

**GEDİZ ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETMELERDE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN OLUŞUMUNDA LİDER ÜYE ETKİLEŞİMİNİN ETKİSİ "İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME"**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ushan ENGİNOĞLU**

**Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı**

**İş Güvenliği ve Sağlığı Yüksek Lisans Programı**

**Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. İdil Ayça BÜLBÜL**

**AĞUSTOS 2015**

**GEDİZ ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETMELERDE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN OLUŞUMUNDA LİDER ÜYE ETKİLEŞİMİNİN ETKİSİ “İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME”**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ushan ENGİNOĞLU  
601113020**

**Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı**

**İş Güvenliği ve Sağlığı Yüksek Lisans Programı**

**Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. İdil Ayça BÜLBÜL**

**AĞUSTOS 2015**

GÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 601113020 numaralı Yüksek Lisans / Doktora Öğrencisi **Ushan ENGİNOĞLU**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı **İŞLETMELERDE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN OLUŞUMUNDA LİDER ÜYE ETKİLEŞİMİNİN ETKİSİ "İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME"** başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

**Tez Danışmanı :** **Yrd. Doç. Dr. İdil Ayça Bülbül** .....  
Gediz Üniversitesi

**Jüri Üyeleri :** **Yrd. Doç. Dr. İbrahim Gürler** .....  
Gediz Üniversitesi

**Prof. Dr. Hakan Keser** .....  
Dokuz Eylül Üniversitesi

**Yrd. Jüri Üyesi :** **Öğr. Gör. Dr. Mehtap Özdemir Köklü** .....  
Gediz Üniversitesi

**Teslim Tarihi :** **13 Temmuz 2015**  
**Savunma Tarihi :** **5 Ağustos 2015**

*Canım aileme,*

## **ÖNSÖZ**

Tez çalışmasını yürüttüğüm süre boyunca bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren değerli Yrd. Doç. Dr. İdil Ayça BÜLBÜL' a ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aileme teşekkürlerimi sunuyorum.

AĞUSTOS 2015

Ushan Enginoğlu  
Fizikçi

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
KISALTMALAR .....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	x
ABSTRACT.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>2. İŞ SAĞLIĞI, İŞ KAZASI VE GÜVENLİK KÜLTÜRÜ.....</b>	<b>4</b>
2.1 İş Sağlığı.....	4
2.1.1 İş sağlığı uygulama ilkeleri .....	4
2.2 İş Kazası .....	4
2.2.1 Dünya’da ve Türkiye’de yaşanan iş kazaları .....	5
2.2.2 İş kazalarının nedenleri .....	8
2.2.3 İş kazalarını önlemede iş sağlığı ve güvenliği sorumlularının rolü .....	9
2.2.4 İş kazalarının ekonomiye etkisi.....	11
2.3 Örgüt Kültürü .....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
2.3.1 Örgüt kültürü ile iş güvenliği kültürü ilişkisi.....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
<b>3. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ .....</b>	<b>15</b>
3.1 İşletmelerde Pozitif Güvenlik Kültürünün Oluşturulması .....	17
3.2 Çalışanların İş Güvenliği Kültürüne Yönelik Algılarının Ölçümü .....	22
3.2.1 Örnek olay çalışmaları .....	22
3.2.2 Karşılaştırmalı çalışmalar.....	24
3.2.3 Psikometrik uygulamalar .....	24
<b>4. LİDER ÜYE ETKİLEŞİMİ .....</b>	<b>26</b>
<b>5. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME .....</b>	<b>29</b>
5.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	29
5.2 Araştırmanın Örneklemi.....	29
5.3 Araştırmada Kullanılan Görüşme Formu.....	29
5.4 Araştırmanın Demografik Bilgileri .....	32
5.3 Araştırmanın Bulguları.....	32
<b>6. ARAŞTIRMADAN ELDE EDİLEN SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>43</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>50</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>55</b>
<b>EK A .....</b>	<b>56</b>
<b>EK B .....</b>	<b>60</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>64</b>

## **KISALTMALAR**

<b>İSG</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği
<b>WHO</b>	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
<b>ILO</b>	: International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
<b>OSGB</b>	: Ortak Sağlık Güvenlik Birimi

## ÇİZELGE LİSTESİ

### Sayfa

<b>Çizelge 2.2 (a) :</b> Ülkemizde 2000-2007 yılları arasında yaşanan iş kazaları, meslek hastalıkları ve ölümler .....	6
<b>Çizelge 2.2 (b) :</b> Eurostat 2007 verilerine göre yüz binde ölümlü iş kazası oranları .	7
<b>Çizelge 3</b> : Güvenlik kültürü temel özellikleri.....	16



## ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 3.1 (a) : Örgütteki inanç, değer ve davranışlar .....	19
Şekil 3.1 (b) : Örgütteki inanç, değer ve davranış değişikliklerinin sonuçları .....	19
Şekil 4.1 : Reddin'in temel liderlik tarzları. ....	26

# **İŞLETMELERDEKİ İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN OLUŞUMUNA LİDER-ÜYE ETKİLEŞİMİNİN ETKİSİ: “İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME”**

## **ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, işletmelerde görev alan çalışanların etkin iş güvenliğinin sağlanmasında, güvenlik kültürü oluşturulması ve bu yönde almış olduğu güvenlikle ilgili tedbirler ile işveren/vekillerinin veya iş güvenliği uzmanı/sorumlularının karşılıklı etkileşiminin incelenmesi yapmaktır. Çalışma ayrıca; lider üye etkileşim modellerinde iletişim, katılım gibi boyutlar ele alan profesyonel saygı, etki, katkı ve vefakarlık algılarının karşılaştırılmasını incelemektir. Araştırma şantiyelerde yer alan ana veya alt yüklenici firmalarla yapılmış, örneklem inşaat sektöründe faaliyet gösteren işveren/vekilini ve iş güvenliği uzmanını/sorumlusunu kapsamıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak görüşme formları düzenlenmiştir. Her bir firmada yer alan lider (işveren/vekili) ve üye (iş güvenliği uzmanı/sorumlusu) ile birebir görüşülmüş, önceden hazırlanmış yarı yapılandırılmamış açık uçlu sorular sorulmuştur. Türkiye genelinde inşaat alanında faaliyet gösteren 26 kişi nitel araştırma niteliğindeki bu çalışmaya katılmıştır.

İş kazalarının maliyetlerini de göz önüne aldığımızda iş güvenliği uygulamalarının önemli olduğu anlaşılacaktır. Bu durumda da en üst kadrodan en alt kadroya kadar tüm çalışanların çalışma ortamlarının ne kadar tehlikeli olduğu, oluşacak bir kaza sonucunda neler olabileceği konusunda yeterli bilince sahip olmaları ve yeterli eğitimle insan sağlığının tüm çalışanlar tarafından da anlaşılacağı bir gerçektir.

**EFFECTS OF LEADER MEMBER EXCHANGE ON THE DEVELOPMENT  
OF OCCUPATIONAL SAFETY CULTURE ORGANIZATIONS: "A  
RESEARCH ON CONSTRUCTION SECTOR"**

**ABSTRACT**

The aim of this study is researching the mutual exchange of employers, employees or work safety experts about maintaining work safety, safety culture ve the precautions for workinkg health from the point of employees workink in firms. In this study also; Leader - member exchange models of communication, professional respect by taking on dimensions such as participation ve influence, the comparison of the contribution ve faithful perception are researched. The study is involving employer/employee representative ve occupational safety specialist who are working in sample construction sector. In the study, to collect data, interview forms are used. In each company, one to one interviews with the leader (the job provider or its representative) ve the member (occupational safety specialist) are completed ve prepared semi-constructed open ended questions are used. In all over the country 26 people who are working in construction sector are attended to this study.

Joining this application positively affects workers ve managers after that occupational safety are not a necessity, it is a pleasure. All workers ve managers have to join these meetings about occupational safety ve health. Workers' ideas must be listened ve honored. This approach will affect to produce of occupational health ve safety cultures on workers.

## 1. GİRİŞ

Kişiler doğumundan ölümüne kadar yaşamı boyunca bir takım ihtiyaçlarını karşılamak ister. Maslow' a göre kişiliğin oluşumu için gerekli olan bu ihtiyaçların en başında fizyolojik ihtiyaçlar yer almaktadır. İnsanoğlu en temel ihtiyacı olan yeme, içme, barınma gibi fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çalışma hayatına atılır ve günümüz şartlarıyla yaşamını sürdürür.

İşyerlerinde sağlıklı ve emniyetli çalışma ortamlarının oluşturulması, ekonomik ve hukuki bakımdan bir başkasına (işveren) bağımlı olarak ücret karşılığında çalışan ve adına da işçi denilen çalışan kitlesi için büyük önem taşımaktadır. Çalışma hayatında birey sevdiğine karşı kendini güvende hissetmek, fizyolojik ve psikolojik bakımdan sağlıklı kalabilmek ister. Çünkü bu kesim için önemli olan vücut bütünlüklerinin ve sağlıklarının çalışma ortamında mevcut tehlikelerden en az etkilenmesini temin etmektir (Arıcı, 1999).

Kişi kendi can güvenliğini sağlamak amacıyla çalışma ortamında güvenlik ile ilgili tedbirlerin alınmasını, aldırılmasını sağlar. Tüm bunları sağlarken bulunduğu örgüt içinde başkaları tarafından benimsenmek, tanınmak, başarılı bulunmak ve yeterli görülme gibi değerlere sahip olur ve böylelikle kendini örgüt üyelerine kabul ettirir.

Yaşamının büyük bir kısmını çalışma hayatında geçiren birey Maslow' un en alttan en üste doğru belirlemiş olduğu fizyolojik, güvenlik, ait olma, değer ihtiyaçlarının karşılanmasını ister. Bu ihtiyaçlar davranışların temelini oluşturur. “Bireyin davranışını anlayabilmek için onların ihtiyaçlarının neler olduğunu bilmek gerekir.” (Eroğlu, 1996).

İhtiyaçlar hiyerarşisinin en üst basamağında bireyin kendini gerçekleştirme vardır. Kendini gerçekleştirme basamağında yer alan birey kendi kişisel potansiyelini ortaya koyabilir, kendi sorumluluklarının üstünde çaba harcar. Tüm bu gereksinimlerin karşılanması ve bireyin kendini gerçekleştirme basamağına ulaşabilmesi aile ve sosyal çevreyle ilişkilidir. Geliştirdiği ilişkilerle algı, tutum ve değerlerini oluşturan birey, bu ilişkilere bağlı olarak davranışlarını düzenler ve iş görme borcunu yerine

getirirken mesleki yeteneğini, iş bilgisini ve becerisini ortaya çıkartır. İhtiyaçların her insvea farklı olması kişisel farklılıkların ve davranış farklılıklarının oluşumuna neden olmaktadır (Ercoşkun ve Nalçacı, 2005).

Bu gereksinimlerin karşılanması amacıyla çalışma hayatında bireyin sağlığını koruyucu düzenlemeler yapılmaktadır. 4857 sayılı İş Kanunu, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bu kanunlar çerçevesinde oluşturulan yönetmelikler, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalarda birer yol gösterici olup, bu hususta önemli düzenlemeleri içermektedir (Esin, 2005). Çalışma mevzuatı ile ilgili yasalar çıkartan devlet, işveren/vekiline ve onun çalışanlarıyla birlikte iş güvenliği uzmanlarına, işyeri hekimlerine sorumluluklar yüklemiştir. Bu anlamda tüm sektörler iş sağlığı ve güvenliği alanında oluşturulan yasal mevzuatlar çerçevesinde, bireylerin sağlığını ve güvenliğini korumaya yönelik yapılması gereken uygulamalara yer vermelidir.

İnşaat sektöründe firmalar aynı vea farklı iş kollarıyla çalışmalarını yürütür. Firmaların işveren/vekili, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, proje müdürü, şantiye şefi ve onların ekip çalışanları tarafından sağlık ve güvenlikle ilgili gerekli tedbirler alınır ve böylelikle şantiye sahası içerisinde çalışanların güvenli ortamlarda, güvenli davranışlar sergileyerek iş görme borçlarının yerine getirilmesi sağlanmış olur.

Aynı çatı içerisinde yer alan yöneticilerin ve çalışanların güvenlikle ilgili ortak inanç, değer, norm ve geleneklerini birleştirmesi firmalarda güvenlik kültürünü oluşturacaktır. Örgüt kültürünün bir alt basamağı olan güvenlik kültürü bir kurumun sağlık ve güvenlik yeterliliği ve tarzı ile birey ve grup değerlerini, tutumlarını, algılarını, yetkinliklerini ve bağlılığını belirleyen davranış örüntüleri olarak tanımlanmaktadır (Fleming, 2005; Wiegmann ve diğerleri, 2002).

Güvenlik kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarında tüm çalışanların güvenlikle ilgili ortak değer, tutum ve davranışa ulaşmasını sağlayan, kaynakları ve hedefleri yöneten pozitif lider -üye etkileşiminden yararlanılmaktadır. Şantiyede lider işveren/vekili, üye ise iş güvenliği uzmanı/sorumlusu olmaktadır. İşyerlerinde iş örgütsel yapı içerisinde yer alan işveren/vekilleri ve işgüvenliği uzmanı/sorumluları, çalışanların güvenli iş ortamında iş görmelerini sağlayarak, sağlıklarını korur. Çalışma ortamında ihtiyaçları karşılanan bireyin iş memnuniyeti, verimliliği, performansı artacaktır.

Lider-üye etkileşimi yaklaşımı, lider ile üyeler arasındaki etkileşimi ve ikili ilişkileri temel alır (Gerstner ve Day, 1997). Firmalarda, işveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanı/sorumlularının kendi aralarındaki ilişkilere ve onların çalışanlarıyla olan etkileşimine bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınması gerekli güvenlik tedbirleri alınır. İşveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanı/sorumluları çalışma ortamında var olan tehlikelerden bireyleri korumak ve onların güvenlik ihtiyacını karşılanması amacıyla saha turlarına çıkar ve çalışanların davranışlarını ve çalışma ortamını gözetir. Böylelikle gerekli görülen güvenlik tedbirleri alınarak tehlikeli durum ve davranışların önüne geçilmesi sağlanır. Özutku' ya (2007) göre lider üye etkileşim modeli, liderin pozisyon gücünü farklı üyeler ile iş ilişkileri geliştirmede nasıl kullandığını açıklamaktadır.

Firmalarda oluşturulacak güvenlik kültürü örgütsel bağlılığı sağlayıp, lideri örgütsel yaşam ve en üst düzeyde sistem başarısı için gerekli birçok gönüllü eyleme yöneltmektedir (Katz ve Kahn, 1977). Çalışanların işyerlerinde davranışsal ve psikolojik olarak gösterdiği roller, üstleriyle olan etkileşimine bağlı olarak gelişir. Lider üye etkileşiminde kurulan farklı iş ilişkilerine bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalar değişiklik gösterebilmekte, örgütlerde farklı nitelikte iş güvenliği kültürü algısı oluşabilmektedir.

Bu araştırmada işveren/vekilinin ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusunun karşılıklı etkileşimi ile şantiyede güvenlik kültürü oluşturulmasına yönelik yapılan çalışmalar incelenmiştir. Lider üye etkileşim modellerinde iletişim, katılım, destek gibi boyutlar ele alınarak profesyonel saygı, etki, katkı ve vefarkarlık algılarının karşılaştırılması yapılmıştır. Bu amaçla çalışmanın ikinci bölümde iş sağlığı, iş kazası ve örgüt kültürüne ilişkin genel tanımlamalara, üçüncü bölümde işletmelerde iş güvenliği ve kültürü bilinci ilişkisini kapsayan kuramsal bilgilere, dördüncü bölümde ise lider üye etkileşim teorisinde görev boyutu ele alınmıştır. Beşinci ve son bölüm ise, lider üye etkileşimine bağlı profesyonel saygı, etki, katkı ve vefarkarlık boyutları incelenmiş, bu amaçla iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının saha çalışmalarına yansımaları ortaya çıkarılmak istenmiştir. Ayrıca yapılan iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının iş güvenliği kültürünün oluşumunda etkisinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

## **2. İŞ SAĞLIĞI, İŞ KAZASI VE ÖRGÜT KÜLTÜRÜ**

### **2.1 İş Sağlığı**

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) birleşik kurulu tarafından 1950 yılında yapılan ve 1995 senesinde tekrardan yenilenen tanıma göre iş sağlığı, bütün mesleklerde çalışan işçilerin ruhsal, bedensel ve sosyal açıdan en yüksek iyilik durumunun geliştirilmesi ve devam ettirilmesini, iş koşulları ve kullanılan zararlı maddeler sebebiyle sağlıklarına gelebilecek zararların önlenmesini, işçilerin sağlığa aykırı faktörlerden korunmasını, psikolojik ve fizyolojik özelliklere uygun mesleki ortama yerleştirilmesini, işin insana ve insanın işe uyumunu asıl hedefler olarak ele alan tıp dalıdır. Bu tanım, çalışanlar için sağlık hizmetleri koşuluna, multidisipliner bir sorumluluk eklemektedir (Koh ve Jeyaratnam, 2004).

#### **2.1.1 İş sağlığı uygulama ilkeleri**

İş sağlığını uygulama ilkelerini altı aşamada inceleyebiliriz:

- Çalışanın uygun işe yerleştirilmesi,
- İşletme ortam etkenlerinin değerlendirilebilmesi,
- İşletme risklerinin kontrol edilebilmesi,
- Aralıklı zamanlarda yapılması gereken denetim muayenelerinin tamamlanması,
- İşletmede sağlık hizmeti verilebilmesi,
- Sağlık eğitimi ve danışmanlık hizmetleri (Bilir ve Yıldız, 2004).

### **2.2 İş Kazası**

İş kazaları ile ilgili tek bir tanımlama yapmak mümkün değildir. Genel anlamda iş kazası iş ortamında var olan emniyetsiz durum ve davranışların ani ve beklenmedik bir vea çalışanın sağlığına zarar vermesi, makine ve teçhizatı zarara uğratması ve/veya yaşanan iş kazası sonrası üretimin belli bir süre durmasına yol açmasıdır.

ILO iş kazasını; “işyerinde ya da yapılan iş esnasında sonu ölüm, zarar (yaralanma, sakatlanma) veya hastalık ile sonuçlanabilen durum” olarak tanımlamaktadır.

İş görenlerin gördükleri iş sebebiyle makine ya da insan sebepli olarak maruz kaldıkları tehlikeler yüzünden oluşan maddi ve manevi kayıplarla sonuçlanan olaylara iş kazası denilmektedir (Dawyer ve Raftery, 1991). Diğer bir deyişle iş kazası, çalışanların iş veya iş eğitimine giderken ya da işyeri içerisinde görev yaparken ve yahut çalışma araçlarının bakımı ve muhafazasını yaparken birdenbire gerçekleşen, çalışvea bedensel zararlar meydana getiren olaylardır. Ayrıca çalışanın sağlığı üzerinde bedensel zararların yanında psikolojik etkiler de oluşturabilmektedir. Çalışan yaşadığı iş kazası sonucu bir kez daha aynı işi yapmak istemeyebilir ya da tekrar işe döndüğünde görevini yerine getirirken ürkek davranışlar sergileyebilir. Bu da insan davranışlarının psikolojik yönünü yansıtan bir oluşum olmaktadır.

### **2.2.1 Dünya’da ve Türkiye’de yaşanan iş kazaları**

Dünyada son 7 senede toplam ölüm ile sonuçlanan iş kazaları ve en az üç iş günü kaybına sebep olan iş kazalarında ciddi artışlar görülmüştür. Bu artış Asya ve Güney Amerika ülkelerinde daha yoğun olarak görülmektedir. Diğer bölgelerde ise ya azalış yaşanmıştır ya da mevcut durum varlığını sürdürmüştür (Hamalainen, 2009). Dünyada en hızlı büyüyen işgücü Latin Amerika ve Karayip bölgelerindedir. ILO 1998 verilerine göre bu bölgede 1980’de 112 milyon işgücü sayısı, 1998’de 202 milyona çıkmıştır. Buralarda çalışan işçiler, dünyanın diğer bölgelerinden daha çok ölüm ve yaralanma ile yüz yüzedir. Takala’ya göre bölgede ölümcül iş kazası hızı ortalama 1000 işçi başına 0,135’tir. 1990 yılında bu bölgelerde iş ile ilişkili ölümler tüm ölümlerin %3,2’sini oluşturmuştur. Bu oran dünyanın diğer bölgelerinden daha yüksek olmaktadır.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) istatistiklerine göre Türkiye’de iş kazası ve meslek hastalıkları sayısı 2007 yılında 80602 iş kazası, 1208 meslek hastalığı oluşmuş, bunların 1044’ü (1043 iş kazası, 1 meslek hastalığı nedeniyle ortaya çıkan) ölümle sonuçlanmıştır. 2007 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu iş günü kaybı ise 1 934 980’dir. Sürekli iş göremezlik raporlarında 1550 iş kazası, 406 meslek hastalığı nedeniyle kayıtlara geçmiştir (SGK, 2009). Çizelge 2.2(a) ’da 2000-2007 yılları arasında Türkiye’de iş kazası, meslek hastalıkları ile ilgili bazı rakamlar görülmektedir.



