



T.C. YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ İŞ SAĞLIĞI İŞ GÜVENLİĞİ BÖLÜMÜ

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARININ KISMİ SÜRELİ VE TAM SÜRELİ
ÇALIŞMA ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

MUSTAFA ÖZDOĞAN

TEZ DANIŞMANI

Doç Dr. OĞUZ ÖZYARAL

İSTANBUL

EYLÜL 2015

ÖZET

İş Sağlığı ve İş Güvenliği uzmanlarını işletmelerde kısmi süreli veya tam zamanlı çalışmalarının işletmeler açısından önemini bu çalışmada incelenmiştir. İşyerinde iş güvenliği denetimini fiili olarak gerçekleştirecek olan uzmanın sürekli çalışma süresinin işçiler üzerindeki algısı ölçülmüştür. Çalışmada danışman eşliğinde geliştirilen 5 li likert ölçek 5 faktörü kapsamaktadır; Ölçeğin boyutları İş Güvenliği Çalıştırma Süresi, İş Güvenliği Uzmanı Çalıştırma Maliyeti, İş Güvenliği Uzmanı Çalıştırma Kültür Etkisi, İş Güvenliği Uzmanı ve Sorumluluk'tur. 3 olumsuz 11 olumlu olmak üzere toplam 14 sorunun madde analizi .SPSS 22 versiyon programda madde toplam test kolerasyonu 0,73 olarak bulunmuştur. Faktör analizi yapılmış faktör yükü 40 ın altında olanlar analize alınmamıştır. İstanbul Silivri'de bulunan 13.500 metre kare kapalı alanı, 165 çalışanı olan, plastik enjeksiyon yöntemi ile üretim yapan firmada Şubat 2015 kesitsel araştırma gerçekleştirilmiştir. İşçilerin tamamı çalışmaya alınmıştır. İşçiler çalışma öncesi konu hakkında aydınlatılmış ve onamları alınmıştır. Rapor izin(%11) ve çalışmaya katılımı kabul etmemiştir işçilerin 130 u araştırmaya katılmıştır. Çalışmanın ölçümsel verileri normal dağılıma uymadığı için Mann Whitney -U Testi,Kruskal Wallis, Yüzde ve ortalama standart sapma gibi istatistiksel yöntemler ile veriler analiz edilmiştir.

Yapılan bulgular neticesinde İş Güvenliği Uzmanının sürekli işletmede bulunmasının İş sağlığı ve iş güvenliği kültürünün oluşmasına büyük katkı sağlayacağı ($p<0,05$), iş güvenliği uzmanın maaşını oluşturulacak bir fondan alması gerektiği sonucu anlamlı bulunmuştur, ($p<0,05$). Devlet mekanizmasını etkin çalıştırılması gerektiği görüşünün çalışanlar tarafından yüksek düzeyde katıldıkları görülmüştür.

Tüm İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmalarının etkin bir şekilde yerine getirilebilmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği kültürünün oluşabilmesi için İş güvenliği uzmanlarının kısmi süreli değil de tam süreli çalışması hem işletmeyi hem çalışanı tanıması ve uygulamaların takibi açısından daha etkili olacak iş kazaları azalacaktır

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı, İş Güvenliği, Çalışma Etkinliği

ABSTRACT

The aim of this study which handles the importance of the Occupational Health and Safety experts' full time and part time works in terms of operations which evaluate the survey which has items related to that OHS experts who will actually perform safety inspections in the workplace are in workplace contemporary or part time periods in terms of workers' view and occupational safety. For this study, a cross-sectional survey was conducted with 5-point Likert method in company with supervisor. The extents of scale are Occupational Safety Working Hours, Occupational Safety Expert Working Cost, Occupational Safety Expert Working Culture Effect, Occupational Safety Expert and Responsibility. 3 positive, 11 negative total 14 items are analyzed in SPSS 22 version program and total test correlation have been got as 0,73. Factor analyze has been done and those which factor load is under 40 has not been analyzed. The cross sectional study was conducted in a company which has been located in Silivri, İstanbul, has 13.500 m² indoor space, 165 workers, produces plastic injection method in February 2015.

All works are included in the study. The workers have been brighten and got approval before study. The workers who received report (%11) have not been agreed to participate in the study. 130 of all workers have participated in research according to the workers' perception of full-time OHS expert with the validated assessment tool.

Data have been analyzed with Mann Whitney -U Testi, Kruskal Wallis statistical methods such as percent and the average standard deviation Because the quantitatively study data do not comply with normal distribution.

According to new findings, it is significant that the existence of Occupational Safety Expert in workplace full-time contributes to the occurrence of Occupational Health and Safety culture very much ($p < 0,05$) and Occupational Safety expert's salary should be paid from generated fund ($p < 0,05$). It is seen that the workers agree with the idea of that the state machinery should be operated efficiently.

To conduct all OHS studies efficiently, occurrence of OHS culture and OHS experts' full-time work hours not part-time in a working place and to know both operation and workers will be more significant for monitoring applications and the occupational accidents will be reduced.

In the operations surveyed;

“It is sufficient to employ part-time OHS expert, enterprises must continuously employ OHS experts, it is less costly to operate part-time OHS experts in operations, it is costly to employ OHS experts continuously, OHS experts in the operation to run part-time allows the formation of OHS culture, OHS experts in the operation to run full-time allows the formation of OHS culture, employers are required to run in part-time OHS professionals can fulfill their legal obligations in obligations, employers are required to run in full-time OHS professionals can fulfill their legal obligations in obligations. It is responsible for ensuring the safety part-time OHS expert, it is responsible for ensuring the safety full-time OHS expert. Part-time or full-time OHS specialist should not receive their salary from employer, they should receive it from fund. To make ISG culture, all of the workers from employee to employer should take responsibility.” These questions are asked and tried to reach the conclusion whether there is a significant aspect of directed scoring average.

According to survey results, it has been shown OHS experts who work full-time in operations contribute greatly to the formation of OHS culture, it is high the result of that OHS experts should receive the salary from the fund created for OHS experts' salary. It is seen that the workers agree the idea that the government should be efficient operation mechanism. Also the majority of the workers agree the idea of incentive system for all OHS applications and ensuring OHS system there should be full time OHS experts. To fulfill all of the OHS operations efficiently, to create the OHS culture, OHS experts are required to work full-time in the operations in order to know the company and the employers and follow the practices sufficiently, by this way occupational accidents will be reduced.

Keywords: Occupational Health, Occupational Safety, Work efficiency

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar DİZİNİ.....	vii
ŞEKİL DİZİNİ.....	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
1. BÖLÜM.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	2
1.2. Kapsam ve Sınırlılıklar	2
1.3. Varsayımlar.....	2
1.4. Araştırmanın Yöntemi	2
1.5. Araştırma Modeli.....	2
2. BÖLÜM.....	3
2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI	3
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi ve Amacı	5
2.2. Osmanlı İmparatorluğu'ndan Günümüze İş Sağlığı ve Güvenliği ve Sosyal Politikalar	6
2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sosyal Güvenlik Hukuku Boyutu.....	8
2.3.1. Bireysel Teknikler (Tasarruf)	8
2.3.2. Kolektif Teknikler.....	8
2.3.3. Özel Sigortalar	9
2.3.4. Sosyal Sigortalar	9
2.3.5. Sosyal Yardımlar ve Sosyal Hizmetler	10

2.4. İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Kavramları.....	10
2.4.1. İş Kazası Kavramı.....	10
2.4.2. Meslek Hastalığı Kavramı	13
2.5. İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri.....	15
2.6. SANAYİ SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ.....	18
2.6.1. İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Dünya’da ve Türkiye’deki Gelişimi	18
2.6.2. Dünya’daki Gelişmeler	19
2.6.3. Türkiye’deki Gelişmeler	22
2.6.4. İş Güvenliği Mühendisi Nitelikleri-Ataması	25
2.6.5 İş Güvenliği Mühendisliği Yetkilendirmesi	31
2.6.5.1. Eğitim ve Sınav Koşulu	31
2.7. Dünya İş Güvenliği Uzmanlığı ve Çalışma Şartları	33
2.7.1. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı Olma Şartları	34
2.7.2. İş Güvenliği Eğitimi ve Sınavlar	35
2.8. Dünya’da İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlığı	36
2.8.1. ABD’de İş Sağlığı ve Güvenliği	36
2.8.2. Kanada’da İş Sağlığı ve Güvenliği	37
2.8.3. İngiltere’de İş Sağlığı ve Güvenliği	38
2.8.4. Japonya’da İş Sağlığı ve Güvenliği	38
2.9. Avrupa Birliği Ülkelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği.....	39
2.9.1. Almanya’da İş Sağlığı ve Güvenliği.....	41
2.9.2. İsveç de İş Sağlığı ve Güvenliği	42
2.9.3. Fransa’da İş Sağlığı ve Güvenliği.....	43
2.9.4. Danimarka’da İş Sağlığı ve Güvenliği.....	43
2.9.5. Avusturya’da İş Sağlığı ve Güvenliği.....	44

2.9.6. Finlandiya’da İş Sağlığı ve Güvenliği	45
3. BÖLÜM.....	46
3. MATERYAL METOT	46
4. BÖLÜM.....	48
4.1. BULGULAR	48
4.1.1. Verilerin İstatistiksel Analizi	48
5.TARTIŞMA.....	83
5.1. Genel Olarak Amacı	83
5.1.1. Ülke Ekonomisi Yönünden Değerlendirilmesi.....	84
5.1.2. Çalışanlar Yönünden Değerlendirilmesi	85
5.1.3. İşverenler Yönünden Değerlendirilmesi.....	86
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	87
7.KAYNAKÇA	84
EK ANKET	96

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Güvenirlik katsayısı	49
Tablo 2. Demografik Yapı.....	49
Tablo 3. Faktör Analizi	50
Tablo 4. İSG Kùltürü ve Denetim	50
Tablo 5. Ankete Katılanların Sosyo-Demografik Yapıları	51
Tablo 6. Çalışanların İSG ile ilgili görüşlere verdiği cevapların dağılımları	53
Tablo 7. İSG ile ilgili görüşlerin eğitim durumuna Göre Ortalamaları	58
Tablo 8. İSG ile ilgili görüşlerin işletmede çalışma süresine göre Ortalamaları ...	61
Tablo 9. İSG ile ilgili görüşlerin mesleki deneyim Göre Ortalamaları	64
Tablo 10. İSG ile ilgili görüşlerin yaşa Göre Ortalamaları	67
Tablo 11. İSG ile ilgili görüşlerin cinsiyete Göre Ortalamaları	72
Tablo 12. İSG ile ilgili görüşlerin medeni durum Göre Ortalamaları	75
Tablo 13: KMO and Bartlett's Test	77
Tablo 14: Total Variance Explained	78
Tablo 15: EFA Ağırlık Matrisix.....	79
Tablo 16: Faktör Korelasyon Matriksi	80
Tablo 17: Uyumluluk Derecesi Sonuçlarının Özet Tablosu	82
Tablo 18: Geçerlilik ve güvenirlilik sonuçları	82

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1: Başarılı Bir ISG Yönetim Sistemi.....	4
Şekil 2: Organizasyon Şeması	47

KISALTMALAR DİZİNİ

UÇÖ/ILO	:Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization)
İSG	:İş Sağlığı ve Güvenliği (Occupational Health and Safety)
SGK	:Sosyal Güvenlik Kurumu (Social Security Institution)
T.C.	:Türkiye Cumhuriyeti (Turkish Republic)
DSÖ/WHO	:Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
OSHA	:İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (Occupational Safety Health Administration)
ASSE	:Amerikan Mühendisler Birliği (American Society of Safety Engineer)
CSP	:Kanada Güvenlik Birimi (Canadian Safety Professional)
CRSP	:Kanada Tescilli Güvenlik Birimi (Canadian Registered Safety Professional)
NEBOSH	:Milli İSG Sınav Kurumu (National Examination Board in Occupational and Safety)
ISHA	: Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Hareketi (Industrial Safety and Health Act)
SHP	:Bütünsel Sağlık Planı (Integral Health Plan)
THP	:Tüm İşçilerin Sağlığı Koruma (Total Health Protection)
SAS	:İstatistik Araştırma Sistemi(Statistical Analysis System)
CHSCT	:Hijyen Güvenlik ve Çalışma Kurulları (Committees Hygiene Security Conditions Travail)
DGO	:Dahili Güvenlik Organizasyonu (Internal Health Organization)

1. BÖLÜM

1. GİRİŞ

Türkiye'de uygulanan 4857 sayılı İş Kanunu ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kanunu ile gerek iş sağlığı yönünden gerekse güvenliği yönünden yeni bir dönem başlamıştır. Yasada İSG ile ilgili sorunların çözümü için pozitif yönden uygulamalar yapılmıştır. Bu uygulamalardan en önemlisi bu işten sorumlu eğitimli ve yetkinliği olan bir iş güvenliği uzmanının, profesyonelinin tüm bu çalışmaların organizasyonundan sorumlu olarak atanmasıdır. İSG profesyonellerine yönelik düzenlemelerin ötesinde, kanun ile uzmanlığın tanımına, görevlerine, yetkilerine, çalışma koşullarına ve şartname sürecine ilişkin düzenlemelere büyük önem verildiği bir gerçektir. 6331 sayılı kanundan beklenen geliştirmelerin ve görevlerin, bu profesyoneller tarafından uygun şekilde yerine getirilmesiyle mümkün olacaktır.

Bu çalışmada; İSG profesyonelleri arasındaki nitelikler, atamalar ve İş Güvenliği Mühendisi yetkilendirme işlemleri, 6331 sayılı iş kanunu ve kanun öncesi dönem ele alınarak incelenecektir. Bu amaçla, iş güvenliği mühendisinin tanımı, işverenlerin iş güvenliği mühendisi atama zorunluluklarındaki yasa değişikliği ve iş güvenliği mühendisi yetkilendirilmesi sürecinin gerektirdiği koşullar, bilhassa sınav süreci analiz edilecektir. Ortaya çıkabilecek problemleri çözmek için, iş güvenliği mühendisi sayısı sınırlı iken, işyeri sayısının yüksek olması nedeniyle;

-İş güvenliği mühendisi olma gereksinimlerinde yapılan değişiklikler

- Yeterlilik ve belgelendirme sınavlarında yapılan değişiklikler,

ele alınacaktır ve 6331 sayılı kanundan beklenen olumlu sonuçları bozabilecek değişiklikler üzerinde durulacaktır. Çalışma sonunda yapılacak olan anket çalışması ile işletmede görev alacak İSG uzmanının sürekli veya kısmi süreli iş yerinde bulunması konusunda çalışanların görüşleri alınacaktır. Bu yolla hem çalışanların İSG uzmanına ve İSG kültürüne bakış açısı belirlenecek hem de söz konusu uzmanın işyerinde kalış süresinin iş görenlerin verimini düşürmeden belirlenmesi sağlanacaktır.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

İş sağlığı ve iş güvenliğinin uygulanmasında sürekli iş güvenliği uzmanı olan bir iş yeri ile kısmi süreli iş güvenliği uzmanının olduğu iş yerlerinin iş güvenliği açısından çalışanların bir anketle bakışını değerlendirmek.

1.2. Kapsam ve Sınırlılıklar

Bu çalışma İstanbul/Silivri’ de kurulu bulunan 165 çalışanı olan plastikten mamul mutfak eşyaları, ev eşyaları, çiçek saksıları, saklama kapları vb. üreten 33 enjeksiyon makinesi bulunan bir işletmede Anket yöntemiyle yapılacaktır. Anket kesitsel 5 li likert yöntemi ile yapılacaktır. Anket 2015 Şubat döneminde yapılacaktır.

1.3. Varsayımlar

Yapılan çalışmamızda anketlerin sonucunda bulduğumuz bilgilerin doğruluk oranının yüksek olduğu varsayılmıştır.

1.4. Araştırmanın Yöntemi

Eser inceleme ve literatür taramasında süreli yayınlar, kitaplar, tezler, bildirimler, araştırma raporları, makaleler materyal olarak kullanılacaktır. Anket uygulamasında veriler SPSS programına girilerek oradan çıkan sonuçlar doğrultusunda değerlendirme yapıp araştırma sonuca bağlanacaktır.

1.5. Araştırma Modeli

Konu kavram ve bilgiye ulaşmak adına ‘‘kaynak taraması’’ yapılmış bunun içinde internet, kütüphane ve daha önce yayınlanmış olan makale ve tezlerden yararlanılmıştır.

2. BÖLÜM

2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI

İş kavramı; İster bedensel ister zihinsel veya hem bedensel hem zihinsel olsun işletmelerdeki mal ve hizmet üretiminde gösterilen her türlü çabayı ifade eder (1). Tanımdan da anlaşılacağı üzere işten söz edilmesi için öncelikle bir insan, bir uğraş, bir üretim ve üretim sonucunda oluşan nesne ve de hizmeti tüketecek başka insanlar olması gerekir. İş, insan yaşamının 24 saatlik zaman diliminin 1/3' lük süresini oluşturmaktadır (2).

Bu da günün önemli bir kısmının geçirildiği işyerinin gerek insanın beden sağlığı gerekse ruh sağlığı üzerinde olumlu ve olumsuz birçok etkisi olduğu gerçeğini göz önüne getirmektedir. İş sağlığında üretim ve bir iş yerinin bulunduğu ortam düşünülür. Hizmet veya mal üreten iş yerinin çalışanların üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri üzerinde durulur. İş sağlığı denilince; tüm unsurlarıyla üretim ve işletmeyi ön plana çıkaran bir kavram olarak düşünülür. Sağlıklı çalışma ortamının gösterdiği gerçeklik kaza ve hastalığın önlenmesinin, tedavisinden daha az masraflı olduğu ve hatta iş gücü kaybını önlemesi dikkate alındığında maliyeti düşürücü etmen olduğu ifade edilmektedir.

Çalışma olgusu, yaşamın bütünü içinde temel bir faaliyet alanı olarak insanlık tarihi ile başlamıştır. İlkçağlarda yemek ve barınma gibi gereksinimlerin karşılanması amacıyla çalışılmıştır. Yapılan bu çalışmalarda kaza ve yaralanma şeklinde bazı riskler mevcut olmakla birlikte bu riskler çalışma hayatının tehlikeleri olarak değerlendirilmemiş ve yapılan işin niteliği itibarıyla de bugünkü anlamda sağlık ve güvenlik riskleri söz konusu olmamıştır. Madencilik gelişmesi ile birlikte çalışma hayatında ciddi bazı sorunların olduğu fark edilmiş olsa da iş sağlığı ve güvenliği kavramı henüz gündeme gelmemiştir(3).

İşçilerin sağlığı, olumlu ya da olumsuz koşullar açısından günümüzde oldukça büyük bir sorun olarak görülmektedir. İş sağlığı ve güvenliği kavramı; içerik bakımından “iş sağlığı” ve “iş güvenliği” olmak üzere iki farklı kavramdan oluşsa da aslında bir bütünün parçalarıdır. Çünkü her iki kavramın özünde çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıkları gibi mesleki risklere karşı gerekli önlemlerin alınması diğer bir deyişle sağlık ve yaşamlarının korunması amacı yatmaktadır. Sağlık ve güvenlik birbirleri ile etkileşim halinde olan kavramlar olduğu

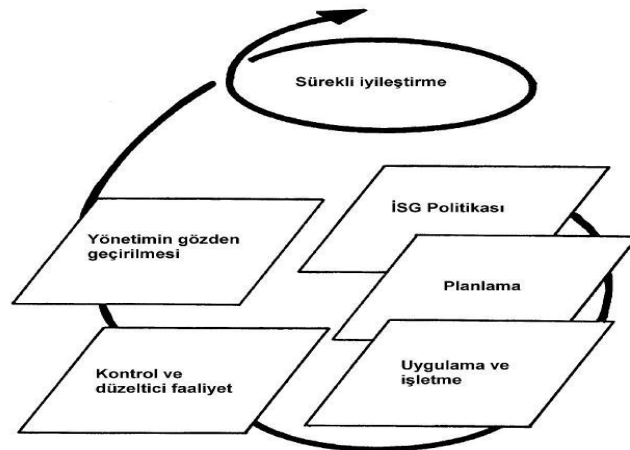
için günlük hayatta genellikle aynı anlamda ve tek bir kavram gibi kullanılmaktadır. Birbirinden kolayca ayırt edilemeyeceği için ayrı ayrı incelenmesi de çok güçtür. Ancak yine de kavramları ayırarak bir değerlendirme yapmak, sorunun tespiti ve alınacak önlemler konusunda büyük ölçüde yarar sağlayacaktır(3).

Bu şekilde işin görülmesi, işyerlerindeki fiziksel açıdan çevre koşulları nedeni sebebiyle işçilerin gerek sağlık sorunu gerekse mesleki hastalık sorunu riskinin azaltılması ön görülmektedir(2).

Ayrıca kanun ve yönetmelikleri desteklemek amacıyla İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü de yürürlüğe konmuştur. Başlangıçla fazla önemsenmeyen iş sağlığı ve iş güvenliği sorunları iş verimini, işletme kârını ve dolayısıyla işletmenin yükselen grafiğini tehlikeye sokması ile önem kazanmaya başlamıştır. İşletmeler halka arz edilirken, finansman için kredi kullanırken ve hatta çeşitli ihalelere girerken dış dünyaya edindirilen izlenim oldukça önemlidir.

İş sağlığı ve iş güvenliğine gereken önem verilmez ve meslek hastalığı veya iş kazası bilgileri piyasada duyulursa işletme büyük zarar görecektir. Ayrıca çoğu çok uluslu firma iş yaptıracağı işletmelerin iş güvenliği politikaları ve uygulamalarını gözden geçirdikten sonra anlaşma kararı vermektedir. Tüm gelişmelerden sonra işletmelerde iş görenin sağlığı ve iş güvenliği hakkında yapılan çalışmalar neticesinde, işletmelerde çalışma düzeni ve bir takım kuralların ortaya çıkması zorunlu hale gelmiştir(4).

Şekil 1: Başarılı Bir ISG Yönetim Sistemi



Başarılı bir İSG Yönetim sistemi oluşturmak için çalışma döngüsünün yukarıdaki Şekil 1 de olduğu gibi yapılması uygun olmaktadır. Uluslararası kabul edilebilir bir iş güvenliği yapısını bu döngü sayesinde sürekli iyileştirerek etkili ve sürekli uygulanabilir. Çalışanlar bu sayede kendilerini güvende hisseder ve uluslararası geçerliliği olan bir sistem oluşturulmuş olur.

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi ve Amacı

Geniş bir perspektiften bakıldığında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin amacı, temelde kişisel ve toplumsal huzur ve mutluluğun sağlanmasıdır. Çünkü çalışanların iş ortamında maruz kaldığı tehlikelerin sonuçları öncelikle kendilerini, daha sonra ailelerini ve sonrasında işletmeleri ve toplumu olumsuz etkileyecektir. Bu nedenle herkese tanınmış olan yaşama, çalışma ve sağlık hakkını en yüksek düzeyde garanti altına alacak hukuki, teknik ve tıbbi önlemlere ihtiyaç vardır (5).

Gerek iş sağlığı açısından olsun gerekse güvenlik açısından işin tüm süreçlerini etkileyen ve işyerindeki hemen her durumdan etkilenen çok yönlü bir konu olduğu için, çok disiplinli ve uygulamalı bir bilim dalı olarak kabul edilmektedir. İşyerindeki araç ve gereçler, koruyucu donanımlar, kullanılan teknoloji ve kimyasal maddeler, ergonomik koşullar, çalışanların yaşı, eğitim düzeyi ve işe uygunluğu, gürültü, toz, aydınlatma gibi fiziksel ortam, çalışma saatleri, ücretler gibi hukuki düzenlemelerdir. Ayrıca kimyasal, biyolojik, sosyal etmenler gibi çevresel faktörler, insan kaynakları politikası, motivasyonel faaliyetler gibi pek çok unsur iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini etkilemektedir.

Tehlike, gerek iş sağlığı gerekse iş güvenliği açısından tehdit konusu olan ve zor koşullar yaratabilecek her şey tehlike olarak adlandırılır. Tehlike iş bakımından birçok zarar verme yönünde eylem haline gelmiştir. İş yerlerinde işçilerimizin hem bedensel hem ruhsal sağlıklarını korumak için gereken önlemlerin alınması gerekmektedir. Endüstride gıda, tekstil, kimya, imalat gibi iş kolları yanı sıra madencilik, inşaat iş kolları, hizmetlerde su, doğalgaz, ulaşım, büro hizmetleri, ticaret, ev hizmetleri düşünülmektedir. Başka bir deyişle çağımızda etkin tüm insan gücüne İş Sağlığı hizmeti sunulması beklenir(6).

İş sağlığı ve güvenliği işin tüm süreçlerini etkileyen ve işyerindeki hemen

her durumdan etkilenen çok yönlü bir konu olduğu için, çok disiplinli ve uygulamalı bir bilim dalı olarak kabul edilmektedir. İşyerindeki araç ve gereçler, koruyucu donanımlar, kullanılan teknoloji ve kimyasal maddeler, ergonomik koşullar, çalışanların yaşı, eğitim düzeyi ve işe uygunluğu, gürültü, toz, aydınlatma gibi fiziksel ortam iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini etkilemektedir. Ayrıca çalışma saatleri, ücretler gibi hukuki düzenlemeler, kimyasal, biyolojik, sosyal etmenler gibi çevresel faktörler, insan kaynakları politikası, motivasyonel faaliyetler gibi pek çok unsurda etkilenmektedir(3).

