

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

**TUNÇBİLEK VE SOMA TERMİK SANTRALLERİNDE ÇALIŞAN
İŞÇİLERDE İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI GÖRÜLME
SIKLIĞI VE İLİŞKİLİ ETMENLER**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Süheyla AKGÖK LALE

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Mustafa N. İLHAN

ANKARA

OCAK, 2010

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	I
İçindekiler	II
Şekiller	III
Grafikler	IV
Tablolar	V
Kısaltmalar	VI
1.GİRİŞ VE AMAÇ	7
1. GİRİŞ	7
1.1. AMAÇ	9
2. GENEL BİLGİLER	9
2.1. İş Güvenliğinin Tanımı Ve Amacı	9
2.2. İş Güvenliği ve İş Sağlığının Önemi	11
2.3. İş Güvenliği ve İş Sağlığının Tarihi Gelişimi	12
2.3.1. Dünyadaki Tarihsel Gelişimi	12
2.3.2. Ülkemizdeki Tarihsel Gelişimi	15
2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Anayasa Maddeleri, Kanun ve Yönetmelikler	18
2.4.1. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Anayasa Maddeleri	18
2.4.2. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Kanunlar	21
2.4.3. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yönetmelikler	24

2.4.4.	Uluslararası Anlaşma ve Sözleşmeler	27
2.5.	İş Kazası ve Meslek Hastalığı Tanımı ve Kavramı	31
2.5.1.	İş Kazasının Tanımı	31
2.5.2.	Sosyal Güvenlik Açısından İş Kazası Şartları	32
2.5.2.1.	Sigortalının İş Yerinde Bulunduğu Sırada Kazaya Uğraması	32
2.5.2.2.	Sigortalının İşveren Tarafından Yürütülmekte Olan İş Dolayısı İle Kazaya Uğraması	33
2.5.2.3.	Sigortalının İşveren Tarafından Görev İle Başka Yere Gönderilmesi Yüzünden Asıl İşini Yapmaksızın Geçen Zamanlarda Kazaya Uğraması	34
2.5.2.4.	Emzikli Kadın Sigortalının Çocuğuna Süt Vermek İçin Ayrılan Zamanlarda Kazaya Uğraması	35
2.5.2.5.	Sigortalının İşverence Sağlanacak Bir Taşıt İle İşin Yapıldığı Yere Toplu Olarak Götürülüp Getirilmesi Sırasında Kazaya Uğraması	36
2.5.3.	Meslek Hastalığı Tanımı	37
2.5.4.	Sosyal Güvenlik Açısından Meslek Hastalığı Şartları	37
2.5.4.1.	Meslek Hastalığının Tespiti	38
2.5.4.2.	Meslek Hastalığının Bildirimi ve Bildirim Süresi	40
2.5.4.3.	Meslek Hastalığının Geç Bildirilmesi veya Bildirilmemesi	42
2.6.	İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Yıllara Göre Değerlendirilmesi	42
2.6.1.	Dünyada Durum	42
2.6.2.	Ülkemizde Durum	48
3.	GEREÇ VE YÖNTEM	61
3.1.	Araştırmanın Tipi	61
3.2.	Araştırmanın Evreni ve Örneklem	61
3.2.1.	Araştırma Biriminin Tanıtımı	61
3.3	Araştırmanın Veri Kaynakları	62

3.4.Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	62
3.4.1. Araştırma Süresi ve Uygulama Şekli	63
4. BULGULAR	64
5. TARTIŞMA	79
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	83
7. ÖZET	86
8. SUMMARY	88
9. EKLER	90
10. ÖZGEÇMİŞ	100
KAYNAKLAR	101

Şekiller Dizini

ŞEKİL 1: TÜRKİYE'DEKİ MEVCUT TERMİK SANTRALLER	60
--	----

Grafikler Dizini

GRAFİK 1: 1993-2003 YILLARINA GÖRE TOPLAM İŞ KAZASI DURUMU (ESTONYA)	44
GRAFİK 2: 1993-2003 YILLARINA GÖRE 100 000 İŞÇİ BAŞINA İŞ KAZASI DURUMU (ESTONYA)	45
GRAFİK 3: 1993-2003 YILLARINA GÖRE ÖLÜMCÜL İŞ KAZALARI DURUMU (ESTONYA)	45
GRAFİK 4: 1993-2003 YILLARINA GÖRE YARALI İŞÇİ YÜZDESİ(ESTONYA)	46
GRAFİK 5: 1993-2003 YILLARINA GÖRE TOPLAM MESLEK HASTALIĞI DURUMU(ESTONYA)	46
GRAFİK 6: 1993-2003 YILLARINA GÖRE 100 000 İŞÇİ BAŞINA MESLEK HASTALIĞI DURUMU(ESTONYA)	47
GRAFİK 7: 1900-2008 ABD KÖMÜR MADENCİLİĞİ KAZALARINDAKİ ÖLÜM DEĞERLERİ (KİŞİ)	47
GRAFİK 8: TTK VE TKİ KURUMLARININ 1987–2008 YILLARI KÖMÜR MADENCİLİĞİ KAZALARINDAKİ ÖLÜM DEĞERLERİ (KİŞİ)	48
GRAFİK 9:1977 – 2009 YILLARI SERVİSLERE GÖRE İŞ KAZALARI SAYISI	49
GRAFİK 10:1977 – 2009 YILLARI KAZA SONUCU HASARA GÖRE İŞ KAZALARI SAYISI	49
“GRAFİK 11:1977 – 2009 YILLARI VÜCUTTAKİ HASARLI BÖLGEYE GÖRE İŞ KAZALARI SAYISI	50
GRAFİK 12:1977 – 2009 YILLARI KAZA OLUŞ NEDENLERİNE GÖRE İŞ KAZALARI SAYISI	50
GRAFİK 13: SEKTÖRLERE GÖRE İŞ KAZASI GEÇİRENLERİN SIKLIĞI,2006–2007	52
GRAFİK 14: YAŞ GRUPLARINA GÖRE İŞE BAĞLI SAĞLIK SORUNU YAŞAYANLARIN SIKLIĞI,2006–2007	53

Tablolar Dizini

TABLO 1:ÇEŞİTLİ ÜLKELERDE SEKTÖRLERE GÖRE İŞ KAZALARI SIKLIĞI	43
TABLO 2: TÜRKİYE GENELİNDE İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIĞI SONUCU ÖLÜMLERİN ÖLÜM SEBEBİNE GÖRE DAĞILIMI ,1988–2008	51
TABLO 3: TÜRKİYE’NİN YERLİ KAYNAK POTANSİYELİ	59
TABLO 4: İŞÇİLERİN BAZI SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ, SOMA VE TUNÇBİLEK, 2009	65
TABLO 5: İŞÇİLERİN ÇALIŞMA SÜRELERİ, SOMA VE TUNÇBİLEK, 2009	66
TABLO 6: İŞÇİLERİN ÇALIŞMA KOŞULLARI, SOMA VE TUNÇBİLEK, 2009	67
TABLO 7: İŞÇİLERİN İŞ KAZASI GEÇİRME VE MESLEK HASTALIĞI TANISI ALMA DURUMLARI, SOMA VE TUNÇBİLEK, 2009	69
TABLO 8: İŞÇİLERİN ÇALIŞMA KOŞULLARINA GÖRE İŞ KAZASI GEÇİRME DURUMLARI, SOMA VE TUNÇBİLEK, 2009	70

TABLO 9: İŞ KAZASI GEÇİRME DURUMLARININ BAZI SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE GÖRE DAĞILIMI, SOMA VE TUNÇBİLEK, 2009	72
TABLO 10: İŞ KAZASI GEÇİRME DURUMLARININ İŞLE İLGİLİ BAZI ÖZELLİKLERE GÖRE DAĞILIMI, SOMA VE TUNÇBİLEK, 2009	73
TABLO 11: İŞÇİLERİN ÇALIŞMA KOŞULLARINA GÖRE MESLEK HASTALIĞI TANISI ALMA DURUMLARI, SOMA VE TUNÇBİLEK 2009	74
TABLO 12: MESLEK HASTALIĞI GEÇİRME DURUMLARININ BAZI SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE GÖRE DAĞILIMI, SOMA VE TUNÇBİLEK 2009	76
TABLO 13: MESLEK HASTALIĞI GEÇİRME DURUMLARININ İŞLE İLGİLİ BAZI ÖZELLİKLERE GÖRE DAĞILIMI, SOMA VE TUNÇBİLEK 2009	77

Kısaltmalar

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
GLİ	Garp Linyitleri İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü
İLİ	İlgın Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İSGÜM	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Araştırma Müdürlüğü
kcal/kg	Kilokalori/Kilogram
MSHA	ABD Maden Güvenlik ve Sağlık İdaresi
SLİ	Seyitömer Linyitleri İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü
SSK	Sosyal Sigortalar Kanunu
TKİ	Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu
TTB	Türk Tabipler Birliği
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
Yy	Yüzyıl
TEK	Türkiye Elektrik Kurumu
TTK	Türkiye Taş Kömürü Kurumu
EÜAŞ	Elektrik Üretim Anonim Şirketi
MW	MegaWatt
TÜDEMSAŞ	Türkiye Demiryolu Makine Sanayi Anonim Şirketi
ESTAŞ	Eksantrik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
kg	kilogram

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1. GİRİŞ

İnsanlığın kendi yaptığı iş aletlerini çalışma hayatında kullanmaya başlaması toplumsal yaşamında büyük bir aşama oluşturmuştur. Böylece insanlar yaptıkları iş aletleri ile doğayı denetim altına alma ve sürekli olarak dönüştürme olanağına kavuşmuşlardır. Bu gelişmeler sonucunda insanlık çalışma eylemi ile doğada bulunan nesneleri kendi yaşamı için gerekli maddi varlıklar haline getirebilmiştir. Doğada bulunan aletlerin işlenmeden oldukları gibi kullanılışından özel iş aletlerinin yapımına geçiş, çalışma yaşamında ve insanlığın doğayı dönüştürme eyleminde çok büyük gelişmelere neden olmuştur. İnsanlığın temel gereksinimlerini karşılayabilmek amacıyla maddi servetlerin üretiminde kendine büyük faydalar sağlayan iş aletlerine olan gereksinimi giderek artmış ve bu da yeni üretim araçlarının geliştirilmesine yol açmıştır. Tüm bu tarihsel süreç içerisinde, çalışma ortamı, üretim araçları ve çalışan insan sürekli etkileşim içinde olmuştur. Bunun sonucunda da çeşitli sağlık ve güvenlik sorunları tartışılmaya başlanılmıştır. ¹

Çalışanın sağlığının korunması kavramı öncelikle madencilikle birlikte ortaya çıkmıştır. Bedensel güç gerektiren işlerde köleler, esirler ve suçlular çalıştırıldığı için bu kişilerin sağlığının bozulması toplumda fazla ilgi uyandırmamıştır. Ancak madenciliğin, özellikle de yer altı madenciliğinin ortaya çıkmasına paralel olarak yapılan işler “ustalık gerektiren işler” haline gelmiş, bu şekilde çalışanın sağlıklı olması önemli olmaya başlamıştır. Çalışanın sağlıklı olması önceleri işin sürekliliği bakımından önemsenmiş, ancak geçen zaman içinde bu konu temel bir insan hakkı olarak algılanmaya ve ifade edilmeye başlanmıştır. ²

Bundan dolayı bütün ülkeleri bağlayan ortak bir karara varılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu konuya 10 Aralık 1948 tarihli

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nde şöyle yer verilmiştir;“ Herkesin, kendisi ve ailesinin sağlık ve gönenci için beslenme, giyim, konut ve tıbbi bakım hakkı vardır. Herkes; işsizlik, hastalık, dulluk, yaşlılık ve kendi denetiminin dışındaki koşullardan doğan geçim sıkıntısı durumunda güvenlik hakkına sahiptir.”³

Bu madde sosyal devlet ve sosyal güvenlik kavramlarının önemine işaret eder. Her devletin sosyal güvenliğe verdiği değer ve imkânlar eşit olmadığı için ulusal yasalar, mevzuatlar ve iş güvenliği örgütleri de sayı ve içerik olarak farklılıklar göstermektedir.⁴

İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunun değişik aşamalardan geçerek günümüzdeki bilimsel anlamını kazanması çok uzun tarihsel süreç içinde oluşmuştur. Birçok uzmanlık alanından bilim insanlarının çalışmaları sonucunda günümüzde bir bilim dalı haline gelen işçi sağlığı ve iş güvenliği, üretim sürecindeki ve toplum yaşamındaki değişimlere bağlı olarak gelişim göstermiştir.⁵

Üretimin sürekli, kaliteli, verimli, temiz ve ekonomik olması için; araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yanı sıra, çalışanların güvenli ve sağlıklı bir ortamda çalışmaları önem arz etmektedir.

İş güvenliğini ve işçi sağlığını tehdit eden pek çok önemli etken vardır. Meslek hastalıkları ve iş kazaları bu etkenler arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Çalışma ortamının sağlıksızlığı, iş görenlere kazalar ve meslek hastalıkları konusunda yeterli eğitimin verilmeyişi, teknik donanımın yetersizliği ve ergonomik olumsuzluklar da etkenlerden bazılarıdır. Öte yandan, işçilerin bilinçsizliğinden ya da kişilik yapılarından kaynaklanan sorunlar da iş güvenliği ve işçi sağlığını tehdit etmektedir. Gerek insan hatalarından gerekse çalışma koşullarından kaynaklanan bu hatalar önlenabilir hatalardır. İş güvenliği ve iş sağlığına ilişkin önlemler

yeterli ve etkin bir şekilde alınmalıdır. Demokratik kitle örgütleri, işverenler ve devlet çalışma hayatının daha verimli, sağlıklı ve insancıl bir nitelik kazanması için iş sağlığı ve iş güvenliği eğitime, uygulamalarına, denetimlerine yeterince önem vermelidir. Bu konuda işverenlerde ve çalışanlarda güvenli çalışma bilinci oluşturulmalıdır. İş güvenliği yönetim ve denetim sistemleri tüm çalışma hayatında etkin bir düzeyde hayata geçirilmelidir.⁶

1.1. Amaç

Bu çalışma da Tunçbilek ve Soma Termik santrallerinde çalışan işçilerde iş kazaları ve meslek hastalıkları görülme sıklığı ve ilişkili etmenleri saptamaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İş Güvenliğinin Tanımı Ve Amacı

İşyerinde işin yürütülmesi sırasında, çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa ve güvenliğe zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmaların bütünüdür.⁷

İş Güvenliği; İşyerinde çalışma koşullarının meydana getirdiği çalışanlara, makine ve tesislere veya üretime yönelik tehlike, zarar ve aksaklıkların araştırılması ve önlenmesi bakımından yapılan metotlu çalışmaların tümüdür. İş güvenliğinin iki özelliği vardır. İlki, “iş güvenliği tekniktir”, ikincisi “iş güvenliği bir sanattır”.⁸ Bu tanımdan hareketle, iş güvenliği; işyerlerinde işin yapılması sırasında çalışma ortamındaki çeşitli etmenler nedeniyle çalışanların karşılaştıkları sağlık sorunları ve mesleki tehlikelerin ortadan kaldırılmasına yönelik yapılan

sistemli çalışmalar şeklinde özetlenebilir. Dünya Sağlık rgt'nce (WHO) sağlık; "yalnız hastalık ve sakatlığın değil, bedence, ruhça ve toplumsal yönden tam bir iyilik halidir" şeklinde tanımlanmıştır.⁹

Önceleri işçi sağlığından amaç, iş kazaları ve meslek hastalığı geçirmemek, çalışırken yorgunluktan korunmak, erken ihtiyarlamamaktı. Bugün ise; yüksek nitelikte yaşam ve tam bir iyilik hali amaçlanmaktadır. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ve İşyerinde işin yürütülmesi sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan, sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalardır.⁸

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının temel amacı; bireyin huzurunun yanı sıra mutluluğunun da sağlanmasıdır. İş sağlığı ve güvenliği ile bireylerin mesleki alandaki tehlikelerden uzak bir ortamda çalışmaları, onların daha sağlıklı gelişmeleri için olumlu ortamların oluşturulması hedeflenmektedir. İşçi sağlığı, sağlıklı bir yaşam çevresi için gerekli sağlık kurallarını içerirken, iş güvenliği daha çok, işçinin yaşamına ve vücut bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılmasını hedeflemektedir.¹⁰ Aynı zamanda iş sağlığı ve güvenliği, işin yapılmasından dolayı oluşabilecek olan tehlikelerin ortadan kaldırılmasını ya da zararların azaltılması için uygun yöntemlerin araştırılarak, bu çerçevede oluşturulan kuralların bütünüdür.¹¹ Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliği alanındaki faaliyetler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- a. Çalışanın sağlığının, güvenliğinin ve çalışma kapasitesinin korunması,
- b. İşin ve çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli çalışmaya uygun hale getirilmesi,
- c. Sağlığın ve güvenliğin korunması.¹²