**Çizelge 2.2 (a): Ülkemizde 2000-2007 yılları yarası yaşanan iş kazaları, meslek hastalıkları ve ölümler.**

Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>İş Kazası</b>	74847	72367	72344	76668	83830	733923	79027	80602
<b>İş Kazası Sıklık Hızı</b>	1424	1480	1385	1365	1356	1068	1011	948
<b>(100.000 işçide)</b>								
<b>Meslek Hastalığı</b>	803	883	601	440	384	519	574	1208
<b>Meslek Hastalığı</b>	0,14	0,18	0,11	0,07	0,06	0,07	0,07	0,14
<b>İnsidansı (1000'de)</b>								
<b>Ölüm</b>	1173	1008	878	811	843	1096	1601	1044

Kaynak: SGK İstatistikleri (2009).

İş kazaları ve meslek hastalıkları kayıt altına alınmadığından resmi kayıtlarda SGK verilerine yansımamaktadır. Bu nedenle iş kazaları ya da meslek hastalıkları sebebiyle ölen ya da sakat kalan işçilerin sayısını tahmin etmek zor olmaktadır (Çimen, 2013).

Ülkemiz iş kazaları ve meslek hastalıklarının yüksek orvea olmasıyla dikkat çekmektedir. 2000-2009 yılları arasında tüm sektörlerde 784 bine yakın iş kazası meydana gelmiş, bu kazalar sonucu 10 binden fazla çalışan yaşamını yitirmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği Meclisi' nin hazırladığı 2014 raporuna göre yaşanan iş kazaları 2013 yılına göre %50 artmıştır. 2014 yılında yaşamını yitiren çalışanların 423' ü inşaat, 386 sı made, 309' u ise tarım sektöründe çalışırken yaşamını yitirmiştir. Trafik, servis kazası, zehirlenme, boğulma ve düşme nedeniyle can verenlerin sayısı da 1114 olarak açıklanmıştır. 2014 yılında toplam 1886 kişi yaşamını yitirmiştir.

Türkiye'deki iş kazaları durumunun kimi ülkeler ile karşılaştırılması Eurostat 2007 verilerine göre yüz binde yaşanan ölümlü iş kazalarının sayısı Çizelge 2.2 (b)' de verilmiştir.

**Çizelge 2.2 (b):** Eurostat 2007 verilerine göre yüz binde ölümlü iş kazası oranları.

ALMANYA	1.8
FRANSA	2.2
İTALYA	2.5
İNGİLTERE	1.3
EU (15 ÜLKE)	2.1
TÜRKİYE	12.3

Çizelgeden de görüleceği üzere, ülkemizde iş kazaları gelişmiş ülkelere göre oldukça yüksek oranlardadır. Uluslararası Çalışma Örgütü'nün tahmini hazırladığı raporlara göre dünyada her yıl 270 milyona yakın iş kazası, 160 milyon civarında da işe bağlı hastalık oluşmaktadır. İş kazaları ve iş ile alakalı hastalıklarda ise yaklaşık 2 milyon insanın yaşamını yitirdiği belirtilmektedir. Yalnız belirtilen bu rakamların gerçekte daha büyük olduğuna ve gelişmiş ülkelerde dahi bildirim eksikliğinin bulunduğu dikkat çekilmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü araştırmaları sonucu sektörlerde yapılan işlerin farklılığından dolayı farklı güvenlik önlemlerinin alınması gerekliliğini, tehlikesi yüksek olan balıkçılık, inşaat, tarım, madencilik ve ağaç işleri gibi sektörlerde SGK bildirimsiz, kaçak çalışanlar olduğunu belirtmiştir. Çocuklar, kadınlar ve kaçak işçi olarak çalışan göçmenler bunlara örnek olarak verilebilir.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte sanayi tipi üretime geçilmesi iş kazası ve meslek hastalıklarının çoğalmasına yol açmıştır. Az gelişmiş ülkelerde kadınların, çocukların ve kaçak işçilerin güvenli olmayan ortamlarda yasa dışı yollarla çalıştırılıyor olması niteliksiz işgücünü ortaya çıkarmıştır. Bu durum çalışanların isteksiz davranabilmesine neden olmaktadır. Tehlikeli işlerin önlenmesi ile ilgili kamuoyunun baskısının yokluğu çalışanların sömürülmesine açık bir ortam yaratmaktadır (Baram, 2009). Hastalanan ve ölen işçilerin bir çoğu küçük ve orta büyüklükteki işyerlerinde (KOBİ) çalışan kişilerden oluşmaktadır (ILO, 2009).

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yapılan iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin verimliliği ve kalitesi, ülkenin ekonomisine ve küreselleşmesine bağlı olarak etkilenmektedir. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan uygulamaların verimliliği ve refahı arttırdığı konusundaki kabul düzeyi az gelişmiş ülkelerde düşük olmakta, çalışma ortamının kalitesini olumsuz etkilemekte, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin stveartlarında gerilemeye yol açmaktadır (Gagliardi, 2012). Ekonomik

sıkıntı yaşıyan ülkeler bütçelerindeki kısıntı nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri için yeterli kaynak ve desteği sağlayamamaktadır.

ILO, işyerlerinin koruyucu sağlık ve güvenlik kültürü düzeylerini geliştirmelerine ve sürdürmelerine özel bir önem vermektedir (ILO, 2009). İş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerinin kapsayıcılığı geliştirmekte olan ülkelerde yalnızca % 5-10 civarındadır ve çoğu büyük tehlikeli işlerde dikkate alınmamaktadır. İş sağlığı ve güvenliğini geliştirmek için üretilen sağlık ve güvenlik programlarında rehber olan ILO Sözleşmeleri üye ülkelerin parlamentolarınca onaylanırsa yasal gücü olmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili en önemli 155 sayılı ILO sözleşmesini 175 ILO üyesi ülkeden 37'si onaylamıştır.

WHO ise iş sağlığı ve güvenliğinin tıbbi hizmet ve hijyenik stveartları geliştirmek için teknik boyutundan sorumludur. İş sağlığı ve güvenliği, uluslararası düzeyde başarılılabir bir hedefdir ve geliştirmekte olan ülkelerde kurumsal gelişimin ana öğesi olmalı, ülkenin her düzeyinde yeniden düzenlenmelidir. İş güvenliği ile ilgili yasalara uygun bir ekonomik sistemin olması, iş sağlığı ve güvenliği programlarının başarısında koşuldur (La Dou, 2003).

### **2.2.2 İş kazalarının nedenleri**

Üretimin artması sanayi devrimi ile birlikte olmuştur. Yeni fabrikaların kurulmasına, dolayısı ile yeni iş kollarının ortaya çıkmasına sebebiyet vermiştir. Böylece üretimi arttırma amaçlı yeni makineler, yeni ekipmanlar kullanılmaya başlanmıştır. Sanayileşmeyle birlikte ortaya çıkan teknolojik gelişmeler yeni sorunları da ortaya çıkartmıştır. Aynı zamvea iş ortamının güvenli olmayan koşullarda faaliyetini sürdürmesi ve sağlığı tehlikeye sokacak şekilde olması da iş güvenliğinin önemini arttırmıştır. Sanayileşmeden önce de var olan sorunlar, makineleşmenin getirdiği sorunlarla büyümüştür. Örneğin hızlı üretim sonucunda çalışma saatlerinin uzaması ve bu yüzden çalışanın dikkatinin dağılarak iş kazalarının sıkça yaşanması, güvensiz ve emniyetsiz iş ortamlarına neden olmuştur. İş kazalarının oluş nedenleri kabaca dikkatsizlik, tedbirsizlik, kurallara uymama, kullanılan araç gerecin kullanımına ilişkin bilgisizlik ve kullanılan araç gerecin bakımsız ve elverişsiz oluşu olarak sıralanabilir (Ceylan, 2000).

Bir vakanın kaza olarak nitelendirilmesi için önce beklenebilirliği, kaçılabilirliği (kurtulabilme olasılığı) ve kazaya neden olma eğiliminin düşük derecelere sahip

olması beklenmektedir (Suchman, 1961). Bu nedenle ortamda var olan tehlikeli durum ve davranışlar ortadan kaldırılmalıdır.

Kaza zincirini oluşturan faktörler beş domino taşının arka arakaya sıralanarak, birbirlerini düşürmesine benzetilerek açıklanmıştır. Kalıtsal ve sosyal çevre, kişinin hatası, güvensiz hareket ve koşullar, kaza ve yaralanma bu zinciri oluşturan faktörlerdir. Her bir taş diğerinin gerçekleşme koşulu olmakla ve zinciri oluşturan tüm faktörler insan faktöründen etkilenmektedir. İşyerlerinde hatalara neden olan insan faktörü güvensiz davranışlardan kaynaklanmaktadır. Çalışanın iş gördüğü ortam, iş bilgisi, mesleki yeterliliği, becerisi, güvensiz davranışları, çalışma alışkanlıkları ve bununla birlikte kişisel eksiklikleri kazanın olma olasılığını etkilemektedir. Tüm bunlar kazaların yaşanmasında güvensiz durum ve davranışları en önemli faktör yapmaktadır. “Güvensiz davranış” kavramı, çalışma sırasında kazaya sebebiyet verebilecek çalışanın dikkatsiz ve tedbirsiz çalışmasını sürdürmesi, hatalı ve bilgisizce yapılan hareketleri içermektedir (Sağlam, 2009).

İş kazalarının oluşumunda tek bir nedenden bahsetmek doğru olmaz. İşyerlerinde teknik önlemlerin yetersiz olması, günümüz teknolojisine cevap verememesinin yanında çalışanın psikolojik durumunun kötü olması da iş kazalarını etkileyen faktörlerdendir. Kaza nedenlerinde insan faktörünün psikolojik doğasını yansıtan güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü kavramları önem kazanmıştır (Glendon ve Litherlve, 2001).

### **2.2.3 İş kazalarını önlemede iş sağlığı ve güvenliği sorumlularının rolü**

İş sağlığı ve güvenliğini sağlama çalışmalarında 6331 sayılı İş Kanunu ve onun çerçevesinde oluşturulan mevzuatlar; devlete, işverenlere, çalışanlara ve onların bağlı oldukları sendikalara bir takım sorumluluklar yüklemiştir. Bu anlamda devletin, işverenlerin, çalışanların ve sendikaların görev, yetki ve sorumluluklarını aşağıdaki gibi değerlendirebiliriz.

#### **- Devletin rolü**

Her ülkede devletler iş kazalarında daha çok aydınlatıcı, arabulucu, gözlemci ve teşvik edici olmalıdır. Devletin en önemli rolü gerekli koşul ve stveartları mevzuatlara göre düzenlemek, denetimini sağlayabilmek ve devlet politikası olarak benimsenmesini oluşturmaktır. Bunların dışında;

- Sosyal güvenliğe desteğin artması ve kontrollerin sağlanması,
- Kayıt dışı istihdamları engellemek,
- İş yerlerinde, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı istihdamlarının sağlanması,
- İşletmelerde çalışan sayısına bakmadan, her çalışanın İSG (iş sağlığı ve güvenliği) hizmetlerinden yararlanmasının sağlanması gerekmektedir.

#### **- İşverenlerin rolü**

İş güvenliği kültürü oluşturmada devletten sonra en önemli görevleri işverenlerin yapacakları oluşturmaktadır. Öncelikle iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için işverenin üretim verimliliği yerine insan yaklaşımını benimsemesi gerekmektedir. Ortamda var olan tehlikelerin farkına varılması, risk yönetimine katılmasıdır. İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetinden faydalanmalı ve yapılan uygulamaları desteklemelidir. Çalışanların eğitimi için mekan ve zaman ayarlamalıdır. Acil durumların organizasyonunu iyi yapabilmeli, çalışanlarına ilkyardım eğitimi aldirmalıdır.

Bu anlamda işveren/vekilleri çalışanları ortamda var olan tehlikelerden korumak amacıyla çalışanların doğru kişisel koruyucu malzemeleri, makineleri kullanmalarını sağlamak, çalışanlarına eğitim vermek, gerekli güvenlik tedbirlerini almak ve aldirtirmek, çalışanların güvenli davranışlarla çalışmalarını sürdürmelerini sağlamaktır.

#### **- Çalışanların ve sendikaların rolleri**

Devlet ve işverenler kadar çalışanların ve sendikalarında iş güvenliği kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarında yerine getirmesi gereken bazı noktalar vardır. Bunlar;

- Çalışanlar işyeri, iş kolu ve üretim süreçleri ile ilgili tam donanımlı bilgi sahibi olmalı,
- Risk değerlendirmesi ve risk yönetim süreçlerine katılmalı,
- İş güvenliğinin yaşamın önceliği biçimine gelmesine yönelik çalışmalar yapılmalı,
- Ekipmanların kurallara uygun şekilde kullanılmalı,
- Yasalarda ve yönetmeliklerde belirlenen, çalışanların sorumlulukları; “işverenler tarafından alınan her türlü tedbire ve talimatlara uyulmalıdır” şeklinde belirtilmelidir.

Kısaca özetleyecek olursak, devlet iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasalar çıkartır, denetler ve alt yapı oluşturur. İşveren iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili her türlü önlemi alır, güvenlik önlemlerine uyulup uyulmadığını denetler, çalışanları karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları hakkında bilgilendirir, çalışanlara gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini verir. Çalışan ise iş sağlığı ve güvenliği konusunda her türlü önleme uymakla yükümlüdür.

#### **2.2.4 İş kazalarının ekonomiye etkisi**

Ailesini geçindirmekle yükümlü olan birey iş kazasından dolayı iş göremez hale geldiğinde yeme, içme, barınma gibi temel gereksinimlerini karşılamakta zorluk çekebilir ve ailelerinin ihtiyaçlarını karşılayamaz duruma gelir. Sorumluluklarını yerine getiremeyen birey moral çöküntüsü yaşar. İş kazası sonucu hem maddi hem de manevi zararlar oluşur.

Kazalar, küçük bir yaralanma veya sakatlanmayla sonuçlansa bile maliyet ortaya çıkar. İşverenlerin iş kazalarını engellemeye yönelik yapılacak faaliyetlere ayıracağı bütçeler, iş kazaları sonrasında karşılamak zorunda kalınan maliyetin oldukça altındadır. Sakatlanma, yaralanma veya ölüm ile sonuçlanan iş kazalarının işletmelerde verimlilik bakımından da olumsuz sonuçlar doğurduğu bilinmektedir. Verimlilikte yaşanan düşüşler işletmeler için maddi zararlara neden olur. Tıbbi harcamalar, geçici ya da sürekli iş göremezlik ödeneği, tazminatlar, ölüm geliri, makine, hammadde gibi unsurlar, yaşanan kayıplar ve üretimin bir süre durması ya da olağvean az devam etmesi kazadan sonraki giderlere ve zararlara örnek olarak gösterilebilir. Bunun yanında kaza geçiren çalışanın yerine alınacak yeni işçinin eğitim giderleri, üretim sürecine alışana ve süreci öğrenene kadar vereceği verimin düşüklüğü de ayrıca maddi giderler arasında gösterilebilir.

### **2.3 Örgüt Kültürü**

Maslow' un ihtiyaçlar hiyerarşisinde yer alan güvenlik ihtiyacı, çalışma yaşamında kişilerin sağlığını korumak ve güvenliğini sağlamak açısından en etkili motivasyon kuramı olmaktadır. Çalışanın tehlikelerden kaçınması, kendini koruması, koruyuculuğunun devamını sağlaması ve kendini güvende hissedebilmesi için güvenlik ile ilgili gereksinimlerinin örgüt içerisinde karşılanması gerekmektedir. Çalışan bireylerin örgüt içerisinde mecbur kaldıkları işlerin neler olduğunu ve ne

şekilde davranmaları gerektiği konusunda düşünce ve sezgi kazanması kültürü oluşturacaktır. İşyerlerinde örgütler, edindikleri norm ve değerlerle bir kültür ortaya çıkarır.

Kültür, terim olarak 1979 yılında Amerikan dergilerinde ilk defa kendine yer bulmuştur. Sökmen ve Tarakçıoğlu' na göre (2011) kültür, bir toplumun üyelerince paylaşılan değerlerin tümüdür. Örgüt, bir toplumda en küçük yapıdır ve bu küçük yapının alt gruplarında ilgili toplumu oluşturan bireyler bulunmaktadır. Bu bireyler, bağlı buldukları toplumların kültürünün de bir parçası kabul edilmektedir.

Çalışanlar iş hayatında kendi kişisel değerlerinin yanında örgütün de sahip olduğu değerleri benimser. Schwartz ve Davis'e göre örgüt kültürü, bireylerin aralarındaki etkileşimi düzenlemek için gerekli olan stveartları oluşturur. Bu doğrultuda oluşturulan inanç ve değerlerin toplam kültürü, o örgütün kültürünü yansıtmaktadır (Murat ve Açıköz, 2007).

Çalışanlar edindikleri sosyal rollerle çalışmalarını sürdürürler. Herbst ve Houmanfar' a göre (2009), çalışanların sergiledikleri davranışlar kişisel değerleriyle ilişkilidir. Bu değerler kişisel ihtiyaçlarını karşılamak, çalışma ortamında uygun davranışlar göstermek ve yaşam stveartlarını iyileştirmek şeklinde ortaya çıkar. Çalışanların kendi kişisel değerlerinin yanında örgütün de sahip olduğu değerler olduğu bilinmektedir. Örgüt içerisinde yer alan bireylerin ortak değer, inanç ve tutuma sahip olması beklenir.

İşyerlerinin belirlediği amaç ve hedefler doğrultusunda çalışanların görev tanımları oluşmaktadır. Bu anlamda çalışanlar bulunduğu yerin örgüt kültürü çerçevesinde görev tanımlarını gerçekleştirir. Bireylerin kendine ait değer, inanç, tutum ve davranışları örgütsel bir bütünlük taşımaktadır. Bu da örgütün tamamını etkileyen niteliktedir. Dinçer (1992)'e göre örgüt kültürü, bir örgütün içerisinde yer alan çalışanların davranışlarını yönlendiren inançlar, alışkanlıklar, normlar ve kuralların oluşturduğu bir sistem bütünüdür.

Örgüt içerisinde güçlü bir kültürün oluşabilmesi için yöneticilerin ve çalışanların ulaşmak istediği hedef ve amacın aynı olması önemlidir. Çünkü aynı değer, inanç, norm ve tutuma sahip olan çalışanlar kendilerini bir bütünün parçası sayarlar ve kendilerini evlerindeymiş gibi hissederler (Özdevecioğlu, 1995).

Örgüt kültürü, “kişiler arası iletişim ve etkileşim yoluyla ortaya çıkan ve dönüşümlü olarak bu iletişim ve etkileşime yön veren süreç” olarak tanımlanmaktadır (Bozkurt, 2000). Örgüt içerisinde bireyler birbirleriyle iletişim kurarak karşılıklı duygu ve düşüncelerini birbirlerine aktarırlar, aktarılan duygu ve düşünceler karşılıklı kabul veya red olarak ortaya çıkmaktadır (Türk ve Aydoğan, 2008). Bu oluşum sürecinde işletme ve örgüt kurucuları anahtar role sahiptir. Kurucular daha önceki ideoloji ve felsefeleriyle sahip oldukları inanç ve değerleri davranışlarıyla örgüt üzerinde gösterir (Terzi, 2000).

Yönetiminin amacı, örgütü daha etkin kılmak için çalışanların farklı özellikleri hakkında bilgi sahibi olarak, insan kaynakları uygulamalarını hayata geçirmektir (Bond ve Hayes, 2006). Örgüt kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarında yeni işe başlayacak çalışanlara kültürün aktarılması gerekmektedir. Özellikle bu konuda örgütte görev yapan insan kaynakları, çalışanların deneyimi, iş bilgisi, mesleki yeterliliği doğrultusunda işe uygun çalışan seçimi yapar, iş başı oryantasyon eğitimi verir, kişilerin çalışma ortamına uyumunu sağlar. Örgüt kültürü, çalışanların edinmiş oldukları rollerle birlikte göstermiş olduğu davranışlara yön vermekle birlikte örgüt içinde kontrol mekanizması oluşturur (Akıncı, 1998).

### **2.3.1. Örgüt kültürü ile iş güvenliği kültürü arasındaki ilişki**

İşyerlerinde kişilerle paylaşılan yapılar (değer, tutum, inanç ve normlar) örgüt kültürünü oluşturur. Ortak dil ve referanslar sunarak örgütün içindeki probleme çözüm getirmede benzer yaklaşımlardan yola çıkmayı sağlar (Atay, 2001). İşletmelerde oluşan sağlık ve güvenliğe ilişkin olumsuz durumlarda yönetimin çalışanlarla iş birliği yapması, onları güvenlik tedbirlerini almaya yöneltmesi kaza ve yaralanma riskini azaltacaktır. Aynı zamanda yönetimin çalışanların memnuniyetini ve güvenliğini sağlaması verimliliği etkileyecektir. Çalışanların kendilerinden beklenen performansı gösterebilmeleri, sahip oldukları yönetim biçimiyle ilgili olmaktadır (Zhao ve Merna 1992; Slattery ve Olsen, 1984). Yönetimin gelişime açık olması bireysel performansı artırıcı bir unsur olarak gösterilmektedir. Bu anlamda yöneticiler geleneksel (klasik, otokratik) yaklaşım veya insana değer veren davranışçı (neo, serbestlik tanıyan) yaklaşım gösterebilmektedir.