İşçi Sağlığını “bazı yazarlar tarafından iş sağlığı ve güvenliği kavramı içerisinde de ele almaktadır. Buna göre işçi sağlığı; çalışanların bedensel ruhsal ve sosyal tam iyilik durumunun sağlanması en üst düzeyde sürdürülmesini, iş koşulları ve kullanılan maddeler nedeniyle çalışanların sağlığına gelebilecek zararların önlenmesini, işçinin psikolojik ve fizyolojik özelliklerine göre uygun olan işe yerleştirilmesini içeren ve işin insana, insanın işe uygunluğunu sağlayan çok geniş kapsamlı bir hizmetler zinciridir.” İşçi sağlığının tanımını “Dünya Sağlık Örgütü, İşçi Sağlığını; bir insanın yalnızca bedenen değil, ruhsal ve sosyal yönden de tam bir iyilik halidir” olarak tanımlamaktadır”(1).

Bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ve yeni enerji kaynaklarının bulunması üretim sürecini giderek daha karmaşık bir hale getirmektedir. Bunun sonucunda ise iş kazaları ve meslek hastalıkları bakımından yeni riskler ortaya çıkmaktadır. Çernobil'de olduğu gibi ileri teknoloji kullanılan işyerlerindeki çalışanların son derece hassas ve dikkatli olması gerekmektedir. Bu da ancak çalışanların fizyolojik ve psikolojik yönden sağlıklı olmasıyla mümkün olabilir(7). İş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi için, yeni çalışma biçimleri ve iş süreleri çalışanların refahını artıracak ve ülke kalkınmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.

2.2. Osmanlı İmparatorluğu'ndan Günümüze İş Sağlığı ve Güvenliği ve Sosyal Politikalar

Kaynağını liberal öğretilerden alan klasik hak ve özgürlüklerin amacı devlet iktidarını sınırlamaktır. Mutlak monarşiler ve despotizme karşı “siyasal liberalizm”

bireyi her türlü baskıdan kurtarmak, onu doğal ve dokunulmaz hak ve özgürlüklerle donatmak istiyordu. Liberal öğretiyeye göre birey en üst değer, toplumun temel unsuru ve gerçek amacı olarak kabul ediliyordu. Bu nedenle de devletten beklenen başlıca görev, kişinin salt insan olmak sıfatıyla sahip olduğu temel hak ve özgürlükleri tanıması, onlara saygı göstermesi ve güvence altına almasıydı. Kişinin doğuştan getirdiği temel hak ve özgürlüklerin siyasal iktidarlar tarafından ortadan kaldırılması ya da kamu düzeninin gerektirdiği ölçüyü aşacak bir biçimde sınırlandırılması mümkün değildir.

Böylece, siyasal liberalizm devlete bir “karışmama” görevi yüklemekte, ondan belirli kamusal görevlerin yerine getirilmesi dışında tam bir pasif ve negatif davranış beklemektedir. Bu siyasal liberalizme paralel olarak, on sekizinci yüzyılda ekonomik alanda her türlü sınırlamadan uzak, tam anlamıyla özgür kişisel girişimin üstünlüğüne inanan “ekonomik liberalizm” de yaygın bir öğreti halinde yerleşmiş bulunmaktadır. Bu dönemde kişi dokunulmazlığı, söz düşünce, inanç vb. temel hak ve özgürlüklerin yanında mülkiyet hakkı ile ticaret, sanayi, çalışma ve sözleşme özgürlükleri de bireyin vazgeçilmez, devredilmez doğal hakları arasında yer almaktadır. Ekonomik liberalizme göre, devlet ekonomik ve sosyal yaşama her türlü müdahaleden kaçınmalıdır. Çünkü toplumda kendiliğinden oluşan bir “doğal düzen” vardır. Çalışma ve girişim özgürlüğü ile serbest rekabet ilkesinin uygulandığı ekonomik ortamda, herkesin kendi kişisel çıkarlarını izlemesi sonucunda tüm toplumun yararına uygun doğal düzen oluşacaktır(8).

Devlet, getireceği yasalar ve diğer hukuki düzenlemelerle ekonomik yaşamın doğal yasalarını ve düzenini sağlamalıdır.

Liberal öğretinin, iş akdinin kurulmasında var olduğunu ileri sürdüğü eşitlik ilkesi sadece biçimde kalmış, çalışma koşullarının tarafların özgür anlaşmaları ile oluşacağı inancı da kuramsal olmaktan ötede bir anlam taşımamıştır. Gerçekte, ücretler ve diğer çalışma koşullarının oluşumu piyasa ekonomisi çerçevesinde arz ve talep yasalarına terk edilmiştir. Sanayi devrimi ile birlikte kentlere büyük kitlelerin akın etmesi ve makinenin birçok hallerde işgücünün yerini alması sonucunda iş arzı olağanüstü boyutlara ulaşmış, işçiler geçinebilmek, hatta yaşayabilmek için işveren tarafından dikte edilen en ağır çalışma koşullarını kabul etmek zorunda kalmışlardır.

Böyle bir ortam içinde ücretler en düşük düzeye (sefalet ücreti) inmiş, hızlı sanayileşme ve kalkınmanın bedelini işçiler en ağır biçimde ödemişlerdir(8).

Sanayi devrimi ile birlikte makinelerin gelişmesinden dolayı daha az işçi çalıştırmışlardır. Böylece işsizlik ve fakirlik insan yaşamını daha zor hale getirmiştir.

2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sosyal Güvenlik Hukuku Boyutu

Sosyal güvenlik tarih boyunca çeşitli şekillerde ortaya çıkmış, çeşitli yollar veya teknikler denenmiştir. İnsanın sosyal güvenliğini sağlamak için başvurduğu bu yollar, insan düşüncesi gelişip, ihtiyaçlar değiştikçe değişme ve gelişme göstermiştir. Bununla birlikte bir kısmı bugün bile hala sık sık başvurulan bir yol olma niteliğini koruyabilmiştir. Bu bağlamda sosyal güvenlik teknikleri, bireysel ve kolektif olarak ikiye ayrılabilir.

2.3.1. Bireysel Teknikler (Tasarruf)

Bireysel teknikte başkaları işe karışmaz. Kişi, kendi sosyal güvenliğini kendisi sağlamaya çalışır. Bunun en önemli ve başlıca örneği para biriktirme, yani bireysel tasarruftur. Tasarruf, kişinin, gelecekte karşılaşılması muhtemel bir sosyal riske karşı önceden gelirin bir kısmını kullanmayıp bir kenara ayırmasıdır.

Her şeye rağmen, para biriktirme, dar gelirlilerin bu yola başvurmalarında güçlüklerle karşılaşmaları, tasarruf fikrinin herkeste bulunmaması, sosyal güvenliğin kapsamlı ödevlerinin sadece para ile yerine getirilenlerden ibaret olmaması açılarından yine de yetersiz kalmaktadır.

Kişinin mantıklı düşünerek gelecekte zor durumda kalmamak vb. amaçlarla yaptığı kişisel tasarruflardır.

2.3.2. Kolektif Teknikler

Sosyal güvenlik fikri bugün “yükün dağıtılmasını”, yani, başkalarının işe karışmasını zorunlu kılmaktadır. Başkalarının işe karışmasını gerektiren teknikler ise çok çeşitlidir. (Pensation Act) bu konuda dünyada çıkarılan kanunların ilkidir. Bu kanun, işvereni kusurlu olup olmadığına bakmaksızın, iş kazasına uğrayan işçiye tazminat ödemekle yükümlü tutmakta idi. İş kazasına uğrayan işçiler haklı sayılmaktadır.

2.3.3. Özel Sigortalar

Zarara uğrayan ve risk durumunda bu tarz tehlikelerle karşı karşıya kalan kitlelerin belli bir prim karşılığında giderilmesine yönelik bağımsız bir talep hakkına sahip olunmasına “sigorta” denmektedir. Sigortada tehlikenin zararlı sonuçları bir topluluk arasında dağıtılarak azaltılmaktadır. Sigortacılıkta amaç, aynı veya benzer rizikolara maruz mümkün olduğu kadar çok sayıda kişiyi bir araya toplamak suretiyle, bunlardan alınacak primlerin zarara uğrayan kişilere gerçekleşmesi halinde ödenecek sigorta tazminatlarını karşılayacak tarzda ayarlanmasıdır.

Özel sigortalar ödenecek tazminatları topluluklar arasında paylaşır. Sosyal güvenlik için özel sigortadan yararlanma fikri ilk önce İngiltere’de (19. yüzyılda) ortaya atılmış, oradan Avrupa ve Amerika’ya hızla yayılmıştır. Özel sigorta, Alman ve İngiliz sosyal güvenlik sistemlerinin gelişmesini büyük ölçüde etkilemiş bulunmaktadır. Her şeye rağmen özel sigorta isteğe bağlı bir özel alan olduğu, zorlayıcılık karakteri bulunmadığı ve bununla uğraşan özel sigorta şirketlerinin esas gayesi kâr sağlamak olduğundan birbiriyle rekabete girerler. Ağır rizikolardan kaçınırlar, müşterileri arasında seçim yaparlar, üstelik isteğe ve tamamen prim ödeme şartına bağlı olduğundan, özel sigorta, gerçek anlamda sosyal güvenliğin dışında kalır (8). Kaza veya hastalık sonucu oluşacak sağlık giderlerinin yanı sıra sağlık için her türlü tanı ve tedavi işlemlerini, karşılamak için oluşturulan kişiye özel sigortalardır.

2.3.4. Sosyal Sigortalar

Sosyal güvenlik tekniklerinin en gelişmiş ve yaygın olanıdır. Bir ülkede çalışanların maruz kalabilecekleri belli sayıda sosyal riskler, zorunlu olarak işçi ve işverenlerin de katılmasıyla devlet tarafından kurulup örgütlenen fakat özerk yönetilen bir kurum tarafından karşılanmasına yönelik bir sigorta tekniğidir. İlgililerin maddi katkısıyla gerçekleştirildiği için “primli sosyal güvenlik rejimleri” arasında sayılır.

Katılımın zorunlu olması, devletçe örgütlenmiş olması, belirli sayıda riski kapsamına alması açılarından özel sigortalardan ayrılır. Günümüzde de sosyal sigorta en çok kullanılan sigorta biçimidir. İşçi, işveren ve devlet mali desteğiyle hastane,

emeklilik vb. durumlarda yardımcıdır.

2.3.5. Sosyal Yardımlar ve Sosyal Hizmetler

İlk kez 19. yüzyılda şekillenmiş olan sosyal yardımlar sosyal sigortalarla birlikte sosyal güvenliğin iki ana kolunu ' oluştururlar. Ancak sosyal yardımlar dünyada sosyal sigortalar kadar kapsamlı ve örgütlü değildir(8).

Günümüzde sosyal sigortalar kadar aktif değildir. Fakat daha yenilikçi ve yardımcı olmakla birlikte gelişmeye başlamıştır.

2.4. İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Kavramları

2.4.1. İş Kazası Kavramı

İş sağlığı ve güvenliğinin temel hedefi, çalışanların büyük çoğunluğunu ön- lenebilen iş kazalarından ve tamamı önlenemez olan meslek hastalıklarından korumaktır. Kaza genel anlamda, kasıt söz konusu olmaksızın, beklenmedik bir anda meydana gelen ve çoğu zaman sonucu zararlı ifade edilebilen her durum olarak tanımlanmaktadır. Kaza kavramının bu genel tanımı üzerinde bir görüş birliği bulunmasına karşın iş kazası kavramının tanımında farklı yaklaşımlar dikkati çekmektedir. Olaya teknik açıdan yaklaşanlar iş kazasını; hatalı bir davranış ya da teknik bir arıza nedeniyle beklenmedik bir anda aniden ortaya çıkan, kişilere veya eşyaya zarar verdiği için işletmedeki faaliyetin durmasına veya kesintiye uğramasına neden olan, istenmeyen olay olarak tanımlamaktadırlar. Hukuksal açıdan yaklaşanlar ise; çalışanın korunması noktasından hareket ederek hukuk sistemindeki düzenlemeler çerçevesinde işle ilişkili olan ve sadece kişilere zarar veren olayları iş kazası olarak değerlendirmektedirler.

Konuya gerek sosyal politika olsun gerekse iş güvenliğinin açısından yaklaşanlar ise iş kazasını “ işçinin iş süresince çalışma koşulları, işin nitelik ve yürütümü ya da kullanılan makine, araç, gereç ve malzeme nedeni ile uğradığı, işgücünün tamamını ya da bir bölümünü kaybettiği olay” olarak ele almaktadırlar. Sonuç olarak iş kazası kavramı, kazanın çalışma hayatında gerçekleşen halini ve mesleki risklerin en önemlisini oluşturmaktadır.

İş sağlığı ve Güvenliği anlamında bir kazanın iş kazası olarak kabul

edilebilmesi için, olayın çalışanın yaşam, ruh ve beden bütünlüğüne zarar vermesi, işyerinde çalışmaktayken veya işin yürütümü nedeniyle işyeri dışındayken beklenmedik bir şekilde meydana gelmesi, diğer bir deyişle çalışma ile bağlantılı olması gerekmektedir(3).

Günümüzde ise hala sigortasız elemanlar çalıştırılmaktadır. Ve zararı kimin ve nasıl karşılayacağı tam olarak bilinmemektedir. İnsanlar işe ihtiyaç duyduklarından bu konuya çokta önem vermemektedirler. Bu konu ile ilgili gereken eğitimler verilmesi gerekmektedir.

İş kazalarının meydana gelmesinde, teknik, sosyal, psikolojik, fizyolojik ve çevresel pek çok etken söz konusu olabilir. Çalışanların kullandığı makine, malzeme, araç ve gereçler, çalışanın bilgisizlik, dikkatsizlik veya yorgunluğu, işyerinin çalışma koşulları, işyerindeki çalışma arkadaşları ve çevre koşullarının her biri iş kazasının nedenidir. Bu nedenleri değişik başlıklar altında gruplandırmak mümkündür. “Güvensiz koşul”, “güvensiz hareket”, “tehlikeli durum” ,“tehlikeli hareket” ya da “fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı nedenler”, “insana bağlı nedenler” en sık kullanılan gruplandırmalardır.

Günümüzde iş saatlerinin çok uzun olmasından dolayı yorgunluk, dikkatsizlik vb. sorunlar iş kazalarına sebep olmaktadır. İş imkânlarının az olması ve işsiz insanların çok olması nedeniyle bu gibi durumlara katlanarak çalışan insanlar hala bulunmaktadır.

Güvensiz koşul, tehlikeli durum, fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı nedenler arasında; çalışanın iradesi dışında kalan makinelerin (Makinelerin yanlış yerde kullanımı, kusurlu ekipmanlar, bakım ve onarım çalışmalarının zamanında yapılmaması, makinenin hatalı üretimi gibi nedenler.

Günümüzde İş konusunda eğitilmiş olan insanları düşük fiyatla çalıştıramayacakları için bazı iş yerleri deneyimsiz elemanları daha düşük fiyatlarla çalıştırarak iş kazaların daha çok olmasına sebep olmaktadır.

İş kazalarının meydana gelmesinde riskli durumlara neden olan bu özelliklerin bilinmesi ve incelenmesi, kazaların önlenmesine yönelik çalışmalarda diğer deyişle iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin belirlenmesinde yol gösterici olması

açısından önemlidir. Örneğin aşırı yorgunluk kaza nedeni ise çalışanlara yeterli dinlenme olanağı verilmesi ve çalışma sürelerinin gözden geçirilmesi gerekir. Ya da kalp yetmezliği kaza nedeni ise yapılacak sağlık kontrollerinde bu rahatsızlığı olan kişilerin yüksekte çalıştırılmamaları gerekir.

İş kazalarını önlemek için daha çok eğitimler verilerek, deneyimsiz eleman bile alınıyor olsa; makine, işleyiş vb. konularda bilinçlendirmek için eğitim sürecinden geçirmek gerekir. İşçi sayısı artırılarak daha ağır işlerde dönüşümlü çalıştırılarak yorgunluğun önüne geçilmelidir.

Çalışma hayatında mesleki risklerin en önemlisini oluşturan iş kazası kavramının mevzuattaki düzenlemesine bakıldığında ise, çalışma ilişkilerinin çerçevesini çizen kanunların tamamladığı ise göze çarpmaktadır.

6331 sayılı Kanunda “işyerlerinde ya da işin yürütülmesi amacıyla meydana gelen vefata sebep veren vücudun olay” iş kazası olarak tanımlanmıştır(6331/md.3). Söz konusu düzenlemede kazanın mutlaka işyerinde meydana gelme şartı aranmamakla birlikte işle ilişkili olması ve çalışana zarar vermesi belirleyici özelliklerdir. Çalışma şartları ve biçimine ilişkin herhangi bir ayırım ve sınırlama yapılmamıştır. Böylece iş kazası tanımının veya hangi durumların iş kazası olacağını belirleyen şartların kısıtlanmamasına imkân verilerek daha üst genel bir tanımlama yoluna gidilmişti (9).

Bu maddede sayılan haller örnekleme niteliğinde olmayıp sınırlayıcı niteliktedir. Söz konusu hükme göre yapılan kazanın iş kazası olabilmesi için; kazaya uğrayanın bu kanun anlamında sigortalı sayılması, sadece yukarıda belirtilen durumlarda kazaya uğraması, kaza sonucu sigortalının zarar görmesi gerekir. İlgili hükmün iş kazasının tanımını vermediği sadece kazanın unsur ve koşullarını belirttiğine yönelik görüşler de vardır.

İş kazası olarak belirlenen maddelere rağmen işverenler böyle bir durumda inkâr edebilmektedir. Bu durumda kanıt ve hak talebi için özellikle sigortasız çalışmaya ikna olunmamalıdır.

Sorumluluk hukuku açısından ise iş kazası Sosyal Güvenlik Hukuku ve İş Hukukunda kavram olarak ve doğurduğu sonuçlar bakımından farklı düzenlenmiştir.

İş Hukuku konunun önleme boyutu ile Sosyal Güvenlik Hukuku ise daha çok tazmin boyutu ile ilgili düzenlemeler içermektedir. İş hukuku anlamında iş kazasının yasal dayanağını 6098 sayılı Türk Borçlar Kanununun 417. md'si oluşturmaktadır. İlgili hüküm uyarınca işveren, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmakla yükümlüdür. İşverenin kendisine yüklenen bu görev ve yükümlülükleri diğer bir deyişle iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmemesinden doğan kaza iş hukuku anlamında iş kazası olarak değerlendirilmiştir(3).

İş hukuku ve sosyal güvenlik arasında farklar bulunmaktadır. İşveren her türlü güvenlik önlemleri alarak çalışanı korumak zorundadır.

2.4.2. Meslek Hastalığı Kavramı

Meslek hastalığı, iş kazasından farklı olarak tamamen mesleksi niteliklidir ve işin yürütüm koşullarından kaynaklanmaktadır. Bir başka ifadeyle çalışanın yaptığı işten kaynaklanan bir hastalıktır ve değişik işlerde farklı meslek hastalıkları ortaya çıkmaktadır. Doktrinde meslek hastalığı, belirli bir mesleğin ifası sonucu o mesleğin nitelik ve yürütüm şartlarından kaynaklanan bir hastalık, işverene bağımlı olarak çalışırken dıştan gelen bir nedenin etkisiyle ortaya çıkan bedensel veya ruhsal rahatsızlıklar, işyerinde karşılaşılan etkenler nedeniyle meydana gelen belirli mesleklere özgü hastalıklar gibi değişik tanımlamalar yapılmıştır.

Günümüzde özellikle tozlu ortamlarda çalışan kişilerde önleyici maskeler vb. malzemeler verilmemektedir. Bu durum da meslek hastalıkları daha çok görülmektedir.

WHO(DSÖ) ve ILO(UÇÖ) gibi uluslararası kaynaklarda mesleki yönden hastalık ve işyeri ortamında mevcut olan faktörlerin etkenleri ile oluşan hastalık olarak görülmektedir. Dolayısıyla hastalık ile iş arasında nedensel bir ilişki söz konusudur. İşe girmeden önce istenilen sağlık raporu, sonrasında gerçekleşen hastalığın iş yerinden kaynaklandığını ortaya koymaktadır.

UÇÖ(ILO)(Uluslar Arası Çalışma Örgütü)tarafından 1964 tarihli, 121 sayılı Tavsiye Kararı'nda meslek hastalığıyla ilgili olarak dolaylı bir tanımlama yoluna gidilmiştir. Bu Karar'da; her üye ülkenin, çeşitli meslekler, ticari ilişkiler ya da

süreçlere dayalı tehlikeli şartlar ya da maddelere maruz kalmaktan kaynaklanan mesleki hastalıklara dikkat etmesi gerektiği tavsiye edilmiştir. Burada iki unsur ön plana çıkmaktadır. Bunlar;

Yapılan iş ve hastalık arasındaki nedensel ilişkinin belirlenmesi,

Hastalığın riske açık belirli bir grup üzerinde, nüfusun geri kalanına nazaran daha sıklıkla görülmesi, olarak ifade edilebilir(9).

Meslek hastalıklarını çeşitli kriterlere bağlı olarak sınıflandırmak mümkündür. UÇÖ meslek hastalıklarını; solunum sistemi, cilt hastalıkları, kas iskelet sistemi bozuklukları, psikolojik ve davranışsal bozukluklar şeklinde sınıflandırmış ve bunlarla ilgili olarak ayrıntılı bir meslek hastalıkları listesi oluşturmuştur.

Zarar gelebilecek durumlarda önleyici çeşitli araç ve gereçlerin temin edilmemesi çeşitli meslek hastalıklarına sebep olur.

6331 sayılı Kanunda “mesleki riskler sonucunda meydana gelen hastalık” (6331/md.3) olarak detaylara girmeden genel bir tanımı yapılan meslek hastalığı İş Kanununda tanımlanmamıştır. 5510 sayılı Kanunda ise;

Sigortalının, çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebepleveya işin yürütüm koşulları nedeniyle, geçici veya sürekli bir hastalığa yakalanması, bedensel veya ruhsal kayba uğraması olarak tanımlanmaktadır (5510/md. 14).

Bu düzenlemeler çerçevesinde mesleki hastalık olarak görülebilmesi çalışanın yaptığı işten ya da işin yürütüm koşullarından kaynaklanması ve tekrarlayan bir özellik göstermesi gerekmektedir. Diğer bir ifade ile çalışanın o işi yapmıyor olması durumunda söz konusu hastalığa yakalanmayacak olmasıdır.

Çalışanın hasta olması meslek hastalığı olduğunu göstermemektedir. Meslek hastalığı olabilmesi için araştırılarak iş imkânlarının böyle bir hastalığa neden olup olmadığı konusunda araştırma yapılır.

Meslek hastalıklarını da kapsadığı ifade edilen ve çalışanlar arasında daha sık görülen işle ilgili hastalıklar/işe bağlı hastalıklarda ise temel etken çoğu kez işyeri

dışındadır. Burada işe girmeden önce mevcut olan veya çalışırken ortaya çıkan bir hastalığın yapılan iş nedeniyle doğal seyrinin değişmesi ve şiddetlenmesi söz konusudur. Bu hastalıkların oluşumunda pek çok faktör rol oynamakla birlikte kimi zaman bazı mesleklerde çalışıyor olmak hastalığın gelişimini hızlandırarak riski artırabilmektedir. Bu gibi durumlarda çalışanın uygun işe yerleştirilmesi veya hastalığın ilerlemesine neden olan etkenlerin ortadan kaldırılması ile korunmanın sağlanması mümkündür.

İşverenlerin eleman alımında özellikle sağlık raporu alarak işe uygunluğunu kontrol etmelidir. Çalışılan ortama herhangi bir alerjisi vb. gibi durumlar söz konusu olan kişiler alınmamalıdır.

Meslek hastalıkları; işletmedeki üretim sürecine, kullanılan kimyasallara, hammaddeye, ekipmanlara, çalışma pozisyonuna, sektöre ve diğer pek çok nedene bağlı olarak farklılık göstermektedir. 2010 yılında son güncelleme ile 106 adet meslek hastalığını tanımlayarak 4 ana başlık altında sınıflandırmıştır. Bunlar; işin yürütümü sırasında karşılaşılan etkenler nedeniyle (kimyasal, fiziksel ve biyolojik etkenler) olan meslek hastalıkları, hedef organ sistemlerine göre(solunum sistemi, kas iskelet sistemi, deri, ruhsal ve davranışsal) meslek hastalıkları, mesleki kanserler ve diğer hastalıklardır(3).

Gerekli önlemler alınmadığı sürece çeşitli meslek hastalıklarına yakalanılabilir. İşverenler kadar çalışanlarında hakkını araması gereklidir.

2.5. İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri

İnsanlarımızın belirli kitlesi gerek iş yaparken olsun gerekse çeşitli nedenlerden dolayı birçok hata yapmaları mümkündür. Bunlarda sakat kalma, vefat etme durumları ve psikolojik sorunlarla da karşılaşılabilir. Buda iş yerlerinin verimlilik açısından önemli derecede zaman kaybına neden olabilir. Eğitimsizce çalıştırılan işçiler tarafından hem çalışan, hem de işveren maddi ve manevi zarar görür.