2.2. İş Güvenliği ve İş Sağlığının Önemi

ILO ve DSÖ işçi sağlığını; Çalışan tüm insanların fiziksel, ruhsal, moral ve sosyal yönden tam iyilik durumlarının sağlanmasını ve en yüksek düzeylerde sürdürülmesini; iş koşulları ve kullanılan zararlı maddeler nedeniyle çalışanların sağlığına gelebilecek zararların önlenmesini ve ayrıca fizyolojik özelliklerine uygun yerlere yerleştirilmesini, işin insana ve insanın işe uymasını asıl amaçlar olarak elen alan tıp bilimidir. ¹³

Sosyal güvenlik hukuku kavramı yerine sosyal hukuk kavramı da kullanılabilir. Ülkemizde sosyal hukuk kavramı yerine sosyal güvenlik hukuku kavramı tercih edilmektedir. Sosyal hukuk, sosyal edimleri konu alan, kişileri sosyal yönden güvence altına almak suretiyle sosyal adaleti gerçekleştirmeye çalışan hukuktur. ¹⁴

İş sağlığı ve güvenliği konusunun önemi gün geçtikçe artmaktadır.1800 yıllardan günümüze geldiğimizde konunun son derece önem kazandığını görmekteyiz. İş kazaları ve meslek hastalıklarının da kabuk değiştiğini ve giderek arttığını görüyoruz. Başlangıçta özellikle maden ocaklarında kömür tozlarının sebep olduğu meslek hastalıkları, maden ocaklarındaki patlama ve göçükler en önemli konu olmasına rağmen, günümüzde kimyasal maddeler daha fazla önem kazanmış durumdadır. Radyoaktivite ise yeni bir problem olarak ortaya çıkmıştır. Teknolojide gittikçe daha yaygın olarak kullanılan kimyasalların sayısı da gittikçe artmaktadır. Özellikle bu kimyasalların kanserojen etkisi öne çıkmış durumdadır bir diğer günümüzün önemli hastalığı ise depresyon ve psikolojik bozukluklardır. ¹⁵

İş sağlığı ve güvenliğine önem verilmediği takdirde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının artacağı söylenebilir. Bundan da en

fazla etkilenenler, birinci derecede işçiler olacaktır. Doğal olarak işçinin ailesinin de gelir düzeyi düşecektir. Bu işçi ve ailesi üzerinde bazı olumsuz etkiler meydana getirecektir. Sakat kalan veya belirli uzuv veya uzuvlarını kaybeden işçinin psikolojik bazı rahatsızlıklara tutulacağını biliyoruz. Bu hem işçileri direkt etkileyeceği gibi, toplumu da etkileyecektir. Her iş kazası ve meslek hastalığının mali boyutu son derece önemlidir. İşveren ve ülke ekonomisi yönünden önemli maliyetler doğuracaktır.¹⁶

Buna göre işçi sağlığı, her çeşit işte çalışan işçilerin, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hallerinin kollanması ve geliştirilmesini; çalışma koşullarından ötürü, işçilerin sağlıklarını yitirmelerinin önlenmesini; çalışmaları sırasında, işçilerin, sağlıklarını olumsuz yönde etkileyecek etmenlerden korunmalarını; işçilerin fizyolojik ve psikolojik yapılarına uygun işe yerleştirilmesini ve bunun sürdürülmesini içermektedir. Özetle, işçi sağlığı, işin işçiye, işçinin işe uydurulmasıdır.¹⁷

2.3. İş Güvenliği ve İş Sağlığının Tarihi Gelişimi

2.3.1. Dünyadaki Tarihsel Gelişimi

Bugünkü anlamda iş sağlığı ve güvenliği olarak tanımlanabilecek çalışmalar, ilk olarak köleci toplumlardan eski Roma'da gözlenmiştir. Ünlü tarihçi Herodot ilk kez çalışanların verimli olabilmesi için yüksek enerjili besinlerle beslenmeleri gerektiğine değinmiştir.⁶ Kavramın ilk ortaya çıkışı ise, ilk yazılı bulgulara dayalı kaynaklara göre, M.Ö. 370 yıllarındaki Hipokrat'ın kurşunun zararlı etkilerini ortaya koyduğu çalışmasıdır.¹⁸

16. yüzyılda Avrupa'da bazı madenlerde çalışan işçilerin hastalıklarının, işyeri ortamındaki toz ile ilişkili olduğu ileri sürülmüş ve

bazı korunma tedbirleri tavsiye edilmiştir. İşçinin yaptığı iş ile iş sonunda ortaya çıkan hastalıklar arasındaki ilişkiyi bilimsel olarak ilk defa ortaya koyan 1700 yıllarında, İtalyan hekim Bernardino Ramazzi'dir. Ramazzi muayene sırasında hastalarına yönelttiği çeşitli sorular yanında “ne iş yapıyorsun?” sorusunun sorulmasını önererek, iş ve sağlık arası ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır.¹⁹

Yazılı belgelere dayandırarak iş sağlığı ve güvenliğini korumak için alınan önlemler ne kadar eskiye dayandırılrsa bile temelde, bu konuya yönelik çalışmaların toplum yaşantısında Sanayi Devrimi süreci ile birlikte artarak önem kazandığı belirtilebilir.¹⁸

Sanayi Devrimi ile birlikte yeni üretim yöntemlerine geçilmiş ve böylece fabrikalar devri başlamıştır. Bu dönemde işçiler son derece basit ve ilkel sağlık şartları altında çalışmak zorunda kalmışlardır. Özellikle kadın ve çocuk işçiler, en ağır ve tehlikeli işlerde asgari güvenlik tedbirlerinden yoksun bir şekilde çalıştırılmışlardır. İş güvenliği ile ilgili ilk fabrika yasası İngiltere’de 1802’de çalışma koşullarının düzeltilmesiyle ilgili “fabrikalarda çalışanların ahlak ve sağlığının korunması” adlı yasa yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile fabrikaların denetimi kilise ile yargı yetkililerine bırakılmıştır. 1833 yılında yeni eklemler yapılarak işyeri koşullarının denetimi, devletin kuracağı denetim örgütüne yapılacağı belirtilmiştir. Bu yılda çıkarılan Fabrikalar Yasası ile 9 yaşın altındaki çocukların çalıştırılmaları yasaklanmış, 18 yaşın altındaki çocukların gece çalışmaları yasaklanmıştır.²⁰

Benzer yasalar Fransa’da 1841, Almanya’da 1839, Belçika’da 1810, İsviçre’de 1840 yılında yürürlüğe girmiştir.²¹

Avrupa’da bu gelişmeler yaşanırken, Amerika’da ise hızlı endüstrileşmenin yarattığı olumsuz çalışma koşullarının önlenmesi için

eyalet hükümetleri kendi bünyelerinde gerekli gördükleri önlemleri alma konusunda yetkilendirilmiştir. İş sağlığı ve iş güvenliği çalışmalarında Massachusetts eyaleti öncülük etmiş ve 1836 yılında çocuk işçiler ile ilgili bir yasa çıkarılmıştır. 1867 yılında ise özel denetim yasasının uygulanmasını sağlayacak örgüt kurulmuş, istatistik veri toplama çalışmaları yoğunlaşmıştır. Daha sonra federal hükümet işyerlerinin sağlık ve güvenlik yönünden denetimi sorumluluğunu kendi üzerine almıştır.²²

1910'da ABD'de iş güvenliğinin sağlanması amacıyla federal düzeyde iş güvenliği ile ilgili ilk kurum olan madenler bürosu kurulmuştur. Bu hukuksal düzenlemeler sayesinde günlük çalışma süresi on saat olarak tespit edilmiş, kadın ve çocuk işçiler için uygun şartlar getirilmiş, işyerlerine uygun sağlık şartları getirilmeye yoluna gidilmiştir. Aynı şekilde birçok Avrupa ülkesinde ve ABD'de iş kazaları ve meslek hastalıklarının araştırılması ve önlenmesi için kanuni düzenlemeler yapılmıştır. İngiltere'de çalışanların sağlığının korunmasına ilişkin yasaya 1944'de makinelerin güvenli duruma getirilmesi, kaza kayıtlarının tutulması gibi yükümlülükler eklenmiştir.²¹

1974 yılında ise İngiltere'de “ İşyerinde Sağlık ve Güvenlik Yasası” (Health and Safety at Work Act) çıkarılmıştır. Bu yasa İngiltere'de partiler tarafından görüş birliğine varılarak ortaya atılmış ve parlamento tarafından onaylanarak belirlenmiştir. Yasa sadece, düzenlemeleri desteklemekle kalmayıp gönüllü çabayı ve kişisel sorumluluğu da desteklemektedir. Ayrıca yasa, cezai sorumluluğunun gerekliliğini de tamamlayıcı unsur olarak göz önüne almaktadır.²³

19. yüzyıldan itibaren Sanayi Devrimi'nin yarattığı olumsuz çalışma koşullarının düzeltilmesinin sağlanması amacıyla sendikalar, iş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yasaların hazırlanması ve yaptırımlar uygulanması konusunda çeşitli etkinliklerde bulunmuşlardır. Dünyadaki

meslek hastalıkları ve iş kazalarının önlenmesine yönelik çalışmalarda sendikaların katkıları yanında, 1919 yılında faaliyetine başlayan ILO, Milletler Cemiyeti"ne bağlı olarak bu konuda önemli çalışmalar yapmış ve 1946 yılında ise BM ile imzaladığı anlaşma sonucu bir uzmanlık kuruluşu durumuna gelmiştir. ILO ile DSÖ ve bu kuruluşlarla işbirliği yapan birçok kuruluş, iş sağlığı ve iş güvenliği yönünden önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin de üyesi bulunduğu ILO 'nun kimyasal maddeler için saptadığı "işyerlerindeki maruz kalma değerleri" ve işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili alınan kararlar ve oluşturulan "uluslararası sözleşmeler" bu konudaki sorunların çözümüne katkılar sağlamıştır.²²

2.3.2. Ülkemizdeki Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde sosyal güvenlikle ilgili olarak ilk mevzuat Tanzimat Dönemi'nde çıkarılan 1865 tarihli "Dilaver Paşa Nizamnamesi" dir. Dilaver Paşa'nın hazırladığı Ereğli Kömür Maden-i Hümayun Nizamnamesi Ereğli kömür bölgesi ile sınırlı olmak üzere işçilerin çalışma koşullarını düzenlemeye yöneliktir.²⁴

Bu Nizamname ve 1869 tarihli Maaddin Nizamnamesi ile işçilerin dinlenme ve tatil zamanları, çalışma saatleri, ücretleri ve ücretlerin ödenme biçimi, barınma ve iş kazalarına karşı koruyucu önlemler, madenlerde bir doktor ve ilaç bulundurulması, iş kazasına uğrayan işçilere ve ölümleri halinde ailelerine mahkemece kararlaştırılacak bir tazminat ve yardım parası verilmesi şeklinde getirilen hükümler, sosyal hayatı düzenleyen ilk belgeler ve çalışma olması bakımından önemlidir.²⁵

Yine, asker ve memurlarla sınırlı olarak ve bazı işyerlerinde çalışanların özellikle yaşlılık ve hastalık durumlarında korunmalarını öngören resmi ve özel emeklilik sandıkları kurulmuştur. Bunlar, 1866 tarihli

“Askeri Tekaüt Sandığı”,1881 tarihli “Sivil Memurlar Emekli Sandığı”,1890 tarihli “Seyri sefain Tekaüt sandığı”,1909 tarihli “Askeri ve Mülki Tekaüt Sandığı” ile 1917 tarihli “Şirketi Hayriye Tekaüt Sandıkları sayılabilir.”²⁶

İlk TBMM’nin kuruluşundan Cumhuriyet’in ilanına kadar geçen (1921-1923) dönemde, Zonguldak ve Ereğli Kömür Bölgelerinde üretim esnasında çıkan kömür tozlarının açık arttırma yoluyla satılarak işçiler yararına kullanılmasına dair uygulanmak üzere 28.04.1921 tarih ve 114 sayılı "Zonguldak ve Ereğli Havza-i Fahmiyesinde Mevcut Kömür Tozlarının Amele Menfa-i Umumiyesi Olarak Furuhtuna Dair Kanun" ile işçilerin ve işverenlerin zorunlu katılmasıyla ihyat ve teavün sandıkları kurulmasını ve işverenlerin belirli hallerde işçilere zorunlu sağlık yardımı yapmasını öngören 10.09.1921 tarih ve 151 sayılı "Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun" (bu sandıklar daha sonra Amele Birliği adı altında birleşmiştir) çok yetersiz de olsa Türkiye’de ilk sosyal güvenlik belgeleri olmaları yönünden dikkate değerdir.²⁷

Cumhuriyetin ilanından 1945 yılına kadar Türkiye’de bir sosyal güvenlik sisteminin örgütlenmediğini görüyoruz. Bu tarihe kadar oluşturulması düşünülen sosyal güvenlik sisteminin ilkelerini ortaya koyan çeşitli yasalar çıkarılmış; bunun yanı sıra kapsadığı riskler sınırlı olan emeklilik ve yardımlaşma sandıkları oluşturulmuştur. Devletçi anlayış egemen oluncaya kadar sosyal güvenlik sisteminin örgütlenmediğini görüyoruz. Çıkarılan yeni yasalar aracılığıyla çalışma hayatındaki bazı düzenlemeler bu anlayışı hissettirmeye başlamıştır.²⁸

Kadın işçiler ve çocuklar için koruyucu hükümler içeren 06.05.1930 tarih ve 1593 sayılı "Umumi Hıfzıssıhha Kanunu" çıkarılmıştır.1936 tarih ve 3008 sayılı “İş Yasası” ile Türkiye’de ilk kez

sosyal sigortaların kurulması hedeflenerek, sosyal güvenliğin ilkeleri belirlenmiştir.^{13,28}

3008 sayılı İş Kanununa dayanılarak çıkarılan, 07.07.1945 tarihinde kabul edilen ve 01.07.1946 tarihinde yürürlüğe konulan 4772 sayılı “İş Kazalarıyla Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu” ile mesleki risk sigortası ortaya konulmuştur.1960 yılına kadar yasal düzenlemelerde yer alan sosyal haklar ve sosyal güvenlik konusu 1961 Anayasası ile anayasal bir nitelik kazanmıştır.61 Anayasası’nın 61.maddesinde bu husus ,”Herkes sosyal güvenlik hakkına sahiptir. Bu hakkı sağlamak için sosyal sigortalar ve sosyal yardım teşkilatı kurmak ve kurdurmak devletin ödevlerindendir” şeklinde ifadesini bulmuştur.1982 Anayasası’nda da sosyal güvenlik hakkı ayrıntılı olarak, sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler bölümünde düzenlenmiştir.⁵

1971 tarihinde yürürlüğe giren 1475 sayılı İş Kanunu'nun işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin hükümleri sadece işçi işveren arasındaki ilişkileri düzenlemekle kalmamış, farklı iş kollarının çalışma düzenini de dikkate alarak birçok iş güvenliği yönetmeliğinin oluşmasında kaynak oluşturmıştır. Ayrıca 01.03.1965 tarihinde yürürlüğe giren 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun birçok maddesi işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgilidir (SSK un 5.md. 11.md. 15.md. 18.md. 26.md. 27.md. 28.md. 74.md. 114.md. 124.md. 124.md. 125.md. ve 130. md.' si)²⁹

22.05.2003 tarihinde 4857 sayılı İş Kanunu yürürlüğe girmiştir. Günümüzde bu kanuna bağlı çıkarılan yönetmeliklerle iş sağlığı ve iş güvenliği uygulamaları düzenlenmiştir.³⁰

16.06.2006 tarihli ve 26200 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile iş tanımı, unsurları ve şartlarında köklü değişiklikler yapılmıştır.

5510 sayılı Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bendi ile 5 inci maddesinin (a),(b),(c),(e) ve (g) bentleri ile getirilen hak ve yükümlülüklerine ilişkin usul ve esasları belirleyen Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği(Yönetmelik) ise, 28.08.2008 tarihli ve 26981 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak 01.10.2008 tarihi itibariyle yürürlüğe girmiştir.

Diğer taraftan Kanun ve Yönetmeliğe dair Tebliğ 28.09.2008 tarih ve 27011 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Kısa vadeli sigorta kollarının uygulanması ile ilgili olarak; 23.12.2008 tarih, 2008/108 sayılı genelge ile Meslek Hastalığı Tespiti İşlemleri konusunda 02.01.2009 tarih, 2008/113 sayılı genelgeler yayımlanmıştır.

