

T.C.
NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

SİVİL TERSANELERDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE
İŞ GÜVENLİĞİ ALGISI ÜZERİNE BİR ALAN
ÇALIŞMASI
(TUZLA BÖLGESİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Serdar ÇALIŞIR

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : İşletme Yönetimi

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Özgür ERGÜN

AĞUSTOS - 2015

T.C.
NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ


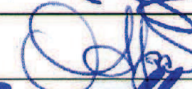

SİVİL TERSANELER ÇALIŞAN İŞÇİLERDE
İŞ GÜVENLİĞİ ALGISI ÜZERİNE BİR ALAN
ÇALIŞMASI
(TUZLA BÖLGESİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Serdar ÇALIŞIR

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : İşletme Yönetimi

“Bu tez 28/08/2015 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Yrd. Doç. Dr. Özgür ERGÜN	BAŞARILI	
Yrd. Doç. Dr. Ömür ALPİNAR	BAŞARILI	
Yrd. Doç. Dr. Sedvan HUGUN	BAŞARILI	

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Serdar ÇALIŞIR

28.08.2015

ÖNSÖZ

Son yıllarda dünyada ve Türkiye’de tersanecilik sektörü hızla gelişmektedir. Türkiye’de tersanecilik sektörünün en hızlı gelişme gösterdiği bölgelerden biri Tuzla Tersaneler Bölgesi’dir. Her yıl onlarca insan tersanelerde meydana gelen iş kazaları yüzünden hayatlarını kaybetmekte, sakat kalmakta ya da meslek hastalıklarına yakalanmaktadırlar.

Ülkemizde iş güvenliği kavramına son yıllarda meydana gelen iş kazaları nedeniyle, eğitim açısından, hukuki ve kanuni açıdan daha çok önem verilmeye başlanmıştır.

Yaptığımız bu çalışmada sivil tersanelerde çalışan işçilerin iş güvenliği kapsamında verilen her türlü eğitimi, kuralları ve önlemleri içselleştirerek uyguladıkları zaman meydana gelen kazaların azalacağı yönündedir. Bu kapsamda; Tuzla Bölgesi’ndeki tersanelerde her bölümde çalışan işçilere iş güvenliği kavramından ne anladıkları ne kadarı ile uyguladıklarını ölçmek için anket yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Son olarak şunu belirtmek isterim ki, yapmış olduğum bu teze başlamama sebep olan ve beni hep destekleyen Gurbet Evrenüz’e, tez çalışmasına son şeklini veren ve akademik desteğini hep hissettiren hocam Özgür Ergün’e, fahri danışmanım Kemal EKER’e ve bana ilk günden beri inanan ve desteklerini eksik etmeyen eşim Ummuhan’a teşekkürlerimi sunarım.

Serdar ÇALIŞIR

28.08.2015

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR	vi
TABLO LİSTESİ.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	ii
SUMMARY	xi
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: İŞ GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLENDİRME.....	3
1.1. İş Güvenliği.....	3
1.2. İş Güvenliğinin Önemi ve Amacı	5
1.3. İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi.....	6
1.3.1. Dünyada İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi	7
1.3.2. Türkiye’de İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi	11
1.3.2.1. Cumhuriyet Öncesi Dönemde İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi ...	11
1.3.2.2. Cumhuriyet Döneminde İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi	15
1.4. İş Güvenliğinin Dünyadaki ve Türkiye’deki Durumu	20
1.5. İş Kazası.....	21
1.5.1. İş Kazasının Nedenleri	23
1.5.1.1. Emniyetsiz veya Tehlikeli Davranışlar	25
1.5.1.2. Tehlikeli Çalışma Koşulları (Fiziksel Nedenler)	26

1.5.1.3. Metal Sektöründe İş Kazalarının Tehlikeli Durum ve Tehlikeli Davranışla İlişkisi	28
1.6. Meslek Hastalığı ve Meslek Hastalığının Nedenleri.....	29
2. BÖLÜM: TERSANELERİN GELİŞİMİ VE TERSANELERDE MEYDANA GELEN İŞ KAZALARI	32
2.1. Dünyadaki Gemi İnşa Faaliyetleri	32
2.2. Türkiye’de Gemi İnşa Sanayisi.....	37
2.2.1. Türk Gemi İnşa Sanayisinin Gelişimi	37
2.2.2. Türkiye’deki Özel Sektör Tersanelerin Mevcut Durumu	38
2.2.3. Tuzla Özel Sektör Tersaneler Bölgesi	45
2.2.3.1. Tuzla Özel Sektör Tersaneleri Gemi İnşa Durumu.....	47
2.2.3.2. Tuzla Özel Sektör Tersaneler Bölgesi İstihdam Durumu	48
2.2.4. Tuzla Tersaneler Bölgesi’nde Meydana Gelen İş Kazaları ve Nedenleri	50
3. BÖLÜM: TUZLA BÖLGESİNDE SİVİL TERSANELERDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE İŞ GÜVENLİĞİ ALGISI ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI.....	56
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	56
3.2. Araştırmanın Yöntemi ve Evreni	56
3.3. Veri Toplama Yöntemi	57
3.4. Veri Çözümleme Yöntemi	57
3.5. Bulgular.....	57
3.5.1. Uygulamada ki Kurallar	59
3.5.2. İçselleştirme	60
3.5.3. Eğitim.....	61
3.5.4. Riskleri Algılama	61
3.5.5. Demografik Bilgilerin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	64
4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	79

KAYNAKÇA	83
EKLER	91
EK 1:Sivil Tersanelerde Çalışan İşçilerde İş Güvenliği Algısı Üzerine Bir Alan Çalışması (Tuzla Bölgesi)	91
ÖZGEÇMİŞ	94

KISALTMALAR

ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization)
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
İSİG	: İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği
TMMOB	: Türkiye Makine Mühendisleri Odası Birliği
İSGGM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
DWT	: Toplam Taşınabilir Ağırlık (Dead Weight Tonnage)
CGT	: Brüt Ton (Compansated Gross Tonnage)
GİSBİR	: Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği
İTO	: İstanbul Ticaret Odası

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Türkiye’de Aktif Sigortalı Sayısı, Meydana Gelen İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Sayısı ve İş Görmezlik ve Ölüm Sayılarının 2008-2013 Yıllarına Göre Dağılımı	21
Tablo 2 : Atıf Kuramına Göre İş Kazalarına Neden Olan Dışsal ve İçsel Faktörler	24
Tablo 3 : Kasıtlı ve Kasıtsız Davranışların Oluşmasına Neden Olan Faktörler.....	26
Tablo 4 : Bir Hastalığın Meslek Hastalığı Olarak Nitelendirilebilmesi İçin Gereken Şartlar.....	30
Tablo 5 : Meslek Hastalıklarına Neden Olan Etkenler ve Ortaya Çıkan Hastalıklar	31
Tablo 6 : Dünyada’ki Tersanelerde Üretilen Gemi Tiplerinin Yıllara Göre Sipariş Defteri (Milyon/DWT).....	34
Tablo 7 : Ülkemizde ki Faaliyet Gösteren Özel Sektör Tersaneleri	39
Tablo 8 : Yatırımda ki Tersanelerin İllere Göre Dağılımı	41
Tablo 9 : Tuzla Tersanelerinin Ülkemiz Gemi İnşa Sanayisindeki Yeri	47
Tablo 10 : Tuzla Tersaneler Bölgesinde İstihdam Durumu	48
Tablo 11 : Dünya Tersanelerinde Ölümlü Kaza Oranları (GİSBİR 2012)	51
Tablo 12 : Tersanelerde Yaşanan Ölümlü İş Kazalarının Nedenlerine Göre Dağılımı	54
Tablo 13 : Demografik Bilgiler	58
Tablo 14 : Çalışanların İş Güvenliği ile İlgili Düşüncülerinin Dağılımı.....	62
Tablo 15 : İş Güvenliğine Ait Düşüncelerle İlgili Faktörlerinin İç Analizleri.....	63

Tablo 16 : İş Güvenliği Faktörlerinin Birbirlerine Göre Önem Sıralaması	64
Tablo 17 : İş Güvenliği Faktörlerinin Birbirlerine Göre Korelasyonları	65
Tablo 18 : Cinsiyet Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	66
Tablo 19 : Yaş Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	67
Tablo 20 : Medeni Durum Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	68
Tablo 21 : Eğitim Seviyesi Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	69
Tablo 22 : Özel Sektörde Çalışma Süresinin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi.....	70
Tablo 23 : Şimdiki İşyerindeki Çalışma Süresinin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	71
Tablo 24 : Vardiyalı Çalışma Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	72
Tablo 25 : Bulunulan İşyerinden Olunan Memnuniyetin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	73
Tablo 26 : Bu İşyerinde İş Kazası Geçirilmesinin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi	74
Tablo 27 : Sigara Kullanma Farklılığının İş Güvenlinliği Faktörlerine Etkisi	75
Tablo 28 : İş Yerinde Sigara İçme Farklılığının İş Güvenilği Faktörlerine Etkisi.....	76
Tablo 29 : İş Güvenliği Eğitimi Almış Olma Farklılığının İSİG Faktörlerine Etkisi	77
Tablo 30 : Kişisel Koruyucu Malzeme Kullanmama Nedenlerinin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi.....	78

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Kaza Nedenlerinin Tanımı	23
Şekil 2: Kaza Nedenleri	27
Şekil 3 : Metal Sektörü İş Kazalarında Tehlikeli Durum ve Tehlikeli Hareket İlişkisi.....	28
Şekil 4 : Gemi İnşa Sektörünün Akış Şeması.....	32
Şekil 5 : 2008 Aralık Sipariş Defteri Dünya Sıralaması (DWT'ye Göre).....	35
Şekil 6 : 2008 Aralık Sipariş Defteri Dünya Sıralaması (Üretilen Gemi Sayısı)	35
Şekil 7: 2013 Aralık Sipariş Defteri Dünya Sıralaması (DWT'ye Göre).....	36
Şekil 8 : 2013 Aralık Sipariş Defteri Dünya Sıralaması (Üretilen Gemi Sayısı)	36
Şekil 9 : Ülkemizde ki Faal Tersanelirin Proje Kapasiteleri	40
Şekil 10 : Ülkemizde ki Tersanelerin İstihdam Durumu	42
Şekil 11 : Tersanelerimizde Telim Edilen Gemi Tonajı (DWT).....	42
Şekil 12 : 2003-2011 Yılları Arasında Teslim Edilen Gemi Sayısı	43
Şekil 13 : Türkiye Gemi İnşa Sanayisinin Gemi Siparişlerine Göre Dünyada Ki Sıralaması (Fairplay 2013).....	44
Şekil 14 : 2000-2013 Yılları Gemi İnşa Sanayi İhracat Değerleri	44
Şekil 15 : Tuzla Tersaneler Bölgesinin Genel Görünümü.....	46
Şekil 16 : Tuzla Tersaneler Bölgesinin Şematik Görünümü	46
Şekil 17 : Tuzla'da İnşa Edilen Gemilerin Tiplere Göre Dağılımı.....	48
Şekil 18 : Tuzla Tersaneler Bölgesinde Meydana Gelen Ölümlü İş Kazaları Sayısı.....	51

Tezin Başlığı: Sivil Tersaneler Çalışan İşçilerde İş Güvenliği Algısı Üzerine Bir Alan Çalışması (Tuzla Bölgesi)	
Tezin Yazarı: Serdar ÇALIŞIR	Danışman : Yrd. Doç. Dr. Özgür ERGÜN
Kabul Tarihi : 28.08.2015	Sayfa Sayısı : xi (ön kısım) + 94 (tez)
Anabilimdalı: İşletme	Bilim Dalı : İşletme Yönetimi

Dünyada iş güvenliği kavramının geçmişi milattan önceki yıllara dayanmakta olup özellikle sanayi devrimi ile birlikte önemi daha da çok anlaşılmaya başlamıştır. Sanayinin ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte meydana gelen iş kazalarındaki artış nedeniyle birçok çalışan hayatını kaybetmekte ya da sakat kalmaktaydı. 20. yüzyılın ortalarında metal sektörünün içerisinde yer alan Gemi İnşa Sanayisi hızla gelişmeye başlamıştır. Ülkemizde de Gemi İnşa Sanayi özellikle 21'inci yüzyılın başlarında savunma sanayisinin öneminin artması ve gemi taşımacılığının yaygınlaşması nedeniyle hızla ilerleme göstermiştir. Gemi İnşa Sanayisi'nde Tuzla Bölgesi ülkemizde başı çekmektedir. Ancak sektörde yaşanan ölümlü iş kazaların ve meslek hastalıklarının sayısındaki fazlalık iş güvenliği kavramını en önemli unsur olarak karşımıza çıkarmaktadır. Neticede en önemli unsur insan sağlığıdır. Yapılan araştırmalar neticesinde gemi inşa sektöründe önlenemeyecek iş kazası oranının %2,9 civarlarında olduğu düşünürse gerekli güvenlik önlemlerinin alınması neticesinde meydana gelecek kazaların sayısı yok denilecek kadar azdır. Bu tezimizde iş verenin yapması ve sağlaması gereken iş güvenliği önlemlerinden ziyade çalışanların iş güvenliği kurallarını tamamen içselleştirip uyguladıkları takdirde meydana gelen kazaların önlenebileceği tezi savunulmuştur. Bu kapsamda, Tuzla Bölgesi'ndeki tersanelerde çalışan işçilerde uygulanan ankette işçilerin iş güvenliği algıları ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışmada ankete katılan tersane çalışanlarına bazı demografik özellikleriyle iş güvenliği ile ilgili düşündüklerini ve ne ölçüde benimsediklerini (uygulamadaki kurallar, içselleştirme, eğitim ve risleri algılama) tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sanayi Devrimi, İş Güvenliği, Gemi İnşa Sanayi.

Title of the Thesis: Job Security Among the Workers Who Works in Civil Navy Yard. (in tuzla)

Author : Serdar ÇALIŞIR

Supervisor : Assist.Prof. Özgür ERGÜN

Date : 28.08.2015

Nu. of pages : xi (pre text) + 94 (main body)

Department : Management

Subfield: Operational Management

The background of job security based on the years of B.C. and the importance of it was understood more especially with the industrial revolution. A lot of people died and got injured with the reason of the increase in the job accidents because of the development of industry and technology. Shipbuilding industry which takes part in the metal area started to develop in centre of 20th century rapidly. Shipbuilding industry developed especially in the starting of the 21st century in our country rapidly thanks to the increase of the defence industry's importance and the spreading of ship transportation. The region of Tuzla comes first in the shipbuilding industry in our country. But we admit the job security as the most important item because of the job accidents and the number of the increase in job illnesses in this area. Actually the most important item is the health of people. According to researchs job accidents which can not be prevented is nearly the percent of % 2,9. So The number of Job accidents are very rare thanks to the taking necessary job precaution. In this thesis instead of the precautions which are provided by the employee, the providing of prevent the job accidents thanks to applying of workers to this precautions are told. In this concept a questionnaire was done among the workers in navy yard of Tuzla. The job security perceptions and the thoughts of workers (rules of system, internalizing, the perception of education and risks) are checked in this thesis.

Key Words: Industrial Revolution, Job Security, The Shipbuilding Industry.

GİRİŞ

Sanayi devrimine kadar dünyada ve ülkemizde iş güvenliği ile ilgili çeşitli kanunlar çıkmış düzenlemeler yapılmıştır. Dünyadaki gelişmelere bakarsak iş güvenliği ile ilgili düzenlemeler M.Ö. 400 yılında Roma’da görülmüştür. Ülkemizde ise iş güvenliği ile ilgili çalışmalar Osmanlı İmparatorluğu döneminde başlamaktadır. Sanayi devriminden sonra makineleşme ve teknolojinin gelişmesiyle işçi toplumu meydana gelmiş ve işçi sağlığının korunmasına yönelik düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır. Dünyadaki iş kazalarının ve meslek hastalıkların önlenmesine yönelik uluslararası alanda; 1919 yılında International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü) (ILO), 1948 yılında World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü) (WHO) kurulmuştur. Ülkemizde ise özellikle Cumhuriyetin ilanından sonra birçok yasa ve kanun çıkarılmış ve uluslararası iş güvenliği kurumlarına üye olunmuştur.

Dünyadaki gemi inşa sanayisindeki gelişmeler ülkemizde aynı paralarda görülmektedir. Deniz savunma gücüne duyulan ihtiyacın uluslararası ortamlarda giderek artması ve gemi taşımacılık sektöründe büyük tonajlı yük gemilerine ihtiyaç duyulması nedenleriyle gemi inşa sanayisi hızla gelişmiştir.

20. yy. ortalarında ülkemizde tersanecilik sektörünün öneminin algılanması neticesinde kurulacak tersaneler için yer bulma çalışmalarına başlanmış ve hali hazırda da ülkemizde üretimin büyük bir bölümünü karşılayan Tuzla Bölgesi’nde tersaneler kurulmaya başlanmıştır. 21.yy. başlarında üretimin artması ile birlikte tersanelerde yaşanan iş kazalarının sayısı rahatsız edici boyutlara ulaşmıştır.

Her şeyden önce gelmesi gereken en önemli unsur “Can Güvenliği”dir. Bu amaç doğrultusunda iş güvenliğine duyulan ihtiyaç gündeme gelmiş ve önlemler bu doğrultuda giderek artırılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde; iş güvenliği, işçi sağlığı ve meslek hastalığı açıklanmaya çalışılmış, iş güvenliğinin önemi ve amacı hakkında bilgilere ve ülkemizdeki ve dünyadaki tarihsel gelişimine yer verilmiştir.

İkinci bölümde; gemi inşa sanayisinin genel yapısı, dünyada ve ülkemizdeki gelişiminden, tersanelerde meydana gelen iş kazaların nedenleri ve Tuzla Bölgesi’ndeki

iş kazalarının nedenleri ve sayıları incelenmiştir.

Üçüncü bölümde Tuzla Bölgesi'ndeki sivil tersanelerde çalışan işçilere iş güvenliği kavramındaki düşüncelerini anlamak ve bu kavramları ne kadar benimsediklerini öğrenmek amacıyla uygulamalı bir araştırmaya yer verilmiş ve elde edilen bulgular amacına uygun istatistiki teknikler kullanılarak açıklanmıştır. Son bölümde istatistiki bilgiler doğrultusunda sonuçlar yazılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Çalışmanın Amacı

Tersane sektöründe meydana gelen iş kazalarının önlenmesinde, tersanelerde çalışan işçilerin iş güvenliği algılarından kaynaklanan kazaların önlenmesine yardımcı olmaktır.

Çalışmanın Önemi

İş güvenliği üzerine yapılan çalışmalar araştırıldığında meydana gelen kazalarda; kaza nedenlerinin işverenlerin iş güvenliği kurallarına yeteri kadar uymadıkları ve gerekli tedbirleri almadıklarından veya işyeri ortamlarının iş güvenliği için yeterli düzeyde olmadığından kaynaklandığı üzerinde durmaktadırlar. Meydana gelen kazaların çalışan işçilerin iş güvenliği kavramlarını ne kadar ölçüde benimseyerek uydukları üzerine araştırmaların sayısı daha azdır. Bu nedenle sivil tersanelerde meydana gelen kazalara nedenlerine, çalışanların iş güvenliği kurallarına ne kadar uyup/uymadıkları penceresinden bakılarak farklı bir bakış açısından yaklaşılmıştır. Çalışmamızın en büyük önemi insan sağlığı odaklı olmasıdır.

Araştırma Yöntemi

Tuzla Bölgesi'nde sivil tersanelerde çalışan işçilerin iş güvenliği kavramı ile ilgili düşüncelerini öğrenmek ve bu kavramı ne ölçüde benimsediklerini ölçmek amacıyla rassal yöntemle 100 işçiyle anket çalışması yapılmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı ile %5 anlam düzeyinde ($p<0,05$) analiz edilmiştir. Verilerin sunumunda öncelikle demografik bilgilere yer verilmiştir. Ardından çalışmaya katılanların iş güvenliği ile ilgili düşünceleri incelenmiştir. Son kısımda ise Likert tipi ölçekle elde edilen yanıtlardan yola çıkarak iş güvenliği ile ilgili ankete katılanların görüşleri demografik bilgileriyle karşılaştırılarak ortaya konulmuştur. Sonuçlar özet tablolar ve grafiklerle sunulmuştur.

1. BÖLÜM: İŞ GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLENDİRME

Bu bölümde, iş güvenliği kavramının tanımları, iş güvenliğinin önemi ve amacı hakkında bilgilere yer verildikten sonra iş güvenliğinin ülkemizdeki ve dünyadaki tarihsel gelişiminden bahsedilerek işçi sağlığı ve meslek hastalıkları açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda, ilk olarak iş güvenliği kavramının açıklanmasında yarar vardır.

1.1. İş Güvenliği

İş güvenliği kavramı ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır. İş güvenliği çeşitli alanlarda teknik ve hukuk kuralları açısından incelenmiştir. Ayrıca tıp, mühendislik ve sosyal bilimler olmak üzere birçok bilim dalının da içine girmektedir. İş güvenliğinin tanımlarını yaparken aynı zamanda işçi sağlığından da bahsedeceğiz.

WHO ve ILO ilkelerine göre göre İSİG tüm çalışanların bedensel psikolojik, toplumsal ve sağlık refahlarının üst seviyelere çıkartılması ve bu durumun devamlılığının sağlanması; işyeri çalışma koşullarının, üretim esnasında meydana gelen insan sağlığına zararlı her türlü etkenlerin ortadan kaldırılması; kazalara neden olacak risk faktörlerinin ortadan kaldırılması; çalışanların bedensel ve ruhsal özelliklere uygun işlere yerleştirilmesi ve ortamlarda çalıştırılmasıdır. “Sonuç olarak işçilerin bedensel ve ruhsal gereksinimlerine uygun bir iş ortamı yaratılması” olarak tanımlanmaktadır (Bingöl, 2013: 592).

Sanayileşme ve teknolojiye artan hızlı gelişmeler, insan hayatı için tehlikelerin oluşmasında beraberinde getirmiştir. Sanayileşmenin büyümesi neticesinde işyerlerinde kimyasal maddelerin ve makinelerin kullanımının yaygınlaşması iş kazası sayılarında artmasına neden olmuştur. İş kazaları sonucunda; işçiler hayatlarını veya organlarını kaybetmekte ya da meslek hastalıklarına yakalanmaktadır. İş güvenliği işçilerin işyerindeki çalışma ortamlarına bağlı olarak hayatlarını ve sağlıklarını kaybetmemeleri için alınması gereken önlem ve tedbirler bütünüdür (Kaplancan, 2014:6).

İş güvenliği kavramını teknik kurallar ve bilim dalı olarak görmektedir. İşyerlerinde meydana gelebilecek kazaların yaşanmaması için uygulanan teknik kurallar ve iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltan bir bilim dalı olarak ifade edilmektedir (TMMOB, 2011: 10).

“Çalışanların iş kazalarıyla karşılaşmalarını önlemek amacıyla güvenli çalışma ortamını sağlamak için alınması gereken kurallar ve önlemler olarak tanımlanmaktadır” (MEB, 2014:2).

İş güvenliği işin yapılması sırasında işçinin hayatına ve sağlığına yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılmasına yönelik getirilmiş ve çalışma hayatına yönelik uygulanan teknik kuralların tamamı olarak ifade edilmektedir (Demircioğlu ve Centel, 2003:154).

İş yerlerinde üretim aşamasında çalışanların karşılaşabilecekleri tehlikeli davranışlar/durumlar sebebiyle oluşabilecek kazalar neticesinde meydana gelen ölümleri, yaralanmaları ve meslek hastalıklarını en aza indirilmesine yönelik yapılan sistematik çalışmalar olarak tanımlamaktadır (Yıldız, A. B.Tekin. ve A.Odman, 2008:19).

Yukarıdaki tanımlardan anlaşılacağı üzere İSİG’in tüm dünyada kabul gören tanımı, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının oluşmasını önleyecek her türlü tedbirleri alarak çalışanların sağlığını korumak ve sağlık durumlarının bozulmasına neden olacak bütün tehlikeleri ortadan kaldırmaktır. Bu bağlamda iş güvenliğinin caydırıcı kanunlarla donatılmış kamu düzeni kurallarıyla sağlanması, iş güvenliği konusunda uzman kurumların oluşturulması, teknik, medikal araştırmalar ve istatistiksel çalışmalar yapılması, eğitimi ve uygulamaya yönelik yönetmelikler hazırlanıp uygulanmasıdır (Bingöl; 2013: 592).

“İngiltere Sanayi Konfederasyonu 1991’de iş güvenliği kültürünü; kurumdaki tüm çalışanların risk, kaza ve meslek hastalıkları hakkında paylaştığı fikir ve düşüncelerdir.” İş güvenliği ile ilgili en önemli faktörün iş güvenliği ile ilgili kuralların işçiler ve işverenler tarafından içselleştirilmesidir (Karadoğan; 2014:21).

İş güvenliğinin uygulanması esnasında sınırlar ve kurallar açıkça ortaya konularak işçilerden beklenen hal ve hareket tarzları açıkça belirtilmelidir. İşverenler, iş güvenliği uzmanları ve çalışanlar aynı görüşte olmaları önem arz etmektedir. Çalışanlarda ki kişisel güvenlik önlemleri çoğunlukla adalet duygusundan ne beklendiğini, sınırların, kuralların ve sonuçların ne olduğunu bilmekten gelir (Covey; 2012:120-121).

1.2. İş Güvenliğinin Önemi ve Amacı

İçinde bulunduğumuz yüzyılda, savaşlarda 650 bin insan hayatını kaybederken, iş kazaları ve meslek hastalıkları yüzünden ise yılda 2 milyon insan hayatını kaybetmektedir. Buda iş kazaları ve meslek hastalıklarının, savaşların üç katından bile daha fazla etkili olduğunu ortaya koyduğundan iş güvenliğinin önemini açıkça gözler önüne sermektedir (Llyod ve Mitchinson, 2008:81).

İş güvenliğine önem verilmesinin temel nedeni; çalışanlarda ayırım gözetmeksizin (yaş, cinsiyet, ırk, eğitim ve meslek farkı) herkesin yaşama hakkının en yüksek seviyede garanti altına alınması zorunluluğudur (TMMOB, 2011:10).

İSİG'in amaçlarına göz atarsak (MEB, 2014:2; Yiğit, 2008:2 ve Altınel, 2011:7);

- Çalışanlara en yüksek sağlıklı ortam sunarak onların psikolojik ve beden bütünlüklerini sağlamak,
- Çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden onları koruyarak rahat ve güvenli çalışma ortamı sağlamak,
- İş ve işçi koşullarının olumsuz etkilerinden çalışanları korumak,
- İşçilerin psikolojik ve fizyolojik yapıları göz önünde bulundurularak uygun işe yerleştirilmelerini sağlamak,
- İşçilerin, ruhsal, fiziksel ve sosyal yönden iyilik hallerinin tam olarak uzman kişiler tarafından denetlenmesini sağlamak,
- İş yerlerindeki çalışma esnasında oluşan riskleri tamamen ortadan kaldırmak ya da zararları minimize etmek,
- İş ortamında kullanılan donanım ve malzemelerin, çalışma ortamının ve kendilerinin güvenliğini sağlayacak şekilde kullanmak,

- İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda meydana gelen iş günü ve iş kayıplarını en az seviyeye indirerek üretim verimliliğini dolayısıyla iş verimini artırmak,
- Üretim güvenliğini oluşturmak,
- Oluşabilecek maddi ve manevi zararları ortadan kaldırmak,
- İşletmelerde kullanılan makine arızalarından kaynaklanabilecek olumsuz sonuçları ortadan kaldırarak iş güvenliğini sağlamak,
- Çalışma verimini artırmaktır.

Yukarıda yapılan açıklamalarda anlaşıldığı üzere İSİG'in temel amacı; işçilerin iş yerlerinde çalışma esnasında oluşabilecek tüm riskleri ortadan kaldırmak ve dolaylı olarak üretimin artmasını sağlamaktır.

1.3. İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

İnsanın varolduğu ilk günden günümüze kadar değişmeyen bazı gerçekler bulunmaktadır. Bunlardan birisi de hayatta kalabilmemiz için çalışma zorunluluğudur. İnsan, yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan yiyecek, içecek konut gibi gereksinimleri ancak çalışarak kazanabilmektedir.

Günümüzde bir bilim dalı haline gelen iş güvenliği, üretim sürecindeki ve toplum yaşamındaki değişimlere, teknolojik gelişimlere bağlı olarak gelişme göstermektedir. İş güvenliği konusunda sanayi devrimi sonrası makineleşme ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte sorunlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Dünyada ilk iş yasaları, iş güvenliği kapsamında yapılmış ve iş hukuku ilk önce işçilerin hayatlarını ve sağlığını koruma hukuku olarak gelişmiştir. Sanayi devrimi öncesinde de bazı dönemlerde kanun ve yasalar çıkmış olsa dahi devletlerin hukuksal açıdan müdalesi sanayi devrimi ile birlikte başlamaktadır.