İş kazaları genellikle; buldukları ortamdan ya da yapılan tasarım hatalarından veya sistemden kaynaklanan aksaklıktan birçok nedenlerde dolayı ortaya çıkabilir. Böylece kazanın neden ve nasıl oluştuğu belirlenerek, aynı tip

kazanın oluşmasını önleyecek tedbirler alınabilir. Bu önlemlerin bir bölümü de insan faktörü ile ilişkilidir.

Bu tip iş kazaları ve meslek hastalıklarından yola çıkarak farklı çözümler ve önleyici tedbirler konusunda daha çok bilinçlendirilmelidir.

• **Beklentiler:** Herkesin kendine göre isteği ve beklentisi bulunmaktadır. Özellikle insanlar öğrendiklerin işin sonucunda belirli bir sonuç beklerler. Araç ve makinelerin hareket yönü ile bu hareketi gerçekleştiren kontrol kolunun hareket yönü arasında da bir benzerlik olması beklenir. Tüm makine tasarımlarında, insan alışkanlık ve beklentilerinin dikkate alınması, aynı amaca hizmet eden makine ve araçların kullanımında uluslararası standartların doğmasına yardımcı olur.

Deneyimli işçi alırken de çalışılacak ortamlar ve makine vb. gereçler konusunda eğitim verilerek bu beklentileri önlemeye yardımcı olunmalıdır.

• **İnsanlar unutkanlıdır:** Bazı insanların yaptıkları işte örneğin makine başındaki operatörün kendi çapında çalışması ve bir anda yaptığı işi unutup tekrar düşünerek o işe koyulması unutkanlığın başlangıcıdır. Bu güvenilirlik yaş ilerledikçe daha da azalır. Günümüzde unutkanlık yaş arttıkça daha da arttığından dolayı genelde daha genç çalışanlar aranmaktadır.

• **Bilgi işlem yeteneği:** Bazı insanların yapacakları işlem sonucunda algılayabildikleri bilgi dağarcığı sınırlı şekildedir. Bir insana fazla bilgi verildiğinde ise bunu kavraması zor bir hale gelip yanlış hal alacağı için kaza olasılığı yüksek oranla artmaktadır. Özellikle acil hallerde, yetersiz bilgi ve yanlış anlamaların etkileri belirgin bir şekilde ortaya çıkar. İş konusunda yeni çalışacak elemanlar bilinçlendirilmelidir. Öğrenilecek bilgiler için belirli bir süre ve tolerans gösterilmelidir.

• **Risk tahmini:** Genellikle işletmelerde oluşan iş kazalarının çoğunluğu ise iş yapan insanların risk durumunu iyi düşünemediklerinde meydana gelmektedir. Bazen de bu riski fark etseler de kendi şanslarına güvenerek bu işi yapmakta devam etmektedirler. Şüphesiz burada, operatörlerin iyi eğitilmeleri ve koruyucuların öneminin onlara benimsetilmiş olmalıdır. Düşünmeden ve acele ile yapılan işlerde

daha çok kazalar meydana geldiğinden tahmin yeteneğine sahip ve dikkatli olan çalışanlar tercih edilmelidir.

- **Değerlendirme hataları:** İnsan kendi işinin başında sürekli bulunduğu zamanla makinelerin ve çevreden gelen uyarıları anlamaz ya da önleyemezse, çeşitli birçok şekilde hata yapmaya elverişli hale gelir. Bu şekilde oluşan sonuç, makinelerin göstergelerinin dikkate alınmaması ya da göstergelerinin dizaynında çeşitli hataların sonucu okuma hatalarından da oluşabilir.

Eski makinelerin dizaynı prensiplerine göre imal edilmiş sistemler olabildiği gibi, göstergelerin bakım ve onarımlarına önem verilmediği ve bunların devreden çıktığı haller de söz konusudur. İnsanların mesafe ve yükseklik değerlendirme konusunda da önemli hatalar yaptığı bilinmektedir.

Dikkatli olmak iş kazalarını önlemeye yardımcı olur.

- **Algı organlarının sınırlı kapasitesi:** İşletmelerdeki birçok karışık olan göstergenin bilgi doğrultusunda makinelerden çıkan sesler, çalışanların ise yöneticilerle kurdukları iletişim her çalışan tarafından devamlı şekilde algılanmasını sağlamaktadır. Bu iletişimdeki yanlışlar ise iş kazalarına sebebiyet vermektedir. Yeterli aydınlatma yapılmadığından göstergelerin okunamaması, gürültülü ortamda bazı sesli uyarılar dikkate alınmadığında ise kazaya yol açma olasılığı yüksek orandadır.

- **Ortam stresleri:** Ortam ısısının ayarlanamadığı durumda kaza oranın yüksek olduğu birçok araştırmadan sonra belirlenmiştir. Ortam koşullarının da bir kazaya neden olması, insanların sağlık açısından tehdit konusu olacak düzeyine gelmesi engellenebilir. Ortam koşullarının da strese neden olması iş kazalarında artışa neden olabilir.

İş kazalarının önlenmesi için gereken özelliklerden biride ortamda stres yaratacak durumlar oluşmamasıdır.

Rahat ve severek çalışılan iş de verim daha çok artmaktadır. Rahat çalışabilecek ortamlar oluşturulmalı ve stresli durumlarda daha sakin olabilmek için emek harcanmalıdır.

Endüstride çalışanların ortam stresleri etkisinden korunmalarının temel yaklaşımları; koruyucu giyim kullanmak ya da ortam stresi faktörlerini zararsız düzeyde tutacak ısıtma ve havalandırma önlemlerini almaktır. Günümüzde yorucu ve sağlığı etkileyici işlerde dinlenme molası vermek daha çok verimi artırır. Fakat bazı işverenler dinlenme molası vermedikleri gibi iş saatlerini daha uzun tutarak daha çok verim almak istemektedirler.

Ergonomik yaklaşımda aydınlatma faktörü göz önüne alındığında, öncelikle iş görenlerin göz ve görme fonksiyonu dikkate alınarak, sağlıklı bir düzen öngörüldüğü gibi, insanın en verimli olabileceği ortam koşulları aranır.

İş kazaları günümüzde artmakta olup, insan canına verilen değer ne kadar az olduğu gözlemlenmektedir. Maden ocaklarında görülen meslek hastalıkları genel olarak toz, gürültü, sarsıntı vs. gibi nedenlerden ileri gelmektedir.

2.6. SANAYİ SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

2.6.1. İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Dünyada ve Türkiye'deki Gelişimi

Üretim yapmasını bilmediklerinden; ihtiyaçlarını karşılamak için avcılık yaparak, avladıkları hayvanları aralarında adil bir şekilde paylaşan, ilkel insan toplulukları yine kendilerini vahşi hayvan saldırılarına karşı korumak için, doğadan faydalanırlardı. Hayatlarını devam ettirebilmeleri için bir arada bulunmak ve göçebe halinde yaşamak zorundaydılar. Zamanla toprağı ekip biçerek tarımı, hayvanları ehlileştirip bunlara bakarak hayvancılığı öğrenen insanlar artık yerleşik düzene geçmiş, aralarında iş bölümü yaparak özel mülkiyet kavramının doğmasına sebep olmuşlardır. Alışverişlerde takas sistemi kullandıklarından yaşamak için bir şeyler üreterek ihtiyaçlarını karşılamak zorundaydılar. Özel Mülkiyet Kavramı nın hissedilmesiyle Kölelik başlamış ve sınıflar ortaya çıkmıştır. Köleler sadece ihtiyaçlarını karşılayabilmek için sahiplerine sorgusuz çalışmak zorundalardı.

Lidyalıların parayı bulması ve alışverişlerde bunu kullanmasıyla, takas usulü ortadan kalkarak, her üretilen mala bir değer verilip pazarda satılmıştır. Köle olmayanlar ürettikleri hizmetler karşılığında, belli bir ücret alarak çalışmışlardır.

Sanayi Devrimi döneminde İnsanların bitmeyen ihtiyaçları, yeni alet ve makinelerin bulunmasına neden olarak sanayi toplumuna geçilmesini sağlamıştır. Tarım ve Hayvancılık konusunda gelişen teknolojik buluşlar, insan gücüne olan ihtiyacın azalmasına yol açmış, böylelikle şehirlere kurulan fabrikaların da artması neticesinde insanların birçoğu şehirlere göç etmişlerdir. Sanayileşme çalışan –üreten insanların sosyalleşmesine de yardımcı olduğundan Üreten insanların birçok hak sahibi olmasına yol açmıştır. Bunlar kanunlar önünde belli bir takım hak ve özgürlük sahibi olmuşlar dolayısı ile günümüz toplumunu meydana getirmişlerdir.

Sanayi sektöründe gerçekleşen çalışmalar sonucunda gelişen teknoloji sayesinde, çalışanların işini kolaylaştıran yeni araç- gereçler icat edilmiş ve daha çok verim elde edilmiştir.

2.6.2. Dünya'daki Gelişmeler

Milattan önce yaşamış olan toplumların önderleri ve bilim adamları da iş güvenliği ve iş sağlığı alanında bazı normlar belirlemiş ve uygulamışlardır. Bunlardan en bilineni hiç kuşkusuz şu anda Fransa'da bir müzede koruma altına alınan, tarihteki yazılı ilk kanunlar olarak bilinen Hammurabi Kanunlarıdır. M.Ö.2000 li yıllarda Babil Kralı Hammurabi tarafından uygulandığı için bu isimle anılan bu yazılı kanunların konumuzla alakalı olan bazıları şunlardır:

Bir inşaat ustası, yaptığı bir binayı sağlam yapmazsa yani binanın yıkılması sonucu bina sahibi şayet ölürse, usta da ölüm cezasına çarptırılır. Bu çökme sonucu bina sahibinin çocuğu hayatını kaybederse, ustanın çocuğu da öldürülür. Bina sahibinin kölesi bu çökme sonucu hayatını kaybederse, aynı değerde bir köle ustadan alınarak bina sahibine verilir. Bu yapılan bina çökerse usta, binayı yeniden yapacağı gibi içerisinde bulunan eşyalarında zararını karşılar. Bu binanın bir tek dahi duvarı yıkılırsa, bu zarar usta tarafından karşılanır.

Yapılan her işin doğru ve düzenli yapılması gerekir. Özensiz ve dikkatsizce yapılan hatalardan ceza alınmalıdır.

Eski Mısırlılar (M.Ö.1500); Piramitlerin inşaatı döneminde, inşaat işlerinin aksamaması, hızlı bir şekilde devam etmesi, yeterli iş gücünün sağlanması için, inşaat alanı içerisinde ve dışında yaralılara müdahale edebilmek için sağlık ekipleri kurmuşlardır.

Hipokrat (Tıbbın Babası) (M. 460-370); Kurşun zehirlenmesini tanımlamıştır. Madenlerde çalışan insanların burada soludukları hava neticesinde zehirlenmeler yaşandığını belirtmiştir.

Aristo (M. 384-322); Gladatör diyetini tanımlamıştır. Sporcuları uzunca bir süre izleyerek onların beslenmelerine dikkat çekmiştir.

Galen (MS.II.Yüzyıl); Hastalıklarda çevre faktörünü (Miasma Teorisi) dile getirmiştir. Ayrıca sağlıklı yaşamak için sürekli beden hareket etmesi, spor yapılması gerektiğini vurgulamıştır.

Paracelsus (1493-1541); “Bütün maddeler zehirdir. Zehir olmayan hiçbir madde yoktur. Uygun doz, zehir ve ilaç arasındaki farkı yaratır ” ifadelerine yer vermiş ve Paracelsus’ un bu sözleri tıp tarihine geçmiştir. Ayrıca Paracelsus madenlerde çalışan insanların çeşitli zehirlenme olayları yaşadığını belirtmiştir.

Gregorius Agricola-(George Bauer)-(1494-1555); 1526’ da Avrupa madenlerinde çalışan işçilerin sorunlarıyla ilgili klasik bilgileri içeren “ De Re Metalica ” adlı eserini yazmıştır. Bu eserinde çeşitli organizmalar ile doz arasındaki ilişkiler, toksik maddelerin kimyasal özellikleri, yer altı madenlerindeki gazlar ile ilgili bilgiler vermiştir.

Dr.Bernardino Ramazzani ;(İş Sağlığı Kavramının kurucusu) (1633-1714); Çalışanların Hastalıkları adlı kitabında meslek hastalıklarını ele almıştır. Kimyasal maddeler, tozlu ortamlar, ağır metaller, hatalı duruşlar, şiddetli hareketler, hastalık yapıcı maddelerden söz ederek hastalık risklerini anlatmıştır.

İş hayatında yaşanan gelişmelere karşılık bir takım sorunlarda beraberinde gelişmektedir. İş hayatının yarattığı sorunların giderilebilmesi için yapılan tüm

iyileştirici çalışmalar ise iş sağlığı ve güvenliğinin gelişmesine de birçok katkıda bulunmuştur. Çalışma hayatındaki yapılan üretimlerle ilgili olarak yapılan araştırmalar, işle sağlık arasındaki ilişkilendirmeyi oldukça eski tarihlere dayandırmaktadır(5).

İş sağlığı ve güvenliğinin (İSG) gelişimine bakıldığında, ilk çağlarda insanların sağlıklarını korumak amaçlı neler yapıldığına dair pek önemli bir kayda rastlanmamakla beraber, bugünkü anlamda iş sağlığı ve iş güvenliği olarak kayda değer çalışmaların ilk olarak köleci toplumlarda görüldüğünü araştırmalar ortaya koymaktadır.

Yüzyıllar öncesine dayanan bu eski toplumlarda yaşamış olan birçok bilim adamı, günümüzde hala geçerli sayılabilecek çalışan ve üreten insanların, çalışma alanlarındaki iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yaptıkları araştırmalar neticesinde; çeşitli tezler ileri sürerek, önerilerde bulunmuşlardır. **Heredot** ilk kez çalışanlardan daha iyi verim alınabilmesi için, onları güçlü ve enerjik tutacak yüksek kalorili besinlerle beslenmeleri gerektiğine değinmiştir. **Hipokrat** ilk kez akciğer hastalıklarının tanısını yapan Hipokrat, kurşunun zararlı etkilerinden söz ederken, madenlerde çalışan insanların maruz kalacağı kurşun zehirlenmelerini ortaya çıkarmıştır(5).

Eski dönemlerde de gerçekleşen hastalıklara nelerin sebep olduğu araştırılmıştır. Birçok ünlü tarihçimizde bu konularda önemli bilgiler açıklamıştır.

Çeşitli hastalıkların nelerden kaynaklandığı konusunda bilgiler sürekli araştırılmış ve çözümler bulunmaya çalışılmıştır.

1700'lü yılların ikinci yarısında buhar makinelerinin keşfi ile birçok fabrikanın kurulması ile başlayan süreçte, tarım alanında çalışan birçok insan fabrikalarda çalışmaya başlamış, bunun neticesinde yaşanan yeni göçlerle birlikte insanlar barınma zorluğu yaşayarak sağlıksız ortamlarda yaşamak zorunda kalmışlardır. Bu süreçte insanlar uzun süre çalışmak zorunda kalıyorlardı. Bunun yanı sıra yetersiz beslenme, aşırı yorgunluk, sağlıksız ortamlar çeşitli hastalıkların ve

ölümlerin artmasına neden oluyordu. Sanayi devrimiyle birlikte ortaya çıkan bu olumsuzlukların giderilmesi, hastalık ve ölümlerin önüne geçebilmek için; sanayi ülkeleri hemen çeşitli yasal düzenlemeler yapmışlardır(10).

Sovyetler Birliği Sağlık bakanının, iş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışmalar yapmakta olduğu, bununla ilgili sağlık örgütleri kurarak bu örgütleri desteklediği görülmüştür(5).

2.6.3. Türkiye'deki Gelişmeler

Tanzimat'ın ilan edilmesiyle Mecelle adını taşıyan bir kanunlar külliyatı çıkarılmıştır. Mecelle, ilk kez yazılı bir hizmet sözleşmesi ve işçi kavramlarına farklı adlarla da olsa yer vermiştir. Bu kanunda hizmet sözleşmesi kira sözleşmesinin bir alt türü ve işçi de nefsinin (kendisini) kiraya veren kimse olarak düzenlenmiştir.

Tanzimat'ın ilan edilmesiyle hizmet sözleşmesi yapılarak gelişime bir adım daha yaklaşmıştır.

Modernleşme çabaları içerisindeki Osmanlı Devleti, hukukta modernizmi yakalamak için 1869-1876 tarihleri arasında Mecelle yi hazırlayarak yürürlüğe sokmuştur. Söz konusu yasa, kitaplardan oluşmaktadır ve her kitap hazırlandıkça padişahın iradesinin alınmasının ardından yürürlüğe girmiştir. Ancak Mecelle de, bir medeni kanunda olması gereken, Aile Hukuku, Miras Hukuku gibi hukuk alanlarını içerisine almamıştır.

Mecelle-i Ahkam-ı Adliyye, Medeni Kanun, Osmanlı Devleti'nin hukuki bakımdan modernleşmeye çalıştığı dönemde yapılan kanunlaştırma hareketlerinin içerisinde yer almaktadır.

İlk medeni kanunun yürürlüğe girilmesiyle hukuki bakımdan gelişme gösterildiği görülmektedir.

Tanzimat'ın ilanından sonra bazı girişimler sonucu, işçi yararına bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bunlar özellikle Ereğli Kömür İşletmeleri'nin Deniz Bakanlığı'na geçmesi ile kömür ocaklarında çalışan işçilerin çalışma koşullarını düzenleyen yasalar olmuştur. Bu yasa ile madenlerde çalışan işçilerin çalışmalarına

bir düzen getirilerek, olası bir kaza durumunda acil müdahale edilebilmesi için sağlık görevlilerinin bulunması, vefat halinde tazminat ödenmesi gibi düzenlemelerdir.

Tanzimat'tan sonraki ikinci önemli belge olan Maadin (Maden) Nizamnamesi, genellikle iş güvenliğini ilgilendiren önemli hükümler getirmiştir. Bu tüzüğün getirdiği yenilikler ve önemli hükümler şunlardır.

- İşveren, olası bir iş kazasının oluşmasını önlemek için gerekli olan önlemleri alarak, iş güvenliğini sağlamak zorundadır.
- Kazaya maruz kalanlara, çalışanlara veya ailesine mahkeme tarafından hükmedilecek tazminat işveren tarafından ödenecektir. Kaza, işverenin kötü yönetim ve denetimi veya gereken önlemlerin yasalara uygun olarak yerine getirilmemiş olması nedeniyle meydana gelmiş ise, işveren ayrıca 15-20 altın tutarında daha fazla tazminat ödeyecektir.
- Madende, her işveren, diplomalı bir hekim çalıştırmak ve eczane bulundurmaya zorundadır.

Sosyal yardımlı hükümler olmasına rağmen gelişme gözlemlenmemiştir.

Türkiye Cumhuriyeti tarihinde çalışanların haklarının korunması ile ilgili ilk tedbir Cumhuriyet'in kuruluşundan önce 1921 yılında alınmıştır. Bu yıllarda, savaş halinde bulunan ülkede kullanılan tek enerji kaynağının kömür olması, kömür üretiminin kesintisiz sürdürülebilmesi için bu tedbir büyük önem kazanmıştır(11).

Bu dönemde çıkarılan ikinci yasa, Ereğli Havzai Fahmiesi (Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik 10 Eylül 1921 tarih ve 151 sayılı yasadır.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal mevzuatın altyapısını 1923 yılında İzmir'de gerçekleştirilen 1. İktisat Kongresi oluşturmaktadır. Cumhuriyetin ilanından sonra ilk yasal düzenleme 2 Ocak 1924 tarih ve 394 sayılı Hafta Tatili Yasası olmuştur. Ayrıca 1926 yılında yürürlüğe giren Borçlar Kanunu ile işverene iş kazaları ve meslek hastalıklarından doğan hukuki sorumluluk getirilmiştir. Bu

dönemde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yasal altyapısının yetersizliği nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümler içeren Umumi Hıfzıssıhha Kanunu 1930 yılında yürürlüğe girmiştir. Günümüzde halen iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli hükümler içeren 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, endüstriyel kuruluşlarda çocuk ve kadınların çalıştırılma koşulları, işçiler için gece hizmetleri, gebe kadınların doğumdan önce ve sonraki çalıştırılma koşulları, işyerlerindeki işçi yasağı konularını kapsamaktadır.

Türkiye’de ilk kez iş sağlığı ve güvenliği konusunda 1936 yılında yürürlüğe giren 3008 sayılı İş Yasası ile ayrıntılı ve sistemli bir düzenlemeye gidilmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümler taşıyan Umumi Hıfzıssıhha Yasası ve Belediyeler Yasası 1930 yılında yürürlüğe konulmuştur. 1580 sayılı Belediyeler Yasası’na göre işyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği yönünden bazı açılardan denetlenmesi görevi belediyelere verilmiştir. Bu yasanın 15. maddesinin 38 ve 76. fıkraları ile belediyeler genel olarak endüstriyel kuruluş ve fabrikaların elektrik tesisatının, makine ve motor düzenlerinin, kazan, ocak ve bacaların gerek ilk önce gerekse sonradan sürekli olarak teknik muayenelerini yapmak. Çevre toplumunun sağlık, huzur ve malları üzerine zararlı etkisi olup olmadığını incelemek, zararlarını önlemek, işyerlerinin ve işçi kamplarının sağlık denetimlerini yapmaktan sorumlu tutulmuşlardır(5).

Sigortaları Kurumu Yasası, 1950 yılında 5502 sayılı Hastalık ve Analık Sigortası Yasası, 1957 yılında ise 6700 sayılı İhtiyarlık Sigortası Yasası çıkarılmıştır. Sosyal sigorta uygulama yasalarının, dağınık bir biçimde düzenlenmiş olması nedeniyle; bu dağınık yasaları bir araya getirerek sosyal sigortalar sistemini tek bir yasada toplamak amaçlanarak, 1964 yılında 506 sayılı Sosyal Sigortalar Yasası yürürlüğe konulmuştur. 506 sayılı Sosyal Sigortalar Yasasının 124’üncü ve 125’inci maddeleri gereğince Sosyal Sigortalar Kurumunun, sigortalıların sağlık durumlarını denetleme amacı ile istediği zaman sağlık kontrolüne tabi tutulabileceği gibi koruyucu hekimlik bakımından da gerekli her türlü önlemleri alabileceği hükme bağlanmıştır(3).

Basın Mesleğinde Çalışanlarla Çalıştıranların Arasındaki İlişkilerin Düzenlenmesi Hakkındaki Yasa 5953 sayılı 1952 yılında çıkarılan, 1954 yılında çıkarılan 6309 sayılı Maden yasası, 1967 yılında çıkarılan Deniz İş Yasası gibi değişik yasalarda da iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çeşitli hükümler yer almıştır(5).

2.6.4. İş Güvenliği Mühendisi Nitelikleri-Ataması

Türkiye'de, "endüstriyel olarak sınıflandırılan, daimi en az 50 işçi çalıştıran ve 6 aydan daha fazla sürekli çalışan işyerlerine bir mühendis veya iş güvenliğinden sorumlu teknik personel atama zorunluluğu" ilk olarak 2003 tarihli ve 4857 sayılı (4857/madde82) İş Kanunu ile dayatılmıştır. "iş güvenliği mühendisi" unvanının bu tarihten itibaren yapılan tüm düzenlemelerde kullanılmış olması ve sayılan meslek grupları, "İş Güvenliği Mühendisi"nin üstün bir terim olarak mevzuatımızda kabul edildiğini göstermektedir(12).

"Mühendis veya bakanlık sertifikası ile iş güvenliğinden sorumlu olan teknik elemanların" durumunu karşılamak için 2004 tarihli yönetmelikte, gerekli olan kimseler, iş güvenliği mühendisleri olarak atanmıştır. Bu duruma göre, bir iş güvenliği mühendisi olmak, belli alanlarda bir üniversite derecesi ve bakanlık tarafından verilen iş güvenliği sertifikasına sahip olmayı gerektirmektedir. Bu kişiler belli teknik geçmişlere sahip olsalar da, iş güvenliği mühendisi olarak çalışmak çoğunlukla deneyim gerektirir ve branşı önemli olan bir meslektir. Bu bağlamda, ilgili yönetmeliğin 15.maddesinde yer alan " iş güvenliği mühendisi, uygun iş grubuna ait, esas iş kalitesi uygulanan bir işyerine atanacaktır" hükmü keskin bir düzenleme olmuştur.

Yönetmelikte, mühendisliğin içeriği; "kimya, makine, maden, jeoloji, metalurji, endüstri, elektrik, elektronik, inşaat, fizik, jeofizik, bilgisayar, tekstil, petrol, uçak, deniz, çevre, gıda mühendisliği ve mimarlık bölümlerinde derecesi olanlar gibi ziraat fakültelerindeki tarım makineleri bölümü mezunlarını da " kapsamaktadır. Diğer yandan, teknik personelin, "Teknik Eğitim Fakülteleri gibi üniversitelerin İş Sağlığı ve Güvenliği bölümlerinden, kimya, fizik, jeofizik ve jeoloji bölümlerinden mezun olması" gerekli olmuştur.