Çalışanların güvenli ortamlarda çalışmalarını sürdürmeleri verimliliği etkiler. Bir çalışanın algı, tutum ve değerleri işi hakkındaki düşüncelerini oluşturur. Ücreti, terfi



imkanları, sosyal haklar, yöneticisi, arkadaşları, çalışma koşulları, haberleşme, güvenlik, verimlilik ve işin niteliği, işi hakkındaki düşüncelerini etkiler (İmamoğlu ve diğ., 2004).

Yöneticilerin kendisi ile benzer algı, değer ve tutuma sahip çalışanlarla bir araya gelmesi örgüt kültürünü oluşturur. Bu unsurun oluşumu örgütte etkinlik ve verimliliği sağlamada önemli unsurdur. Bireylerin katılımı ve desteği davranış normlarıyla ortaya çıkmaktadır. Yöneticilerin ve çalışanların aynı inanç ve değerleri paylaşması örgüt içinde davranış normlarını düzenleyecektir. Güvenlikle ilgili bir kültürün oluşması ise çalışanların güvenlikle ilgili algı, değer, tutum ve davranışlarını etkileyecektir. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalar çalışanların işyerine olan bağlılığını artırır (Ocaktan, 2009).

İş güvenliği kültürünün oluşumunda çalışanları korumaya yönelik düzenlemeler yapılır. Bu düzenlemeler çalışanın sağlığını ve güvenliğini korumaya yönelik olup, çalışanların güvenlikle ilgili tutum ve davranışlarına yön vermektedir. Güvenlik kültürü tüm bireylerin güvenliğinin sağlanmasına ve korunmasına yönelik algı tutum, ihtiyaç ve davranışlarını kapsayan, güvenlik kültürü algısına egemen olan tarafın farklı bir noktadan fotoğrafıdır (Huang ve diğ., 2006).

### 3. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ

Cox ve Cox (1991)'a göre güvenlik kültürü, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapanlarca paylaşılan değer, inanç, algı ve tutumların yansıtılması olarak açıklanmaktadır. Çalışanların güvenliğe ilişkin ortak değer, inanç, tutum ve normlara sahip olması toplumsal düzeyde sağlık ve güvenliğin sağlanmasını sürdürebilir (Cox ve Cox, 1991). Örgüt kültürünün gelişmesi ancak çalışanların toplu yaşamda gösterecekleri başarının sonucudur (Başaran, 1991).

İşletme içerisinde çalışan bireyler, güçlü olan kültür hangisiyse onun etkisinde kalmaktadır. Sharon Clarke'a göre güvenlik kültürü örgüt kültürünün bir alt kültürüdür (Hurst, 1997). Güvenlik kültürü ile örgüt kültürü arasında bir bağ olmakla beraber (Anthony, 1989), güçlü kültüre sahip işletmelerin başarılı işletmeler olduğu gözlemlenmektedir.

Örgüt içi güçlü kültüre sahip olabilmek, işletmelerin yer aldıkları faaliyet alanı çerçevesinde çalışmalar gerçekleştirmeleri ve ilgili kültür alanını geliştirmeleri gerekmektedir. Bir işletmede güçlü bir örgüt kültürü iş kazaları ile sonuçlanabilen tehlikelerin daha az önemsenmesine neden olabilir (Naevestad, 2008).

Çalışanların güvenlikle ilgili yapılan uygulamalara karşı geliştirdiği değer, tutum ve inançları o örgütün güvenlik kültürünün belirleyicisidir. Yöneticilerin güvenlikle ilgili çalışmalarını sürdürmeleri ve bu çalışmaların örgütlerin genel yönetimleri ile birleşmesi ve bütünleşmesiyle güvenlik kültürünü oluşturulabilir (Arvidsson, 2014). Kültürün oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarında iş güvenliği kültürü bilincinin çalışanlarda oluşturulması gerekmektedir.

Güvenlik kültürünün yapısını incelediğimizde başarılı örgütlerde yönetim şekli ön plana çıkmaktadır. Örgüt kültürü ile iş güvenliği arasındaki etkileşim maksimum düzeyde sağlanmalıdır (Mörek, 2013). Güvenlik kültürünün oluşturulması çalışmalarında işle ilgili eğitim, tüm basamaklı düzeylerde bağlılık, iletişim akışı, kalite ve üretkenlik, kaynak eksikliklerinin giderilmesi ve iş tasarımının değerlendirilmesi gibi araçlar gerekmektedir (Cooper, 2000). Buna bağlı olarak yöneticiler güvenlikle ilgili önlemleri alırken yeterli kaynak oluşturmalıdır.

Çalışanların güvenlikle ilgili algılarını etkileyen faktörler aşağıdaki gibidir (Oedawald ve Reiman, 2007):

1. Risk ve güvenliğin davranışsal açıdan etkileri,
2. Organizasyonlardaki karmaşık yapı ve süreçler,
3. Risk ve güvenlik algılamaları,
4. Organizasyon performanslarını tahmin etme ve modelleme,
5. Eğitim ve gelişme,
6. Prosedürlerin ve kuralların rolleri,
7. Sorumluluklardaki belirsizlik ve
8. Karmaşık üretim sistemlerin belirsizliklerinde çözümlülük oranlarıdır.

Buna bağlı olarak, güvenlik kültürünün temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Cameron, 2000);

**Çizelge 3:** Güvenlik kültürü temel özellikleri.

• Güvenliğe yönelik tepe yönetimin bağlılığı	• Güvenliğe önceliğin verilmesindeki yüksek değer
• Güvenliğin stratejisine verilen önem	• Yeterli ve becerikli personel
• Üretim sürekliliği açısından güvenlikten ödün verme	• Motivasyon ve iş doyumunu
• İletişim ve açıklık	• Zaman baskısı
• Uygun kaynak dağıtımı	• Tüm çalışanların katılımı
• İşbirliği ve ekip çalışması	• Lider ve üyeler arasındaki ilişkiler
• Örgütsel öğrenim	• İş yükü ve sorunlardan arındırılmış çalışma şartları

Güvenlik kültürünün öğeleri konusunda araştırmacılar tam bir görüş birliğine varamamaktadırlar. Reason (2006), güvenlik kültürünün oluşturulması için 5 temel öğenin olması gerektiğini savunmaktadır. Bunları inşaat sektörü için ele alacak olursak;

- **Bilgi Kültürü (Informed Culture):** İnşaat sektöründe plan ve projeler kapsamında sahada yapılan çalışmaların analiz edilerek iş güvenliği hakkındaki görüşlerinin tüm çalışanlarla paylaşılmasıdır. Böylelikle ortak bir bilgi paylaşımı gerçekleştirilmiş olacaktır.
- **Raporlama Kültürü (Reporting Culture) :** Çalışanlar tehlikeleri, riskleri ve kaygılarını üstlerine söyleyebilmesidir. Şantiyede oluşabilecek hataların ve sorunların açıkça (gizlilikten kaçınmanın) belirlenmesi ve dile getirilerek raporlanmasıdır.
- **Öğrenme Kültürü (Learning Culture):** Çalışanın kendi yaptığı hata sonucu iş kazası geçirmesi ve bu yaşanan iş kazası sonucunda bireylerin veya ekiplerin alması gerekli güvenlik önlemlerinin bilincinde olmasıdır.
- **Adil Kültür (Just Culture):** Öngörülemeyen, kasıtsız bir biçimde gerçekleşmiş hatalar cezalandırılmamalıdır. Kasti hareket yüzünden kendini, çevresini zarara uğratan çalışanlara disiplin cezaları verilmelidir. İşveren/vekilleri çalışanların işyerine ait olma duygusunu oluşturmaya yardımcı olmak için onları güvenlikle ilgili alınacak tedbirlere teşvik etmek ister. Bunun için gerekli araç, gereç ve donanımları sağlarken çalışanı özendirici ödüller vermelidir.
- **Esnek Kültür (Flexible Culture):** Çalışanların değişebilen ortam koşullarına, fiziksel, psikolojik, ergonomik risklere karşı her zaman tedbirli olması, çalışmasını güvenle sürdürebilmesidir.

### **3.1. Pozitif Güvenlik Kültürünün İşletmelerde Oluşturulması**

Güvenlik kültürü örgütün güvenliğe ilişkin temel değer, norm ve tutumlarını ifade etmektedir. Örgütlerin güvenliğe ilişkin tutum ve değerleri yönetim biçiminden kaynaklanmakta, örgütün genel yönetimiyle bütünleşmesine bağlı olarak etkili bir güvenlik yönetimi oluşturmaktadır (Arvidsson, vd., t.y.).

Turner' ın (1991) yapmış olduğu araştırmalar sonucu güvenlik kültürünün oluşturulması için yönetiminin iş güvenliği anlamında taahhüt altına girmesi gerekmektedir. Bu anlamda yönetim zaman ve kaynak tahsisi yapmalı, iş sağlığı ve güvenliği kurul toplantılarına katılmalı, risk sorumluluğu altına girmelidir. Güvensiz davranışlarının önüne geçebilmek için çalışanların tutum ve davranışlarını ele alarak sözlü talimatlar, eğitimler, uyarı işaretleri gibi araç ve aktiviteler kullanılmalı,

çalışanlara logo ve slogan üretilerek çeşitli materyal yayını dağıtılmalı (bülten, istatistik), medya araçları (poster, e-mail, internet, sergi) kullanılmalı, eğitim ve seminerler düzenleyerek iş güvenliği bilincinin süreklilik kazanmasını sağlamalı, iş güvenliği ile ilgili bilgi verici konuşmalar yapmalı, grup toplantıları, personel sağlığı, temizlik, iş stresi ile ilgili konularda çalışanların eğitilmesi ile çalışanların sorumluluk almasını sağlamalıdır. Çalışanların bilinç seviyelerinde olumlu fayda sağlayacak bu yaklaşımlarda bulunulması gerekmektedir (Turner, a.g.e.). Nitekim McGregor'un formüle ettiği X (otoriter yönetim) ve Y (katılımcı yönetim) teorisi ile başarılı örgütlerde katılımcı liderlerin bulunduğunu, düşük hata ile yüksek güvenliğin sağlanması görülmüştür (Roughton ve Mercurio, 2002).

McGregor'un formülünde katılımcı ve otoriter 2 tip yönetim şekli ele alınmıştır. X (otoriter yönetim) ve Y (katılımcı yönetim) teorisini bu yönden ele alırsak, McGregor'un X teorisinde çalışanların işini sevmeyeceği, aidiyet duygusu hissetmediği için yöneticiler tarafından zorlanması ve cezalandırıldığı görülmektedir. Bu tür yönetimde insanlar yönetilmeyi tercih ederler ve sorumluluk almaktan kaçarlar. Yönetici bu insanları yönetebilmek için cezanın gerekliliğine inanır.

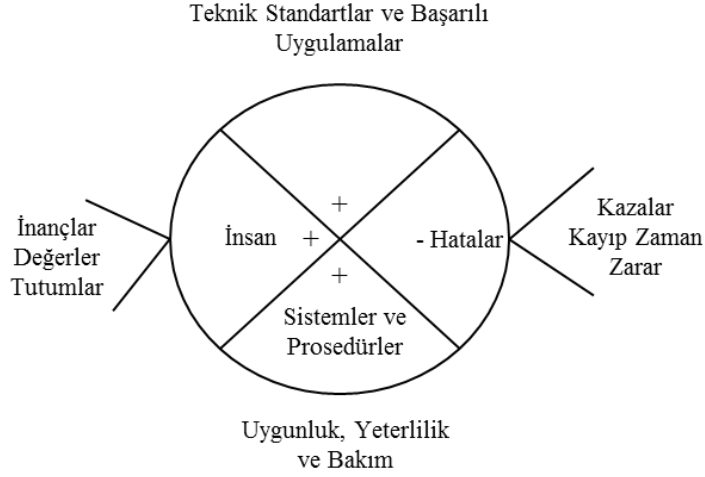
McGregor'un Y teorisine göre ise çalışmak oyun ya da dinlenmek kadar doğaldır. Ceza ya da tehdit çalışanları motive etmenin yolu değildir. İçsel güdülenme ile çalışanlar kendini yönetir ve kontrol eder. Hedef sonunda ödülleri olması, o hedefte birlikte hareket edebilmelerini sağlamaktadır. Çalışanlar problem çözme, yaratıcılık ve ustalık için yeterli kaynağa sahiptir.

X ve Y teorilerini birlikte ele alırsak; her iki teoride de insan ilişkileri önemlidir. X teorisi klasik yönetim anlayışını temsil etmekte, çalışanlarına güvenmek yerine onları kontrol etmeyi sürdürmektedir. Y teorisinde ise neo-klasik yönetim anlayışı benimsenmekte, yöneticilerin daha katılımcı yaklaşım sergilediği görülmekte, çalışanlara daha önem atfeden bir yapısı bulunmaktadır.

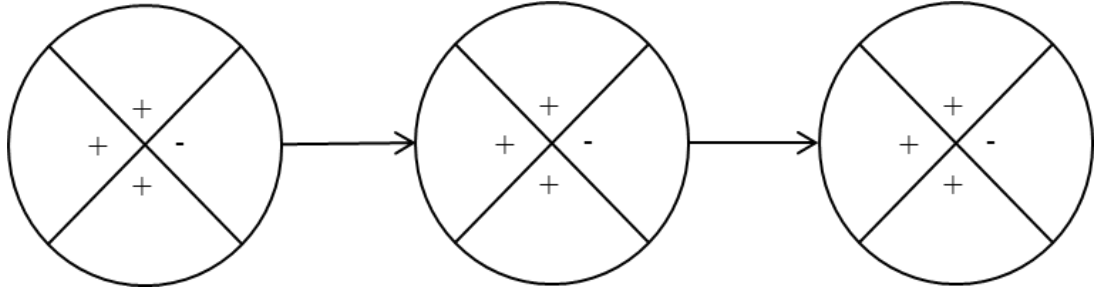
İnsan kaynağının potansiyelini ortaya çıkaracak çözümleri bulmak yöneticilere düşmektedir. Çalışanlar arasında iletişim kurmaya, onları ödüllendirmeye, gerekli güvenlik tedbirlerini alarak çalışmalarını sürdürmelerini sağlayan yöneticilerin Y teorisi yaklaşımını belirlemesi örgütün performansını arttırmaktadır.

Örgütte güvenliğe ait değer, inanç ve davranışlar geliştiği sürece güvenlik kültürünün de gelişimi ve olgunlaşması, hasarlar ve kayıp geçen zaman ile masraflar daha da

azalacaktır. Şekil 2.6 (a) 'da bu ilişki yer almaktadır. Şekil 2.6 (b)' de ise inançlar, değerler ve davranışlardaki değişim karşısında hasarlar, kaybedilen zaman ve masraflardaki farklılaşma gösterilmektedir (Cameron, 2000).



**Şekil 3.1 (a):** Örgütteki inanç, değer ve davranışlar.



**Şekil 3.1 (b):** Örgütteki inanç, değer ve davranış değişikliğinin sonuçları.

Güvenliği önemseyen, güvenliği kârlılık amacından daha değerli tutan bilinçli işletmelerde güvenlik kültürünün oluşundan bahsedebiliriz. Bu tür işletmelerin özellikleri, çalışanların ve yönetimin bağlılığı, tüm çalışanların katılımı, iletişim ve ortak anlayış, örgütsel öğrenme ile değişime yanıt vermedir (Safety Culture, 2006). Ayrıca güvenlik kültürü bilinci olan çalışanlarda tutum ve davranışlar sağduyulu sürdürülmektedir.

Güvenlik kültürü örgütün sağlık ve güvenlik programlarının şeklini, yeterliliğini ve buna bağlılığını belirleyen bireysel ve grup değerlerinin, tutumlarının, yetkinliklerinin ve davranış örüntülerinin çıktısıdır (ACSNI 1993 aktaran EU-OSHA, 2011). Güvenlik kültürü algısına sahip örgütlerde güvene dayalı bir iletişim kurulduğu ve güvenlikle ilgili tedbirlerin alındığı görülmektedir.

Örgüt içerisinde çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması amacıyla çalışma ortamında var olan tehlikeler farkına varılmalı, tehlikelere karşı gerekli güvenlik önlemleri alınmalı veya aldırılmalı, tehlikeli davranışlardan kaçınılmalıdır. Bireylerin tümünün güvenlikle ilgili önlemleri alması, örgüt içinde pozitif güvenlik kültürünü oluşturacaktır (Muniz vd., 2007). Güvenlik kültürü örgütün güvenliğe karşı tutum, davranış ve inançlarını kontrol edebilmeye yarayan önemli bir yönetim aracı konumundadır (Beck ve Woolfson, 1999).

İşletmelerde iş güvenliği temelli kurum kültürünü oluşturabilmenin 5 ana uygulama ile mümkündür (Köksal, 2014). Köksal' a göre (2014) pozitif güvenlik kültürünün unsurları tutum ve davranışlardaki değişim, yönetimin taahhüdü, çalışanın ilgisi, promosyon stratejileri, eğitim ve özel kampanyalardan oluşmaktadır. Buna göre işyerlerinde pozitif güvenlik kültürü oluşturma çalışmalarında çalışanların güvensiz tutum ve davranışları değiştirilmelidir. Güvensiz davranışta bulunan çalışanlara yazılı ve sözlü talimat tebliğ edilmeli, eğitim verilmeli ve uyarı işaretleri, araç gereç ve aktivite kullanılmalıdır. Bu anlamda yönetim kaynak, zaman tahsisi yaparak tehlikelerin belirlenmesi sağlar, gerekli güvenlik önlemlerinin alınması için risk sorumluluğuna katılım gösterir ve çeşitli tamamlayıcı tedbirlerle iş güvenliği çalışmalarına katkı sağlar (Köksal, 2014).

İş güvenliği kültürü oluşumunda yöneticiler, çalışanların sorunlarını, sıkıntılarını dinler ve tüm çalışanlar için aynı tutarlılıkta davranış sergilemesi gerekmektedir. Çalışanların performansı değerlendirilir, olumlu davranış gösteren her çalışana teşvik amacıyla ödül ve ceza yöntemlerine başvurulur. Aynı zamvea işyerinde yaşanan tüm kazalar raporlanır, ramak kala olaylar kayıt altına alınır ve kök neden analizleri yapılarak araştırılıp, detaylandırılır. Güvenlik kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarında yönetimin ve çalışanların uzun bir çaba göstermesi beklenir. Güvenlikle ilgili somut amaçlar belirlemesi, bu amaçlara ulaşımının performans ölçümüyle nitelendirilmesi gerekmektedir (Turner, 1991). Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalara başlangıçta direnç göstermesi mümkündür.

Güvenlik kültürünü oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarında işyerlerinin bazı özellikler taşıması gerekmektedir Aytacı (2011). İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan uygulamaların tüm çalışanlar tarafından benimsenmesi, yapılan uygulamalara "sahiplik" duygusunun yaygınlaşması için gerçekçi ve ulaşılabilir

hedefler belirleyebilmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereği gerekli görülen tüm güvenlik tedbirlerinin alınması, güvenlik kültürü algısını etkileyen psiko-sosyal faktörleri göz önünde bulundurularak çalışanların tehlikeli davranışlarını ortadan kaldıracı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Güvenlik iklimi, örgüt ikliminin özel biçimidir. Çalışanların çalıştıkları ortam ile ilgili oluşan algıları ifade eder (Neal ve ark., 2000). Çalışanın iş kazası geçirmeden önce neye odaklandığı ile ilgili psikolojik bir boyuttur. Bu nedenle güvenlik kültürü algısını etkileyen psiko-sosyal faktörlerin neler olduğu, araştırılmalıdır (Aytaç, 2011). Araştırmalar sonucu güvenlik iklimini etkileyen psiko-sosyal faktörlerin (stres, ayrımcılık ve baskı, ücret, çalışma süresi, tacizler gibi.) neler olduğu, kişileri nasıl etkilediği incelenmiş, bu faktörlerin ortadan kaldırılması sonucu yaşanan iş kazaların ve yaralanmaların azaldığı bir çok çalışmada gösterilmiştir (Neal ve ark., 2000).

Etkin bir güvenlik kültürünü teşvik etmek için gerekli olan bazı özellikler vardır. Bunları şu başlıklar altında sıralayabiliriz (Aytaç, 2011):

- a.** Üst yönetimin samimi ve görünür bağlılık ve liderliği gerekmektedir.
- b.** Güvenlik kültürünün oluşturulması sürekli çaba ve ilgi gerektiren uzun dönemli bir stratejidir.
- c.** Mümkün olduğunca iyimserlik duygusu taşıma ve yüksek beklentili bir politika beyanı istemektedir.
- d.** İşyerinde bütün seviyelerde sağlık ve güvenliği “sahiplik” duygusunun yaygınlaşması (nüfuz etmesi) gerekmektedir. Bu da, çalışanların katılımını, uygun eğitim ve iletişimi gerektirir.
- e.** Örgütlerin, gerçekçi ve ulaşılabilir amaçlar belirlemesi ve buna karşılık gelen bir güvenlik performansı ölçümüne sahip olması gereklidir.
- f.** Kabul görmüş stveartlara yönelik davranış tutarlılığı, çalışanları dinleme yeteneğiyle başarılıdır. Ayrıca, iyi güvenlik davranışı (olumlu davranışlar) bir istihdam koşulu olmalıdır ve performans değerlendirmelerde göz önüne alınmalıdır.
- g.** Bütün kazalar ve ramak kala olaylar detaylı bir şekilde araştırılmalıdır.
- h.** Yönetim, sağlık ve güvenlik sistemlerinin gözden geçirilmesi ve performans değerlendirme için uygun güncel bilgileri sağlamalıdır.