Sanayi devrimiyle birlikte işçi topluluğu meydana gelmiştir. Sanayi işçisi olarak da adlandırdığımız bu topluluk elbette sanayi devriminden önce de bulunmaktaydı. Ancak

bu çalışan işçilerin sayısı toplum içinde önemli bir sosyal kesimi oluşturmuyor ve sanayi devrimindeki gibi çok fazla haksızlığa uğramıyorlardı (Şakar; 1998:32).

1.3.1.Dünyada İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

İş güvenliğinin başlangıcına yönelik ilk yazılı kaynaklara göre M.Ö. 2000'lerde Babil Dönemi Hammurabi Kanunları'nda işverenler, yapılan işin olumsuz sonuçlarından sorumlu tutularak işverenlere çok ağır cezalar uygulanmıştır. “Yaptığı duvar çürüklüğünden dolayı sahibinin üstüne yıkılırsa, duvarı yapan ustanın boynu vurulurdu” (Yiğitler, 2013:2).

İş güvenliği ile ilgili olarak ilkel toplumlarda somut olarak herhangi bir veriye ulaşılamamaktadır. Günümüze göre iş güvenliği ile ilgili tanımlanabilecek çalışmalar ilk olarak köleci toplumlardan M.Ö.400'lerde Roma'da rastlanmaktadır. Çalışanların sağlığına yönelik o zamanın bilim adamları günümüzde bile geçerli sayılabilecek birçok öneri ve savlar ortaya koymuşlardır. Örnek verecek olursak Herodot çalışanlardan daha çok verim alabilmek için yüksek enerjili besinlerle beslenmesi gerekliliğinden bahsetmiştir. Hipokrates ise kurşun zehirlenmesini tanımlayarak kurşun zehirlenmesi etkilerinden halsizlik, bulantı, kabızlık, çeşitli felçler, görmez bozukluğu gibi hastalıkların nedenlerini kurşundan kaynaklandığını ortaya çıkarmıştır (TMMOB; 2012:5-6).

Nicaden M.Ö. 200 yıllarda Hipokrates'in çalışmasını geliştirerek kurşunkoliği ve kurşun anemisini incelemiş ve bunların özelliklerini tanımlamıştır. Bu dönemde ve yapılan çalışmaların daha önceki yapılan çalışmalardan en önemli farkı iş güvenliği kapsamında sağlıkla ilgili sorunlarını saptadıktan sonra, zararlı etkilerden korunma yöntemleri üzerinde çalışmalar yapılmış ve geliştirilmiştir. M.S. 23 ile 80 yılları arasında Plini işçilerin çalışma ortamındaki tozlardan korunmaları için başlarına torba geçirilerek ilkel bir maske kullanmalarını sağlamıştır. Aynı dönemde Juvenal; demircilerde görülen göz rahatsızlıklarının işten kaynaklandığını ve varislerin ayakta çalışmaktan meydana geldiğini saptamış ve buna göre önlemler alınması gerekliliği ortaya konmuştur (Yıldız, A. B.Tekin. ve A.Odman, 2008:21).

Teknolojinin ve sistemli yapılan işlerin yıllar geçtikçe gelişmesi sonucu iş güvenliği konusuna verilen önemin arttığı görülmektedir. 1493-1541 yılları arasında maden işçilerinde görülen meslek hastalıkları üzerine Alman hekim Paraselsus tarafından yazılan ve ilk iş hekimliği kitabı olarak kabul edilen “De Morbis Metallicis” yazılmıştır (Uslu, 2014:3-4).

1494-1555 yılları arasında yaşayan dünyada ilk mineroloji bilgini olarak bilinen Georgius Agricola iş kazalarını araştırarak sorunları ortaya koymuş ve önlenmesine yönelik önerilerde bulunmuştur. Madencilik, jeoloji ve metalürjiyi kapsayan önemli bir eser ortaya çıkarmış, bahse konu kitabında maden ocaklarının havalandırılarak işin yapılması esnasında meydana gelen tozun önlenmesi gerekliliğini ısrarla vurgulamıştır. İş kazalarının önlenmesine yönelik öneriler ve tavsiyelerde bulunarak iş ile sağlık arasındaki ilişkiyi açıkça ortaya koymuş, sorunları bulmakla kalmayıp korunma yöntemlerindeki göstermiştir (TMMOB; 2012:5-6).

İtalya’da 1633-1714 yılları arasında yaşayan Bernardino Ramazzini ise “De Morbis Artificum Diatriba” isimli kitabında meslek hastalıklarını ele alan kitabında iş kazalarını önlemek için işyerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınması için önerilerde bulunmuştur. Bernardino Ramazzini meslek hastalıkları konusunda üne kavuşarak işçi sağlığının kurucusu olarak bilinmektedir. Ramazzani İSİG üzerinde durarak çok önemli bilimsel görüş ve öneriler getirmiştir. İş veriminin artması için işyerinde olumsuz çalışma koşullarının düzeltilmesi gerektiğini ortayarak koyarak daha 17 yy.da işçiye uygun iş verilmesinin sağlık ve iş veriminin üzerindeki etkilerinden bahsederek iş güvenliği konusunda önemli adımlar atmıştır (Gerek, 2006:3, Yıldız, A. B.Tekin. ve A.Odman, 2008:21).

Sanayi Devrimi ile birlikte, önce buhar, sonra elektrik ve gaz gibi yeni enerji güçlerinin bulunması ile teknolojinin gelişmesine bağlı olarak üretimde hızla makinalaşmaya geçilmiştir. Bu hızla geçilen makinalaşmanın meydana getirdiği olumsuz yaşam ve çalışma koşulları sonucunda çalışanlar korumasız kalmıştır. İşçiler bu durumda tepkilerini ilk önce makinalara göstermişler ancak daha sonra sorunun İSİG ile ilgili

önlemlerin alınmamasından kaynaklandığının farkına vararak tepkilerini göstermeye başlamışlardır (TMMOB; 2012:7, Gençler; 2007:16, Altan; 2004:6).

Sanayi Devrimi ile birlikte işçilerin haklarını alması için iki yol vardı. Biri devletin yasa koyması, diğeri çalışanların kendi haklarını aramasıydı. Devletin iş güvenliği ile ilgili kanun çıkarması yavaş yavaş başlamış ve giderek kapsadığı konu yelpazesi gelişmiştir. Bu anlamda işçilerin birey olarak korunmasına fabrika ve madenlerde çalışan işçilerden başlamış ve zamanla diğeri iş kollarını da kapsamıştır. İşçinin korunması önce kadın, çocukların çalıştırılması ve ücret ile ilgili konularla sınırlıyken zamanla koruyucu hükümler, iş kolları gibi diğeri alanları da kapsamaya başlamıştır (Tunçomağ K. ve Centel T.; 2008:16).

Sanayi Devrimi'nin ilk yıllarındaki sosyal sorunlara karşı bireysel girişimleri ile model arayışlarında bulunan ünlü İngiliz düşünürü ütopyik sosyalist Robert Owen'ın kendi fabrikasında çalışan işçiler için tıbbi bakım imkanı sağlaması ile İngiltere'de 1788 yılında fabrikalarda baca temizleme işlerinde çalışan çocuklara insanlık dışı muamelelerde bulunulmasına yönelik çıkarılan "Baca Temizleme Kanunu" bu konuya yönelik gerek bireysel bakımdan gerekse hukuki düzenleme bakımından ilk gelişmeler olarak gösterilmektedir. Devletin ilk ciddi müdahalesi ise İngiliz parlamento üyesi Antony Ashly Cooper çalışma koşullarını düzeltilmesi kapsamında; çalışma saatlerinin azaltılması, fabrikalarda ve maden ocaklarında çalıştırılan kadın ve küçük yaştaki çocukların korunması için yasalar çıkarılmasını savunmuş ve 1802 yılında "Çırakların Sağlığı ve Morali" adlı yasa çıkarılmıştır. İş güvenliği ile ilgili çıkartılan bu ilk yasa ile çalışma saatleri günde 12 saat olarak sınırlandırılmış, fabrikaların havalandırılması öngörülmüş ve yılda iki defa boya badana yapılması zorunlu hale getirilmiştir. Söz konusu çalışmalardan etkilenen Michel Sadler İngiliz parlamentosuna yeni bir yasa önerisi getirmiş ve 1833 yılında "Fabrikalar Yasası" çıkmıştır. Bu yasa iş güvenliği ile ilgili çıkarılan ilk önemli yasa olarak tarihe geçmiştir. Bu yasa ile iş güvenliği ilk kez devletin sorumluluk sahasına dâhil edilerek hukuki bir zemin üzerine kurulmuştur. Fabrikaların denetimi için denetleyici atanması zorunlu kılınmış, 9 yaşın altındaki çocukların işe alınması ve 18 yaşından küçük çocukların 12 saatten fazla çalışması yasaklanmıştır. 1842'de kadınların ve 10 yaşından küçük çocukların maden ocaklarında

çalışması yasaklanmıştır. 1844 yılında tehlikeli yerlerde çalışan işçilerin sağlık kontrolleri iş yeri doktorlarının sorumluluğuna dahil edilmiştir. 1847 de ise “On Saat Yasası” ile çalışma saatleri sınırlandırılmıştır (TMMOB; 2012:7-8, Gençler;2007:16, Uslu; 2014:4).

Almanya’da 1849, İsviçre’de 1840 ve Fransa’da 1841 İSİG ilgili yasalar çıkartılmıştır. Amerika’da ise hızlı sanayileşmenin yarattığı olumsuz çalışma koşullarının önlenmesi için bölgesel hükümetler iş güvenliği konusunda önlem almaları için görevlendirilmiştir. İş güvenliği çalışmalarında Massachusetts eyaleti liderlik etmiştir. 1836 yılında çocuk işçiler ile ilgili bir yasa çıkarılmış 1867 yılında ise özel denetim yasının uygulanmasını sağlayacak bir örgüt yapısı kurulmuştur. ABD’deki iş güvenliği ile ilgili gelişmelere 1869 ile 1970 yılları arasında yaşayan Alice Hamilton’un iş güvenliği ilgili çalışmaları büyük katkı sağlamıştır. 1877 yine iş güvenliği ile ilgili yasalar ve kanunlar çıkartılmıştır. 1910 yılında kurşun sanayisinde görülen zehirlenmeler nedeniyle çalışma koşullarının düzeltilmesine yönelik kontrol mekanizması getirilmiş ve zamanla geliştirilmiştir (www.mmo.org.tr; 12 Mart 2015, Yiğitler; 2013:3).

20’nci yüzyılın ilk yarısının ortalarından sonra sanayileşmenin geliştiği ülkelerde sendikaların işçilerin çalışma koşullarını iyileştirmek üzere başlattığı çalışmalar neticesinde devlet sosyal güvenlik alanlarında daha fazla etkin olmaya başlamak zorunda kalmıştır. Sanayileşme sonucunda her alanda birçok yeni üretim yerleri açılmış, ücretle çalışan işçi sayısında hızla büyüme yaşanmıştır. Bu büyümeye bağlı olarak özellikle yönetim şekli demokrasi olan ülkelerde bu işçi sınıfın korunması için yeni hukuki açıdan düzenlemeler ve kanunlar çıkarılması önem arz etmiştir. İş güvenliği konusu üzerinde kısa sürede gelişmeler yaşanmış ve iş güvenliğinin uygulama alanları genişleyerek uluslararası alanda da etkili olmuş ve bu gelişmelere bağlı olarak uluslararası örgütler kurulmaya başlamıştır (Altan; 2004:7).

Dünyadaki iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesine yönelik uluslararası alanda; uluslararası çalışanların çalışma hakkı iyileştirilmesi için 1919 yılında merkezi

İsviçre'nin Cenevre kentinde olan ILO (www.ilo.org; 12 Mart 2015, Çevik;2010:10.1), 1948'de ise WHO kurulmuştur (www.who.int.;12 Mart 2015).

ILO'nun en önemli çalışma alanlarından biri çalışma yaşamı ve sosyal koşullarla ilgili uluslararası standartları belirlemektir. Bugüne kadar oluşturulan çok sayıda uluslararası sözleşme ve tavsiye kararlarının özellikle 70 tanesi İSİG ile ilgilidir. ILO sözleşmelerini onaylayan ve destekleyen devletler tarafından bağlayıcıdır ve sözleşme ile tanınan hakların yerine getirilmesini zorunlu kılan hükümler yer almaktadır (Yıldız, A. B.Tekin. ve A.ODMAN, 2008:21).

ILO'nun yeniden doğması ve yapılanması anlamına da gelen ve örgütün Anayasası niteliğinde olan 10.5.1944 tarihli "Filedelfiya Bildirisi"nin md.3/g fıkrasında "Tüm çalışma alanlarında çalışanların hayatlarının ve oluşabilecek meslek hastalıklarından tamamen korunması" ifadesi yer almıştır (Gençler; 2007:17).

1.3.2.Türkiye'de İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde de iş güvenliğinin tarihsel gelişimini inceleyecek olursak dünyadaki gelişmelere benzer bir şekilde geliştiği görülmektedir. İş güvenliği ile ilgili çalışmalar Osmanlı İmparatorluğu zamanında başlamıştır.

1.3.2.1. Cumhuriyet Öncesi Dönemde İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

Osmanlı İmparatorluğu'nda da diğer Avrupa ülkelerinde olduğu gibi iş güvenliğinin en önemli olduğu yerler kömür madenleriydi. Kömür üretimi dışında tersane, baruthane, top arabası, fişekhane, dökümhane gibi askeri amaçlı metal sektörü iş yerleri ile dokuma fabrikaları ağırlıklı olarak görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğu'nda sanayi devrimi öncesinde küçük zanaat ve atölye üretimine dayanan iş yerleri bulunmaktaydı. İşçi-işveren arasındaki düzenlemeler Mecelle yasası ile yapılmıştır. Dinsel bir yasa olan Mecelle'de, Osmanlı İmparatorluğu'nda işçi işveren ilişkilerini düzenlemek amacıyla çeşitli yasal düzenlemeler getirmiştir. Mecelle kanunu haricinde işçi ile işverenler arasındaki ilişkileri ve çalışma koşullarını "lonca"ların kuralları ve gelenekler

tarafından düzenleniyordu (Yıldırım; 2010:31, Yıldız, A. B.Tekin. ve A.Odman, 2008:21).

Tanzimat öncesi dönemde sadece esnaf kuruluşları ekonomik yaşantının yönünü belirlemekteydi. Üretim şeklini sadece zanaatkârlık oluşturuyordu. Esnaf kuruluşları mecellere kurallarına yani dini temellere dayalıydı ve esnafbirlikleri şeklinde esnaf zaviyeleri ismi altında faaliyetlerine devam ediyordu. Zamanla esnaf zaviyelerinin yerini loncalar almaya başlamıştır. İş güvenliği konusunu geliştirmek için loncaların da çalışmalar yaptıkları görülmektedir. Loncaların teavün ya da orta sandığı adı altında toplanan bir yapısal yardım örgütü bulunmaktaydı. “Yaşlılık nedeniyle dükkânlarına gelemeyen ya da dükkânları kapanan ustalara, yaşlı olmasalar bile sakatlanan ve tedavisi olmayan hastalıklara yakalananlara sandıklardan geçimlerini sağlamaları için yardım yapılırdı. Ölenlerin yakınlarına cenaze yardımını verilirdi. Bu sandıklar günümüz sosyal güvenlik anlayışının ilk adımları olarak kabul edilebilir” (Oğuz; 2013:57).

Ülkemizde iş güvenliğine olan ihtiyaç diğer ülkelerde olduğu gibi ağır iş koşullarında çalışılan kömür madenciliği ile ortaya çıkmıştır. Tanzimattan sonra ise bazı girişimler sonucu özellikle kömür madenlerinde çalışan işçilerin yararına düzenlemeler yapılmıştır. Bunlar özellikle Ereğli Kömür İşletmeleri'nin Deniz Bakanlığı'na geçmesiyle kömür ocaklarında çalışan işçilerin çalışma koşullarını düzenlemeye yönelik çıkarılan yasalar olmuştur. Kömür ocaklarındaki sağlık yönünden olumsuz çalışma şartları nedeniyle birçok işçi akciğer kanserine yakalanmıştır. Yakalanan bu meslek hastalığı nedeniyle üretimde ciddi oranda azalmalar meydana gelmeye başlamıştır. Üretimi artırmak amacıyla 1865 yılında Madeni Hümayun Nazırı Dilaver Paşa tarafından bir tüzük hazırlanmıştır. Ancak padişah tarafından onaylanmadığı için bir tüzük niteliği kazanamamış olan Dilaver Paşa Nizamnamesi, çalışma koşullarına ilişkin olarak getirdiği düzenlemeler yanında, madenlerde bir doktor bulundurulmasını da özellikle belirtmiştir. Ayrıca, nizamnamede işgörenlere ait dinlenme barınma ve yerleri, tatil zamanları, çalışma saatlerinde düzenlenmesine yönelik maddeler yer almıştır. Kömür madenlerinde çok sık görülen iş kazalarına ilişkin olarak ise iş güvenliği ile ilgili kurallar getirilmemiştir. 100 maddeden oluşan Dilaver Paşa Nizamnamesi daha çok üretimin artırılmasına yönelik olmasına karşın, iş güvenliği ile

ilgili ilk yasal belge olması açısından önem taşımaktadır (TMMOB; 2012:9, www.isgum.gov.tr; 14 Mart 2015).

1869 tarihinde dönemi için önemli olan bir başka gelişme ise Maadin Nizamnamesi'dir. İSİG için modern düzenlemeler getiren bu Nizamname ile maden sahipleri madenlerde doktor ve ilaç bulundurmak, maden mühendisleri ise madenlerdeki tehlikeleri tespit etmek, gereken önleyici ve koruyucu tedbirleri almak ve kaza meydana gelirse devlete haber vermekle zorunlu kılınmışlardı. Bunlardan ayrı olarak ise kazaya uğrayanlara ya da kazazedelerin ailelerine maddi tazminat ödenmesi de gerekiyordu (Gerek; 2006:5, Gençler; 2007:17).

Maadin Nizamnamesi'nin getirdiği ek düzenlemeler şunlardır (TMMOB; 2012:10, Gençler; 2007:17);

- İşveren iş kazasını oluşumunu önlemek için gerekli önlemleri ve tedbirleri almak zorundadır,
- Kazaya uğrayan işçilere ölümleri halinde ailelerine yargı tarafından tespit edilecek maddi tazminat işveren tarafından ödenecektir. Kaza işin kötü yönetiminden ve denetimi veya gereken önlemlerin yasalara uygun olarak alınmaması nedeniyle meydana gelmiş ise işverenlerin para cezasına çarptırılması ve kaza işçinin kusurundan kaynaklandığı durumlarda ise işçinin maddi olarak belirlenecek tutar kadar ceza ödeyecektir,
- Çalışma yerlerinde her işverenin, doktor çalıştırmak ve oluşabilecek yaralanmalar ve hastalıklara anında müdale edecek kadar içerisinde ilaç bulunan eczane bulundurması zorunluluğu getirilmiştir.

Dilaver Paşa Nizamnamesi'ne göre daha ileri ve kapsamlı hükümler getiren Maadin Nizamnamesi de işverenler tarafından uygulanmamış ve tüzük hükümleri yaşama geçirilmemiştir. Bu dönemde çıkarılan diğer tüzükler ise (TMMOB; 2012:10);

- Tersane-i Amiriye ve Mensip İşçilerin Emeklilikleri Hakkında Tüzük,

- Hicaz Demir Yolu Memur ve Hizmetlilerine Hastalık Kaza Hallerinde Yardım Tüzüğü,
- Askeri Fabrikalar Tüzüğü olarak sıralanabilir.

Bu tüzükler daha çok sosyal yardım amaçlı hükümler içermişlerdir.

1900'lü yıllarda sanayinin gelişimi ve iş kazalarının artması nedeniyle yeni iş güvenliği yasalarına gerek duyulmuştur. 1908 yılında kurulmasına izin verilen sendikaların, iş güvenliği sorunlarını gündeme getirmelerine karşın somut olarak hiçbir ilerleme sağlanamamış ve ağır çalışma koşullarına düzenlemeler getirilememiştir (TMMOB; 2012:11, Yıldırım; 2010:32).

Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde siyasi partiler ortaya çıkmaya başlamış ve bu partiler çalışma koşullarının iyileşmesi ve düzenlenmesi için çalışmalarda bulunmuşlardır. Bunlardan; Sosyal Demokrat Fırkası; işçilerin özellikle geçinebilmeleri için ücretleri üzerinde durmuş ve bunların iyileştirilmesi çalışmalarına, Osmanlı Sosyalist Fırkası; çalışma şartlarının (çalışma süreleri, çalıştırılacak işçilerin yaşları) ve çalışanların sigortalanarak güvence altına alınması üzerinde durmuştur (Gülmez; 1991:179-180, Oğuz; 2013:61).

Birinci Büyük Millet Meclisi döneminde işçiyi her yönden korumaya yönelik (ücret, sosyal ve sağlık) bazı kanunlar çıkartılmıştır. Bunlar Zonguldak ve Ereğli Havzası Fahmiyesinde Mevcut Kömür Tozlarının Amale Menafii Umumiyesine Furuhtuna dair 28 Nisan 1921 tarih ve 114 sayılı ve Ereğli Havzai Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik 10 Eylül 1921 tarih ve 151 sayılı yasadır.

114 sayılı yasa ile kömür tozlarının satılarak işçilerin ihtiyaçlarının ekonomik yönden iyileştirilmesi sağlanmıştır. 151 sayılı yasa ile ise getirilen yeni düzenlemelerle ise (Şakar; 1998:35, (TMMOB; 2012:11);

- İlk sosyal sigorta düzenlemelerinin yapılması,
- İşveren havzada çalışan işçinin iâşe ve ibadete ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yer ihtiyaçlarını karşılaması,

- Çalışma saatlerinin 8 saat ile sınırlandırılması,
- Fazla çalışanlara fazla mesai ücreti ödenmesi,
- İşveren hastalanan ya da kazaya uğrayan işçilerini tedavi ettirilmesi, işyerinde doktor bulundurulması,
- Maden ocaklarına inip çıkarken geçen sürenin mesai saatinden sayılması,
- İş kazası sonucunda yaralanan ya da ölen işçilerin çocuklarına mahkeme kararı ile tazminat ödenmesi,
- İşverenin yeni işe aldığı işçilere eğitim verilmesinden sorumlu olması,

sağlanmıştır.

1.3.2.2.Cumhuriyet Döneminde İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

Günümüze baktığımızda sanayi alanındaki iş güvenliği ile ilgili alınan tüm önlemler Cumhuriyet'in ilanından sonra kabul edilen yönetmelik, kanun, yasa ve tüzüklerle belirlenmektedir.

Cumhuriyet'in ilanından sonra günümüze kadar İSİG ile ilgili kabul edilen yasal düzenlemeler ve gelişmeler;

- 1924 tarihli “Hafta Tatili Yasası”; Cumhuriyet döneminin iş güvenliği ile ilgili yasa olmasından dolayı önemlidir (TMMOB; 2012:11).
- 1926 tarihli “1926 Sayılı Borçlar Kanunu”; 112. maddesi gereğince işveren işçiye karşı iş kazalarından dolayı doğabilecek hukuki sorumluluklarına karşı sigorta yaptırmayı, 332. maddesi gereğince işçilere sağlıklı çalışabilecek çalışma mahalleri sunması ve işçi işyerinde ikamet ediyorsa sağlıklı bir ibadete yeri gösterme zorunluluğu getirmiştir (www.hukuki.net; 20 Mart 2015).
- 1930 tarihli “Umumi Hıfzıssıhha ve Belediyeler Yasası”; 1580 sayılı Belediyeler Yasası iş yeri denetlemelerine önem vermiştir. Yasaya göre belediyeler iş yerlerini iş güvenliği bakımından denetleyeceklerdir. Denetleme; üretimde kullanılan makineleri, üretim esnasında işçi sağlığı ve üretilen malzemelerin topluma zararı olup olmadığı konularında kapsayan detaylı bir denetleme

görevidir. 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Yasası ile de, iş yerlerine sağlık hizmeti götürülmesi kararlaştırılmış, yasanın 173, 178, 179 ve 180'inci maddeleri ile sanayi işyerlerinde; kadın ve çocukların çalıştırma şartları, işçilerin gece vardiyaları, hamile kadınların doğumdan önce ve doğumdan sonraki dönemlerde çalıştırılma esasları, işçilerin işyerinde çalıştırıldıkları süre içerisinde güvenlik hizmetlerinin sağlanması ve işçilerin sağlıklarını ilgilendiren revir, işyeri doktoru, hastane ve eczane gibi İSİG'i ilgilendiren konuları güvence altına alınmaya çalışılarak radikal yenilikler getirilmeye çalışılmıştır (Oğuz; 2013:63, TMMOB; 2012:12).

- 1932 yılında Türkiye ILO'ya üye olmuştur. Türkiye'nin ILO'ya üye olmasından itibaren 57 sözleşme onaylamış olup hali hazırda 53 sözleşme yürürlükte. Ülkemiz, iş sağlığı ve hizmetleri, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çalışma koşulları, iş kazalarının önlenmesi, iş güvenliği ve sağlığını geliştirme konularını kapsayan 77, 115, 119, 127 ve 138 sayılı sözleşmeler yürürlükte. Türkiye'nin geri kalan sözleşmelerinde onaylaması günümüzde önemi git gide artan iş güvenliği için önem arz etmektedir (www.ilo.org.; 21 Mart 2015, Centel; 2004:553, Gençler; 2007:19).
- 1936 tarihli “3008 Sayılı İş Kanunu”; 8 Haziran 1936 tarihinde kabul edilmiş, bu yasa ile ülkemizde ilk defa sosyal sigortalar alanında temel ilkeler oluşturularak sosyal güvenlik alanında önlemler alınarak iş güvenliği ile ilgili sistemli düzenlemeler yapılmıştır. İş kazaları, meslek hastalıkları, analık sigortası uygulanmaya başlanmıştır. Bu kanuna dayanılarak mesai saatleri, fazla çalışma saatleri, iş emniyeti, maden ocaklarında, ağır, tehlikeli ve patlayıcı iş yerlerinde çalışanlara yönelik birçok ayrıntılı tüzük çıkartılmıştır. Bu yasa 1967 tarihine kadar yürürlükte kalmıştır (TMMOB;2012:12, Oğuz;2013:64, www.sgk.gov.tr; 21 Mart 2015).
- 7 Haziran 1945 tarihinde Çalışma Bakanlığı kuruldu. 28 Ocak 1946 tarihinde Çalışma Bakanlığı'nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanunun birinci maddesinde bakanlığın görevleri içerisinde sosyal güvenliğide yer verilmiştir. Böylece işyerlerinin iş güvenliği ile ilgili denetlenmesi ve çalışma yaşamının düzene konulması bakanlık seviyesinde ele alınmaya başlanmıştır (TMMOB,2012:12, www.csgb.gov.tr; 21 Mart 2015).

- Ülkemiz 9 Haziran 1949 tarihinde WHO'ya üye olmuştur. Cumhuriyet'in ilanından sonra İSİG ile ilgili olarak hem uluslararası alandaki örgütlere üye olması hem de kendi içerisinde çıkarmış olduğu kanun ve yasalar ülkemizin İSİG'e önem verdiğini göstermektedir.
- 1967 yılında, 1936 tarihinde yürürlüğe giren "3008 Sayılı İş Kanunu" artık zamanın ihtiyaçlarını karşılayamadığı için yerine "931 Sayılı İş Yasası" kanunu çıkartılmıştır (Yıldız, A.B.Tekin ve A.Odman, 2008:26).
- 1968 yılında ILO'nun desteği ile Çalışma Bakanlığı İSİG enstitüsü kurulmuştur. Meslek hastalıklarının önlenmesi ve önceden tespit edilmesinde, iş kazalarının önlenmesi kapsamında labarotuar araştırmalarının yapılabilmesi için Ankara, İstanbul, Adana ve İzmir'de merkezler oluşturularak bilimsel araştırmalar ve incelemeler yapılmıştır. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için teknik iş uzmanları yetiştirerek iş yerlerine teknik konuda hizmet verilmesi amaçlanmıştır (Fişek, 2007).
- Anayasa Mahkemesi tarafından 931 Sayılı İş Yasası'nın usul yüzünden bozulması üzerine üstünde hiçbir değişiklik yapılmadan 1971 tarihli "1475 Sayılı İş Kanunu" yürürlüğe girmiş ve İSİG üzerinde yenilikçi düzenlemeler yapılmıştır. İşveren ve işçinin işin güvenli bir şekilde yapılabilmesi için gerekli usul ve şartlara uyma zorunlulukları açıkça belirtilmiştir. Yasa gereği İSİG ile ilgili tüzükler hazırlanması öngörülmüş olup bahse konu tüzükler; İSİG Tüzüğü, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşlerde ve İşyerlerinde Alınacak Güvenlik Önlemleri Hakkında Tüzük, Yapı İşlerinde Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tedbirleri Tüzüğü, Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İSİG'e Yönelik Tüzükler. 1475 Sayılı Yasa ile işyerlerinde İSİG Kurullarının kurularak iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi öngörülmüş ve işin hangi durumlarda durdurulabileceği ve iş yerinin kapatılabileceğinin sınırları yasal olarak belirlenmiştir. Ayrıca Ağır ve Tehlikeli işler yönetmeliği çıkarılarak, ağır ve tehlikeli işlerde 16 yaşını doldurmamış çocukların ve doktor raporu olmadan işçilerin çalıştırılması yasaklanarak işyerleri kontrol edilmeye başlanmıştır. Kontroller bahse konu olan tüzükte belirtilen ağır ve tehlikeli iş sınıfına giren çalışma yerlerinde yapılmıştır (TMMOB, 2012;12-3).

