade eder?

- a) Makinelerin bakımı
b) İşyeri ortamının temiz olması
c) İnsan-makine-çevre uyumu
d) Kişinin işe uyumu

SORU-5) Çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde, çok tehlikeli işyerleri için yılda en az kaç saat olmalıdır?

- a) 8 b) 10 c) 12 d) 14 e) 16

Sınavda BAŞARILAR. Eğitim Sonrası değerlendirme sınavında geçer not asgari 60 olup geçer not alamayan katılımcıların tekrar eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. İşverenin isteği doğrultusunda geçer not yükseltilebilir. Sağlıklı ve Güvenli Çalışmalar için eğitimleri ciddiye alınız. Eğitim seminerine kabildim. Bundan sonraki çalışmalarım sırasında bana öğretilen sağlık ve güvenlik kurallarına uysamı, aksi davranışlarım nedeni ile doğacak sorumlulukların tarafıma silt olacağını kabul ederim.

Görsel eğitim öncesi soru analizleri aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

SORU-1) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hangisidir?

- a) 6331 b) 4857 c) 6598 d) 5510

Tablo 31: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Dağılımı

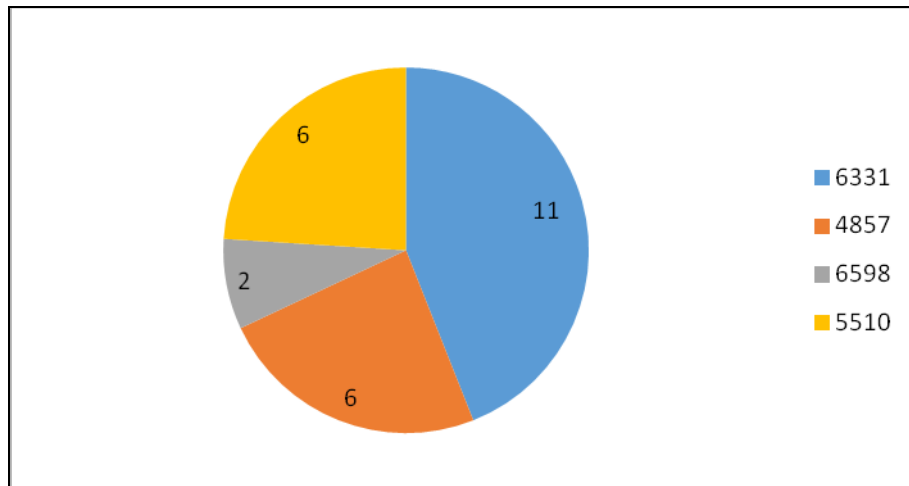
Yürürlükteki Kanun Hangisidir?	Kişi Sayısı
6331	11
4857	6
6598	2
5510	6
Toplam	25

Tablo 32: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Doğru/Yanlış Dağılımı

Eğitim Öncesi Sınav Soru 1 Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	11
Yanlış	14
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 11 ' i doğru yanıt vermişken 14 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 33: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-2) Aşağıdaki tablodaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

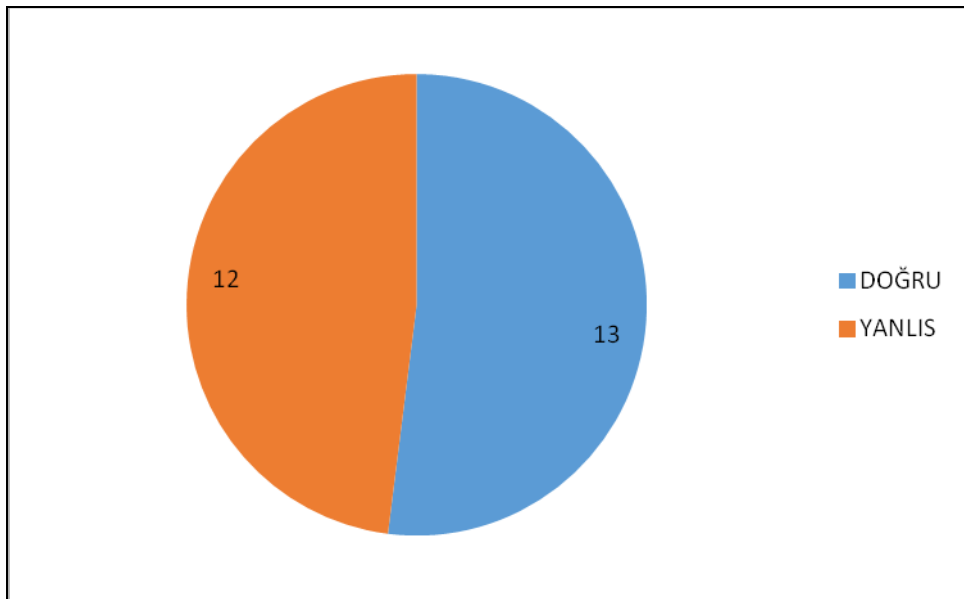
	RENK	ANLAMI	ÖRNEK
a)	KIRMIZI	Yasak işareti, tehlike alarmı, yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış, yangın tüpü yerinin gösterilmesi
b)	MAVİ	Emredici işaret	KKD kullanmak
c)	SARI	Uyarı işareti	Dikkat et, elektrik çarpar
d)	YEŞİL	Acil çıkış ve ilkyardım işareti	Acil çıkış kapıları
e)	Hepsi doğrudur.		

Tablo 33: Grup 1 Katılımcılarının Soru 2 Cevap Dağılımı

Eğitim Öncesi Sınav Soru 2 Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	13
Yanlış	12
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 13' ü doğru yanıt vermişken 12 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 34: Grup 1 Katılımcılarının Soru 2 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-3) Yüksekte alışma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