Güvenlik kültürü oluşumunda yöneticiler; motivasyonu, özendirmeyi, tutarlılığı esas olarak öncülük etmelidir. Güvenlik kültürünün oluşumunda ve gelişiminden işletmedeki tüm çalışanlar sorumlu sahibi olmalıdır.

### **3.2. Çalışanların İş Güvenliği Kültürüne Yönelik Algılarının Ölçümü**

Örgütler belli bir amacı gerçekleştirmek için bir araya gelmekte, örgütün “duygu, düşünce ve yargı birliğini sağlayan değerlerin tümü kültürü oluşturmaktadır. Kültür, “kuruluşun çalışma şeklini veya faaliyetlerinin sonucunu etkileyen, belirli insan topluluklarınca oluşturulan inançlar, örf ve adetler ve diğer kişiler arası ilişkilerin sonuçlarının tamamıdır.” (Vural, 2012).

Güvenlik kültürü algısı, psikolojik ve sosyal boyutları ile ele alınan, çalışanların güvenliğe ilişkin algılarının, tutumlarının ve davranışlarının göz önünde bulundurulduğu çalışmalarla ölçülmektedir ve henüz olgunluğa ulaşmadığı öne sürülebilir (Dursun, 2011). Niteliksel gözlemlerde mülakatlar ve görüşmeler yapılır, yapılan görüşmeler incelenir; niceliksel çalışmalarda ise anket uygulamalarına gidilerek sayısal ölçümlerle istatistiksel veriler yorumlanır.

Cox ve Flin (1998a'dan aktaran Dursun, 2011) güvenlik kültürü hakkında yapılan çalışmaları örnek olay çalışmaları, karşılaştırmalı çalışmalar ve psikometrik anketler olmak üzere üç ana başlıkta toplamıştır.

#### **3.2.1. Örnek olay çalışmaları**

Mülakat, gözlem, grup tartışması, grup çalışması, istenilen belgelerin incelenmesi gibi yöntemler yukarıda da belirttiğimiz gibi niteliksel çalışmaları içermektedir. Dursun (2011), yapmış olduğu çalışmalarda kurumsal değişiklik yaşayan kurumlar ile kaza sayıları az ve çok olan kurumları karşılaştırarak değişkenleri belirlemiştir.

**a.** Büyük iş kazalarının meydana geldiği kurumlarda ve kuruluşlarda yönetimlerin açık bağlılık gibi anahtar rol oynayan niteliklerden yoksunluk güvenlik kültürü karakterinin de zayıf olmasına sebep olur (Dursun, 2011).

**b.** Kaza sayılarının azca yaşveığı kurumlarda yapılan araştırmalarda güvenliğin ilk olarak bir hedef, strateji ve amaç olması, merkezietçi bir otoriteye sahip olmaması, sistemin yedeklenmesi, örgütsel öğrenme ve üst yönetimin bağıllığı güvenli faaliyetlerin bakım ve tasarımları açısından önemlidir. Örgütlerde kazaların az

olması veya hiç yaşanmaması, kurumun güvenli bir yapıya kavuştuğunu göstermez. Bunun sebebi kaza oranlarının raporlanmasında oranlarda karşılaşılan değerlerin düşük olmasından kaynaklanabilir (Dursun, 2011).

c. Kurumsal değişmelerin ortaya çıktığı organizasyon ve faaliyetlerde sorunsuz güvenliği sağlayacak etkenler farklı araştırma yöntemlerinin yardımıyla belirlenmeye çalışılır. Yönetimin bağlılığı, güvenlik önceliği, yönetimin eylemleri, iletişim ve personelin ilgisinin ortaya çıkması güvenlik kültürünü etkileyen faktörlerdir. Yapılan araştırmalar sonucunda çalışanların bu konudaki karar alma süreçlerine katılması tavsiye edilmektedir (Dursun, 2011).

Sungur (2008) Desan Tersaneleri'nde yaptığı gözleme dayalı araştırmada, tersanelerde güvenlik kültürü bilincinin oluşması için yönetimin aldığı kararlardan ve bu amaçla gerçekleştirdiği uygulama ve prosedürlerden söz etmiştir. Çalışanlara verilen etkin eğitimle çalışanların sağlık ve güvenlik hususlarında farkındalıklarının arttığı, sorumluluk almaya hazır oldukları görülmüştür. Güvenlik kültürünün oluşumunda personeller arasında iletişimin artması ve İSG çalışmalarına katılımın aktif olarak sağlanması gerektiği ve Desan Tersaneleri'nde güvenlik kültürü değişim programının en güçlü yanının üst yönetimin görünür taahhüdü olduğu düşüncesine sonucuna ulaşılmıştır (Sungur, 2008).

Miles'a (1969) göre çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için oluşturulan beş yaklaşım vardır:

- Bireysel gelişimi desteklemek: Yöneticiler çalışanların başarısını takdir ederek onları güvenlikle ilgili yapılan uygulamalara teşvik etmek amacıyla çalışmalar yapar, böylelikle örgüte olan bağlılıklarını artırır.
- İletişime önem vermek: Yöneticiler ve çalışanlar arasında sürekli iletişimin olması sağlanır.
- Bilgi akışını güçlendirmek: Örgüt içerisinde tehlikelere karşı doğru kararlar verilerek, yayılması sağlanmalıdır. Bunu sağlayabilmek için tehlikeler karşısında doğru bilgilendirmelerle, tehlikenin anında ortadan kaldırılma çalışmalarına yer verilmelidir.

- Değişime açık bir örgüt kültürü oluşturmak: Çalışanların gelişen teknolojiye uyum sağlayabilmesi, hizmet verdiği örgüte aidiyet duygusunu hissedebilmeleri için yöneticilerin ve çalışanların değişime açık olması gerekmektedir.
- Uzman desteği: Yöneticiler güvenlik kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarında iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimlerinden danışmanlık hizmeti almalıdır.

### **3.2.2. Karşılaştırmalı çalışmalar**

Yöneticilerin ve çalışanların güvenlikle ilgili performanslarının ölçülmesi çalışmalarında Dursun (2011) otomotiv sektöründe iki firmayı karşılaştırmıştır. Yöneticilerin güvenlikle ilgili algı, tutum ve davranışlarını sorgulamıştır. Böylelikle güvenlikle ilgili yapılan uygulamaların neler olduğunu sorgunmuş, yöneticilerin ve çalışanların güvenlik ile ilgili performansı ölçülmüştür. Çalışanların iş deneyimi, cinsiyeti, çalışma süreleri, eğitimi gibi psikolojik boyutlarının farklı olmasının güvenlik kültürü ile ilgili algıları değiştirdiği ve güvenlikle ilgili yapılan uygulamaların farklılaşmasına neden olduğu görülmüştür. Ayrıca kadercilik anlayışının yaşveığı firmalarda daha fazla iş kazası olduğu tespit edilmiştir.

Karşılaştırmalı çalışmalarda kaza sayısı oranlarındaki yükseklik ve düşüklük ele alınarak kurumlar karşılaştırılmakta, birbirinden ayrılan noktalar ve bunların iş güvenliği ile ilgili ilişkileri araştırılmaktadır (Özkan ve Lajunen, 2003). Dursun (2004) yapmış olduğu çalışmalar sonucu güvenlik algısının yanında güvenlik performansının güvenliğe uyma ve katılım boyutlarıyla ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır (Dursun, 2004).

### **3.2.3. Psikometrik uygulamalar**

Psikoteknik uygulamalar işe yeni alınacak çalışanın seçimi, değerlendirilmesi, terfi ile kıdem yükseltmesi gibi kararların alınması, bireylerin iş bilgisini, mesleki yeteneğini değerlendirmek için yapılan çalışmalardır.

Psikometrik çalışmalarda güvenlik kültürünün temel faktörleri ele alınır, kurumlara uygulanan anketler oluşturulur (Özkan ve Lajunen, 2003). Bu testlerin amacı çalışan bireylerin kendi performanslarının, yetenek ve becerilerinin ölçülmesi olmaktadır.

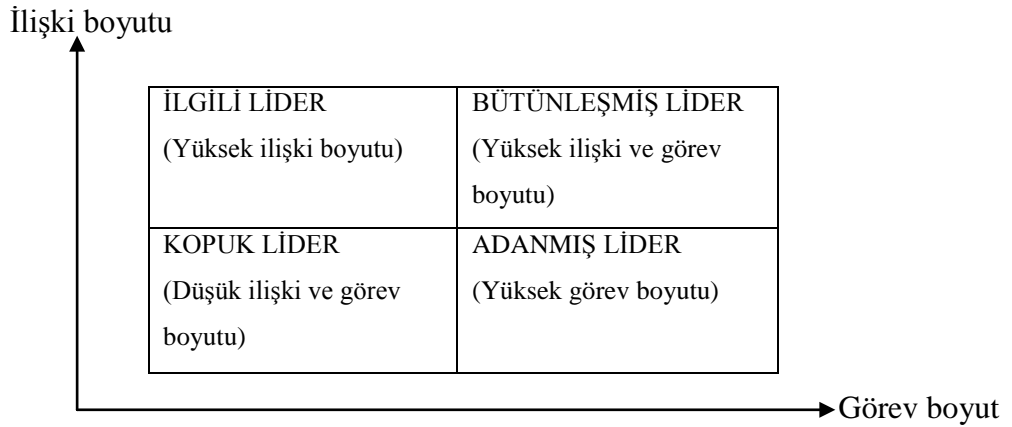
Çalışanın güvenliğini sağlamak amacıyla 1980’li yıllarda güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü anketleri uygulanmaya başlanmıştır (Dursun, a.g.e.). Kültürün oluşmasında

çok çeşitli etmenler etkili olmakla beraber, uygulanan anketler sonucu kültür büyük farklılıklar göstermektedir. Güvenlik kültürü ile ilgili yapılan boyut ve ölçümler yapılan uygulamalar sonucu farklılıklar göstermektedir (Özkan ve Lajunen, 2003).

Çınar ve Doğan (2013) güvenlik kültürünü ölçmek için İzmir’de bir kamu hastanesinde yöneticilere ve çalışanlara 75 sorudan oluşan anket oluşturur. Yapılan anketlerin analizleri sonucu güvenlik kültürünün oluşmasını etkileyen faktörlerden en önemlisi yöneticinin (liderlik) rolü ve iletişimi olarak bulunmuştur. Çalışanları tehlikelerden korunmak amacıyla yapılan kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı gibi korunma uygulamalarının güvenlik kültürü oluşumunda az etkiye sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır (Çınar ve Doğan, 2013).

#### 4. LİDER ÜYE ETKİLEŞİMİ

Lider-üye etkileşimi teorisinde, bir astı ile farklı kalite düzeyinde ilişkiler geliştiren, farklı davranışlar sergileyen liderler olduğunu varsayılmaktadır (Martin ve diğ., 2005). Lider, çalışmalarını yöneten ve onlara yön veren kişidir. Örgüt içerisinde yer alan üyelerin iletişime katılması, yapılan işlerin kontrollü yürütülmesi, bilgi paylaşımının sağlanması liderlerin bulunduğu örgütü yönlendirmesiyle olur. Liderin değer, norm ve tutumlarıyla işin yürütümünü sağlaması, çalışanlarıyla kurduğu iletişime bağlıdır. Organizasyonun yapısı liderle gerçekleşir. Reddin' in "Liderlik Tazları" modeline göre ilişki ve görev boyutu şekilde de görüldüğü gibi pozitif ilişkilidir (Ömürgönülşen ve Sevim, 2005).



**Şekil 4.1:** Reddin' in temel liderlik tarzları

Kaynak: Mullins, 1989: 262, aktaran Ömürgönülşen, Sevim 2005.

Yöneticinin ilişki ve görev boyutuyla birlikte etkililik boyutunda kopuk, ilgili, adanmış ve bütünleşmiş lider özellikleri ile yönetim tarzı ortaya çıkmaktadır. Reddin' e göre yönetsel etkililik, yönetim pozisyonuna göre "işlerin gerçekleşme derecesi" şeklinde ifade edilmektedir. İş güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalarda lider alınması gerekli güvenlik tedbirlerini onaylar ve koordineli biçimde önem sırasına göre gerçekleşmesini sağlar. İş güvenliği ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması için yetki verir. Etkili liderlik yönetim tarzında çalışanlarla iletişim sağlanır, yöneticiler ve çalışanlar kendi sorumluluklarının üstünde çaba gösterir, ihtiyaç ve beklentiler grup ile ilişkilidir (Ordun ve Aktaş, 2014).

Lider-üye etkileşiminin iş performansı, örgütsel bağlılık, yenilikçilik, örgütsel vatandaşlık, örgütsel adalet, çalışan memnuniyeti, rol çatışması, kariyer gelişimi ve örgütten ayrılma niyeti gibi pek çok örgütsel değişken ile anlamlı ilişkisi olduğu görülmektedir (Gerstner et al., 1997; Graen ve Uhl-Bien, 1995). Bu tür oluşturulmuş teorilerde liderlerin (yöneticiler), üyeleri durumundaki çalışanlarıyla birlikte aynı tutum ve davranışı sergilemesi beklenmektedir (Liden ve Graen, 1980; Baron ve Greenberg, 1989). Çalışkan' a (2008) göre lider üye kapsamında ikili ilişkilere dayanan bu süreçte, psikolojik boyutta güvene dayalı etkileşim yaşanıyor olması çalışanın verimini etkilemekte, ilişkilerin daha az kurulması çalışanlarla olan etkileşimi, sağlanan desteği azaltmaktadır.

Graen ve Uhl-Bien (1995)' nin yapmış olduğu araştırmalar sonucu lider üye etkileşimi yabancı, deneme süreci ve ortaklık evreleri olmak üzere 3 evreden oluşmaktadır. Lider üye etkileşiminde görevle ilgili ilişkinin ve etkileşimin az olması, beklentilerin steart seviyede olması "yabancı evre" olarak tanımlanır. Bu evrede kişilerin ilgisi bireysel beklentilerine ve gereksinimlerine yönelmektedir. İletişim kurduğu kişinin yaşı, iş deneyimi, cinsiyeti gibi demografik özellikler davranışları etkilemekte olup bu evre ile bağdaştırılmaktadır (Graen ve uhl – Bien, 1995).

İkinci evre “deneme süreci evresi” olarak tanımlanır. Yakınlık evresi olarak da bilinen bu evrede birey, beklentilerini ve ihtiyaçlarını karşısındaki kişinin beklentileri ve ihtiyaçları doğrultusunda yerine getirir. Görev ve sorumlulukların karşılıklı test edildiği bu evrede ilişkiler orta seviyededir.

Kişilerin beklentilerinin ve ihtiyaçlarının karşılıklı etkileşimlerle sağlveığı son evre "ortaklık evresi" olarak tanımlanır. Lider üye etkileşiminin yüksek nitelikte olduğu bu evrede kişiler kendi sorumluluklarının üstünde çaba harcar. İhtiyaç ve beklentiler grup ile ilişkilidir (Ordun ve Aktaş, 2014).

Şimşek (2006) liderin imaj yaratma, izleyenlerine örnek olma, güven verme, izleyenlerinin motivasyonunu yükseltme gibi becerilere sahip olması gerektiğini vurgulamıştır. Lider-üye etkileşimine dayalı etkileme yöntemi, bireysel niteliklerin çalışanlar tarafından örnek alınıp benzerini yapma şeklinde olmaktadır (Cevrioğlu, 2007).

Lider üye arasında etkileşimine bağlı olarak çalışanların işe karşı tutum ve davranışları, iş performansı ve iş tatmini (Aryee, ve Chen, 2006; Duarte etal., 1994) etkilenmektedir. Arslantaş ve Dursun' a (2008) göre çalışanların kendilerine vaat edilenler ile örgüt içinde yapılan uygulamalar arasındaki tutarlılık, çalışanların motivasyonunu ve olumlu tavır sergilemelerini sağlamaktadır.

Yapılan çalışmalar lider üye etkileşiminin kalitesinin örgütsel bağlılığı etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Çalışanların görevlerine dönüklüğü, işlerini sevmeleri, grup içinde yüksek yardımlaşma ve dayanışmanın varlığı (Meyer ve Allen 1984) lider üye etkileşiminin niteliğine bağlı olarak değişmektedir. Ayrıca örgütsel vatandaşlık gibi örgütsel değişkenleri pozitif ve anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (Wayne ve Green, 1993). Öte yvean lider-üye ilişkileri ile personel devir oranı (Vecchio ve Norris, 1996), işten ayrılma niyeti, grup üyeliği bağlamında algılanan liderlik etkileri, dönüşümsel liderlik (Krishnan, 2005; Vecchio, 1982), işgörenlerin kariyer beklentileri ve tatminleri (Schriesheim etal., 1998; Wayne etal., 1999) gibi örgütsel değişkenler arasındaki etkileşimler çeşitli araştırmalarda ele alınmıştır.

Lider ve üyeler arasındaki ilişkilerin ve üye özelliklerinin bu etkileşim sürecinde anlamlı olduğu (Sherony ve Green, 2002; Sparrowe ve Liden, 2005) belirlenmiştir. Öte yvean, kültür ve adalet algıları ile lider üye etkileşimi arasında da istatistikî olarak anlamlı ilişkiler (Erdoğan ve Liden, 2006) ortaya koyulmuştur. Ayrıca, örgütsel adalet ve performans (Johnson ve diğ., 2009), birey ve takım performansı ile ilişkiler (Liden ve diğ., 2006), kişi örgüt uyumunun lider üye etkileşimi ile ilişkisi (Erdoğan ve diğ., 2002), kuruma yeni katılanların kültüre uyumu (Sluss ve Thomson, 2012) doğrultusunda yapılan araştırmalar bulunmaktadır.

## **5. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME**

### **5.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi**

İşyerleri iş sağlığı ve güvenliği konusunda gerekli önlemler alarak çalışmalarını sürdürmek zorundadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalarda amaç sosyal tarafların çalışma sahasındaki tehlikelerle karşılaşma ve onlara maruz kalma olasılığını minimum seviyeye çekmektir. Bu yapının tarafları olan devlet, sendikalar, işveren/vekilleri, işçiler ve iş güvenliği uzmanı/sorumluları ile işyeri hekimleri iş güvenliği ile ilgili yapılan ve yapılacak uygulamaların sürekli gözetimini mümkün kılan bir yapıyı ortaya çıkarmak için örgütlenir. Bu unsurların doğru bir şekilde kurgulanarak değerlendirilmesi, güvenlik kültürünün gelişimine önemli katkılar sağlayacaktır.

Bu çalışma esasen, lider üye etkileşiminin düzeyi ile inşaat sektöründe yapılan iş güvenliği uygulamalarını ve firmalarda güvenlik kültürünün oluşumunu incelemeye yöneliktir. İşveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanı/sorumlularının görevi çalışanların davranışlarını ve çalışma ortamını gözlemleyip ilgili yasal prosedürlere göre iş ve iş sağlığını ve güvenliğini sağlamaktır. Böylelikle çalışma alanında ortaya çıkan tehlikelerden çalışanları korumak ve güvenlik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ne tür uygulamalara yer verilmesi gerektiği ile ilgili yapılan bir araştırmadır.

### **5.2 Araştırmanın Örneklemi**

Görüşmeler ana yüklenici veya alt yüklenici firmalarla ayrı ayrı yapılmıştır. Ana yüklenici firma kaba inşaatın yapılmasında, alt yüklenici firma ise elektrik ve mekanik projelerinde görev alan firmalar olmaktadır. Bu firmalarda yer alan işveren/vekili (lider) ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusu (üye) araştırma örneklemi olarak seçilmiş, toplamda 26 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmaya aynı kurumda bulunan çiftler katılmış, 13 işveren/vekili ve 13 iş güvenliği uzmanı/sorumlusu ile görüşme yapılmıştır.



### 5.3 Araştırmada Kullanılan Görüşme Formu

Şantiyelerde lider üye etkileşimi etki, katkı, profesyonel saygı ve vefakarlık boyutlarında ele alınmıştır. Bu etkileşime bağlı olarak iş güvenliği ile ilgili yapılan uygulamaların belirlenmesi için işveren/vekili ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusu çiftine iki ayrı görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme soruları lider üye etkileşimini ve iş güvenliği uygulamalarını kapsayacak şekilde iki bölümden oluşturulmuştur.