- 1975 yılında ise Sosyal Sigortalar Kurumu içerisinde İtalya Üniversitesi örnek alınarak İstanbul ve Ankara’da meslek hastalıkları hastaneleri kurulmuştur. Amacı meslek hastalıkları konusunda uzman gruplar oluşturularak bizzat yerinde iş kazalarını incelemek, meslek hastalıklarının nedenlerini araştırmak ve sorunları tespit ederek geç kalınmadan gerekli tedavi hizmetlerini verebilmektir. Ancak bu hastaneler amacına yönelik detaylı çalışmalar yapamadıklarından dolayı iş kazaları ve meslek hastalıklarının çözümünde istenilen seviyede katkı sağlayamamışlardır. Sonuç olarak kuruluş amaçları doğrultusunda hizmet verememişlerdir (Oğuz; 2013:63, TMMOB; 2012:12). Bahse konu hastanelere yeteri kadar önem verilseydi ve gelişmesi için devlet katkısı sağlanmış olsaydı birçok hastalık ve kaza daha yaşanmadan çözüleceği için iş güvenliği konusunda ülke olarak çok daha iyi bir konumda bulunabilirdik.
- Ülkemizde İSİG ile ilgili yasal çerçeve 1982 yılında yürürlüğe giren ve halen kullandığımız Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının ilgili maddeleri ile belirlenmektedir. Çalışma hayatının düzenlenmesiyle ilgili 18, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 61, 62 ve 173’üncü maddeler bulunmaktadır. 50’nci maddede hiç kimsenin yaşına, cinsiyetine ve gücüne uygun olmayan işlerde çalıştırılmayacağı ve dinlenmenin çalışanların hakkı olduğu, 56’ncı maddede ise herkesin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu açıkça belirtilmektedir (www.tbmm.gov.tr.; 23 Mart 2015; TMMOB; 2012;15).
- 22 Mayıs 2003 tarihinde kabul edilen ve 10 Haziran 2003 tarihinde resmi gazetede yayınlanan “4857 Sayılı İş Kanunu Yasa”nın 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88 ve 89’uncu maddeleri iş güvenliği ile ilgili hususları kapsamaktadır. Bu yasa ile işçiler yerine işverenler gözetilmiştir. Esnek çalışma saatleri, esnek üretimin yasallaşarak ve kıdem tazminatında işçi aleyhine kararlar alınarak işçiyi koruma ilkeleri göz ardı edilmiştir. Bu yasa iş güvenliğini riske atan sorunlar olarak baş göstermiştir. Çünkü işten atılma olasılıkları, işsizlik, güvensiz çalışma koşulları bu durumu ortaya çıkarmıştır (www.iskanunu.com; 23 Mart 2015; TMMOB;2012:15, www.resmigazete.com; 23 Mart 2015).
- 15 Mayıs 2008 tarihinde kabul edilen “İş Kanunu ve Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” İSİG açısından bir takım sosyal hakları kısıtladığından yine

olumsuz bir şekilde düzenlenmiştir. İşçilerin sorumluluğun taşeronla bırakılarak asıl işverenin işçilere karşı sorumlu tutulmaması yasallaştırılmıştır.

- Son olarak 20 Haziran 2012 tarihinde kabul edilen ve 30 Haziran 2012 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” iş güvenliği açısından kapsamlı yasal bir düzenlemedir. Kanunun 1’inci maddesinde olduğu gibi “Bu kanunun amacı; işyerlerinde iş güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini ortaya koymaktır” (www.resmi.gazete.com; 23 Mart 2015). Bu kanunda, işyerinde çalışan kişilerin statülerine bakılmaksızın (stajyer ve çıraklar dâhil) tüm kamu ve özel sektör işyerlerinde iş güvenliği ile ilgili hususlardan faydalanabilmeleri ve güvenli ve sağlıklı çalışma ortamlarının oluşturulması hususları yer almıştır. Bu kanunun bir önceki 4857 Sayılı İş Kanunundan en önemli farkı çalışma yerlerindeki çalışan sayısı sınırı olmadan (4857 sayılı kanunda 50’den az olanlar kanuna dâhil edilmemişti) özel ve kamu sektörlerinde uygulanmasıdır. Büyük ve küçük işletmelerin çalıştırdıkları işçi sayısına göre İSİG açısından oluşan farklılıklar ortadan kaldırılarak aynı hükümler geçerli olmuştur. Bunun dışında kamu kurum ve kuruluşlarında işyeri doktoru ve diğer sağlık personeli ve iş güvenliği uzmanı bulundurmaya zorunlu hale getirilmiştir (Oğuz; 2013:98).
- Ülkemiz ayrıca iş güvenliği ile ilgili bölgesel konferanslara katılmakta ve düzenlemektedir. Ayrıca dünyada önleme kültürünün yaygınlaşmasını sağlamak ve iş güvenliği ile ilgili yeni bilgilerin ülkeler arası aktarılması sağlamak amacıyla 3 yılda bir toplanan Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi’nin 19’uncusu 11-15 Eylül 2011 tarihinde İstanbul Haliç Kongre Merkezi’nde yapılmıştır (Özer; 2014:31).
- Günümüz Türkiye’sinde İSİG ilgili ilgilenen birçok kurum ve kuruluş bulunmaktadır. “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın içerisinde ise konu ile alakalı dört ayrı birim bulunmaktadır. Bunlar; İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi birimleridir. Bu birimlerden ayrı olarak da Sağlık Bakanlığı ve Milli Savunma

Bakanlığı'nın da iş güvenliği konusunda sorumlulukları ve yaptırımları bulunmaktadır” (Oğuz; 2013:72).

Özellikle Cumhuriyet'in ilanından sonra ülkemizde İSİG konusuna daha çok önem verilmeye başlanmış ve eski yıllara göre gittikçe artarak devam etmiştir. İş güvenliği konusuna ilişkin birçok yasa çıkarılmış, uluslararası örgütlere üye olunmuş ve birçok bakanlık seviyesinde bölümler kurularak devlet tarafından konuya el atılmıştır. Ülkemizde buna rağmen her yıl binlerce iş kazası meydana gelmekte ve yüzlerce insan hayatlarını kaybetme, sakat kalmakta ve meslek hastalıklarına yakalanmaktadır. İşyerlerinde işverenler tarafından oluşturulan kurallar, iş güvenliği uzmanları veya yetkili kişiler tarafından verilen iş güvenliği eğitimlerinin ya yeterli gelmediği ya da bu kurallara uyması gereken çalışanların iş güvenliği kavramını yeterince algılayamayarak içselleştiremediğinden meydana geldiği değerlendirilmektedir.

1.4. İş Güvenliğinin Dünyadaki ve Türkiye'deki Durumu

ILO'ya göre dünyada her 15 saniyede 153 çalışan iş kazası geçirmektedir. Buda her gün yaklaşık 880.000 ve yılda 317.000.000 iş kazası demektir. Yine ILO rakamlarına göre her 15 saniyede 1, günde 5760 ve 1 yılda yaklaşık 2.100.000 çalışan iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı hayatını kaybetmektedir (ILO, 1 Nisan 2015).

Ülkemizde istatistiklere bakıldığında resmi verilere geçen kayıtlarda her yedi dakikada bir iş kazası olduğu, her gün 2-3 çalışanın yaşamını yitirdiğidir. Ayrıca her gün 4-5 işçi bir daha çalışamayacak şekilde sakat kalmaktadır. Birde sigortasız çalışıp resmi kayıtlara geçmeyenleri düşünürsek tablo daha da korkunç hale gelmektedir (TMMOB, 2011: 9).

Dünyadaki ILO verilerine ve ülkemizdeki Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine göre meydana gelen iş kazaları, hayatlarını kaybedenlerin ve meslek hastalığına yakalananların sayısına bakıldığında iş güvenliğinin son derece önemli olduğunu bir kez daha gözler önüne serilmektedir.

Ülkemizde yaşanan iş kazaları sayısına bakıldığında, dünyada en fazla iş kazasının meydana geldiği üçüncü ülke, Avrupa’da ise birinci ülkedir. Buda Türkiye’deki iş güvenliği konusunda alınan önlemlerin ve yapılan çalışmaların yeterli olmadığını göstermektedir (Uslu, 2014: 7).

Aşağıdaki tabloda ülkemizde SGK verilerine göre son altı yılda aktif SGK’lı sayısı, meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıkları sayısı ve iş kazaları/meslek hastalıkları neticesinde sürekli iş görmezlik ve ölüm sayıları gösterilecektir.

Yıl	Çalışan Sigortalı Sayısı	İş Kazası Sayısı	Meslek Hastalığı Sayısı	İş Görmezlik Sayısı	Ölüm Sayısı
2008	9.574.873	72.963	539	1.694	1.044
2009	9.618.438	64.316	429	1.885	1.171
2010	10.575.935	62.903	533	2085	1.454
2011	11.547.134	69.227	697	2.216	1.710
2012	12.527.337	74.871	395	2.209	745
2013	13.136.339	191.389	371	3.126	1.360

Tablo 1 : Türkiye’de Aktif Sigortalı Sayısı, Meydana Gelen İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Sayısı ve İş Görmezlik ve Ölüm Sayılarının 2008-2013 Yıllarına Göre Dağılımı

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu (Çevrimiçi), *SGK İstatistik Yıllıkları* <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr/kurumsal/istatistikler>, (02 Nisan 2015)

1.5. İş Kazası

ILO iş kazasını “Belirli bir zarar ya da yaralanmaya neden olan, beklenmeyen, önceden planlanmayan bir olay”, WHO ise “Önceden planlanmamış ve çoğu zaman, bireysel yaralanmalara, malzemenin zarar görmesine, üretimin bir süre durmasına yol açan olay” olarak tanımlamaktadır (TMMOB, 2011: 10-11).

31 Mayıs 2006 tarihinde kabul edilen 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 13. maddesinde iş kazasını;

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak iş yeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalıların işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,

meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da psikolojik olarak özre uğratan olaylar” olarak tanımlamaktadır (SGK; 25 Mart 2015).

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 3'üncü maddesinde ise “İş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü bozan ruhen ya da bedenen özre uğratan olay” olarak ifade etmektedir (Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü; 26 Mart 2015).

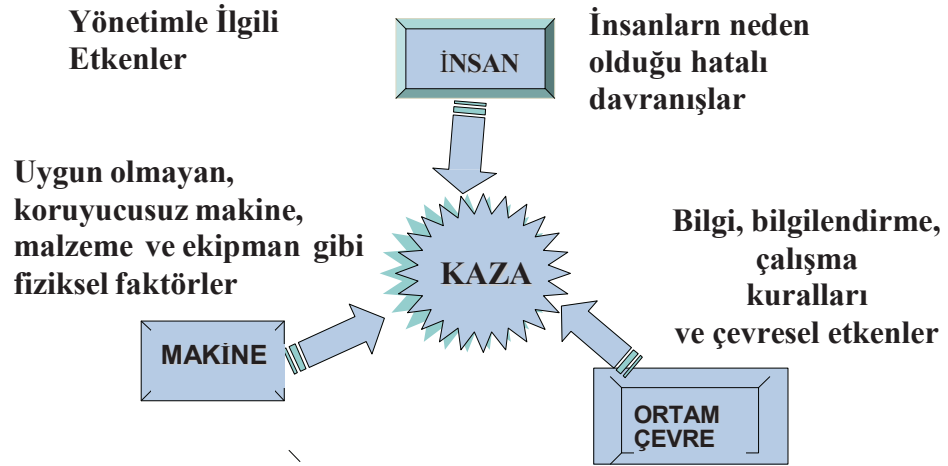
Tanımlarda belirttiği üzere iş kazası sayılması için öncelikle çalışanın 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu kapsamında sigortalı olarak aktif olarak çalışması gerekmektedir (Demircioğlu;2007:252). Çalışanın, beklenmeyen planlanmayan zamanlarda aniden, iş yerinde ya da işverenin görevli olarak iş yeri dışına gönderdiği yerlerde ve zamanda meydana gelerek fiziken yaralanması veya ruhsal sağlığı açısından zarar görmesi gerekmektedir.

Ayrıca iş yerinde veya iş yapılması esnasında meydana gelen yaralanmanın şiddetine, boyutuna ve iş kaybına yol açıp açmadığına bakılmaksızın tüm kazalar iş kazası olarak değerlendirilmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu;2014:5).

1.5.1 İş Kazasının Nedenleri

İş kazalarının meydana gelmesinde sosyolojik, psikolojik, fizyolojik vb. birçok etken rol oynamaktadır. Meydana gelen iş kazalarının temel nedenleri iş yerlerindeki fiziksel ve çevresel etkenlerden oluşan emniyetsiz durumlar ve çalışanların emniyetsiz davranış ve tutumlarıdır (TCCB Denetleme Kurulu;2008:283, Yavuz;2012:26). Yapılan bilimsel araştırmalara göre iş kazalarının %20-30 fiziki nedenler, %70-80'nin ise kişilerin emniyetsiz davranışlardan ve %2'sinin beklenmedik olaylara bağlı olarak meydana geldiğinden iş kazalarının %98'inin önlenilebileceği yönündedir (Uslu, 2014:11, Yavuz;2012:26).

Kazaya neden olan faktörlerin tümü birlikte değerlendirilmelidir.



Şekil 1: Kaza Nedenlerinin Tanımı

Kaynak: TCCB Devlet Denetleme Kurulu (2008). Araştırma ve İnceleme Raporu. Tersanecilik Sektörü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Tuzla Tersaneler Bölgesinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında. s.283.

Atıf kuramına göre iş kazalarının nedenleri içsel ve dışsal nedenler olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir. İçsel nedenler çalışanın ruhsal ve fiziksel özelliklerini, dışsal nedenler ise iş çevresinin özelliklerini kapsamaktadır. Buradan anlaşılacağı gibi

atf kuramına göre iş kazalarının oluşmasına içsel nedenlere çalışanlar dışsal nedenler işverenlerin neden olduğu görülmektedir. (Seçer, 2012: 35)

Dışsal Faktörler	İçsel Faktörler
Düşük ücretler	Vasıf Eksikliği
Zaman tasarrufu	Profesyonel kibir
Fazla iş yükü	Dikkat kaybı
Arızalı ekipman	Yanlış anlaşılma
Yetersiz eğitim	Kötüye kullanma
Yönetim baskısı	Yeterli kavrama yeteneği eksikliği
Çalışma arkadaşlarının hataları	Riskli iş davranışı
Konsantrasyon kaybı	Tecrübesizlik
Operasyonel prosedürler	Dikkatsizlik
Yanlış görevlendirme	Gösteriş yapmak
Uğursuzluk	Önemsememek
Dini inanç	İş güvencesi hissi
Kötü yönetim	Ruh hali, kötü bir gün geçirme
Uygun teçhizatın bulunmaması	Yorgunluk ve tükenmişlik
Görev zorluğu ve belirsizliği	Kasıtlı ihmal

Tablo 2 : Atıf Kuramına Göre İş Kazalarına Neden Olan Dışsal ve İçsel Faktörler

Kaynak: Barış Seçer, "A Psychological Approach to Occupational Health and Safety: Attribution Theory." *"Is, Güc" Industrial Relations and Human Resources Journal*. Cilt 14, Sayı 4, 2012, s.35.

1.5.1.1 Emniyetsiz veya Tehlikeli Davranışlar

İş yerlerinde bir işin yapılması esnasında çalışanlar çeşitli alet, araçlar ve makineler kullanmaktadır. Bu araç ve gereçleri kullanırken çalışanların duyu organlarının açık

olması ve sinir sistemlerinin uyanık olması ve işleri yerine getirebilecek beceriye haiz olması gerekmektedir. Bedensel ve zihinsel iş kabiliyetlerine uygun iş yükü verilmemesi taktirde çalışanların kullandıkları makineler ile uyumsuzluk ortaya çıkararak emniyetsiz davranışları doğurmaktadır. İşin yapılması esnasında; yapılan iş çalışanın fiziksel, zihinsel olarak onun kabiliyet ve becerisinin üstünde ise çalışan işçide dalgınlık ve dikkatsizliğin ortaya çıkmasına neden olacak buda emniyetsiz davranışları oluşturarak iş kazalarının ortaya çıkmasını kaçınılmaz hale getirecektir (TCCB Denetleme Kurulu, 2008:283-284).

İş dağılımı yapılırken her işe herkesin verilmemesi gerekmektedir. İşe uygun çalışan verilmeli aksi taktirde yapılan işlerde oluşabilecek iş-işçi arasındaki en küçük bir uyumsuzluk iş kazasına dönüşebilmekte ve sonuçları çok ağır olarak ödenmektedir. İş yapacak kişinin o iş konusunda gerekli eğitime, bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir. Yaptığı işin kendisine uygun en iyi iş olduğunu düşünmeli aksi taktirde yaptığı işin pis, kötü, zor vb. olduğunu düşünürse uygun bir iş ortamının oluşmayacağı için tehlikeli davranışlar meydana getirecek neticesinde iş kazalarına sebebiyet verebilecektir.

Emniyetsiz davranışlar; çalışanların tehlikelerin farkında olduğunu bilerek ya da bilmeyerek, kaza riskini yok sayarak, uyulması gereken iş güvenliği kurallarından uzaklaşarak, kendilerine verilen kişisel koruyucu malzemeleri kullanmayarak, girmemesi gereken tehlikeleri bölgelere girerek oluşturduğu tehlikeli hal ve hareketler olarak ifade edilmektedir (Uslu, 2014:12, TMMOB;2011:16).

Ayrıca çalışanların meydana getirdiği emniyetsiz davranışlardan bahsederken kasıtlı ya da kasıtsız davranışlar olarak iki başlık altında incelemek gerekmektedir. Yapılan araştırmalara göre tehlikeli davranışlardan meydana gelen iş kazalarının çoğunlukla kasıtsız davranışlardan kaynaklandığı görülmektedir. Kasıtlı ve kasıtsız davranışlara neden olan faktörleri göz atacak olursak (TMMOB; 2011:16);

Kasıtsız Davranışlar	Kasıtlı Davranışlar
Can Sıkıntısı (Sürekli tekrarlanan işler)	Aşırı Güven (Yıllardır aynı işi yapmak sonucu oluşan duygu)
Yorgunluk (Fiziksel ve Zihinsel)	İşçilerin Tatmini (Diğer işçilerin dikkatini çekmek)
Bilgi Eksikliği (İşin nasıl doğru yapılacağını bilememek)	İşle İlgili Avantaj Yakalama (Daha fazla ücret, daha fazla dinlenme, daha az gayret ile daha çok iş yapma)
Aşırı Yakınlık (İşletme körlüğü)	İşçilerin Problemleri (İşyerine olan kin, nefret, düşmanlık vb. duygularını tepkiye dönüştürmenin yolu)
İş Güvenliği Eğitimi Eksikliği	-

Tablo 3: Kasıtlı ve Kasıtsız Davranışların Oluşmasına Neden Olan Faktörler

Kaynak: TMMOB (2011). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Alanında Temel Bilgiler. s.16-17.

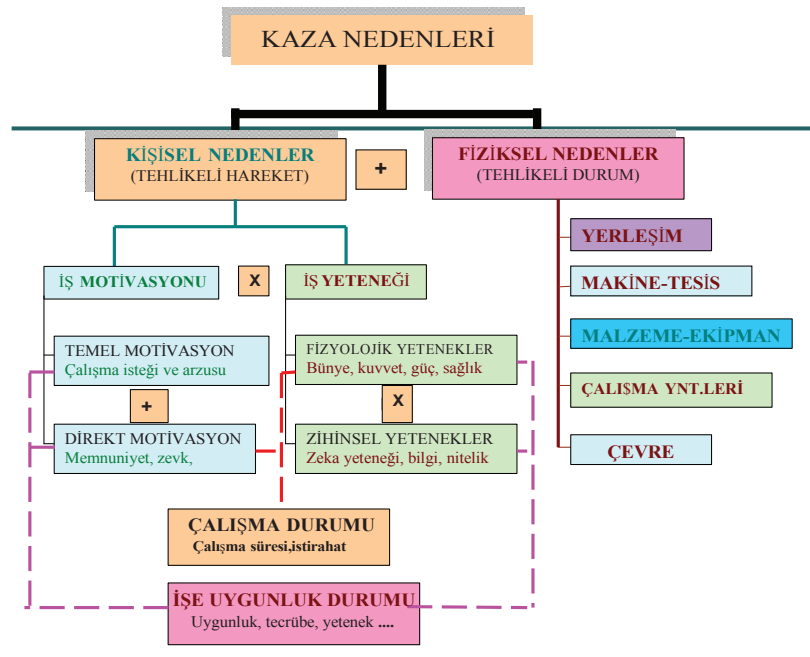
1.5.1.2 Tehlikeli Çalışma Koşulları (Fiziksel Nedenler)

Emniyetsiz ve tehlikeli davranışlardan sonra iş kazalarına neden temel diğer etken ise tehlikeli çalışma koşullarıdır. Tehlikeli koşullar genellikle iş düzensizliğine, üretimle ilgili bakım ve kontrollerin tam yapılmamasından, tertip-düzen eksikliğinden, işyeri denetimlerinin tam yapılmamasından, yönetim yanlışlıklarından, sağlıksız çevre koşullarından, çevresel kontrol ve tasarım sistemlerinde oluşan aksaklıklara kadar birçok nedenlerden meydana gelmektedir (TCCB Denetleme Kurulu, 2008:284-285, TMMOB, 2011:15). Ayrıca gürültü, radyasyon, toz, stres, çalışma mahallerinin yeteri kadar havalandırılmaması da fiziksel nedenler olarak ortaya çıkmaktadır.

İşin yapılması esnasında kullanılan her türlü aletin ve makinelerin; kullanımı insan yapısına uygun olması, gösterge panellerinin mevcut, çalışır ve bu panellerin kolay ve anlaşılır olması, amacına yönelik kullanılması, özellikle bakım ve kontrollerinin zamanında yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde emniyetsiz durumların oluşmasına

davetiye çıkaracağından iş kazalarının meydana gelmesi kaçınılmaz bir son olarak karşımıza çıkabilecektir (TCCB Denetleme Kurulu, 2008:285).

Tehlikeli çalışma koşullarının ortaya çıkaran diğer önemli bir etken ise üretimde kullanılan teknolojinin eski, uygun ve yeterli olmamasından kaynaklanmaktadır (TCCB Denetleme Kurulu, 2008:285). Teknoloji çağını yaşadığımız bu yıllarda; teknolojiye ulaşım kolay ve ucuz olmasına rağmen eksikliğinden dolayı halen günümüzde birçok iş kazası meydana gelmektedir.



Şekil 2: Kaza Nedenleri

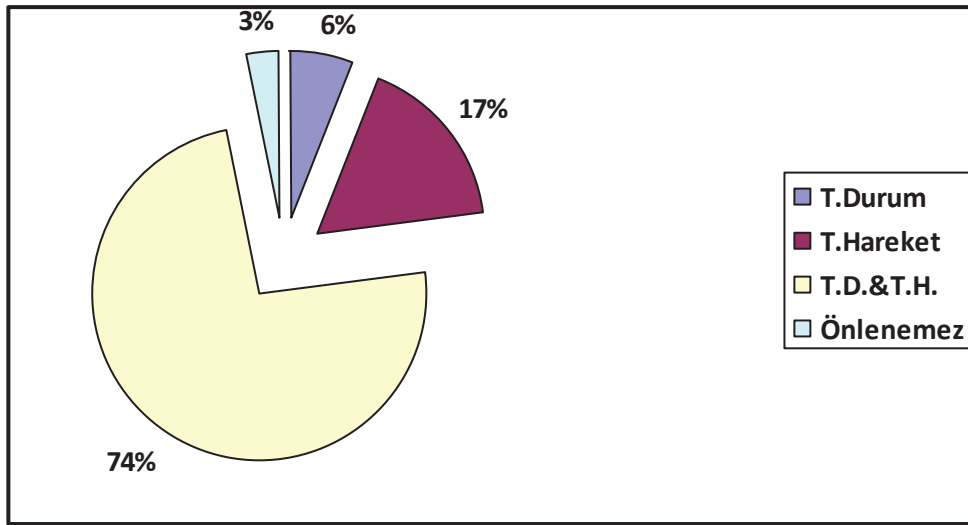
Kaynak: TCCB Devlet Denetleme Kurulu (2008). Araştırma ve İnceleme Raporu. Tersanecilik Sektörü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Tuzla Tersaneler Bölgesinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında. s.285.

Fiziksel nedenlerin neden olduğu iş kazaları sadece üretim esnasında kaynaklanmamaktadır. İş yapımında kullanılan makinelerin düzensiz bir şekilde yerleştirilmesi, yapılan ürünün saklanması, istiflenmesi, depolanması, nakliye edilmesinde iş yerinin düzensiz şartları ve parça monte işlemlerinin uygun olmayan

ortamlarda yapılması nedeniyle iş kazaları meydana gelmekte çalışanlar hayatlarını yitirmekte ya da sakat kalabilmektedir.

1.5.1.3 Metal Sektöründe İş Kazalarının Tehlikeli Durum ve Tehlikeli Davranışla İlişkisi

TCBB Denetleme Kurulu tarafından metal sektöründe meydana gelen 4000 kazanın incelenmesi sonucunda meydana gelen kazaların %6'sının tehlikeli durumlardan, %17,1'inin tehlikeli davranışlardan, %74'ünün ise hem tehlikeli durumlar hemde tehkileli davranışların birlikte neden olduğu tespit edilmiştir. Önlenemez kazaların oranı ise yalnızca %2,9 olduğu belirtilmektedir. Daha önce de bahsettiğimiz gibi kazaların neredeyse tamamının önlenebileceği; kazaların önlenebilmesi için alınacaklar önlemlerde tehlikeli davranış ve tehlikeli durumların birlikte ele alınarak çözümlerin belirlenmesi gerekmektedir (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008: 286).



Şekil 3: Metal Sektörü İş Kazalarında Tehlikeli Durum ve Tehlikeli Hareket İlişkisi

Kaynak: TCCB Devlet Denetleme Kurulu (2008). Araştırma ve İnceleme Raporu. Tersanecilik Sektörü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Tuzla Tersaneler Bölgesinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında. s.286.

1.6. Meslek Hastalığı ve Meslek Hastalığının Nedenleri

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 14. Maddesine göre “Meslek hastalığı, sigortalı işçinin çalışma şartlarından veya yaptığı işin niteliklerinden

dolayı tekrarlanan veya işin yapılma şartları sebebiyle uğradığı geçici veya sürekli hastalık, fiziksel veya ruhsal özürllük halleri” olarak tanımlanmakta ve “çalışanın çalıştığı işten ve işyerinden kaynaklı meslek hastalığına yakalandığı; kurumca yetki verilen sağlık hizmeti veren birimler tarafından mevzuatlara uygun olarak düzenlenen sağlık kurulu raporu, tıbbi verilerin incelenmesi ve kurumca gerekli görüldüğü hallerde, işyerindeki çalışma şartlarını ve buna bağlı ortaya koyan denetleme raporları ve meslek hastalığını nitelendiren gerekli diğer yasal belgelerin incelenmesi sonucu Kurum Sağlık Kurulu tarafından teşhis edilmesi zorunluluğu bulunmaktadır” (Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, 30 Mart 2015).

Benligiray meslek hastalığı kavramını tanımlarken olayın sürekli tekrarlanması üzerinde durmuştur. Hastalığı meydana getiren sebebin sürekli tekrarlanması sonucu meslek hastalığı meydana gelmektedir. Örnek verecek olursak çalışan işçinin iş yerinde defalarca toza maruz kalması nedeniyle akciğer kanserine yakalanmasıdır (Benligiray, 2005: 62).

Meslek hastalıkları, çalışma ortamında mevcut olumsuz şartlarının sonucu meydana gelen hastalıklara verilen genel addir. WHO ve ILO gibi uluslararası kaynaklarda meslek hastalığını; insan vücudunun çalışma ortamından ve yaptığı işten dolayı çalışanın sağlık açısından olumsuz olarak etkilenecek, insan vücudunun yapılan işe tepki vermesi sonucu ortaya çıkan hastalıkların tamamı olarak tanımlamaktadır (İSSGM, 2011:11).