Yapılan değişiklikler kapsamında özellikle;

- Öncelikle iş kazası ve meslek hastalığının ilgililere bildirilmesi ve bildirim süreleri,
- İş kazası ve meslek hastalığının tanımının ne olduğu,
- Hangi kazalar iş kazası sayılacağı, bir kazanın iş kazası sayılıp sayılmayacağının belli başlı şartlarının neler olduğu,
- Mesai haricinde ve işyeri dışında meydana gelen kazalardan hangilerinin iş kazası sayılacağı,
- İş kazasının süresinde bildirilmemesinin yaptırımı ve yaratacağı sonuçların neler olduğunun bilinmesi gerekliliği gibi değişiklikleri içermektedir.²⁵

2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Anayasa Maddeleri, Kanun ve Yönetmelikler

2.4.1. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Anayasa Maddeleri

Devletleri çalışma şartlarının düzenlenmesine sevk eden önemli etkenler; toplumu sağlıklı bir şekilde korumak ve işgücünün korunması yoluyla milli ekonominin daha verimli bir şekilde islemesini sağlamaktır. Tüm çalışanların emeğinin karşılığını alabilmelerini sağlamak, emekle sermaye arasında dengeyi kurmak ve milli gelirden herkesin emeğinin karşılığını alabilmesine yardımcı olmak da diğer etkenlerden bazılarıdır.³¹

Bu açıdan Türkiye’de de çalışma hayatı çeşitli yasa hükümleriyle düzenlenmiştir.1982 Türkiye Cumhuriyeti Anayasa’sında çalışma hayatının yer aldığı bazı maddeler şunlardır.³²

Madde 17- Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir. Tıbbi zorunluluklar ve kanunda yazılı haller dışında, kişinin vücut bütünlüğüne dokunulamaz; rızası olmadan bilimsel ve tıbbi deneylere tabi tutulamaz. Kimseye işkence ve eziyet yapılamaz; kimse insan haysiyetiyle bağdaşmayan bir cezaya veya muameleye tabi tutulamaz. Mahkemelerce verilen ölüm cezalarının yerine getirilmesi hali ile meşru müdafaa hali, yakalama ve tutuklama kararlarının yerine getirilmesi, bir tutuklu veya hükümlünün kaçmasının önlenmesi, bir ayaklanma veya isyanın bastırılması, sıkıyönetim veya olağanüstü hallerde yetkili merciin verdiği emirlerin uygulanması sırasında silah kullanılmasına kanunun cevaz verdiği zorunlu durumlarda meydana gelen öldürme fiilleri birinci fıkra dışındadır.

Madde 18- Hiç kimse zorla çalıştırılmaz. Angarya yasaktır.

Madde 49- Çalışma, herkesin hakkı ve ödevidir. Devlet, çalışanların hayat seviyesini yükseltmek, çalışma hayatını geliştirmek için çalışanları korumak, çalışmayı desteklemek ve işsizliği önlemeye elverişli ekonomik bir ortam yaratmak için gerekli tedbirleri alır. Devlet, işçi işveren

ilişkilerinde çalışma barışının sağlanmasını kolaylaştırıcı ve koruyucu tedbirler alır.

Madde 50-Kimse, yaşına, cinsiyetine ve gücüne uygun olmayan işlerde çalıştırılmaz, Küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar. Dinlenmek, çalışanların hakkıdır. Ücretli hafta ve bayram tatili ile ücretli yıllık izin hakları ve şartları kanunla düzenlenir.

Madde 51-İşçiler ve işverenler, üyelerinin çalışma ilişkilerinde, ekonomik ve sosyal hak ve menfaatlerini korumak ve geliştirmek için önceden izin almaksızın sendikalar ve üst kuruluşlar kurma hakkına sahiptirler.

Madde 56- Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimlerdeki sağlık ve sosyal kurumlarından yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir. Sağlık hizmetlerinin yaygın bir şekilde yerine getirilmesi için kanunla genel sağlık sigortası kurulabilir.

Madde 60- Herkes, sosyal güvenlik hakkına sahiptir. Devlet, bu güvenliğı sağlayacak gerekli tedbirleri alır ve teşkilatı kurar.^{32,33}

Bu maddeler bağlamında çalışma hakkı ile ortaya çıkan güvenceler ve devletin üstlendiğı sosyal sorumluluklar şu şekilde sıralanabilir:

- Yeterli istihdam olanaklarının yaratılması,

- İşgücüne eğitim ve nitelik kazandırılması,
- İş arayanlarla iş gücü arayanların buluşturulması,
- İş yaşamında iş güvencesi sağlanması,
- İş yaşamında belirli bir gelir güvencesi sağlanması,
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği koşullarının iyileştirilmesi,
- İş gücünün sosyal risklere karşı korunmasıdır.³⁴

2.4.2. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Kanunlar

İşçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin Türkiye’de düzenlenmiş olan mevzuat hükümleri uluslararası sözleşmelere uyumlu olarak düzenlenmektedir. Nitekim Türkiye’nin onaylayıp, iç hukukuna aktarmış olduğu 77, 115, 127 ve 138 sayılı Uluslararası Çalışma Örgütü sözleşmeleri, bu alana yönelik mevzuatın bir bölümünü oluşturmaktadır. İş mevzuatta ise başta 818 sayılı Borçlar Kanunu, 1539 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, 1475 sayılı İş Kanunu ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu’na dayanılarak çıkarılmış bulunan tüzük ve yönetmeliklerdir.³⁵

Çalışma yaşamına ilişkin ciddi bir gelişme 4857 sayılı İş Kanunu’nun çıkarılması olmuştur. 10.06.2003 tarihinde 4857 sayılı İş Kanunu yürürlüğe girmiştir. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konular 4857 sayılı İş Kanunu’nun özellikle 5.bölümünde yer almakta olan 77-89’uncu maddelerinde hükme bağlanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatındaki değişiklikler esas itibari ile anılan maddelerden ve bu maddeler uyarınca çıkarılan yönetmeliklerden özellikle de 78.maddeye dayanılarak çıkarılan yönetmeliklerden kaynaklanmaktadır. Genelde 4857 sayılı İş Kanunu’nda 1475 sayılı İş Kanunu’ndan farklı olarak yer alanlar şunlardır:

- İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüzükler yerine yönetmeliklerin de çıkarılacağı,
- Madde metinlerinde sözü edilen tüzük ve yönetmeliklerin Sağlık Bakanlığı ile birlikte değil Sağlık Bakanlığı'nın görüşünün alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nca çıkarılması hükmüne bağlanmıştır.³⁶
- 4857 sayılı İş Kanunu'nun 77. maddesi işverenlerin ve işçilerin yükümlülüklerine ilişkindir. İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler. İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, karşı karşıya bulundukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar. Yapılacak eğitimin usul ve esasları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nca çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir. İşverenler işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili Bölge Müdürlüğüne bildirmek zorundadırlar. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüzük ve yönetmeliklerde yer alan hükümler işyerindeki çıraklara ve stajyerlere de uygulanır. Hükmü yer almaktadır. Bu madde ile işverenlere;
- İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek,
- İşçileri karşı karşıya bulundukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek,
- Gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorunluluğu getirilmiştir.²⁵

4857 sayılı İş Kanunu'nun 80. maddesi iş sağlığı ve iş güvenliği kuruluna ilişkin hususları düzenlemektedir. Bu Kanuna göre sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür. İşverenler iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararları uygulamakla yükümlüdürler.

4857 sayılı İş Kanunu'nda, 1475 sayılı İş Kanunu'ndan farklı olarak bu madde ile işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararları uygulamakla yükümlü oldukları hususu hükme bağlanmıştır. Ayrıca kurul üyelerinin arasına sağlık, güvenlik ve işçi temsilcisi eklenmiştir.

4857 sayılı İş Kanunu'nun 81.maddesi işyeri hekimleri ve işyeri sağlık birimi ile ilgilidir. Devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran işverenler, Sosyal Sigortalar Kurumu'nca sağlanan tedavi hizmetleri dışında kalan, işçilerin sağlık durumunun ve alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin sağlanması, ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık hizmetlerini yürütmek üzere işyerindeki işçi sayısına ve işin tehlike derecesine göre bir veya daha fazla işyeri hekimi çalıştırmak ve bir işyeri sağlık birimi oluşturmakla yükümlüdür. İşyeri hekimlerinin nitelikleri, sayısı, işe alınmaları, görev, yetki ve sorumlulukları, eğitimleri, çalışma şartları, görevlerini nasıl yürütecekleri ile işyeri sağlık birimleri, Sağlık Bakanlığı ve Türk Tabipleri Birliği'nin görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılacak bir yönetmelikte düzenlenir.”hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanunu'nun 86. maddesi ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçilerin ise giriş ve periyodik sağlık muayene raporlarına ilişkindir. Ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçilerin ise girişinde veya işin

devamı süresince en az yılda bir, bedence bu işlere elverişli ve dayanıklı oldukları işyeri hekimi, işçi sağlığı dispanserleri, bunların bulunmadığı yerlerde sırası ile en yakın Sosyal Sigortalar Kurumu, sağlık ocağı, hükümet veya belediye hekimleri tarafından verilmiş muayene raporları olmadıkça, bu gibilerin işe alınmaları veya işte çalıştırılmaları yasaktır. Sosyal Sigortalar Kurumu ise ilk giriş muayenesini yapmaktan kaçınamaz.

4857 sayılı İş Kanunu'nun 87. maddesi on sekiz yaşından küçük işçilerin ise giriş ve periyodik sağlık muayene raporlarına ilişkindir. On dört yaşından on sekiz yaşına kadar (on sekiz dahil) çocuk ve genç işçilerin ise alınmalarından önce işyeri hekimi, işçi sağlığı dispanserleri, bunların bulunmadığı yerlerde sırası ile en yakın Sosyal Sigortalar Kurumu, sağlık ocağı, hükümet veya belediye hekimlerine muayene ettirilerek işin niteliğine ve şartlarına göre vücut yapılarının dayanıklı olduğunun raporla belirtilmesi ve bunların on sekiz yaşını dolduruncaya kadar altı ayda bir defa aynı şekilde doktor muayenesinden geçirilerek bu işte çalışmaya devamlarına bir sakınca olup olmadığının kontrol ettirilmesi ve bütün bu raporların işyerinde saklanarak yetkili memurların isteği üzerine kendilerine gösterilmesi zorunludur. Hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanunu'nun 88. maddesi gebe veya çocuk emziren kadınlarla ilgili olarak bir yönetmelik çıkarılmasına ilişkindir.^{37,38,30}

2.4.3. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yönetmelikler

İş sağlığı ve güvenliği işçi ile ilgili çok sayıda yönetmelik bulunmaktadır. Bunların en önemlileri şöyle sıralanabilir:

- İş sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Yer altı ve Yerüstü Maden işletmelerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliği
- Titreşim Yönetmeliği
- Gürültü Yönetmeliği
- Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
- İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Makine Koruyuculuğu Yönetmeliği
- Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü İş Sağlığı ve Güvenliği Uzman Yardımcılığı ve Uzmanlığı Atama, Görev ve Çalışma Yönetmeliği
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Döner Sermaye İşletmesi Yönetmeliği
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik

4857 sayılı İş Kanunundan sonra yapılan düzenlemelerde Avrupa Birliği'ne uyum süreci doğrultusunda hazırlanmış yönetmeliklerin büyük bir kısım Avrupa Birliği düzenlemelerinden tercüme edilmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği konusunda yasa, tüzük ve yönetmelik kuralları işverenin gözetim borcunun konusunu oluşturmaktadır.³⁹

4857 sayılı İş Kanununun madde ile 90. madde arasında toplam 13. madde bu konuyla ilgili hükümleri taşımaktadır. 4857 sayılı İş Kanununun yürürlüğe girmesinin ardından yeni bir tüzük yayınlanmamıştır. 11 Kasım 1974 tarihli 1475 sayılı “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü” halen yürürlükte olup kapsamlı ve ayrıntılı bir tüzük olarak yürürlükte bulunmaktadır. 4857 sayılı Kanunun 78. madde hükmü gereğince düzenlenen İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'nin yürürlüğü Danıştay 10. Dairesinin 24.05.2004 tarih ve 1942 sayılı kararı ile durdurulmuştur.^{30,40}

İş sağlığı ve güvenliği konusunda oldukça kapsamlı ve ayrıntılı hükümler içeren bu Yönetmeliğin yürürlükten kaldırılması ile hukukumuzda oluşan boşluk İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile doldurulmaya çalışılmaktadır. Bu anlamda İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı hazırlanmıştır. 44. maddeden oluşan tasarıda iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, mesleki risklerin önlenmesi, risk ve kaza faktörlerinin ortadan kaldırılması, sağlık ve güvenlik şartlarının sürekli olarak iyileştirilmesi için alınacak koruyucu ve önleyici tedbirler ile bu konularda eğitim, bilgilendirme, çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımının sağlanması ile bunlara ilişkin görev, yetki, hak ve yükümlülükleri düzenlemek amaç olarak gösterilmiştir.^{30,38}

Anılan tasarıda işverenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda yükümlülük ve sorumlulukları, işçilerin yükümlülükleri, devletin yetkisi, İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu, idari yaptırımlar detaylı olarak yer

almıştır. Bunların yanında 4857 sayılı İş Kanunu'nda iş sağlığı ve güvenliğini düzenleyen hükümlerinin yürürlükten kaldırılması öngörülmüş ve Bakanlığın ülke genelinde ihtiyaçları dikkate alarak iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, sürdürülmesi ve sürekli iyileştirilmesi amacına yönelik olarak işyeri bina ve eklentileri, iş ekipmanları, için her safhasında kullanılan ve ortaya çıkan maddeler, çalışma ortam ve şartları konularında gerek görülen yönetmelikleri çıkarabileceği belirtilmiştir. Tasarıda mevzuatın uygulanışını denetleyebilecek etkili bir devlet örgütü kurulmasının öngörülmesi, iş sağlığı ve güvenliği konusunda eksik görülen devlet örgütlenmesini dolduracaktır.^{30,41}

2.4.4. Uluslararası Anlaşma ve Sözleşmeler

- İşsizlik Hakkında 2 Sayılı Sözleşme,
- Tarım İşçilerinin Dernek Kurma ve Birleşme Haklarına İlişkin 11 Sayılı Sözleşme,
- Sinaî Müesseselerde Hafta Tatili Yapılması Hakkında 14 Sayılı Sözleşme,
- Trimci ve Ateşçi Sıfatıyla Gemilerde İşe Alınacakların Asgari Yaşının Tespitine Dair 15 Sayılı Sözleşme,
- Asgari Ücret Tespit Usulleri İhdasına İlişkin 26 Sayılı Sözleşme,
- Cebri veya Mecburi Çalıştırmaya İlişkin 29 Sayılı Sözleşme(Temel Sözleşme),
- Ücretli İş Bulma Bürolarının Kapatılması Hakkında 34 Sayılı Sözleşme,
- Mesleki Hastalıkların Tazmini Hakkında 42 Sayılı Sözleşme

- Her Nevi Maden Ocaklarında Yeraltı İşlerinde Kadınların Çalıştırılmaması Hakkında 45 Sayılı Sözleşme,
- Ticaret Gemilerinde Çalışan Kaptanlar ve Gemi Zabitlerinin Meslekî Yeterliliklerinin Asgari İcaplarına İlişkin 53 Sayılı Sözleşme,
- Gemi adamlarının Hastalanması, Yaralanması ya da Ölümü Halinde Armatörün Sorumluluğuna İlişkin 55 Sayılı Sözleşme,
- Deniz İşlerinde Çalıştırılacak Çocukların Asgari Yaş Haddinin Tespiti Hakkında 58 Sayılı Sözleşme,
- Sanayi İşyerlerine Alınacak Çocukların Asgari Yaş Sınırını Belirleyen 59 Sayılı Sözleşme,
- Gemilerde Mürettebat İçin İlaçe ve Yemek Hizmetlerine İlişkin 68 Sayılı Sözleşme,
- Gemi Asçılarının Meslekî Ehliyet Diplomalarına İlişkin 69 Sayılı Sözleşme,
- Gemi adamlarının Sağlık Muayenesine İlişkin 73 Sayılı Sözleşme,
- Çocukların ve Gençlerin İşe Elverişlilikleri Yönünden Sağlık Muayenesine Tabi Tutulmaları Hakkında 77 Sayılı Sözleşme,
- Milletlerarası Çalışma Teşkilatının 1946 Yılında Montreal'de Akdettiği 29. Toplantısında Kabul Edilen Son Maddelerin Değiştirilmesi Hakkında 80 Sayılı Sözleşme,
- Sanayi ve Ticarete İş Teftişi Hakkındaki 81 Sayılı Milletlerarası Çalışma Sözleşmesi,
- Sendika Özgürlüğüne ve Örgütlenme Hakkının Korunmasına İlişkin 87 Sayılı Sözleşme(Temel Sözleşme),
- İş ve İşçi Bulma Servisi Kurulması Hakkında 88 Sayılı Sözleşme,
- Mürettebatın Gemide Barınmasına İlişkin 92 Sayılı Sözleşme,