Astlar için Liden ve Maslyn (1998) ile Greguras ve Ford (2003) tarafından geliştirilen 12 ifadeden oluşan LMX-MDM (Leader Member Exchange-Multidimensional Measurement) ölçeği, liderler için ise Greguras ve Ford (2003) tarafından geliştirilen yine 12 ifadeden oluşan ölçeğinin SLMX (Supervisory Version-Leader Member Exchange) alt boyutları temel alınarak Aktaş ve Ordun' nun (2014) "Lider-Üye Etkileşimi Faktörlerinin Liderler ve Astlar Tarafından Karşılıklı Algılanması" çalışmasından yararlanılmıştır. Aktaş ve Ordun' nun (2014) yapmış olduğu çalışma, lider üye etkileşiminde profesyonel saygı, etki, vefakarlık ve katkı boyutunda liderler ve astlar arasında pozitif yönlü ve istatistikî olarak 0,01 ve 0,05 seviyesinde anlamlı ilişkiler olduğu sonucu çıkarılmıştır.

İlk bölüm için hazırlanan 4 soru Aktaş ve Ordun' un (2014) oluşturduğu "LÜE Ölçeğinin Faktör Yükleri" nde yer alan profesyonel saygı, etki, vefakarlık ve katkı boyutları ele alınarak hazırlanmıştır. Profesyonel saygı boyutunda; işveren/vekilinin ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusunun karşılıklı olarak işine olan hakimiyeti ve iş bilgisi, mesleki yeteneği, etki boyutunda; birbirleri ile olan kişisel ilişkileri, vefakarlık boyutunda; alınan kararlara karşı olumsuz tutum ve davranış gösteren bireylere karşı birbirlerini savunup, savunmadıkları ve katkı boyutunda ise güvenlikle ilgili tedbirlerin alınması ve aldırılmasında birbirlerine olan desteğin ve katkının ne ve nasıl olduğu ile ilgili sorular sorulmuştur. Böylelikle lider (işveren/vekili) ile üye (iş güvenliği uzmanı/sorumlularının) etkileşiminde karşılıklı algılar incelenmiştir.

Görüşme sorularını ikinci kısmında ise örgüt üyeleri arasında yer alan işveren/vekilleri ile iş güvenliği uzmanı/sorumlularının karşılıklı etkileşimine bağlı olarak yapılan İSG uygulamaları ile iş güvenliği kültürü oluşumuna katkısı karşılaştırılmıştır. Bu bölümde yer alan 8 soru, işveren/vekili ve iş güvenliği uzmanı/sorumlularının, iş güvenliği kültürü hakkındaki görüşlerini, iş güvenliği kültürünü oluşturmaya yönelik yapılan çalışmalarını, teknik emniyeti sağlamak

amacıyla yapılan uygulamaları, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan eğitimlerin hangi koşullarda verildiğini, yeterliliğini; güvenlikle ilgili alınan önlemlerin günümüz teknolojisiyle uyumu, yeterliliği, yaşanan iş kazalarının nedenleri ve bu kazalar sonrası yapılan uygulamaları, çalışanları iş güvenliği uygulamalarına teşvik etmek için yapılan uygulamaları kapsamaktadır.

Ayrıca işveren/vekillerinin iş güvenliği kanunu hakkında ve işyerinde tutulması gereken iş sağlığı ve güvenliği yasal mevzuatlar hakkındaki bilgisi ve iş güvenliği uzmanının daha önce inşaat sektöründe deneyim sahibi olup olmadığı, ne kadar süredir hizmet verdiği, işverenin iş güvenliği hizmetini ne kadar süredir aldığı, firmanın kaç çalışanı olduğu, işveren/vekili ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusunun firmada ne kadar süredir görev aldığı ile ilgili bilgiler her görüşme öncesinde sorulmuştur. Araştırmanın yapılabilirliği ve bilimselliği, sonuçların genelleştirilebilir olması niteliği ile belirli bir çerçeveyi çizmeyi gerekli kılmaktadır.

İşveren/vekili ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusunu kapsayan 9 çiftle birebir görüşme yapılmıştır. Muhtemelen cevaplanmayacak ya da kullanılabilir durumda olmayacak formlarda hesaba katılarak 8 çifte internet ortamında mail yoluyla görüşme formları gönderilmiştir. Bu çiftlerden cevap alabilmek ve çiftlerin sorulara vermiş olduğu cevaplar doğrultusunda arada eksik veya anlaşılmasız kalan görüşmelerin tamamlanması için zaman zaman telefon görüşmeleri yapılmıştır. İnternet ortamında gönderilen formlardan 4 çift sorulan soruları cevaplandırarak mail yoluyla geri dönmüştür.

İnşaat sektöründe birden çok firmanın aynı anda, farklı iş kollarında çalışmalarını sürdürmesi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalarda da farklılıklara yol açmıştır. Yapılan uygulamaların çeşitlilik göstermesi araştırma yapmanın zorluğunu beraberinde getirmiş ve kişilerin görüşme formu doldurma eğiliminin olmaması bu çalışmayı olumsuz etkilemiştir. İnternet ortamında mail yoluyla gönderilen 16 görüşme formundan ancak 8 adedi geri dönmüş olup, araştırma formunda geri dönüş oranı yaklaşık % 50 tespit edilmiştir. Böylelikle yapılacak analizler için görüşme formlarının kullanılabilir nitelikte olanların miktarı toplamda 26 olmuştur.

Kullanılan görüşme formları çalışmanın sonunda Ek A, Ek B'de sunulmaktadır. Her bir ek formda işveren/vekili ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusu için 12'şer soru bulunmakta, sorular gerekli görülürse görüşme sırasında alt sorularla açılmıştır.

#### **5.4 Araştırmanın Demografik Bilgileri**

Önceki durumlarda da belirtildiği gibi bu araştırmanın temel amacı; inşaat sektöründe güvenlik kültürü oluşumunda lider üye etkileşiminin etkisini belirlemektir.

Görüşme yapılan kişilerin çoğu erkektir. İş güvenliği uzmanı/sorumlularının yaşları 27-35 arasında olmakla beraber genelde çalıştığı firmada proje bitimine kadar görev almaktadırlar. Bu ortalama 2 sene olmaktadır.

Alt yüklenici firmalar elektrik ve mekanik taahhütü hizmeti veren firmalardır. İşverenin temsilcisi genelde şantiye şefidir, aynı zamanda iş güvenliği sorumlusudur. Yüklenici firmalar iş güvenliği ile ilgili önlemleri almak için iş güvenliği uzmanı danışmanlık hizmeti almakta, çoğu firma OSGB firması tarafından görevlendirilen iş güvenliği uzmanını bünyelerinde bulundurmaktadır.

Yüklenici firmaların çalışan sayısı genelde 10-30 arası değişmekte, iş yoğunluğu sebebiyle firmaların ekip üyelerinin sayısı 40-50' yi bulabilmektedir. Proje bitimine doğru ise yine çalışan ekip sayıları azalmaktadır. Ekip sayısında zamanla değişiklik olsa da iş güvenliği uzmanının aylık hizmet saati ancak 1 veya 2 saat değişmektedir.

Proje boyunca devam eden inşaat işleri ortalama 2-3 yıl sürmektedir. Genellikle alt yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanları şantiyeye haftada bir uğramakta iken ana yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanı şantiyede tam zamanlı görev almaktadır. İş güvenliği uzmanlarının büyük bir kısmı daha önce şantiyede görev almıştır. Bulunduğu şantiyeye projenin ya başlangıcında ya da ortalarında görevlendirilmiştir.

#### **5.5 Araştırmanın Bulguları**

Ortak çalışma alanında iş gören ana ve alt yüklenici firmalar, saha turlarında belirlenen risklerin ortadan kaldırılması çalışmalarında birlikte önlem alırlar. Ana yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanı şantiye sahasının genelinden sorumlu olup, alt yüklenici firmanın da güvenlikle ilgili çalışmalarını takip eder, saha turlarında belirlenen risklerin ortadan kaldırılması çalışmalarında birlikte önlem alırlar. Şantiyede ana yüklenicinin, yüklenici veya alt yüklenici ile yapmış olduğu sözleşmeler ve anlaşmalar gereği, alt yüklenici firmanın şantiye sahasında iş güvenliği önlemlerini alma, çalışanlara iş güvenliği ile ilgili eğitimlerini verme ve çalışanını bilinçlendirme yükümlülüğü vardır. Yüklenici firmaların 6331 sayılı İş

Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereğince şantiyenin büyüklüğü ve ihtiyacına göre iş güvenliği uzmanı hizmeti alma zorunluluğu vardır.

İş güvenliği uzmanı için iş sahası ilk kez karşılaştığı bir ortam olabilmektedir. İnşaat sektöründe deneyim sahibi iş güvenliği uzmanları, iş öncesi risk analizlerini tamamlayan, iş güvenliği ile ilgili uygulamaların ve yasal yükümlülüklerin takibini yapabilen, çalışanların ilgili mevzuata uygun olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin planlamasını, eğitimlerin verilmesi ve sonuçların raporlanması, periyodik kontrollerin yaptırılmasını sağlayan, plan, prosedür ve talimatların hazırlanması ve aynı zamanda süreçlerinin iyileştirilmesi çalışmalarında aktif saha denetimlerini yapan uzmanlar olarak tanımlanmaktadır.

İş güvenliği ile ilgili uygulamaların yürütümü işveren/vekilleri ile iş güvenliği uzmanı/sorumlularının etkileşimi ile sağlanmaktadır. İşveren/vekillerinin ve iş güvenliği uzmanı/sorumlularının karşılıklı etkileşimi, işine olan hakimiyeti ve iş bilgisi, mesleki yeteneği profesyonel saygı boyutunda değerlendirilmiştir. 15 çalışanın bulunduğu ana yüklenici firmada işveren, iş güvenliği uzmanını sağlık ve güvenlik planı konularında dokümanları eksiksiz tutabilen ve saha denetimlerini sık sık gerçekleştiren kişi olarak tanımlanırken, iş güvenliği uzmanı işverenini, "kendisini çok iyi yetiştirmiş, çok okuyan, genel kültürü geniş" birey olarak tanımlanmaktadır. İş güvenliği ile ilgili yeterli bilgi ve tecrübeye sahip iş güvenliği uzmanlarının şantiye sahası içerisinde gerekli güvenlik önlemlerinin alınmasına yönelik işin takibini iyi yaptığı ve raporlama sürecinde iş bilgisini kullandığı söylenmektedir. Bunun yanında 22 çalışanı bulunan bir başka ana yüklenici firmada işveren saha turları sonucunda hazırlanan saha denetim raporlarının zorlama ile yapıldığı belirtmektedir. Bunun nedenini ise "şantiye ortamında iş akışının hızlı olması nedeniyle kayıt altına alınmasının ve formların doldurulmasının zaman alıcı olması" şeklinde açıklanmaktadır. Bu firmanın işvereni tarafından iş güvenliği uzmanının iş bilgisi ve mesleki yeterliliği değerlendirildiğinde, daha önce şantiyede çalışmadığı, şantiye tecrübesi olmadığı için yoğun iş temposuna ayak uyduramadığı ve bunun sonucunda iş güvenliği ile ilgili evrakların eksiksiz bir şekilde tamamlanmadığı söylenmiştir. Ana yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanının tam zamanlı şantiyede bulunması iş güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalarda işveren tarafından yetersiz bulunabilmektedir. Bunun nedeni iş tecrübesi, şantiye deneyimi ve iş yoğunluğu ile bağlantılı açıklanmaktadır.

İnşaat sektöründe iş kazalarının nedenlerinden biri bilimsel ve teknolojik gelişmelerin takip edilmemesinden kaynaklanır. Kimi işveren/vekillerinin iş güvenliği ile ilgili işyerinde tutulması gereken yasal dokümantasyonlar hakkında bilgisi olmadığı ve güvenlik tedbirlerinin alınmasının gerekliliği ile ilgili yeterli bilince sahip olmadığı görülmektedir. Mekanik döşemeleri yapan alt yüklenici firma duvar örülmesinden sonra proje müdürünün defalarca uyarılarına rağmen geçici önlemler alınarak işveren/vekillerince kapatılmayan şaft boşluğunun ölümlü iş kazasına sebebiyet verdiği söylenmiştir.

Daha önce inşaat tecrübesi olmayan iş güvenliği uzmanının iş güvenliği ile ilgili raporların tutulmasında yasal gereklilikleri yerine getiremediği görülmüştür. Firma 2 yıldır iş güvenliği hizmeti almasına rağmen yasal evraklarda eksiklikler olduğu görülmüştür. Risk analizi yapılmamış ve eğitim katılım belgesi olmayan çalışanlara rastlanmıştır. Risk analizleri zamanında oluşturulmamakta, çalışanlara verilen eğitimler tamamlanamamaktadır. Aynı zamanda bu firmanın işverenin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal mevzuatlar hakkında pek bilgisi olmadığı, iş güvenliği ile ilgili tutulması gereken yasal dokümantasyonların ne olduğunu bilmediği görülmüştür. İşyerinde oluşturulması gereken yasal evrakların ne olduğunu bilmeyen işveren/vekilleri işin takibini şantiye şefine ve iş güvenliği uzmanına bırakmaktadır.

İşveren/vekillerinin işin sürekli yetiştirilmesi yönündeki baskıları veya maliyeti azaltarak daha fazla kar etme düşünceleri olabilmektedir. İş güvenliği konularında güvenliğin sağlanmasıyla ilgili yüklenici firmaların işveren/vekilleri tarafından tavizler verildiği görülebilmektedir. OSGB firması tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı hizmetini alan alt yüklenici bir firmanın işvereni, iş güvenliği uzmanının iş güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalar hakkında iş bilgisi ve mesleki yeteneğinin olduğunu söylemektedir. Ancak OSGB firmasının işverenin ana firmanın işvereniyle yaptığı konuşmayı "o kaba inşaat bitti, artık üretime geçildi, riskler önemsenmeyecek derecede az, iş makinesinin periyodik kontrolü olmasına gerek yoktur" şeklinde aktaran iş güvenliği uzmanı kendi görüşünü "Aynı üretimi burada da yapıyorlar. Riskler hala var, üretimde kullanılan makinelere bakarsam bu riskler ciddi!" şeklinde açıklamıştır. Şantiyeyi yaptıran şirketin üretim yapan başka departmanında, daha önce birçok ölümlü iş kazası gerçekleşmiş ve iş güvenliği uzmanı risklerin önemsenmeyecek derecede az olmadığı belirtilmiştir. OSGB firmasının iş güvenliği uzmanı bu süreci raporlamakta fakat işverenince alınan bu

kararları uygulamak zorunda kaldığını söylemiştir. Periyodik kontrolü olmayan iş makinelerini saha içerisine aldirmek zorunda olduğunu, kimi zaman alt yüklenici firma çalışanını sigorta giriş belgesi olmadan saha içerisinde çalışmasına izin vermek zorunda olduğunu belirtmiştir. İş güvenliği uzmanı "yeni bir iş buluncaya kadar bu işi bu şekilde yürütmek zorunda kalıyorum" demektedir. Bu firmanın iş güvenliği uzmanı işvereniyle kişisel iletişim kurmaktan ve vakit geçirmekten hoşlanmadığını belirtmiştir.

İşveren/vekillerinin ve iş güvenliği uzmanı/sorumlularının birbirleriyle kişisel ilişkileri etki boyutunda incelendiğinde, 32 çalışanı bulunan ana yüklenici firmanın işveren/vekiline göre iş güvenliği uzmanı "gerçekten arkadaş olmak istediği, hatta arkadaş olduğu" bir kişi olarak tanımlanmaktadır. İşveren için iş güvenliği uzmanının görüşmelerde önceliği olduğu vurgulanmıştır. "İş güvenliği uzmanım beni dilediği zaman arayabilir, günlük hayatta görüşmekten zevk alacağım biri" şeklinde açıklanmıştır.

Vefakarlık boyutunda işveren/vekillerinin ve iş güvenliği uzmanı/sorumlularının olumsuz tutum ve davranışlar karşısında birbirlerini ne şekilde savundukları, katkı boyutunda ise güvenlikle ilgili tedbirlerin alınmasında ve güvenlik kültürünün oluşturulması, sürdürülmesi çalışmalarında birbirlerine olan desteğinin niteliği araştırılmıştır. Böylelikle iş güvenliği uzmanı/sorumlularının ve işveren/vekillerinin karşılıklı etkileşiminin, şantiyelerde güvenlik kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarına katkısı ve desteği ortaya çıkarılmıştır.

İşveren/vekilinin iş güvenliği uzmanı/sorumlusu ile saha turlarına çıkması, iş güvenliği ile ilgili fikirlerini paylaşması, inşaat sektöründe alınması gerekli tedbirler konusunda aktif katılım sağlamaktadır. 53 çalışanı bulunan ana yüklenici firmanın şantiye şefi daha önceki işinde, iskele çökmesi sonucu biri ölümlü dört kişinin yaralanmasına sebebiyet veren kazanın yaşanmasının ardından işverenin kendisiyle saha turlarına çıktığını söylemiştir. İş güvenliği uzmanı işverenin iş güvenliği ile ilgili uygulamalarda sağladığı desteği "Geçen hafta geldiğinde sahayı birlikte dolaştık. Kurulu bir iskelede bir cıvata gevşek duruyormuş. Önce beni uyardı. Sonra iskeleyi kuranları çağırarak fırçaladı." şeklinde açıklamaktadır. İş güvenliği uzmanı güvenlikle ilgili eksiklikleri raporladığını, işverene tebliğ ettiğini söylemektedir. "Ciddi bir durum var ise en geç raporların gönderildiği günün ertesi sabahı toplantı yapılır, eksikliklerin tamamlanması için talimatlar çıkarılır ve alınacak olan malzeme

varsa en kısa sürede temin edilir." demektedir. Bu tür firmaların işveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanı/sorumluları, iş güvenliği ile ilgili olumsuz tutum ve davranış sergileyen çalışanlar için birbirlerinin aldıkları kararları savunmakta, vefarkarlık boyutunda sağladığı etkileşimi "İşçiler karşısında onu küçük düşürmem. Tespit ettiği eksiklikleri zamanında yerine getiririm." şeklinde belirtmektedir.

İşveren/vekilleri, çalışanların sağlığını korumak ve güvenliğini sağlamak amacıyla iş güvenliği uzmanının veya şantiye şeflerinin takıldığı, destek istediği her yerde idari, mali, her türlü desteği sağlayacağını söylemekte, eğitimler için yer, zaman ve mekân ayarlaması yapmakta, böylelikle iş güvenliği uzmanının işini iyi yapabilmesi için destek sağlayabilmektedir. Bunun için inşaat yapımında yer alan ana yüklenici firmanın işvereni, iş güvenliği uzmanının veya şantiye şefinin gerekli gördüğü konularda güvenlik tedbirlerinin alınması için masraflar yapıp, gerekli talimatlar verip, sahada güvenlik önlemlerini aldırıldığı görülmektedir. İşveren/vekilleri tehlikeleri ortadan kaldırıcı araç gereç ve donanımı sağlamakta, iş güvenliği saha turlarına iş güvenliği uzmanıyla birlikte çıkmakta, iş güvenliği uzmanına destek olabilmektedir. Alt yüklenici bir firmada iş güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalarda işverenin sağladığı desteği "Vinç operatörleri sahaya benden habersiz ve kontrol evrakları olmadan çıkıyordu. İşçilerden bazıları iş ekipmanlarını (baret, iş ayakkabısı ve elbisesi... gibi) giymeden sahaya çıkıyordu." şeklinde açıklayan iş güvenliği uzmanı, patronunun (işveren) saha turu esnasında çalışanını uyardığını ve kendisini göstererek uyarılarına harfiyen uymalarını, yoksa işinden olacaklarını söylemiştir.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan uygulamaların takibinin sağlanmasında şantiye şeflerinin büyük rolü olduğu görülmektedir. İşveren/vekilleri iş güvenliği ile ilgili uygulamaların takibini temsilcisi konumundaki şantiye şeflerine bırakmaktadır. Bazı işveren/vekillerinin iş güvenliği ile ilgili uygulamaların takibinin nasıl yapıldığı sorusu ile ilgili yorumu "iş güvenliği uzmanım eksiklikleri şantiye şefine söyler, o da yapılması gerekenleri bana bildirir." şeklinde olmuştur. Alt yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanları şantiyede bulunduğu sırada işveren/vekilini çok az görmekte veya hiç görememektedir. Bunun sonucunda iş güvenliği uzmanları şantiye şefi aracılığıyla tespit ettiği uygunsuzlukları işveren/vekiline bildirmektedir.

İş güvenliği uzmanı tarafından belirlenen uygunsuzluklar öneri tespit defteri ve risk analizleriyle kayıt altına alınmakta, çalışma ortamında var olan tehlikelerin ortadan kaldırılması için uygunsuzluklar işveren/vekiline tebliğ edilmekte, yazılı bildirimler

yapılmaktadır. Şantiye şefleri ve iş güvenliği uzmanları, saha turları sonucunda gördükleri tehlikeleri birlikte raporlamakta, açılan uygunsuzlukların ortadan kaldırılması sürecinde işveren/vekili ile birlikte hareket etmektedir.