Meslek Hastalığı Olabilmesi İçin Gerekli Şartlar	Açıklama
Hastalık Nedeniyle Vücut Bütünlüğünde Zarar Oluşması	İşyerinde veya işin yapılması esnasında meydana gelen olay/olaylardan dolayı kişiden bedensel ve ruhsal açıdan vücut bütünlüğünün bozulmasıdır.
Dışsal Etkinin Varlığı	Kişide meydana gelen hastalık çalışanın daha önce vücudunda bulunan bir etkenden meydana gelmemesi çalıştığı ortamdaki etkenlerden meydana gelmesi. Örneğin yüksek gürültü ortamında çalışan işçinin işitme kaybına yakalanması.
Tekrarlı Bir Eylem Nedeniyle Oluşma	Meslek hastalığına yol açan nedenin tekrar etmesi olayıdır. Örneğin yüksek gürültülü ortamda bir gün çalışan işçi işitme kaybına yakalanmaz. Yüksek gürültülü ortamlarda defaten çalışması sonucu işitme kaybına yakalanması.
Zamanda Devamlılık Göstererek Çoğalma	Meslek hastalığına neden olan etkenler yavaş yavaş üst üste eklenerek birikimli olarak artmasıdır.
Nedensellik Bağının Varlığı	İşçinin çalıştığı iş ile yakalandığı hastalık arasında bağın olmasını ifade eder.

Tablo 4: Bir Hastalığın Meslek Hastalığı Olarak Nitelendirilebilmesi İçin Gerekli Şartlar

Kaynak: Çağdaş Boyacı, İş Güvenliği ve Hukuku Güncel Yaklaşımlar, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Kocaeli, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009, s.50-56.

Meslek hastalıkları çalışanların işyerlerinde iş yapılması süresince maruz kaldıkları kimyasal maddeler, tozlar vb. insan vücuduna girmesi sonucu kısa ya da uzun bir süreç sonucunda insan sağlığında meydana gelen bozukluklar olarak kendini göstermektedir.

Meslek hastalıkları iş kazalarından farklı olarak o ortamda çalışan tüm işçileri etkilemektedir (Geylan, 2004: 227).

Meslek Hastalıklarının Nedenleri	Hastalığa Neden Olan Etkenler	Ortaya Çıkan Meslek Hastalıkları
Kimyasal Nedenler	Kurşun, civa, krom, nikel gibi metallere, benzen, triklor etilen, hekzan gibi çözücüler, zehirli gazlar, vinil klorit, asitler.	Akciğer, karaciğer kanseri, karaciğer hastalıkları çeşitli böbrek hastalıkları, merkezi sinir sistemi bozuklukları, kısırlık, ölü doğumlar, bağımlılık, davranış bozuklukları
Fiziksel Nedenler	Radyasyon, tozlar, yüksek ışıklandırma, sarsıntılar, yüksek ses, titreşim, sıcaklık.	Kas-iskelet sistemi hastalıkları, tiroid, kemik ve ciğer kanserleri, genetik hastalıklar, düşükler.
Biyolojik Nedenler	Virüsler, mantarlar, bakteriler, biyolojik maddeler.	Tüberküloz, brusella, parazitlerin neden olduğu hastalıklar.
Sosyo-Psikolojik Nedenler	Yönetimin katı denetimi, disiplin anlayışı, işçi-işveren ilişkisi, çalışma saatlerinin ve tatil günlerinin düzensizliği.	Davranış bozukluklarını ve çeşitli psikolojik sorunlar.

Tablo 5 : Meslek Hastalıklarına Neden Olan Etkenler ve Ortaya Çıkan Hastalıklar

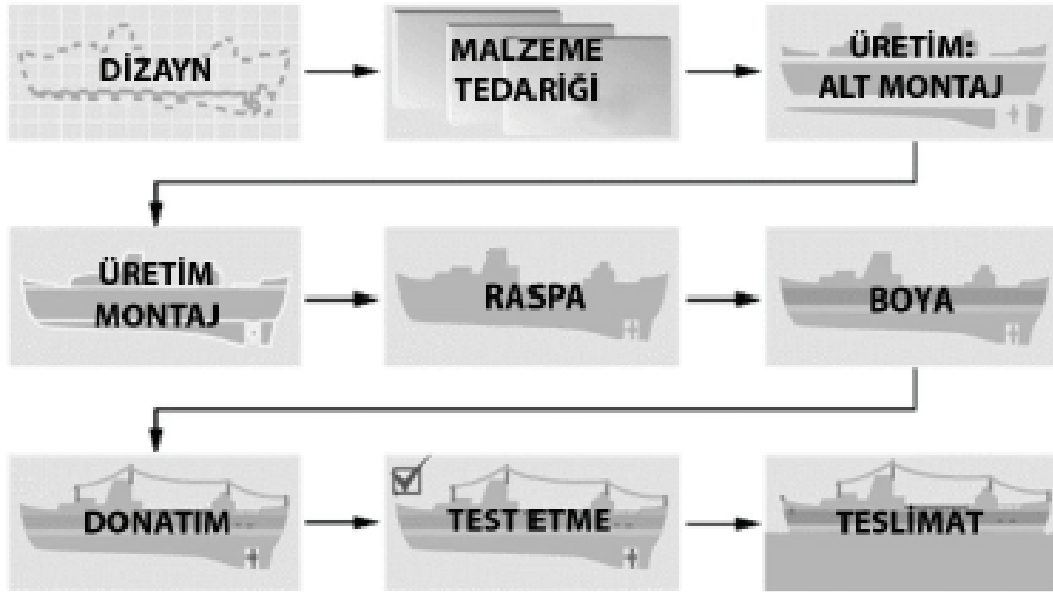
Kaynak: Ramazan Geylan, İnsan Kaynakları Yönetimi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1.Baskı, Eskişehir, 2004: s.228.

2. BÖLÜM: TERSANELERİN GELİŞİMİ VE TERSANELERDE MEYDANA GELEN İŞ KAZALARI

Bu bölümde; gemi inşa sanayisinin genel yapısı, dünyada ve ülkemizdeki gelişiminden, tersanelerde meydana gelen iş kazalarının nedenleri ve Tuzla Bölgesi'ndeki iş kazalarının nedenleri ve sayıları incelenecektir.

2.1. Dünyadaki Gemi İnşa Faaliyetleri

Gemi inşa sanayi, çelik sanayi, makine imalat sanayi, elektrik-elektronik sanayi, boya sanayi, lastik-plastik sanayi, makine sanayi ürünlerinin birleşimini içeren geniş bir üretim yelpazesine sahip imalat sanayisidir. Esas itibariyle yukarıda bahsettiğimiz sanayi ürünlerinin bilimsel ve teknolojik prensiplere dayalı olarak tersanelerde montaj edilmesi ve birleştirilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:43, Yıldız, 2008:23).



Şekil 4:Gemi İnşa Sektörünün Akış Şeması

Kaynak: Kenan Yavuz, Tersanelerde Kazaların Önlenmesi ve İş Güvenliği:Tuzla Tersaneleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012, s.32.

Dünyada gelişmiş ülkelerin uyguladığı stratejiler de, gemi inşa sanayi büyük önem taşımaktadır. Gelişmiş ülkelerde gemi inşa sanayinin ayakta tutulabilmesi için devlet müdahalelerinde bulunmuş ve bulunmaya da devam etmektedir. Yani uluslararası sularda

faaliyet göstermek ve güçlü deniz filolarını oluşturmak isteyen ülkeler ilk önce tersaneler kurmak ve tersanelerin faaliyetlerine idame edebilmelerini sağlamak zorundadır (Toprak, 2009:14).

Dünya gemi sanayisinde ilk ciddi gelişmeler 1960'lı yıllarda gerçekleşmeye başlamış ve sonraki yıllarda giderek artmıştır. İlk yıllarda Avrupa ülkeleri gemi sanayisinde üstünlük sağlamışlarsa da 1970'li yıllardan sonra Uzak Doğu ülkeleri üstünlüğü ele geçirmişlerdir. Çin, gemi inşa sanayi sektöründe 100 binden fazla istihdam imkânı sağlamakta ve payını giderek arttırmaktadır. Dünya ticaretinde yaklaşık 6 milyon ton yük, 800 milyon Dead Weight Tonnage (DWT) kapasiteye sahip olan dünya ticaret filosuyla taşınmaktadır. Bu ticaretin büyüklüğü yaklaşık 300 milyar dolardır. Ülkemizin dünya ticaretinde ki payı yalnızca %1 civarındadır. Gemi inşa sanayisindeki en büyük pay Uzak Doğu ülkelerininindir. Bu doğrultuda, gemi inşa sektörünün dünya üzerindeki dağılımına baktığımız zaman %95'lik bölümü Kore, Japonya ve Çin arasında pay edilmektedir. Geliyen kalan %5 lik kısmı ülkemizde içinde bulunduğu diğer dünya ülkeleri ve Avrupa ülkeleri arasında bölüşülmektedir (Kavi ve Koçak, 2011:38).

Dünya gemi inşa sanayisindeki en büyük gelişme 2002'li yılında yaşanmıştır. Bunun nedenlerine göz atacak olursak; dünya ticaret hacmindeki büyüme, Çin'in oluşturduğu yüksek ticaret hacmi, özellikle maden talebinin yüksek seyretmesi, piyasalardaki likidite bolluğu, deniz yolu taşımacılığında gemi taşıma şirketlerine ödenen ücretlerde yaşanan yükseliş, uluslararası kurallar gereği faaliyet dışına çıkan deniz ticaret filosunun yenilenme ihtiyaçları, gemi yatırımlarının finansal yatırımlara göre daha karlı ve ekonomik olması ve gemi savunma sanayinin öneminin artmasıdır. Bu gelişmeler ile birlikte gemi inşa sanayisinde üretim hızla artmaya başlamıştır (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:46, GİSBİR, 2011:7). Görüldüğü üzere gemi inşa sanayisinde büyük bir artış meydana gelmiş ve dolayısıyla ülkeler bu bu karlı yatırımlardan pay sahibi olabilmek için yarışa girmişlerdir. Mevcut tersanelere sahip ülkeler daha çok pay elde edebilmek için geliştirme politikası gözetmişler, gemi inşa sektöründe geride olan dünya ülkeleri ise bu pazardan paylarını alabilmek için hızlı bir şekilde bu alana yatırım yaparak faaliyete geçmeye çalışmışlardır.

2005-2010 yılları arasında Dünyadaki tersanelerde üretimin en fazla artış gösterdiği yıllardır. Toplam kapasite 2005 yılında 32 milyon Compansated Gross Tonnage (Brüt Ton) (CGT) iken 2010 yılında bu sayı 63 milyon CGT olarak iki katına ulaşmıştır. 2010-2011 yıllarında ise dünya tersanelerinin üretim kapasiteleri sabit kalmıştır. 2005-2010 yılları arasında yeni açılan tersane sayısına bakıldığında 275 adet yeni tersanen üretime başlamıştır. (GİSBİR, 2013:33). 2002-2013 yılları arasında Dünyada'ki tersanelerde üretilen gemilerin DWT bazında siparişleri Tablo-6'da olduğu gibidir.

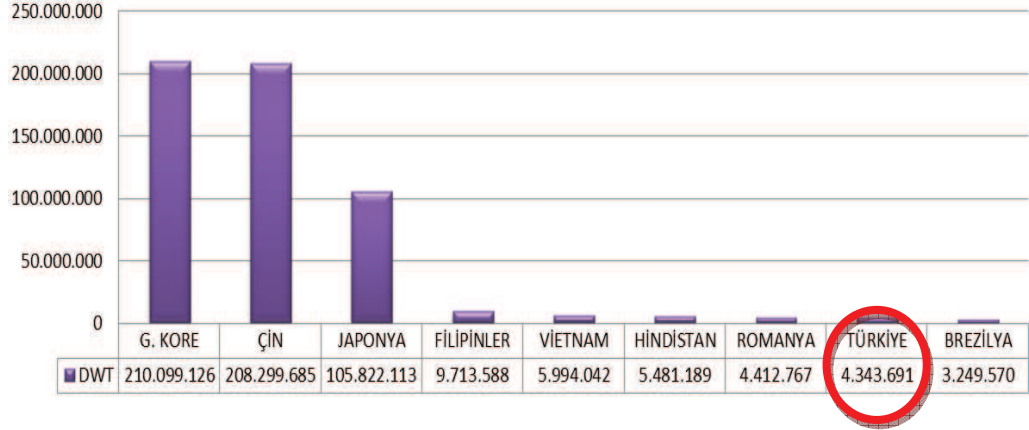
YILLAR	GEMİ TİPLERİ				TOPLAM
	TANKER	KİMYASAL TANKER	KURU YÜK	DİĞERLERİ	
2002	52.0	10.0	22.4	28.1	112.5
2003	45.3	10.8	30.3	23.1	109.5
2004	65.1	10.2	48.4	41.2	164.9
2005	72.0	11.6	60.6	56.2	200.4
2006	76.5	3.3	61.4	68.1	209.3
2007	128.7	11.0	78.9	80.0	298.6
2008	147.7	19.0	216.1	109.1	491.9
2009	164.0	18.4	286.3	95.6	564.3
2010	120.6	13.9	268.7	73.9	477.1
2011	113.4	9.7	246.5	56.4	426.0
2012	75	1.4	191,5	53,7	321,6
2013	49,4	1,6	105,4	54,6	211,0

Tablo 6 : Dünyada ki Tersanelerde Üretilen Gemi Tiplerinin Yıllara Göre Sipariş Defteri (Milyon/DWT)

Kaynak: GİSBİR (2013). Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. s.39.

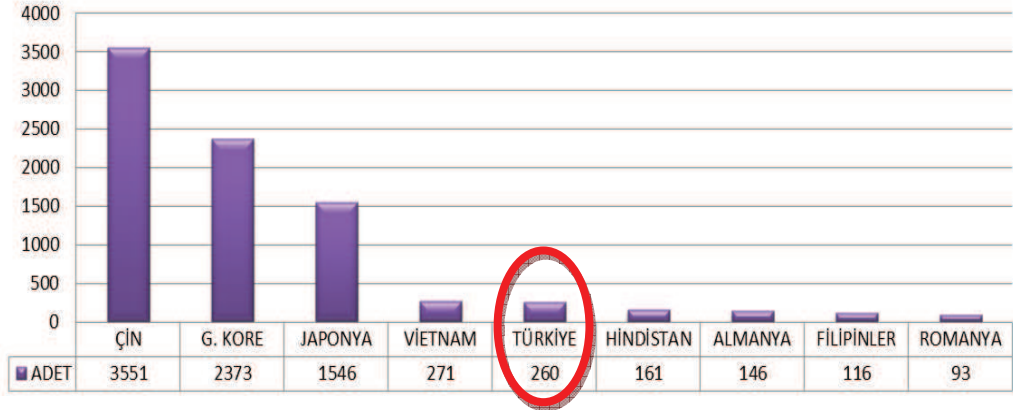
2002 yılından sonra yıllara göre Dünya Sipariş Defteri'ne bakıldığında ve Dünya'daki gemi tipleri incelendiğinde Tablo-6'da görüldüğü üzere tanker tipi gemiler üretiminde tavan yapılmıştır. Ancak 2009 yılında 164 milyon DWT iken, 2013 yılında %70 azalma ile 49,4 milyon DWT olmuştur (GİSBİR, 2013: 39). Tüm gemi tiplerinin üretime baktığımızda 2009'a kadar sürekli artış göstermiş ve 564,3 milyon DWT'ye ulaşmış, 2009'dan sonra dünya da yaşanan ekonomik kriz ile birlikte gemi üretimi sürekli azalmış ve 211 milyon DWT'ye kadar gerilemiştir.

2008 ve 2013 yılları arasındaki sipariş defterlerine göre Dünyada ülkelerin sıralaması; tonaj bakımından ve gemi üretim sayısı olarak ayrı ayrı Şekil 5-8’de gösterilmektedir.



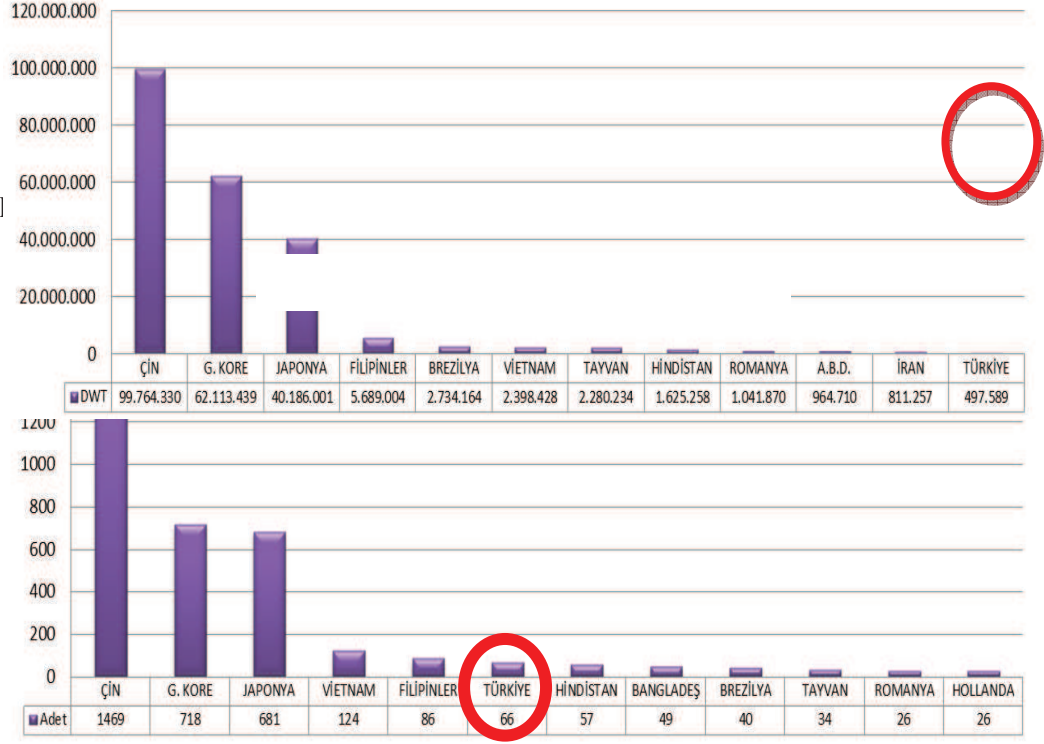
Şekil 5: 2008 Aralık Sipariş Defteri Dünya Sıralaması (DWT’ye Göre)

Kaynak: GİSBİR (2013). Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. s.34.



Şekil 6: 2008 Aralık Sipariş Defteri Dünya Sıralaması (Üretilen Gemi Sayısı)

Kaynak: GİSBİR (2013). Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. s.34.



Şekil 8: 2013 Aralık Sipariş Defteri Dünya Sıralaması (Üretilen Gemi Sayısı)

Kaynak: GİSBİR (2013). Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. s.36.

2008-2013 yılları arasında sipariş defterlerine tonaj bazında bakıldığında; Çin'de %53 azalma, Güney Kore'de %71 azalma ve Japonya'da %62 oranında azalma görülmektedir. Adet bazında bakıldığında ise; Çin'de %59, Güney Kore'de %70 ve Japonya'da ise %56 azalma görülmektedir (GİSBİR, 2013: 36). Ülkemizdeki duruma bakacak olursak tonaj bazında azalma %86 ve adet bazında azalma ise %75 civarlarındadır.

2.2. Türkiye'de Gemi İnşa Sanayisi

2.2.1. Türk Gemi İnşa Sanayisinin Gelişimi

Gemi; dünya deniz ticaretinin vazgeçilmez bir ögesi ve savunma prensibinin önemli bir aracı olduğundan, Türkiye'de gemi yapımı Selçuklu Devleti'ne kadar inmektedir. Selçuklular zamanında ilk tersane Emir Çaka Bey tarafından 1081 yılında İzmir'de kurulmuştur. 1214 yılında Sinop'un ele geçirilmesiyle tersane hemen hizmete geçirilmiştir. Son olarak Selçuklu Devleti'ne ait en önemli tersane Alanya'da 1227

yılında inşa edilen Alaiyye'dir ve tersanede 80-100 tonluk gemiler yapılmıştır (DPT, 2007:1; Yıldız, 2008:23).

Osmanlı İmparatorluğu zamanında tersanelere baktığımız zaman İstanbul, İzmit, Karamürsel, Gelibolu, Sinop ve Süveyş tersaneleri karşımıza çıkmaktadır. Osmanlı İmparatorluğunun ilk büyük ve düzenli tersanesi Gelibolu Tersanesi'dir. Fatih Sultan Mehmet zamanında temelleri atılan İstanbul Haliç Tersanesi 16. yüzyılda dünyanın en büyük tersanelerinden biri haline gelerek yılda 249 gemi inşa edilmiştir. XVII. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Osmanlı Donanması'nın en önemli unsuru olan kürekli gemiler yerini yelkenli gemilere bırakmıştır. 19 yüzyılda ise buharlı gemiler kullanılmaya başlanmıştır. 1829 yılından itibaren Osmanlı Tersanelerinde buharlı gemiler yapımına geçilmiştir (Yıldız, 2008:25-26; Yazıcı, 2007:383).

Cumhuriyet'in ilan edilmesinden sonra tersanelerin gelişmesine önem verilmiştir. İlk önce I.Dünya Savaşı'nda tahrip olan tersaneler tamir edilip tekrar faaliyete açılmış ve Gölcük Tersanesi kurulmuştur. Ülkemizde ilk özel tersaneler 1940 yılında Haliç'te kurulan çekek yerlerinde, mavna ve ağaç onarımları tadilatları ile başlamıştır. 1950-1963 dönemi devlet tersanelerin gelişme dönemi, özel sektör tersanelerde ise ahşap üretiminden çelik tekne üretimine geçilmiştir. 1962 yılında sivil tersanelerin gemi üretim kapasitesi 10200 DWT dolaylarındaydı. Taşkızak ve Gölcük Tersanesinin ticari gemi yapım kapasitesi 23600 DWT'ye ulaşmıştı. 1963 yılından sonra beş yıllık kalkınma planları başlamıştır. Bu kapsamda Pendik Tersanesi 1969 yılında yatırım projesine alınmış ve 1982 yılında kısmen faaliyete geçirilmiştir (Yıldız, 2008:30-31; TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:71-72).

1996-2001 yılları arasında tersanelerimizde 836.000 DWT'luk 166 adet gemi, 2002-2013 yılları arasında ise 4.526.000 DWT'luk toplam 870 gemi inşa edilmiştir (GİSBİR, 2013:23). Ülkemizde 2000'li yıllardan önce tersanecilik sektöründe gelişmeler yaşanmış olsa da üretim seviyeleri çok yüksel değildi. Dünyada yaşanan gemi inşa sanayisinin gelişmesiyle birlikte ülkemizde de özellikle 2004-2008 yılları arasında büyük gelişmeler yaşanmış faal olan tersane sayısı ve üretilen gemi sayısı hızla artmıştır. 2008 yılında yaşanan ekonomik kriz sonrasında da üretim azalmaya başlamıştır.

2.2.2. Türkiye'deki Özel Sektör Tersanelerin Mevcut Durumu

Gemi inşa sanayisi; ihracat yapılması ile birlikte döviz girdisi ve yabancı sermayenin ülkeye gelmesini sağlayan, o bölgedeki ticaretin gelişmesini ve iş istihdamın artmasını fırsat tanıyan, beraberinde birçok yan sanayi dalını geliştiren, teknoloji transferini çok uygun hale getiren, ülke savunmasında inşa ettiği yeni gemilerle donanmasını güçlü olmasını sağlayan, bakım onarım faaliyetleriyle deniz filosunu destekleyen, yan sanayisi ile birlikte 1'e 7 oranında iş istihdamı yaratan ağır sanayi koludur (GİSBİR, 2013: 23).

Ülkemiz'deki gemi inşa sanayisi özellikle 2002-2008 yılları arasında altın dönemini yaşamıştır. Bu dönemde hızlı büyümesinin ve üretimin yanı sıra tersanelerde yaşanan iş kazaları da oldukça gündemdedi. 2008 dünya ekonomik krizin etkisiyle büyüme durmuş hatta üretimde ciddi oranda gerilemeler yaşanmıştır. Krizin etkisini ülkemiz gemi inşa sanayisindeki etkisini ihracat rakamlarıyla açıklayacak olursak 2008 yılında 3.8 milyar dolarlık ihracat varken 2010 yılında 800 milyon dolara kadar düşmüştür. Neredeyse %80'lik düşüş yaşanmıştır.

Ülkemizde özel sektörde faaliyet gösteren gemi, yat inşası ve bakım onarımlarına ait toplam 72 adet tersane bulunmaktadır. Ayrıca 50 metre deniz cephesi altında kalan yerler Tekne İmal Yeri adı altında ve başta Tuzla Tersaneler Bölgesi olmak üzere birçok kıyı şeridimizde gemi inşa ve bakım onarım faaliyetleri icra edilmektedir (GİSBİR, 2013:18).

Günümüzde faaliyet gösteren 72 adet özel tersanenin dağılımı incelersek %37,5'nin Tuzla/İstanbul Bölgesi'nde, %30,5'nin Yalova Bölgesi'nde, %11'nin Karadeniz Ereğli/Zonguldak Bölgesi'nde, %8'nin Körfez/Kocaeli ve %13'nün diğer bölgelerde konuşlandığı görülmektedir.

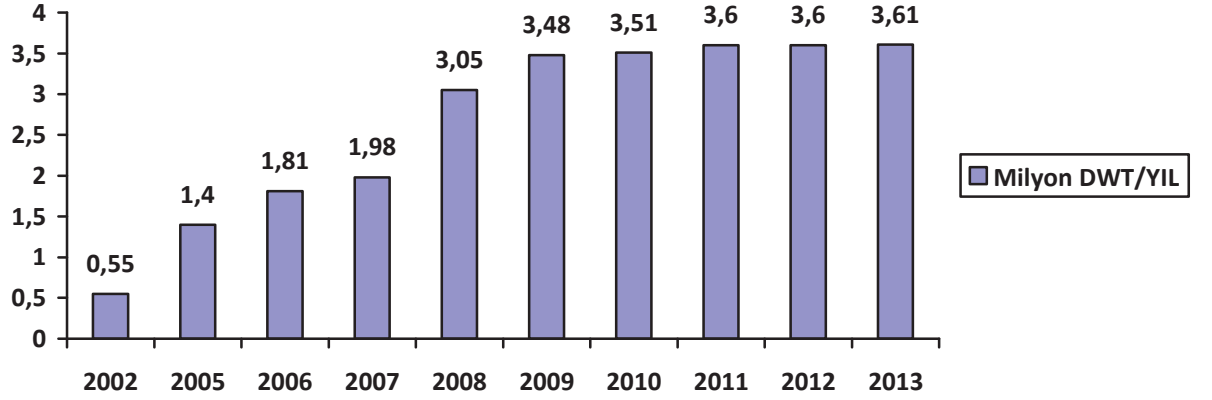
S.Nu.	Tersanenin Faaliyet Gösterdiği Yer	Tersane Sayısı
1	Tuzla/İstanbul	27
2	Yalova	22
3	Karadeniz Ereğli/Zonguldak	8
4	Körfez/Kocaeli	6
5	Çanakkale	2
6	İnebolu/Kastamonu	1
7	Sakarya	1
8	Samsun	1
9	Ordu	1
10	Trabzon	1
11	Hatay	1
12	Adana	1

Tablo 7 : Ülkemizde Faaliyet Gösteren Özel Sektör Tersaneleri

Kaynak: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. (2013). Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü Genel İstatistikleri. (birinci kaynak)

Doğu Marmara Kalkınma Ajansı. (2013). Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. s.20. (ikinci kaynak).

Ülkemizde mevcut faaliyet gösteren tersanelerin yıllık proje kapasitelerini incelersek; 2002’de 0,55 milyon DWT iken 2008 yılında 3,05 milyon DWT’ye ulaşarak yaklaşık 6 kat artmıştır. 2008 yılından 2013 yılına kadar proje kapasiteleri aynı seyirde devam ettiğinin artışın 0,55 milyon DWT civarında kaldığı görülmektedir. 2002-2013 yılları arasında ülkemizde ki faal tersanelerin proje kapasitelerin Şekil-9’da olduğu gibidir.



Şekil 9: Ülkemizde ki Faal Tersanelerin Proje Kapasiteleri

Kaynak: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. (2013). Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü Genel İstatistikleri.

GİSBİR 2013 sektör raporuna göre hâlihazırda 54 tersanenin yatırımlarına devam edilmektedir. %37 oranla Yalova Bölgesi yatırımına devam edilen tersanelerde ilk sırayı almaktadır. Daha sonra %17'lik oranla Samsun Bölgesi izlemektedir.