- Bir Amme Tarafından Yapılan Mukavelelere Konulacak Çalışma Şartlarına Müteallik 94 Sayılı Sözleşme,
- Ücretin Korunması Hakkında 95 Sayılı Sözleşme,
- Ücretli İş Bulma Büroları Hakkında 96 Sayılı Sözleşme (1949Tadili),
- Teşkilatlanma ve Kolektif Müzakere Hakkı Prensiplerinin Uygulanmasına Müteallik 98 Sayılı Sözleşme(Temel Sözleşme),
- Eşit Değerde İş İçin Erkek ve Kadın İşçiler Arasında Ücret Eşitliği Hakkında 100 Sayılı Sözleşme(Temel Sözleşme),
- Sosyal Güvenliğin Asgari Normları Hakkında 102 Sayılı Sözleşme,
- Zorla Çalıştırmanın Kaldırılması Hakkında 105 Sayılı Sözleşme(Temel Sözleşme),
- Gemi adamlarının Ulusal Kimlik Kartlarına İlişkin 108 Sayılı Sözleşme,
- Ayrımcılık (İş ve Meslek) Hakkında 111 Sayılı Sözleşme-(Temel Sözleşme),
- İşçilerin İyonizen Radyasyonlara Karşı Korunması Hakkında 115 Sayılı Sözleşme,
- Sonuç Maddelerinin Revizyonuna Dair 116 Sayılı Sözleşme,
- Vatandaşlarla Vatandaş Olmayan Kimselere Sosyal Güvenlik Konusunda Eşit Muamele Yapılması Hakkında 118 Sayılı Sözleşme,
- Makinelerin Gerekli Korunma Tertibatı ile Teçhizine Dair 119 Sayılı Sözleşme,
- İstihdam Politikası Hakkında 122 Sayılı Sözleşme,
- Yeraltı Madenlerinde İşe Alınmada Asgari Yas Hakkında 123 Sayılı Sözleşme,

- Tek İşçinin Taşıyabileceği Yükün Azami Ağırlığı Hakkında 127 Sayılı Sözleşme,
- Mürettebatın Gemide Barınmasına İlişkin (İlave Hükümler) 133 Sayılı Sözleşme,
- İş Kazalarının Önlenmesine (Gemi adamları) İlişkin 134 Sayılı Sözleşme,
- İşletmelerde İşçi Temsilcilerinin Korunması ve Onlara Sağlanacak Kolaylıklara İlişkin 135 Sayılı Sözleşme,
- İstihdama Kabulde Asgari Yasa İlişkin 138 Sayılı Sözleşme (Temel Sözleşme),
- İnsan Kaynaklarının Değerlendirilmesinde Mesleki Eğitim ve Yönlendirmenin Yeri Hakkında 142 Sayılı Sözleşme,
- Uluslararası Çalışma Normları Uygulamasının Geliştirilmesinde Üçlü Danışmaya İlişkin 144 Sayılı Sözleşme,
- Gemi adamlarının Yıllık Ücretli İznine İlişkin 146 Sayılı Sözleşme,
- Kamu Hizmetinde Örgütlenme Hakkının Korunması ve İstihdam Koşullarının Belirlenmesi Yöntemlerine İlişkin 151 Sayılı Sözleşme,
- Liman İşlerinde Sağlık ve Güvenliğe İlişkin 152 Sayılı Sözleşme,
- Karayolu Taşımacılığında Çalışma Saatleri ve Dinlenme Sürelerine İlişkin 153 Sayılı Sözleşme,
- İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı Sözleşme,
- Hizmet İlişkisine İşveren Tarafından Son Verilmesi Hakkında 158 Sayılı Sözleşme,
- Sakatların Mesleki Rehabilitasyon ve İstihdamı Hakkında 159 Sayılı Sözleşme,
- İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin 161 Sayılı Sözleşme,

- Gemi adamlarının Sağlığının Korunması ve Tıbbî Bakımına İlişkin 164 Sayılı Sözleşme,
- Gemi adamlarının Ülkelerine Geri Gönderilmesine İlişkin 166 Sayılı Sözleşme,
- Kötü Şartlardaki Çocuk İşçiliğinin Yasaklanması ve Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Acil Önlemler Hakkında 182 Sayılı Sözleşme (Temel Sözleşme) ²⁵

2.5. İş Kazası ve Meslek Hastalığı Tanımı ve Kavramı

Her gün yaklaşık 6.000 kişi iş kazası veya meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Yıllık toplamda 350.000 kişi iş kazası, 1.700.000 kişi ise meslek hastalıklarından yaşamını yitirmektedir. ⁴²

2.5.1. İş Kazasının Tanımı

İş kazası, 5510 sayılı Kanunun 13 üncü maddesinin birinci fıkrasında sayılan hal ve durumları sonucunda meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olay olarak tanımlanmıştır. ⁴³

İş kazası sayabilmek için; kazayı geçiren kişinin sigortalı olması, kazanın meydana gelmesi, kaza ile sonuç arasında uygun bir illiyet bağının bulunması kaza sonucu bedence veya ruhça özre uğraması ve bu unsurların bir arada gerçekleşmesi gerekmektedir. Ancak iş kazası işin yürütümü sırasında meydana gelen olayı ifade etmekte ise de, yapılan işle ilgisi olmayan hal ve durumlarda meydana gelen olayları da kapsamaktadır. ⁴⁴

İş kazasına ilişkin hükümler Kanunun 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bendi ile 5 inci maddesinin (a), (b), (c), (e) ve (g) fıkralarında sayılan sigortalıları için geçerlidir. İş kazasına tabi sigortalılar dışındaki diğer sigortalılar ile sigortalı sayılmayanlara iş kazası hükümleri uygulanması söz konusu değildir.²⁵

2.5.2. Sosyal Güvenlik Açısından İş Kazası Şartları

İş kazası sayılma şartları; 5510 sayılı Kanunun 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bendine tabi sigortalılar için çalışma ilişkileri göz önünde bulundurularak, Kanunun 13 üncü maddesinin birinci fıkrası ile Yönetmeliğin 37 inci maddesinde belirtilen işlemler doğrultusunda belirlenecektir.²⁵

2.5.2.1. Sigortalının İş Yerinde Bulunduğu Sırada Kazaya Uğraması

5510 sayılı Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi ile 5 inci maddesinin (a), (b), (c), (e) ve (g) bentlerinde sayılan sigortalılar ile Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde sayılan sigortalıların iş yerinde bulunduğu sırada meydana gelen olaylar iş kazası sayılacaktır.⁴⁵

İşyeri, 5510 sayılı Kanunun 11'inci maddesinde, sigortalı sayılanların maddî olan ve olmayan unsurlar ile birlikte işlerini yaptıkları yerler olarak tanımlanmış olup, işyerinde üretilen mal veya verilen hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen işyerine bağlı yerler, dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma,

muayene ve bakım, beden veya meslek eğitimi yerleri, avlu ve büro gibi diğer eklentiler ile araçlar da işyerinden sayılmıştır. Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada meydana gelen olayların yapılan işle ilgili olup olmadığına bakılmaksızın iş kazası sayılması gerekmektedir. Bu bakımdan sigortalıların avluda yürürken düşmesi, dinlenme saatinde top oynarken ayağının burkulması, bahçedeki meyve ağacından meyve toplarken düşmesi, yemek yerken elini kesmesi, dinlenme odasında dinlenirken sobadan zehirlenmesi, işyerinde intihar etmesi, işyeri sınırları içinde bulunan havuzda boğularak ölmesi, ücretli izinli bulunduğu sırada çalıştığı işyerindeki arkadaşlarını ziyaret için geldiğinde kaza geçirmesi, araçlarla çalışanların bu araçlarda geçirecekleri kazalar iş kazası olarak kabul edilecektir.²⁴

Ancak, anılan Kanunun 11'inci maddesindeki; "sigortalının işini yaptığı yer" ifadesinden sigortalının fiilen çalıştığı yani esas işini gördüğü yerin anlaşılması gerekmektedir. Aynı maddenin ikinci fıkrası hükmüne göre de işin niteliği bakımından iş yerine bağlı bulunan yerlerle diğer eklentilerinde işyerinden sayılması gerektiğinden maden işletmeleri, kara yolları, demir yolları gibi işletmelerde çalışanların esas işini gördüğü yerden tamamen ayrı bir bölgede ve işin yürütümü ile ilgili olmaksızın bulunduğu sırada meydana gelen bir kazanın, olayın sadece işyeri sınırları içinde meydana gelmesinden dolayı iş kazası sayılmasına imkân bulunmamaktadır.^{46,47}

2.5.2.2. Sigortalının İşveren Tarafından Yürütülmekte Olan İş Dolayısı İle Kazaya Uğraması

Kanunun 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi ile 5 inci maddesinin (a), (b), (c), (e) ve (g) bentlerinde sayılan sigortalıların işverenleri tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle işyerinde veya işyeri

dışında; Kanunun 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde sayılan sigortalıların yürütmekte olduğu iş nedeniyle işyeri dışında meydana gelen kazalar iş kazası olarak sayılacaktır.

Kanunun 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendine göre sigortalı sayılanlar bakımından “işverenleri tarafından yürütülmekte olduğu iş” ifadesiyle, sigortalının işyerinde veya işyeri dışında meydana gelen kazanın işverenin görevlendirmesi veya işin niteliği gereği yapıldığı sırada karşılaşılabileceği kaza riskine karşı teminat altına alınmaktadır.⁴⁸

5510 sayılı Kanunun 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde sayılan sigortalıların işyeri dışında yürütmekte olduğu iş nedeniyle meydana gelen kazalar iş kazası sayılacaktır. Kasaphane işyeri işleten sigortalının getirilen etleri almak için işyeri dışına çıktığında bir aracın kendisine çarpması, marangoz atölyesi işleten sigortalının işyeri dışında mutfak dolabı monte ederken ayağına parçalardan birinin düşmesi sonucu yaralanması gibi kazalar iş kazası olarak kabul edilecektir.⁴⁹

2.5.2.3. Sigortalının İşveren Tarafından Görev İle Başka Yere Gönderilmesi Yüzünden Asıl İşini Yapmaksızın Geçen Zamanlarda Kazaya Uğraması

Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda meydana gelen kazaların iş kazası sayılması gerekmektedir. Burada göz önünde bulundurulması gereken husus, meydana gelen kazanın işverenin sigortalıya vermiş olduğu görevle ilgili olup olmadığı, görevin yapılması için geçen süre içinde meydana gelip gelmediğinin tespitine bağlı bulunmaktadır.⁵⁰

İşveren tarafından, işyerinde çalışan bir sigortalının işverenin evindeki bir malzemeyi almak üzere görevlendirilmesi halinde işverenin evine sigortalının gidip gelmesi sırasında uğradığı, muhasebe bürosunda çalışan sigortalının işvereni tarafından mükellefin hesaplarını kontrol etmek için görevlendirilmesi halinde sigortalının bu iş için gidip gelmesi sırasında ve mükellefin bulunduğu yerde çalışması sırasında meydana gelen olayların iş kazası sayılması gerekmektedir.

Ancak, görevli olarak gönderilen sigortalının görev konusu ile ilgili olmayan ve görevinin dışında meydana gelen kazalar iş kazası sayılmaz. Bu nedenle görevli gönderilen sigortalının işi dışında eğlenmek için gittiği sinema veya gece kulübünde herhangi bir nedenden dolayı uğradığı kazanın iş kazası olarak kabul edilmesi mümkün değildir.⁵¹

2.5.2.4. Emzikli Kadın Sigortalının Çocuğuna Süt Vermek İçin Ayrılan Zamanlarda Kazaya Uğraması

Emziren kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda geçirdiği kazalar da iş kazası sayılmaktadır. 5510 sayılı Kanunun 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi ile 5'inci maddesinin (a) ve (g) bentlerinde sayılan sigortalıların, 4857 sayılı İş Kanununun 74 üncü maddesine istinaden bir yaşına kadar, çocuklarını emzirmeleri için bu Kanunda belirtilen sürelerde sigortalının işveren tarafından ayrılan emzirme odasında veya çocuğun bulunduğu yer ile bu yere gidiş geliş sırasında ve emzirme sürelerinde geçirdiği kazalar iş kazası sayılacaktır. Kadın sigortalının çocuğunu emzirmek için belirlenen zamanda işyerindeki emzirme odasında merdivenden düşmesi sonucu meydana gelen kaza, çocuğun bulunduğu yere gidiş-gelişi esnasında geçirdiği trafik kazaları iş kazası sayılmalıdır.^{1,47}

2.5.2.5. Sigortalının İşverence Sağlanacak Bir Taşıt İle İşin Yapıldığı Yere Toplu Olarak Götürülüp Getirilmesi Sırasında Kazaya Uğraması

5510 Sayılı Kanunun 13.maddesi (e) bendi hükmü uyarınca, sigortalıların işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında kazaya uğramaları durumunda, bu olay da iş kazası sayılır.

Sigortalıların işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş-gelişi sırasında meydana gelen kazalar iş kazası sayılacaktır. Burada önemli olan işverence sağlanan bir taşıtın bulunması ve sigortalıların işin yapıldığı yere getirilip götürülmeleri keyfiyetidir. İşverenin kiraladığı bir minibüs veya işyerine ait servis aracı ile sigortalıların sabah evlerinden işyerine, işin bitiminde de işyerlerinden evlerine getirilip götürülmeleri sırasında meydana gelen trafik kazası, tam olarak durmamış araçtan sigortalının inerken düşerek yaralanması veya araç içinde herhangi bir nedenle meydana gelen olay iş kazası sayılması gerekmektedir.⁴⁸

Ancak, sigortalının işe gitmek için bindiği servis aracından indikten sonra yolun karşı tarafında bulunan işyerine geçmek için yolu geçerken uğradığı trafik kazası, sigortalının getirilip götürülme hali sona ermesi nedeniyle iş kazası sayılamayacaktır. Sigortalının araca binerken elini sıkıştırması, dışarıdan açılan ateş sonucu yaralanması, taşıt içinde diğer sigortalılarla kavga ederken yaralanması gibi durumlarda iş kazası sayılır. Yargıtay'a göre, sigortalının servis aracına binmek üzere işverence belirlenen yerde beklediği sırada uğradığı kaza iş kazasıdır.⁵²

2.5.3. Meslek Hastalığı Tanımı

Meslek hastalığı sigortası, 5510 Sayılı Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentlerinde sayılan sigortalılar ile 5 inci maddesinin (a), (b), (c), (e) ve (g) fıkralarında sayılan sigortalılara uygulanmaktadır. Kanunun 14 üncü maddesinin birinci fıkrasında meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürlülük halleri olarak tanımlanmıştır. Madde metninin tetkikinden de anlaşılacağı üzere, meslek hastalığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple meydana gelen veya işin yürütüm şartları yüzünden uğranılan hastalık, bedensel veya ruhsal hastalık halleridir.⁵³

2.5.4. Sosyal Güvenlik Açısından Meslek Hastalığı Şartları

Meslek hastalığı sayılabilmek için sigortalı olunması, hastalık veya sakatlığın yürütülen işin sonucu olarak ortaya çıkması, sigortalının bedence veya ruhça bir zarara uğraması, hastalığın 11.10.2008 tarih ve 27021 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğinde yer alması ve belirtilen süre içinde meydana çıkması, hastalığın hekim raporu ile tespit edilmesi unsurlarının bir arada gerçekleşmesi gerekmektedir.