Firmalar genelde A sınıfı iş güvenliği uzmanının altında C sınıfı iş güvenliği uzmanını da şantiyeye görevlendirmekte ve işin yürütümünü onunla sağlamaktadır. A sınıfı iş güvenliği uzmanı iş güvenliği ile ilgili tutulan yasal evrakların tamamlanmasını, saha gözlem raporlarının, düzeltici önleyici faaliyetlerin yapılmasını altında atadığı C sınıfı iş güvenliği uzmanına bırakmaktadır. C sınıfı iş güvenliği uzmanı tarafından işin sürekli takip edilmesi iş güvenliği ile ilgili verilen hizmet için işveren/vekilleri tarafından yeterli olduğu görülmektedir. Bir firmanın A sınıfı iş güvenliği uzmanı OSGB sahibi olup aynı zamana şantiyede altında görevlendirdiği C sınıfı iş güvenliği uzmanının da işvereni durumundadır. C sınıfı iş güvenliği uzmanının işini iyi yaptığı yönündeki inanca sahip olan OSGB işvereni, şantiyeye haftada bir yapılan kurul toplantıları için uğramakta, iş güvenliği ile ilgili evrakların iletilmesinde iş güvenliği uzmanına talimatlar verip, iş güvenliği uzmanının verdiği raporlarla sahada yapılan uygulamaların takibini sürdürmektedir. Şantiyede tam zamanlı görevli C sınıfı iş güvenliği uzmanı, işverenin şantiyeye uğradığı sürelerde saha turuna çıkmadığını belirtmiştir. Devam eden proje boyunca çalışma ortamı gözetimini tamamen C sınıfı iş güvenliği uzmanına bırakmıştır.

Şantiyede yüklenici firmalar değişik kültürlerden bir araya gelmiş ekiplerle iş görme borcunu yerine getirmektedir. Ekip sayısında zamanla değişiklik olsa da iş güvenliği uzmanının aylık hizmet saati ancak 1 veya 2 saat değişmektedir. Her durumda iş güvenliği hizmeti alma zorunluluğu bulunan yüklenici firmaların iş güvenliği uzmanları, aylık hizmet saatini haftalara bölerek hizmet vermekte, bu sebeple haftada bir şantiyeye uğramakta, yapılan işin başında devamlı durmamakta, sahada süren işin yürütümü ile ilgili bilgileri şantiye şefinden almaktadır.

Alt yüklenici firmaların şantiye şefi, iş güvenliği eğitimlerinin iş güvenliği uzmanı tarafından yapılması için yer, zaman, mekan ayarlamakta, çalışanlara 10 kişide bir olmak üzere ilkyardımcı eğitim sertifikalarının aldırılmasını, çalışanların sağlık tetkiklerinin yaptırılmasını, gerekli makine periyodik kontrollerinin yapılmasını sağlamakta, böylelikle yapılan uygulamaların takibini iş güvenliği uzmanı ile sürdürmektedir.



Şantiye şefleri kendi ekibinin yaptığı çalışmalarda gerekli güvenlik önlemlerinin alınıp çalışmaların sürdürülmesini sağlamaktadır. Alt yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanı şantiyede bulunmadığı zamanlarda, şantiye şefi çalışma ortamında var olan veya dışarıdan gelecek tehlikeleri belirler ve saha gözetimi yaparak tehlikeleri tespit edip iş güvenliği uzmanına bildirmektedir. İş güvenliği sorumlusu konumunda olan şantiye şeflerinin iş güvenliği uygulamalarına katkısı olduğu görülmektedir.

Şantiyelerde iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarını yürütmek üzere İSG Kurulu oluşturulmaktadır. Çalışan sayısı ellinin altında bulunan alt yüklenicilerin, kurul oluşturma yükümlülüğü bulunmamaktadır. Bu durumda ana yüklenici firmanın oluşturduğu, iş sağlığı ve güvenliği kurullarına (alt) yüklenici, vekâleten yetkili bir temsilci atar. Alt yüklenicinin atadığı temsilci genelde şantiye şefi olmaktadır. Şantiye şefi proje ve planlar doğrultusunda oluşturduğu ekiplerle işin yürütümünü sağlamaktadır.

Farklı iş kalemlerini yürütmek amacıyla bir araya gelmiş ekiplerde teknisyen, tekniker, formen, ustabaşı, kalfa ve/ya çırak(lar) yer almaktadır. Bu ekiplerde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal sorumluluğu bulunmaktadır. Şantiye şeflerinin belirlediği saha güvenliği sorumlusu formen, usta veya ustabaşı olmakta ve bu kişiler iş güvenliği kurulunun doğal üyesi sayılmaktadır. Firmaların bir çoğunda şantiye şefi tarafından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri sahada almakla görevlendirilen bu kişilerin iş yoğunluğu sebebiyle iş sağlığı ve güvenliği kurul toplantılarına katılamamaktadır.

Şantiyede ekipler çalışma ortamında var olan riski makul bir seviyeye indirme çalışmalarında önce kendi güvenliğini sağlar, kişisel koruyucu malzemelerini kullanır, yaptığı işe özgü güvenlik tedbirlerini alır, çalışmasını güvenli ortamlarda, güvenli davranışlar sergileyerek sürdürmek ister. Çalışan ekipleri gözlemleyen şantiye şefleri ve iş güvenliği uzmanları iş güvenliği ile ilgili tedbirleri alıp ve aldırıp, çalışanlarında iş güvenliği ile ilgili kurallara uygun çalışmalarını sağlamaktadır. Şantiye şefi çalışanlardan birinin kapıları takmak için geldiğini, ayağında iş ayakkabısı yerine terlik görünce uyarmak zorunda kaldığını ve bunun sonucunda iş ayakkabısını giyip, çalışmasını sürdürdüğünü söylemiştir.

İş sağlığını ve güvenliğini sağlamak amacıyla yapılmış veya yapılacak olan uygulamaları yönetimle paylaşan, yönetimi bu konuda bilgilendiren iş güvenliği

uzmanları ve şantiye şefleri, saha turlarında çalışanların göstermiş oldukları tehlikeli davranışların önüne geçebilmek adına çalışanları uygun bir dille uyarmakta ve/veya diğer çalışanların olumlu davranışlarını örnek göstererek güvenli davranışın pekiştirilmesini sağlamaktadır. (Uyarı ve işten çıkarma disiplin cezaları da uygulanabilmektedir.) Kimi firmalarda güvensiz davranışların önüne geçilmek için bir takım uygulamalara yer verilmektedir. Çalışan tehlikeli davranış gösteriyorsa 2 sözlü uyarı yapıldığı, 3. uyarıdan sonra işten çıkışının verildiği söylenmiştir.

Firmalarda güvenlik kültürü oluşumunda olumlu davranışlarının pekiştirilmesi amacıyla o ayın elemanı seçilmesi ve çalışma ortamında duyurulması, çeyrek altın verilmesi gibi yapılan uygulamalara rastlanılmaktadır. Güvenlikle ilgili tedbirleri alıp çalışmasını sürdüren çalışanlara her ay çeyrek altın ödülü verildiği veya ayın elemanı seçilmesi gibi uygulamaların yapıldığı söylenmiştir. Bu teşvik ile çalışanlar arasında güvenlikle ilgili tedbirleri alma hususunda rekabet ortamı oluştuğu, çalışanların güvenlikle ilgili yapılan uygulamalarda daha fazla çaba gösterdiği gözlemlenmiştir. 15 çalışanı bulunan ana yüklenici firmanın işveren/vekili çalışanların iş güvenliği kültürü ile ilgili inanç ve tutumunu "üç katlı bir tarihi binanın onarımı işinde binanın boyasını yapan işçilerden biri, belki de pek fazla riskli görmediği için emniyet kemerini kancasına takmamıştır. Bunu gören yüklenici firmanın inşaat işi ile ilgisi olmayan bir muhasebe personeli, anında çalışana uyarısını yapmıştır. Durumu hem boyacının amirine, hem de yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanına bildirmiştir." şeklinde açıklamıştır.

Bazı firmalarda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınması gerekli tedbirin konuşulduğu İSG Kurul toplantılarına işverenler ayda bir katılmakta, iş yoğunluğu sebebiyle haftada bir ya da daha az sürelerde şantiyeye uğramaktadır. Firmaların ekip başları, proje müdürü ve şantiye şefi olmakla birlikte genelde alt yüklenici firmanın proje müdürlerinin şantiyeye haftada bir uğradığı gözlemlenmiştir. Bundan dolayı şantiye şefleri genelde işveren vekili rolünü üstlenmektedir. İSG Kurul toplantılarında işverenin temsilcisi şantiye şefi olmaktadır.

Firmalar tarafından oluşturulan risk analizleri, şantiyede var olan tehlikelerin belirlenerek bunların ortadan kaldırılmasını ve makul bir seviyeye indirilmesini sağlayan çalışmalardır. Risk analizlerinin oluşturulması çalışma ortamında var olan tehlikeler belirler. Bunun için yapılan uygulamalardan biri de çalışma ortamı

gözetimi olmaktadır. Şantiyelerde çalışma ortamının gözlenmesi, şantiye şefleri ve iş güvenliği uzmanları tarafından yapılan saha turları denetimiyle gerçekleştirilmektedir.

İş güvenliği uzmanının aylık hizmet saati yüklenici firmaların çalışan sayılarına göre belirlenmektedir. Ana yüklenici firmanın çalışan sayısı, alt yüklenici firmanın çalışanlarıyla birlikte ele alındığından iş güvenliği uzmanının o firmaya aylık hizmet saati daha fazla olmakta ve devam eden proje boyunca ana firmaların çoğu şantiyede tam zamanlı iş güvenliği uzmanı görevlendirmektedir. Ana yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanı, şantiye sahası içinde çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehlikeye atan durumları belirler ve uygunsuzlukları ilgili alt yüklenici firmaya bildirir.

Ana yüklenici firmalar alt yüklenici firmalar tarafından yapılan işin yasal düzenlemelere uygun olarak yürütüldüğünü denetleyebilmek için alt yüklenici firmanın yapmış olduğu işe özgü risk analizlerini, çalışanlarının eğitim katılım formlarını, mesleki eğitim belgelerini, sigorta girişlerini, işe giriş muayene formlarını işe başlamadan önce alt yüklenici firmadan isteyebilmektedir. İşyerinde çalışmaya başlamadan önce tüm yüklenici firmalar tarafından istenilen bu evraklar, şantiyede yer alan çalışmaların yasal gerekliliklerine uygun çalışmasını, bu doğrultuda yapılan prosedür ve talimatların gerekliliklerinin alt yüklenici tarafından da yerine getirilmesini sağlamaktadır. İş güvenliği ile ilgili yapılması gereken yasal zorunlulukları bilmeyen işveren, ana yüklenici tarafından istenilen bu evraklarla iş güvenliği uygulamalarını daha yakından takip ettiğini belirtmiştir. Bu tür uygulamalara yer verilmesi iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalara işlerlik kazandırmıştır.

Şantiyelerde var olan tehlikelerin belirlenip ortadan kaldırılması çalışmaları süreklilik isteyen çalışmalardır. Çoğu taşeron firmanın aylık iş güvenliği hizmet süresinin kısıtlı olması sebebiyle iş güvenliği uzmanı saha turlarını haftada bir yapmaktadır. Böylelikle çalışma ortamında var olan tehlikeler belirlenememekte, ortadan kaldırılması için çalışmaları yapılamamaktadır. İşin iş güvenliği ile ilgili takibinin yapılamamasından dolayı sahada kişisel koruyucu ekipmanını kullanmadan (iş ayakkabısını, iş gözlüğünü... gibi) ve tehlikeli davranışlarla iş görme borcuna devam eden çalışanlar olduğu gözlemlenmiştir. Bu firmada iş güvenliği uzmanı ile yapılan görüşmede iş güvenliği ile ilgili uygulamaların ne şekilde yapıldığı sorusuna iş güvenliği uzmanının açıklaması "Eğitimler yapılmakta. Geçenlerde seyyar merdivenle yapılan çalışmalar için eğitim verdim ve yine bu eğitimden sonra yakın

bir zamvea merdivenden düşme sonucu iş kazası yaşanmıştır. Ben haftada bir geliyorum buraya. Firmanın 3 tane çalıştığı şantiye var. Hepsinde merkezden görevlendirilen ekipler bulunmakta. OSGB ye bağlı çalıştığım için birçok firmaya gün içerisinde ziyaretim oluyor. Ben o 3 şantiyeye gidip bu işin takibini yapamıyorum. Onun yerine her hafta merkeze geliyorum, yasal evrakların tam olması, eğitimlerin tamamlanması için çalışmalarımı sürdürüyorum. " şeklinde olmuştur. Yine aynı uzman güvensiz davranışlar sergileyen çalışanların daha önce aynı ekipte çalışmadığını, projenin başlangıcında veya ortalarında itibaren ekiple çalışmak amacıyla işe alındığını, proje bitiminde veya daha önce çalışmayı bıraktığını söylemiştir. Ekiplerin sürekli çalışanlarının değişmesi, kısa süreli giren ve çıkan çalışanlardan oluşması iş güvenliği kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi için zor gözükmektedir.

Birbiriyle uyum içinde çalıştığı söylenen ekiplerde çalışanların daha önce başka projelerde de birlikte çalıştığı ve çalışanların birbirlerini tehlikeler durum ve davranışlar karşısında uyardığı söylenmektedir. Bu ekiplerde çalışanların iş güvenliği uzmanı/sorumlusu ve işveren/vekili tarafından ikaz edilmeden kendi güvenlik önlemlerini aldığı görülmüştür.

Çalışanlara yasal mevzuatta yer alan çok tehlikeli sınıflar için yıllık 16 saat iş güvenliği eğitimi verilir. Yoğun ve hızlı çalışma koşullarında eğitimlere ayrılan süre işveren vekili/sorumluları tarafından az bulunmaktadır. İş güvenliği uzmanı yeni işe başlayacaklara temel iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk eğitimini verir. Bu eğitim yasal mevzuat gereği 4 saatlik eğitimidir ve konuları; çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler, çalışanların yasal hak ve sorumlulukları, işyeri temizliği ve düzeni, iş kazası ve meslek hastalıklarından doğan hukuki sonuçlardır. Diğer eğitim konuları yıl içinde bölünerek yapılan işe göre verilmektedir. Bunun dışında yapılan işle ilgili özel eğitimler de verilmektedir.

Şantiye çalışmalarında işe başlamadan önce çalışanlara gün içinde yapılacak işin özellikleri hakkında iş başı eğitimi verilmektedir. Bu eğitim işe başlamadan önce çalışana planlı şekilde verilir. Fakat yapılan iş başı eğitimlerinden sonra çalışanlar sahada yine de güvensiz hareketler sergilemeye devam ettiği söylenmektedir. Çalışan kesimin eğitim seviyesinin düşük olduğu belirtilmekte, verilen iş başı eğitimlerinin etkili olmadığı söylenmektedir.

Eğitimler genelde gruplar halinde verilir. İşveren/vekili eğitimler için uygun yer,zaman, mekan ayarlaması yapar. Nitekim bu eğitimlerde yetersiz svealye olması sebebiyle çalışanların hepsinin oturmadığı, bir kısmının yapılan eğitimleri ayakta dinleme mecburiyetinde kaldığı iş güvenliği uzmanı tarafından söylenmiştir. Eğitimler genelde bilgisayarda slaytlarla gösterilerek verilmektedir. Bilgisayar ekranının küçük olmasından dolayı eğitim alan çalışanların hepsinin ekranı göremediğı belirtilmiştir. Eğitimde kullanılan araç gereçlerin günümüz teknolojisine uygun olmaması eğitimlerin verimliliğini etkilemektedir. Eğitim verilen konteynır veya odaların kışın soğuk olduğı, ısıtılmadığı ve yazında çok sıcak olduğı söylenmektedir. Eğitim verilen mekânın uygun termal konfor şartlarını sağlamadığı görülmektedir.

## 6. ARAŞTIRMADAN ELDE EDİLEN SONUÇ VE ÖNERİLER

İşleyişte eğer şantiyede sürekli bir iş güvenliği uzmanı bulunmuyorsa güvenlik önlemleri çalışanlar tarafından çok ciddiye alınmaz. İş güvenliği uzmanı kontrol için sahaya geleceği zamanlarda şaft boşlukları kapatılır, merdiven korkulukları yapılır veya onarılır, iskeleler kontrol edilir, çalışan elemanların baret takma kontrolleri veya emniyet kemeri kullanma kontrolleri vb. sıklaştırılır. Ancak uzman gittikten sonra tekrar geleceği zamana kadar bu işlemler önemsizdir. Eğer şantiyede sürekli bir iş güvenliği uzmanı var ise aktif yapılan saha turlarıyla iş güvenliği önlemlerinin alındığı görülmüştür. Böylelikle çalışanlar da gerekli güvenlik önlemlerini almaya zorlanır. Çünkü sahada sürekli bir kontrol ve denetim vardır.

Ödüllendirme, örgütlerin faaliyetlerini sürdürebilmek için gereksinim duyduğu insan kaynağını temin ederek, onların motivasyonunu ve gayretini artırmak suretiyle örgütün amaç ve hedeflerine ulaşma konusunda destek olan parasal ve parasal olmayan süreç olarak ifade edilmektedir (Canman ve Doğan, 1995). Çalışanlarında iş güvenliği ile ilgili kararlara katılımını sağlamak ve onları teşvik etmek amacıyla yapılan uygulamalara rastlanmaktadır. Şantiyelerde güvenliğin sağlanması ile ilgili gerekli tedbirleri alıp başarılı önerilerde bulunanlara altın verilmesi, tehlikelerin ortadan kaldırılması için yetkili mercilere bildirimde bulunanların o ayın elemanı seçimi gibi uygulamalara yer verilmesi çalışanları olumlu davranışlara teşvik etmektedir.

Firmaların çoğunda iş güvenliği uzmanlarının sağlık ve güvenlik planı konularında dokümanları eksiksiz tutabilmesi ve saha denetimlerini sık sık yapıyor olması işini iyi yaptığını göstermektedir. Bu durum ise lider üye etkileşiminde profesyonel saygı boyutunun pozitif olduğunu gösterir. Yapılan görüşmelerin çoğunda iş güvenliği uzmanlarının ve işverenlerin iş bilgisi ve mesleki yeterliliğe sahip olduğu karşılıklı söylenmektedir. Ağır ve tehlikeli işler kapsamında yer alan inşaat projelerinin uygulama alanında uzun süre çalışmış iş güvenliği uzmanları, hizmet verdiği uzmanlık alanında işveren/vekillerince yeterli görülmektedir.

İlk işe girişlerde yapılması gereken işlemler ve eğitimler oldukça fazladır. Sürekli sirkülasyonun, işçi değişimlerinin olduğu şantiyelerde yeni işe giren işçi işi beğenmeyip ertesi gün ayrılabilir. Yetiştirilmesi gereken bir iş programına göre ekip üyelerinin sayısı artıp azalmaktadır. Daha önce eğitim almış olan çalışanların bir araya gelmesi ile bu süreç daha çabuk ve kolay geçilebilmektedir. Bu eğitimler ve talimatlar ne kadar çok elemana verirse bilgilendirilmiş çalışan sayısı artacaktır. Çok fazla çalışan sirkülasyonu olsa da daha sonraki yıllarda çalışanların güvenlikle ilgili bilinç ve duyarlılığı artacak, bu süreçlere daha çabuk ve kolay geçilmiş olacaktır. Şantiyelerde geçici çalışmak amacıyla giren çalışanlar ekip üyeleri ile kısa süreli iletişim kurmaktadır. Şu aşamada ortak güvenlik kültürü algısının oluşmasında iş güvenliği uzmanlarını yoğun ve tempolu çalışmalar beklemektedir.

Uzun yıllar birlikte aynı ekipte görev almış çalışanlar, daha önce gördükleri iş güvenliği eğitimlerinde edindikleri bilgiler doğrultusunda iş görme borçlarını yerine getirirken gerekli güvenlik önlemlerini alarak, güvenli davranışlar sergiler. Ekip içerisinde çalışanlar tehlikeli durum ve davranışlara karşı birbirlerini uyarılmaktadır. Böylelikle güvenlik kültürünün oluşumunda ortak değer ve inanca sahip olan bireyler davranışlarını düzenler.

Güvenlik kültürünün oluşumu ve sürdürülmesi çalışmalarında çalışanların gördükleri aksaklıkları yönetime yazılı veya sözlü bildirmesi istenilir. Daha önce iş güvenliği ile ilgili eğitimleri almış, birlikte başka şantiyelerde de çalışmış ekipler, çalışma ortamında var olan tehlikeler karşısında çalışma arkadaşlarını uyardığı ve tehlikeli durumu ilgili mercilere bildirdiği görülmüştür.

Günümüz teknolojisinin iş güvenliği ile ilgili tedbirleri almada etkili olduğu düşünülmektedir. Teknolojinin getirdiği yeni makinelere ve araç gereçlere çalışan kesimin uyum sağlama süreci uygulamalı eğitimlerle yapılmaktadır. Örneğin bel tipi emniyet kemerinin kullanımının yasaklanması ve paraşüt tipi emniyet kemerinin çalışanlar tarafından kullanılmasını sağlamak amacıyla çalışanlara uygulamalı eğitimler verilmelidir.