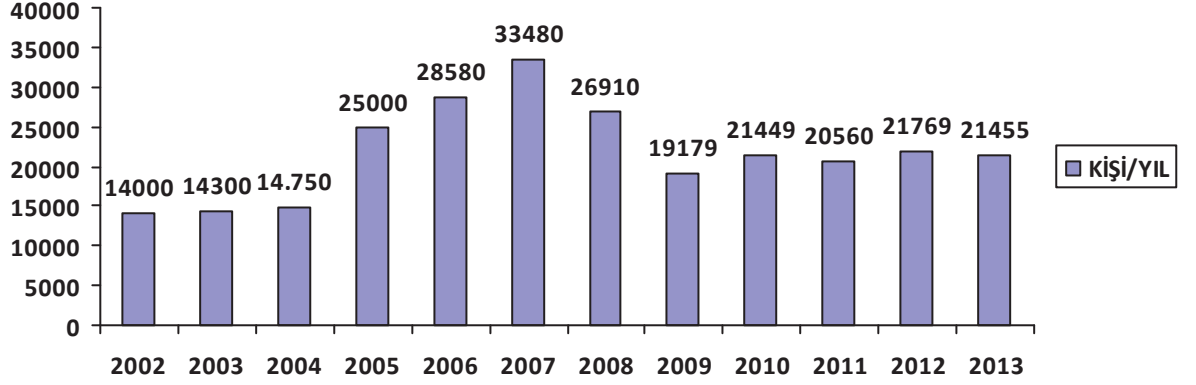
Yatırımı devam eden bu tersanelerin faaliyete geçtikleri zaman gemi inşa kapasiteleri yıllık toplam 3.680.000 DWT üretim yapabileceklerdir (GİSBİR, 2013:18). Mevcut tersanelerimizin yıllık toplam gemi inşa kapasiteleri 3.600.000 DWT'dir. Bu durum mevcut durumumuzu iki katına çıkaracaktır. Bu da tersanelerde istihdam edilen kişi sayısına ikiye katlayacaktır.

S.Nu.	Tersanenin Faaliyet Gösterdiği Yer	Tersane Sayısı
1	İstanbul	4
2	Yalova	20
3	Adana	2
4	Samsun	9
5	Çanakkale	6
6	Balıkesir	2
7	Ordu	1
8	Kastamonu	3
9	Mersin	1
10	Trabzon	1
11	Sinop	1
12	Zonguldak	4

Tablo 8 : Yatırımdaki Tersanelerin İllere Göre Dağılımı

Kaynak: GİSBİR (2013). Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. s.18.

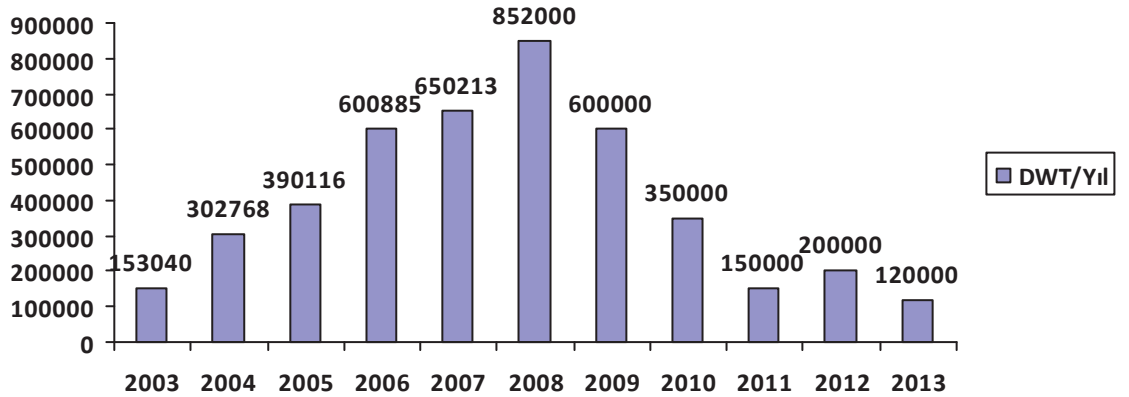
Ülkemizdeki gemi inşa faaliyetlerini en önemli kılacak faktör, yetişmiş verimli insan gücüdür. 2000 yılında sivil tersanelerde 5000 kişi civarında çalışan kişi bulunurken, 2004 yılında bu rakam 14.000 kişiye ve 2007 yılında ise 33.480 kişiye ulaşmış ve 2013 yılında 21.455 kişiye gerilemiştir. Gemi inşa sanayisinde istihdam edilenlerle birlikte yan sanayide istihdam edilenleri de eklersek çalışanların sayısı 120.000 civarına ulaştığı düşünülmektedir (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008: 86). Bu çalışanlara bir de kayıt dışı olanları eklersek sayı daha da artacaktır. Türkiye de 2002-2013 yıllarında istihdam sayıları Şekil-10'da verilmiştir.



Şekil 10: Ülkemizde ki Tersanelerin İstihdam Durumu

Kaynak: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. (2013). Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü Genel İstatistikleri (birinci kaynak).
Deniz Ticaret Odası (2012). 2011 Deniz Sektör Raporu. s.104. (ikinci kaynak).

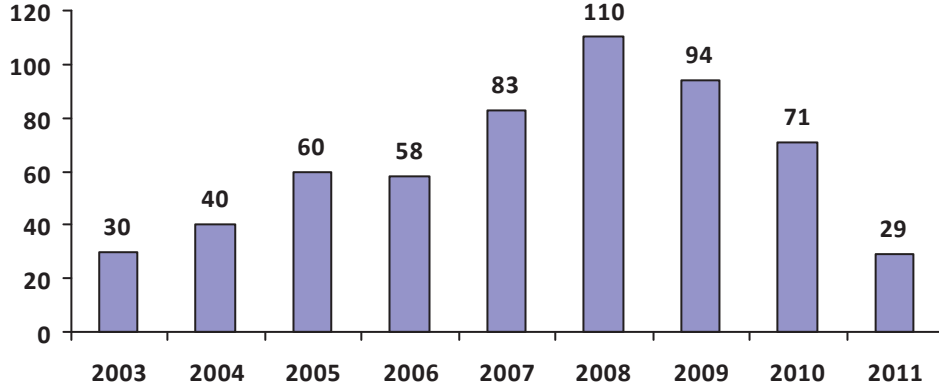
Şekil-10’u incelediğimizde 2007 yılında 33480 kişiye ulaşan çalışan sayısı dünyadaki ekonomik krizin etkileriyle 2008 yılının sonunda 26910 ve 2009 sonunda 19179’a gerilerek %43 azalmıştır. 2012 ve 2013 yıllarında ülkemiz gemi bakım-onarım faaliyetlerindeki büyük oranda artması nedeniyle gemi inşa sanayisinde istihdam edilen kişi sayısında da artma yaşanmıştır (GİSBİR, 2013:21-22).



Şekil 11: Tersanelerimizde Yıllara Göre Teslim Edilen Gemi Tonajı (DWT)

Kaynak: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. (2013) .Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü Genel İstatistikleri.

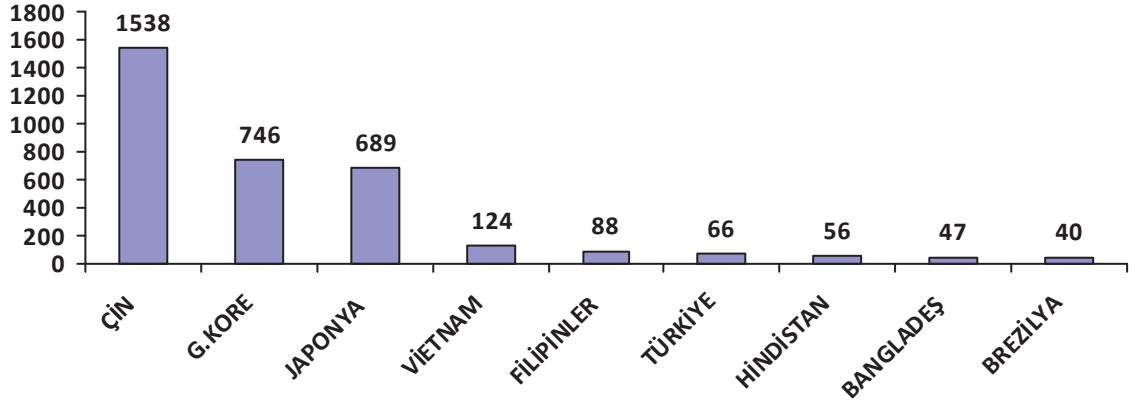
Ülkemizde ki özel sektör tersanelerinde 2003-2011 yılları arasında toplam 575 adet gemi üretilmiştir. 2003-2008 yılları arasında 2006 yılındaki küçük düşüş hariç sürekli artış yaşanmış olup 2008 yılında gemi inşa sanayisi 110 adet gemi ile üretimiyle zirve yapmıştır. 2008 yılından sonra yaşanan küresel kriz ile birlikte düşüşler yaşanmaya başlanmıştır. 2003-2011 yılları arasında tersanelerde üretilen gemi adetleri Şekil-12 olduğu gibidir.



Şekil 12: 2003-2011 Yılları Arasında Teslim Edilen Gemi Sayısı.

Kaynak: Deniz Ticaret Odası (2012). 2011 Deniz Sektör Raporu. s.103.

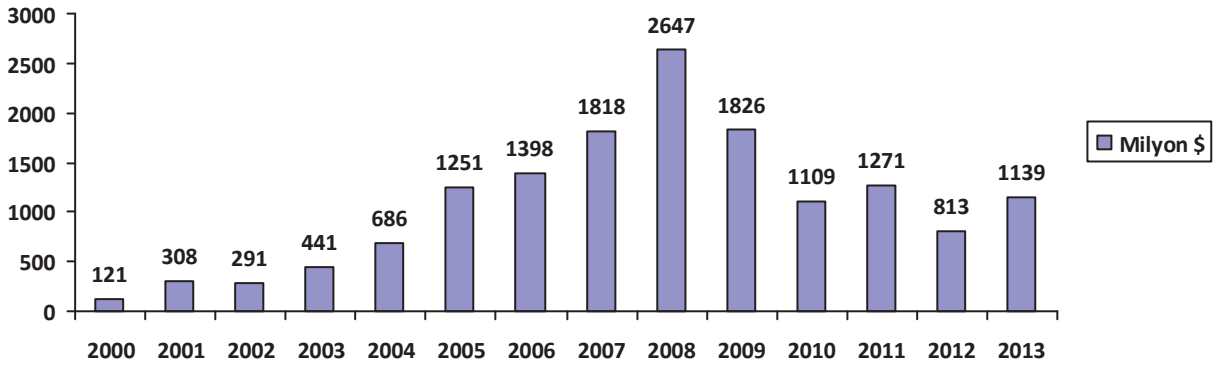
Şekil-13 IHS Fairplay Denizcilik Haber Servisine göre 2013 yılı dünya sıralamasına baktığımızda 1538 adet gemi üretimi ile Çin birinci sırada yer almaktadır. Çin'i 746 adet gemi üretimi Güney Kore ve 689 adet üretim ile Japonya takip etmektedir. Türkiye 66 adet gemi üretimi ile altıncı sırada yer aldığı gözükmemektedir. Çin gemi inşa sektöründe en yakın takipçisi olan Güney Kore'ye 792 adet gemi ile fark atarak dünya lideri konumundadır. Üçüncü ve dördüncü ülke arasında da gemi inşa üretimi açısından uçurum çok fazladır. Bu oran yaklaşık beş katına çıkmaktadır. Ülkemizin altıncı sırada olması bize yanıltmamalı çünkü ilk üç sıradaki ülkelerin üretim sayısının kat ve kat altında bulunmaktadır.



Şekil 13: Türkiye Gemi İnşa Sanayisinin Gemi Siparişlerine Göre Dünyada ki Sıralaması (Fairplay 2013)

Kaynak: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. (2013) .Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü Genel İstatistikleri.

Ülkemiz gemi inşa sanayisinde Tuzla Bölgesi ihracatın %65'ini tek başına karşılamaktadır. Yalova bölgesi ile birlikte bu oran %90'lara ulaşmaktadır. Şekil-14'de 2000-2013 yılları arasında ülkemizde ki gemi inşa sanayisinin ihracat rakamları verilmiştir.



Şekil 14: 2000-2013 Yılları Gemi İnşa Sanayi İhracat Değerleri

Kaynak: GİSBİR (2013). Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. s.19. (birinci kaynak). Güner, R. (2013). Tersane Sektöründe Meydana Gelen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi (2003-2013). *Mühendis ve Makina*. 54.642. s.24. (ikinci kaynak).

2.2.3. Tuzla Özel Sektör Tersaneler Bölgesi

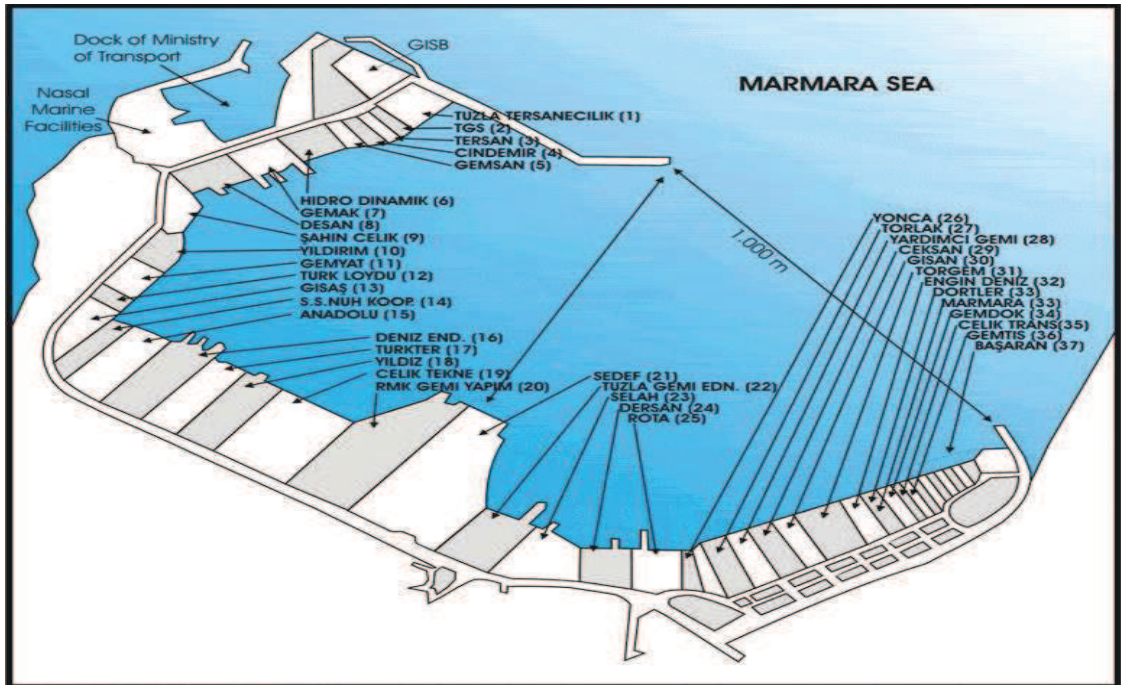
22 Eylül 1969 tarih ve 6/12421 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Tuzla-Aydınlı Koyu "Özel Sektör için Gemi İnşa Sanayi Bölgesi" olarak ilan edilmiştir. Tuzla Gemi İnşa Sanayi Bölgesi'nde yatırım yapacak girişimcilere yer tahsisleri yapılmış ve Maliye Bakanlığı'nca da 49 yıllığına irtifak hakkı kurulmuştur (DPT, 2007:13). Yer tahsislerine 29 Eylül 1977 tarihinde Ulaştırma Bakanlığı'nda yapılan toplantıya istinaden itibaren başlanmış ve 1982 yılından itibaren faaliyete geçmeye başlamıştır (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:403).

Tuzla Tersaneler Bölgesi yaklaşık 980 dönüm açık 300 dönüm kapalı olmak üzere 1280 dönüm alan üzerine kurulmuştur. Tuzla tersanelerinin 6300 metre iskele ve rıhtım uzunluğuna sahiptir. Bölgede 27 tane tersane amaçlı firma 7 tane ahşap/fiberglas-çelik tekne imal yeri ve diğer işletmeler ile birlikte toplam 51 gemi inşa işletmesi bulunmaktadır. Bunlardan 41 tanesi Türkiye Gemi İnşa Sanayiciler Birliği (GİSBİR)'e üyedir. Ülkemizde faaliyet gösteren tersane, tekne imal yeri ve diğer işletmelerle birlikte toplam 92 işyerinin 51 tanesi Tuzla Bölgesi'nde yer almaktadır. Bu da ülke genelindeki sayının %55'ine karşılık gelmektedir. Tuzla Tersaneler Bölgesi gemi inşa üretimi ve bakımı açısından ülkemizin en önemli bölgesidir. Ancak ülkemiz gemi inşa sanayisi için hayati önem arz eden bu bölge 1280 dönümlük arazide sıkışmış durumdadır. Taşeronlarla birlikte her geçen gün artan işçi sayısı dar ve sıkışık alanlarda yoğun çalışmayıda beraberinde getirdiğinden, bu durumun ağır metal sanayi dalı için iş güvenliği yönünden iş yerlerinde önlem alınmasını zorunlaştırmaktadır. Buna bağlı olarakta riskli çalışma ortamları meydana geldiğinden iş kazalarının sayısı ve meslek hastalıklarını oluşturan etkenlerin artmasına neden olabilmektedir (Toprak, 2009:14; TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:411 ve Mörek, 2013:17).

Şekil 15’de Tuzla Tersaneler Bölgesi’nin; Şekil 15’de havadan çekilmiş genel fotoğrafı ve Şekil 16’da ise Şematik görünümü yer almaktadır.



Şekil 15: Tuzla Tersaneler Bölgesi’nin Genel Görünümü



Şekil 16: Tuzla Tersaneler Bölgesi’nin Şematik Görünümü

2.2.3.1. Tuzla Özel Sektör Tersaneleri Gemi İnşa Durumu

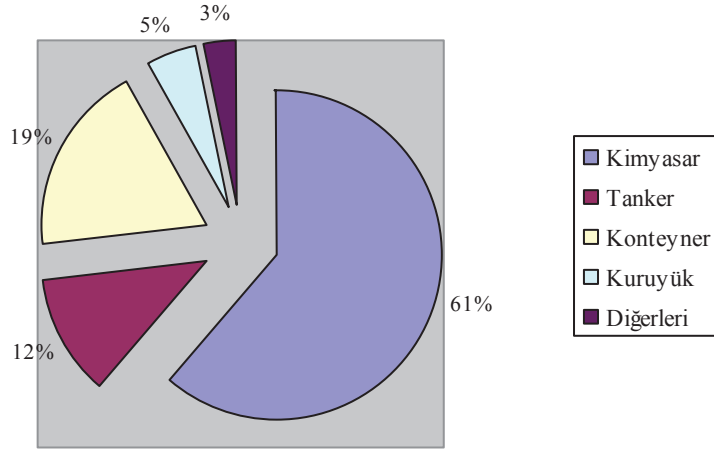
Tuzla Tersaneler Bölgesi'ndeki özel sektör tersaneleri Türkiye genelindeki toplam tersane alanının yaklaşık %30'luk bir kısmında faaliyetini sürdürmesine rağmen, ülkemiz ihracatın ortalama %80'ini, gemi inşa kapasitesinin % 43'ünü, çelik işleme % 44.5'ini ve bakım-onarım kapasitesinin % 94.2'sini karşılamaktadır. Ayrıca sektörde bulunan toplam 17 yüzer havuzun 15'i Tuzla'da bulunmaktadır. Denizcilik Müşteşarlığı'nın 2008 verilerine göre Tuzla Bölgesi'ndeki tersanelerin ülkemizdeki gemi inşa sanayisindeki durumu Tablo-9'da gösterilmiştir (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:423; GİSBİR:2015).

TERSANELER	GEMİ İNŞA KAPASİTESİ (DWT/YIL)	ÇELİK İŞLEME KAPASİTESİ (TON)	BAKIM ONARIM KAPASİTESİ (DWT/YIL)
TUZLA	779.090	283.030	5.821.059
GENEL	1.807.080	634.920	6.178.559

Tablo 9 : Tuzla Tersanelerinin Ülkemiz Gemi İnşa Sanayisindeki Yeri

Kaynak: TCCB Devlet Denetleme Kurulu (2008). Araştırma ve İnceleme Raporu. Tersanecilik Sektörü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Tuzla Tersaneler Bölgesinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında. s.411.

2002 yılından itibaren her geçen yıl üretimini artıran Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde genelde 3000-18000 DWT arası tanker, kimsayal tanker, dökme yük gemisi, genel kargo gemisi, konteynır ve romörkör üreterek Türkiye Gemi İnşa Sanayisi'nde üretimin büyük kısmını karşılamaktadır



Şekil 17: Tuzla’da İnşa Edilen Gemilerin Tiplere Göre Dağılımı

Kaynak: TCCB Devlet Denetleme Kurulu (2008). Araştırma ve İnceleme Raporu. Tersanecilik Sektörü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Tuzla Tersaneler Bölgesinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında. s.413.

2.2.3.2. Tuzla Özel Sektör Tersaneler Bölgesi İstihdam Durumu

Tuzla Tersaneler Bölgesi’nde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB)’nin verilerine göre 480’e yakın alt işveren faaliyet göstermektedir (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:452). 2012 yılı ÇSGB’nin 2012 yılı verilerine göre Tuzla Bölgesi’ndeki istihdam durumu Tablo-10’da gösterilmiştir.

	Erkek İşçi	Kadın İşçi	Toplam
Asıl İşveren	5032	288	5320
Alt İşveren	8782	29	8811
Toplam	13814	317	14131

Tablo 10 : Tuzla Tersaneler Bölgesinde İstihdam Durumu

Kaynak: Uluç Mörek, Örgüt Kültüründe İş Güvenliği Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği, Tuzla Tersaneler Bölgesi Örneği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2013, s.17.

Sektöre ilişkin istihdam verileri farklılık göstermekle birlikte taşeronların oranının yaklaşık % 62 seviyesinde olduğu görülmektedir Tuzla'da gemi inşa sektöründe yan sanayi ile birlikte 70.000'e yakın personel istihdam edildiği belirtilmektedir.

Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde gemi inşa sanayisine artan talepler ile birlikte mevcut tersaneler, gerekli alt yapı ve yetişmiş personelleri olmamasına rağmen üretim kapasitelerinin üzerinde sipariş almaktadırlar. Bu durumda eğitimli, tecrübeli, iş güvenliği kurallarını bilen, işgücü yerine, bahse konu niteliklerden yoksun ve iş yerindeki tehlikelerin neler olduğu bilgisinden yoksun taşeron firmalar ile çalışma yoluna gidilmektedir. İş müfettişleri yapılan görüşmeler ve tutulan raporların incelenmesi üzerine işverenlerin taşeronları tercih etmelerinin nedenleri şöyle sıralanmaktadır (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:451).

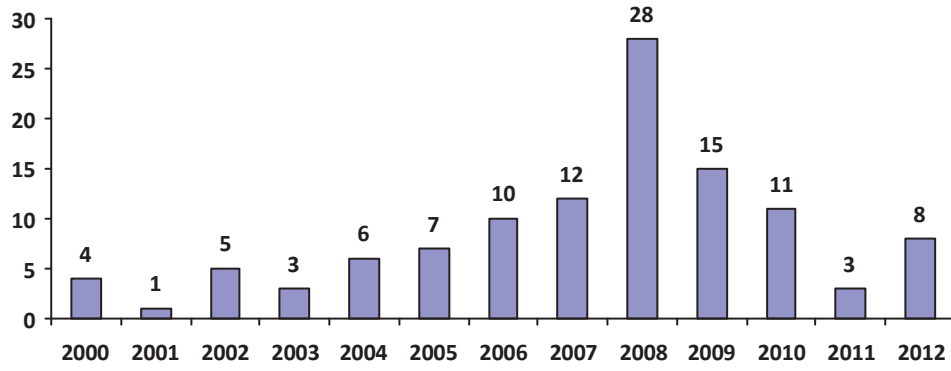
- Mevcut üretim düzenini ekonomik olarak daha uyguna idame ettirmek ve korumak,
- Zorunlu özürlü ve eski hükümlü istihdamından ve doğrudan işveren olmanın getireceği ekstra yüklerden kurtulmak,
- Çalışan işçilerde sayısal çoğunluk sağlanmasını önleyerek işçi bütünlüğü ve birliğinden kurtulmak,
- İnsan kaynakları ve idari işler bölümünde fazladan kişi çalıştırmaktan kurtulmak,
- Sayısal çokluğun getireceği yasal iş yükünden, kırtasiye masraflarından ve idari faaliyetlerin iş yükünden kurtulmak,
- Piyasa çözümlerini bulmanın riskine katlanmamak,
- Maddi anlamda taşerondan iş alımlarının faturalarının net olarak KDV'li olarak gider oluşturmasından yararlanmak,

- Taşeronların işçilik hizmeti vermesine rağmen parça başına iş alımı yapılmış gibi fatura olarak KDV iadesi olarak net kar elde edebilme imkânından faydalanmak,
- Taşeronların işçileri daha çok iş daha az maaş sistemiyle çalıştırdığından, mesai saatleri dışında çalışmalar esnasında doğan ücretleri (hafta sonu tatili, bayram tatili, yılbaşı tatili, fazla mesai vb.) tam olarak ödememesi nedeniyle ortaya çıkan fazla ödenen ücretlerden kurtulmak,
- Taşeronların az ya da eksik olarak kullandıkları ya da hiç kullandırmadıkları yıllık ücretli izinlerin getireceği ekstra fazla ödemelerden ve işçinin izinli olduğu dönemlerde üretimde oluşabilecek aksaklıklardan ve bunların getireceği idari tüm sorunlarından kurtulmak istemeleridir.

Tablo 10’da belirtildiği üzere toplam çalışan sayıya oranla çoğunluğun alt işveren olması nedeniyle, işyerlerinde iş güvenliği yönünden gerekli organizasyonun yapılmasını ve gerekli tedbirlerin alınmasını zorlaştırmakta, alınan tedbirlerin devamlı olması ve kalıcılığının sağlanması da mümkün olmamaktadır (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:452). Böyle bir çalışma ortamında iş kazalarının önlenmesi için çalışan işçilerin bireysel olarak iş güvenliği kurallarının hayata haiz kurallar olduğunun farkında olarak hareket etmeleri gerekmektedir.

2.2.4. Tuzla Tersaneler Bölgesi’nde Meydana Gelen İş Kazaları ve Nedenleri

Tuzla Tersaneler Bölgesi’nde gemi inşa ve bakım onarım faaliyetlerinde meydana gelen hızlı kapasite artışına bağlı olarak işçi sayısının çok kısa bir sürede hızlı bir artış göstermesi; iş güvenliği risklerinin de doğru orantıda hızla artmasına neden olmuştur. Üretim faaliyetlerinde yaşanan hızlı gelişmeye paralel olarak iş güvenliği önlemlerinin alınmasında yeterli çalışmaların yapılmamış olması tersanelerde yaşanan iş kazalarının artmasına neden olmuştur. 2000 ile 2015 yılının ilk ayı arasında yaşanan iş kazalarında 139 işçi hayatını kaybetmiştir (TCCB Devlet Denetleme Kurulu, 2008:442; GİSBİR:2015).



Şekil 18: Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde Meydana Gelem Ölümlü İş Kazaları Sayısı

Kaynak: Güner, R. (2013). Tersane Sektöründe Meydana Gelen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi (2003-2013). *Mühendis ve Makina*. 54.642. s.26.

ÜLKELER	KAZA ORANI (ONBİNDE)
İsveç	1
İngiltere	1
Amerika	2
Japonya	3
Türkiye	3
Singapur	10
Tayvan	10
Çin	10
Malezya	12

Tablo 11 : Dünya Tersanelerinde Ölümlü Kaza Oranları (GİSBİR 2012)

Kaynak: Uluç Mörek, Örgüt Kültüründe İş Güvenliği Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği, Tuzla Tersaneler Bölgesi Örneği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2013, s.19.

Tersanelerde yaşanan iş kazalarının oluşma nedenlerine baktığımızda; yüksekte düşme, elektrik çarpması, yangın ve patlama, cisim çarpması, düşmesi ve sıkışma

başlıkları altında yoğunlaşmıştır. Bu nedenler araştırıldığında aşağıda belirtilen sorunlar tespit edilmiştir. Bu sorunların önemlilik dereceleri ve hangisinin daha önce çözülmesi gerektiğini, tersaneler risk analiz çalışmaları yaparak belirlemesi gerekmektedir (TCBB Denetleme Kurulu, 2008: 444-445).