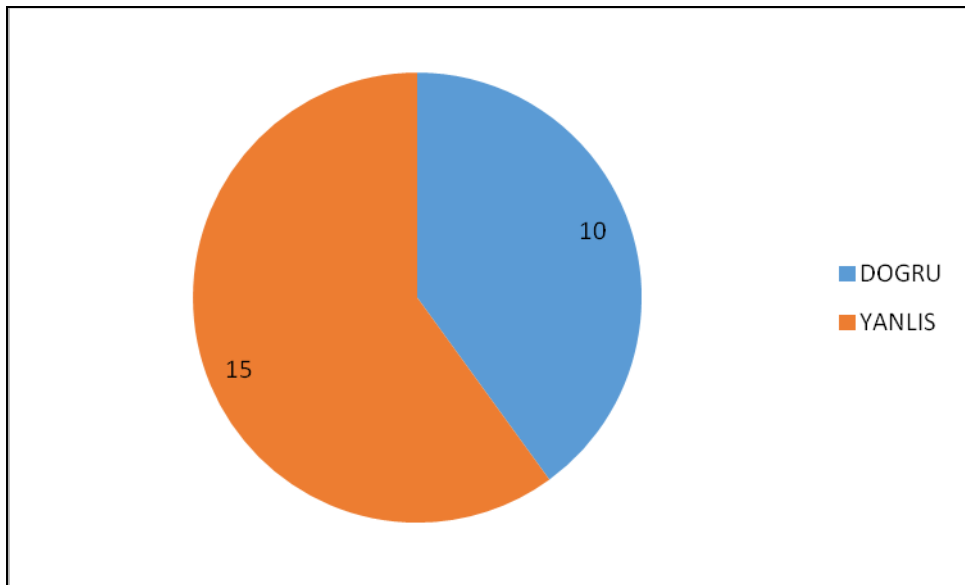
- e) Yüksekte alışma 6 metre ve üzerindeki yerlerde yapılan çalışmalardır.
- f) Merdivenle çalışmalarda inip çıkarken tek elimizle malzeme veya eşya taşıyabiliriz.
- g) Yıllardır yüksekte çalışma deneyimimiz varsa emniyet kemeri kullanmaya gerek yoktur.
- h) Yükseklik mesafesinin net bir ölçüsü olmayıp adım atarak çıkılamayacak yer olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 34: Grup 1 Katılımcılarının Soru 3 Cevap Dağılımı

Eğitim ncesi Sınav Soru 3 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	10
Yanlış	15
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 10' u doğru yanıt vermişken 15 kişi yanlış cevap vermiştir.

şekil 35: Grup 1 Katılımcılarının Soru 3 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-4) Aşağıdakilerden hangisi ergonomiyi kesin olarak ifade eder?

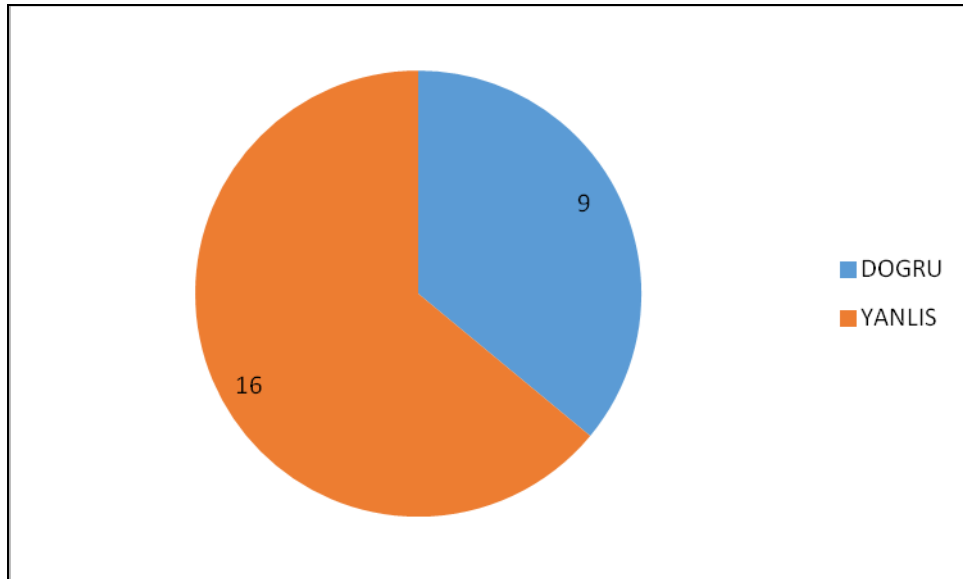
- a) Makinelerin bakımı
- b) İşyeri ortamının temiz olması
- c) İnsan-makine-çevre uyumu
- d) Kişinin işe uyumu

Tablo 35: Grup 1 Katılımcılarının Soru 4 Cevap Dağılımı

Eğitim Öncesi Sınav Soru 4 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	9
Yanlış	16
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 9' u doğru yanıt vermişken 16 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 36: Grup 1 Katılımcılarının Soru 4 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-5) Çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde, çok tehlikeli işyerleri için yılda en az kaç saat olmalıdır?

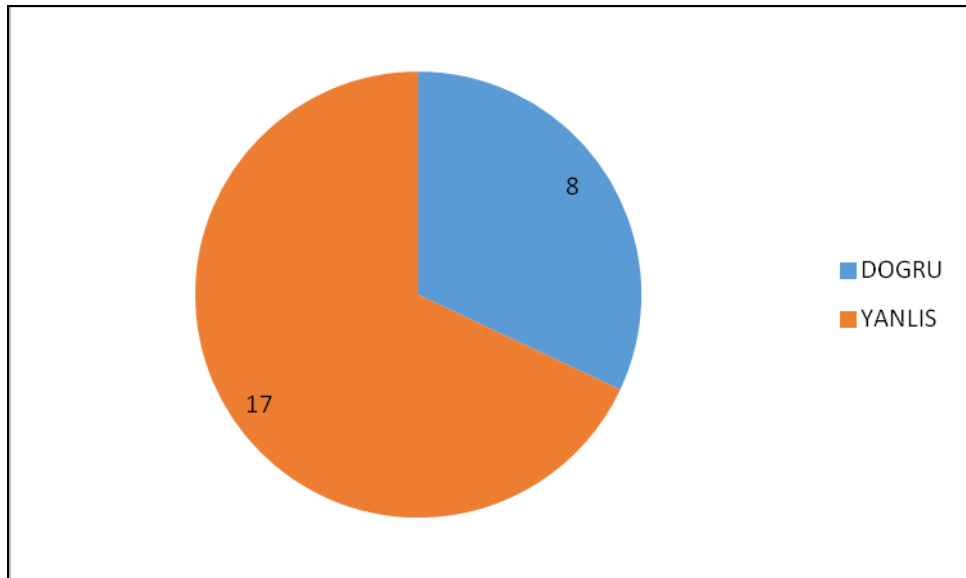
- a) 8 saat b) 10 saat c) 12 saat d) 14 saat e)16 saat

Tablo 36: Grup 1 Katılımcılarının Soru 5 Cevap Dağılımı

Eğitim Öncesi Sınav Soru 5 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	8
Yanlış	17
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 8' i doğru yanıt vermişken 17 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 37: Grup 1 Katılımcılarının Soru 5 Cevap Dağılım Grafiği



Resim 9: Eğitim Sonrası Sınav Evrakı

TEMEL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM SONRASI SINAVI		Doküman:EVRAK_4 Yayın Tarihi:01.01.2016 Revizyon No: 00 Tarih:/...../201... Eğitmen: Esra BAYRAK İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı
ADI SOYADI:	Doğum Tarihi:	
GÖREVİ/ TECRÜBESİ:	Eğitim Durumu:	
İMZA:	Sınav Sonucu:	

SORU-1) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hangisidir?