Yapılan işle ilgili koruyucu önlemleri almada iş güvenliği korunma teknolojileri arasında sayılan kişisel koruyucu donanımların (baret, emniyet kemeri, eldiven, gözlük, ayakkabı vs.) kullanılması şantiyede var olan risklerden çalışanları korumaktadır. Çalışanların ergonomik çalışma yapabilmeleri uyumlu ekipmanlarla

sağlanmalıdır. İşveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanları veya sorumlularının teknolojinin getirdiği yenilikleri takip etmesi, şantiye ortamında bulunan tehlikelere karşı güvenlik tedbirlerini günümüz teknolojisine uygun alması gerekmektedir. Bununla birlikte inşaatta ileri teknolojilerin kullanılması, eğitim seviyesi düşük olan çalışanlar için kullanılacak teknolojilere uyum sağlayamamasından dolayı güvensiz davranışların önüne geçilemeyeceği düşüncesini de akıllara getirebilmektedir. Çünkü makinelerde acil durdurma butonunun etkisiz hale getirildiği görülmüştür. Araç kabini tavanında yer alan çalışma butonuna basılmadan çalışmayan vinçlerde, çalışanın bu işlemi her seferinde tekrarlamak yerine arasına bir aparat sıkıştırarak makineyi sürekli çalışır duruma getirdiği söylenmektedir.

Turner (1991)'a göre işyerlerinde yapılan sağlık ve güvenlikle ilgili çalışmalarda "sahiplik" duygusunun yaygınlaşması etkin güvenlik kültürü oluşturulabilmesi için gereklidir. Bu da, çalışanların katılımını gerektirir. İşyerlerinde güvenlik ile ilgili yapılan uygulamalara çalışanların katılımı ve sorumluluklarının arttırılması güvenlik kültürünü geliştirecektir. Bunun için birbiriyle uyumlu çalışanlardan ekipler oluşturmalıdır. Aytaç (2011)'a göre çalışanların tutum ve davranışlarını değiştirmek için sözlü talimatlar, eğitim ve uyarı işaretleri gibi araç ve aktiviteler kullanılabilir. İş başı eğitimlerinin yapılması, tekrar eğitimlerinin verilmesi, eğitimlere yeteri kadar zaman ayrılması, eğitimlerin daha sağlıklı koşullarda verilmesi sonucunda çalışma davranış değişikliği olacağı beklenmektedir (Aytaç, 2011).

Çalışan değişiminin sürekli yaşveığı şantiyelerde güvenlik kültürünün oluşması ve sürdürülmesi zor gözükmemektedir. Ancak eğitimlerin daha sık yapılmalı, verilen ortam, zaman ve mekan ayarlamaları yapılırken daha iyi koşullarda eğitim verilmesi sağlanmalı ve uygulamalı eğitimlere ağırlık verilmelidir. Çalışan kişilerin değişmesi, şantiyelerde sirkülasyonun çok sık yaşanmasına sebep olmakla birlikte, ekiplerin daha uyumlu çalışmasını sağlamak amacıyla personel alımlarında daha seçici davranılabilir.

İşveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusu arasındaki etkileşime bağlı olarak profesyonel saygı, etki, vefakarlık ve katkı boyutlarını ölçmeye yönelik hazırlanan sorulara verilen cevaplarla ve iş güvenliği ile ilgili yapılan uygulamaların ne derece uygulandığı, uygulanabildiği ilişkilidir. İşverenlerin özellikle iş güvenliği konusunda eğitilmiş olmaları iş güvenliği uygulamalarının yararlarını görmede pozitif fayda sağlayacaktır. İş güvenliğini uygulamaya çalışmak, yasal zorunluluklardan ziyade,



işletmeyi daha sağlıklı, kaliteli konuma getirmek için ve çalışanlara önem verdiğini göstermede büyük bir adım olarak öne çıkacaktır. Bu sebeple işverenlerin iş güvenliği konusunda eğitim almış olmalarına azami özen gösterilmelidir. Bunun yanında işverenler, iş sağlığı ve iş güvenliği bilincini oluşturmak için ihtiyaç duyulacak bütçeyi oluşturmalıdır.

iş güvenliği uygulamalarının kaçınılmaz ihtiyacı iş kazalarının maliyetlerini göz önüne aldığımızda daha iyi anlaşılacaktır. Bu durumda da en üst kadrodan en alt kadroya kadar tüm çalışanlarımızda çalışma ortamlarının ne kadar tehlikeli olduğu, oluşacak bir kaza sonucunda neler olabileceği konusunda yeterli bilince sahip olmaları ve yeterli eğitimle insan sağlığının ne kadar önemli olduğunun tüm çalışanlar tarafından da anlaşılması gerekmektedir.

Şantiyede alttan üste, üstten alta herkes için iş güvenliği eğitimlerinin düzenlenmesi, güvenlikle ilgili her türlü önerinin kayıt altına alınıp analiz edilerek değerlendirilmesi, çalışanı güvenlikle ilgili uygulamalara teşvik etmek amacıyla ödüller verilmesi gerekmektedir. Bu uygulamaların yapılması çalışanları ve yöneticileri her kademedede olumlu etkilemekte, iş güvenliğini zorunluluk halinden çıkarıp bir zevk haline getirmektedir. Bunun için iş sağlığı ve güvenliği kurullarının yaptığı toplantılara her kademededen yöneticinin katılımı ve iş güvenliğini ihlal eden herhangi bir konu olduğunda konunun ciddiyetine göre tüm çalışanların bu toplantılara çağrılması ve bilgilendirilmesi gerekmektedir. Şantiyelerde bir çok çalışma aynı vea yapılmakta ve iş güvenliği uzmanı/sorumluları işlerin takibini yaparken çok aktif olmak zorundadır.

Çalışanların iş güvenliği ile ilgili verilen görüşlerine değer verilip dinlenmesi, üst yönetimin ve tüm çalışanların iş güvenliği kültürünü içselleştirmesini sağlamaktadır. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin bilinç ve duyarlılığın arttırılmasında, güvenlik kültürünün yerleştirilmesinde İSG politikalarının uygulanmasını kolaylaştırma da eğitim esastır. İşverenlerin özellikle iş güvenliği konusunda eğitilmiş olmaları iş güvenliği uygulamalarının yararlarını görmede pozitif fayda sağlayacaktır.

Tüm çalışanlar tarafından aynı iş güvenliği algısının olması bireylerin hayatta sağ ve sağlam kalmalarını, iş yerinin huzurunu, çalışanların ve ailesinin mutluluğunu, üretim artışını, verimliliği ve çalışanların verimliliğini sağlar.

İş sağlığı ve güvenliği kurullarının yaptığı toplantılara her kademedeki yöneticinin katılımı ve iş güvenliğini ihlal eden herhangi bir konu olduğunda konunun ciddiyetine göre tüm çalışanların bu toplantılara çağırılması ve bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Makineler ve insanlar iş hayatının önemli iki esas faktördür. Bu faktörler üzerinde gerekli güvenlik tedbirleri alınmadıkça kazaların tamamen ortadan kalkma ihtimali çok düşüktür. Bunun yanında teknolojik gelişmelerle alınacak bazı yönetimsel önlemler iş kazalarının yaşanma ihtimalini ortadan kaldırır.

İş sağlığı ve güvenliği konusunda işveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanı/sorumluları kendi üzerlerine düşen sorumlulukları yerine getirdiğinde yapılan uygulamaların çalışanlar tarafından da benimsenmesi gerekmektedir. Bunun için işveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanı/sorumlularının birbirleriyle kurduğu etkileşim ve bu doğrultuda çalışanların iş güvenliği ile ilgili yapılması gereken uygulamalara sağladığı destek ve katkı boyutu önemlidir.

Çalışanlara verilen eğitimlerin niteliği, çalışanların güvenlikle ilgili kurallara uygun çalışmalarını sürdürmelerini sağlarken iş güvenliği ile ilgili çalışmalara katılımı arttırmak amacıyla yapılan ödül ve ceza yöntemlerine başvurulması çalışanların, işveren/vekilinin ve iş güvenliği uzmanının bu süreçte birlikte güvenlik önlemlerini alma çalışmalarına girmesine ve alınan kararlarda birbirlerini destekleyip bu uygulamalara katkı gösterdikleri görülmüştür. Aynı şekilde ana yüklenici firmanın iş güvenliği uzmanı tarafından alt yüklenici firmadan iş sağlığı ve güvenliği belgelerini çalışmaya başlamadan önce istemesi, alt yüklenici firmanında şantiye sahası içerisinde güvenlik tedbirlerini alarak çalışmaların yürütmesini sağlamıştır. Lakin ana yüklenici tarafından bu tür uygulamaların yapılmadığı şantiyelerde, gerekli güvenlik önlemlerinin alınmadığı görülmüştür. Bu tür önlemleri almayan ana yüklenici firmada daha önce birçok ölümlü iş kazası yaşandığı tespit edilmiştir.

İş kazalarından bahsederken tek bir sebebe dayandırmak zordur. İşletmelerdeki teknik önlemlerin yetersizliğinden, çalışan kişilerin psikolojik sorunlarına kadar ailevi, sosyal, geçim sıkıntısı gibi pek çok neden kazalara neden olabilmektedir. Şantiyelerde en sık yaşanan iş kazası yüksekte düşme olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şantiyelerde yönetimin ve çalışan kesimin güvenlikle ilgili ortak değer, inanç, tutum ve algıları davranış düzenleyici unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Etki, katkı ve

vefarkarlık boyutunda birbirleriyle pozitif etkileşim kuran iş güvenliği uzmanı/sorumlusu ve işveren/vekilinin, çalışanlarının da gerekli güvenlik tedbirleri olarak çalıştığı ortaya çıkarılmıştır.

İşveren/vekilleri ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusu arasındaki iletişimin iş güvenliği ile ilgili yapılan uygulamaları etkilediği görülmektedir. Lider üye arasındaki bu etkileşim, örgüt içerisinde tehlikelere karşı doğru kararlar verilerek, tehlikelerin yayılmasını engellenmekte, bunu sağlayabilmek için tehlikeler karşısında doğru bilgilendirmelerle, tehlikenin anında ortadan kaldırılması sağlamaktadır (Miles, 1969).

Güvenlik kültürünün işletmelerde oluşturulabilmesinin en temelinde ise, işletme yönetiminin güvenlik kültürüne bakış açısı ve bu kültürün oluşturulabilmesi için üzerine düşen görevi başarılı bir şekilde yerine getirmesi bulunmaktadır (Akalp ve Yamankaradeniz, 2013). Çalışanların iş güvenliği ile ilgili verilen görüşlerine değer verilip dinlenmesi; profesyonel saygı, etki, katkı ve vefarkarlık boyutlarında pozitif lider üye etkileşiminin oluşturulması iş güvenliği kültürünün tüm çalışanlar tarafından içselleştirilmesini sağlamaktadır. Yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında öncülük etmesi bu hususta önem teşkil etmektedir.

İşveren/vekili ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusu arasındaki ilişkiler karşılıklı sosyal roller içerisinde devam etmektedir. İşveren/vekillerinin ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusunun iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına gönülden destek vermesi, çalışanlarında bu tür yapılan uygulamalara katılımını arttırmakta, kendilerini güvende hissetmesine yol açmaktadır. Ekip üyelerinin katılımının ve yönetimin sorumluluğunun artırılması örgütün güvenlik kültürünü geliştirecektir (Aytaç, 2011).

Çalışanların işyerlerinde davranışsal ve psikolojik olarak gösterdiği roller, üstleriyle olan etkileşimine bağlı olarak gelişir. Lider üye etkileşiminde kurulan farklı iş ilişkilerine bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalar değişiklik gösterebilmekte, örgütlerde farklı nitelikte iş güvenliği kültürü algısı oluşabilmektedir.

Sonuç olarak, işveren/vekili ve iş güvenliği uzmanı/sorumlusu arasındaki etki, katkı, vefarkarlık boyutlarının pozitif olması çalışanların güvenlikle ilgili ortak değer, inanç ve tutumlara ulaşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Örgütlerde güvenlik

kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesi çalışmalarında lider ye etkileşimin önemi göz ardı edilemez.

## KAYNAKLAR

- Akalp, G. ve Yamankaradeniz, N.** (2013). İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Oluşumunda Yönetimin Rolü ve Önemi, Sosyal Güvenlik Dergisi, Haziran 2013, Cilt 3, Sayı 2, 96-109
- Arıcı, K.** (1999). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersleri, Ankara.
- Arvidsson, M., et al., (t.y).** “Relationship Between Safety Culture ve Psychosocial Working Environment In Air Traffic Control”, ([http:// www.lfv.se/upload/ANS/Project/ HUFA/HCI-Toulouse.pdf](http://www.lfv.se/upload/ANS/Project/HUFA/HCI-Toulouse.pdf), (Erişim tarihi : 23.12.2014), 1-2.
- Arslandaş, C.C. ve Dursun, M.** (2008). “Etik Liderlik Davranışının Yöneticiye Duyulan Güven ve Psikolojik Güçlendirme Üzerindeki Etkisine Etkileşim Adaletinin Dolaylı Rolü”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt.8, Sayı:1, s.111-128.
- Aytaç, S.** (2011). İş Kazalarını Önlemede Güvenlik Kültürünün Önemi. Türkmetal Dergisi.
- Baram, M.** (2009). Globalization ve Workplace Hazards İn Developing Nations, Safety Science, 47, 756.
- Bilir, N. ve Yıldız, A.N.** (2004). İş Sağlığı ve Güvenliği; Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Canman, A. ve Doğan (1995).** Çağdaş Personel Yönetimi, TODAİE Yayınları, Yayın No: 260, Ankara.
- Cameron, R.** (2000). Nuclear Safety Culture - FNCA Activities From 1997-2000, Paper presented at the Fourth Nuclear Safety Culture Workshop in China.
- Cevrioğlu, E.** (2007). Lider-Üye Etkileşimi ile Bireysel ve Örgütsel Sonuçlar Arasındaki İlişki: Ampirik Bir İnceleme. Doktora Tezi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ceylan, H.** (2000). “İmalat Sistemlerindeki İş Kazalarının Tahmini İçin Ağırlaştırılmış Ortalamalardan Sapma Tekniği”, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, (YDT), Ankara.
- Cox, S. ve Flin, R.** (1998). “Safety Culture: Philosopher’s Stone or Man of Straw?”, Work ve Stress, 12(3), 189-201.
- Culture of Safety Risk Analysis,** (2005). Healthcare Risk Control, Supplement A, ECRIInstitute, [http://www.ecri.org/Documents/Patient\\_Safety\\_Center/HRC\\_CultureofSafety.pdf](http://www.ecri.org/Documents/Patient_Safety_Center/HRC_CultureofSafety.pdf). (Erişim Tarihi: 06.04.2015).
- Çalışkan, S. C.** (2008). “Yöneticilerin Bireysel Yetkinliklerinin Liderlik Tarzları ve Lider Üye Etkileşimine Verdikleri Önem Üzerindeki Etkileri ve Bu

- Etkileşimde Kültürel Varsayımların Rolü” (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çınar, N. ve Doğan, Y.** (2013). “Kalite Belgesine Sahip Hastanelerde Güvenlik Kültürü ile Mesleki Yaralanmalar Arasındaki İlişkinin Analizi”, 4. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Poster Bildiriler, Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Pozitif Matbaa, Bakanlık Yayın No:900, ss. 141-157, Ankara.
- Dawyer, T. ve Raftery, A. E.**, (1991). Industrial Accidents Are Produced By Social Relations Of Work: A Sociological Theory Of Industrial Accidents, *Applied Ergonomics*, 22: 3, 167-178.
- Duarte, N.T., Goodson, N.R. ve Klich, N.R.** (1994). Effects of Dyadic Quality ve Duration on Performance Appraisal. *Academy of Management Journal*. 47: 499-521.
- Dursun, S.** (2011). “Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama”, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Ercoskun, N.A. ve Nalçacı, A.** (2005). Öğretimde Psikolojik İhtiyaçların Yeri ve Önemi, .Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi Yıl: 2005 Sayı: II
- Erdoğan, B. ve Liden, R.** (2006). Collectivism as a Moderator of Responses to Organizational Justice: Implications for Leader Member Exchange ve Ingratiation. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 1-17.
- Erdoğan, B., Liden, R.C., Wayne, S.J. , Sparrowe, R.T.** (2006). “Leader-Member Exchange, Differentiation ve Task Interdependence: Implications for Individual ve Group Performance”, *Journal of Organizational Behavior*, 27, 723-746.
- Eroğlu, F.**, (1996). Davranış Bilimleri, İstanbul: Beta.
- Esin, A.** (2005). Yeni Mevzuatın Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği Açıklama Yorum Uygulama, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayınları, Yayın No: 363, 1. Baskı, Ankara.
- Gerstner, C.R. ve Day, D.V.** (1997). Meta-Analytic Review of Leader-Member Exchange Theory: Correlates ve Construct Issues. *Journal of Applied Psychology*, 82 (6), 827-844.
- Glendon, A.I. ve Litherly, D.K.** (2001). Safety climate factors, group differences ve safety behavior in road construction. *Safety Science*, 39, 2001, 157-188.
- Graen, G.B. ve Uhl-Bien, M.** (1995). Relationship-Based Approach To Leadership: Development of Leader-Member Exchange (LMX) Theory of Leadership Over 25 Years. Applying a Multi-Level Multi-Domain Perspective. *Leadership Quarterly*, (6), 219-247.
- Hamalainen, J.P.** (2009). Globalization of risks, African Newsletter on Occupational Health ve Safety 19, ss.70–73, <https://osha.europa.eu/en/about-eu-osha/press-room> (Erişim Tarihi:26.05.2015).

- Huang, Y. H., HO, M., Smith, G. S. ve Chen, P.Y.** (2006). —Safety Climate ve Self-Reported Injury: Assessing The Mediating Role of Employee Safety Controll, *Accident Analysis & Prevention*, 38(3): 425-433.
- Hurst, N.** (1997). From Research to Practical, From Research Process Industries Individual, Micro ve Macro Organizational Influences on Safety Performance. *Journal of Safety Research*. 26 (49): 131.
- ILO,** (2009). Safety ve Health at Work. <http://www.ilo.org/global/Themes>. (Erişim Tarihi: 03.02.2015).
- İmamoğlu, S.Z., Keskin, H., Erat, S.,** (2004). Ücret, kariyer ve yaratıcılık ile iş tatmini arasındaki ilişkiler: Tekstil sektöründe bir uygulama. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 11 (1): 167-176.
- Krishnan, V.R.** (2005). Leader-Member Exchange, Transformational Leadership ve Value System. *Electronic Journal of Business Ethics ve Organization Studies*, 10 (1), 14-21.
- La, D.J.** (2003). International Occupational Health. *Int J Hyg Environ Health*. 4 (5): 303-313.
- Liden, R.C. ve Graen, G.** (1980). Generalizability of the Vertical Dyad Linkage Model of Leadership. *Academy of Management Journal*, 23 (3), 451-465.
- Martin, R., Thomas, G., Charles, K., Epitropaki, O. ve McNamara, R.** (2005). The Role of Leader-Member Exchange (LMX) Theory of Leadership Over 25 Years: Applying a Multi-Level Multi-Domain Perspective. *Leadership Quarterly*, (6): 141-147
- Miles, M. B.** (1969). “Planned Change ve Organizational Health: Figure ve Ground”, in F. D. Carver & T. J. Sergiovanni (Eds.) *Organizations ve Human Behavior: Focus on Schools*, New York, McGraw Hill, 375-391.
- Mörek, U.** (2013). Örgüt Kültüründe İş Güvenliği Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği: Tuzla Tersaneler Bölgesi Örneği. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Murat, G. ve Açıkgöz, B.** (2007). “Yöneticilerin Örgüt Kültürü Algılamalarına İlişkin Bir Analiz: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Örneği”, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (5), 1–20.
- Naevestad, T.** (2008). Safety Cultural Preconditions for Organizational Learning in High-Risk Organizations. *Journal of Contingencies ve Crisis Management*.
- Ocaktan, M.E.** (2009). Bir Otomotiv Fabrikasında Güvenlik Kültürünün Değerlendirilmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Oedawald, P. ve Reiman, T.** (2007). Special Characteristics Of Safety Critical Organizations: Work Psychological Perspectives, VIT Publications: 633, Helsinki. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2007/P633.pdf> (Erişim Tarihi: 06.02.2015).