- Tersanelerin iş kapasitelerinin üzerinde sipariş almalarını engelleyecek bir mekanizma hâlihazırda bulunmamaktadır. Bunun neticesinde tersanelerin iş hacimlerinin üstünde iş aldıkları tespit edilememektedir.
- İş güvenliği mevzuatı gereği belirli dönemlerde kontrol edilmesi gerekli kaldırma/taşıma araçları ve basınçlı kapların kontrolleri uzman ve yetkili kuruluşlarca yapılamamakta, tespit edilen eksik/aksak hususların giderilmeden kullanıma devam edilmektedir.
- Üretimde kullanılan oksijen, LPG tüpleri için merkezi sistemler oluşturulmadığından ve çalışanların dikkatsiz davranmalarından dolayı meydana gelen patlama ve yangınlar önlenememektedir.
- İmalatta kullanılan ekipman ve cihazların bakım/onarımları için etkin kayıt sistemi oluşturulmadığından takibi yapılamamaktadır. Bakım ve onarımları yapanların işlerinden yetkili ve uzman kişiler olup olmadıkları kontrol edilememektedir. Otokontrol sisteminin güçlü bir şekilde işlemesi gerekmektedir.
- Kullanılan elektrik kabloların işe göre uygunluğu ve yeterli koruyucu malzemeye sahip olup olmadığı kontrol edilememektedir.
- Tersanelerde birçok iş dalına ait iş yapılmasından dolayı çok sayıda alt işveren ve tersanenin kendi bünyesinde çalışan işçiler bir arada çalışması gerekmektedir. Böyle bir durumda işlerin organize edilmesinde, takip edilmesinde ve yönetilmesinde işverenler tarafından yeterli etkinlik sağlanamamaktadır.

- Gece çalışma izinlerinin verilmesi esnasında çalışma şartlarının uygunluğu etkin bir şekilde kontrol edilememekte ve özellikle çalışma ortamlarının aydınlatmalarının yeterliliğinin kontrolü ve sistemli bir şekilde yapılamamaktadır. Habersiz denetlemeler yapılmalı uygun olmayan iş yerlerine çalışma izni verilmemeli ve bu konuda ağır yaptırımlar uygulanmalıdır.
- Tersanedeki iş süreçlerinin tamamını kapsayacak şekilde oluşturulmuş; tehlike tanımlama, risk analizleri, sistemli iş akış süreçleri ve acil durum planları bulunmamaktadır.
- Meydana gelen kazalara ilişkin kayıtlar sağlıklı bir şekilde tutulmadığı için bilimsel araştırmalar yapılması ve analiz edilmesinde güçlükler yaşanmakta ve sağlıklı veriler elde edilememektedir.
- Sıcak işler, iskele kurma, boya, gaz ve aydınlık ölçümü gibi tehlikeli işlerin yapılabilmesi yetkili kişilerin iznine bağlı olduğu bir sistem yoktur. Bu işlerin yapılması esnasında mutlaka konuda uzman kişilerin sahada bulunması gerekmekte ve iş güvenlik uzmanları tarafından kontrol edilmelidir.
- Ağır iş gücü gereksinimi ve yüksek tempolu çalışma koşulları fazla mesai çalışmalarında işçilerin fiziksel ve ruhsal yapılarını olumsuz etkilemekte ve kazaların meydana gelmesine zemin hazırlamaktadır.
- İşçilerin çalışma alanları dışında yaşadıkları mekânların olumsuz koşullarının iyileştirilmesi konusunda bir çalışma yapılmamaktadır. İyileştirmenin yapılabilmesi için mutlaka işverenlerin işçilerle ortak bir çalışma yapması gerekmektedir. Bu konuda işçi temsilcileri işverenler ile sürekli iletişim halinde olması gerekmektedir.

Tersanelerde yaşanan ölümlü iş kazalarının nedenlerine baktığımız zaman birinci sırada yüksekten düşme yer almaktadır. Daha sonra sırasıyla yangın ve patlamalar, elektrik

çarpması, cisim çarpması ve düşmesi, sıkışma ve diğer nedenler yer almaktadır. Tablo-12 bu nedenler detaylı bir şekilde gösterilmektedir.

Ölüm Nedeni	Sayı	Yüzde (%)
Yüksekten Düşme	48	%37.8
Yangın ve patlama	21	%16.5
Elektrik Çarpması	18	%14.2
Cisim çarpması/düşmesi	18	%14.2
Sıkışma	11	%8.7
Diğer	11	%8.7

Tablo 12 : Tersanelerde Yaşanan Ölümlü İş Kazalarının Nedenlerine Göre Dağılımı

Kaynak: Barlas, B. ve U.B.Çelebi. (2014). Gemi İnşaatı Sanayisinde İş Kazaları. *Gemi ve Deniz Teknolojisi*. 202. Sy.33. 66

Tablo-12’de görüldüğü üzere en çok yaşanan kazaların yüksekten düşme nedenlerinden kaynaklandığı görülmekte ve yüksekten düşmenin nedenleri araştırıldığında çalışma esnasında işin yapılmasına uygun güvenlik tedbirlerinin alınmaması, teçhizat ve malzemenin kullanılmamasından kaynaklandığı görülmektedir.

Kazalara neden olan ikinci nedenin yangın ve patlama olduğu görülmektedir. Yangın ve patlamanın nedenlerinden başında ise sigaranın içilmemesi gereken yerlerde ve işin yapılması esnasında sigara içilmesidir.

Aslında bütün meydana gelen kazaların ve meslek hastalıklarının nedenlerine bakıldığında, işçilerin ihmal ettiği iş güvenliği kuralları bulunmaktadır. Alınması gereken tedbir ve önlemler kâğıt üzerinde yapılmamalı, çalışanların iş güvenliği ile ilgili koruyucu malzemeleri mutlaka kullanmalıdır. İşçilerin bana bir şey olmaz zihniyetinden kurtulup gerekli tedbir ve önlemleri almaları gerekmektedir. Bu durumda en büyük pay işçilere düşmektedir. Çünkü bir insanın en büyük denetleyicisi yine kendisidir. “ÖNCE İŞ EMNİYETİ” sloganıyla iş güvenliği ile ilgili tüm uyulması gereken kuralları ve alınması gereken tedbirleri kendi sağlığı ve güvenliği için uygulamalıdır.

3. BÖLÜM: TUZLA BÖLGESİNDE SİVİL TERSANELERDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE İŞ GÜVENLİĞİ ALGISI ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ülkemizde de dünyada ki yaşanan gelişmelere paralel olarak gemi inşa sanayisinin önemi her geçen gün artmakta ve yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde de hâlihazırda faaliyet gösteren 72 adet tersane bulunmaktadır. Halen yapımına devam edilen ise 54 adet tersane bulunmaktadır. Bu tersanelerin de faaliyete girmesi sonucu istihdam edilen kişi sayısı yaklaşık iki katına çıkacağı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte meydana gelecek iş kazaların sayısında da artış yaşanacağı öngörülmektedir. Günümüzde hâlihazırda yaşanan iş kazaların sayısı bile rahatsız edici seviyelerde olduğu düşünülürse meydana gelecek iş kazalarının oluşumunun engellenmesi hayati önem arz etmektedir.

Bu tez çalışmasının amacı; sivil tersanelerde meydana gelen kazalarda işçilerin iş güvenliği kurallarını algılamalarından kaynaklı meydana gelen kazaların sebeplerini araştırmak ve çok yakın bir zamanda istihdam sayısı iki katına çıkacak gemi inşa sanayisindeki kazaların azaltılmasına yardımcı olabilmektir.

Tuzla Bölgesi'nde sivil tersanelerde çalışan işçilerin iş güvenliği kavramı ile ilgili düşüncelerini öğrenmek ve bu kavramı ne ölçüde benimseyip uyguladıklarını ölçmek ve sonuçlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmış bir anket çalışmadır. Bu çalışmada öncelikle çalışanların demografik bilgilerine ve daha sonra iş güvenliği ile ilgili düşüncelerini ölçmek için soruları dört ana gruba ayırarak algıları ölçülmeye amaçlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi ve Evreni

Yapılan araştırma; Tuzla Bölgesi'ndeki bulunan tersanelerin her bölümünde çalışan işçiler arasında basit rassal yöntemle seçilen 97'si bay ve 3'ü bayan olmak üzere toplam 100 kişiye uygulanmıştır. Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS programı ile %5 anlam düzeyinde ($p < 0,05$) analiz edilmiştir. . Son kısımda ise Likert tipi ölçekle elde edilen

yanıtlardan yola çıkarak iş güvenliği ile ilgili ankete katılanların görüşleri demografik bilgileriyle karşılaştırılarak ortaya konulmuştur. Sonuç olarak çalışanların iş güvenliği konusundaki algıları özet tablolar ve grafiklerle sunulmuştur.

3.3. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada sivil tersanelerde çalışan işçilerin iş güvenliği ile ilgili düşüncelerini öğrenebilmek için anket tekniğine başvurulmuştur.

Yapılan araştırmada bilgi toplama aracı olarak kullanılan anket, konuyla ilgili olarak daha önce iş güvenliği üzerine yapılan araştırmalarda, anket tekniği kullanılan çalışmaların incelenmesi, derlenmesi ve konuyla ilgili uzman görüşlere başvurulması sonucunda uygulanmaya hazır hale getirilmiştir.

Veri toplamak için hazırlanan anket Tuzla Bölgesi'nde bulunan tersanelere araştırmacı tarafından doğrudan dağıtılıp toplanmıştır. Anketin bizzat araştırmacı tarafından uygulanmasıyla, özellikle tersanelerde bulunan iş güvenliği uzmanları ve yöneticiler ile yüz yüze görüşme imkânı sağlamış ve çalışanlara anketin uygulanması esnasında anlaşılmayan hususlar görüşme yöntemiyle desteklenerek giderilmesi sağlanmıştır.

3.4. Veri Çözümleme Yöntemi

Yapılan anket çalışmasında çalışanlara yönelik demografik bilgiler ve iş güvenliği algılarını ölçmek maksadıyla dört ana başlık (uygulamadaki kurallar, içselleştirme, eğitim ve riskleri algılama) altında toplam 35 adet soru yöneltilmiştir. İş güvenliği algılarını ölçmek maksadıyla oluşturulan 22 soruya “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kısmen katılıyorum”, “katılıyorum”, “kesinlikle katılıyorum” şeklinde belirtmeleri istenmiştir.

3.5. Bulgular

Ankete katılan kişilerin demografik yapıları Tablo 13'de gösterilmektedir. Buna göre çalışmaya katılanların %97'si erkek, %3'ü kadındır. %70'i 31-40 yaş arasında yer almaktadır. %90'u evli, %52'si lise mezunudur. %56'sı 6-10 yıl arasında özel sektörde

çalışmaktadır. %65'i de buldukları firmada 6-10 yıl arasında çalışmaktadır. Ayrıca %63'ü vardiyalı çalışmamaktadır. Buldukları işyerinde çalışmaktan memnun olanlar %54'lük bir oranı oluşturmaktadır. Çalışmaya katılanların %91'i şu an çalıştıkları işyerinde herhangi bir iş kazası yaşamamıştır. İşçilerin %70'lik bir oranı sigara kullanmakta ve işyerlerinde de içmektedirler. Ankete katılanların neredeyse tamamı "İş Güvenliği Eğitimi" almıştır. Bununla birlikte işçilerin %30'luk bir bölümü bir faydası olduğuna inanmadıkları için kişisel koruyucu malzeme kullanmadıklarını ifade etmiştir.

	n	%	
Cinsiyet	Erkek	97	97,0
	Kadın	3	3,0
Yaş	18-30	17	17,0
	31-40	70	70,0
	41-50	9	9,0
	51 ve üzeri	4	4,0
Medeni durum	Evli	90	90,0
	Bekar	10	10,0
Eğitim seviyesi	İlkokul	13	13,0
	Ortaokul	18	18,0
	Lise	52	52,0
	Önlisans/Lisans	15	15,0
	Lisansüstü	2	2,0
Kaç yıldır özel sektörde çalışıyorsunuz	1-5 yıl	15	15,0%
	6-10 yıl	56	56,0%
	11-15 yıl	19	19,0%
	16 yıl ve üzeri	10	10,0%
Bulduğunuz yerdeki çalışma süreniz nedir?	1-5 yıl	27	27,0%
	6-10 yıl	65	65,0%
	11-15 yıl	8	8,0%
	16 yıl ve üzeri	0	0,0%
Vardiya usulü çalışıyor musunuz?	Evet	37	37,0%
	Hayır	63	63,0%
Bu işyerinde çalışmaktan memnun musunuz?	Evet	54	54,0%
	Hayır	10	10,0%
	Kısmen	36	36,0%
Bu işyerinde hiç iş kazası geçirdiniz mi?	Evet	9	9,0%
	Hayır	91	91,0%
Sigara kullanıyor musunuz?	Evet	70	70,0%
	Hayır	28	28,0%
	Bıraktım	2	2,0%

İş yerinde sigara içiyor musunuz?	Evet	70	70,0%
	Hayır	30	30,0%
İşçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi aldınız mı?	Evet	99	99,0%
	Hayır	1	1,0%
Kişisel koruyucu malzeme kullanmama nedeni sizce nedir?	İşletme tarafından bana koruyucu verilmediği	3	3,0%
	Koruyucu takmak çalışmamı aksattığı için	7	7,0%
	Koruyucu beni rahatsız ettiği için	17	17,0%
	Koruyucunun bir faydası olduğuna inanmadığım	30	30,0%
	Koruyucu takmak bana komik geldiği için	4	4,0%
	Koruyucunun nasıl kullanıldığını bilmediğim için	2	2,0%
	Yaptığım iş için gereksiz	15	15,0%
	Diğer	22	22,0%

Tablo 13 : Demografik Bilgiler

Analizlere başlamadan önce anketin güvenilirliği test edilmiştir. Yapılan test ile Cronbach Alpha katsayısı 0,94 olarak elde edilmiştir. Başka bir ifadeyle anketten elde edilen veriler %94'lük bir güvenilirliğe sahiptir.

Çalışmaya katılanların iş güvenliği ile ilgili düşüncelerini ölçmek için uygulanan Likert tipi sorulara verilen yanıtların dağılımı Tablo 14'de yer almaktadır. Sorular dört temel faktörde gruplandırılmıştır. Bunlar; uygulamadaki kurallar, içselleştirme, eğitim ve riskleri algılama olarak isimlendirilmiştir.

Tablo 14'deki bilgileri yapılmış olan gruplandırmadaki dört temel faktör altında ayrı ayrı inceleyerek detaylandırmakta fayda görülmektedir.

3.5.1. Uygulamada ki Kurallar;

“İşimi yaptığım esnada bütün gerekli güvenlik ekipmanlarımı kullanırım” ankete katılanların %35'i “kesinlikle katılıyorum” cevabı vermişlerdir.

“İşimi bütün gerekli güvenlik ekipmanlarımı kullanırım” sorusuna yaparken uygun güvenlik prosedürlerine uyarım” sorusunun incelenmesinde %42 “kesinlikle katılıyorum” sonucu çıkmıştır.

“İş kazalarının oluşmasına Koruyucusuz Makine ve Tezgahlar kullanılmasının yol açtığına inanırım” sorusu hitamında %38 “emin değilim” yanıtı gözlemlenmiştir. Ankete katılanların %39’u “İş kazalarının oluşmasına yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmanın yol açtığına inanırım” sorusuna “katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir.

“İş kazalarının oluşmasına iş disiplinine uymamanın yol açtığına inanırım” sorusu hitamında ise %41’lik bir oran ile “katılıyorum” sonucu çıkmıştır.

3.5.2. İçselleştirme

“İş güvenliği konularının yüksek bir önceliğe sahip olduğuna inanırım” konulu anket sorusunda katılımcıların %42’lik bir oranı “kesinlikle katılıyorum” şeklinde cevaba hükmetmişlerdir.

“İş güvenliği prosedürlerinin işleyişini dikkatli bir şekilde izlerim” sorusunda baskın oran %33 olarak “katılıyorum” yanıtı ile neticelenmiştir.

“İşçiler iş güvenliği sorunlarının saptanmasına yardımcı olmaktadır” ifadesine cevaben %30 ile en çok “emin değilim” kanaati tercih edilen yanıt olmuştur.

“Kazayı önleme olanaklarını araştırmak her işçinin sorumluluğudur” kavramı %34 oranla ve “katılıyorum” ile neticelenmiştir.

“Güvenli olmayan (emniyetsiz) çalışma hakkında iş arkadaşlarımı ikaz etmeyi isterim” konulu anket sorusu %34 “katılıyorum” çoğunluğu ile gözlemlenmiştir.

Ankete katılanların %58’i “Çalışırken güvenliğin en önemli şey olduğunu düşünüyorum” sorgulamasına “kesinlikle katılıyorum” şeklinde yanıt vermişlerdir.

“İşletmemizde işveren tarafından verilen kişisel koruyucu donanımları (eldiven, baret, kulaklık, maske vb.) düzenli olarak kontrol etmekte ve kullanmaktayım” yargısı %41 ile “kesinlikle katılıyorum” sonucu ile neticelenmiştir.

3.5.3. Eğitim

“İş kazalarına eğitimsizliğin neden olduğuna inanırım” kavramı anketin düzenlendiği çalışanlar tarafından %39 çoğunluk ile “katılıyorum” ifadesi ile sonlandırılmıştır.

Ankete katılanların %33’lik çoğunluk dilimi “İş güvenliği konusunda ihtiyaç duyulan bilgi tüm işçilerde mevcuttur” sorgulamasına “katılıyorum” yorumunda bulunmuşlardır.

“İşimi nasıl güvenli (emniyetli) şekilde yapacağımı biliyorum” ifadesine “katılıyorum” şeklinde yanıt verenlerin oranı %37 olmuştur.

“İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahibim” yargısı %36’lık “kesinlikle katılıyorum” cevabı ile neticelenmiştir.

Anketin uygulandığı kitlenin %52’si “Bulduğum pozisyon için, işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitiminin çok gerekli olduğuna inanıyorum” sorgulamasına “kesinlikle katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir.

3.5.4. Riskleri Algılama

“İş kazalarına dikkatsizliğin neden olduğuna inanırım” ifadesi %50’lik bir “katılıyorum” kararı ile sonuçlanmıştır.

%46’lık bir çoğunluk “İşimin (kaza) risk derecesi beni biraz ilgilendirir” yargısına “katılıyorum” şeklinde işaretleme yapmıştır.

“Bir iş kazası olasılığı gördüğümde (yağ dökülmesi gibi) mümkünse bu durumu kendim düzeltmeyi isterim” sorusu neticesinde %31’lik bir “katılıyorum” görüşü çıkmıştır.

Ankete iştirak eden çalışanların %32'si "Çalıştığım kısımda (birimde) güvenli olmayan şekilde davranan işçiler, diğer iş arkadaşları tarafından genellikle ikaz edilir" yargısı karşısında "katılıyorum" demişlerdir.

"İş kazalarının oluşmasına dalgınlık ve dikkatsizliğin yol açtığına inanırım" ifadesi ankete katılan çalışanlar tarafından %44 çoğunluk ile "kesinlikle katılıyorum" olarak oylanmıştır.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin değilim	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Ort	s	Medyan
Uygulamadaki Kurallar								
• İşimi yaptığım esnada bütün gerekli güvenlik ekipmanlarımı kullanırım	0	20	12	33	35	3,83	1,1 2	4
• İşimi yaparken uygun güvenlik prosedürlerine uyarım	7	0	24	27	42	3,97	1,1 4	4
• İş kazalarının oluşmasına Koruyucusuz Makine ve Tezgahlar kullanılmasının yol açtığına inanırım	0	11	38	23	28	3,68	1,0 0	4
• İş kazalarının oluşmasına yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmanın yol açtığına inanırım	7	1	18	39	35	3,94	1,1 0	4
• İş kazalarının oluşmasına iş disiplinine uymamanın yol açtığına inanırım	0	0	19	41	40	4,21	0,7 4	4
İçselleştirme								
• İş güvenliği konularının yüksek bir önceliğe sahip olduğuna inanırım	7	1	26	24	42	3,93	1,1 7	4
• İş güvenliği prosedürlerinin işleyişini dikkatli bir şekilde izlerim	0	8	29	33	30	3,85	0,9 5	4
• İşçiler iş güvenliği sorunlarının saptanmasına yardımcı olmaktadırlar	3	18	30	28	21	3,46	1,1 0	3
• Kazayı önleme olanaklarını araştırmak her işçinin sorumluluğudur	9	3	22	34	32	3,77	1,2 0	4
• Güvenli olmayan (emniyetsiz) çalışma hakkında iş arkadaşlarımı ikaz etmeyi isterim	11	12	12	34	31	3,62	1,3 3	4
• Çalışırken güvenliğin en önemli şey olduğunu düşünüyorum	0	9	16	17	58	4,24	1,0 3	5
• İşletmemizde işveren tarafından verilen kişisel koruyucu donanımları (eldiven, baret, kulaklık, maske vb.) düzenli olarak kontrol etmekte ve kullanmaktayım	0	9	19	31	41	4,04	0,9 8	4
Eğitim								
• İş kazalarına eğitimsizliğin neden olduğuna inanırım	15	3	14	39	29	3,64	1,3 4	4

• İş güvenliği konusunda ihtiyaç duyulan bilgi tüm işçilerde mevcuttur	2	24	29	33	12	3,29	1,0 3	3
• İşimi nasıl güvenli (emniyetli) şekilde yapacağımı biliyorum	0	8	22	37	33	3,95	0,9 4	4
• İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahibim	0	10	25	29	36	3,91	1,0 1	4
• Bulduğum pozisyon için, işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitiminin çok gerekli olduğuna inanıyorum	0	12	16	20	52	4,12	1,0 8	5
Riskleri Algılama								
• İş kazalarına dikkatsizliğin neden olduğuna inanırım	4	2	9	50	35	4,10	0,9 4	4
• İşimin (kaza) risk derecesi beni biraz ilgilendirir.	15	12	16	46	11	3,26	1,2 5	4
• Bir iş kazası olasılığı gördüğümde (yağ dökülmesi gibi) mümkünse bu durumu kendim düzeltmeyi isterim	9	8	29	31	23	3,51	1,1 9	4
• Çalıştığım kısımda (birimde) güvenli olmayan şekilde davranan işçiler, diğer iş arkadaşları tarafından genellikle ikaz edilir	11	12	22	32	23	3,44	1,2 7	4
• İş kazalarının oluşmasına dalgınlık ve dikkatsizliğin yol açtığına inanırım	0	0	24	32	44	4,20	0,8 0	4

Tablo 14 : Çalışanların İş Güvenliği ile İlgili Düşüncelerinin Dağılımı

Tablo 14’de ayrıntısı verilen faktörlerin iç tutarlılık analizleri t-test ile kontrol edilmiştir (Tablo 15). Yapılan testler sonucunda tüm faktörlerin kendi içlerinde istatistiksel olarak anlamlı seviyede farklılaştıkları tespit edilmiştir. ($p < 0,05$)

	Faktör Ortalaması	Std. Sapma	t-test	sd	p	%95 Güven aralığı	
						Alt Limit	Üst Limit
Uygulamadaki Kurallar	3,93	0,87	45,199	99	0,000	3,75	4,10
İçselleştirme	3,84	0,88	43,757	99	0,000	3,67	4,02
Eğitim	3,78	0,74	51,092	99	0,000	3,64	3,93
Riskleri Algılama	3,70	0,67	55,106	99	0,000	3,57	3,84

Tablo 15 : İş Güvenliğine Ait Düşüncelerle İlgili Faktörlerinin İç Analizleri

Yapılan Friedman testi sonucunda ise faktör sıralaması içerisinde, kazandıkları önem bakımından fark olup olmadığı, hangi faktörün daha çok anlamlılık kazandığı

anlaşılmaya çalışılmıştır. Bu aşamada tüm faktörlere ilişkin ortalamalar alınarak, bunlara Friedman testi uygulanmıştır. Friedman testine ilişkin sonuçlar Tablo 16’da yer almaktadır. Bu çalışmaya göre iş güvenliğinin nasıl algılandığıyla ilgili olarak üzerinde çalışılan faktör ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu ortaya çıkmaktadır ($p<0,05$). Tablo 16 incelendiğinde iş güvenliğinin en çok “uygulamadaki kurallar”a etki ettiği anlaşılmaktadır.

	Önem Sıralaması	Önem Derecesi (%)	Test Değerleri
Uygulamadaki Kurallar	2,85	78,5	$\chi^2=19,763$ sd=3 p=0,000
İçselleştirme	2,66	76,9	
Eğitim	2,39	75,6	
Riskleri Algılama	2,11	74,0	

Tablo 16 : İş Güvenliği Faktörlerinin Birbirlerine Göre Önem Sıralaması

Faktörlerin birbirleri ile arasında oluşan ilişkinin derecesini belirleyebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 17’de gösterilmektedir. Buna göre tüm faktörlerin birbirleriyle doğru orantılı ve yüksek oranda bir ilişkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır.

	Uygulamada ki Kurallar	İçselleştirme	Eğitim	Riskleri Algılama
Uygulamadaki Kurallar	1	0,833	0,749	0,777
İçselleştirme	0,833	1	0,853	0,860
Eğitim	0,749	0,853	1	0,759
Riskleri Algılama	0,777	0,860	0,759	1

Tablo 17 : İş Güvenliği Faktörlerinin Birbirlerine Göre Korelasyonları

3.5.2. Demografik Bilgilerin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi

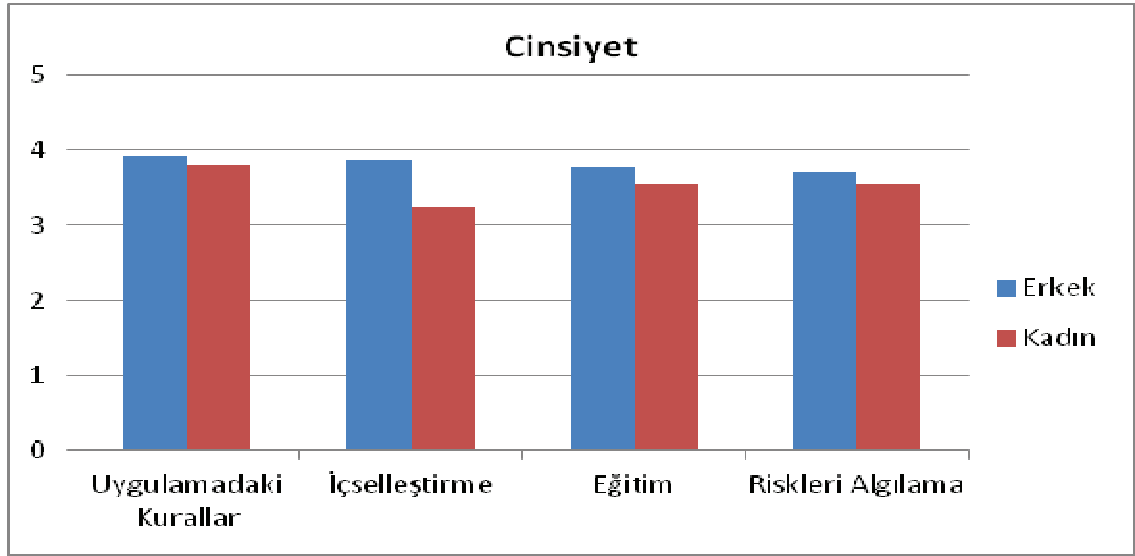
Demografik bilgilerin iş güvenliği faktörlerine (uygulamadaki kurallar, içselleştirme, eğitim ve riskleri algılama) olan etkisinin belirlenebilmesi amacıyla varyans testi (ANOVA) yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar ANOVA tabloları ve grafiklerle gösterilmiştir.

Bu sonuçlara göre anlamlı fark çıkan bulgular şunlardır:

- Bekar olanların evlilere göre iş güvenliği faktörlerinden “uygulamadaki kurallar”a daha fazla uymaktadırlar ($p=0,033$) (Tablo 20).
- Üniversite mezunları diğer eğitim seviyesindekilere göre iş güvenliğinde “eğitim”in çok önemli olduğunu düşünmektedirler ($p=0,020$) (Tablo 21).
- Özel sektörde 11 yıl ve üzerinde çalışmış olanlar diğerlerine göre iş güvenliğinde faktörlerinden “uygulamadaki kurallar”a daha fazla uymaktadırlar ($p=0,046$) (Tablo 22).
- Özel sektörde 11 yıl ve üzerinde çalışmış olanlar diğerlerine göre iş güvenliğini daha fazla içselleştirmişlerdir ($p=0,023$) (Tablo 22).
- Sigara kullanmayanlar veya bırakmış olanlar kullananlara göre iş güvenliği faktörlerinden “uygulamadaki kurallar”a daha fazla riayet göstermektedirler ($p=0,047$) (Tablo 27).
- İş yerinde sigara içmeyen çalışanların iş güvenliği faktörlerinden “eğitim”e kurallarına daha fazla uymaktadırlar ($p=0,045$) (Tablo 28).