- a) 6331 b) 4857
c) 6598 d) 5510

SORU-2) Aşağıdaki tablodaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	RENK	ANLAMI	ÖRNEK
a)	KIRMIZI	Yasak işareti, tehlike alarmı, yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış, yangın tüpü yerinin gösterilmesi
b)	MAVİ	Emredici işaret	KKD kullanmak
c)	SARI	Uyarı işareti	Dikkat et, elektrik çarpar
d)	YEŞİL	Acil çıkış ve ilkyardım işareti	Acil çıkış kapıları
e)	Hepsi doğrudur.		

SORU-3) Yüksekte çalışma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Yüksekte çalışma 6 metre ve üzerindeki yerlerde yapılan çalışmalardır.
b) Merdivenle çalışmalarda inip çıkarken tek elimizle malzeme veya eşya taşıyabiliriz.
c) Yıllardır yüksekte çalışma deneyimimiz varsa emniyet kemeri kullanmaya gerek yoktur.
d) Yükseklik mesafesinin net bir ölçüsü olmayıp adım atarak çıkılmayacak yer olarak tanımlanmaktadır.

SORU-4) Aşağıdakilerden hangisi ergonomiyi kesin olarak ifade eder?

- a) Makinelerin bakımı
b) İşyeri ortamının temiz olması
c) İnsan-makine-çevre uyumu
d) Kişinin işe uyumu

SORU-5) Çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde, çok tehlikeli işyerleri için yılda en az kaç saat olmalıdır?

- a) 8 b) 10 c) 12 d) 14 e) 16

Sınavda BAŞARILAR. Eğitim Sonrası değerlendirme sınavında geçer not asgari 60 olup geçer not almayan katılımcıların tekrar eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. İşverenin isteği doğrultusunda geçer not yükseltilebilir.

Sağlıklı ve Güvenli Çalışmalar için eğitimleri ciddiye alınız. Eğitim seminerine katıldım. Bundan sonraki çalışmalarım sırasında bana öğretilen sağlık ve güvenlik kurallarına uysayacağımı, aksi davranışтарım nedeni ile doğacak sorumlulukların tarafıma ait olacağını kabul ederim.

Görsel eğitim sonrası soru analizleri aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

SORU-1) İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hangisidir?

a) 6331

b) 4857

c) 6598

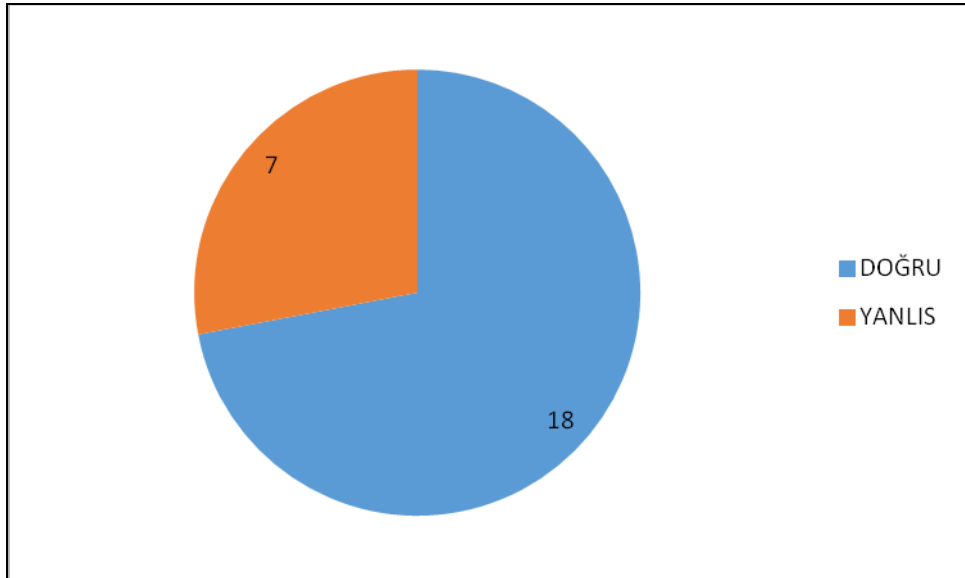
d) 5510

Tablo 37: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Doğru/Yanlış Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 1 Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	18
Yanlış	7
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 18 ‘ i doğru yanıt vermişken 7’ si yanlış cevap vermiştir.

Şekil 38: Grup 1 Katılımcılarının Soru 1 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-2) Aşağıdaki tablodaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

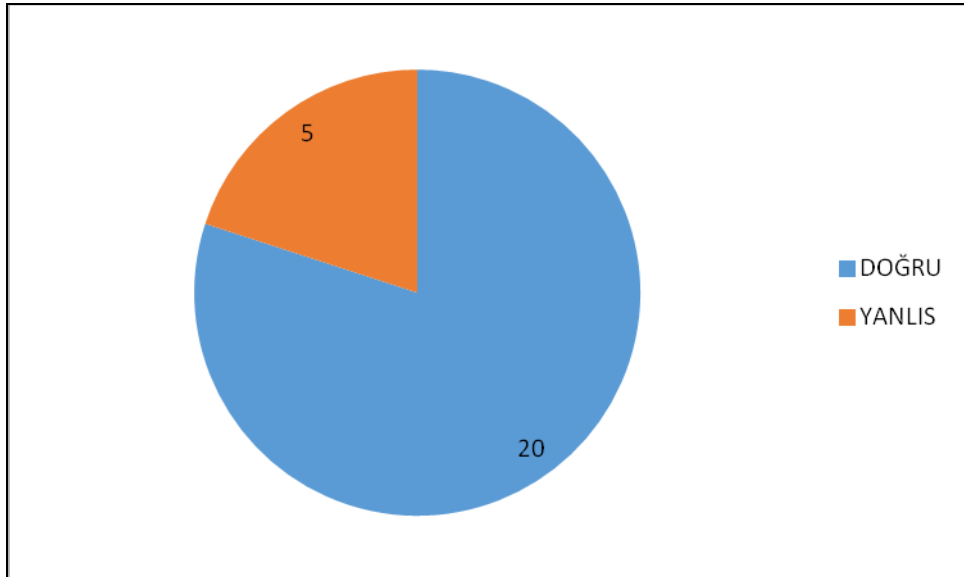
	RENK	ANLAMI	ÖRNEK
a)	KIRMIZI	Yasak işareti, tehlike alarmı, yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış, yangın tüpü yerinin gösterilmesi
b)	MAVİ	Emredici işaret	KKD kullanmak
c)	SARI	Uyarı işareti	Dikkat et, elektrik çarpar
d)	YEŞİL	Acil çıkış ve ilkyardım işareti	Acil çıkış kapıları
e)	Hepsi doğrudur.		

Tablo 38: Grup 1 Katılımcılarının Soru 2 Cevap Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 2 Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	20
Yanlış	5
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 20' si doğru yanıt vermişken 5' i yanlış cevap vermiştir.