İş güvenliğinden sorumlu mühendis veya teknik personelin istihdamı hakkındaki 5763 sayılı kanun ile (26.05.2008), İş Kanunu hükmü (4857/madde82) yürürlükten kaldırılmıştır. Bu değişikliklere dayanarak, 15.08.2009 tarihli yönetmelik, işyerinin tıp ve iş güvenliği uzmanlarını aynı çatı altına koymasıyla ilgili düzenlemeler yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmeliğe göre, iş güvenliği mühendisi olarak çalışan kişilerin mühendis veya Genel Müdürlük tarafından yetkilendirilmiş teknik personel olmaları gerekmektedir. Önceki uygulamaların aksine bu, iş güvenliği mühendisi olmak için, Mühendislik Fakülteleri'nin herhangi bir bölümünden mezun olanlara yol açmıştır.

Öte yandan, mimarlık bölümlerinden mezun olanlar kapsam dışı bırakılmıştır. Bu, iş güvenliği mühendisi olmak için eğitimlere katılmış kişiler için kullanılan "diplomasında mühendis ünvanı olanlar" ifadesinin bir sonucudur. Kişi, Mimarlık-Mühendislik Fakülteleri'nin Mimarlık Bölümü'nden mezun olduğunda, onun mimar ünvanı vardır fakat mühendis ünvanı yoktur. Ayrıca, teknik personelin kapsamı da yönetmelikte bahsi geçtiği şekilde kısıtlanmıştır ve " bu üniversitelerin Fizik ve Kimya bölümlerinden lisans derecesiyle mezun olanların yanı sıra teknik öğretmenler ve İş Sağlığı ve Güvenliği bölümlerinden mezunlar" teknik personel olarak kabul edilmiştir. Teknik personel olma şansı jeofizik ve jeoloji mezunlarından alınmıştır. Yönetmelikte belirtilen programların dışındaki bölümlerden mezun olanların başvurusunun kabul edilmeyeceği açıkça belirtilmiştir.

Danıştay'ın 2010 tarihli yürütmenin durdurulması hareketine takiben, iş güvenliği mühendisliği, ilk olarak 01.08.2009 tarihinde yürürlüğe giren 6009 sayılı İş Kanunu ile ana başlık tanımları altında listelenmiştir. Ek hüküm ile bakanlık tarafından tasdiklenen mühendisler, mimarlar ve teknik personelin iş güvenliği mühendisi olarak çalışabileceği onaylanmıştır. Bu, daha çok sayıda insana iş güvenliği mühendisi olmak için kılavuz olmuştur.

Yapılan değişiklikler doğrultusunda 6009 sayılı kanun ile 2009 tarihli yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır ve 2010 tarihli yeni yönetmelik yürürlüğe girmiştir. Bu yeni yönetmelikle, iş güvenliği mühendisliğine ilişkin düzenlemeler ile ilgili ilkeler bakanlık tarafından ayrı bir yönetmelikle ve sertifikasyonla uygulamaya

geri konulmuştur. Yönetmelik, mühendis, mimar veya bakanlık tarafından onaylı teknik personel olmak için, iş güvenliği mühendisliğinin niteliklerini gerekli kılmıştır. Şimdiye kadar incelenen üç düzenlemede, iş güvenliği mühendisliğinin gözle görülür üç farklı tanımı aşağıdaki gibidir;

-Bakanlık tarafından sertifika verilen

-Genel Müdürlük tarafından yetkilendirilen

- Bakanlık tarafından belgelenen

Bu tarihten itibaren yönetmelikte " bakanlık tarafından yetkili" tanımı yapılmıştır ve bu ifade üzerinde anlaşma sağlandığı gözlemlenmiştir. Ancak, bu alanla ilgili yürütmenin durdurulması için iptal-hareketi geleneği devam etmiştir ve Danıştay 23.11.2011 tarihinde bazı maddeler için yürütmenin durdurulması önergesi vermiştir. Yasadaki karışıklık ve diğer birçok neden, bu alanda yeni ve özel bir yasa ortaya koymayı gerektirmiştir.

Sonuç olarak, tüm faaliyet alanlarını ve tüm çalışanları kapsayan, proaktif bir yaklaşım benimseyen, çalışanların katılımını içeren ve genellikle bütün işveren yükümlülükleri üzerine oluşturulan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 30.06.2012 tarihinde uygulamaya konulmuştur(3). 6331 numaralı kanunun yürürlüğe girmesinin ardından, İş Kanununun 48579 numaralı İSG ile ilgili hükümleri yürürlükten kaldırılmıştır.

İSG 6331 numaralı kanunun 3.maddesinde, iş güvenliği mühendisi veya bakanlık tarafından yetkilendirilmiş ve İş Güvenliği Mühendisliği sertifikasına sahip olan teknik personeli ifade eder; teknik personel ise öğretmenler, "fizikçi" veya "kimyager" ünvanına sahip kişilerin yanı sıra üniversitelerin iş sağlığı ve güvenliği programlarından mezun olan kimselerdir. Bu düzenleme kapsam bakımından 6331 sayılı kanundan önceki dönemde yapılan düzenlemelerden farklı değildir.

Yönetmelik 29.12.2012 tarihli 6331 sayılı kanuna dayalı olarak ortaya koyulmuştur ve ilk yönetmelik olup, iş güvenliği mühendisi olarak çalıştırılabilen iş

grupları aynı ifadelerle yer almıştır. İş güvenliği mühendisliği hakkındaki 6331 sayılı kanunun hükmü 30.12.2012 ve 30.06.2013'te işyerinin özelliklerine bağlı olarak kademeli şekilde uygulamaya konulmuştur. Mevcut iş güvenliği mühendisi sayısı yetersiz olduğundan, iş güvenliği mühendisi olarak çalışabilen iş gruplarının kapsamı 12.07.2013 tarihli 6495 sayılı kanun ile genişletilmiştir. Bu şekilde, teknik iş müfettişlerine ek olarak, çalışma hayatından sorumlu sosyal iş müfettişlerine ve Sosyal Güvenlik Kurumu müfettişlerine iş güvenliği mühendisi olma hakkı verilmiştir. Ek olarak, mühendislerin ve mimarların unvanının kullanılma yükümlülüğü, mühendislik ve mimarlık eğitimi veren fakültelerin mezunları tarafından tekrar düzenlenmiştir; bu da iç mimarlık, bölgesel planlama ve peyzaj mimarlığı gibi diğer Mimarlık Fakültesi bölümlerinden mezun olanlara iş güvenliği mühendisi olmanın yolunu açmıştır. Benzer şekilde, teknik personel kapsamı genişletilmiş ve biyologlara iş güvenliği mühendisi olma hakkı verilmiştir. Yeni iş grupları ekleme amacı, alandaki uzmanların yetersizliği sorununa çözüm olmuştur. 20.01.2014 tarihli yönetmelikten itibaren yaklaşık 10 yıl boyunca, 11.10.2013 tarihli yönetmelikte ilk olarak iş güvenliği mühendisi olarak çalışabilen iş grupları düzenlenmiş, sadece ikincil mevzuat 7 kez değiştirilerek son değişiklikler yapılmıştır. İçeriği her gün genişletilen iş güvenliği mühendisi olarak iş yapan iş grupları hükmünün, son değişiklikler ile en geniş formunu kazandığı dikkate değerdir ancak altyapısı düzgün hazırlanmamış, eğitilmiş personel için yapılan ve dil birliğine bile dikkat çekmeyen etkili hazırlıkların çok hızlı şekilde düzenlenmiş olduğu aşikârdır.

İş Güvenliği Mühendisi Ataması:

İş güvenliği mühendisinin görev ve sorumluluklarını belirten 6331 sayılı kanunun 8. Maddesinde yer alan ifadeye göre belirtilen yükümlülüğün işleyişi hakkındaki 2004 tarihli yönetmelikte, işverenler sözleşmedeki işyeri dışına iş güvenliği mühendisi atayabilirlerdir, başka bir görevle sorumlu fakat uzman sertifikasına sahip mühendis ve teknik personel de gönderebilirlerdir. Mevzuat yeni olduğundan, geçici madde, iş güvenliği mühendisi olarak atanacak olanların bir yıllık İş Güvenliği Mühendisi sertifikası olmasının gerekmediğini belirtmektedir.(20.01.2015'e kadar). Planlanan süre içinde gerekli sayıda uzmana ulaşamama başarısızlığına karşı, 2005 tarihli yönetmelik ile yaklaşık bir yıl süreyle (20.01.2006'ya kadar) askıya alınan hüküm, bu sertifikanın iş güvenliği mühendisine gerekli olmadığını vurgulamıştır. Sertifikalı iş güvenliği mühendisi atama yükümlülüğü için üçüncü erteleme 2006 tarihli yönetmelik ile olmuştur ve sertifikaların diğer 8 ay için (20.09.2006) gerekli olmadığı hükmü verilmiştir.

Danıştay'ın 2006 tarihli başlıca iş güvenliği mühendisliği üzerindeki hükümlerinin iptalinden sonra, 15.05.2008 tarihli ve 5763 sayılı İş Kanunu'nda bazı değişiklikler yapıp, iş güvenliği mühendisi atama içeriği biraz daha genişletilerek yeniden düzenlenmiştir. 6 aydan fazla sürekli çalışan iş yerleri için önceki düzenlemeler gerekli iken, bu düzenleme ile bu zaman periyodu kaldırılmıştır. Diğer yandan, işverenlerin işyeri dışında ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alarak, iş güvenliği mühendisi atama yükümlülüklerinin karşılanabileceği ilk defa kararlaştırılmıştır. 5763 sayılı kanuna uygun olarak çıkartılan 2009 tarihli yönetmelik ve sonraki 23.07.2010 tarihli 6009 sayılı kanun uyarınca 2010 tarihli yönetmelik yürürlüğe konarak, işverenlerin iş güvenliği mühendisi atama yükümlülüğü değiştirilmemiştir.

İSG 6331 sayılı iş güvenliği mühendisi kanunu, tüm faaliyet alanlarını ve kısmi muafiyet hükmü hariç tüm çalışanları kapsamıştır ve tüm işverenler iş güvenliği mühendisi atamak zorunda bırakılmıştır. Önceki düzenlemelerin aksine kanun, endüstriyel olarak sınıflanarak iş yapan ve 50'den az çalışanı olan iş yerlerini ve endüstriyel olarak sınıflanmamış ve iş güvenliği mühendisi atama yükümlülüğü

kapsamında işverenlerin sayısında önemli artışa yol açan devlet kurumları dahil bütün işyerlerini kapsamıştır. Sorumluluk kapsamının içinde işyerlerinin 50 yahut daha fazla çalışan barındırdığı dönemde dahi iş güvenlik mühendislerine olan ihtiyacın karşılanmamış olmasını göz önünde bulundurulduğunda, kanunlar tarafından belirlenmiş bu alan aşamalı olarak yasallaştırılmıştır. Yayınlanan kanunun 38. maddesine göre;

- Altı ay sonra (30 Aralık 2012), 50 ve daha fazla çalışanı olan tüm işyerlerinin işverenleri

- Bir yıl sonra (30 Haziran 2013), 50'den az çalışanı olan "tehlikeli" ve "yüksek tehlikeli" sınıftaki işyerlerinin işverenleri

- İki yıl sonra (30 Haziran 2014), devlet kurumları ve 50'den az çalışanı olan "düşük tehlikeli" sınıftaki işyerlerinin işverenleri

iş güvenliği mühendisi ataması yapmak zorunda olmuştur.

6331 sayılı kanun uyarınca yürürlüğü giren 2012 tarihli yönetmelikte, iş güvenliği mühendisi atama yükümlülüğü olan işverenlerin geçmişteki gibi serbest olmadıkları göze çarpmaktadır. Ancak, işverenin hiçbir çalışanı belirli niteliklere sahip değilse; yükümlülük, ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alınarak yerine getirilebilmektedir. Diğer yandan, işverenler gerekli niteliklere ve sertifikalara sahiplerse, kendilerinin iş güvenliği mühendisi görevini üstlenebilecekleri de kararlaştırılmıştır. Zamanla, iş güvenliği mühendisi ihtiyacındaki yeterli sayı ve gerekli sertifikaların karşılanamaması, 12.07.2013 tarihli 6495 sayılı kanun ile iş güvenliği mühendisi atama yükümlülüğünün tekrar askıya alınmasına yol açmıştır. Bu kanuna göre, 50'den daha az çalışanı olan "tehlikeli" ve "çok tehlikeli" sınıftaki işyerlerinde, iş güvenliği uzmanı atama zorunluluğu 01.01.2014'te ve devlet kurumlarında ve 50'den daha az çalışanı olan işverenlerin "düşük tehlikeli" sınıftaki işyerlerinde 01.07.2016'da başlamış olacaktır.

Bir yandan iş güvenliği mühendisi sayısını arttırma girişimleri, diğer yandan

iş güvenliği mühendisi atamasındaki işveren yükümlülüklerini kolaylaştırmayı amaçlayan düzenlemeler 2013 tarihli yönetmelikte de devam ettirilmiştir. Yönetmeliğe göre, işverenlerin, iş güvenliği mühendisi atarken dış hizmet almaları durumunda, toplum sağlığı merkezlerine ek olarak ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden de hizmet almaları mümkün kılınmıştır. Mevzuatımızda, iş güvenliği mühendisi atama yükümlülüğü tarihinden bu yana sürekli ertelemeler olmuştur. İş güvenlik mühendislerinin sertifikalı olması gerektiği şartının ertelenmesiyle başlayan dönem, belirli işyerlerine iş güvenliği mühendisi atama yükümlülüğün ertelenmesiyle devam etmiştir. Yükümlülüğü askıya alan düzenlemelere rağmen, bakanlığın İSG profesyonellerinin sayısını arttırmak ve işverenlere İSG hizmetlerini kullanabilme şansı sağlamak için çabalarını devam ettirdiği ifade edilmelidir.

2.6.5 İş Güvenliği Mühendisliği Yetkilendirmesi

2.6.5.1. Eğitim ve Sınav Koşulu

Kanun ile iş güvenliği mühendisliği olarak tanımlanan iş gruplarına mensup kişiler için, iş güvenliği mühendisi olarak atanma şartı, belirtilen eğitim programını tamamlamak ve daha sonrasında verilecek olan sınavı geçmektir. Literatürde; fakültelerinde çok iyi eğitim almış olsalar da, mühendislerin veya teknik personelin iş güvenliği uzmanı olarak kabul edilemeyecekleri ve bu uzmanlığın bu oluşum üzerine alınacak teorik ve pratik eğitim yoluyla elde edilebileceği belirtilmiştir (13). Uzmanların eğitim kursları, 2004 tarihli ilk yönetmelikte en az 120 saat ve onu takiben tüm düzenlemelerde en az 220 saat olarak tasarlanmıştır. Eğitim dönemleri 180 saatlik iki kur teorik eğitimden ve 40 saatlik pratik eğitimden oluşmaktadır. Teorik derslerin üçte ikisi ilk olarak uzaktan eğitim yoluyla verilecek şekilde ayarlanmışken, akıllıca bir düzenleme ile bunlardan maksimum yarısının uzaktan eğitim yoluyla verilebileceği kararlaştırılmıştır. Fakat 'iş sağlığı ve güvenliği gibi bir alanda sürdürülen eğitim aktivitelerinin sosyal ve teknik açıdan çok önemli olan ve gerekli önlemler alınmadığında ve bu sorumluluklar yüz yüze yürütülmediğinde telafisi olmayabilecek durumlara neden olabileceği hakkında şüpheler bulunmaktadır(14). Ve 40 saatlik pratik eğitim bu alanda çalışmalar yapan iş güvenliği mühendisleri için gerçekçi görünmemektedir.

İş güvenliği mühendisliği sertifika sınıfları, bu alanda tanıtılan düzenlemelerde, iş grupları ve çalışma yıllarına göre belirtilen esaslar çerçevesinde üç gruba ayrılmıştır. Ön koşul toplantısına giden kişiler, ilgili sınıfta eğitim almış ve sınavı geçerek, A, B, C Sınıfı İş Güvenliği Sertifikaları'nı almaya hak kazanmışlardır. 2004 ve 2009 yılları arasında yayınlanan iki bildiri de sınıflar, İSG açısından işyerlerinin risk grupları doğrultusunda belirlenmiştir. Risk grupları belirlenirken, işyerinde yürütülen iş dikkate alınmıştır ve beş risk grubu belirlenmiştir. Buna göre, A Sınıfı Sertifikalı iş güvenliği mühendisi her iş yerinde çalışabilir, B Sınıfı Sertifikalı iş güvenliği mühendisi 1,2,3. ve 4. risk grubundaki ve C Sınıfı Sertifikalı bir iş güvenliği mühendisi 1,2,3. risk grubundaki işyerlerinde çalışabilmektedir. 2009 yılı itibariyle, sınıflar ancak, İSG açısından işyerlerinin tehlike sınıfına göre belirlenmiştir. Bugüne kadar verilmiş tüm beş bildiri de ana iş, belirtilen sınıfa ve belirtilen üç tehlike sınıfına dayanmaktadır. Buna göre, A Sınıfı Sertifikalı iş güvenliği mühendisi tüm tehlike gruplarında, B Sınıfı Sertifikalı iş güvenlik mühendisi düşük tehlike ve tehlike sınıfına ait işyerlerinde, C Sınıfı Sertifikalı iş güvenlik mühendisi düşük tehlike sınıfına ait iş yerlerinde çalışabilmektedir.

Bir iş güvenliği sertifikası almanın temel koşulu eğitim programını tamamlamak ve sonrasında verilen sınavı geçmek olmasına rağmen, zamanla mevzuatta yapılan değişiklikler ile, belirli iş gruplarına eğitim vermeden, sınav yapmadan ya da bu gerekliliklerin hiçbirini yerine getirmeden belgelendirilebilmeleri için bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerin altında, iş güvenliği mühendisi sayısı yetersizliği ve gerekli altyapının kurulmamış olması yatmaktadır. Hızlı çözümler üretmek için yapılan bazı düzenlemelerin uygunluğu partiler arasında ve uygulamada tartışmalara neden olmuştur.

Bu düzenlemelerin hangi gerekçelerle değiştirildiğini anlamak çok mümkün değildir. Örneğin, mühendislerin ya da teknik personelin İSG alanındaki doktora derecesi göz önüne alınarak, ilk kez 2009 tarihli yönetmelik ile sınava alınmadan, sadece uygulamalı eğitim ile (40 saat) B Sınıfı İş Güvenliği Sertifikası almaya hak kazanmışlardır. Diğer yandan, 2010 tarihli yönetmelikte; mimarlara da eğitim

almadan sadece sınav ile A Sınıfı İş Güvenlik Mühendisi Sertifikası alma şansı verilerek, mimarlar bu gruba dahil edilmiştir. 2012 tarihli yönetmelikte, bu grup biraz daha genişletilmiştir ve mühendislik ve mimarlık eğitimi veren fakülte mezunlarının yanı sıra teknik personele de sınavsız ve eğitimsiz, A Sınıfı İş Güvenlik Sertifikası alma hakkı verilmiştir. Gördüğümüz gibi, her yeni düzenleme ile belirtilen grup üst aşamaya alınmıştır. Bakanlık Genel Müdürlüğü'nde ve ilgili birimlerinde çalışan gruplar da göz önünde bulundurulmuştur. Yaklaşık olarak 30 yıllık tecrübesi olan bir mühendis ile bu bağlamda sözü geçen grup arasındaki farklılaşmanın uygunluğu konusunda adil ve objektif kriterlerden uzak tereddütler olduğu öne sürülmektedir. Bir iş güvenliği mühendisi olmanın başlıca anlamının deneyim olduğu ve endüstriyel pratik gerektirdiği bir gerçektir. Eğitim verilmemiş ve sınav yapılmamış, hiçbir pratik deneyime sahip olmayan kişilere A veya B Sınıfı İş Güvenliği Sertifikaları'nın verilmesi, işe tehlikeler için açık kapı bırakmak anlamına gelmektedir.

2.7. Dünya İş Güvenliği Uzmanlığı ve Çalışma Şartları

İş kazaları Türkiye dâhil olmak üzere Avrupa ülkelerinde ve diğer ülkelerde büyük hasarlara, ekonomik olarak kayıplara ve psikolojik olarak çalışanların zarar görmesine sebep olmaktadır. Bunu engellemek ve azaltmak adına son yıllarda yapılan çalışmalar ve geliştirilen projeler sayesinde iş kazaları konusunda büyük ilerleme kat edilmiş olup, ulusal ve uluslararası mevzuat teşvik uygulamalarıyla desteklenmektedir. 2005 yılında başlayan Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne giriş müzakereleri Türkiye'deki 'İş Sağlığı ve Güvenliği' çalışmalarını da etkilemiş ve büyük ölçüde önlemlerin alınmasını bir bakıma hem zorunlu kılmış hem de hızla ilerlemesine vesile olmuştur. İşçilerin iş kazalarına uğramalarını önlemek amacı ile güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken tedbirler dizisine "İş Güvenliği" denir(15).

İş Sağlığı ve Güvenliğini içeren 6331 sayılı kanun uygulamaya geçirilerek çalışma hayatında büyük bir adım atılmıştır. İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatının gündeme gelmesiyle ve çalışmaların başlatılmasıyla birlikte işveren firmalar az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli gibi sınıflara ayrılmıştır. Çalıştırdığı eleman

sayısına göre ve yapılan işin ağırlığına göre İş Güvenliği ve Sağlığı elemanı bulundurma koşulu geliştirilmek istenmiş, hatta bunun bir zorunluluk haline getirilmesi amaçlanmış ve günümüzde uygulamaya başlanmıştır.

Hükümetin son zamanlarda bu konuya önem vermesi İş Sağlığı ve Güvenliğini Türkiye’de daha kalıcı hale getirmeyi amaçlaması ve aynı zamanda iş sahasına bunu aşlamayı istemesi İş Güvenliği Uzmanlığı açısından son derece önemli gelişmeler arasındadır(16).

Artan İş Sağlığı ve Güvenliği önlemlerinin ardından piyasada oluşacak olan aşırı İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanlarının temini ve yetiştirilmesini düzene sokmak amacıyla çalışmalar başlatılmıştır. Bu makalemizde dünyadaki farklı ülkelerde ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlarının yetiştirilmesi ile onların çalışma saatleri üzerinde durulacaktır.

2.7.1. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı Olma Şartları

Türkiye’de artan İş Sağlığı ve Güvenliği Uzman ve Hekim ihtiyacı Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanlarının yetiştirilmesini hızlandırmasını sağlamıştır. Her alanda olduğu gibi İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanı olabilmek için yeterli ve gerekli kıstaslara sahip olmak ve bazı eğitim süreçlerinden geçmek gerekiyor.

Ülkemizde Türk Standartları Enstitüsü tarafından iş güvenliği ile ilgili uygulanacaklar konusunda belirleyici olmak üzere 2001 yılında Türk Standardı olarak TS 18001 iş sağlığı güvenliği ve yönetim sistemleri şartları ve TS 18002 iş sağlığı güvenliği ve yönetim sistemleri TS 18001 uygulama kılavuzu yayımlanmıştır. OHSAS 18001 iş sağlığı ve iş güvenliği yönetim sisteminin uygulanması için gerekli olan bir İSG yönetim sistemi, gerekli unsurları içerir (7).

İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde görevli iş güvenliği uzmanlarının nitelikleri, eğitimleri ve belgelendirilmeleri, görev, yetki ve sorumlulukları ile

çalışma usul ve esaslarını düzenleyen yönetmelik 29 Aralık 2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazete ‘de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

İş güvenliği uzmanlığı programlarına katılmak isteyen adaylar; tüm mühendisler, tüm mimarlık fakültesi ve teknik öğretmen fakültelerden mezunlar ayrıca fen veya fen-edebiyat fakültelerinin fizik, kimya ve biyoloji bölümleri veya iş sağlığı ve güvenliği programı mezunları başvuru yapabilir ve İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanı olabilirler(17).

2.7.2. İş Güvenliği Eğitimi ve Sınavlar

Bakanlıkça belirlenecek eğitim programları teorik ve uygulamalı olmak üzere iki bölümden oluşur. Eğitim süreleri, teorik kısmı 180 saatten, uygulama kısmı 40 saatten ve toplamda 220 saatten az olamaz. Teorik eğitimin en fazla yarısı uzaktan eğitim ile verilebilir. Uygulamalı eğitimler, iş güvenliği uzmanı bulunan bir işyerinde yapılır. İş güvenliği uzmanları, belgelerini aldıkları tarihten itibaren beş yıllık aralıklarla eğitim kurumları tarafından düzenlenecek yenileme eğitimine katılmak zorundadırlar. Bu eğitimin süresi otuz saatten az olamaz(18). Eğitim programlarını tamamlayan adayların sınavları Bakanlıkça yapılır veya yaptırılır.

Girdiği ilk sınavda başarılı olamayan aday, 3 yıl içerisinde takip eden sınavlardan birine daha katılabilir. Ancak iki sınavda da başarılı olamayanlar yeniden eğitim programına katılmak zorundadırlar.

Sınavlarda 100 puan üzerinden en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılır, itirazlar sınavı düzenleyen kurum tarafından sonuçlandırılır. (İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, Madde:23, 3. Fıkra) (19).