- Ordun, G. ve Aktaş, H.** (2014). Lider-üye Etkileşimi Faktörlerinin Liderler ve Astlar Tarafından Karşılıklı Algılanması: Bir Perakende İşletmesi Çalışanları Üzerinde Araştırma. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 43 (1): 120-135.
- Ömürgönülşen, M. ve Sevim, L.** (2005). Reddin'in Üç Boyutlu Teorisi'nin Liderlik Literatüründeki Yerinin İrdelenmesi ve Ampirik Bir Araştırma. Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 12 (2), 91-104.
- Özutku, H.** (2007). "Yönetici-Ast Etkileşimi İle İş Tatmini Arasındaki İlişki", Amme İdaresi Dergisi, Cilt: 40, Sayı: 2, 80.
- Özkan, T. ve Lajunen, T.** (2003). Güvenlik kültürü ve iklimi. PİVOLKA, 2(10), 3-4
- Safety Culture** (December 2006), Health Ve Safety Briefing No: 07, The Institution of Engineering ve Technology, <http://www.theiet.org/factfiles/health/> (Erişim Tarihi: 14.03.2015).
- Sağlam, N.** (2009). OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Schriesheim, C.A., Neider, L.L., Scveura, T.** (1998). "Delegation ve Leader-Member Exchange: Main Effects, Moderators, ve Measurement Issues", Academy of Management Journal, 41, 298-318
- SGK,** (2009). İstatistik Yıllıkları. <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/Anasayfa-Istatistikler>, (Erişim Tarihi: 28.01.2015).
- Sherony, K. ve Green, S.G.** (2002). "Coworker exchange: Relationships between coworkers, leader-member exchange ve work attitudes", Journal of Applied Psychology, Vol 87(3), Jun 2002, 542-548
- Sökmen, A. ve Tarakçıoğlu, S.,** (2011). Mesleki Etik, Detay, Ankara
- Suchman E.,** (1961). On Accident Behaviour, In Behavioural Approaches To Accident Research, Washinton, USA.
- Sluss, D. ve Thomson, B.S.** (2012). "Socializing the newcomer: The Mediating Role of Leader-Member Exchange", Organizational Behavior ve Human Decision Processes, 119, 114-125
- Şimşek, A.** (2006). Duygusal Zekânın, Ana-Baba Tutumunun ve Doğum Sırasının Tercih Edilen Liderlik Tarzına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Vecchio, R.P.** (1982). "A Further Test of Leadership Effects Due to Between-Group ve Within-Group Variation", Journal of Applied Psychology, 67, 200-208
- Vecchio, B.C. ve Gobdel, B.C.** (1984). The Vertical Dyad Linkage Model of Leadership: Problems ve Prospects. Organizational Behavior ve Human Performance, 34, 5-20.
- Vecchio, R.P. ve Norris, W.R.** (1996). "Predicting Employee Turn over from Performance, Satisfaction ve Leader-Member Exchange", Journal of Business ve Psychology, 11, 118-125



- Reason J.**, “Safety Paradoxes ve Safety Culture”, Journal of Injury Control ve Safety Promotion, (2000):7. Aktaran: Dianne Parker, Matthew Lawrie ve Patrick Hudson, “A Framework for Understveing the Development of Organisational Safety Culture”, Safety Science 44 (2006):552.
- Sungur, E.** (2008), “Bir Güvenlik Kültürü Değişim Programı: Desan Tersanesi Tehlike Avcısı Projesi”, 5. Uluslararası İSG Konferansı İstanbul 1-8 Kasım 2008 Yayımlanmamış Bildiri.
- Vural, Z. B. A.** (2012). Kurum Kültürü. (4. Baskı)
- Wayne, S.J., Liden, R.C., Kraimer, M.I., Graf, I.K.** (1999). “The Role of Human Capital, Motivation ve Supervisor Sponsorship in Predicting Career Success”, Journal of Organizational Behavior, 20, 577-595
- Zhao, J. L. ve Merna, K. M.** (1992). Impact Analysis ve the International Environment. İçinde R. Teare ve M. Olsen (Editörler), International Hospitality (ss. 3-30). New York, NY: Pitman.

## **EKLER**

**Ek A:** İş Güvenliği Uzmanı / Sorumlusu

**Ek B:** İşveren /Vekili

## **EK A: İş Güvenliği Uzmanı / Sorumlusu**

**Ad soyadı:**

**Çalıştığınız Şirket:**

**Unvanınız:**

**Çalışmaya başladığınız tarih:**

**Ne kadar süredir iş güvenliği ile ilgili birimden sorumlusunuz?**

**Şirketinizde kaç çalışan vardır?**

**Aşağıda yer alan sorularda kurum içi işleyişi daha iyi değerlendirebilmek adına değişik görüş ve bilgilere sahip, iş güvenliği alanında yapılan uygulamalarda ortak amaca ulaşmak için birbirlerine bağımlı olan işveren ve iş güvenliği sorumlusu arasındaki etkileşim incelenecektir. Bu bilgiler yalnızca, tez projem bünyesindeki çalışmalar dâhilinde kullanılacaktır ve gizlilik ilkesine bağlı kalınacaktır. Soruların tümünü açık ve samimi bir şekilde yanıtlamanız önemlidir.**

**1. Kurumunuzdaki iş güvenliği ile ilgili uygulamaları düşündüğünüzde, işveren/vekilinin işine olan hâkimiyetini ve iş bilgisini, mesleki yeteneklerini nasıl değerlendirirsiniz?**

1.1. İşvereninizin iş güvenliği yasaları hakkında bilgisi olduğunu düşünüyor musunuz?

1.2. İnşaat sektöründe alınması gerekli tedbirler konusunda işvereninizi yeterli görüyor musunuz? İşine olan hâkimiyetini, iş bilgisini, mesleki yeteneklerini nasıl değerlendirirsiniz?

1.3. Size ilettiği uygunsuzluklar oluyor mu? Örnek veriniz.

1.4. İş güvenliği ile ilgili aldığınız bir takım uygunsuzlukların giderilmesi sürecini nasıl çözümlersiniz? İşvereninizin bu sürecin takibini nasıl yapar? İşine olan hâkimiyetini, iş bilgisini, mesleki yeteneklerini nasıl değerlendirirsiniz?

**2. İşveren/vekil sizce kişisel olarak nasıl biridir? İşvereninizi/vekilini arkadaş olmak iseteyebileceğiniz, beraber çalışması zevkli, kişisel ilişkiler kurabileceğiniz biri olarak tanımlar mısınız?**

2.1. İşvereninizle beraber geçirdiğiniz süre zarfını nasıl tanımlarsınız?

2.2. Toplantılarda iletişiminiz nasıl?

**3. İş güvenliğini ilgilendiren konularda çalışanların size karşı veya sizin hakkınızda olumsuz tutum veya davranışları olması durumunda işveren/vekieli sizi ve kararlarınızı diğer çalışanlara karşı savunur mu?**

**4. İşini en iyi şekilde yapabilmesi için işverininize/vekiline ne şekilde destek olur, katkı sağlarsınız? Onun işini yapabilmesi için kendi sorumluluklarınızın üzerinde çaba harcar mısınız?**

4.1 İş güvenliğini ilgilendiren konularda yapılan çalışmaların takibini işverininizle nasıl sağlıyorsunuz?

4.2 Bu süreçte giderilmeyen eksikliklerin çözümünü nasıl yapmaktasınız?

**Görüşmemizin bu kısmında, kurumunuzun iş güvenliği kültürüne yönelik algılamaları ile kurumunuzdaki iş güvenliği uygulamaları arasındaki etkileşim incelenecek olup, size bazı sorular soracağım. Bu bilgiler yalnızca, tez projem bünyesindeki çalışmalar dâhilinde kullanılacaktır ve gizlilik ilkesine bağlı kalınacaktır. Soruların tümünü açık ve samimi bir şekilde yanıtlamanız önemlidir.**

**5. İş güvenliği kültürünü nasıl tanımlarsınız? İş güvenliği kültürü sizin için ne ifade ediyor? Sizce ne gibi uygulamalar iş güvenliği kültürünün oluşmasında etkili olur? Kurumunuzda iş güvenliği kültürüne yönelik ne gibi uygulamalar gerçekleştiriliyor?**

**5.1. Çalışanların iş güvenliği kurallarına uymasını sağlamak, iş güvenliği ile ilgili uygulanan tüm bu süreçlere katılımını sağlamak amacıyla kurumunuzda ne gibi uygulamalar yapılmaktadır? Bu konuya çalışanlarınızın bakış açısı, tutumu, davranışlarını nasıl ifade edersiniz?**

**5.2 Yapılan risk analizlerinde tespit edilen tehlikelerin ortadan kaldırılması için yaptığımız çalışmalarda çalışanları bu süreçte nasıl dâhil etmekteyiz?**

5.3 Peki bu eğitimler sonucu çalışanlarda davranış değişikliği gözlemlediğiniz oldu mu? Varsa örnek veriniz.

5.4 Güvenliği tehlikeye atan olumsuz davranışları değiştirmek için (uyardığımız çalışanlardan yola çıkarak) kurumunuzda daha başka ne tür uygulamalara yer verilebilir?

5.5 Eğitimler için süreyi kim ayarlar? Eğitim konuları, ayrılan süre neye göre belirlenir?

**6. İş güvenliği kültürünün oluşmasında yönetim işveren/vekilini ve diğer çalışanların etkileşimini ne şekilde değerlendiriyorsunuz? İletişim, işbirliği, katılım ve benzeri boyutları düşünerek gözlemlerinizi paylaşabilir misiniz?**

**7. Teknik emniyetin sağlanması ve iş kazalarının önlenmesine yönelik işyeri politikanız nedir? İşyerinizde teknik emniyeti sağlamak için ne tür çalışmalar yapmaktasınız? Çalışanlara ne kadar sıklıkta teknik emniyet iş güvenliği eğitimlerine katılmaktadır? Teknik emniyet açısından gerektiğinde eğitim verebilecek, diğer arkadaşlarına yol gösterebilecek personeli eğitmek için zaman ayırıyor musunuz?**

7.1. Teknik emniyeti sağlamak için ne tür çalışmalar yapmaktasınız?

7.2. İş güvenliğini sağlamak için oluşturduğunuz bir işyeri politikanız var mı?

7.3. Yeni bir projede şantiyede görev alacak personel için iş güvenliği uygulamalarınız nedir?

**8. Çalışanlar için yapılan iş sağlığı ve güvenliği hususundaki eğitimlerinin yeterli seviyede olduğunu düşünüyor musunuz? Bu eğitimler hangi koşullarda verilmektedir? Saha çalışmalarından önce sağlık ve güvenlikle ilgili kural ve talimatlara uygun biçimde işbaşı eğitimleri yapılmakta mıdır?**

8.1. Çalışanlar için yapılan iş sağlığı ve güvenliği hususundaki eğitimlerinin yeterli seviyede olduğunu düşünüyor musunuz? Bu eğitimler hangi koşullarda verilmektedir.

8.1.1. Şantiyede çalışmalara başlamadan önce iş başı eğitimleri yapılıyor mu? Genel saha kuralları, uyması gereken kurallar...vs çalışanlara hatırlatılıyor mu?

8.2. İş başı eğitimleri neden yapılmamakta, sizce uygulansa etkisi olur mu?

**9. İş güvenliği ile ilgili yapılan düzenlemeler günümüz teknolojisine cevap verecek yeterliliğe sahip midir? Günümüzde iş güvenliğine yönelik yapılan teknik düzenlemelerle çalışanların verimliliği arasında uyum sürecini nasıl sağlamaktasınız?**

9.1. İş güvenliği açısından bakacak olursak daha farklı metotların, ileri teknolojinin uygulanması çalışanlarınızın verimliliğini, tutum ve davranışlarını nasıl etkiler?

**10. Yaşanan iş kazaları ile ilgili veriler toplanıp, analiz ediliyor mu? Sizce yaşanan iş kazalarının en büyük sebebi nedir? Hangi tip iş kazası sıklıkla yaşanmaktadır? (yüksekten düşme vs)**

10.1. Kök-Neden analizi gibi. Nedenlerinin araştırılması, bir daha o kazanın meydana gelmemesi için yapılan çalışmalar.

10.1.1. Kazaya sebebiyet veren durum hakkında ne tür çalışma gerçekleştiriyorsunuz?

10.1.2. Kaza çalışanın güvensiz hareketinden kaynaklı ise ne tür önlemler alıyorsunuz?

10.2. Sizce şantiyede en sık yaşanan iş kazası ve bu kazanın yaşanmasında etkili olan faktör nedir?

**11. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği seviyesini geliştirmek adına öneride bulunmasını teşvik etmek amacıyla yaptığımız çalışmalar var mıdır? Çalışanlar saha içerisinde yer alan tehlikeler karşısında nasıl davranmaktadır? Hayatını tehdit eden bir durumla karşılaştığında çalışmama özgürlüğünü kullanırlar mı?**

**12. Çalışanların iş güvenliği kültürüne ilişkin inanç ve tutumları hakkında ne düşünüyorsunuz? Sizce kurumunuzdaki çalışanlar iş güvenliği ve iş güvenliği kültürü konusunda sorumluluk dağılımını, kendi sorumluluklarının neler olduğunu biliyor ve uyguluyorlar mı?**

12.1. Saha içerisinde çalışma koşullarını ve çalışanların davranışlarını gözlemlediğinizde sizce kurumunuzdaki çalışanlar iş güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalarda kendilerine düşen sorumlulukları biliyorlar mı? Bu sorumlulukları davranışlarıyla nasıl göstermektedir?

**Vermiş olduğunuz bilgiler için teşekkür ederim.**

## **EK B: İşveren / Vekili**

**Ad soyadı:**

**Çalıştığınız Şirket:**

**Unvanınız:**

**Çalışmaya başladığınız tarih: İş güvenliği ile ne kadar süredir hizmet alıyorsunuz?**

**Şimdiki iş güvenliği uzmanınızla ne kadar süredir çalışıyorsunuz?**

**Şirketinizde kaç çalışan vardır?**

**İş güvenliğinde yasal mevzuatlar gereği inşaatlarda alınması gerekli güvenlik önlemlerinin neler olduğunu biliyor musunuz?**

**İşyerinizde tutulması gereken iş güvenli yasal mevzuat dokümantasyonları hakkında bilginiz var mı? (risk analizleri, acil durum eylem planı, eğitim planı, çalışma programı...)**

**Aşağıda yer alan sorularda kurum içi işleyişi daha iyi değerlendirebilmek adına değişik görüş ve bilgilere sahip, iş güvenliği alanında yapılan uygulamalarda ortak amaca ulaşmak için birbirlerine bağımlı olan işveren ve iş güvenliği sorumlusu arasındaki etkileşim incelenecektir. Bu bilgiler yalnızca, tez projem bünyesindeki çalışmalar dâhilinde kullanılacaktır ve gizlilik ilkesine bağlı kalınacaktır. Soruların tümünü açık ve samimi bir şekilde yanıtlamanız önemlidir.**

**1. Kurumunuzdaki iş güvenliği ile ilgili uygulamaları düşündüğünüzde, iş güvenliği sorumlusu/ uzmanının işine olan hâkimiyetini ve iş bilgisini, mesleki yeteneklerini nasıl değerlendirirsiniz?**

1.1. Uzmanınız daha önce şantiyelerde görev aldı mı?

1.2. İnşaat sektöründe alınması gerekli güvenlik tedbirleri konusunda iş güvenliği uzmanınızı yeterli görüyor musunuz? İşine olan hakimiyetini, iş bilgisini, mesleki yeteneklerini nasıl değerlendirirsiniz?

1.3. İş güvenliği uzmanınızı ne sıklıkla görüyorsunuz?

1.4. Şantiyelerde alınması gerekli tedbirleri düşündüğünüzde veya iş güvenliği mevzuatları gereği yapılan periyodik kontrollerin, saha denetim raporlarının, risk analizlerinin...vs eksiksiz şekilde yapıldığına inanıyor musunuz?

1.4.1. Peki sizce bunun nedeni ne olabilir?

**2. İş güvenliği sorumlusu sizce kişisel olarak nasıl biridir? İş güvenliği sorumlusunu arkadaş olmak isteyebileceğiniz, beraber çalışması zevkli, kişisel ilişkiler kurabileceğiniz biri olarak tanımlar mısınız?**

**3. İş güvenliğini ilgilendiren konularda çalışanların size karşı veya sizin hakkınızda olumsuz tutum veya davranışları olması durumunda iş güvenliği sorumlusu/ uzmanı sizi ve kararlarınızı diğer çalışanlara karşı savunur mu?**

**4. İşini en iyi şekilde yapabilmesi için iş güvenliği sorumlusu/ uzmanına ne şekilde destek olur, katkı sağlarsınız? Onun işini yapabilmesi için kendi sorumluluklarınızın üzerinde çaba harcar mısınız?**

4.1. İş güvenliğini ilgilendiren konularda yapılan çalışmaların takibini uzmanınızla nasıl sağlıyorsunuz?

**5. İş güvenliği kültürünü nasıl tanımlarsınız? İş güvenliği kültürü sizin için ne ifade ediyor? Sizce ne gibi uygulamalar iş güvenliği kültürünün oluşmasında etkili olur? Kurumunuzda iş güvenliği kültürüne yönelik ne gibi uygulamalar gerçekleştiriliyor?**

5.1. Çalışanların iş güvenliği kurallarına uymasını sağlamak, iş güvenliği ile ilgili uygulanan tüm bu süreçlere katılımını sağlamak amacıyla kurumunuzda ne gibi uygulamalar yapılmaktadır? Bu konuya çalışanlarınızın bakış açısı, tutumu, davranışlarını nasıl ifade edersiniz?

5.1.1. Peki bu eğitimler sonucu çalışanlarda davranış değişikliği gözlemlediğiniz oldu mu? Varsa örnek veriniz.

5.2. Bu tür güvenliği tehlikeye atan olumsuz davranışları değiştirmek için kurumunuzda daha başka ne tür uygulamalara yer verilebilir?

**6. İş güvenliği kültürünün oluşmasında yönetim, iş güvenliği sorumlusu/ uzmanı ve diğer çalışanların etkileşimini ne şekilde değerlendiriyorsunuz? İletişim, işbirliği, katılım ve benzeri boyutları düşünerek gözlemlerinizi paylaşabilir misiniz?**



6.1. Şantiyelerinizde iş güvenliği ile ilgili yaşanan bir olumsuzluğun çözüm sürecini nasıl sağlamaktasınız? Bir iş kazası oldu....(diyelim)

6.1.1.Çalışanlar iş güvenliği açısından olumsuz bir tutum veya davranış gösterdiğinde ne tür önlem alınır?

6.1.2. İş güvenliği uzmanı bu durumda ne yapar?

**7. Teknik emniyetin sağlanması ve iş kazalarının önlenmesine yönelik işyeri politikanız nedir? İşyerinizde teknik emniyeti sağlamak için ne tür çalışmalar yapmaktasınız? Çalışanlara ne kadar sıklıkta teknik emniyet iş güvenliği eğitimlerine katılmaktadır? Teknik emniyet açısından gerektiğinde eğitim verebilecek, diğer arkadaşlarına yol gösterebilecek personeli eğitmek için zaman ayırıyor musunuz?**

7.1. Teknik emniyeti sağlamak için ne tür çalışmalar yapmaktasınız?

7.2. İş güvenliğini sağlamak için oluşturduğunuz bir işyeri politikanız var mı?

7.3. Eğitimler için zaman ayırabiliyor musunuz?

7.4. Yeni bir projede şantiyede görev alacak personel için iş güvenliği uygulamalarınız nedir?

**8. Çalışanlar için yapılan iş sağlığı ve güvenliği hususundaki eğitimlerinin yeterli seviyede olduğunu düşünüyor musunuz? Bu eğitimler hangi koşullarda verilmektedir? Saha çalışmalarından önce sağlık ve güvenlikle ilgili kural ve talimatlara uygun biçimde işbaşı eğitimleri yapılmakta mıdır?**

**9. İş güvenliği ile ilgili yapılan düzenlemeler günümüz teknolojisine cevap verecek yeterliliğe sahip midir? Günümüzde iş güvenliğine yönelik yapılan teknik düzenlemelerle çalışanların verimliliği arasında uyum sürecini nasıl sağlamaktasınız?**

9.1. İş güvenliği açısından bakacak olursak daha farklı metotların, ileri teknolojinin uygulanması çalışanlarınızın verimliliğini, tutum ve davranışlarını nasıl etkiler?

9.1.1.Daha konforlu kkd lerin kullanılması, daha ileri teknolojide el aletlerin alınması gibi

9.1.2.Bu makinelerin iş güvenliği açısından kontrollerinin yapılmasını sağlıyor musunuz?

**10. Yaşanan iş kazaları ile ilgili veriler toplanıp, analiz ediliyor mu? Sizce yaşanan iş kazalarının en büyük sebebi nedir? Hangi tip iş kazası sıklıkla yaşanmaktadır? (yüksekten düşme vs)**

**11. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği seviyesini geliştirmek adına öneride bulunmasını teşvik etmek amacıyla yaptığınız çalışmalar var mıdır? Çalışanlar saha içerisinde yer alan tehlikeler karşısında nasıl davranmaktadır? Hayatını tehdit eden bir durumla karşılaştığında çalışmama özgürlüğünü kullanırlar mı?**

**12. Saha içerisinde çalışma koşullarını ve çalışanların davranışlarını gözlemlediğinizde sizce kurumunuzdaki çalışanlar iş güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalarda kendilerine düşen sorumlulukları biliyorlar mı? Bu sorumlulukları davranışlarıyla nasıl göstermektedir?**

**Vermiş olduğunuz bilgiler için teşekkür ederim.**

## **ÖZGEÇMİŞ**

**Ad Soyad:** Ushan Enginoğlu

**Doğum Yeri ve Tarihi:** İzmir / 02.06.1986

**E-Posta:** ushan.enginoglu@gmail.com

**Lisans:** Fizik