Şekil 39: Grup 1 Katılımcılarının Soru 2 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-3) Yüksekte alışma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

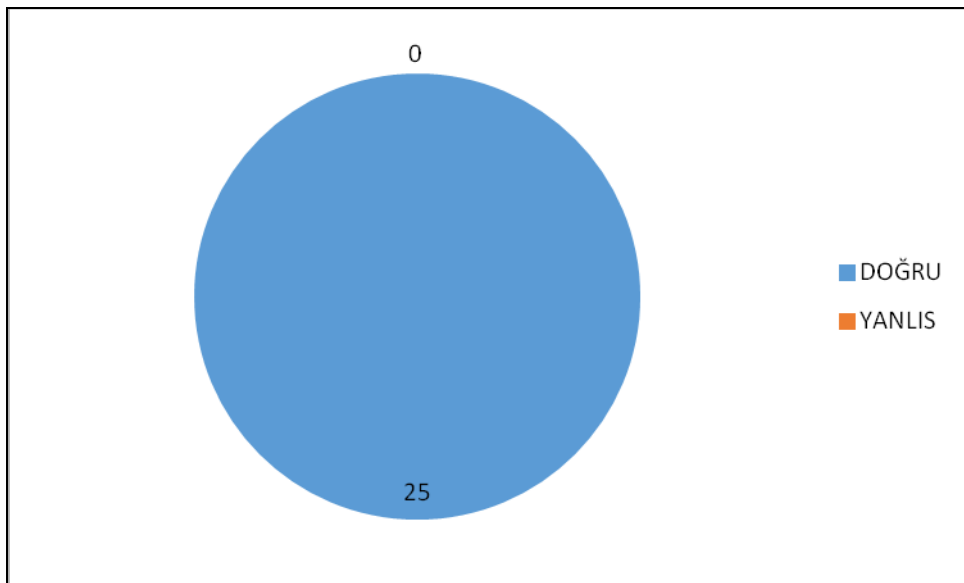
- e) Yüksekte alışma 6 metre ve üzerindeki yerlerde yapılan çalışmalardır.
- f) Merdivenle çalışmalarda inip çıkarken tek elimizle malzeme veya eşya taşıyabiliriz.
- g) Yıllardır yüksekte çalışma deneyimimiz varsa emniyet kemeri kullanmaya gerek yoktur.
- h) Yükseklik mesafesinin net bir ölçüsü olmayıp adım atarak çıkılamayacak yer olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 39: Grup 1 Katılımcılarının Soru 3 Cevap Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 3 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	25
Yanlış	0
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının hepsi doğru cevap vermiştir.

şekil 40: Grup 1 Katılımcılarının Soru 3 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-4) Aşağıdakilerden hangisi ergonomiyi kesin olarak ifade eder?

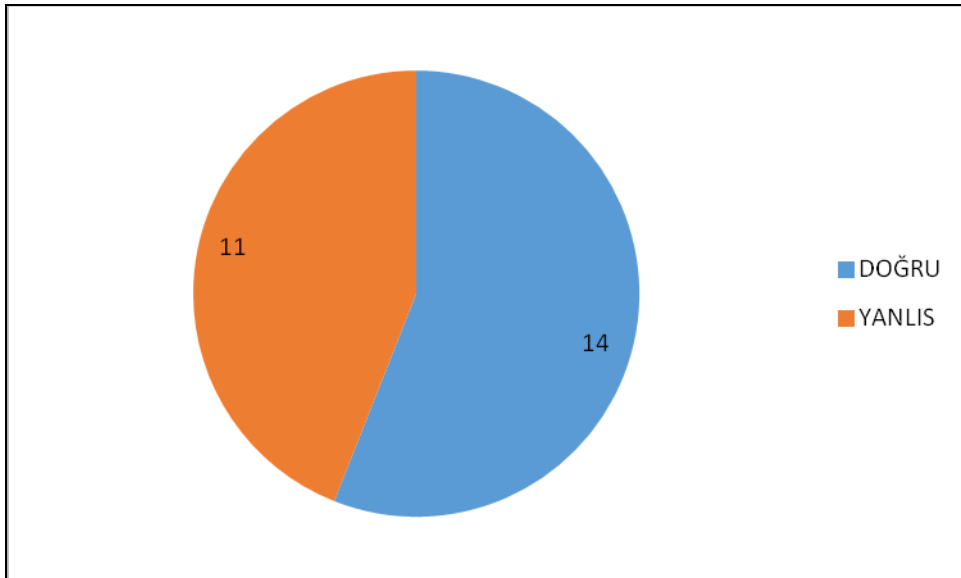
- a) Makinelerin bakımı
- b) İşyeri ortamının temiz olması
- c) İnsan-makine-çevre uyumu
- d) Kişinin işe uyumu

Tablo 40: Grup 1 Katılımcılarının Soru 4 Cevap Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 4 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	14
Yanlış	11
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 14' ü doğru yanıt vermişken 11 kişi yanlış cevap vermiştir.

Şekil 41: Grup 1 Katılımcılarının Soru 4 Cevap Dağılım Grafiği



SORU-5) Çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde, çok tehlikeli işyerleri için yılda en az kaç saat olmalıdır?

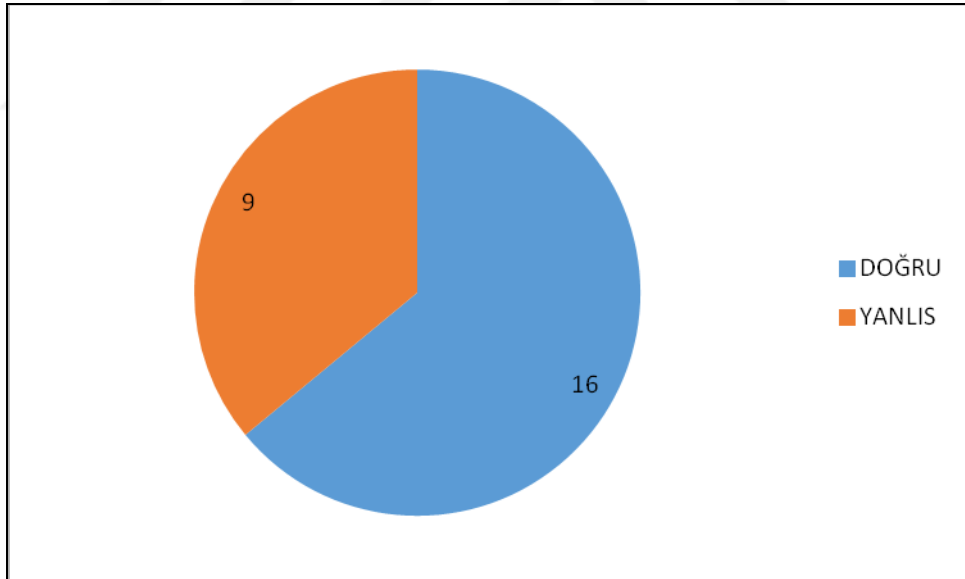
- a) 8 saat b) 10 saat c) 12 saat d) 14 saat e) 16 saat

Tablo 41: Grup 1 Katılımcılarının Soru 5 Cevap Dağılımı

Eğitim Sonrası Sınav Soru 5 İçin Verilen Cevap	Kişi Sayısı
Doğru	16
Yanlış	9
Toplam	25

Yukarıdaki tabloda Grup 1 katılımcılarının 16' sı doğru yanıt vermişken 9' u yanlış cevap vermiştir.