AB Yasalarında İş Güvenliği Uzmanlığı çalışma şartlarına bakacak olursak şubeleşme sadece firmalarda olduğunu görmekteyiz. Firmalar “Az Tehlikeli”, “Tehlikeli” ve “Çok Tehlikeli” olarak ayrılmış olup bu firmalarda İş Güvenliği Uzmanının çalışma süreleri değişkenlik göstermektedir(18).

İş Güvenliği Uzmanlığı hizmetlerindeki meslek grubu ayrışması bu acıdan önem arz etmekte olup önceliğin, çalışan başına ayrılan zamanın artırılması ve bu kültürün oluşmasıyla meslek grubuna göre sağlıklı bir şekilde ayrışması daha sağlıklı olacaktır.

2.8. Dünya’da İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlığı

Uluslararası literatür de iş güvenliği uzmanlığı “Safety Professional” veya “Safety Practitioner” olarak adlandırılmaktadır. İGS uzmanı olan kişilerin teknik konuların yanında, organizasyon kabiliyetleri güçlü ve uygulamada ve aynı zamanda idari yeteneklere sahip olmalarının gerekliliği vardır. İletişim yeteneği, İSG problemlerinin araştırılması ve etkin çözümler üretebilme bu alanda çalışacak kişilerin almış oldukları eğitimlerde mutlaka yer almalıdır(20). İş güvenliği uzmanlarının teknik değil aynı zamanda multidisipliner konularda yetişmiş olmaları gereklidir(21). Genel İSG kapsamlarında, İSG mühendisi terimi sadece mühendislik bölümleri mezunları için kullanılmakta olmayıp, diğer alanlarda da yetişmiş ama çeşitli disiplinleri kapsayan eğitim programlarından sertifika sahibi İSG uzmanlarını tanımlamaktadır. İşletme, iş idaresi, sosyal bilimler gibi çok çeşitli disiplinlerden gelenler iş güvenliği mühendisi olarak adlandırılır(22). Dünya çapında artan işçi ölümleriyle beraber ülkelerde farklı İş Sağlığı Güvenliği uygulamaları ve uzman alımları artış göstermiştir. Aşağıda Avrupa ülkeleri ve diğer bazı ülkelerdeki İş Sağlığı ve Güvenliği Uzman olma şartları, İş Sağlığı ve Güvenliği hakkındaki mevzuatlar ve uzmanların çalışma saatleri hakkında bilgi verilecektir.

2.8.1. ABD’de İş Sağlığı ve Güvenliği

Dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD’de de üzerinde durulan bir konudur(11). ABD’de 1970’de İş Güvenliği ve Sağlık Kurulu’nun (OSHA, Occupational Safety and Health Administration) kurulmasıyla birlikte işçilerin işyerinde güvenliklerinin korunması yasal zorunluluk haline gelmiştir. ABD İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu bunun uygulanmasını sağlamak için çeşitli yönetmelikler yayınlamış bunun ihlali halinde işverenlere ağır yaptırımlar uygulamışlardır. OSHA standartlarına uymanın yanında çok sayıda işçinin çalıştığı

işyerlerinde güvenliği sağlamak planlı, programlı stratejiler çerçevesinde gerçekleşmektedir. Bu nedenle iş güvenliği literatürü, kalite kontrol uzmanları ve OSHA; işyerinde etkili bir güvenliği sağlamanın yolunun sistematik bir programın kurulması olduğunu işverenlere tavsiye etmektedir. OSHA son yıllarda işçilerin çalışma yerlerindeki sağlık ve güvenliklerini artırmak amacıyla, her işverenin iş sağlığı ve güvenliği programı kurmasıyla ilgili standartların çıkması ile ilgili çalışmalar sürdürmektedir(23). OSHA 29 CFR 1900.1 numaralı standart taslağı ve iş güvenliği hareketinin 5(a)(1) kısmına göre.

ABD’de Safety Engineer terimi sadece mühendislik disiplininin gelenleri değil genel olarak iş sağlığı alanında tüm çalışanları kapsamaktadır ve ABD’deki İSG profesyonellerinin en temel meslek örgütü olan ASSE (American Society of Safety Engineer)’ye bu kişilerin tümü üye olabilir. Fakat söz konusu örgüte bir de profesyonel üyelik mümkündür ki, bunun için aşağıdaki niteliklerden birine sahip olmak gerekir. (24)

ABD, Kanada ve Avrupa Birliği’ndeki İSG uzmanlığı sistemini tanımaktadır. Kanada ve AB’de ABD deki İSG uzmanı sistemini tanımaktadır. Mesaisinin % 50’den fazlası İSG ile ilgili bir görevde en az 3 yıllık iş deneyimi sahibi olup da bir İSG ön lisans programından veya İSG ile ilgili olmasa da herhangi bir lisans programından mezun olmak CSP sınavına girebilmek için yeterlidir(17).

2.8.2. Kanada’da İş Sağlığı ve Güvenliği

Kanada’da İSG konusunda bir sertifika olmadan da çalışmak mümkündür. Fakat İSG konusunu meslek olarak seçecek kişiler, devletin düzenlediği bir sınava girerek başarılı olmak zorundadırlar. Bunun sonunda “Canadian Registered Safety Professional (CRSP)” olarak adlandırılırlar. İSG uzmanı olarak çalışabilmek için özel olarak herhangi spesifik bir mühendislik, vs. bölümü bitirmiş olmayı zorunlu kılmamaktadır.

2.8.3.İngiltere’de İş Sağlığı ve Güvenliği

İngiltere’de küçük işletmelerde mesaisinin sadece bir bölümünü İSG alanında çalışarak geçirenler için spesifik bir sertifikasyon gerekmemekle birlikte, kişi İSG alanında tam zamanlı çalışacaksa içinde özel kuruluşların, üniversitelerin veya yarı özerk örgütlerin yer aldığı az sayıda kurumun verdiği sertifikasyon/diplomaya sahip olması gerekmektedir(25).

İngiltere, bu az sayıda kurumun kendi aralarında yarıştığı ve böylece bu rekabet ortamında her birinin eğitim programlarını mükemmelleştirmek için çabaladığı bir sistem geliştirmeyi başarmıştır.

Son 10 yılda NEBOSH (Milli İSG Sınav Kurumu- National Exmination Board in Occupational Safety & Health) bunlar arasından sıyrılmış ve İSG uzmanı olmak isteyenlerin en rağbet ettiği sertifikasyon programı olmuştur(26). İngiltere’de gerek NEBOSH, gerekse diğer sertifikasyon / diploma sınavlarına katılım için herhangi bir spesifik üniversite bölümü bitirmiş olma şartı aranmamaktadır.

2.8.4. Japonya’da İş Sağlığı ve Güvenliği

Japonya’da yapılan araştırmalar sonucunda, 50-59 yaş grubu arasında iş kazası geçirenlerin oranı, o dönemde toplam iş kazası geçirenlerin %30’unu oluşturmaktaydı. Bu durum, nüfusun yaşlanması; işyerlerinde artan stresin sonucu olarak işçilerin beslenme sorunları ve hareketsizliği ile birleştiğinde işçilerin maruz kaldığı risklerin arttığı gözlenmişti. Bu bilgilere dayanarak, Japon otoriteleri 1988 yılının Kasım ayında iş sağlığı güvenliği yasasının (Industrial Safety and Health Act-ISHA) iyileştirilerek işçilerin bütünsel sağlığının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar başlattı. SHP, Bütünsel Sağlık Planı (THP) adlı yeni bir izlence ile gözden geçirildi ve THP eskisinin yerini aldı.

Tüm işçilerin sağlığını korumayı hedefleyen THP'nin yaklaşımı, her işçinin kendi sorumluluğunu bilerek sağlığının önemini fark etmesi ve fiziksel- ruhsal olarak bu tam iyilik durumunu sürdürmesidir. Buna göre, işçilerin, aktif ve dinamik şekilde

adeta kendi vücutlarını yönetiyormuş gibi hareket etmeleri ve sıhhatlerini sürdürebilir kılmaları esastır.

Bütünsel sağlık yaklaşımında, işçilerin top yekün şekilde sağlıklarının korunması günlük hayatlarında "kendilerine bakmaları" ilkelerinin yerleştirilmesiyle ancak gerçekleşebilir. Bu program işçilerin günlük hayatlarına da yönelik olarak, sağlık ve beden eğitimi ile her işyerinde işçilerin sağlığının korunmasını öngören detaylı bir yapıdadır.

2.9. Avrupa Birliği Ülkelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

Avrupa Birliği ve Türkiye'deki çalışma saatlerini kıyasladığımız zaman ortaya şu tablo oluşmaktadır(19).

- **İşyeri Hekimi:**
 - Çok tehlikeli olan sınıftaki çalışan başına 2 saat
 - Tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 1.5 saat
 - Az tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 1 saat
- **İş Güvenliği Uzmanı:**
 - Çok tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 2 saat
 - Tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 1.5 saat
 - Az tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 1 saat
- **Diğer iş sağlığı ve güvenliği yüksekokullarından mezun uzman (İşyeri Hemşiresi)**
 - Çok tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 2 saat
 - Tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 1.5 saat
 - Az tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 1 saat

Türkiye’de ise çalışma saatleri şu şekildedir:

- **İş Güvenliği Uzmanı (Türkiye) :**
 - Çok tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 12 dakika
 - Tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 8 dakika
 - Az tehlikeli sınıftaki her çalışan başına 6 dakika

AB ülkelerinde işyerinde İSG Kurulu uygulamaları genel olarak birbirine benzer. Fakat kurulun tanımı, hangi tür ve ölçekteki işletmelerde uygulanacağı, görevleri gibi konularda ülkeden ülkeye farklılıklar görülmektedir. Örneğin, ülkemizde İSG Kurulu adını verdiğimiz yapı; Fransa’da Hijyen, Güvenlik ve Çalışma Koşulları Kurulu, İsveç ve Danimarka’da Güvenlik Kurulu, Avusturya’da İş Güvenliği Kurulu, İngiltere, Finlandiya ve Almanya’da İSG Kurulu, Yunanistan’da İşyeri Sağlık ve güvenlik Kurulu olarak adlandırılmıştır. İSG kurulu Avusturya’da 100, Finlandiya, İrlanda, Almanya ve Danimarka’da 20, Hollanda’da 35, Fransa, Belçika, İspanya, Yunanistan ve İsveç’te 50’den fazla işçi istihdam eden işletmeler için zorunludur. Portekiz’de ise sadece inşaat ve madencilik gibi yüksek riskli sektörlerde kurul zorunluluğu vardır. İSG kurulları Avusturya, Yunanistan, Fransa, İngiltere ve Danimarka’da küçük yetkiler dışında sadece danışma organı vazifesi görürken, Almanya ve İsveç’te önemli yaptırım gücüne sahiptir. İsveç dışında tüm ülkelerde kurulların giderleri tamamen işverence karşılanırken, İsveç’te kurullara devlet tarafından da parasal destek sağlanmaktadır. Farklılıklar, ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik, sosyal, politik ve kültürel farklılıklara göre şekillenmektedir. Kurul uygulamalarında görülen farklılıklara rağmen, en önemli ortak noktaları amaçlarıdır. Kurullar her şeyden önce çalışanların, işyerindeki sağlık ve güvenlik yönetimine katılımını sağlamak üzere ortaya çıkmıştır. Ayrıca, işyerinde işverenin İSG konusunda aldığı tedbirleri denetlemek, danışma ve bilgilendirme yoluyla yönetsel etkinliği arttırmak ve sonucunda iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak diğer ortak amaçlardır.

2.9.1. Almanya’da İş Sağlığı ve Güvenliği

Almanya’da iş sağlığı ve güvenliği mevzuatında ikili bir yapı mevcuttur. Tüm ülke için geçerli olan düzenlemelerin yanı sıra özerk bölgeler tarafından yapılan bölgesel düzeyde geçerli olan sağlık ve güvenlik hükümleri bulunmaktadır(27).

Merkezi yönetim, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kanunları yönetmelikleri yayımlar. Sigorta kurumları, belirlenen yasal çerçevede kendi ihtiyaçlarını belirleyerek Federal ve Bölgesel Hükümetlerin onayı ile kendi düzenlemelerini yaparlar.

Almanya’da işyerindeki çalışma yaşamını ilgilendiren konularda çalışanların katılımını sağlamak üzere “Çalışma Konseyleri” sistemi uygulanmaktadır. Almanya’da İSG Kurulu uygulaması olduğu halde, işyerinde İSG konularında nihai karar organı Çalışma Konseyleridir. Ayrıca İSG Kurulu bulunan işletmelerde işçileri temsil etmek üzere, Konsey tarafından atanan iki temsilci görev yapmaktadır. Alman İSG sisteminde, işyerlerinde çalışacak işyeri hekimleri ve güvenlik uzmanlarının atanması, işçiler ve işveren arasındaki işbirliği ve katılım mekanizmaları, bunların görev ve yetkileri, 12 Aralık 1973 tarihli “Arbeitssicherheitsgesetz” (Mesleki Doktorlar, Güvenlik Mühendisleri ve Diğer Güvenlik Uzmanları Hakkındaki Yasa) tarafından belirlenmiştir.

Yasada, işyerlerindeki mesleki riskleri tespit etmek, alınabilecek tedbirleri belirlemek ve bu konudaki işçi–işveren işbirliğini geliştirmek üzere işyeri düzeyinde oluşturulan mekanizmalar tanımlanmıştır. Bu kapsamda işyeri doktorları, güvenlik uzmanları (mühendisler, teknik elemanlar ve güvenlik ustaları) ve İSG kurullarının görevlendirilme biçimleri, görev ve yetkileri belirlenmiştir.

İSG konularında işyeri düzeyinde katılımı ilgili hükümler ve Çalışma Konseylerinin bu konudaki fonksiyonları da belirlenmektedir. İşçilerin maruz kalabilecekleri kaza ve hastalık risklerinin durumuna, istihdam edilen işçi sayısına ve işyeri organizasyonuna göre; işyeri hekimlerinin ve iş güvenliği uzmanlarının hangi sayıda, nasıl görevlendirilecekleri ve görevlerinin neler olduğu sayılmıştır(28).

2.9.2. İsveç’de İş Sağlığı ve Güvenliği

İsveç, AB’ye girişinden çok önce İSG’yi ciddi olarak ele almaya başlamıştır. 1912, İşçi Koruma Yasasıyla güvenlik temsilcilerinin bir kurum olarak tanındığı; 1942 ise, SAS ile (İşverenler Konfederasyonu) ve ILO (İsveç İşçi Sendikası Konfederasyonu) arasında toplu sözleşmenin başladığı yıldır. Bu sözleşme, eğitim ve bilgi sağlamada önemli bir rol oynayan Endüstriler arası Güvenlik Konseyi’nin (Arbetskyddsämnden), kurulmasına yol açmıştır. Son olarak, 1977’de, İş Çevresi Yasası çıkarılmıştır(20). İsveç’te işyeri İSG uygulamalarına işçilerin katılımı iki şekilde gerçekleştirilmektedir. İlki İSG Ombudsmanlığı (Skyddsombud–İSG işçi temsilcisi), diğeri de İSG kurullarıdır. Bunlardan Ombudsmanlık Sistemi, neredeyse tüm işyerlerini kapsayacak şekilde etkili biçimde uygulanmakta ve devlet bu sistemin işleyişi için gerekli desteği vermektedir. 50’den fazla işçi istihdam eden işyerlerinde uygulanan İSG kurulları da önemli bir yere sahiptir. İşçi sendikaları, işyeri yönetiminde oldukça etkindir ve hem büyük hem de küçük işletmelerde tüm İSG temsilcilerini atama yetkisine sahiptir. İSG kurulları içindeki işçi temsilcileri de sendika tarafından atanır.

50 ve daha fazla işçiye sahip tüm işyerleri, işçi (fakat çoğunluğu sendikadan) ve işveren temsilcilerinden oluşan bir güvenlik kuruluna da sahip olmak durumundadır. Güvenlik kurulu, bir doktor ve mühendisle, firma içi işçi sağlık hizmetlerini izler ve yönetir. Eğer kurul bir konuda anlaşmaya varamazsa, bir üyenin ricasıyla konuyu Çalışma Müfettişliğine götürmek mümkündür. İSG ombudsmanları (aynı zamanda İSG kurulları içindeki işçi temsilcileri) çoğunlukla sendika tarafından 3 yıllık bir süre için atanırlar. Temsilcilerin fonlarının 2/3’ü devletçe sağlanır. Temsilciler zamanlarını, işçi temsilciliği ile çeşitli kurullarda denetimler yaparak geçirirler. Devlet, temsilcilerin ulaştığı başarı düzeyine uygun olarak ilave kaynak tahsisatı yapar. İsveç modeli; diğer İskandinav ülkeleri, İtalya ve kısa süre önce de Fransa tarafından da onaylanmış bulunmaktadır. İngiltere sendikaları da benzer bir modeli kendi ülkelerine getirebilmek için uğraşmaktadır.

50 ve daha fazla kişiyi istihdam eden her işyerinde, işveren ve işçi temsilcilerinden oluşan bir “güvenlik kurulu” bulundurulacaktır. Daha az sayıda işçi

istihdam eden işyerlerinde de, işçiler gerek görürse güvenlik kurulu oluşturulacaktır. Kuruldaki işçi temsilcileri, lokal işçi sendikası örgütü tarafından veya işverenle yapılan toplu sözleşme gereği, işçiler arasından seçilecektir. Böyle bir örgütün yokluğunda, temsilciler işçilerce seçilecektir (21).

2.9.3. Fransa’da İş Sağlığı ve Güvenliği

Fransa’da İSG kurulları, “Hijyen, Güvenlik ve Çalışma Koşulları Kurulları”(comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail–CHSCT) olarak adlandırılmaktadır. Belçika’ya geçildiğinde, bu kurullar “Sağlık, Güvenlik ve Gelişme Kurulu” (comite’s de securite, d’hygiene et d’embellissement) olarak anılmaktadır. 50’den az işçi çalıştıran işyerlerinde sağlık ve güvenlik; Fransa’da işçi temsilcileri, Belçika’da sendika temsilcileri sorumludur(29).

1982 düzenlemeleriyle 50’den fazla işçisi olan tüm şirketler için CHSCT kurulması zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca önümüzdeki dönemde yasalacak tasarıya göre, tesis düzeyindeki CHSCT’ye ek olarak alt işveren kullanan şirketler; tesisin CHSCT üyeleri ile alt işveren firmalarının yönetici ve işçilerince oluşturulacak bir Ortak İSG Koordinasyon Kurulu bulundurmakla yükümlü tutulacaktır. Aynı tasarıya göre, Yerel İşgücü (Çalışma) Bakanlığı Ofisleri, İSG koordinasyon kurulları arasında, bilgi akışını sağlamak üzere “Şirket–üstü (sektörel) Sağlık ve Güvenlik Kurulları” da oluşturacaktır.

2.9.4. Danimarka’da İş Sağlığı ve Güvenliği

Danimarka’da İSG konusunda işçi katılımı, “Danimarka İş Çevresi Yasası” hükümlerine göre yerine getirilmekte olup, İSG kurulları ile ilgili düzenlemeler de bu kanunda bulunmaktadır. Ayrıca bu konuda yürürlükte olan yönetmelik ve kılavuzlar da, uygulamalarla ilgili detayları düzenlemektedir. Danimarka’da işçi çalıştıran tüm işletmeler sağlık ve güvenlik faaliyetlerini yerine getirmeli, bunu yaparken İSG konusunda işçileri yönetime katarak işbirliğine gitmelidir (21). Genel bir kural olarak işletmeler, 10’dan fazla işçi istihdam ettiklerinde, bir “Dahili Güvenlik Organizasyonu” (DGO), diğer bir ifadeyle İSG birimi oluşturmaları gerekir. DGO

oluşturması gerekmeyen işletmelerde de işveren, yöneticiler ve işçilerle işbirliği halinde İSG aktivitelerini yerine getirmelidirler. Bir DGO, her departmanca veya aktivite grubunda oluşturulan “Güvenlik Gruplarınca” oluşturulur. Yine aynı sınıfa giren işletmeler, bu güvenlik gruplarına üye olacak temsilcileri seçmelidirler. Ek olarak, 20’den fazla işçi bulunuyorsa bir “Güvenlik Kurulu” da kurulması gerekmektedir(30). Mevzuata göre işveren, DGO’yu işçiler ve yöneticilerle işbirliği halinde tesis etmelidir. Güvenlik grubuna katılacak güvenlik temsilcisini işçiler seçmelidirler. İşveren, bir güvenlik temsilcisi seçmeleri konusunda işçilere yeterli zaman ve fırsatı sağlayarak, işbirliğinin kurulmasını temin etmelidir. DGO’nun yapısındaki tüm değişiklikler, işveren, yöneticiler ve işçiler arasındaki koordinasyonla yapılmalıdır.

Tüm yıl boyunca açık olmayan sezonluk işletmeler için, DGO’lar fonksiyonlarını yerine getirecek makul bir periyoda sahip olmayabilirler. Bu işletmelerde en 10 işçi istihdam ediliyorsa ve aynı zamanda faaliyetleri bir yılda en az 3 ay sürüyorsa DGO kurmaları gerekir. İşveren, sağlık ve güvenlik aktivitelerini organize etmek ve uygulanmalarına katkıda bulunmak zorundadır. İşçilerin riskler konusunda bilgilendirilmesini ve gerekli talimat ve eğitimi almasını da sağlamalıdır. İşveren, sağlık ve güvenlik konusundaki işbirliğinin oluşturulması, geliştirilmesi ve devamı konusunda sorumludur. Bu amaçla görevlerini yerine getirmek üzere DGO’ları ve güvenlik kurullarını etkinleştirmek en elverişli yoldur.

2.9.5. Avusturya’da İş Sağlığı ve Güvenliği

Avusturya’da İSG konusundaki temel yasa, 1995 tarihli İş’te Güvenlik ve Sağlığın Korunması Yasasıdır (Bundesgesetz Über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit). Yasaya göre tüm işverenler bir iş güvenliği uzmanı görevlendirmek ve bunlara yeterli araç-gereci, alanı ve donanımı sağlamakla yükümlüdür. 25’ten az işçi çalıştıran işletmeler için, yapılan işin tehlike derecesi olarak veriyorsa farklı bir yöntem geliştirilmiştir. Bu hizmetler işletme dışından bir İSG uzmanı ile sözleşme yapma şeklinde veya gerekli eğitimleri almak koşuluyla işverenin kendisince hizmetler yerine getirebilecektir. Ancak eğer işin risk derecesi yüksekse, bu işletmeler de iş güvenliği uzmanı çalıştırmak zorundadır(15).

Avusturya’da, yukarıda anılan yasaya göre, en az 100 işçi çalıştırılan işletmelerde bir “İş Güvenliği Kurulu” da oluşturmak zorunludur. İşçi sayısının hesaplanmasında işyerine bağlı yerler ve eklentiler de dikkate alınır. Karşılıklı bilgi akışında, deneyim paylaşımında ve işyerindeki İSG ile ilgili tesislerin, araç–gereçlerin koordinasyonunda görevli olan bu kurul, çalışma koşullarını belirlemede, işçi sağlığının korunmasında ve iş güvenliğinin sağlanmasında ve iyileştirilmesinde katkıda bulunur. Kurulun kararları işveren için danışıcı niteliktedir. Ancak, eğer işveren İSG’nin korunmasında iş güvenliği kurulunun önerilerine uygun davranmazsa kurul üyeleri ve İSG uzmanı, durumu İş Müfettişliğine götürme hakkına sahiptirler(12). İş güvenliği kurulu bulunan işletmelerde, İSG uzmanları kurul toplantılarına katılma, görüş ve öneri bildirme hakkına sahiptirler. İşveren uzman görevlendirirken, konuyu İSG kuruluna götürmek ve onayını almak durumundadır.

2.9.6. Finlandiya’da İş Sağlığı ve Güvenliği

Finlandiya’da, İSG politikaları, işyeri düzeyinde işverenler, çalışanlar ve diğer aktörler arasındaki işbirliğine güçlü biçimde dayanmaktadır. Yasal çerçeve, “İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası’nda (738/2002) belirlenmektedir. Yasa 89/391 sayılı AB İSG Çerçeve Direktifi ve 155 sayılı ILO Sözleşmesinin ulusal uyarlaması olup, her tür işyerini ve tam zamanlı–kısmi zamanlı tüm çalışanları kapsamaktadır. “İş Güvenliği ve Sağlığı Uygulamaları ile İşyeri Güvenliği ve Sağlığında İşbirliği Hakkında Yasa” ise; işveren, işçiler, güvenlik memurları (uzmanlar), İSG temsilcileri ve İSG kurulları gibi işyerindeki çeşitli aktör ile organların, hak, yükümlülük ve görevlerini ayrıntılarıyla belirlemektedir(31).

Mevzuata göre işveren, kendi sorumluluklarına hanel getirmeksizin, İSG ile ilgili konularda işbirliğini sağlamak üzere bir İSG Direktörü görevlendirmektedir. İşçiler de, işverenle ve İSG konusundaki kamu otoriteleriyle yapılacak görüşmelerde yetkili olacak, bir İSG temsilcisi ve iki yardımcı temsilci seçmektedir. Eğer işyerinde 10’den fazla işçi çalışıyorsa, bir temsilci seçilmesi gerekmektedir(31). En az 20 işçi çalışan işyerlerinde ise; işveren ve işçi temsilcileri ile bir sekreter çalışandan oluşan İSG kurulu oluşturulması zorunludur(29).