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	0,049	1	0,049	0,064	0,800
	Grup içi	74,643	98	0,762		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	1,136	1	1,136	1,480	0,227
	Grup içi	75,276	98	0,768		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	0,191	1	0,191	0,347	0,557
	Grup içi	54,056	98	0,552		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	0,088	1	0,088	0,193	0,661
	Grup içi	44,592	98	0,455		
	Toplam	44,680	99			

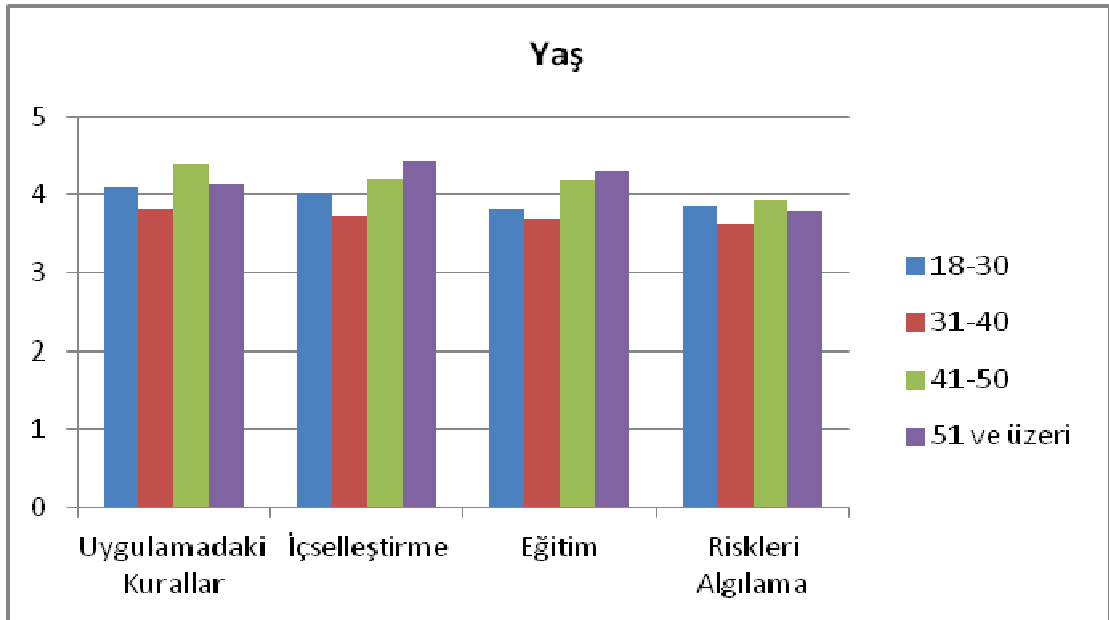
Tablo 18 : Cinsiyet Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Çalışmaya katılanların cinsiyetleri iş güvenliği faktörleri üzerinde etkili değildir. Başka bir ifadeyle uygulamadaki kurallar, içselleştirme, eğitim ve riskleri algılama faktörleri için erkek ve kadınlar benzer biçimde düşünceye sahiptir.

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	3,392	3	1,131	1,522	0,214
	Grup içi	71,301	96	0,743		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	4,090	3	1,363	1,810	0,151
	Grup içi	72,322	96	0,753		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	3,037	3	1,012	1,898	0,135
	Grup içi	51,211	96	0,533		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	1,316	3	0,439	0,971	0,410
	Grup içi	43,364	96	0,452		
	Toplam	44,680	99			

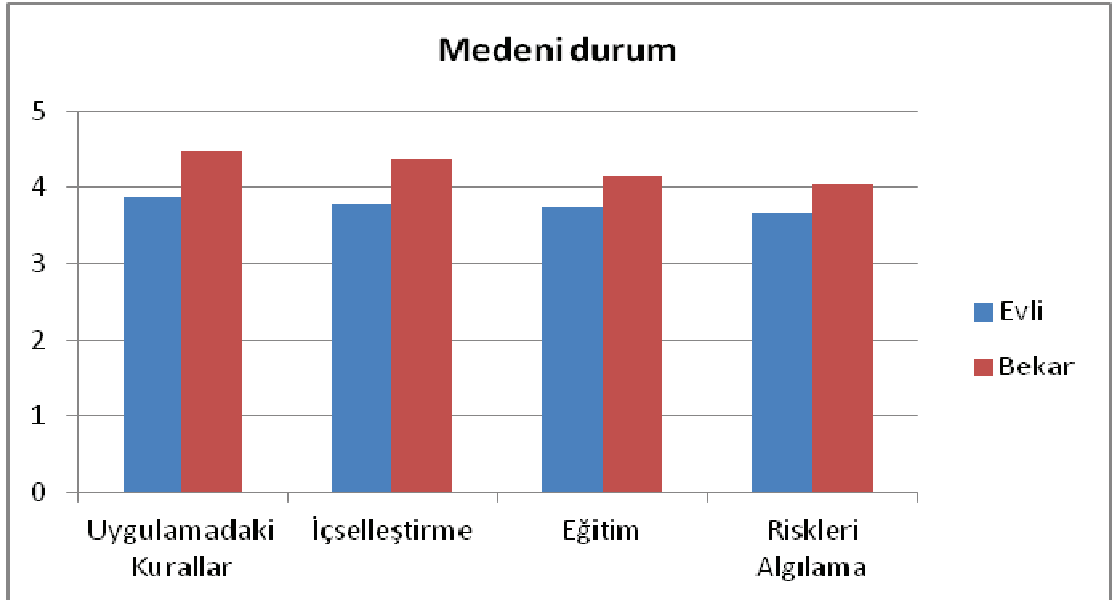
Tablo 19 : Yaş Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Yapılan inceleme sonucunda ankete katılanların yaş farklılıkları iş güvenliği faktörleri üzerinde etkili çıkmamıştır. Yani uygulamadaki kurallar, içselleştirme, eğitim ve riskleri algılama faktörleri için her yaş grubu benzer şekilde düşünmektedir.

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	3,410	1	3,410	4,688	0,033
	Grup içi	71,282	98	0,727		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	2,922	1	2,922	3,897	0,051
	Grup içi	73,490	98	0,750		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	1,424	1	1,424	2,642	0,107
	Grup içi	52,824	98	0,539		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	1,269	1	1,269	2,866	0,094
	Grup içi	43,410	98	0,443		
	Toplam	44,680	99			

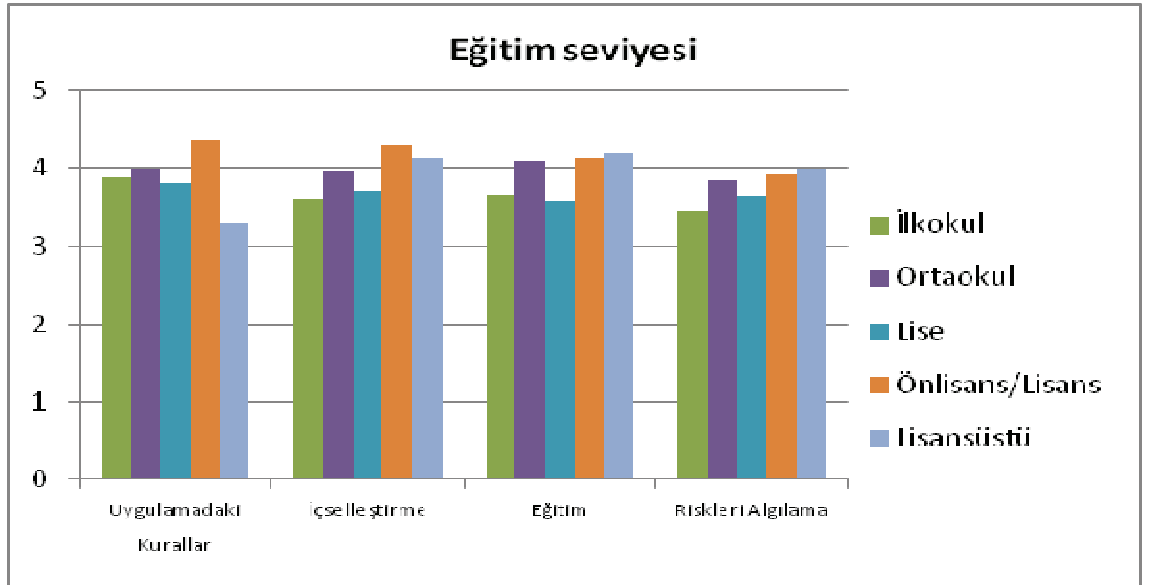
Tablo 20 : Medeni Durum Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Bekar olanlar evlilere göre iş güvenliği faktörlerinden “uygulamadaki kurallar”a daha fazla uymaktadırlar ($p=0,033$). (Tablo 20)

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	4,643	4	1,161	1,574	0,187
	Grup içi	70,049	95	0,737		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	5,366	4	1,341	1,794	0,136
	Grup içi	71,046	95	0,748		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	6,236	4	1,559	3,085	0,020
	Grup içi	48,012	95	0,505		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	2,327	4	0,582	1,305	0,274
	Grup içi	42,353	95	0,446		
	Toplam	44,680	99			

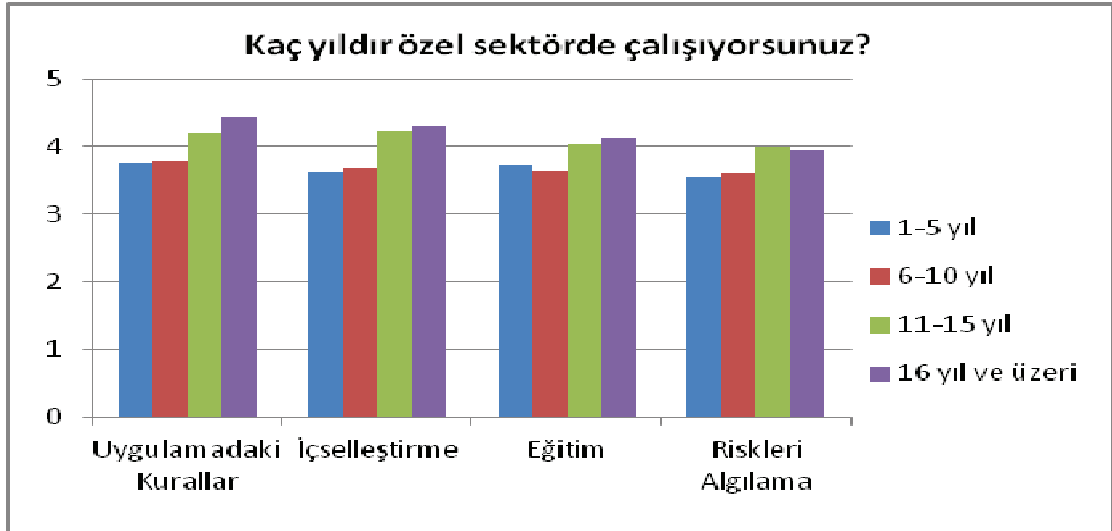
Tablo 21 : Eğitim Seviyesi Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Üniversite mezunları diğer eğitim seviyesindekilere göre iş güvenliğinde “eğitim”in çok önemli olduğunu düşünmektedirler (p=0,020). (Tablo 21)

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Otalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	5,937	3	1,979	2,763	0,046
	Grup içi	68,755	96	0,716		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	7,158	3	2,386	3,308	0,023
	Grup içi	69,254	96	0,721		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	3,530	3	1,177	2,227	0,090
	Grup içi	50,718	96	0,528		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	3,362	3	1,121	2,604	0,056
	Grup içi	41,317	96	0,430		
	Toplam	44,680	99			

Tablo 22 : Özel Sektörde Çalışma Süresinin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi

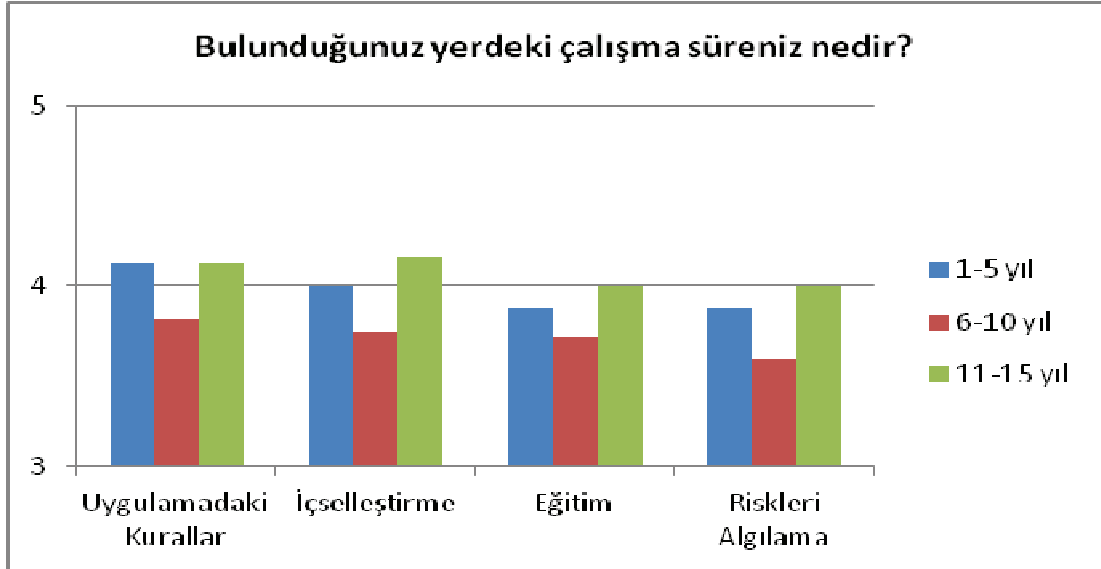


Özel sektörde 11 yıl ve üzerinde çalışmış olanlar diğerlerine göre iş güvenliği faktörlerinden “uygulamadaki kurallar”a daha fazla uymaktadırlar (p=0,046) (Tablo 22).

Özel sektörde 11 yıl ve üzerinde çalışmış olanlar diğerlerine göre iş güvenliğini daha fazla içselleştirmişlerdir (p=0,023) (Tablo 22).

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	2,027	2	1,013	1,353	0,263
	Grup içi	72,666	97	0,749		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	2,154	2	1,077	1,407	0,250
	Grup içi	74,258	97	0,766		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	0,884	2	0,442	0,804	0,451
	Grup içi	53,363	97	0,550		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	2,270	2	1,135	2,596	0,080
	Grup içi	42,409	97	0,437		
	Toplam	44,680	99			

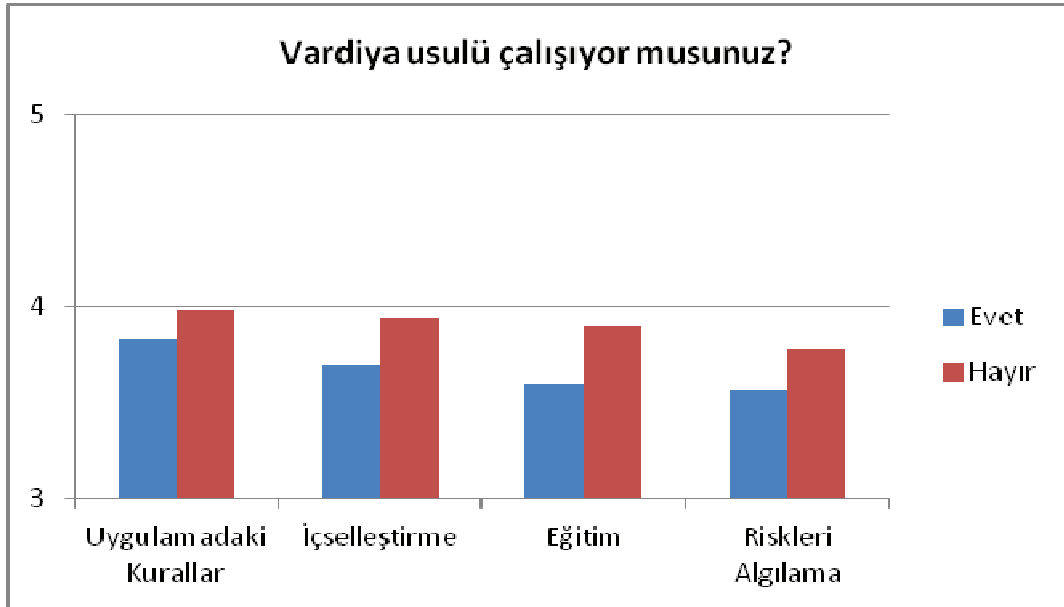
Tablo 23 : Şimdiki İşyerindeki Çalışma Süresinin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Yapılan inceleme sonucunda iş güvenliği faktörleri çalışanların buldukları yerdeki çalışma süresine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır. Buldukları yerdeki çalışma süresinin iş güvenliği faktörleri üzerinde bir etkisi yoktur.

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	0,575	1	0,575	0,761	0,385
	Grup içi	74,117	98	0,756		
	Toplam	74,692	99			
İşselleştirme	Gruplararası	1,378	1	1,378	1,800	0,183
	Grup içi	75,034	98	0,766		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	1,945	1	1,945	3,645	0,059
	Grup içi	52,302	98	0,534		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	1,061	1	1,061	2,385	0,126
	Grup içi	43,618	98	0,445		
	Toplam	44,680	99			

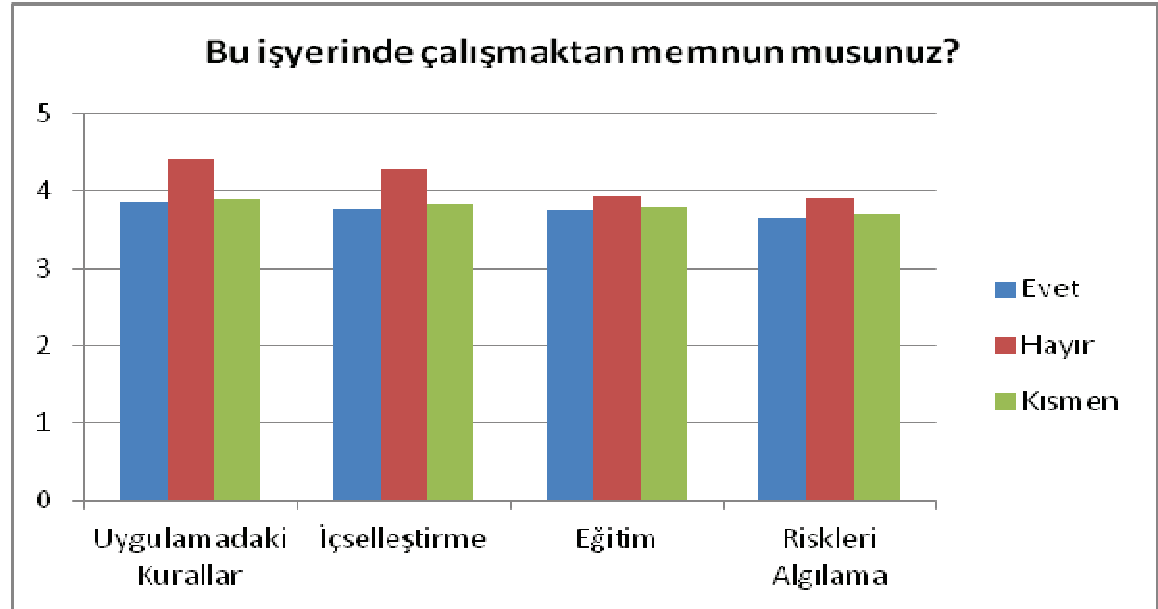
Tablo 24 : Vardiyalı Çalışma Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Çalışanların vardiyalı sistemde çalışıp çalışmadıklarının iş güvenliği faktörleri üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucu elde edilmiştir.

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	2,523	2	1,262	1,696	0,189
	Grup içi	72,169	97	0,744		
	Toplam	74,692	99			
İşselleştirme	Gruplararası	2,292	2	1,146	1,500	0,228
	Grup içi	74,120	97	0,764		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	0,331	2	0,166	0,298	0,743
	Grup içi	53,916	97	0,556		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	0,595	2	0,297	0,654	0,522
	Grup içi	44,085	97	0,454		
	Toplam	44,680	99			

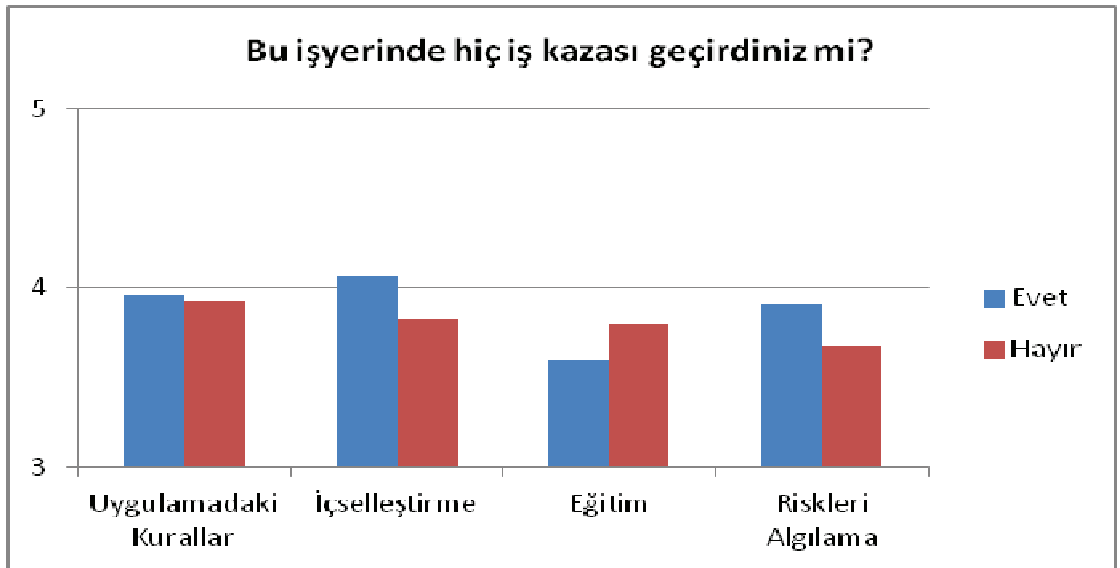
Tablo 25 :Bulunulan İşyerinden Olunan Memnuniyetin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



İş güvenliği faktörleri çalışmaya katılanların işyerlerinden olan memnuniyet farklılığından etkilenmemektedir.

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	0,009	1	0,009	0,011	0,915
	Grup içi	74,684	98	0,762		
	Toplam	74,692	99			
İşselleştirme	Gruplararası	0,475	1	0,475	0,613	0,435
	Grup içi	75,937	98	0,775		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	0,328	1	0,328	0,595	0,442
	Grup içi	53,920	98	0,550		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	0,432	1	0,432	0,958	0,330
	Grup içi	44,247	98	0,452		
	Toplam	44,680	99			

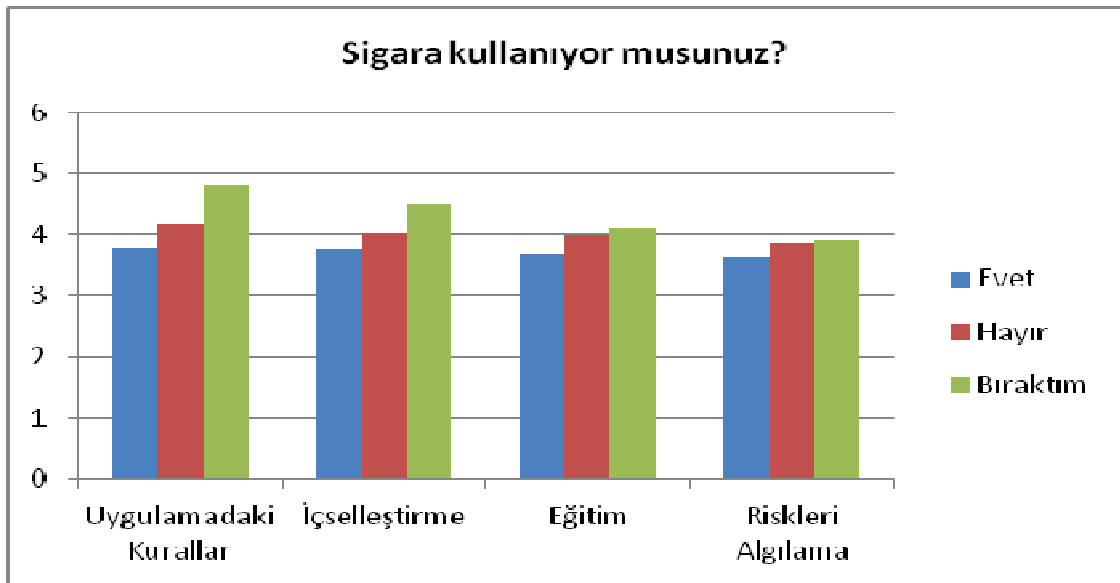
Tablo 26 : Bu İşyerinde İş Kazası Geçirilmesinin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Çalışanların iş kazası geçirip geçirmediğine dair farklılık iş güvenliği faktörlerine etki etmemektedir.

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	4,579	2	2,289	3,167	0,047
	Grup içi	70,114	97	0,723		
	Toplam	74,692	99			
İşselleştirme	Gruplararası	1,998	2	0,999	1,302	0,277
	Grup içi	74,414	97	0,767		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	1,711	2	0,856	1,580	0,211
	Grup içi	52,537	97	0,542		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	0,986	2	0,493	1,095	0,339
	Grup içi	43,693	97	0,450		
	Toplam	44,680	99			

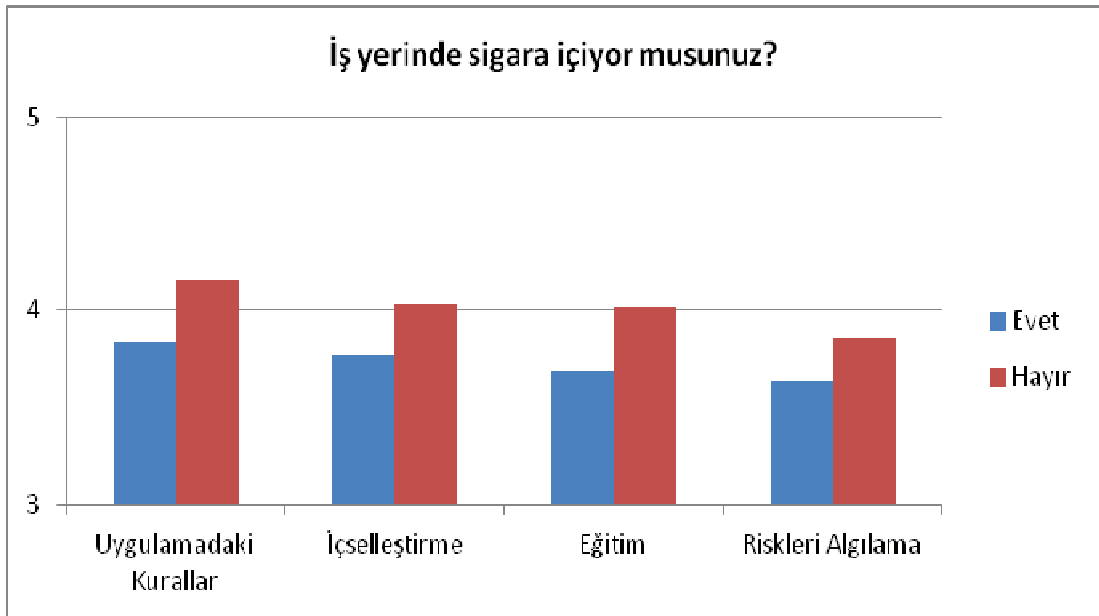
Tablo 27 : Sigara Kullanma Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Sigara kullanmayanlar veya bırakmış olanlar kullananlara göre iş güvenliği faktörlerinden “uygulamadaki kurallar”a daha fazla riayet göstermektedirler (p=0,047) (Tablo 27).