Şekil 42: Grup 1 Katılımcılarının Soru 5 Cevap Dağılım Grafiği

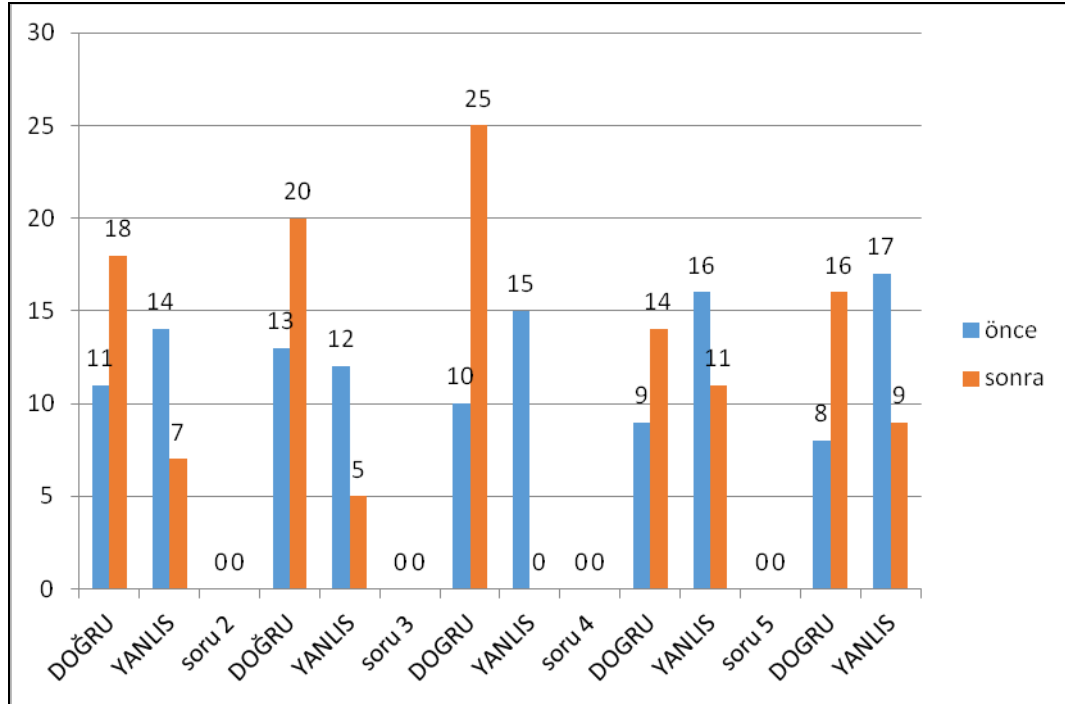


Yaklaşık 3 saat süren görsel uygulamalı anlatım yapılan eğitim sonrası katılımcılara çözmeleri için sorular dağıtılmıştır. Katılımcıların soruları çözmeleri için 30 dakika sınav süresi verilmiştir. Sonrasında evraklar toplanarak eğitim bitirilmiştir. Grup 1 adlı katılımcıların çözmüş oldukları sorulara verdikleri yanıtlar yukarıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Özetle grup 1 olarak adlandırılan 25 kişiden oluşan katılımcılara toplamda 4 saatlik bir görsel eğitim yapılmıştır.

Tablo 42: Grup 1 Görsel Eğitim Öncesi – Sonrası 5 Soru Cevap Dağılımı

Sorular	Soru 1	Sınav Öncesi Cevaplar	Sınav Sonrası Cevaplar
Soru 1	DOĞRU	11	18
	YANLIŞ	14	7
Soru 2	DOĞRU	13	20
	YANLIŞ	12	5
Soru 3	DOĞRU	10	25
	YANLIŞ	15	0
Soru 4	DOĞRU	9	14
	YANLIŞ	16	11
Soru 5	DOĞRU	8	16
	YANLIŞ	17	9

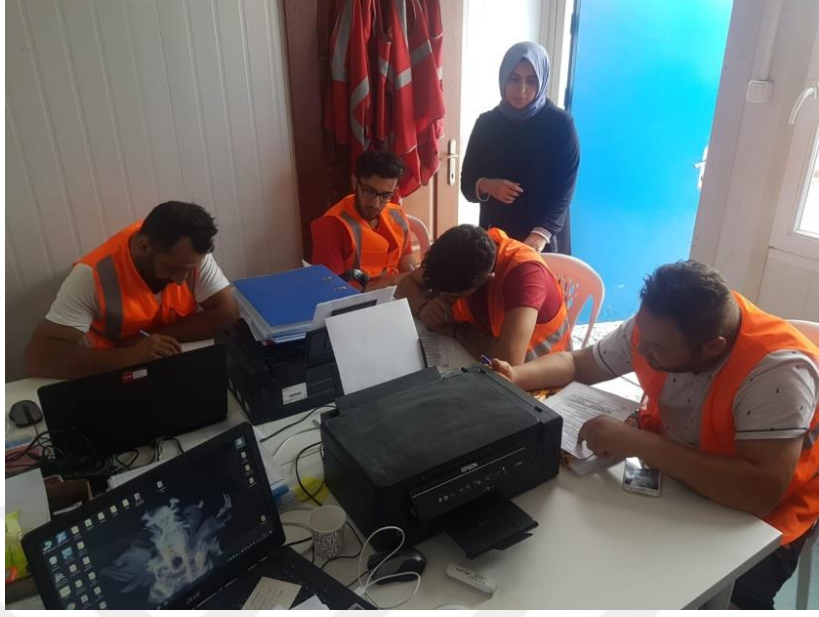
Şekil 43: Grup 1 Görsel Eğitim Öncesi – Sonrası Soru Cevap Dağılım Grafiği



Resim 10: Sözel Eğitim



Resim 11: Sözel Eğitim Örnekleri



Resim 12: Görsel / Uygulamalı Eğitim



Sunum eşliğinde eğitimler yapılarak görsel eğitimler verilir. Video izlettirilir. Fotoğraflarla destekli eğitim verilir