3. BÖLÜM

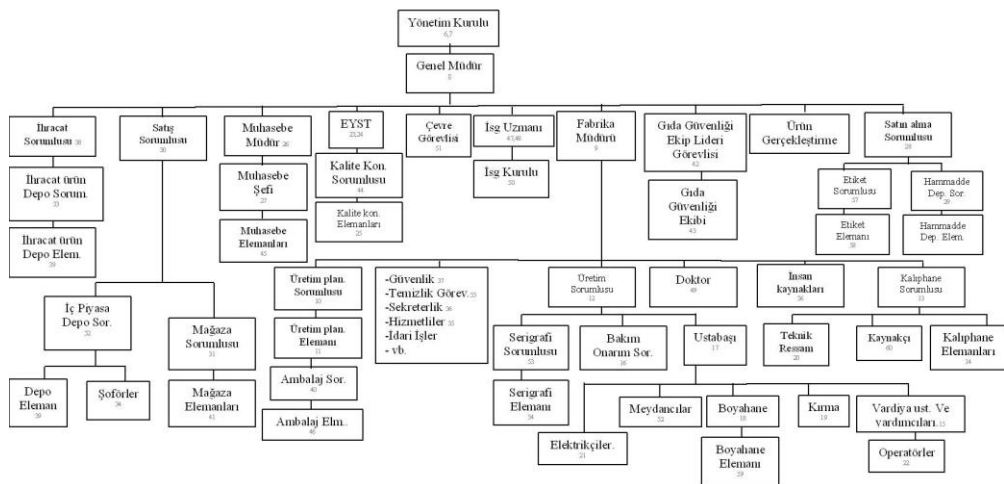
3. MATERYAL METOT

Yapılan çalışma İstanbul/Silivri’de yer alan toplam 2.210 ton/yıl plastik hammadde işleme kapasitesine sahip 33 adet (100 tondan 900 tona kadar değişik baskı kapasitesine sahip) enjeksiyon makinelerinden oluşan plastik mutfak eşyaları, ev eşyaları, saklama kapları, çiçek saksıları vb. üreten bir fabrikada yapılmıştır. Çalışan 165 bireyden 130 kişinin katılımı ile hazırlanan anket soruları cevaplandırılmış ve veriler analiz edilmiştir. Çalışma kesitsel analiz yöntemi ile 2015 Ocak, Şubat ayları arasında kadın ve erkek çalışanlara sunulmuştur.

PERSONEL SAYISI : 165

Personel eğitim, medeni durum, cinsiyet dağılımı aşağıdaki gibidir.

KADIN	: 36 (1 engelli)	ERKEK	: 129 (3 engelli)
BEKÂR	: 54	EVLİ	:111
OKUR YAZAR	: 3	İLKÖĞRENİM	: 93
LİSE	: 43	Meslek Yüksek Okulu:	12
LİSANS	:13	Yüksek Lisans	:1(Mühendis)



Şekil 2: Anket çalışmasının yapıldığı plastik enjeksiyon firmasının organizasyon şeması

Ölçeğin soruları tarafımızdan hazırlanmıştır. Anket soruları kesitsel 5’li likert analiz çalışma olup toplam 22 soru sorulmuş 8 soru demografik yapı (yaş, cinsiyet, tecrübe vb.) ile ilgili diğer sorular iş sağlığı ve güvenliği araştırmalarına yönelik hazırlanmıştır. Ölçeğin güvenirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmıştır.

Ölçeğin soruları hazırlanırken uzman görüşü alınmıştır. Tarafımızdan hazırlanmış olan ölçek daha sonra rast gele seçilen 22 işçiye uygulanmış ve işçiler ile beraber sorular üzerinde fikir alışverişinde bulunulmuştur. Alınan cevaplar doğrultusunda anketimizin saha çalışması yapılmıştır.

4. BÖLÜM

4.1. BULGULAR

4.1.1. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler normal dağılıma uymadığı için iki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında man whitney-u testi (İki alt grubu olan bir bağımsız değişken ile bağımlı değişkenin sıralı (sürekli de olabilir) veri tipinde olması durumunda temelde uygulanan test), ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında kruskall whallis testi (Normal dağılım göstermeyen gruplarda üç veya daha fazla sayıda grubun ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlılığını *amacı ile uygulanan test*) kullanılmıştır. Kruskall whallis testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı olarak man whitney-u testi testi kullanılmıştır.

Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan çalışanların ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

Tablo 1. Güvenirlik katsayısı

Güvenirlik	Test Sayısı
,730	22

Tablo 2. Demografik Yapı

**Anket Çalışması Güvenirlik Sonuçları
Madde İstatistikleri**

	Ortalama	Standart Sapma	Frekans
Yaş	1,9308	,85534	130
Aylık Gelir	1,0692	,30975	130
Deneyim	1,5846	,87855	130

Tablo 3. Faktör Analizi

	Ortalama	Standart Sapma	Frekans
-İşletmede çalışmakta olduğunuz departman	3,9077	1,19719	130
-İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir	2,9769	1,45988	130
-İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır	3,8000	1,39989	130
-İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir	3,1923	,99686	130
-İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir	3,2077	,95395	130
-İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir	3,9385	1,05473	130
-İş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur	3,7000	1,26767	130
-İster kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır	3,4385	1,14799	130

Tablo 4. İSG Kültürü ve Denetim

	Ortalama	Standart Sapma	Frekans
-İş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur	4,0385	1,04476	130

-İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır	4,3000	1,09012	130
-İşletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir	4,2923	1,01497	130
-Devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır.	4,3769	1,13619	130

Tablo 5. Ankete Katılanların Sosyo-Demografik Yapıları

Tablolar	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	101	77,7
	Kadın	29	22,3
	Toplam	130	100,0
Yaş	18-29 Yaş Aralığı	48	36,9
	30-39yaş Aralığı	47	36,2
	40 Yaş üstü	35	26,9
	Toplam	130	100,0
Medeni Durum	Evli	88	67,7
	Bekar	42	32,3
	Toplam	130	100,0
Eğitim Durumu	İlköğretim	79	60,8
	Lise	36	27,7
	Lisans Ve üstü	15	11,5
	Toplam	130	100,0
Aylık Gelir	1001-3000 Tl	123	94,6

	3001-4000 TL	5	3,8
	4001-5000 TL	2	1,5
	Toplam	130	100,0
Mesleki Deneyim	0-5	68	52,3
	6-10	24	18,5
	11 Ve üzeri	38	29,2
	Toplam	130	100,0
İşletmede Çalışma Süresi	0-5	85	65,4
	6-10	17	13,1
	11 Ve üzeri	28	21,5
	Toplam	130	100,0
Çalışılan Departman	Montaj	7	5,4
	Kalite Kontrol	5	3,8
	Depo	11	8,5
	Üretim	93	71,5
	Kaliphane	7	5,4
	Şoför	2	1,5
	Yemekhane	3	2,3
	Muhasebe	2	1,5
	Toplam	130	100,0

Çalışanların cinsiyet değişkenine göre 101'i (%77,7) Erkek, 29'u (%22,3) Kadın olarak tespit edilmiştir.

Çalışanların yaş değişkenine göre 48'i (%36,9) 18-29 Yaş aralığı, 47'si (%36,2) 30-39Yaş aralığı, 35'i (%26,9) 40 yaş üstü olarak dağılmaktadır.

Çalışanların medeni durum değişkenine göre 88'i (%67,7) Evli, 42'si (%32,3) Bekar olarak tespit edilmiştir.

Çalışanların eğitim durumu değişkenine göre 79'u (%60,8) İlköğretim, 36'sı (%27,7) Lise, 15'i (%11,5) Lisans ve üstü olarak belirlenmiştir.

Çalışanların aylık gelir değişkenine göre 123'ü (%94,6) 1001-3000 TL, 5'i (%3,8) 3001-4000 TL, 2'si (%1,5) 4001-5000 TL olarak gözlemlenmiştir.

Çalışanların mesleki deneyim değişkenine göre 68'i (%52,3) 0-5, 24'ü (%18,5) 6-10, 38'i (%29,2) 11 ve üzeri olarak tespit edilmiştir.

Çalışanların işletmede çalışma süresi değişkenine göre 85'i (%65,4) 0-5, 17'si (%13,1) 6-10, 28'i (%21,5) 11 ve üzeri olarak görünmektedir.

Çalışanların çalışılan bölüm değişkenine göre 7'si (%5,4) Montaj, 5'i (%3,8) Kalite Kontrol, 11'i (%8,5) Depo, 93'ü (%71,5) Üretim, 7'si (%5,4) Kalıphane, 2'si (%1,5) Şoför, 3'ü (%2,3) Yemekhane, 2'si (%1,5) Muhasebe olarak dağılmaktadır.

Araştırmaya katılan çalışanların İSG ile ilgili görüşlere verdiği cevapların dağılımları Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 6. Çalışanların İSG ile ilgili görüşlere verdiği cevapların dağılımları

İş Sağlığı İş Güvenliği Açısından	Kesinlikle Katılmıyor		Katılmıyor		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ort	Ss
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Yeterlidir	30	23,1	26	20,0	14	10,8	37	28,5	23	17,7	2,977	1,460
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır	13	10,0	17	13,1	13	10,0	27	20,8	60	46,2	3,800	1,400

İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir	8	6,2	16	12,3	63	48,5	29	22,3	14	10,8	3,192	0,997
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir	6	4,6	17	13,1	64	49,2	30	23,1	13	10,0	3,208	0,954
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar	19	14,6	29	22,3	13	10,0	48	36,9	21	16,2	3,177	1,344
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşmasını Sağlar	7	5,4	5	3,8	13	10,0	56	43,1	49	37,7	4,039	1,060
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	11	8,5	13	10,0	18	13,8	65	50,0	23	17,7	3,585	1,147
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	7	5,4	6	4,6	16	12,3	60	46,2	41	31,5	3,939	1,055
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi Süreli İSG Uzmanı Sorumludur	11	8,5	17	13,1	12	9,2	50	38,5	40	30,8	3,700	1,268
İş Güvenliğinin	5	3,8	8	6,2	14	10,8	53	40,8	50	38,5	4,039	1,045

Sağlanmasından Sürekli Olarak Çalışan İSG Uzmanı Sorumludur													
İster Kısmi Süreli İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değil, Oluşturulacak Fondan Almalıdır	10	7,7	10	7,7	52	40,0	29	22,3	29	22,3	3,439	1,148	
İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır	9	6,9	1	0,8	6	4,6	40	30,8	74	56,9	4,300	1,090	
İşletmelerde İSG Uygulamaları Teşvik Edilmelidir	7	5,4	2	1,5	5	3,8	48	36,9	68	52,3	4,292	1,015	
Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır	10	7,7	2	1,5	2	1,5	31	23,8	85	65,4	4,377	1,136	

Araştırmaya katılan çalışanların İSG ile ilgili görüşlere verdiği cevaplar incelendiğinde;

“İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Yeterlidir” ifadesine çalışanların, %23,1'i (n=30) kesinlikle katılmıyorum;, %20,0'ı (n=26) katılmıyorum, %10,8'i (n=14) kararsızım, %28,5'i (n=37) katılıyorum, %17,7'si (n=23) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir” ifadesine orta (2,977 ± 1,460) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır” ifadesine çalışanların, %10,0'ı (n=13) kesinlikle katılmıyorum;, %13,1'i (n=17) katılmıyorum,

%10,0'ı (n=13) kararsızım, %20,8'i (n=27) katılıyorum, %46,2'si (n=60) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır” ifadesine yüksek (3,800 ± 1,400) düzeyde katıldıkları izlenmiştir.

“İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir” ifadesine çalışanların, %6,2'si (n=8) kesinlikle katılmıyorum;, %12,3'ü (n=16) katılmıyorum, %48,5'i (n=63) kararsızım, %22,3'ü (n=29) katılıyorum, %10,8'i (n=14) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir” ifadesine orta (3,192 ± 0,997) düzeyde katıldıkları görülmüştür.

“İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir” ifadesine çalışanların, %4,6'sı (n=6) kesinlikle katılmıyorum;, %13,1'i (n=17) katılmıyorum, %49,2'si (n=64) kararsızım, %23,1'i (n=30) katılıyorum, %10,0'ı (n=13) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir” ifadesine orta (3,208 ± 0,954) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir.

“İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar” ifadesine çalışanların, %14,6'sı (n=19) kesinlikle katılmıyorum;, %22,3'ü (n=29) katılmıyorum, %10,0'ı (n=13) kararsızım, %36,9'u (n=48) katılıyorum, %16,2'si (n=21) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşumunu sağlar” ifadesine orta (3,177 ± 1,344) düzeyde katıldıkları izlenmiştir.

“İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşmasını Sağlar” ifadesine çalışanların, %5,4'ü (n=7) kesinlikle katılmıyorum;, %3,8'i (n=5) katılmıyorum, %10,0'ı (n=13) kararsızım, %43,1'i (n=56) katılıyorum, %37,7'si (n=49) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar” ifadesine yüksek (4,039 ± 1,060) düzeyde katıldıkları vurgulanmıştır.

“İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir” ifadesine çalışanların, %8,5'i (n=11) kesinlikle katılmıyorum;, %10,0'ı (n=13) katılmıyorum, %13,8'i (n=18) kararsızım, %50,0'ı

(n=65) katılıyorum, %17,7'si (n=23) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir” ifadesine yüksek (3,585 ± 1,147) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir.

“İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir” ifadesine çalışanların, %5,4'ü (n=7) kesinlikle katılmıyorum;, %4,6'sı (n=6) katılmıyorum, %12,3'ü (n=16) kararsızım, %46,2'si (n=60) katılıyorum, %31,5'i (n=41) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir” ifadesine yüksek (3,939 ± 1,055) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi Süreli İSG Uzmanı Sorumludur” ifadesine çalışanların, %8,5'i (n=11) kesinlikle katılmıyorum;, %13,1'i (n=17) katılmıyorum, %9,2'si (n=12) kararsızım, %38,5'i (n=50) katılıyorum, %30,8'i (n=40) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur” ifadesine yüksek (3,700 ± 1,268) düzeyde katıldıkları izlenmiştir.

“İş Güvenliğinin Sağlanmasından Sürekli Olarak Çalışan İSG Uzmanı Sorumludur” ifadesine çalışanların, %3,8'i (n=5) kesinlikle katılmıyorum;, %6,2'si (n=8) katılmıyorum, %10,8'i (n=14) kararsızım, %40,8'i (n=53) katılıyorum, %38,5'i (n=50) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “iş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan isg uzmanı sorumludur” ifadesine yüksek (4,039 ± 1,045) düzeyde katıldıkları görülmüştür.

“İster Kısmi Süreli İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değil, Oluşturulacak Fondan Almalıdır” ifadesine çalışanların, %7,7'si (n=10) kesinlikle katılmıyorum;, %7,7'si (n=10) katılmıyorum, %40,0'ı (n=52) kararsızım, %22,3'ü (n=29) katılıyorum, %22,3'ü (n=29) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “ister kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır” ifadesine yüksek (3,439 ± 1,148) düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

“İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır” ifadesine çalışanların, %6,9'u (n=9) kesinlikle katılmıyorum;, %0,8'i (n=1) katılmıyorum, %4,6'sı (n=6) kararsızım, %30,8'i (n=40) katılıyorum, %56,9'u (n=74) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır” ifadesine çok yüksek (4,300 ± 1,090) düzeyde katıldıkları gözlemlenmiştir.

“İşletmelerde İSG Uygulamaları Teşvik Edilmelidir” ifadesine çalışanların, %5,4'ü (n=7) kesinlikle katılmıyorum;, %1,5'i (n=2) katılmıyorum, %3,8'i (n=5) kararsızım, %36,9'u (n=48) katılıyorum, %52,3'ü (n=68) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir” ifadesine çok yüksek (4,292 ± 1,015) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır” ifadesine çalışanların, %7,7'si (n=10) kesinlikle katılmıyorum;, %1,5'i (n=2) katılmıyorum, %1,5'i (n=2) kararsızım, %23,8'i (n=31) katılıyorum, %65,4'ü (n=85) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır” ifadesine çok yüksek (4,377 ± 1,136) düzeyde katıldıkları izlenmiştir.

Tablo 7. İSG ile ilgili görüşlerin eğitim durumuna Göre Ortalamaları

İş Sağlığı İş Güvenliği Açısından;	Grup	N	Ort	Ss	KW	p	Fark
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Yeterlidir	İlköğretim	79	3,329	1,430	12,866	0,002	1 > 2
	Lise	36	2,333	1,394			
	Lisans ve üstü	15	2,667	1,234			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır	İlköğretim	79	3,696	1,471	1,693	0,429	
	Lise	36	3,806	1,390			
	Lisans ve üstü	15	4,333	0,900			
İşletmelerde Kısmi Süreli	İlköğretim	79	3,317	0,981	2,056	0,358	

İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir	Lise	36	3,000	0,986			
	Lisans ve üstü	15	3,000	1,069			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir	İlköğretim	79	3,127	0,911	4,502	0,105	
	Lise	36	3,472	0,910			
	Lisans ve üstü	15	3,000	1,195			
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar	İlköğretim	79	3,127	1,343	0,928	0,629	
	Lise	36	3,167	1,363			
	Lisans ve üstü	15	3,467	1,356			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşmasını Sağlar	İlköğretim	79	3,987	1,127	1,476	0,478	
	Lise	36	4,000	1,042			
	Lisans ve üstü	15	4,400	0,632			
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	İlköğretim	79	3,633	1,189	3,267	0,195	
	Lise	36	3,333	1,146			
	Lisans ve üstü	15	3,933	0,799			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	İlköğretim	79	3,760	1,135	6,349	0,042	3 > 1
	Lise	36	4,139	0,899			
	Lisans ve üstü	15	4,400	0,737			
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi Süreli İSG Uzmanı Sorumludur	İlköğretim	79	3,810	1,262	3,032	0,220	
	Lise	36	3,389	1,358			
	Lisans ve üstü	15	3,867	0,990			
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Sürekli Olarak Çalışan İSG	İlköğretim	79	3,949	1,154	0,647	0,724	
	Lise	36	4,194	0,856			

Uzmanı Sorumludur	Lisans ve üstü	15	4,133	0,834			
İster Kısmi Süreli İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değil, Oluşturulacak Fondan Almalıdır	İlköğretim	79	3,380	1,202	0,395	0,821	
	Lise	36	3,500	1,108			
	Lisans ve üstü	15	3,600	0,986			
İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır	İlköğretim	79	4,139	1,185	5,446	0,066	
	Lise	36	4,556	0,809			
	Lisans ve üstü	15	4,533	1,060			
İşletmelerde İSGUygulamaları Teşvik Edilmelidir	İlköğretim	79	4,165	1,126	2,555	0,279	
	Lise	36	4,556	0,504			
	Lisans ve üstü	15	4,333	1,234			
Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır	İlköğretim	79	4,177	1,318	4,469	0,107	
	Lise	36	4,722	0,454			
	Lisans ve üstü	15	4,600	1,056			

Araştırmaya katılan çalışanların işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir puanları ortalamalarının eğitim durumu değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalama yönünden yapılan analiz arasında farklı yön olduğu görülmüştür(KW=12,866; p=0,002<0.05). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Buna göre; eğitim durumu İlköğretim olanların işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir puanları (3,329 ± 1,430),eğitim durumu Lise olanların işletmelerde kısmi süreli isg uzmanı çalıştırmak yeterlidir puanlarından (2,333 ± 1,394) yüksek çıkmıştır.

Araştırmaya katılan çalışanların işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir puanları ortalamalarının eğitim durumu değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını

inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre ; grup ortalama yönünden yapılan analiz arasında farklı yön olduğu görülmüştür(KW=6,349; p=0,042<0.05). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Buna göre; eğitim durumu Lisans ve üstü olanların işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir puanları (4,400 ± 0,737), eğitim durumu İlköğretim olanların işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir puanlarından (3,760 ± 1,135) yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanların işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır. İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir. İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşumunu sağlar. İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir, iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur. İş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur. İster kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır. İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır, işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir. Devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır puanları ortalamalarının eğitim durumu değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır(p>0.05).

Tablo 8. İSG ile ilgili görüşlerin işletmede çalışma süresine göre Ortalamaları

İş Sağlığı İş Güvenliği Açısından;	Grup	N	Ort	Ss	KW	P
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Yeterlidir	0-5	85	2,824	1,489	5,603	0,061
	6-10	17	3,706	1,359		

	11 ve üzeri	28	3,000	1,333		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır	0-5	85	3,824	1,416	4,546	0,103
	6-10	17	3,118	1,654		
	11 ve üzeri	28	4,143	1,044		
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir	0-5	85	3,259	1,002	0,538	0,764
	6-10	17	3,059	1,249		
	11 ve üzeri	28	3,071	0,813		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir	0-5	85	3,259	0,875	0,774	0,679
	6-10	17	2,941	1,435		
	11 ve üzeri	28	3,214	0,833		
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar	0-5	85	3,129	1,361	1,635	0,442
	6-10	17	2,941	1,478		
	11 ve üzeri	28	3,464	1,201		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İsg Kültürünün Oluşmasını Sağlar	0-5	85	4,071	1,078	3,221	0,200
	6-10	17	3,588	1,278		
	11 ve üzeri	28	4,214	0,787		
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	0-5	85	3,494	1,140	2,578	0,276
	6-10	17	3,471	1,505		
	11 ve üzeri	28	3,929	0,858		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	0-5	85	3,906	1,119	0,020	0,990
	6-10	17	3,882	1,219		
	11 ve üzeri	28	4,071	0,716		
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi	0-5	85	3,671	1,295	1,089	0,580

Sürelİ İSG Uzmanı Sorumludur	6-10	17	3,353	1,618		
	11 ve üzeri	28	4,000	0,861		
İş Güvenliğinin Sağlanması Sürekli Olarak Çalışan İSG Uzmanı Sorumludur	0-5	85	4,059	1,016	1,005	0,605
	6-10	17	3,765	1,251		
	11 ve üzeri	28	4,143	1,008		
İster Kısmi Sürelİ İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değİl ,Oluşturulacak Fondan Almalıdır	0-5	85	3,353	1,182	1,446	0,485
	6-10	17	3,471	1,231		
	11 ve üzeri	28	3,679	0,983		
İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır	0-5	85	4,247	1,154	3,203	0,202
	6-10	17	4,000	1,323		
	11 ve üzeri	28	4,643	0,559		
İşletmelerde İSG Uygulamaları Teşvik Edilmelidir	0-5	85	4,271	1,028	3,843	0,146
	6-10	17	3,882	1,364		
	11 ve üzeri	28	4,607	0,567		
Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır	0-5	85	4,329	1,179	5,659	0,059
	6-10	17	3,941	1,478		
	11 ve üzeri	28	4,786	0,499		

Araştırmaya katılan çalışanların işletmelerde;

Kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir,

İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır,

İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir,

İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir,

İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşumunu sağlar, İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar.

İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir.

İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir.

İş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur.

İş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur.

İster kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil oluşturulacak fondan almalıdır,

İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır.

İşletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir.

Devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır.

Puanları ortalamalarının işletmede çalışma süresi değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan

Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır($p>0.05$).