İş kazası mesleki nitelikte bulunmayan olayları da kapsamına karşılık, meslek hastalığı tamamen yürütülen işle ilgili olayları kapsamaktadır. İş kazası ani bir hareket sonucu gerçekleşirken, meslek hastalığı zamanla oluşmaktadır. Kömür madenlerinde çalışan sigortalıların tutuldukları, “Pnömokonyoz” ve “Antrekozis”,mermer ocakları veya kot taşlama işyerlerinde çalışanların tutuldukları “Silikoz”, tütün

işletmelerinde çalışan sigortalıların yakalandıkları “Tabakoz” gibi hastalıklar, işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple meydana gelen meslek hastalıklarından olduğu gibi, sıtma savaş işlerinde çalışan sigortalıların, bataklıkların kurutulması işinde çalıştıkları sırada yakalandıkları “Sıtma” hastalığı veya hayvanlarla ilgili işte çalışanların yakalandıkları “Şarbon” hastalığında, işin yürütüm şartları yüzünden meydana gelen meslek hastalıklarından sayılmaktadır.^{52,53}

2.5.4.1. Meslek Hastalığının Tespiti

Günümüzde meslek astımı (MA) ya da “iş ile ilişkili astım”, gelişmiş ülkelerde mesleksen akciğer hastalıklarının en sık görülen formudur, ancak ülkemiz de dâhil olmak üzere gelişmemiş ülkelerde sorunun boyutları tam olarak bilinmemektedir. Meslek astımı esas olarak işyerinde karşılaşılan maddelere bağlı olarak ortaya çıkan “iş ile ilişkili astım”dır. Mevcut astımın iş ortamındaki maddelerin etkisi ile alevlenmesi durumundan yani “işin ağırlaştırdığı astım” dan ayırt edilmelidir. Meslek astımının günümüzde en kabul gören klinik tanımlaması; İşyeri ortamı dışında karşılaşılan bir stimulus olmaksızın, özel bir iş çevresinde spesifik bir ajan ya da koşula maruziyete bağlı, değişken hava akımı kısıtlılığı ve/veya havayolu aşırı duyarlılığının ortaya çıkmasıdır.⁵⁴

Sigortalının çalıştığı işten dolayı meslek hastalığına tutulduğu;

- a. Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmet sunucuları tarafından usulüne uygun olarak düzenlenen sağlık kurulu raporu ve bu raporun dayanağı ve diğer tıbbi belgelerin,

- b. Kurum tarafından gerekli görülmesi hallerinde işyerindeki çalışma şartlarını ve buna bağlı tıbbi sonuçlarını ortaya koyan denetim raporları ve gerekli diğer belgelerin,

Kurum Sağlık Kurulunca incelenmesiyle tespit edilecektir.

Mesleki bir faaliyetin yapılması veya bazı işlerde devamlı çalışma insanda bu faaliyetlerin sürekli olarak yapılmasından doğan bazı hastalıklara yol açabilir. Meslek hastalıklarının sosyal güvenlik sistemlerince iş kazaları gibi sosyal bir risk olarak kabul edilmesinin temel nedeni de budur.^{52,24,3,53}

Meslek hastalığı sigortalının işten ayrıldıktan sonra meydana çıkmış ve sigortalının çalıştığı işten kaynaklanmış ise, eski işinden fiilen ayrılmasıyla hastalığın meydana çıkması arasında bu hastalık için, Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğinde belirtilen süreden daha uzun bir sürenin geçmemiş olması şartı aranacaktır. Bu durumdaki sigortalının hastalıklarına ait hekim raporu ve diğer tıbbi belgelerle doğrudan Kuruma müracaat etmesi gerekmektedir. Ancak herhangi bir meslek hastalığının klinik ve laboratuvar bulguları ile belirlendiği ve meslek hastalığına yol açan etkenin işyerindeki inceleme sonunda tespit edildiği hallerde, meslek hastalıkları listesindeki yükümlülük süresi aşılmış olsa bile, söz konusu hastalık Kurumun veya ilgilinin başvurusu üzerine Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunun onayı ile meslek hastalığı sayılacaktır.⁵¹

5510 sayılı Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamındaki sigortalıların tespit edilen meslek hastalığı tespit tarihinde yürüttüğü faaliyete ilişkin olup olmadığı araştırılacak, tespit tarihindeki faaliyetten önceki başka faaliyet konusundan kaynaklanması halinde, bu faaliyete ilişkin bilgilerin toplanması gerekmektedir. Daha

önceki faaliyetine ilişkin meslek hastalığına tutulan sigortalılar içinde yükümlülük sürelerinin geçip geçmediği araştırılmalıdır. Meslek hastalıkları listesindeki yükümlülük süresinin aşılması, belirtilmiş hastalıklar dışında herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılamayacağı konusunda sigortalı ile Kurum ve sağlık tesisleri arasında çıkabilecek uyuşmazlıklar Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunca karara bağlanması için gerekli işlemler yapılacaktır.²⁵

Çalışma hayatı; çalışanın bedensel, ruhsal ve sosyal iyilik düzeyini belirleyen en önemli etkidir. İş sağlığı ve güvenliği sürekli gelişen ve değişen dinamik yapısı ile gelişmekte olan ülkelerde olduğu kadar gelişmiş sanayi ülkelerinde de toplumun gündemindedir. Her yıl azımsanmayacak sayıda insan çok rahatlıkla engellenebilecek ve hukuken de engellenmesi zorunlu olan iş kazaları ve meslek hastalıklarından yaşamını yitirmekte veya engelli hale gelmektedir. ILO rakamlarına göre; Her gün yaklaşık 6.000 kişi iş kazası veya meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Yıllık toplamda 350.000 kişi iş kazası, 1.700.000 kişi ise meslek hastalıklarından yaşamını yitirmektedir. Her yıl 270 milyon iş kazası meydana gelmekte ve 160 milyon kişi meslek hastalıklarına yakalanmaktadır. Her yıl, zehirli maddelerden dolayı 438.000 işçi yaşamını yitirmekte ve dünyada meydana gelen cilt kanserinin %10'unun işyerlerinde zehirli maddelerle temas yüzünden oluştuğu belirtilmektedir. Her yıl asbest yüzünden 100.000 kişinin yaşamını yitirdiği tahmin edilmektedir.⁵⁵

2.5.4.2. Meslek Hastalığının Bildirimi ve Bildirim Süresi

Meslek hastalığının bildirilme ve Kuruma bildirimin verilme süresi Kanunun 14 üncü maddesinde düzenlenmiştir.

Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde sayılan sigortalılar ile Kanunun 5 inci maddesinin (a), (b), (c), ve (e) bendinde sayılan sigortalıların meslek hastalığına yakalanmaları halinde, işverenleri tarafından bu durumun öğrenildiği günden başlayarak 3 iş günü içinde, Kanunun 5 inci maddesinin (g) bendinde sayılan sigortalının meslek hastalığına yakalanmaları halinde işvereni tarafından bu durumun öğrenildiği günden başlayarak 3 iş günü içinde, aynı süre içinde sigortalı tarafından Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü / Sosyal Güvenlik Merkezlerine bildirilecektir.^{25,51}

Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamındaki sigortalıların ise kendisi tarafından, meslek hastalığına tutulduğunun öğrenildiği günden başlayarak üç iş günü içinde Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü / Sosyal Güvenlik Merkezlerine bildirim yapacaklardır.

Bildirim Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki sigortalılar için işverenlerince, (b) bendi kapsamındaki sigortalılar için kendilerince Yönetmelik yer alan “iş kazası ve meslek hastalığı bildirim formu” ile yapılacaktır. İş kazası bölümünde “iş kazası ve meslek hastalığı bildirim formu”nun Kuruma verilme usulü, iş günü ve mücbir sebepler için açıklanan hususlar meslek hastalığı için de geçerli olacaktır. Meslek hastalığının yazıyla bildirilmesinde işveren veya sigortalıların imzalarının bulunması, sigortalının, sicil numarası, adı ve soyadı, doğum tarihi, işyerinde yaptığı iş ve mahiyeti, işyerinin adresi, işverenin adı, soyadı, unvanı, şirket merkezi ve ikametgâh adres bilgilerinin bulunması gerekmektedir.^{25,38}

2.5.4.3. Meslek Hastalığının Geç Bildirilmesi veya Bildirilmemesi

Kanunun 14 üncü maddesinin dördüncü fıkrasında meslek hastalığı bildirim yükümlülüğünü yerine getirmeyen veya yazılı olarak bildirilen hususları kasten eksik yada yanlış bildiren işverene veya Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamındaki sigortalıya, Kurumca meslek hastalığı için yapılmış bulunan masraflar ile ödenmiş ise geçici iş göremezlik ödenekleri rücu edilecektir. ^{25,38}

Kuruma yapılan meslek hastalığı bildirimlerinde, meslek hastalığının süresi içinde bildirilip bildirilmediği tespit edilmelidir. Süresi içinde bildirilmeyen meslek hastalıklarında Kuruma bildirildiği tarihten önce yapılan masraflar ile ödenen geçici iş göremezlik ödenekleri işverenden veya sigortalıdan istenecek, Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamındaki sigortalıya ödenmemiş ise verilmeyecektir. Ancak, Kurumun haberdar olduğu tarihten itibaren yapılmış masraflar ile geçici iş göremezlik ödenekleri Kurumca karşılanacaktır. ^{25,51}

2.6. İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Yıllara Göre Değerlendirilmesi

2.6.1. Dünyada Durum

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre mesleki yaralanmaların yaklaşık 330.000'i ölümlle sonuçlanmaktadır (yılbaşına 2.7 milyar işçi). Buna karşılık Amerika'da yılbaşına 150 milyon işçi olmak üzere yaklaşık 6000 ölüm mesleki yaralanmalara bağlanmıştır. Gelişmiş ülkelerde,

gelişmekte olan ülkelerdeki gibi yaralanmalara bağlı yüksek ölüm oranları tarım, inşaat ve madenciligi içeren bazı sektörlerde bir araya toplanmıştır. Bütün dünyada kasıtsız yaralanmaların %10'u ve 13 milyondan fazla Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılları (DALYs) mesleki yaralanmalara bağlanmıştır.⁵⁶

Tablo 1:Çeşitli Ülkelerde Sektörlere Göre İş Kazaları Sıklığı

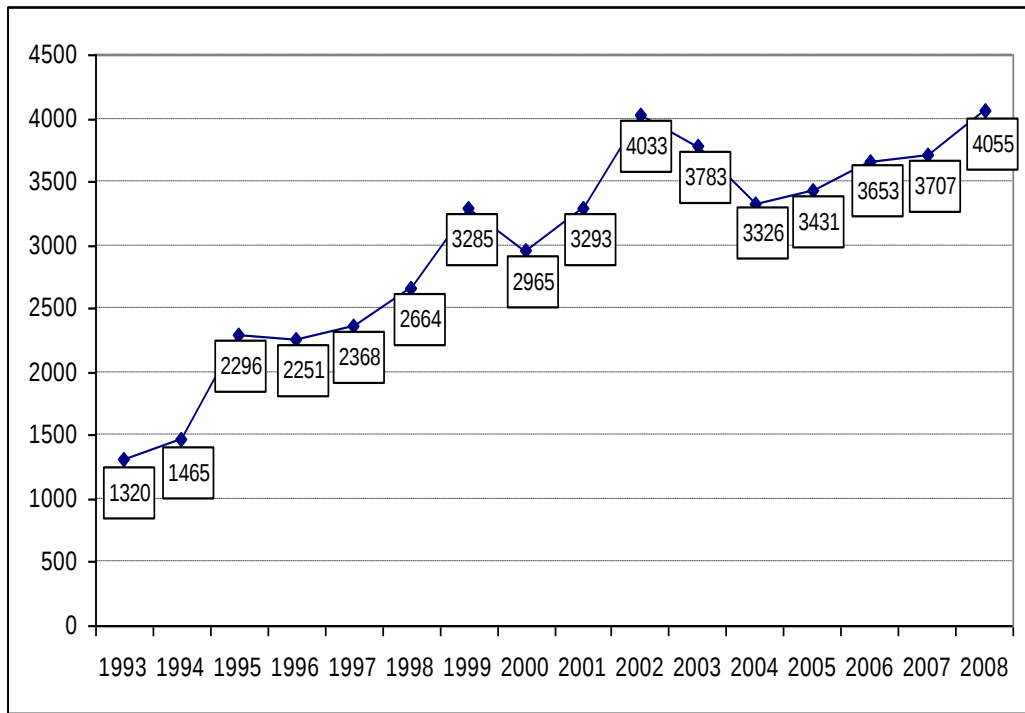
ÜLKELER	MADEN	METAL	İNŞAAT
MEKSİKA	0.470	0.080	0.330
PERU	0.710	0.290	0.230
G. KORE	4.100	0.180	0.470
ALMANYA	0.430	0.120	0.290
İSVEÇ	0.200	0.030	0.060
FRANSA	0.097	0.068	0.094
İSVİÇRE	0.084	0.055	0.174
TÜRKİYE	0.202	0.158	0.617

Kaynak: ILO İstatistik Yıllığı

Uluslar arası Çalışma Örgütü ile Dünya Sağlık Örgütü ve bu kuruluşlarla işbirliği yapan birçok kuruluş, işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Ülkemizin de üyesi bulunduğu Uluslararası Çalışma Örgütü'nün Tablo.1.deki çeşitli ülkelerde sektörlere göre iş kazaları oranlarına bakıldığında maden sektöründe Güney Kore'nin 4.100 ile iş kazası oranının diğer ülkelere göre çok yüksek olduğu görülür.²²

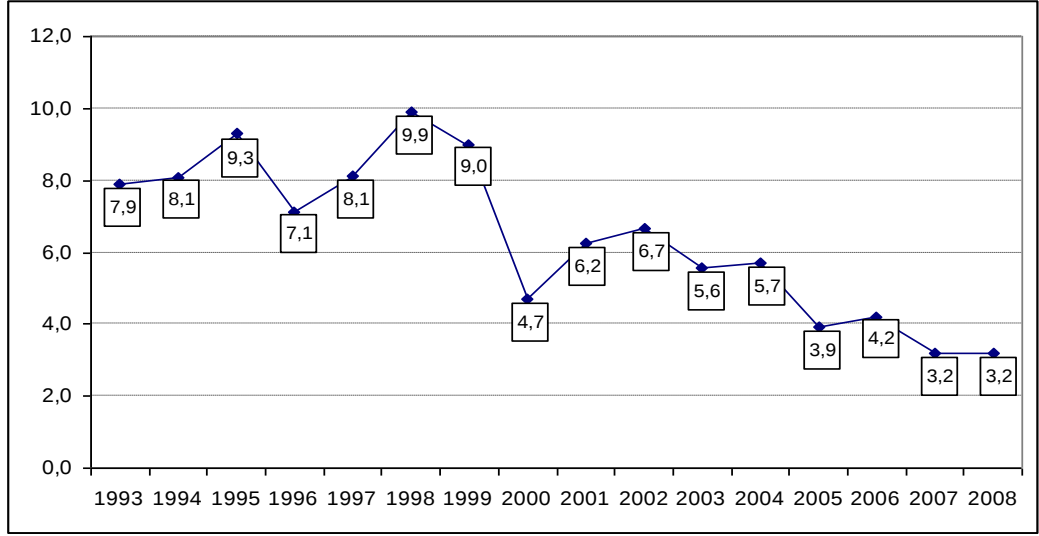
Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansının yaptığı araştırmalarda, endüstri merkezlerinden uzak ve daha yeni

sanayileşmekte olan Uzakdoğu, Güney Amerika ve Kuzey Afrika ülkelerinde iş kazaları ve meslek hastalıkları sayıları her geçen yıl artmaktadır. Bu gruptaki bazı ülkelerde, son 10 yıldaki gelişime bakıldığında; Tayvan'da 25.271'den 37.348'e; Tayland'da 52.025'den 58.529'a; Singapur'da 3741'den 9031'e; Tunus'ta 34.576'den 43.317'e; Arjantin'de 309.919'dan 382.181'a; Estonya'da 3707'den 4055'e; Letonya'da 1435'ten 1716'ya; İzlanda'da 766'dan 1625'e çıkmıştır. Polonya, Şili ve Litvanya'da 2000'li yıllara kadar düşse de, tekrar artmaya başlamıştır. Estonya örneğinde görüldüğü gibi;



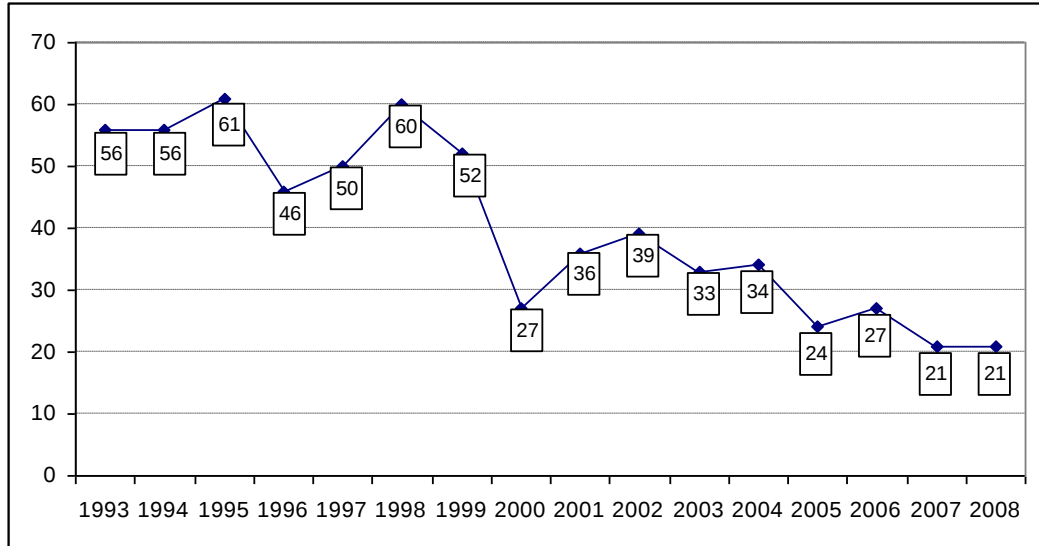
Grafik 1: 1993-2003 Yıllarına Göre Toplam İş Kazası Durumu (Estonya)