Resim 13: Görsel/Uygulamalı Saha Eğitim Örnekleri



Resim 14: Yangın Tatbikat Eğitimi



Resim 15: İlk Yardım Uygulamalı Eğitim



5. TARTIŞMA

İstanbul ili Avrupa Yakasında yapı sektöründe çalışan 200 personele anket soruları yöneltilmiş ve cevaplamaları istenmiştir. Anket sorularının cevapları SPSS programına aktarılarak karşılaştırma yapılmıştır. Sosyal bilimler için istatistik programı olarak adlandırılan Sosyal Bilimler başta olmak üzere Sağlık Bilimleri, Fen Bilimleri, Eğitim Bilimleri gibi alanlarda kullanılan bir SPSS bilgisayar programından yararlanılmıştır. Yapılan anket sonuçlarına dair değerlendirmelerde bulunup ve karşılaştırmalar yapılmıştır. Karşılaştırma yaparken değişkenler birbiriyle ilişkilendirilip aralarında bilimsel bir ilişkinin olup olmadığı sorgulanmaktadır. Sorgulama yaparken kullanılan Ki-Kare analizinde Pearson istatistiğine dayalı testlerde olumsuzluk tablolarında hücrelerin beklenen sayılarının en az beş olmasına dikkat edilmiş ve beklenen sayı beşten az ise test uygulanmamıştır. Testlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Tablolarda beklenen değer ve gözlenen değer satırları yer almaktadır. Yapılan anket çalışmasında çıkan sonucun bulunduğu ‘gözlenen değer’ satırları ile iki değişken arasında hiçbir anlamlı ilişki olmaması durumunda ortaya çıkan sonucun gösterildiği ‘beklenen değer’ satırları arasında anlamlı bir fark olması durumunda bilimsel bir ilişkiden bahsetmek mümkün olur.

Yapı sektöründe çalışan bireylerin almış oldukları iş sağlığı ve güvenliği eğitim metodu (sözel-görsel) ile iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı sorgulanmak üzere SPSS (Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)) de veriler girilerek ki-kare analizi yapılmıştır.

Tablo 10’ da yer alan çalışanlara yöneltilen iş sağlığı ve güvenliği eğitim metodu sorusunun yanıtları ile tablo 11’ de yer alan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinin olup olmadığı sorusuna verilen yanıtlar karşılaştırılacaktır. İş sağlığı ve güvenliği eğitim metodu ile bu konu hakkındaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı gözlemlenmiştir. Sınanan hipotezler;

H0: Yapı sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitim metodu ile çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinin olup olmadığı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: Yapı sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitim metodu ile çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinin olup olmadığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 43 ve 44’ te Pearson Chi- Square testinin değerleri verilmiştir.

Tablo 43: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Metodu İle Bilgi Düzeyleri

İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyleri – İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Metodu								
			Eğitim Şekli					Total
			Sözeli	Yazılı	Görsel	Uygulamalı	Hepsi	
İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyleri	Evet	Gözlenen Değer	9	39	124	1	5	178
		Beklenen Değer	15,1	39,2	117,5	,9	5,3	178,0
	Hayır	Gözlenen Değer	8	5	8	0	1	22
		Beklenen Değer	1,9	4,8	14,5	,1	,7	22,0

Tablo 44: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Metodu İle Bilgi Düzeyleri

Chi - Square Tests			
	Pearson İstatistiği Değeri	Serbestlik Derecesi	Olasılık değeri(p- value)
Pearson Ki- Kare	26,194	4	,000

Tablo 44’ te görüldüğü üzere Pearson Ki-Kare Testinin olasılık değeri 0,000 çıkmış ve araştırmada kabul edilen anlamlılık düzeyi 0,05’ den küçük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla H0 hipotezi reddedilerek H1 hipotezi kabul edilecektir. Çıkan sonuca göre; Yapı sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitim metodu ile çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinin olup olmadığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tez çalışmasında İstanbul Avrupa yakasında büyük ölçekli bir projede farklı meslek gruplarından ve eğitim seviyelerinden çalışanların seçilmiş olduğu 200 kişilik bir gruba yapılan anket çalışması ile araştırma yapılmıştır. Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özellikleri arasında cinsiyetleri, eğitim seviyeleri, yaş grupları, görevleri ve mesleki deneyimleri sorgulanmıştır. Buna göre 200 kişilik anket çalışmasına katılanların %80’ i erkek ve %20’ si kadın çalışanlardan oluşmaktadır.

Cinsiyetin bilgi ile bir bağlantısı olmadığı ortaya çıkmıştır. Anket çalışmasına katılan meslek grupları bakımından da iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyleri arasında bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. İş sağlığı ve güvenliği öğrenilmesi gereken bilgiler olmasından dolayı eğitim verilmeden öğrenim mümkün olmamaktadır. Ancak şantiyelerde meslek gruplarına göre eğitim süresinde değişiklik olduğu ortaya çıkmıştır. Unvana bakmaksızın eğitim verilirse herhangi bir aksaklık yaşanmamakta olacaktır. Ankette sorulan sorulardan biri de alınmış olan eğitim metodu ile çalışanların bilgi düzeyleri sorgulanmıştır. Yapı sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitim metodu ile çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Görsel eğitim alan personellerin bilgi düzeylerinin olduğu ancak sözel ve yazılı eğitim alanların bilgi düzeylerinin düşük olduğu anket sonuçlarında ortaya çıkmıştır.

Ülkemizde sektör bazlı uygulamalara geçilmelidir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışacak kişilerin kendilerini bir alanda geliştirmeleri gerekmektedir. Sektör bazlı çalışıldığında verilen eğitimlerde daha uygun olacaktır. Eğitim metodunun doğru seçilmesi ile çalışanların eğitimde öğrendiklerini sahada uygulamaları sonucu daha güvenli bir çalışma ortamı sağlanmış olacaktır. Konu hakkında bilgi sahibi olmayan uzmanlar işle ilgili bilgi sahibi olmadan sektörde çalışmaya başlamaktadır. İşle ilgili bilgi sahibi olana kadar vermiş oldukları eğitimlerde genel bilgiler içeren uygulama eğitiminden uzak sözel eğitim niteliği taşıyacaktır. Çalışılan sektöründe birden çok olması uzmanları zorlayan durumlardan biridir. Ortak sağlık güvenlik birimlerinde çalışan uzmanların en az yirmi tane firmaya hizmet etmesi beklenmektedir. Bu nedenle ister istemez bir konuda tam anlamıyla bilgi sahibi olunamayıp her konuda bilgi sahibi olma mecburiyetinde kalmaktadır. Herkes her şeyi bilemez bir konuda bilgi sahibi olmak iş kazalarının azalmasını sağlamış olacaktır.

Eğitim metotları üzerine ikinci bir çalışma olarak İstanbul ili Avrupa Yakasında yapı sektöründe çalışan 25 personele sınav soruları yöneltilmiş ve cevaplamaları istenmiştir. Yapılan anket sonuçlarına dair değerlendirmelerde bulunup ve karşılaştırmalar yapılmıştır. Şantiyelerde çalışan sirkülasyonunun çok olması, sürekli çalışan değişikliğinde bulunulmasından dolayı 25 kişilik bir grup seçilmesine neden olmuştur.