Tablo 9. İSG ile ilgili görüşlerin mesleki deneyim Göre Ortalamaları

İş Sağlığı İş Güvenliği Açısından;	Grup	N	Ort	Ss	KW	p	Fark
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Yeterlidir	0-5	68	2,927	1,469	0,719	0,698	
	6-10	24	3,208	1,414			
	11 Ve üzeri	38	2,921	1,496			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır	0-5	68	3,632	1,455	3,515	0,172	
	6-10	24	3,792	1,351			

	11 Ve üzeri	38	4,105	1,311			
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir	0-5	68	3,265	1,046	0,569	0,752	
	6-10	24	3,125	1,076			
	11 Ve üzeri	38	3,105	0,863			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir	0-5	68	3,221	0,878	0,003	0,998	
	6-10	24	3,167	1,239			
	11 Ve üzeri	38	3,211	0,905			
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar	0-5	68	3,132	1,315	0,294	0,863	
	6-10	24	3,167	1,523			
	11 Ve üzeri	38	3,263	1,309			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşmasını Sağlar	0-5	68	3,927	1,083	4,510	0,105	
	6-10	24	3,792	1,382			
	11 Ve üzeri	38	4,395	0,638			
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	0-5	68	3,529	1,178	1,116	0,572	
	6-10	24	3,417	1,316			
	11 Ve üzeri	38	3,790	0,963			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	0-5	68	3,882	1,113	0,359	0,836	
	6-10	24	4,000	1,103			
	11 Ve üzeri	38	4,000	0,930			
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi Süreli İSG Uzmanı Sorumludur	0-5	68	3,662	1,229	5,327	0,070	
	6-10	24	3,208	1,560			
	11 Ve üzeri	38	4,079	1,024			
İş Güvenliğinin Sağlanmasından	0-5	68	3,971	1,051	1,260	0,533	

Sürekli Olarak Çalışan İSG Uzmanı Sorumludur	6-10	24	4,042	1,042			
	11 Ve üzeri	38	4,158	1,053			
İster Kısmi Süreli İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değil, Oluşturulacak Fondan Almalıdır	0-5	68	3,456	1,099	0,963	0,618	
	6-10	24	3,208	1,285			
	11 Ve üzeri	38	3,553	1,155			
İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır	0-5	68	4,074	1,213	8,953	0,011	3 > 1
	6-10	24	4,375	1,173			
	11 Ve üzeri	38	4,658	0,627			
İşletmelerde İSG Uygulamaları Teşvik Edilmelidir	0-5	68	4,147	1,096	6,163	0,046	3 > 1
	6-10	24	4,167	1,204			
	11 Ve üzeri	38	4,632	0,589			
Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır	0-5	68	4,235	1,283	2,996	0,224	
	6-10	24	4,375	1,135			
	11 Ve üzeri	38	4,632	0,786			

Araştırmaya katılan çalışanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır. Puanları ortalamalarının mesleki deneyim değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalama yönünden yapılan analiz arasında farklı yön olduğu görülmüştür (KW=8,953; p=0,011<0.05). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Buna göre; mesleki deneyim 11 ve üzeri olanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanları (4,658 ± 0,627), mesleki deneyim 0-5 olanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanlarından (4,074 ± 1,213) yüksek tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan çalışanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanları ortalamalarının mesleki deneyim değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalaması yönünden yapılan analiz arasında farklı yön olduğu görülmüştür(KW=6,163; p=0,046<0.05). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Buna göre; mesleki deneyim 11 ve üzeri olanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanları (4,632 ± 0,589), mesleki deneyim 0-5 olanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanlarından (4,147 ± 1,096) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çalışanların işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşumunu sağlar, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir, iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur, iş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur, ister kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır, devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır puanları ortalamalarının mesleki deneyim değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır(p>0.05).

Tablo 10. İSG ile ilgili görüşlerin yaşa Göre Ortalamaları

İş Sağlığı İş Güvenliği Açısından;	Grup	N	Ort	Ss	KW	p	Fark
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak	18-29 Yaş Aralığı	48	2,938	1,435	1,309	0,520	
	30-39yaş Aralığı	47	3,149	1,532			

Yeterlidir	40 Yaş üstü	35	2,800	1,410			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır	18-29 Yaş Aralığı	48	3,646	1,407	2,207	0,332	
	30-39yaş Aralığı	47	3,745	1,525			
	40 Yaş üstü	35	4,086	1,197			
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir	18-29 Yaş Aralığı	48	3,229	1,036	1,264	0,532	
	30-39yaş Aralığı	47	3,298	0,976			
	40 Yaş üstü	35	3,000	0,970			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir	18-29 Yaş Aralığı	48	3,292	0,849	0,946	0,623	
	30-39yaş Aralığı	47	3,170	0,963			
	40 Yaş üstü	35	3,143	1,089			
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar	18-29 Yaş Aralığı	48	3,271	1,250	1,631	0,442	
	30-39yaş Aralığı	47	2,979	1,391			
	40 Yaş üstü	35	3,314	1,409			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşmasını Sağlar	18-29 Yaş Aralığı	48	3,917	1,069	5,474	0,065	
	30-39yaş Aralığı	47	3,894	1,202			
	40 Yaş üstü	35	4,400	0,736			
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	18-29 Yaş Aralığı	48	3,479	1,010	3,360	0,186	
	30-39yaş Aralığı	47	3,489	1,317			
	40 Yaş üstü	35	3,857	1,061			
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	18-29 Yaş Aralığı	48	3,896	0,973	1,571	0,456	
	30-39yaş Aralığı	47	3,851	1,197			
	40 Yaş üstü	35	4,114	0,963			

İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi Süreli İSG Uzmanı Sorumludur	18-29 Yaş Aralığı	48	3,500	1,130	4,567	0,102	
	30-39yaş Aralığı	47	3,745	1,421			
	40 Yaş üstü	35	3,914	1,222			
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Sürekli Olarak Çalışan İSG Uzmanı Sorumludur	18-29 Yaş Aralığı	48	4,104	0,881	1,803	0,406	
	30-39yaş Aralığı	47	3,851	1,215			
	40 Yaş üstü	35	4,200	0,994			
İster Kısmi Süreli İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değil, Oluşturulacak Fondan Almalıdır	18-29 Yaş Aralığı	48	3,354	1,041	1,172	0,557	
	30-39yaş Aralığı	47	3,383	1,208			
	40 Yaş üstü	35	3,629	1,215			
İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır	18-29 Yaş Aralığı	48	4,229	1,057	10,688	0,005	3 > 1 3 > 2
	30-39yaş Aralığı	47	4,064	1,258			
	40 Yaş üstü	35	4,714	0,750			
İşletmelerde İSG Uygulamaları Teşvik Edilmelidir	18-29 Yaş Aralığı	48	4,188	1,024	10,837	0,004	3 > 1 3 > 2
	30-39yaş Aralığı	47	4,064	1,205			
	40 Yaş üstü	35	4,743	0,443			
Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır	18-29 Yaş Aralığı	48	4,271	1,125	4,813	0,090	
	30-39yaş Aralığı	47	4,340	1,203			
	40 Yaş üstü	35	4,571	1,065			

Araştırmaya katılan çalışanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanları ortalamalarının yaş değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalama yönünden yapılan analiz arasında farklı yön olduğu görülmüştür. (KW=10,688; p=0,005<0.05). Farklılığın

hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Buna göre; yaşı 40 yaş üstü olanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanları ($4,714 \pm 0,750$), yaşı 18-29 Yaş aralığı olanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanlarından ($4,229 \pm 1,057$) yüksek bulunmuştur. Yaşı 40 yaş üstü olanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanları ($4,714 \pm 0,750$), yaşı 30-39 Yaş aralığı olanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanlarından ($4,064 \pm 1,258$) yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan çalışanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanları ortalamalarının yaş değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalaması yönünden yapılan analiz arasında farklı yön olduğu görülmüştür ($KW=10,837$; $p=0,004 < 0,05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Buna göre; yaşı 40 yaş üstü olanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanları ($4,743 \pm 0,443$), yaşı 18-29 Yaş aralığı olanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanlarından ($4,188 \pm 1,024$) yüksek bulunmuştur. yaşı 40 yaş üstü olanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanları ($4,743 \pm 0,443$), yaşı 30-39 Yaş aralığı olanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanlarından ($4,064 \pm 1,205$) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çalışanların işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşumunu sağlar, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir, iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG

uzmanı sorumludur, iş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak alışan İSG uzmanı sorumludur, ister kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır, devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır puanları ortalamalarının yaş değerleri yönünden anlamlı bir yön olup olmadığını inceleme açısından yapılan Kruskal Wallis H-Testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır($p>0.05$).

Tablo 11. İSG ile ilgili görüşlerin cinsiyete Göre Ortalamaları

İş Sağlığı İş Güvenliği Açısından;	Grup	N	Ort	Ss	MW	P
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Yeterlidir	Erkek	101	3,188	1,412	926,500	0,002
	Kadın	29	2,241	1,405		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır	Erkek	101	3,703	1,404	1	0,079
	Kadın	29	4,138	1,356	168,000	
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir	Erkek	101	3,277	1,050	1	0,045
	Kadın	29	2,897	0,724	130,500	
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir	Erkek	101	3,218	0,945	1	0,620
	Kadın	29	3,172	1,002	382,000	
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar	Erkek	101	3,158	1,309	1	0,691
	Kadın	29	3,241	1,480	396,000	
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşmasını Sağlar	Erkek	101	4,129	1,017	1	0,066
	Kadın	29	3,724	1,162	158,500	
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	Erkek	101	3,564	1,126	1	0,471
	Kadın	29	3,655	1,233	344,500	
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	Erkek	101	3,871	1,036	1	0,058
	Kadın	29	4,172	1,104	148,500	
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi Süreli İSG Uzmanı Sorumludur	Erkek	101	3,683	1,224	1	0,480
	Kadın	29	3,759	1,431	344,000	
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Sürekli Olarak Çalışan İSG Uzmanı Sorumludur	Erkek	101	3,951	1,062	1	0,043
	Kadın	29	4,345	0,936	125,500	

İster Kısmi Süreli İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değil, Oluşturulacak Fondan Almalıdır	Erkek	101	3,347	1,135	1 159,500	0,074
	Kadın	29	3,759	1,154		
İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır	Erkek	101	4,218	1,092	1 057,500	0,010
	Kadın	29	4,586	1,053		
İşletmelerde İSG Uygulamaları Teşvik Edilmelidir	Erkek	101	4,198	1,049	1 064,000	0,013
	Kadın	29	4,621	0,820		
Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır	Erkek	101	4,317	1,208	1 358,500	0,481
	Kadın	29	4,586	0,825		

Çalışanların işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir puanları ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. (Mann Whitney $U=926,500$; $p=0,002<0,05$). Erkeğin işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir puanları ($x=3,188$), kadının işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir puanlarından ($x=2,241$) yüksek çıkmıştır.

Çalışanların işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir puanları ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney $U=1 130,500$; $p=0,045<0,05$). Erkeğin işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir puanları ($x=3,277$), kadının işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir puanlarından ($x=2,897$) yüksek bulunmuştur.

Çalışanların iş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur puanları ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney $U=1 125,500$; $p=0,043<0,05$). Erkeğin iş güvenliğinin

sağlanması sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur puanları ($x=3,951$), kadının iş güvenliğinin sağlanması sürekli olarak çalışan isg uzmanı sorumludur puanlarından ($x=4,345$) düşük tespit edilmiştir.

Çalışanların İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanları ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur(Mann Whitney $U=1057,500$; $p=0,010<0,05$). Erkeğin isg kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanları ($x=4,218$), kadının İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır puanlarından ($x=4,586$) düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çalışanların işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanları ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur(Mann Whitney $U=1064,000$; $p=0,013<0,05$). Erkeğin işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanları ($x=4,198$), kadının işletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir puanlarından ($x=4,621$) düşük bulunmuştur.

Çalışanların işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir. İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşumunu sağlar, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir. İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir, iş güvenliğinin sağlanması kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur, ister kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır. Devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır puanları ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi

sonucunda grup ortalamalar durumunda analiz açısından farklı bir anlam yoktur (p>0,05).

Tablo 12. İSG ile ilgili görüşlerin medeni durum Göre Ortalamaları

İş Sağlığı İş Güvenliği Açısından;	Grup	N	Ort	Ss	MW	p
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Yeterlidir	Evli	88	3,046	1,493	1 675,000	0,377
	Bekar	42	2,833	1,395		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır	Evli	88	3,864	1,424	1 633,500	0,257
	Bekar	42	3,667	1,356		
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir	Evli	88	3,216	1,011	1 784,500	0,735
	Bekar	42	3,143	0,977		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir	Evli	88	3,148	0,977	1 637,500	0,260
	Bekar	42	3,333	0,902		
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar	Evli	88	3,171	1,350	1 835,500	0,949
	Bekar	42	3,191	1,348		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşmasını Sağlar	Evli	88	4,125	1,015	1 584,000	0,158
	Bekar	42	3,857	1,138		
İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	Evli	88	3,602	1,160	1 797,000	0,785
	Bekar	42	3,548	1,131		
İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir	Evli	88	3,921	1,064	1 792,000	0,765
	Bekar	42	3,976	1,047		
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi Süreli İSG Uzmanı Sorumludur	Evli	88	3,886	1,208	1 347,000	0,009
	Bekar	42	3,310	1,316		
İş Güvenliğinin Sağlanmasından Sürekli	Evli	88	4,068	1,091	1 646,500	0,283

Olarak Çalışan İSG Uzmanı Sorumludur	Bekar	42	3,976	0,950		
İster Kısmi Süreli İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değil, Oluşturulacak Fondan Almalıdır	Evli	88	3,409	1,210	1 788,500	0,757
	Bekar	42	3,500	1,018		
İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır	Evli	88	4,386	1,011	1 628,500	0,218
	Bekar	42	4,119	1,234		
İşletmelerde İSG Uygulamaları Teşvik Edilmelidir	Evli	88	4,341	1,004	1 660,500	0,299
	Bekar	42	4,191	1,042		
Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır	Evli	88	4,443	1,081	1 674,000	0,303
	Bekâr	42	4,238	1,246		

Çalışanların iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur puanları ortalamalarının medeni durumuna göre geçerli bir farklılık olup olmadığını göstermek amacıyla uygulanan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney U=1 347,000; p=0,009<0,05). Evli iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur puanları (x=3,886), bekâr iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur puanlarından (x=3,310) yüksek bulunmuştur. Durumuna göre geçerli bir farklılık olup olmadığını göstermek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney U=1 347,000; p=0,009<0,05). Evli iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur puanları (x=3,886), bekar iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur puanlarından (x=3,310) yüksek tespit edilmiştir.

Çalışanların işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır. İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir, işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşumunu sağlar, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar. İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı

çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir, işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir. İş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur, ister kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır. İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır, İşletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir, devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır puanları ortalamalarının medeni durumuna göre geçerli bir farklılık olup olmadığını göstermek amacıyla uygulanan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Yapılan çalışmamızda yapısal eşitlik analizleri doğrultusunda ise;

Tablo 13: KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.877
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1071.935
	df	105
	Sig.	.000

KMO testinin rakamı 0.8 'ten daha yüksek gelmesi ve geçerlilik rakamı da (Sig) 0.05'ten daha az gelmesine bakarak, bizim soruların üzerinde EFA testi yapılabilişliğı görülmektedir.

Tablo 14: Total Variance Explained

Component	Total Variance Explained						Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	4.185	29.892	29.892	4.185	29.892	29.892	4.185
2	2.512	17.942	47.837	2.512	17.942	47.837	2.512
3	1.859	13.278	61.112	1.859	13.278	61.112	1.859
4	1.663	11.878	72.990	1.663	11.878	72.990	1.663
5	.708	5.057	78.047				
6	.572	4.085	82.132				
7	.556	3.971	86.103				
8	.518	3.700	89.803				
9	.415	2.964	92.767				
10	.354	2.528	95.295				
11	.215	1.535	96.830				
12	.199	1.421	98.251				
13	.133	.954	99.209				
14	.115	.821	99.339				

Varyans açıklama miktarı tablosuna baktığımızda altı faktör oluştuğunu görmekteyiz, ki bu iki faktör birlikte toplam varyansın %72.990 açıklamaktadır.

Tablo 15: EFA Ağırlık Matrisi

	Component			
	1	2	3	4
İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir		.783		
İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır		-.841		
İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir		.804		
İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir		-.782	-.206	
İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar	.270		.687	
İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar			.786	
İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir	.767			
İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir	.607	.390		-.239
İş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur	.748			
İş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur	.622		.276	
İster kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır		.273		.826
İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır				.883
İşletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir				.916
Devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır				.866

Soru1,2,3,4, ikinci faktöre, soru 5,6 üçüncü faktöre, soru 7,8,9,10 birinci faktöre soru 11,12,13,14 dördüncü faktöre , gitmiş durumdadır.

ikinci faktörün ismi çalışma türü , üçüncü faktörün ismi iş kültürü , birinci faktör kanuni ve güven sorumluluğu, dördüncü faktör ise maddi faktörler.

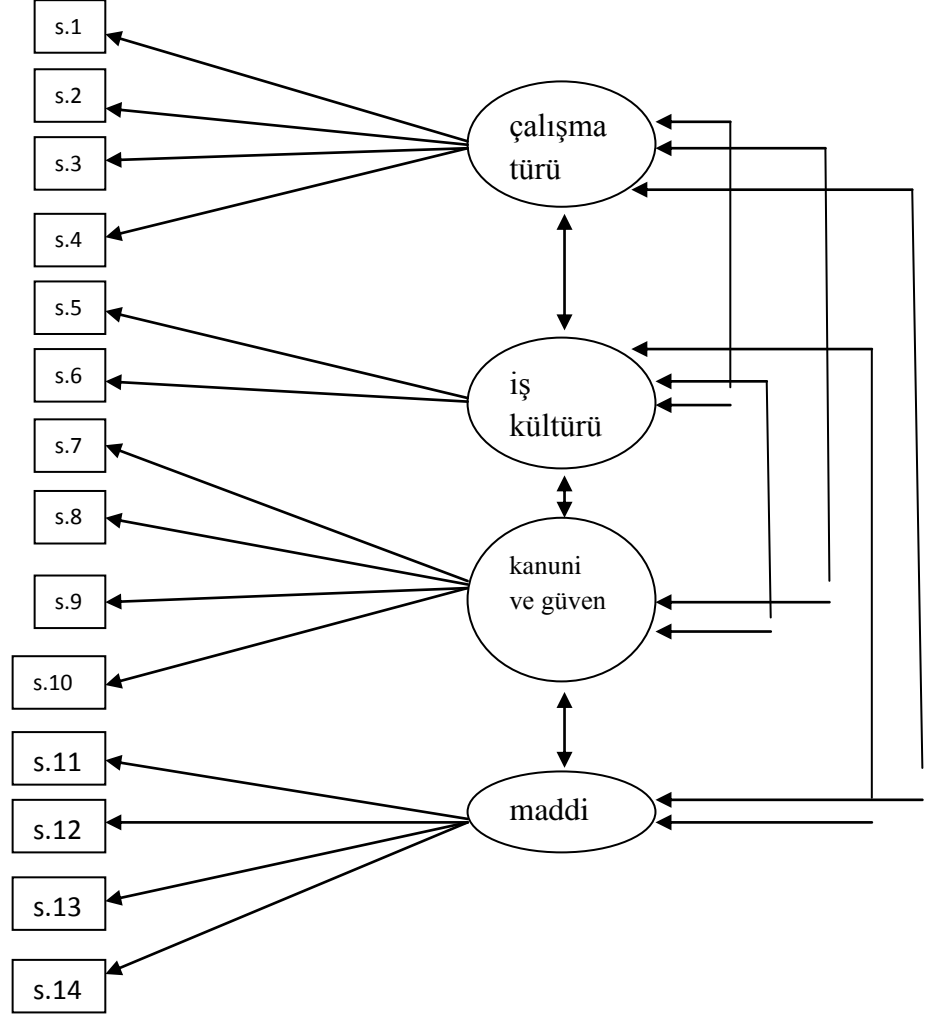
Bu çerçevede yakınsak geçerliliğin sağlanmasını görmekteyiz. diğer taraftan ayırt edici geçerliliği ispatlamak için birinci adımda bileşen korelasyon matrisine bakarak bu altı faktörün birbiriyle 0.81' den daha az bir korelasyona sahip olduklarını görüyoruz ve bu bize bu iki faktörün bir birinden farklı kavramları ölçtüklerini göstermektedir. Diğer taraftan çapraz yüklem olduğu hiçbir bileşenin yükler arası farkının 0.2 den az olmaması ayırt edici geçerliliğin sağlandığını göstermektedir.

Tablo 16: Faktör Korelasyon Matrisi

Component	1	2	3	4
1	1.000	.389	.078	-.077
2	.389	1.000	.136	-.039
3	.078	.136	1.000	-.014
4	-.077	-.039	-.014	1.000

Configural değişmezlik (ana model değişmezliği)

Ölçme ana modelimiz aşağıdaki şekilden ibarettir:



Bu iş için Amos programında gururlandırmadan sonra modeli uygulayıp geçerlilik indexlerine bakılmaktadır.

Tablo 17: Uyumluluk Derecesi Sonuçlarının Özet Tablosu

CMIN/DF	2.995
Ki-kare	28.571
P-değeri	0.056
CFI	.981
GFI	.955
AGFI	.899
RMSEA	.090
PCLOSE	.072

Yukarıdaki sonuçlara bakılırsa ki kare testinin değeri (0.05) ten yukarı olduğuna göre bizim model geçerlilik kazanmıştır, diğer taraftan CMIN/DF indeksi de 3'ten az olduğundan bizim modelin geçerliliğini teyit ediyor. CFI değerinin de 0.9 'dan yüksek oluşuna göre ve GFI rakamı 0.95 'den yüksek olmasından, AGFI, 0.8' den Yüksek olması ve RMSEA 0.1 'den küçük olduğundan ve PCLOSE 0.05 'ten daha çok olmasına göre bizim modelin geçerlilik derecesinin Kabul edilebilir miktarda olacağını gösteriyor.

Tablo 18: Geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları

	CR	AVE	MSV	ASV	d	a	b	c
d	0.937	0.790	0.118	0.087	0.889			
a	0.837	0.633	0.162	0.142	0.344	0.795		
b	0.817	0.527	0.189	0.140	0.291	0.383	0.726	
c	0.919	0.739	0.189	0.136	0.240	0.402	0.435	0.860

Güvenirlilik için şartımız ,(CR > 0.7) ki burada hepsinde bu şart geçerlidir.

Yakınsak Geçerlilik için , (AVE > 0.5) ki burada hepsinde bu şart geçerlidir.

Ve diskriminant Geçerlilik şartı , (MSV < AVE) ve (ASV < AVE) ki burada hepsinde bu şart geçerlidir.

Böylelikle bu modelin configural değişmezliği ispatlanmıştır.

5.TARTIŞMA

5.1. Genel Olarak Amacı

İş sağlığı ve güvenliğinin gelişiminde kuşkusuz en önemli olay Sanayi Devrik Bilim ve teknolojideki gelişmeler çalışma hayatında önemli değişikli yaratırken bu değişikliklerin toplumun sosyo-ekonomik yapısına da yararları olmuştur. Teknolojinin getirdiği makineleşme ile işyerlerinde çalıp insan gücü ihtiyacı doğmuş, bu ihtiyaç toplumda yoğun bir göç olgusu yaşanmasına ve işyerlerinin olduğu bölgelerde yeni ve sağlıksız yerleşimleri oluşmasına neden olmuştur. O güne kadar tarım ve hayvancılıkla uğraşan kişilerin makinelerle çalışmaya başlamaları çok sayıda kazaların yaşanması çalışma saatlerinin uzunluğu, beslenme ve barınma koşullarındaki yetersizlikler ise sağlık sorunlarını getirmiştir.

Zamanla ucuz işgücü olması bakımından kadınların ve çocukların da çalışmaya hayatına girmeleri, ülkelerin yapılarını değiştirmiş ve toplumun büyük bir kesimi çalışır hale gelmiştir. Çalışma koşullarının ağırlığı ve korunmasız olarak iş kazaları ve meslek hastalıklarını arttırmıştır. Çalışan nüfusun ve çalışma ortamından kaynaklanan sorunların tüm toplumu etkin hale gelmesi (duyarlılık ve çevresel sağlık anlamında), iş sağlığı ve güvenliğine çok önem verilmesini ve sosyal boyutunun ortaya çıkmasını sağlamıştır(3).

İş Sağlığı ve güvenliğinin en önemli kapsamı iş yerindeki çalışanlardır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği çalışmaları, bir işte çalışan insanları işten kaynaklı hastalık ve kaza tehdit ve tehlikelerinden korumayı amaçlar nitelikte çalışmalardır. Çalışanları hem ruh hem de beden sağlıklarını işyerinin olumsuz etkilerinden korumak, iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı önlemler alarak kişilerin rahat ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak bu çalışmaların ana amacıdır. Bunun yanında “çalışanın sağlık ve güvenliği ile birlikte üretim ve işletme güvenliğinin sağlanması da önemli bir konudur”(33).

Türkiye’de ise Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) istatistiklerine göre 2001). yılında 74.871 çalışan iş kazasına, 395 kişi meslek hastalığına maruz kalmıştır. İş kazası nedeniyle 2.036 ve meslek hastalığı nedeniyle 173 kişi olmak üzere 2.209 kişi sürekli çalışamaz duruma düşmüştür. Biri meslek hastalığı nedeniyle olmak üzere

745 kişi hayatını kaybetmiştir. Bu rakamların SGK'ya kayıtlı olanları içerdiği, sadece aktif sigortalıları kapsadığı ve Kasım 2012/Kasım 2013 döneminde kayıt dışı istihdam oranının %35 olduğu göz önüne alındığında rakamların tam olarak gerçeği yansıtmadığı ve mevcut tablonun daha vahim olduğu açıktır. Nitekim Türkiye özellikle ölümlü iş kazalarında Avrupa'da ilk sırada, dünyada ise nc sırada bulunmaktadır.

Türkiye'de iş kazalarının ve meslek hastalıkların çok olması dikkat çekmektedir.

DSÖ, dünyada 3 milyar çalışanın %80'inden fazlasının temel iş sağlığı hizmetlerinden yoksun olduğuna ve bu hizmete olan ihtiyacın gittikçe arttığına dikkat çekmektedir. Dünya üzerinde yaşanan eşişsizlikleri önlemek ve korumadan yoksun çalışanlar ile işyerlerini sisteme dahil edici yöntemler geliştirmek için iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına önem verilmesi gerekmektedir(3).

Iř sağlığı ve güvenliği konusunda ilerleyebilmek için daha çok çalışılmaya önem verilmelidir.