Kaynak: <http://osh.sm.ee/statistics/>



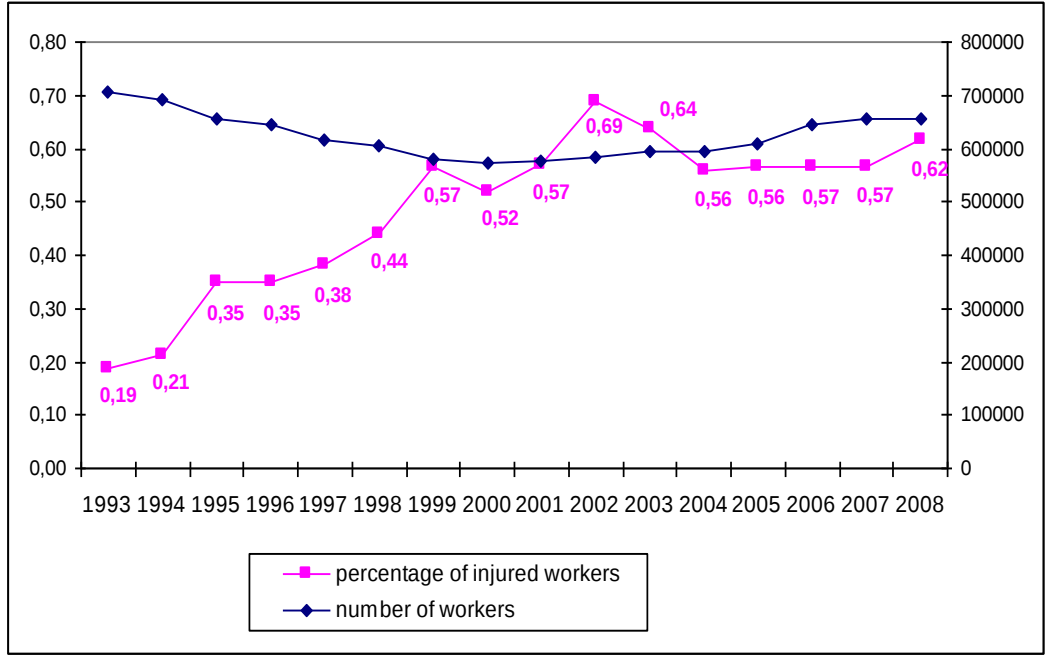
Grafik 2: 1993-2003 Yıllarına Göre 100 000 İşçi Başına İş Kazası Durumu (Estonya)

Kaynak: <http://osh.sm.ee/statistics/>



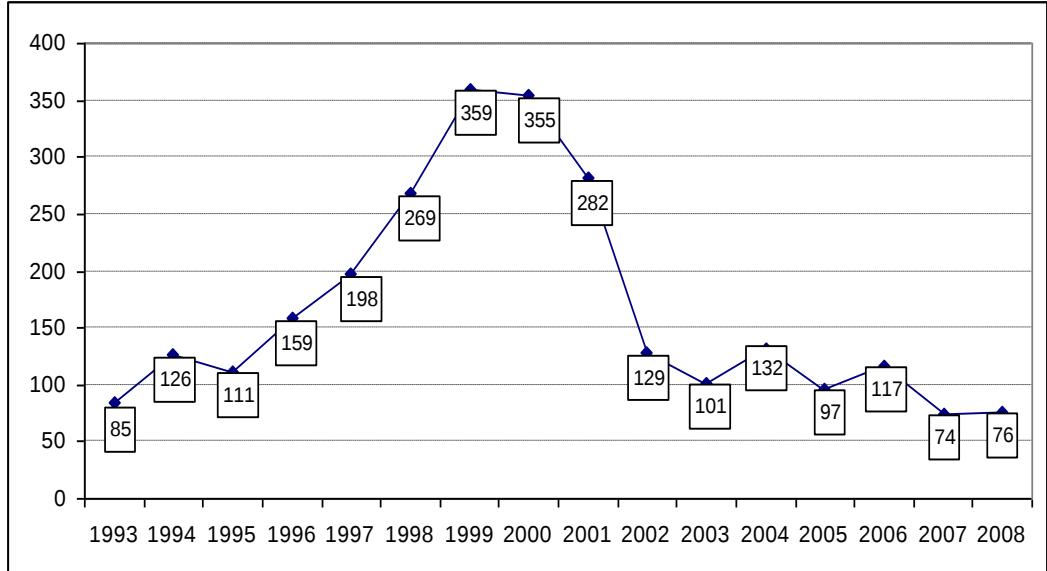
Grafik 3: 1993-2003 Yıllarına Göre Ölümcül İş Kazaları Durumu (Estonya)

Kaynak: Labour Inspectorate , <http://osh.sm.ee/statistics/>



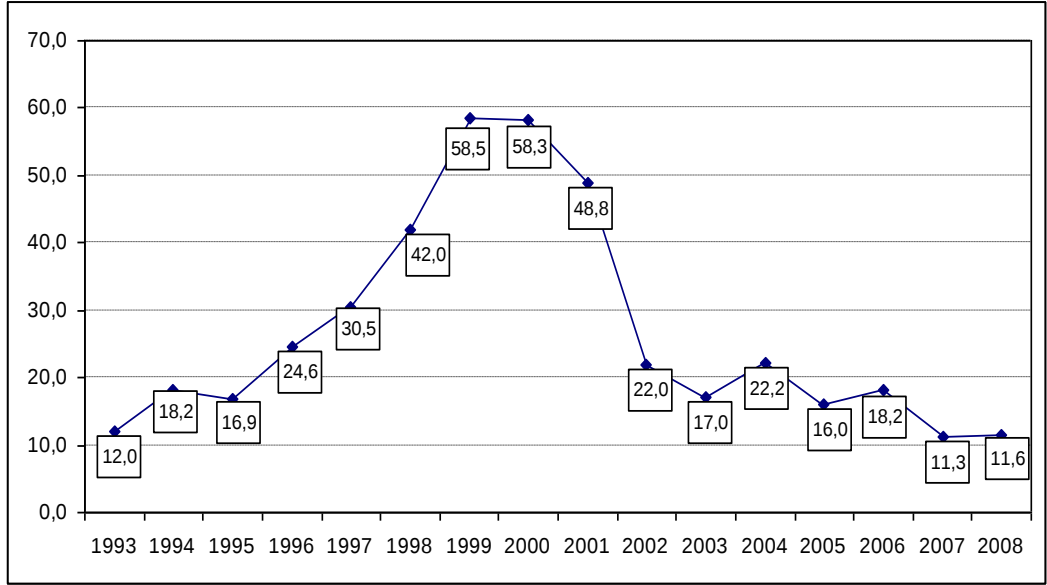
Grafik 4: 1993-2003 Yıllarına Göre Yaralı İşçi Yüzdesi(Estonya)

Kaynak: Labour Inspectorate , <http://osh.sm.ee/statistics/>



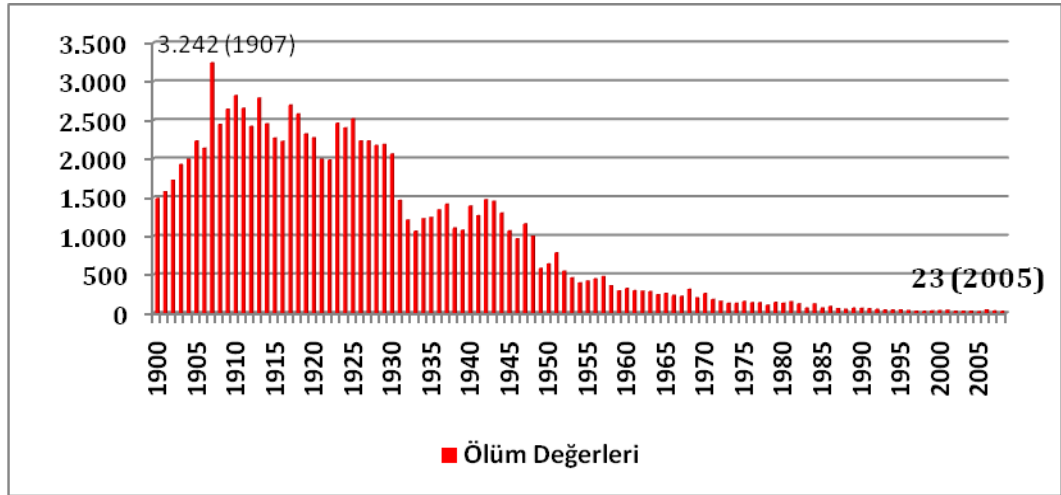
Grafik 5: 1993-2003 Yıllarına Göre Toplam Meslek Hastalığı Durumu(Estonya)

Kaynak: Labour Inspectorate , <http://osh.sm.ee/statistics/>



Grafik 6: 1993-2003 Yıllarına Göre 100 000 İşçi Başına Meslek Hastalığı Durumu(Estonya)

Kaynak: Labour Inspectorate , <http://osh.sm.ee/statistics/>



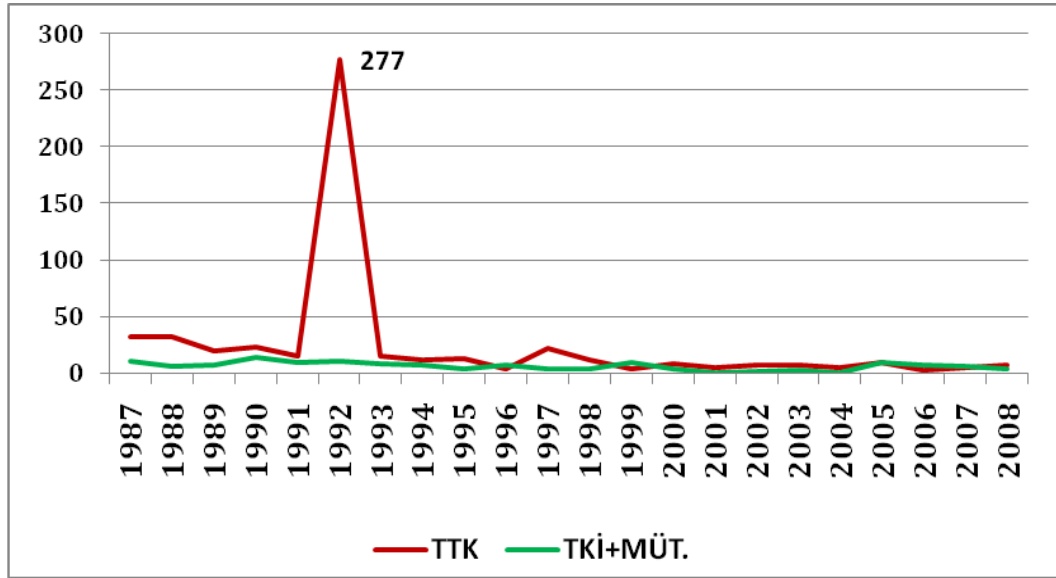
Grafik 7: 1900-2008 ABD Kömür Madenciliği Kazalarındaki Ölüm Değerleri (kişi)

Kaynak: Maden Güvenlik ve Sağlık İdaresi (MSHA)www.msha.gov

2.6.2. Ülkemizde Durum

Ülkemizde 2004 yılında toplam 834 işçi meslek hastalığına tutulmuştur. Bu meslek hastalıklarının 4'üne kadın işçilerin tutulduğu meslek hastalıkları iken, geri kalan 830 tanesine ise erkek işçiler maruz kalmıştır. Bu meslek hastalıkları sonucu 2 erkek işçi hayatını kaybetmiştir. Ayrıca 272 erkek işçiye de sürekli iş göremezlik geliri bağlanmıştır.⁵⁷

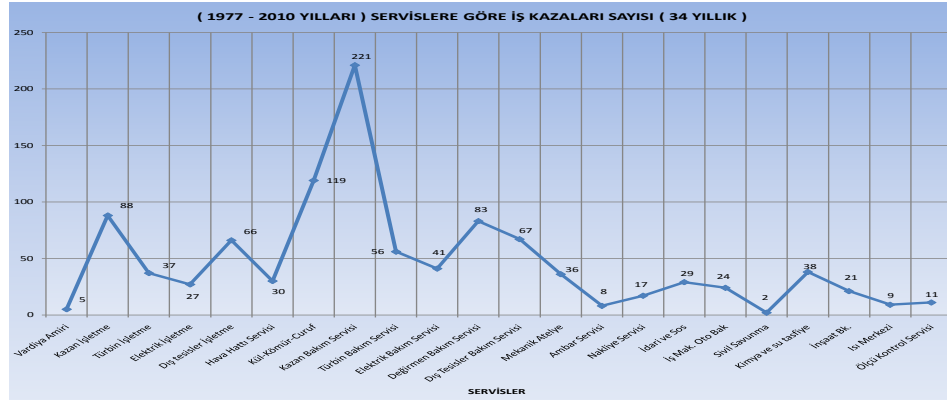
Sağlıklı çalışma ortamı ve çevresi iş barışının, hızlı ve sağlıklı kalkınmanın da ön şartıdır. Çünkü iş kazaları ve meslek hastalıkları sonuçları itibarıyla insan hayatını ve sağlığını tehdit etmesinin yanı sıra işletmeleri de ağır faturalara mahkûm etmektedir.



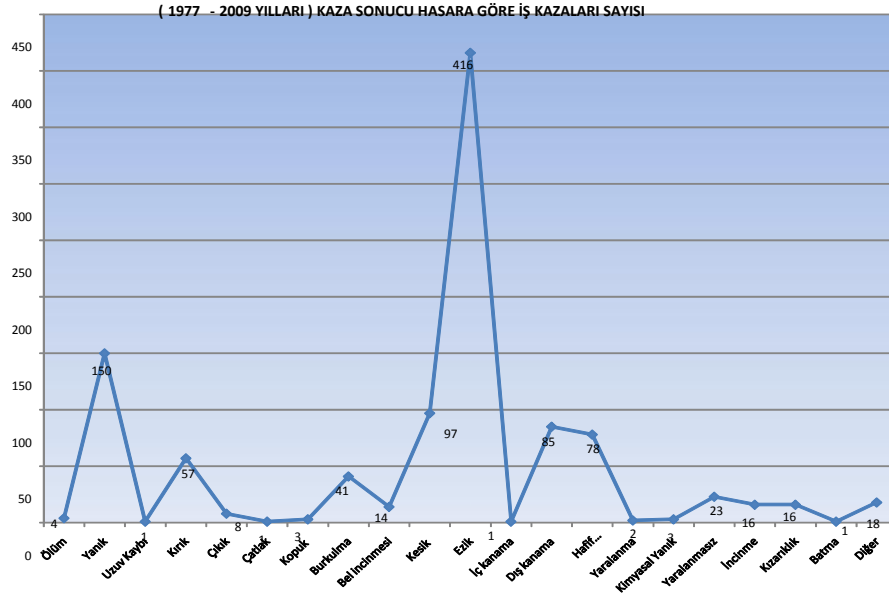
Grafik 8: TTK ve TKİ Kurumlarının 1987–2008 Yılları Kömür Madenciliği Kazalarındaki Ölüm Değerleri (kişi)

Kaynak: TTK ve TKİ Raporları^{58,59}

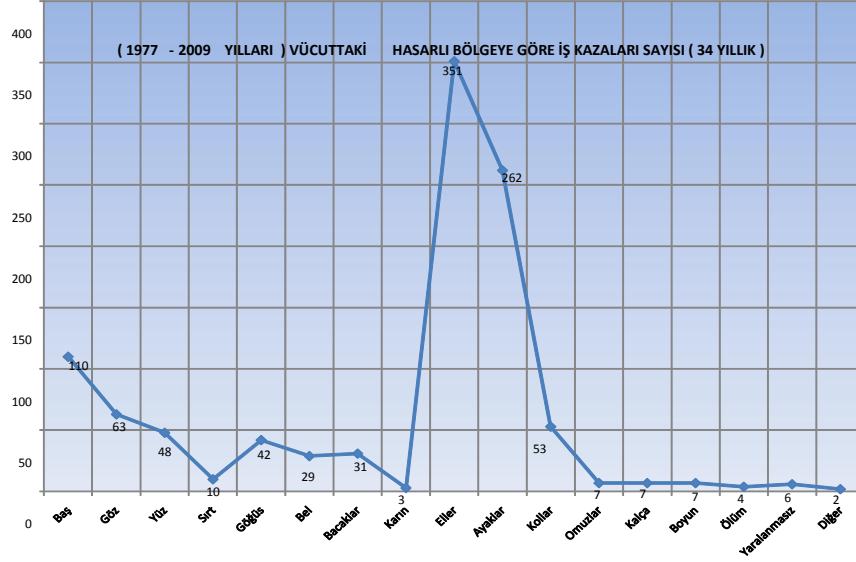
TKİ Kurumunun 1977-2009 yılları arasındaTunçbilek Termik Santralinde yapmış olduğu iş sağlığı ve iş güvenliği çalışmaları sonucunda aşağıdaki grafiklerde gördüğümüz sonuçlar bulunmuştur(Grafik 9,10,11,12)