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	2,210	1	2,210	2,988	0,087
	Grup içi	72,482	98	0,740		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	1,478	1	1,478	1,932	0,168
	Grup içi	74,934	98	0,765		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	2,195	1	2,195	4,132	0,045
	Grup içi	52,053	98	0,531		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	1,047	1	1,047	2,351	0,128
	Grup içi	43,633	98	0,445		
	Toplam	44,680	99			

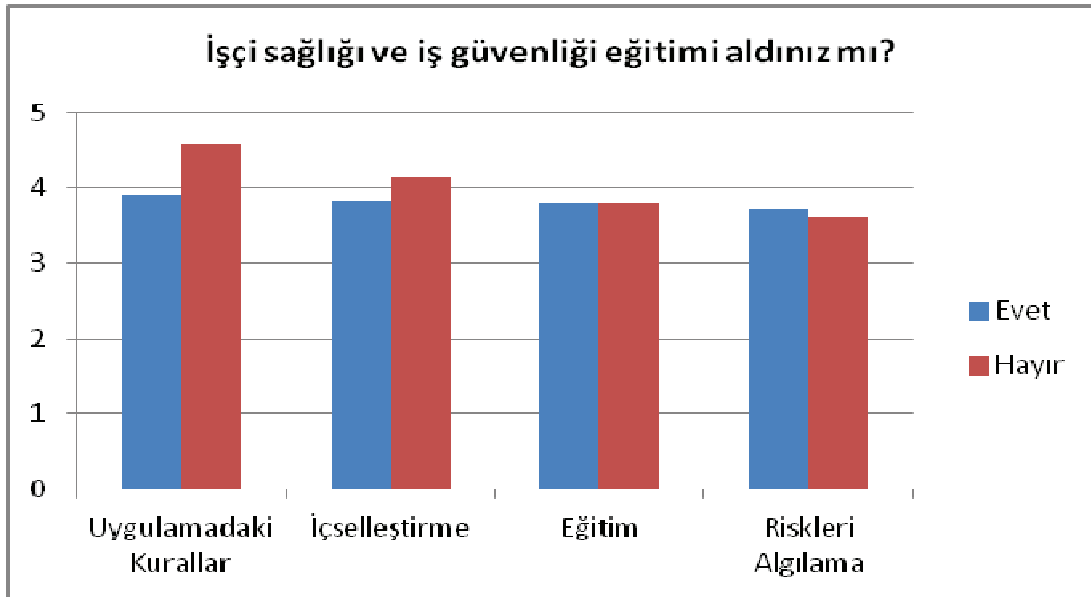
Tablo 28 : İş Yerinde Sigara İçme Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



İş yerinde sigara içmeyen çalışanların iş güvenliği faktörlerinden “eğitim” kurallarına daha fazla uymaktadırlar (p=0,045) (Tablo 28).

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	0,459	1	0,459	0,606	0,438
	Grup içi	74,234	98	0,757		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	0,090	1	0,090	0,116	0,735
	Grup içi	76,322	98	0,779		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	0,000	1	0,000	0,001	0,981
	Grup içi	54,247	98	0,554		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	0,011	1	0,011	0,023	0,880
	Grup içi	44,669	98	0,456		
	Toplam	44,680	99			

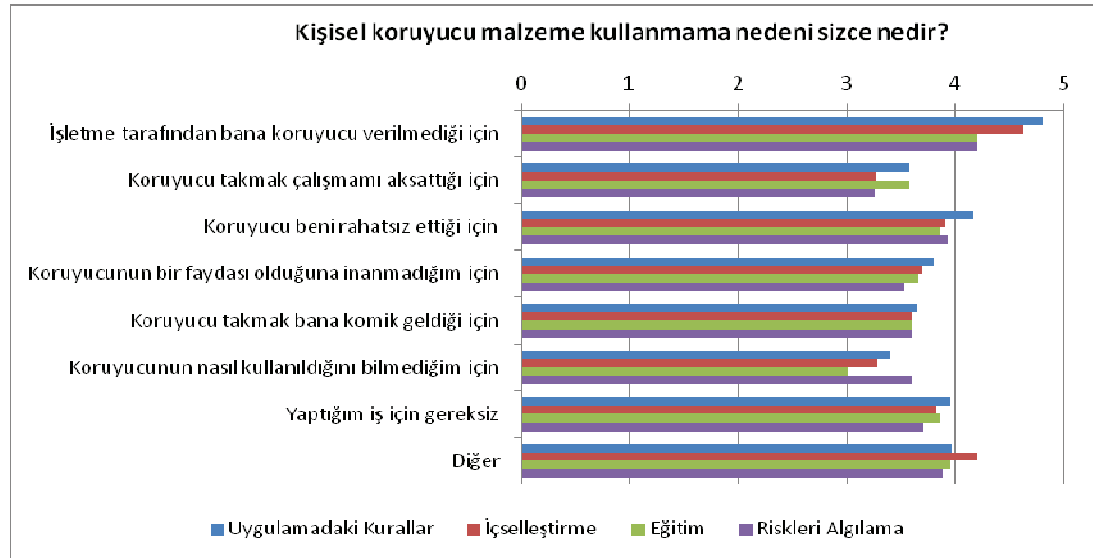
Tablo 29 :İş Güvenliği Eğitimi Almış Olma Farklılığının İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Ankete katılanların işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi alıp almadıklarının iş güvenliği faktörleri üzerinde bir etkisi yoktur.

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Uygulamadaki Kurallar	Gruplararası	5,491	7	0,784	1,043	0,407
	Grup içi	69,201	92	0,752		
	Toplam	74,692	99			
İçselleştirme	Gruplararası	8,426	7	1,204	1,629	0,137
	Grup içi	67,986	92	0,739		
	Toplam	76,412	99			
Eğitim	Gruplararası	3,468	7	0,495	0,898	0,512
	Grup içi	50,779	92	0,552		
	Toplam	54,248	99			
Riskleri Algılama	Gruplararası	4,688	7	0,670	1,541	0,163
	Grup içi	39,992	92	0,435		
	Toplam	44,680	99			

Tablo 30: Kişisel Koruyucu Malzeme Kullanmama Nedenlerinin İş Güvenliği Faktörlerine Etkisi



Yapılan inceleme sonucunda kişisel koruyucu malzeme kullanmama nedenleri belirtilen iş güvenliği faktörleri üzerinde herhangi bir anlamlı farklılık ortaya koyamamaktadır. Başka bir ifadeyle çalışanların belirttiği koruyucu malzeme kullanmama nedenleri

uygulamadaki kurallar, içselleştirme, eğitim ve riskleri algılama alt başlıkları üzerinde etkili değildir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya ticaretinde nakliyenin büyük bir çoğunluğunun deniz yoluyla yapılması ve savunma sanayisinde donanmanın her geçen gün öneminin artması nedeniyle ülkelerin gemi inşa sanayilerini geliştirmesini zorunlu hale getirmiştir. Yıllık 300 milyar dolarlık dünya deniz taşıma pazarının sadece %1'lik kısmını pay olarak alabilen Türkiye, elde ettiği %1'lik payı artırmak istemesi ve jeopolitik konumu nedeniyle güçlü bir donanmaya sahip olması gerekliliği nedenleriyle gemi inşa sanayisine 2000 yılların başlarından itibaren verdiği önemi artırmıştır.

Ülkemizde hâlihazırda faaliyet gösteren 72 adet sivil tersane bulunmaktadır. Bu tersanelerin 27 adedi Tuzla/İstanbul Bölgesinde bulunmakta ve ülke genelindeki gemi inşa üretim kapasitesinin yarısı bu bölgeden sağlanmaktadır. Son yıllarda özellikle Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde meydana gelen iş kazaları ve neticesindenki yaralanmalar ve ölümler medyada geniş yer bulmaya başlamış ve tersanelerde alınan iş güvenliği önlemlerinin yeterli seviyelerde olup olmadığını gündeme getirmiştir.

Meydana gelen iş kazaların sebeplerini araştıran bilimsel çalışmalara bakıldığında çalışanların emniyetsiz davranışlarından dolayı meydana gelen iş kazaların oranının %70-80 arasında olduğunu görülmektedir. Böylesine yüksek bir oran karşımıza çıktığında işçilerin iş güvenliği algılarını ölçmeye yönelik araştırma yapılmasını kaçınılmaz hale getirmektedir.

Tuzla Bölgesi'ndeki sivil tersanelerde çalışan işçilere iş güvenliği algılarına ölçmeye yönelik yapılan anket çalışmasına yönelik verilen yanıtlar neticesinde elde edilen bulgulara aşağıda özetlenmiştir.

- Ankete katılan kişilerin demografik yapılarına bakıldığında; %97'sinin erkek, %3'ünün kadın olduğu, %70'i 31-40 yaş arasında yer aldığı, %90'ının evli, %52'sinin lise mezunu olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılanların %91'i şu an çalıştıkları işyerinde herhangi bir iş kazası yaşamamıştır. İşçilerin %70'lik bir

oranı sigara kullanmakta ve işyerlerinde de içmektedirler. Ankete katılanların neredeyse tamamı “İş Güvenliği Eğitimi” almıştır.

- Yapılan anket çalışmasında işçilerin %30'luk bir bölümü bir faydası olduğuna inanmadıkları için kişisel koruyucu malzeme kullanmadıkları bulgusu elde edilmiştir. Meydana gelen kazaları en aza indiricek ya da kaza meydana gelse dahi ölümleri ve yaralanmaları önleyecek en önemli faktör koruyucu melbusat malzeme ve ekipmanların tam eksiksiz ve amacına yönelik kullanılmasıdır. Tersanelerde meydana gelen iş kazalarının en büyük nedeni yüksekten düşmedir. Gerekli koruyucu ve güvenlik melbusat ve malzemelerinin kullanılması meydana gelen kaza sayısını azaltacağı ya da kaza meydana gelse bile ölümleri ve yaralanmaları daha aza indireceği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda çalışanların koruyucu melbusat ve ekipmanları iş hayatlarının bir parçası olduğu şekilde algılamalarını sağlayacak eğitim ve desteklerin verilmesi gerekmektedir.
- Yapılan çalışmada anket soruları, çalışanların iş güvenliği ile ilgili düşüncelerini ölçmek için dört temel faktörde gruplandırılmıştır. Bunlar; uygulamadaki kurallar, içselleştirme, eğitim ve riskleri algılama olarak isimlendirilmiştir.
- Bekâr olanların evlilere göre iş güvenliği faktörlerinden “uygulamadaki kurallar” a daha fazla uyduğu bulgusu elde edilmiştir. Bekârların uygulamadaki kurallar kapsamında işin yapılması esnasında; güvenlik ekipmanlarını kullandıkları, güvenlik prosedürlerine uydukları, iş kazaların oluşmasında koruyucusuz makine ve tezgâhlar kullanılmasının, yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmanın ve iş disiplinin uymamanın yol açtığına inandıkları görülmektedir.
- Üniversite mezunları diğer eğitim seviyesindekilere göre iş güvenliğinde “eğitim” in çok önemli olduğunu düşünmektedirler. Üniversite mezunu çalışanların eğitim faktörü kapsamında, iş güvenliği konusunda iş kazalarına eğitimsizliğin neden olduğunu, iş güvenliği konusunda ihtiyaç duyulan bilgilere sahip olduklarını, işin nasıl güvenli ve emniyetli şekilde yapılacağını algılarına sahip oldukları görülmektedir. İş güvenliği konusunda yeterli bilgi ve

donanıma sahip oldukları ve buldukları çalışma pozisyonları için iş güvenliği eğitimlerinin gerekli olduğuna inandıkları sonucu elde edilmiştir. Eğitim seviyesi yüksek olan çalışanlar eğitime daha çok önem vermektedirler. Bahsedilen konuların üniversite mezunu olmayan çalışanlarada eğitim faktörüyle ilgili iş güvenliği algılarının benimsetilmesi gerekmektedir.

- Özel sektörde 11 yıl ve üzerinde çalışmış olan işçilerin diğerlerine göre iş güvenliği faktörlerinden “uygulamadaki kurallara” daha fazla uydukları ve iş güvenliğini daha fazla içselleştirdikleri görülmektedir. Uygulamadaki kurallar kapsamında; işin yapılması esnasında güvenlik ekipmanlarını kullandıkları, güvenlik prosedürlerine uydukları, iş kazaların oluşmasında koruyucusuz makine ve tezgâhlar kullanılmasının, yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmanın ve iş disiplinin uymamanın yol açtığına inandıkları görülmektedir. İçselleştirmeye etkin eden faktörler incelendiğinde ise iş güvenliği konularının yüksek bir önceliğine sahip olduğuna inandıkları, iş güvenliği prosedürlerinin işleyişlerini dikkatli bir şekilde izlediklerini, tecrübeli çalışanların iş güvenliği sorunlarının saptanmasına yardımcı oldukları, kazayı önlemek için araştırmalar yapmanında her işçinin sorumluluğunda olması gerektiğini, emniyet çalışmalar hakkında arkadaşlarını ikaz ettikleri, çalışırken iş güvenliğinin en önemli şey olduğunu düşündükleri, kişisel koruyucu donanımları kullandıkları sonuçları elde edilmiştir. Her iki etken incelendiğinde 11 yıllık bir çalışma hayatının tecrübe ve mesleki birikim açısından ustalık dönemine denk geldiği değerlendirilmektedir. Mesleki tecrübe ve deneyimleri sayesinde iş güvenliği konusunda kurallara uymanın hayatlarını koruyan bir etken olduğu ve işgüvenliği kurallarını içselleştirdikleri sonucuna varılmaktadır.
- Sigara kullanmayanlar veya bırakmış olanlar kullananlara göre iş güvenliği faktörlerinden “eğitim” ve “uygulamadaki kurallar”a daha fazla riayet ettikleri görülmektedir. Tersanelerde çalışan işçilerin %70’lik bir oranı sigara kullanmakta ve işyerlerinde içmektedirler. Bu husus anket analizinde sigara içenlerin uygulamadaki kurallara uymadıklarını göstermektedir. Tersanelerde meydana gelen kazalar incelendiğinde ikinci en büyük etkenin patlama ve

yangın olduğu gör÷lmektedir. Yanıcı ve patlayıcı birçok materyali içinde barındıran tersanelerde sigara içilmesini önlemeye yönelik yeterli düzenleme olmadığı gör÷lmektedir. Çalışma mahallerinde mutlaka sigara içme bölümleri yapılmalı ve sigara kullanan işçilerin bu mahallerde sigara içme bilincinin yerleşmesi gerekmektedir.

Önlenemez kaza oranı %2,9 olduğu göz önüne alındığında meydana gelen iş kazalarının büyük bir kısmının çalışanların iş güvenliği kurallarına uymamalarından kaynaklandığı gör÷lmektedir. İşçilerin özellikle iş güvenliği ile ilgili konuları içselleştirip uygulamaları için teknolojik imkânlardan da faydalanarak gerekli eğitimler verilerek iş güvenliği bilincinin yerleşmesinin sağlanması gereklidir.

KAYNAKÇA

Altan, Ö.Z. (Ed.). (2004). *İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku*. 2. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları Ders Kitabı.

Altınel, H. (2011). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*, Ankara: Detay Yayınları.

Barlas, B. ve U.B.Çelebi. (2014). Gemi İnşaatı Sanayisinde İş Kazaları. Gemi ve Deniz Teknolojisi. 202. Sy.28-39.

Benligiray, Y. (Ed). (2005). *Ticari Bilgiler ve Belgeler*. 1.Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları Ders Kitabı.

Bingöl, D. (2013). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. 8.Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Borçlar Kanunu (k.n. 818). *Resmi Gazete*. 359; 29 Nisan 1926. <http://www.hukuki.net/kanun/818.13.text.asp> (13 Mart 2015).

Boyacı, Ç. (2009). İş Güvenliği ve Hukuku Güncel Yaklaşımlar, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Centel, T. (2004). *Türkiye'nin Onayladığı ILO Sözleşmeleri*. 2. Baskı. İstanbul. MESS Yayınları.

Covey, S.R. (2012). *İlke Merkezli Liderlik*. Ç.Erhan (çev.) İstanbul: Varlık Yayınları (orijinal baskı tarihi 1990).

Çevik, Ü. (2010). *Uluslararası Denizcilik Sözleşmeleri*. 3. Baskı. İstanbul: Birsen Yayınevi.

ÇSGB. <http://www.cs.gb.gov.tr/cs.gbPortal/cs.gb.portal?page=bakanlik&id=4>

(21 Mart 2015)

Demircioğlu, M. ve T. Centel. (2003). *İş Hukuku*. Yenilenmiş 9. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.,

Demircioğlu, M. (2007). *Yargıtay Kararları Işığında Sorularla 4857 Sayılı İş Yasası*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları

Doğu Marmara Kalkınma Ajansı. (2013). Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. Yalova.

DPT (2007). Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013). *Gemi İnşa Sanayii Özel İhtisas Komisyon Raporu*. Ankara.

Fişek, A.G. (2008). 12. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. *Türkiye’de İş-İşçi Sağlığının Durumu*. <http://www.isguvenligi.net/turkiyede-is-isci-sagliginin-durumu/>

(14 Mart 2015).

Fişek, A.G. (2006). İş Sağlığı Güvenliği’nde Yeni Dönem: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın Kurumsal Yapısının Güçlendirilmesi. *Çalışma Ortamı Dergisi*. 84, 4-8.

Gençler, A. (2007). İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Mevzuatımızda Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*. 35. 24-29.

Gerek, N. (2006). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*, 1. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları Ders Kitabı.

Geylan, R. (Ed.) (2004). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. 1. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları Ders Kitabı.

GİSBİR. (2011). *Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu*. http://www.gisbir.com/tr/istatistikler/sector_raporu_275 (03 Nisan 2015).

GİSBİR. (2013). *Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu*. http://www.gisbir.com/tr/istatistikler/sector_raporu_275 (04 Nisan 2015).

GİSBİR. (2015).

http://www.gisbir.com/tr/haber/tuzla_tersaneleri_artik_daha_guvenli_348
(15 Nisan 2015).

Güner, R. (2013). Tersane Sektöründe Meydana Gelen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi (2003-2013). *Mühendis ve Makina*. 54.642. s.24-28.

Gülmez, M. (1991). *Türkiye’de Çalışma İlkeleri:1936 Öncesi*. 1. Baskı. Ankara. TODAİE Yayınları.

ILO. (2015).

(Çevrimiçi) <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--en/index.htm> (12 Mart 2015).

ILO. (2015). *Safety and Health at Work*. <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm> (1 Nisan 2015).

ILO. (2015). *Türkiye’nin Onayladığı ILO Sözleşmeleri*.

<http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about/sozlesmeler.htm>.

(21 Mart 2015)

İstanbul Ticaret Odası. (2012). 2011 Deniz Sektör Raporu. İstanbul.

İş Kanunu. (kn. 4857). *Resmi Gazete*. 25134; 10 Haziran 2003.
<http://iskanunu.com/images/dokuman/4857-sayili-is-kanunu-guncel-tam-metin-2014.pdf> (23 Mart 2015).

İş Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (k.n. 5763).
Resmi Gazete. 15 Mayıs 2008.
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/05/20080526-5.htm> (23 Mart 2015).

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. (2011). *Meslek Hastalıkları Rehberi*. Ankara: Matsa Basımevi.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. (k.n. 6331). *Resmi Gazete*. 28339; 30 Haziran 2012.
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm> (26 Mart 2015).

İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü. *İSGÜM Tarihçesi*.
<http://www.isgum.gov.tr/Default.aspx?lnk=157> (14 Mart 2015).

Kaplançan, B. (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının İşgörenlerin Tutumuna Etkisi, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karadoğan, E. (2014). *Liman İşçileri Sağlığı ve Güvenliği*. 1. Baskı: Ankara. Liman-İş Sendikası Eğitim ve Kültür Yayınları.

Kavi, E. ve O.Koçak. (2011). Tersane Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Faaliyetleri Algılama Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma: Yalova Örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 3. 2, 37-50.

Lloyd, J. ve Mitchinson J. (2008). *Cahillikler Kitabı*, C.A.Cihan ve E.Ergüven (çev.). İstanbul: NTV Yayınları (orijinal baskı tarihi 2008).

Makine Mühendisleri Odası. *İs Sağlığı ve Güvenliği*.

http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/eefb05091133486_ek.pdf (12 Mart 2015).

Milli Eğitim Bakanlığı. (2014). *Mesleki Gelişim İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı*. Ankara.

Mörek, U. (2013). Örgüt Kültüründe İş Güvenliği Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği Tuzla Tersaneler Bölgesi Örneği, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Oğuz, A.Y. (2013). Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, İşgören ve İşverenin Hukuki Yükümlülükleri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özer, K. (2014). İSSGM, 20. Dünya ve İş Sağlığı Kongresine Katıldı. *Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Haber Bülteni*. 9, 30-31.

Seçer, B. (2012). A Psychological Approach to Occupational Health and Safety: Attribution Theory. *"Is, Güc" Industrial Relations and Human Resources Journal*. 14.4, 29-46.

SGK (2006). *5510 Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu*. www.sgk.gov.tr/.../5510_sosyal_sigortalarvegss_kanunu.doc (25 Mart 2015).

SGK. <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr/kurumsal/tarihce> (21 Mart 2015).

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. (k.n. 5510). Resmi Gazete. 31 Mayıs 2006.

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm> (30 Mart 2015).

Şakar, M. (1998). *İş Hukuku Uygulaması*. 1. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

TCCB Denetleme Kurulu. (2008). Tersanecilik Sektörü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Tuzla Tersaneler Bölgesinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında. Ankara.

Toprak, İ. (2009). Tuzla Gemi İnşa Enstitüsünde Ölümlü İş Kazaların Analizi, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Karabük: Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Tunçomağ, K. ve T. Centel (2008). *İş Hukukunun Esasları*. 5. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Türkiye Makine Mühendisleri Odası Birliği. (2011). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Konusunda Temel Bilgiler*. İstanbul: Özdil Basımevi.

Türkiye Makine Mühendisleri Odası Birliği. (2012). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Oda Raporu. İstanbul.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (k.n. 2709). 11 Temmuz 1982. http://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2011.pdf (23 Mart 2015).

Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu (Çevrimiçi), *SGK İstatistik Yıllıkları* <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr/kurumsal/istatistikler>, (02 Nisan 2015).

Türkiye İstatistik Kurumu. (2014). *İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları 2013*.

www.tuik.gov.tr/.../2013_ISKAZALARI_VE_SAGLIK_PROBLEMLERI. (25 Mart 2015)

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. (2013). Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü Genel İstatistikleri.

http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/TKYGM/tr/doc/20131202_152313_70138_1_72_961. (07 Nisan 2015)

Uslu, V. (2014). İşletmelerde İş Güvenliği Performansı ve İş Güvenliği Kültür Algılamaları Arasındaki İlişki: Eskişehir İli Metal Sektöründe Bir Araştırma, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yazıcı, Ö. (2007). *Türkler ve Deniz*. İstanbul. Kitap Yayınevi.

Yıldız, A., B.Tekin ve A.Odman. (2008). İş Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bir Bakış. *Mühendis ve Makine*. 49.579:20-34.

http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/a9aedd6c689c1d0_ek.pdf?dergi=109

(8 Mart 2015).

Yiğit, A. (2008). *İş Güvenliği ve İş Sağlığı*. Bursa: Aktüel Yayınları.

Yiğitler, M.N. (2013). *İnsan Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi*. Diyarbakır. mebk12.meb.gov.tr/meb_iys.../11033157_insansal.veigvenlii.doc (8 Mart 2015).

WHO. (2007). *Working for Health: An Introduction To The World Health Organization*. http://www.who.int/about/brochure_en.pdf. (12 Mart 2015).

Yavuz, K. (2012). Tersaneler Kazaların Önlenmesi ve İş Güvenliği:Tuzla Tersaneleri, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yıldırım, E. (2010). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinde Eğitimin Rolü ve İşgörenlerin İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi Konusundaki Bilinç Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yıldız, A. (2008). Türkiye’de Sanayilerin Tarihi ve Gemi İnşa Sanayisinin Gelişimi. *Mühendis ve Makina*. 49, 578, 23-47.

EKLER

EK 1: SİVİL TERSANELERDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE İŞ GÜVENLİĞİ ALGISI ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI (TUZLA BÖLGESİ)

ANKET FORMU

SİVİL TERSANELERDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE İŞ GÜVENLİĞİ ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI (TUZLA BÖLGESİ)

Bu anket çalışması Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi dalında yapılmakta olan, “Sivil Tersanelerde Çalışan İşçilerde İş Güvenliği Algıları Üzerine Bir Alan Çalışması (Tuzla Bölgesi)” konulu yüksek lisans tezine veri toplama amacıyla düzenlenmiştir. Değerli vaktinizi ayıracağınız için teşekkür ederim.

Serdar ÇALIŞIR
serdarcalisir@gmail.com
Yük.Lisans Öğr.

1. Cinsiyetiniz?

() Erkek () Kadın

2. Yaş grubunuz?

() 18-30 () 31-40 () 41-50 () 51 ve üzeri

3. Medeni durumunuz?

() Evli () Bekâr

4. Eğitim durumunuz?

() İlkokul () Ortaokul () Lise () Önlisans/Lisans () Lisansüstü

5. Kaç yıldır özel sektörde çalışıyorsunuz?

() 1-5 yıl arası () 6-10 yıl arası () 11-15 yıl arası () 16 yıl ve üzeri

6. Bulduğunuz yerdeki çalışma süreniz nedir?

() 1-5 yıl arası () 6-10 yıl arası () 11-15 yıl arası () 16 ve üzeri

7. Vardiya usulü çalışıyor musunuz?

() Evet () Hayır

8. Bu işyerinde çalışmaktan memnun musunuz?

() Evet () Hayır () Kısmen

9. Bu işyerinde hiç iş kazası geçirdiniz mi?

() Evet () Hayır

10. Sigara kullanıyor musunuz?

() Evet () Hayır () Bıraktım

11. İş yerinde sigara içiyor musunuz?

() Evet () Hayır

12. İşçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi aldınız mı?

() Evet () Hayır

13. Kişisel koruyucu malzeme kullanmama nedeni sizce nedir?

- İşletme tarafından bana koruyucu verilmediği için
- Koruyucu takmak çalışmamı aksattığı için
- Koruyucu beni rahatsız ettiği için
- Koruyucunun bir faydası olduğuna inanmadığım için
- Koruyucu takmak bana komik geldiği için
- Koruyucunun nasıl kullanıldığını bilmediğim için
- Yaptığım iş için gereksiz
- Diğer (Belirtiniz)

Aşağıdaki soruları, “İş Güvenliği” kapsamında, çalışmakta olduğunuz iş koşullarını düşünerek görüşünüzü yansıtan kutucuğu “X” ile işaretleyerek cevaplandırınız.

	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
14. İş güvenliği konularının yüksek bir önceliğe sahip olduğuna inanırım.					
15. İş güvenliği prosedürlerinin işleyişini dikkatli bir şekilde izlerim.					
16. İş kazalarına eğitimsizliğin neden olduğuna inanırım.					
17. İş kazalarına dikkatsizliğin neden olduğuna inanırım.					
18. İşçiler iş güvenliği sorunlarının saptanmasına yardımcı olmaktadırlar.					
19. İşimin (kaza) risk derecesi beni biraz ilgilendirir.					
20. Kazayı önleme olanaklarını araştırmak her işçinin sorumluluğudur.					
21. Bir iş kazası olasılığı gördüğümde (yağ dökülmesi gibi) mümkünse bu durumu kendim düzeltmeyi isterim.					
22. Güvenli olmayan (emniyetsiz) çalışma hakkında iş arkadaşlarımı ikaz etmeyi isterim.					
23. Çalıştığım kısımda (birimde) güvenli olmayan şekilde davranan işçiler, diğer iş arkadaşları tarafından genellikle ikaz edilir.					
24. İş güvenliği konusunda ihtiyaç duyulan bilgi tüm işçilerde mevcuttur.					
25. İşimi nasıl güvenli (emniyetli) şekilde yapacağımı biliyorum.					
26. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahibim.					
27. Bulduğum pozisyon için, işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitiminin çok gerekli olduğuna inanıyorum.					
28. Çalışırken güvenliğin en önemli şey olduğunu düşünüyorum.					

29. İşimi yaptığım esnada bütün gerekli güvenlik ekipmanlarımı kullanırım.					
30. İşimi yaparken uygun güvenlik prosedürlerine uyarım.					
31. İş kazalarının oluşmasına Koruyucusuz Makine ve Tezgahlar kullanılmasının yol açtığına inanırım.					
32. İş kazalarının oluşmasına yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmanın yol açtığına inanırım.					
33. İş kazalarının oluşmasına iş disiplinine uymamanın yol açtığına inanırım.					
34. İş kazalarının oluşmasına dalgınlık ve dikkatsizliğin yol açtığına inanırım.					
35. İşletmemizde işveren tarafından verilen kişisel koruyucu donanımları (eldiven, baret, kulaklık, maske vb.) düzenli olarak kontrol etmekte ve kullanmaktayım.					

ÖZGEÇMİŞ

Serdar ÇALIŞIR, 1985 yılında Eskişehir’de doğdu. İlk ve orta öğretimi sırası ile Yavuzselim İlkokulu ve Prof.Dr.Orhan Oğuz Lisesi (Y.D.A.)’nde tamamladı. 2005 yılında Deniz Astsubay Meslek Yüksek Okulu Astsubaylık okulu ve Büro Yönetimi ve Sekreterlik Bölümünden mezun olarak 2009 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme Bölümünü tamamladı.

1 Eylül 2005 tarihinden itibaren Deniz Kuvvetleri Komutanlığının çeşitli birimlerinde çalışmış halihazırda Deniz Harp Okulu Komutanlığı Dekanlığında İdari İşler Amirliğinde görev yapmaktadır.