İş güvenliği konusunda eğitim yetersizliği, İş güvenliği konusunda yeterli bilincin bulunmamasından kaynaklanmaktadır. İşverenlerin iş güvenliği sorununa içtenlikle yaklaşmamaları, öte yandan ülke yönetiminin çalışan hayatına gerekli önemi vermemesi aslında bu konunun bir kültür sorunu olduğunu göstererek toplumsal eğitim eksikliği sonucu varılmaktadır. Yapı sektöründe önemli bir sorun olan vasıfsız çalışan bireylerin yetersizliğinin yanı sıra usta, kalfa statüsündeki çalışanların iş güvenliği hakkında yeterli bilgilere sahip olmadıkları, mühendis ve mimarların bile konu ile ilgili bilgilerinin olmadıkları saptanmaktadır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yürürlükteki 6331 sayılı İş sağlığı ve güvenliği kanunu ile işverenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dahil her türlü tedbirin alınması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi, araç ve gereçlerin sağlanması gibi konular işverenin sorumluluğundadır. İşveren, çalışanları için kanunda belirtilen konuları asgari düzeyde içeren, yıl içinde düzenlenecek eğitim faaliyetlerini gösteren yıllık eğitim programlarının hazırlanmasını sağlar, onaylar ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesinin gerçekleştirilmesini organize eder. Çalışanlar için işverenin düzenlediği tüm bu eğitimler belgelendirilerek çalışanların özlük dosyalarında muhafaza edilir. Verilecek olan eğitimlerin eğitim yapılan çalışma alanının ve eğitime katılanların ihtiyaçları dikkate alınarak planlama yapılması eğitimin etkinliği arttırılmış olur. İşveren ile birlikte çalışanlara da iş sağlığı ve güvenliği konusunda görevler düşmektedir. Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve talimatlara uygun davranmakla, çalışma alanında bulunan araç, gereç vb. her türlü ekipmanı kurallara uygun şekilde kullanıp korumakla ve koruyucu donanımı doğru kullanmakla yükümlüdür. İşyerinde çalışanların eğitim için harcadıkları zaman çalışma süresi olarak değerlendirilmektedir.

Eğitim çalışanların kolayca anlayabileceği şekilde düzenlenir. Verilen eğitim sonrası çalışanların iş edimi sırasında öğrendiklerini uygulayıp uygulamadıkları konusunda geri bildirimleri izlenir. Çalışanların çalışma hayatında aldıkları eğitimler neticesinde öğrendikleri bilgileri iş esnasında uygulamaları beklenir. Eğitim alan çalışanın otokontrol mekanizması gelişir. Otokontrol mekanizması gelişen personel olayları bilgi süzgecinden geçirerek olaylara nasıl ve ne şekilde müdahale edeceğine karar verir. Çalışan personel iş hayatında karşılaşma ihtimali olan tehlikeli durum, kaza ve meslek hastalıkları risklerine karşı almış oldukları eğitimler neticesinde otokontrol mekanizmalarını devreye sokarak daha hazırlıklı hale gelmektedirler. Yasal zorunluluktan dolayı verilmek için verilen eğitimler yerine çalışma sahasının ve çalışanların güvenliğini arttırıcı eğitim çalışmaları yapılmalıdır. Doğru yapılmış bir planlama neticesinde çalışanlar, işyerlerinde bir programa bağlı kalarak katıldıkları eğitimlerde elde ettikleri bilgileri ve talimatları yaptıkları işlerde uyguladılar. İş hayatına bu doğrular entegre edilerek iş kazası olma olasılığı minimize edilmiş olur.

Günümüz şartlarında ihtiyacı karşılayacak yeterli sayıda kalifiye iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmamaktadır. Sektöre entegre edilecek iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli eğitim konusunda yetkinlik kazanmaları sağlanmalıdır. Devlet kanalıyla ya da yetkilendirilmiş özel kuruluşlarca bu konuda gerekli çalışmalar yapılmalıdır. İş sağlığı ve güvenliği ekibinde çalışacaklara yetişkin eğitimi üzerine formasyon eğitimleri verilerek sahalarda görev almaları sağlanmalıdır. İyi planlanmış ve etkili yapılmış bir iş sağlığı ve güvenliği eğitim programı ülkemizin eğitim sistemine entegre edilmesi sonucunda iş kazası ve meslek hastalığı olasılığını minimize edileceği yadsınamaz bir gerçektir. Yetişkin eğitiminde asıl olan sözel olarak değil ikili diyalog şeklinde gelişen ve görsel, saha uygulamalı eğitimler olması gerektiği ortaya konulmuştur.

Tez çalışması için yapılan iki farklı araştırma sonuçları görsel ve uygulamalı eğitimin sözel eğitimlerden daha yararlı olduğu ortaya çıkmıştır. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine önem verilmeli, çalışanların bilinç düzeyleri yükseltilmelidir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda kurallara tam olarak uyulduğu, bilinç düzeyi yükseltildiğinde iş kazaları ve meslek hastalıklarında büyük oranda düşüş meydana gelecektir.

7. KAYNAKLAR

AÇIKALIN, C. (2008), “Eskişehir-Bozüyük Bölgesindeki Seramik Sektöründe İş Kazaları ve Kişisel Koruyucu Malzeme Kullanımının Kazalar Üzerindeki Etkisi”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9 (1), 133-154.

AĞCA N., (1999), Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İşçi Sağlığı Daire Başkanlığı, İSİG Sempozyumu, 4–10 Mayıs 1999, Ankara

FİŞEK A.G. (2014), Çalışma Yaşamında Sağlık Güvenlik, Ankara: Fişek Enstitüsü Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı Yayınları, Yayın No: 3/2.

GEREK H. N. (2008), İş Sağlığı ve İş Güvenliği. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi AÖF Yayınları

HİŞİR H. (2018), İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinde Görsel ve Sözel Eğitimin Etkinliğinin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi <http://www.guvenlicalisma.org/19797-aralik-ayinda-en-az-126-isci-yasamini-yitirdi> (13.01.2018)

KAYA M, (1998), Dünya'da Ve Türkiye'de Madencilik Eğitimine Bakış, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 11 (1), 17-24. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/ogummf/issue/30463/329405>

KILKIŞ İ, DEMİR S. (2012), İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme

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, İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı,

MÜNGEN, U (1993), Türkiye’ de İnşaat İş Kazalarının Analizi ve İş Güvenliği Sorunu, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

OBUZ S (2016), İnşaat Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Bilgi Düzeyleri, Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü

PEKŞEN Y (2005) İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası ve Güvenlik Kültüründe Sosyal Diyalogun Rolü, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 25, 12.

POLAT, (2013). “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’ na Genel Bakış” Toprak İşveren. 97 (2013/Mart): 7.

SGK, Sosyal Güvenlik Kurumu Aylık İstatistik Bültenleri, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/aylik_istatistik_bilgileri (15.01.2019)

TANIR F (2005) İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 17, 10.