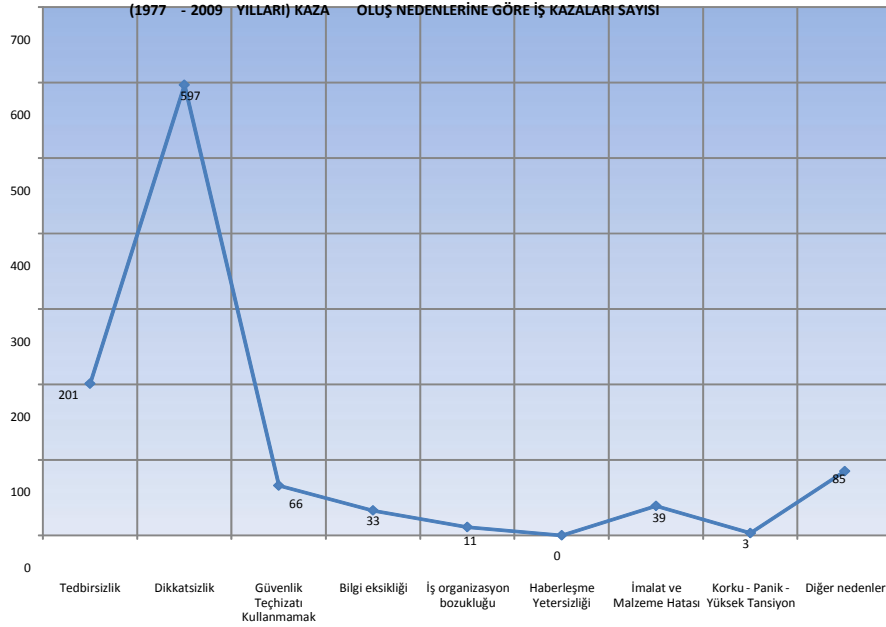
Grafik 9:1977 – 2009 Yılları Servislere Göre İş Kazaları Sayısı



Grafik 10:1977 – 2009 Yılları Kaza Sonucu Hasara Göre İş Kazaları Sayısı



Grafik 11:1977 – 2009 Yılları Vücuttaki Hasarlı Bölgeye Göre İş Kazaları Sayısı



Grafik 12:1977 – 2009 Yılları Kaza Oluş Nedenlerine Göre İş Kazaları Sayısı

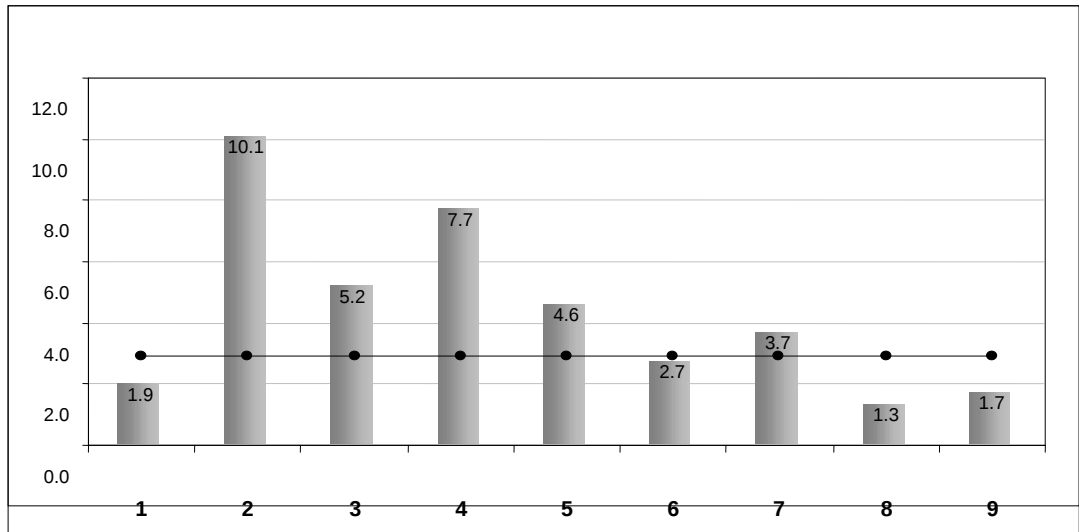
Tablo 2: Türkiye Geneline İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sonucu Ölümlerin Ölüm Sebebine Göre Dağılımı ,1988–2008

ÖLÜM SEBEBİ	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
İŞ KAZASI	1.163	1.150	1.292	1.189	1583	1064	1034	798	1296	1282	1094	1165	731	1002	872	810	841	1.072	592	1043	865
MESLEK HASTALIĞI	312	309	273	442	193	452	157	121	196	191	158	168	436	6	6	1	2	24	9	1	1
TOPLAM	1.475	1.459	1.565	1.631	1.776	1.516	1.191	919	1.492	1.473	1.252	1.333	1.173	1.008	878	811	843	1096	601	1044	866

Kaynak: tüik.gov.tr 2008

2006–2007 yıllarında iş kazaları ve işe bağlı sağlık problemleri araştırma sonuçları son 12 ay içinde istihdam edilenlerden %2,9’u bir iş kazası geçirmiştir. Bu oran erkeklerde %3,6 iken, kadınlarda %1,3 olarak gerçekleşmiştir. Toplam iş kazası geçirenleri %86,8’ini erkekler oluşturmaktadır.

İş kazası geçirenlerin sektörel dağılımları incelendiğinde; iş kazası geçirenlerin oranının en yüksek olduğu sektörün %10,1 ile madencilik ve taşocakçılığı olduğu görülmektedir. Bunu %7,7 ile elektrik, gaz ve su sektörü izlemektedir.



Grafik 13: Sektörlere Göre İş Kazası Geçirenlerin Sıklığı, 2006–2007

Araştırma sonuçlarına göre;

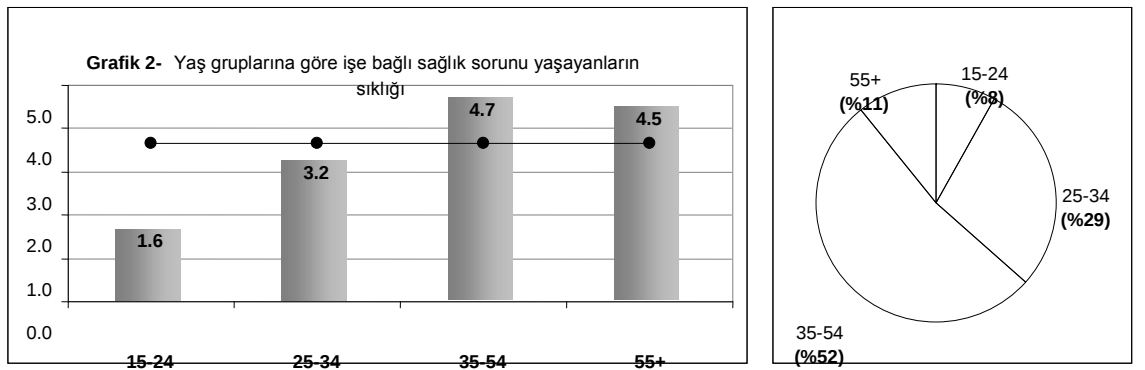
- 2006–2007 yıllarında ilköğretim mezunlarının %3,7’si bir iş kazası geçirmişken, yüksek öğretim mezunlarında kaza geçirenlerin sıklığı %0,9’dur.

- 2006–2007 yıllarında bir kaza geçirenlerin %67,5'ini ücretli, maaşlı veya yevmiyeli çalışanlar oluşturmaktadır.
- Meslek grupları açısından, sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar (%5,9) ile tesis ve makine operatörleri ve montajcılarının (%5,7) kaza sıklığı ortalamanın (%2,9) oldukça üzerindedir.

2006–2007 yıllarında çalışmış olanların %3,7'si çalıştığı işle bağlantılı bir rahatsızlık yaşamıştır.

2006–2007 yıllarında istihdam edilenlerden %3,7'si çalıştığı işe bağlı bir rahatsızlık geçirmiştir. Bu oran erkeklerde %3,9 iken, kadınlarda %3,0'dır.

2006–2007 yıllarında istihdam edilen fertlerden, işe bağlı bir sağlık sorununa maruz kaldığını belirtenlerin %63'ü 35 ve daha yukarı yaşıdır. 15–24 yaş grubundaki fertlerde işe bağlı bir sağlık sorunu yaşayanların oranı %1,6 iken, 35–54 yaş grubunda bu oran %4,7, 55 ve daha yukarı yaştakilerde ise %4,5'tir.



Grafik 14: Yaş Gruplarına Göre İşe Bağlı Sağlık Sorunu Yaşayanların Sıklığı, 2006–2007

- 2006–2007 yıllarında istihdam edilen fertlerden okuma-yazma bilmeyenlerin, işe bağlı bir sağlık sorununa maruz kalma sıklığı %4,8 olup, diğer eğitim seviyesindeki fertlere kıyasla oldukça yüksektir.
- İşteki durumu yevmiyeli olanların işe bağlı bir sağlık sorununa maruz kalma oranı %4,9 olup, diğer gruplara göre oldukça yüksektir.
- 2006-2007 yıllarında işe bağlı bir sağlık sorununa maruz kalanların sıklığının en yüksek olduğu sektör %8,1 ile madencilik ve Taşocakçılığı'dır.
- Meslek grupları açısından, sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanların işe bağlı bir sağlık sorununa maruz kalma oranları %4,7 ile ortalamanın üzerindedir.
- Referans haftası içinde çalışmış olup, işe bağlı bir sağlık sorunu yaşamış olanların %61,8'i on kişiden az çalışanı olan işyerlerinde çalışmaktadır.
- 2006–2007 yıllarında işe bağlı bir sağlık sorunu yaşayanların %52,4'ünün geçirmiş olduğu kaza nedeniyle işten uzak kalmaları gerekmemiş veya bir günden az süreyle uzak kalmıştır. ⁶⁰

Elektrik Üretim A.Ş.Tunçbilek Termik Santralı İşletme Müdürlüğü'nde meydana gelen İş Kazalarının araştırılarak kazaları en aza indirmek, üretimin girdilerini olumsuz yönde etkileyen kazalara ait maddi ve manevi kayıpları ortadan kaldırmak amacı ile her yıl EÜAŞ Tunçbilek Termik Santralı İşletme Müdürlüğü'ne ait İş Kazaları İstatistiği hazırlamaktadır.

Bu istatistiklere göre; 2006 yılında ise iş kazalarının %46' sı mekanik, %14,6 'sı düşme, %12,3'ü trafik ve

%27,1'i diğerk işlerden meydana gelmektedir. Meydana gelen iş kazalarının %3,3 'ü yaralanmasız, %96,7'si ise çeşitli şekillerde yaralanma ile sonuçlanmıştır.

2007 yıllarında iş kazalarının %45' i mekanik , %16,6 'sı Düşme, %12,3 'ü Trafik ve %26,1'i diğerk işlerden meydana gelmektedir. Meydana gelen iş kazalarının %44,7 'si Kesik-Ezik yaralanmaları olup %55,3 'ü ise çeşitli şekillerde yaralanma ile sonuçlanmıştır.⁶¹

Kaza neticelerinde eller-ayaklar-bel en fazla yaralanan bölgelerdir. Kazaların oluş şekli incelendiğinde bunların;

- Dikkatsizlik ve dalgınlık neticesinde,
- Gerekli İş Güvenliği önlemlerinin alınmamasından,
- Kişisel koruyucuların kullanılmamasından,
- Trafik kurallarına yeterince uyulmamasından meydana geldiği görülmektedir.

Bunun yanı sıra genel olarak meydana gelen iş kazaları incelendiğinde, kazaların sürekli ve uygulamalı iş güvenliği eğitimleri neticesinde ortadan kaldırılabilirken nedenlerden (Dikkatsizlik – Dalgınlık vb.) meydana geldiği ortaya çıkmaktadır.

Doğrudan çalışanın sağlığını tehdit eden iş kazalarının öncelikle en aza indirilerek ortadan kaldırılması her kademedeki çalışanın görevi ve sorumluluk bilinci ile hareket etmeleri gerekmektedir.⁶²

Tunçbilek ve Soma Termik Santrallerinde Bulunan
Tesisler;

Kömür Alma ve Hazırlama Tesisleri: Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu TKİ'ye bağlı Garp Linyitleri İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü Tavşanlı/Kütahya (G.L.İ.)'den kamyonlarla ve bantlarla gelen kömürün kırıldığı ve park makinesiyle park sahasına stok edildiği ve bantlarla kazan bunkerlerine (İri kömür bunkerleri) nakledildiği tesistir.

Kül ve Cüruf Tesisleri: Kazanda yanma sonucu meydana gelen kül ve cürufun toplandığı ve santral haricine nakledildiği tesislerdir. Bunkerlerde toplanan ve ıslatılan kül, bunkerlerde biriken cürufla birleştirilerek bant ile santralden 3 km uzakta ve 300m yükseklikteki vadiye nakledilirler.

Kazan Tesisleri: Mazot, Fuel – Oil ve kömürün hava ile karıştırılarak yakıldığı yerdir. Kazanda borular içerisinde dolaşan suyun ısıtılarak yüksek basınç ve yüksek sıcaklıkta buhara dönüştürölüp türbine iletiildiği kısımdır.

Türbin Tesisi: Kazandan gelen yüksek basınç ve yüksek sıcaklıktaki buharın mekanik enerjiye dönüştürölüdüğü yerdir. Makineye giren buhar kanatlara çarparak 3000 devir / dakikada döndürölmesi sağlanır.

Yakıt Depoları: Kazanın ateşlenmesinde kullanılan mazot ve mazot sonrası kazanda ısıyı artırmak için ve düşük yüklerde kömüre takviye yakıt olarak kullanılan Fuel – Oil'in stok edildiği tankların bulunduğu yerlerdir.

Elektro Filtre Tesisi: Kazanda yanma sonucu oluşın gaz ve külün bacadan çıkınması için külü tutın %98 randımanlı tesistir.

Su Hazırlama Tesisleri: Santralin su ihtiyacı hemen yakınından geçmekte olan Orhaneli deresinden alınır. Alınan su tasfiyehanede

kimyevi muamele gördükten sonra bir taraftan kazan için katma diğer taraftan kondensenin soğutulması, güçlü motorların sargılarının soğutulması ve jeneratörde kullanılan hidrojenin soğutulmasında soğutma suyu olarak kullanılır. Orhaneli deresinden 150 MW 'lık bir grup için saatte 600 ton su alınır.

Hidrojen Üretim Tesis: Jeneratör stator sargılarını soğutmakta kullanılan hidrojen gazının üretildiği ve tüplere depolandığı yerdir.

Soğutma Kuleleri: Santralde çeşitli yerleri soğuttuktan sonra iş görüp ısınan suyun tekrar soğutulup yeniden kullanılır hale getirildiği yerdir.

Şalt Tesisleri: Üretilen enerjinin düzenli şekilde düşürülerek veya yükseltilerek iletilip ve dağıtıldığı yerdir.

Jeneratör: Türbinde elde edilen mekanik enerji ile rotorun döndürülerek ikazlanması sonucu meydana gelen manyetik alan (Kutuplaşma) sonucu statorunda (duran kısım) elektrik enerjisinin meydana geldiği yerdir. Aldığı mekanik enerjisini alternatif akım elektrik enerjisine çeviren makinelerdir. İki kısımdan oluşur. Stator (Duran kısım) ve Rotor (Dönen kısım)dur.

Jeneratör rotoru türbin miline akupile edilmiştir. Türbin, rotoru döndürmektedir, rotor sargılarına fırçalarla doğru akım türbin 3000 devir / dakika ile dönerken türbin miline akupile edilmiş rotorda döndürülür.

Bu arada rotor sargılarında mıknatısiyet yaratmak için rotor fırçalarından doğru akım tatbik edilir. Tatbik edilen doğru akım manyetik alan yaratır. Hareket eden manyetik alan etrafında bulunan tellerde bir gerilim indüklenir prensibinden dolayı stator sargılarında elektrik enerjisi meydana gelmiş olur.

Gerilim ikaz akımı ile ayarlanır. Frekans türbin devri ile ayarlanır. Gerilim ve frekansı bir arada ayarlamak gerekir. Çünkü akım arttıkça gerilim ve frekans düşer.