5.1.1. lke Ekonomisi Yönünden Değerlendirilmesi

Sorunun sosyal boyutu dışında, çalışandan ve ailesinden başlayarak işyerine ve ulusal ekonomiye kadar uzanan büyük bir ekonomik boyutu da bulunmaktadır. Iř sağlığı ve güvenliği maliyetleri işyerlerinin rekabet gücünü olumsuz yönde etkilerken, ülkelerin gayri safi milli gelirinde önemli bir yer tutarak, ekonomik ve sosyal kalkınmaya ilişkin hedefleri de değiştirebilmektedir. ILO verilerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarından kaynaklanan yıllık kaybın, dünya ülkelerinin gayri safi milli gelirlerinin %4'n bulduğu (34) "her yıl 1.25 trilyon doların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorunlar nedeniyle kaybedildiği" rapor edilmektedir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arttika kaybın oranı düşmektedir. Örneğin AB'ye ye ülkelerde bu oran %2,6 ile %3,8 arasında değişmektedir (3).

lkeler geliştikçe iş sağlığı ve güvenliği açısından da gelişme sağlanmaktadır.

Iř kazası ve meslek hastalıkları nedeniyle ödenen tazminatlar, kaybedilen işgnleri, üretim kaybı, sağlık harcamaları, sosyal güvenlik primlerindeki kayıplar,

sosyal yardım harcamalarındaki artışlar ulusal ekonomi içinde önemli boyutlara ulaşmaktadır. Bunların yanı sıra maddi olarak ölçümü son derece güç olan yetişmiş insan gücü kaybı ise doğrudan toplumun bir kaybı olarak sorunun diğer bir boyutudur. Bu gider kalemlerinin yüksekliği kaynakların zorunlu olarak bu alandaki ödemelere ayrılmasını gerektirmektedir. Bu durum kimi zaman ülkenin ekonomik ve sosyal politikasında yer alan tercihlerin değiştirilmesini ve hedeflerin gerçekleştirilmesini engelleyebilmektedir.

Oysa kaynakların bir bölümünün iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına ayrılmasıyla sağlanacak yarardan, sosyal taraflar kadar ülke ekonomisi de olumlu yönde etkilenecektir. Bu noktada devletin çalışma ilişkilerini düzenleme ve denetleme görevi yanında sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarının oluşturulmasını teşvik edici ve destekleyici önlemleri de alması gerekir(3).

İş sağlığı ve güvenliğinin gelişmesi açısından alınacak önlemler ulusal ekonomi açısından da gerilememeye sebep olacaktır.

5.1.2. Çalışanlar Yönünden Değerlendirilmesi

Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanamaması doğrudan ve en çok çalışanı etkilemektedir. İnsan hayatının kutsallığı, herhangi bir fark gözetmeksizin herkesin yaşam hakkının güvence altına alınmasını gerektirir. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerindeki eksiklikler ise çalışanın yaşamını kaybetmesine, beden ve ruh sağlığında geçici ya da kalıcı kayıplar yaşamasına veya gelir düzeyinde azalmaya neden olmaktadır. O döneme kadar üretken olan kişi artık tüketici ve belki de bakıma muhtaç duruma gelebilecektir. Sosyal güvenlik kapsamında olması durumunda geçici veya sürekli olarak iş göremezlik ödeneği almaya hak kazanacak olsa da gelir getirme yeteneği azalacağı için kazanç kaybına uğrayacaktır. Kimi zaman çalışanın aile üyeleri de bu gelir kaybından etkilenecek ve yaşamları için gerekli olan destekten mahrum kalacaklardır. Kişinin sosyal güvenlik kapsamında olmaması durumunda ise önemli sosyal sorunlar ortaya çıkacak ve çalışanın katlanacağı ekonomik maliyetin boyutları daha da ağırlaşacaktır. İş kaybı ile birlikte kişinin yaşadığı statü kaybı, arkadaş çevresindeki azalmalar, aileye yük olma duygusu gibi ölçülemeyen olası kayıplar ise iş kazasının psikolojik boyutunu göstermektedir(3).

İş kazaları ve meslek hastalıkları gibi sorunlardan dolayı çalışan işçiler kadar çevresi de etkilenmektedir. Bu gibi sorunların oluşmaması açısından sağlıklı ve güvenli çalışma ortamları sağlanmalıdır.

5.1.3. İşverenler Yönünden Değerlendirilmesi

İş kazalarından doğan ekonomik maliyetler işverenlerin karlılığını doğrudan etkilemekte ve rekabet güçlerini zayıflatmaktadır. Bu maliyetlerin bir kısmı önlemleri alınabilir ve sigortalanabilir nitelikte, hesaplanması daha kolay olan doğrudan/sigortalanmış maliyetlerdir. Bunlar arasında; tedavi masrafları, ölüm yardımları, mahkeme masrafları, maddi ve manevi tazminatlar sayılabilir. Bunlardan daha önemlisi ise önceden kestirilemeyen, kontrol edilmesi güç olan, işyerindeki çalışma ortamına ilişkin kayıpları ifade eden ve hesaplanması çok daha zor olan dolaylı sigortalanmamış maliyetlerdir. Kaza sırasında çalışanların yardım amaçlı kaybettiği zamanlar, kazanın diğer çalışanlar üzerinde yarattığı verim düşüklüğü, kazanın gerektirdiği fazla mesai, yeni eleman seçimi ve eğitimi, adli safhalar için kaybedilen zaman, kazada hasara uğrayan malzemenin onarımı, siparişlerin yetişmemesinden kaynaklanacak pazar kaybı gibi nedenlerdir. Bir oran vermek kolay olmasa da dolaylı maliyetler, doğrudan maliyetlerin 4-10 katı arasında değişmektedir. Bu yönü itibarıyla iş kazaları, küçük bir yüzü suyun üzerinde görünen buzdağlarına benzetilmektedir(3).

İş kazalarının oluşması işverenler açısından da olumsuz sonuçlar yaratmaktadır. Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamları oluşturarak kendi rekabet ve maliyetleri vb. sorunlarında oluşmadan ortadan kaldırmış olacaktır.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan çalışanların **İSG ile ilgili görüşlere** verdiği cevaplar incelendiğinde; “İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Yeterlidir” ifadesine çalışanların, %23,1'i (n=30) kesinlikle katılmıyorum;, %20,0'ı (n=26) katılmıyorum, %10,8'i (n=14) kararsızım, %28,5'i (n=37) katılıyorum, %17,7'si (n=23) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde kısmi süreli isg uzmanı çalıştırmak yeterlidir” ifadesine orta ($2,977 \pm 1,460$) düzeyde katıldıkları görülmüştür.

“İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırılmalıdır” ifadesine çalışanların, %10,0'ı (n=13) kesinlikle katılmıyorum;, %13,1'i (n=17) katılmıyorum, %10,0'ı (n=13) kararsızım, %20,8'i (n=27) katılıyorum, %46,2'si (n=60) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır” ifadesine yüksek ($3,800 \pm 1,400$) düzeyde katıldıkları izlenmiştir.

“İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak Az Maliyetlidir” ifadesine çalışanların, %6,2'si (n=8) kesinlikle katılmıyorum;, %12,3'ü (n=16) katılmıyorum, %48,5'i (n=63) kararsızım, %22,3'ü (n=29) katılıyorum, %10,8'i (n=14) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir” ifadesine orta ($3,192 \pm 0,997$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir.

“İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak Maliyetlidir” ifadesine çalışanların, %4,6'sı (n=6) kesinlikle katılmıyorum;, %13,1'i (n=17) katılmıyorum, %49,2'si (n=64) kararsızım, %23,1'i (n=30) katılıyorum, %10,0'ı (n=13) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir” ifadesine orta ($3,208 \pm 0,954$) düzeyde katıldıkları gözlemlenmiştir.

“İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşumunu Sağlar” ifadesine çalışanların, %14,6'sı (n=19) kesinlikle katılmıyorum;, %22,3'ü (n=29) katılmıyorum, %10,0'ı (n=13) kararsızım, %36,9'u (n=48) katılıyorum, %16,2'si (n=21) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların

“işletmelerde kısmi süreli isg uzmanı çalıştırmak isg kültürünün oluşumunu sağlar” ifadesine orta ($3,177 \pm 1,344$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmak İSG Kültürünün Oluşmasını Sağlar” ifadesine çalışanların, %5,4'ü (n=7) kesinlikle katılmıyorum;, %3,8'i (n=5) katılmıyorum, %10,0'ı (n=13) kararsızım, %43,1'i (n=56) katılıyorum, %37,7'si (n=49) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar” ifadesine yüksek ($4,039 \pm 1,060$) düzeyde katıldıkları görülmüştür.

“İşletmelerde Kısmi Süreli İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir” ifadesine çalışanların, %8,5'i (n=11) kesinlikle katılmıyorum;, %10,0'ı (n=13) katılmıyorum, %13,8'i (n=18) kararsızım, %50,0'ı (n=65) katılıyorum, %17,7'si (n=23) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir” ifadesine yüksek ($3,585 \pm 1,147$) düzeyde katıldıkları sonucuna varılmıştır.

“İşletmelerde Sürekli Olarak İSG Uzmanı Çalıştırmakla İşverenler Kanuni Yükümlülüklerini Yerine Getirebilir” ifadesine çalışanların, %5,4'ü (n=7) kesinlikle katılmıyorum;, %4,6'sı (n=6) katılmıyorum, %12,3'ü (n=16) kararsızım, %46,2'si (n=60) katılıyorum, %31,5'i (n=41) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. çalışanların “işletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir” ifadesine yüksek ($3,939 \pm 1,055$) düzeyde onayladıkları görülmüştür.

“İş Güvenliğinin Sağlanmasından Kısmi Süreli İSG Uzmanı Sorumludur” ifadesine çalışanların, %8,5'i (n=11) kesinlikle katılmıyorum;, %13,1'i (n=17) katılmıyorum, %9,2'si (n=12) kararsızım, %38,5'i (n=50) katılıyorum, %30,8'i (n=40) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “iş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur” ifadesine yüksek ($3,700 \pm 1,268$) düzeyde katıldıkları görülmüştür.

“İş Güvenliğinin Sağlanmasından Sürekli Olarak Çalışan İSG Uzmanı Sorumludur” ifadesine çalışanların, %3,8'i (n=5) kesinlikle katılmıyorum;, %6,2'si

(n=8) katılmıyorum, %10,8'i (n=14) kararsızım, %40,8'i (n=53) katılıyorum, %38,5'i (n=50) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “iş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur” ifadesine yüksek ($4,039 \pm 1,045$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir.

“İster Kısmi Süreli İsterse Sürekli Olsun İSG Uzmanı Maaşını İşverenden Değil, oluşturulacak Fondan Almalıdır” ifadesine çalışanların, %7,7'si (n=10) kesinlikle katılmıyorum;, %7,7'si (n=10) katılmıyorum, %40,0'ı (n=52) kararsızım, %22,3'ü (n=29) katılıyorum, %22,3'ü (n=29) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “ister kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır” ifadesine yüksek ($3,439 \pm 1,148$) düzeyde katıldıkları izlenmiştir.

“İSG Kültürünün Oluşabilmesi İçin İşçisinden Patronuna İşletmede Çalışan Herkes Sorumluluk Almalıdır” ifadesine çalışanların, %6,9'u (n=9) kesinlikle katılmıyorum;, %0,8'i (n=1) katılmıyorum, %4,6'sı (n=6) kararsızım, %30,8'i (n=40) katılıyorum, %56,9'u (n=74) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır” ifadesine çok yüksek ($4,300 \pm 1,090$) düzeyde katıldıkları anlaşılmıştır.

“İşletmelerde İSG Uygulamaları Teşvik Edilmelidir” ifadesine çalışanların, %5,4'ü (n=7) kesinlikle katılmıyorum;, %1,5'i (n=2) katılmıyorum, %3,8'i (n=5) kararsızım, %36,9'u (n=48) katılıyorum, %52,3'ü (n=68) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “işletmelerde isg uygulamaları teşvik edilmelidir” ifadesine çok yüksek ($4,292 \pm 1,015$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Devletin Denetim Mekanizması Eksiksiz Çalışmalıdır” ifadesine çalışanların, %7,7'si (n=10) kesinlikle katılmıyorum;, %1,5'i (n=2) katılmıyorum, %1,5'i (n=2) kararsızım, %23,8'i (n=31) katılıyorum, %65,4'ü (n=85) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır” ifadesine çok yüksek ($4,377 \pm 1,136$) düzeyde katıldıkları görülmüştür.

Son bölümde metrik değişmezliğini test edilmiştir.

Bunun için iki grupta ki-kare farkı anlamlı çıkmaması gerekmektedir

Bunun için modeli bir defa sınırlamalarla birlikte ve ikinci defa sınırlamaları kaldırdıktan sonra AMOS programında uygulayıp ve Ki-kare farkının olup olmadığına ki-kare farkı testiyle bakılmıştır:

Sınırlamalarla birlikte ki-kare katsayısı \implies ki-kare = 268,8 ve özgürlük derecesi=183

Sınırlamaları kaldırdıktan sonra \implies ki-kare = 153.3 ve özgürlük derecesi=84

ki-kare katsayısının farkı =115.5 özgürlük derecesi = 99 ve P-değeri = 0,123

buna bakarak p-değerinin (0.05) den yüksek olması bu modelin iki grupta da geçerli olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma ile yapılan istatistik çalışma sonucuna göre aşağıdaki hususlar önerilmektedir

1-Tam zamanlı İSG Uzmanı çalıştırmak eğer işverene yüksek maliyet oluşturmuyor ise çalışanlar bu durumda kendisini daha güvende hissedecektir. Kısmi süreli İSG Uzmanı çalışanları her daim göremediği ve denetleme imkanı olmadığı için İSG çalışmaları olumsuz etkilenebilir.

2-Tam zamanlı İSG Uzmanı çalıştırmak İSG Kültürünün oluşması açısından daha etkin olabilir. Kısmi Süreli İSG Uzmanı çalıştırması İSG Kültürünün oluşmasında yeterli olmayabilmektedir.

3-Tam zamanlı veya kısmi süreli İSG Uzmanı çalıştırmak yasal sorumlulukları yerine getirmiş olunacaktır.

4-İSG Uzmanlarının ücretini işverenden değil oluşturulacak bir fondan alması iş güvenliğinin ve kültürünün oluşmasında daha olumlu bir etki yapacaktır.

5-İSG çalışmalarının ve kültürünü oluşması için teşvik sistemi uygulanması sistemin işlerliği açısından etkinliği artıracaktır.

6-İSG sisteminin oluşması işletmedeki herkes mutlaka katılımı sağlanmalı bunun önemini vurgulayan algısının oluşmasını sağlayan eğitimler sürekli düzenlenmelidir.

7-Tam zamanlı İSG uzmanın çalıştırma açısında ekonomik olmadığı durumlarda çalışma süreleri çalışan başına az tehlikeli 1 saat tehlikelide 1,5 saat ve çok tehlikelide 2 saat olması tüm İSG İşlemlerinin yerine getirilmesinde kolaylık sağlayacağı kanaatindeyim.

8-Ayrıca belli bir sayıyı geçen iş yerlerinde mevcut ülkemiz eğitim sisteminde İSG uzmanlarına henüz uzman olamamış İş Sağlığı ve İş Güvenliği iki yıllık bölüm mezunları yardımcı olarak atanması işlemlerin yürütülmesi ve takibi açısından faydalı olacağı kanaatindeyim.

7. KAYNAKÇA

1. Altınel, H. İşçi Sağlığı ve İşçi Güvenliği, Ankara, 2001
2. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 27.11.2010 Tarih ve 27768 sayılı Resmi Gazete.
3. Kılış İ. İş Sağlığı Ve Güvenliği, Dora Yayınları, Bursa, 2014
4. Çiner C.U. Japonya'da İş Sağlığı Güvenliği: Kurumlar ve Stratejiler - A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi, Kamu Yönetimi, Ankara, 2009
5. Akpınar T. İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Ekin Yayınları,, Çorlu, 2014
6. TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri- Şartlar, TSE Yayını, Ankara, 2012
7. Şahin F. “İSG’nin Tanımı”, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi. 1999
8. İleri Ü., İş Sağlığı Ve Güvenliği Önlemleri İle Sosyo-Ekonomik Sonuçları, Efil Yayınevi, Ankara, 2014
9. Baloğlu C. Avrupa Birliği ve Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği, Beta Yayınları, İstanbul, 2013
10. Kabakcı M., Avrupa Birliği İş Hukukunda İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Temel Yükümlülükleri ve Türk Mevzuatının Uyumu, Beta Yayınları, İstanbul, 2009
11. Baradan, S. “Türkiye İnşaat Sektöründe İş Güvenliğinin Yeri ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması”, DEU Fen ve Mühendislik Dergisi, (8/1), Ocak 2006
12. Demircioğlu, M. Ulusal ve Uluslararası Hukukta İş Güvenliği Uzmanlığı (İş Güvenliği Mühendisliği/İş Güvenliği Teknisyenliği) (İstanbul: Beta Yayınları), 2006
13. Ocak S. “İş Güvenliği Uzmanlığı Yönetmeliğinde Yapılan Değişikliklerin Değerlendirilmesi”. İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dergisi, 2013, 10(40):21-36

14. Cam E.“İş Güvenliği Uzmanlığı Eğitimlerindeki Hukuki Dönüşüm (2004-2011)”, Çalışma ve Toplum Dergisi, 2012/3:125-154
15. External OHS Services in Sweden, İnternet Adresi:
<http://fr.prevent.be/net/net01.nsf/p/5D2260539E8D4D93C12572A5005D4B2F>, Erişim - 15.01.2015
16. ([http:// en. Wikipedia.org/wiki/Safety_engineer](http://en.wikipedia.org/wiki/Safety_engineer))- Erişim- 20-12.2014
17. <http://www.guvenligi.com/is-guvenligi-nedir/> 02.01.2015 erişim
18. <http://irisakademi.com.tr/is-guvenligi-uzmanligi-yonetmeligi-degisecek/>- Erişim- 08.02.2015
- 19(http://calismaortami.fisek.org.tr/wp-content/uploads/calisma_ortami70.pdf)
20. Ministry of Social Affairs and Health, “National Occupational Safety and Health Profile of Finland”, Helsinki, Publications of the Ministry of Social Affairs and Health 2006:8, Helsinki University Printing House, 2006.
21. M. S. A. and H -Act, No. 738/2002- Ministry of Social Affairs and Health, Occupational Safety and Health Act, No. 738/2002, Chapter 3 – Section 17 – Cooperation Between Employers and Employees Unofficial translation,
22. (<http://sgkrehberi.com/makale/194/>)- Erişim- 01.02.2015
- 23.(<http://irisakademi.com.tr/is-guvenligi-uzmanligi-egitimi/>)-Erişim- 01.02.2015
24. (<http://tutevostim.org/makaleler/dunyada-is-guvenligi-uzmani-olmak-icin-muhendislik-vb-sartlarin-gerekliligi/>)- Erişim- 01.02.2015
25. (<http://www.asse.org/membership/qualifications.php>)- Erişim- 20.02.2014
26. (<http://www.bccsp.org/Safety-certifications>)- Erişim- 24.01.2014
27. Aydın F. Avrupa Birliği’nde İş Sağlığı ve Güvenliği, Ankara, Yayın no: 12, 2014 (<http://www.shp4jobs.co.uk/>)- Erişim 01.02.2015

28. D'Auria, D, L Hawkins, and P Kenny,. J Univ Occup Envir Health 14 Suppl.:485-499., 1991.
29. A.C. D. W. E. Act No. 268- Arbejdstilsynet, Consolidated Danish Working Environment Act No. 268 of 18 March 2005 (Danimarka İş Çevresi Yasası), Part 2 – Safety and Health Activities at Enterprises, Internal Safety Organisation, 6. ve 7. m.)
30. Biagi M.“Employee Representation in Small and Medium–Sized Enterprises: A Comparative Overview”, Ed. M. Traboschi, Selected Writings, Netherlands, Kluwer Law International, 2003
31. Yüksel Ö. “İnsan Kaynakları Yönetimi”, 6. Baskı, Ankara, 2001
32. Karadeniz, O. Türkiye’de ve Dünyada İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği, İstanbul, Çalışma ve Toplum Dergisi, 2012
33. İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu, MMO- Yayın No:617, Nisan 2014
34. Devebakan, N. “Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği”. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir,2007
35. Cam E. “İş Güvenliği Uzmanlığı Eğitimlerindeki Hukuki Dönüşüm (2004-2011)”, Çalışma ve Toplum Dergisi, 2012/3:125-154
36. Uçum M., İlgili Kanunlarla İlişkileri Karşılaştırmalı ve Gerekçeli İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Legal Yayınları, İstanbul, 2012
37. H.Sarıçam. ‘İş sağlığı Ve Güvenliği kapsamında Hemşirelerin karşıladığı Risk ve Tehlikelerin iş stresleri düzeylerine etkisi. Yüksek lisans Tezi. İzmir.2012.
38. Fırat Z. “İnsan Kaynakları Yönetiminin İş Güvenliğine Yaklaşımı”, Paradoks, Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, Yıl:4, Sayı:1, Ocak 2008,
- 39.Çakar A. “İş Sağlığı ve Güvenliği”, Ankara, 2010

40. İnceseli A. “Çalışma Ortamında Hemşirelerin Sağlığını ve Güvenliğini Tehdit Eden Risk Faktörlerinin İncelenmesi”, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2005
- 41.(https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owasrch.search_form?p_doc_type=standards&p_toc_level=0- Erişim- 31.01.2015
42. ([http:// en. Wikipedia.org/wiki/Safety_engineer](http://en.wikipedia.org/wiki/Safety_engineer))- Erişim- 20-12.2014
43. Aydın F. Avrupa Birliği’nde İş Sağlığı ve Güvenliği, Ankara, Yayın no: 12, 2014
- 44.Swedish Work Environment Authority, İnternet Adresi: <http://www.av.se/inenglish/lawandjustice/workact/chapter06.aspx>, Erişim Tarihi: 20.01.2015.
45. <http://www.guvenligi.com/is-guvenligi-nedir/> 02.01.2015 erişim
46. KOSGEB, “İsveç Ülke Raporu”, Hazırlayan: İsmail Adem, KOSGEB Yayını, 2008
47. Avusturya İş Müfettişliği, İnternet Adresi:<http://www.arbeitsinspektion.gv.at/NR/rdonlyres/6B70F952-D5AE-4DBB-AE36-A0183E1B172A/0/ASchG.pdf>, Erişim -18.01.2015.
48. D’Auria, D, L Hawkins, and P Kenny,. J Univ Occup Envir Health 14 Suppl.:485-499., 1991.
49. European Agency for Safety and Health at Work, European Network–Denmark, İnternet Adresi: <http://dk.osha.europa.eu/sw12435.asp>, Erişim- 05.01.2015
50. <http://www.finlex.fi/enlaki/kaannokset/2002/en20020738.pdf>, Erişim Tarihi: 05.02.2009

EK 1. ANKET

Değerli katılımcı,

Bu anket “**Sürekli Ve Kısmi Süreli İSG Uzmanlarının Çalıştığı Şirketlerdeki İSG Algısı**” isimli çalışmasına veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Yürütülmekte olan çalışmaya veri toplama aracı olarak hazırlanmış olan ankette elde edilen bilgiler amacı dışında kullanılmayacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

1.Cinsiyet?

Erkek Kadın

2.Yaş?

18-29 30-39 40-49 49-Üstü

3. Medeni Durumunuz?

Evli Bekar

4.Eğitim Durumu?

İlköğretim Lise Lisans Lisansüstü

5.Aylık gelir durumu?

1001-3000TL 3001-4000 TL 4001-5000 5001TLve üzeri

6.Mesleki deneyiminiz?

0-5 sene arası 6-10 sene arası 11 ve üzeri

7. Kaç senedir bulunduğunuz işletmede çalışmaktasınız?

0-5 sene arası 6-10 sene arası 11 ve üzeri

8. İşletmede çalışmakta olduğunuz departmanınız ?

.....

İş Sağlığı İş Güvenliği Açısından;		Kesinlikle Katılmıyor	Katılmıyor	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak yeterlidir.					
2	İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırılmalıdır.					
3	İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak az maliyetlidir.					
4	İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak maliyetlidir.					
5	İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşumunu sağlar.					
6	İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmak İSG kültürünün oluşmasını sağlar.					
7	İşletmelerde kısmi süreli İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir.					
8	İşletmelerde sürekli olarak İSG uzmanı çalıştırmakla işverenler kanuni yükümlülüklerini yerine getirebilir.					
9	İş güvenliğinin sağlanmasından kısmi süreli İSG uzmanı sorumludur.					
10	İş güvenliğinin sağlanmasından sürekli olarak çalışan İSG uzmanı sorumludur.					
11	İster kısmi süreli isterse sürekli olsun İSG uzmanı maaşını işverenden değil, oluşturulacak fondan almalıdır.					
12	İSG kültürünün oluşabilmesi için işçisinden patronuna işletmede çalışan herkes sorumluluk almalıdır.					
13	İşletmelerde İSG uygulamaları teşvik edilmelidir.					
14	Devletin denetim mekanizması eksiksiz çalışmalıdır.					