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği 05.10.2013 tarihli ve 28786 sayılı Resmi Gazete <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/42788> (15.01.2019)

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 30.06.2012 tarih 28339 sayılı remzi gazete, <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.Asp?MevzuatKod=1.5.6331&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=&Tur=1&Tertip=5&No=6331>, (10.01.2019)



8. EKLER

EK 1: Çalışmada Kullanılan Anket Formu

EK 2: Etik Kurulu Raporu

EK 3: Özgeçmiş



ANKET FORMU

Bu araştırma yapı sektöründe uygulanan iş sağlığı ve güvenliği eğitim metotlarının irdelenmesi ve geri bildirimlerinin alınması boyutunun ölçülmesini amaçlanmaktadır. Sizlerden edinilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Ad Soyad:

İmza:

GENEL BİLGİLER

1. Yaşınız

- 18-25 26-35 36-45 46 ve üzeri

2.Cinsiyetiniz

- Kadın Erkek

3.Eğitim Durumunuz

- İlk Öğretim Lise Ön Lisans Lisans Lisans Üstü

4.İşyerindeki görev unvanınız?

- Çırac- Stajyer İdari İşler vb.
 Düz işçi Şantiye şefi/Saha Mühendisi/Yönetici
 Formen İş Güvenliği Uzmanı
 Tekniker İşyeri Hekimi

5. Yapı sektöründeki toplam çalışma süreniz?

- 0-2 yıl 3-5 yıl 6-10 yıl 11-15 yıl 16 yıl ve üzeri

İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Bilgiler

6.İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?

- Evet Hayır

7.İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?

Evet Hayır

8.Genel olarak aldığınız İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden memnun musunuz?

Evet Hayır

9.İş kazaları ve meslek hastalıkları çoğunlukla iş sağlığı ve güvenliği eğitim eksikliğinden kaynaklanmaktadır.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum

Kesinlikle Katılmıyorum

10.Kişisel koruyucu donanımların etkin kullanımı için İş sağlığı ve güvenliği eğitimi önemlidir.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum

Kesinlikle Katılmıyorum

11.İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, İş kazası ve meslek hastalıkları sayısını azaltacağını düşünüyorum.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum

Kesinlikle Katılmıyorum

12. İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, işyerindeki riskleri azaltacağını düşünüyorum.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum

Kesinlikle Katılmıyorum

13.İş sağlığı ve güvenliği konusundaki eğitimleri ne sıklıkla alıyorsunuz?

Her gün Haftada bir Ayda bir Yılda bir Hiç

14.İş yerinizde aldığınız İş sağlığı ve güvenliği eğitim şeklini lütfen belirtiniz?

Sözel Yazılı Görsel Uygulamalı Hepsi

15. İş kazası ile karşılaşmanız durumunda haklarınızı ne düzeyde biliyorsunuz?

Çok Az Az Orta İyi Çok İyi

16.Acil durum eğitim şeklinin hangisi daha yararlıdır?

Sözel anlatım Görsel anlatım

17.Risk analizi/risk değerlendirmesi eğitim Şeklinin hangisi daha yararlıdır?

- Sözel anlatım Görsel anlatım

18.Kişisel koruyucu donanım kullanım eğitim Şeklinin hangisi daha yararlıdır?

- Sözel anlatım Görsel/Uygulamalı anlatım

19.İş yerinizdeki Sağlık ve Güvenlik uyarı Levhalarının eğitim Şeklinin hangisi daha yararlıdır?

- Sözel anlatım Görsel anlatım

20.Çalıştığınız iş yerinde aşağıdakilerden hangileri bulunuyor?

- İş Güvenliği Uzmanı İşyeri Hekimi
 İşyeri sağlık personeli (Hemşire, tekniker vb.) Hiçbiri Hepsi

21. Sizce iş kazalarının sebepleri nelerdir?

a) Tecrübesizlik

- Hiçbir zaman Nadiren Arasıra Çoğunlukla Her Zaman

b) Dikkatsizlik

- Hiçbir zaman Nadiren Arasıra Çoğunlukla Her Zaman

c) Kişisel koruyucu kullanmama

- Hiçbir zaman Nadiren Arasıra Çoğunlukla Her Zaman

d) İş güvenliği tedbirlerinin alınmamış olması

- Hiçbir zaman Nadiren Arasıra Çoğunlukla Her Zaman

e) İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin verilmemiş olması

- Hiçbir zaman Nadiren Arasıra Çoğunlukla Her Zaman

22.İş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük çoğunluğu önlenbilir?

- Evet Hayır

23. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zaman kaybıdır?

- Evet Hayır

24. İş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek kimin sorumluluğundandır?

- İşverenin Çalışanın Devletin İSG Uzmanının Hepsinin

25. Aşağıdakilerden hangisini daha iyi hatırlarsınız 1'den 5' sıralayınız? (1 en fazla, 5 en az)

- Daha önce gördüğünüz bir görüntüyü
- Daha önce uyguladığınız bir eylemi
- Daha önce okuduğunuz bir yazıyı
- Daha önce dinlediğiniz bir müziği
- Daha önce konuştuğunuz bir konuyu

26. Çalışma yeri, iş tanımı ya da iş ekipmanlarınız değiştiği zaman yeni duruma uygun iş sağlığı ve güvenliği eğitimi veriliyor mu?


- Evet
- Hayır

27. İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri yararlıdır?

- Evet
- Hayır

İlginize ve sabrınıza teşekkür ederiz.

ETİK KURUL RAPORU

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

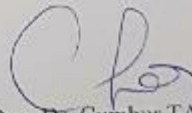
**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI**

SAYI: B.08.6.YÖK.2.ÜS.0.05.0.06 /2018/1049 24/12/2018

**Sayın Doç.Dr.Mesut KARAHAN
(Esra BAYRAK)**

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 24/12/2018 tarihinde yapılan 13 No.lu toplantısında **“İnşaatta İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Metodlarının İncelenmesi”** adlı araştırma projenizin kurum izni getirme koşulu ile şerhli olarak etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.


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

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
BİLGİ İZİN VE KÜTÜPHANE BİRİMİ
No: 01/11/2018/2018

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Esra BAYRAK

Doğum Yeri ve Tarihi : ELAZIĞ / 16.08.1985

Yabancı Dili : İngilizce

İletişim (Telefon/e-posta) : 0535 385 72 23 / esra_bayrk@hotmail.com

Eğitim Durumu(Kurum ve Yıl)

Lise : Bahçelievler Lisesi

Lisans : İstanbul Üniversitesi / Orman Mühendisliği

Yüksek Lisans : Okan Üniversitesi / İş Sağlığı ve Güvenliği

Çalıştığı Projeler :

Taksim Eğitim Araştırma Hastane Projesi

İstanbul Havalimanı Projesi