Elektrik Enerjisinin Üretilmesinde İzlenen Yol: Kömür ocakları tarafından gelen ve kalorisi - / + 2170 kCal / kg, Kül nispeti %55, Rutubeti %24 olan kömür santralin kömür hazırlama tesislerinde 0 – 30 mm büyüklüğünde olacak şekilde kırılır ve kömür park sahasında stok edilir.

150'MW' lık bir grup saatte 156 ton, günde 3744 ton kömür tükettiği için park sahasında en az 1 aylık yani 112. 000 ton' luk stok kömürün bantlarla kazan tesisinde bulunana 6 adet iri kömür bunkerine nakledilir ve sıra kazanın ateşlenmesine gelir. Kazan içindeki borulara demineralize saf su ile pompalarla basılarak doldurulur.

Kazana önce brülörler ile motorin püskürtülür ve ateşlenerek kazan yakılır. Belirli bir sıcaklık elde edildikten sonra kazana Fuel – Oil püskürtülmeye başlanır ve yine belirli bir sıcaklığa ulaştıktan sonra kazan bunkerlerindeki kömürü alıp öğütecek olan değirmen motorları devreye alınır. Bu motorlar bunkerlerden aldığı 0 – 30 mm. lik kömürleri öğüterek toz haline getirir.

150 MW' lık bir grupta 6 adet kömür değirmenleri bulunur ve bu 6 adet değirmenlerden bir tanesi yedek olarak tutulur.

Öğütülen kömür ısıtılmış hava ile birlikte kazan yanma odasına püskürtülerek yakılır ve 5 adet değirmen ile kazanda 540 °C ve 139 kg / cm² ' lik basınca haiz taze buhar elde edilir.

Kazanda elde edilen 540 °C ve 139 kg / cm² ' lik basınç da ki buhar türbin yüksek basınç türbinine verilir ve türbini çevirmeye başlar. Burada iş gören buhar tekrar kazana gider basıncı düşmüş olarak gelir ve

türbin orta basınç türbinine gelir. Orta basınç türbini faaliyete geçirir ve buradan çıkan buhar türbin alçak basınç türbinine geçer ve türbin 3000 devir / dakika ile dönmeye başlar. Türbinde iş gören buhar kondanse dediğimiz kısımda yoğunlaştırılarak su haline getirilir. 7 adet ısıtıcıda ısıtılarak tekrar besleme suyu pompaları ile kazana basılır ve tekrar buhar elde edilir. Bu sirkülasyon işlemi aksamadan devam eder ve türbinin 3000 devir / dakika ile dönmesi sağlanır.

Şu ana kadar anlatılanlar yakıt; ısı enerjisine, ısı enerjisi de mekanik enerjiye dönüştürülmüştür.

Bundan sonraki işlemler mekanik enerjinin elektrik enerjisine dönüştürülmesi olayıdır,

Türbin 3000 devir / dakika ile dönerken türbin miline akupile edilmiş rotorda döndürülür. Bu arada rotor sargılarında mıknatısiyet yaratmak için rotor fırçalarından doğru akım tatbik edilir. Tatbik edilen doğru akım manyetik alan yaratır.

Hareket eden manyetik alan etrafında bulunana tellerde bir gerilim meydana gelmesinden dolayı stator sargılarında elektrik enerjisi meydana gelmiş olur. Gerilim ikaz akımı ile ayarlanır. Frekans türbin devri ile ayarlanır. Gerilim ve frekans bir arada ayarlamak gerekir. Çünkü akım arttıkça gerilim ve frekans düşer.

Tablo 3: Türkiye'nin Yerli Kaynak Potansiyeli

Linyit	10,4	Milyar ton
Taşkömürü	1,3	Milyar ton
Asfaltit	82,0	Milyon ton
Petrol	6,7	Milyar varil

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

2009 yılında gerçekleştirilen çalışma kesitsel/tanımlayıcı tiptedir.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın sahası/alanı, bir kamu kuruluşu olan Elektrik Üretim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü bünyesinde Tunçbilek Termik Santralı İşletme Müdürlüğü ve Soma Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.de çeşitli iş kollarında çalışan işçilerden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda anket uygulanma oranı %25,4'tür. İşçilerin 2009 Haziran ayından 2009 Ağustos ayına kadar geçirdikleri iş kazaları ve meslek hastalıkları sorgulanmıştır.

Bu işletmelerde yapılan işler ağır ve tehlikeli işler sınıfına girdiği için kadın işçi ve 18 yaşından küçük işçilerin çalışması yasaktır.

3.2.1. Araştırma Biriminin Tanıtımı

Elektrik Üretim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü (EÜAŞ), enerji sektöründe elektrik üretimi alanında faaliyet göstermekte olup, 12586 personeli ile kamuya ait termik ve hidroelektrik santrallerin işletilmesi, bakım, onarım ve rehabilitasyonlarının yapılması faaliyetlerini yürütmektedir. EÜAŞ, 2008 yılı sonu itibariyle, 11452 MW kurulu güce sahip 104 hidroelektrik ve 12525 MW kurulu güce sahip 19 termik santrale sahip olup, toplam 23.977 MW kurulu gücü ile Türkiye kurulu gücünün %57,5'ini ve Türkiye elektrik enerjisi üretiminin ise %49,3'ünü karşılamaktadır. 2008 yılı sonu itibariyle 198222 milyar kWh olarak

gerçekleşen Türkiye elektrik üretimi miktarının 97717 milyar kWh'si EÜAŞ tarafından gerçekleştirilmiştir. (şekil:11-12)

3.3 Araştırmanın Veri Kaynakları

Veri toplamak amacı ile katılımcıların sosyodemografik özellikleri, iş memnuniyetleri, koruyucu kullanımları ve işlerini yaparken meydana gelen ve girişim gerektiren iş kazası durumu hakkında sorular içeren anket formu (EK-1) kullanılmıştır.

Bu çalışmada işçinin; yaşı, medeni durumu, öğrenim durumu, gelir durumu, alışkanlıkları, hastalıkları gibi tanımlayıcı sosyodemografik özellikleri, çalıştığı bölüm, görev, çalışma süreleri, vardiya durumu, iş ve çalışma koşulları memnuniyeti, eğitim alma durumu, işyeri hekiminden yararlanma durumu, makine ve kişisel koruyucuların varlığı ve kullanım sıklığı gibi bilgi düzeyleri sorulmuştur.

Ayrıca bu iş yerini seçme nedenleri, iş yeri kaza riski, iş yerinde kazaları önlemek için yapılması gerekenler, kaza önleme çalışmaları ile kaza geçiren işçilerde 2009 Haziran - Ağustos ayları arasında geçirdiği iş kazalarının sayısı, her bir kazanın olduğu yer, gün, saat ve çalışmanın hangi saatinde olduğu, kazanın cinsi, kaza geçirme nedenleri, kazalanan organı ve kaç gün iş kaybı olduğu, işe başlarken ve iş süresince mesleki eğitim ile iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almadığı, herhangi bir meslek hastalığı tanısı alıp almadığı gibi, ekteki anket formunda yer alan 73 soru ile sorulmuştur.

3.4.Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı Değişken:

İş kazası geçirme ve meslek hastalığına yakalanma (meslek

hastalığı tanısı alma) durumu.

Bağımsız Değişkenler:

Yaş, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, alışkanlıkları, hastalıkları, iş, işyeri ve işveren memnuniyeti, işyerinin sağladığı sağlık imkânları, vardiyalı çalışma durumu, işle ilgili olarak verilen eğitimler, kullanılan kişisel koruyucular ve kullanma sıklıkları.

3.4.1. Araştırma Süresi ve Uygulama Şekli

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket formu 1 Haziran- 31 Ağustos 2009 tarihleri arasında haftanın 6 günü, her gün uygulanan 3 vardiya sistemine bağlı olarak (saat 08,00; 16,00; 24,00) vardiya başlangıçlarından bir saat öncesinde, işi aksatmayacak şekilde, o an için mevcut olan ve daha önce anket uygulanmayan işçilere, ön açıklama ve bilgilendirme yapılması sonrası gönüllü olarak sorulara cevap vermeleri suretiyle gerçekleştirilmiştir.

Anket her bir işçi ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Anketin güvenilirliğini artırmak için, katılan işçilerin kimlikleri gizli tutulmuş ve anket formuna isimleri yazılmamıştır. Ancak, bir kişinin birden fazla anket cevaplandırmasını önlemek için anket uygulanan işçiler personel listesinden işaretlenerek ayırım yapılmıştır.

3.4.2. Araştırma Verilerinin Analizi

Veriler SPSS 16,0 istatistiksel paket programına yüklenerek değerlendirilmiştir. Niceliksel değerler ortalama ve standart sapma,

niteliksel değerler frekans dağılımı ve yüzde olarak sunulmuştur. İstatistiksel analizde ki-kare testi kullanılmıştır. $P<0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Tunçbilek/Kütahya ve Soma/Manisa 'da hizmet veren ağır ve tehlikeli işler sınıflamasına giren işletmede çalışan 285 işçinin, 2009 Haziran – Ağustos ayları arasında tıbbi girişim gerektiren iş kazası geçirme sıklığı, iş kazası geçirme ile ilişkili etmenleri ve meslek hastalığı geçirme sıklığı, meslek hastalığı geçirme ile ilişkili etmenleri değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında işçilerin %25.4'üne ulaşılmıştır.

Tablo 4 'te işçilerin sosyodemografik özellikleri sunulmuştur.

Tablo 4: İşçilerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri, Soma ve Tunçbilek, 2009

	Sayı	Yüzde
Yaş Grupları		
20 - 29	18	6.3
30- 39	51	17.9
40- 49	115	40.4
50 ve Üzeri	101	35.4
Medeni Durum		
Bekar	36	12.7
Evli	240	84.8
Eşi Ölmüş / Boşanmış	7	2.5
Eğitim Durumu		
Okur Yazar Değil	2	0.7
Okur Yazar	25	8.8
İlkokul Mezunu	34	12.0
Orta Okul Mezunu	53	18.7
Mesleki / Teknik Lise Mezunu	161	56.9
Yüksek Okul / Üniversite Mezunu	8	2.8
Aylık Ortalama Gelir		
1001 - 1500 TL. arası	53	19.3
1501 - 2000 TL. arası	75	27.4
2001 TL. ve üzeri	146	53.3
Sigara içme durumu		
İçmiyor	106	37.5
İçiyor	177	62.5
Alkol kullanma durumu		
Kullanmıyor	62	22.1
Kullanıyor	219	77.9
Kronik hastalık durumu		
Var	11	4.4
Yok	259	95.6

Araştırmaya katılanların %40.4'ünün 40-49 yaş grubunda, %56.9'u Meslek/ Teknik lise mezunu olduğu saptanmıştır. %53.3'ü aylık ortalama 2001 TL ve üzerinde gelire sahip olduğunu, %62.5'i sigara kullanmadığını, %77.9'u alkol kullanmadığını, %95.6'sı kronik hastalığı olmadığını beyan etmiştir.

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 44.6 ± 8.3 , ortancası 46 (minimum:20 maksimum: 63)'dır.

İşçilerin işe başlama yaşı ortalaması 20.6 ± 2.6 , ortancası 20 (minimum:12 maksimum: 34)'dır.

Araştırmaya katılanların %46.1'i şu an çalıştıkları işyerinin ilk çalışmaya başladıkları yer olduğunu, %53.9'u ise daha önce başka yerde çalıştıklarını beyan etmişlerdir.

Tablo 5'te işçilerin çalışma süreleri gösterilmiştir.

Tablo 5: İşçilerin Çalışma Süreleri, Soma ve Tunçbilek, 2009

	Ortalama $\pm$ SD	Ortanca (min-max)
Günlük Çalışma Süresi (saat)	8.1 $\pm$ 0.2	8 (8-9)
Haftalık Çalışma Süresi (saat)	51.7 $\pm$ 4.9	56 (40-56)
Toplam İş Yaşamındaki Çalışma Süresi (yıl)	20.6 $\pm$ 2.6	20 (12-34)

İşçilerin günlük ortalama çalışma süreleri 8.1 saat, haftalık ortalama çalışma süreleri 51.7 saattir. İşçilerin iş yaşamındaki ortalama çalışma süreleri ise 20.5 yıldır.

Tablo 6'da işçilerin çalışma koşulları sunulmuştur.

Tablo 6: İşçilerin Çalışma Koşulları, Soma ve Tunçbilek, 2009

	Sayı	Yüzde
Çalışma Sisteminde Vardiya Bulunma Durumu		
Var	230	81.6
Yok	52	18.4
Şu Anda Çalışmakta Olduğu İşten Memnun Olma Durumu		
Çok Memnun	9	3.2
Memnun	181	65.3
Ne Memnun Ne Değil	63	22.7
Memnun Değil	20	7.2
Hiç Memnun Değil	4	1.4
İşyerindeki Çalışma Koşullarından Memnun Olma Durumu		
Memnun	205	71.9
Memnun Değil	80	28.1
İş Amirlerinden Memnun Olma Durumu		
Memnun	203	71.5
Memnun Değil	81	28.5
İşe Başlarken Sağlık Raporu Alma Durumu		
Almış	273	96.5
Almamış	10	3.5
İşe Başlarken İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Alma Durumu		
Almış	219	77.7
Almamış	63	22.3
İlkyardım Eğitimi Alma Durumu		
Almış	205	73.0
Almamış	76	27.0

Tablo 6: İşçilerin Çalışma Koşulları, Soma ve Tunçbilek, 2009 (devamı)

	Sayı	Yüzde
Unvan Değişikliği Olduğu Zaman Yeni İşle İlgili Eğitim Alma Durumu		
Almış	85	38.5
Almamış	136	61.5
İşe Başlarken Eğitim Alma Durumu		
Almış	193	68.7
Almamış	88	31.3
İşveren Tarafından İş ile İlgili Eğitim Verilme Durumu		
Almış	182	66.7
Almamış	91	33.3
İşyerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu Varlığı		
Var	219	77.9
Yok	15	5.3
Bilmiyor	47	16.7
Makine Koruyucusu Varlığı		
Evet	186	81.9
Hayır	41	18.1
Kişisel Koruyucu Kullanma Durumu		
Kullanıyor	241	84.6
Kullanmıyor	44	15.4
İş Kazası Riski İçin Eğitim Alma Durumu		
Almış	92	33.7
Almamış	181	66.3

Araştırmaya katılanların %81.6'sı vardiya sistemi ile çalıştığını, %65.3'ü şu an çalıştıkları işten memnun olduğunu, %71.9'u işyerindeki çalışma koşullarından memnun olduğunu, %71.5'i iş amirlerinden memnun olduğunu, %96.5'i işe başlarken sağlık raporu aldığını, %77.7'si işe başlarken iş sağlığı ve güvenliği dersi aldığını, %73.0'ı ilk yardım eğitimi aldığını, %38.5'i unvan değişikliği olduğu zaman yeni işle ilgili eğitim aldığını, %8.7'si işe başlarken eğitim aldığını, %66.7'si işveren tarafından iş ile ilgili eğitim verildiğini, %77.9'u iş yerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu'nun bulunduğunu, %81.9'ü makine koruyucusunun olduğunu, %84.6'sı kişisel koruyucu kullandığını ve %33.7'si iş kazası riski için eğitim almış olduğunu beyan etmiştir.

Tablo 7'de işçilerin iş kazası geçirme ve meslek hastalığı tanısı alma durumları sunulmuştur.

Tablo 7: İşçilerin İş Kazası Geçirme ve Meslek Hastalığı Tanısı Alma Durumları, Soma ve Tunçbilek, 2009

	Sayı	Yüzde
Son Bir Yılda İş Kazası Geçirme Durumu		
Geçirmiş	19	6.8
Geçirmemiş	259	93.2
Meslek Hastalığı Tanısı Alma		
Almış	9	3.2
Almamış	270	96.8

İşçilerin %6.8'i son bir yılda iş kazası geçirmiş, %3.2'si ise meslek hastalığı tanısı almıştır.

Tablo 8’de işçilerin çalışma koşullarına göre iş kazası geçirme durumları gösterilmiştir.

Tablo 8: İşçilerin Çalışma Koşullarına Göre İş Kazası Geçirme Durumları, Soma ve Tunçbilek, 2009

	İş Kazası Geçirme Durumu	
	Geçirmiş	Geçirmemiş
Çalışma Sisteminde Vardiya(n=276)		
Var	5.8	94.2
Yok	72.2	82.2
	$\chi^2=*$ p=0.34	
İşe Başlarken İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Alma Durumu (n=276)		
Almış	7.5	92.5
Almamış	4.8	95.2
	$\chi^2=*$ p=0.58	
İşe Başlarken Eğitim Alma Durumu (n=275)		
Almış	5.9	94.1
Almamış	8.0	92.0
	$\chi^2= *$ p=0.60	
Unvan Değişikliği Olduğu Zaman Eğitim Alma(n=217)		
Almış	8.5	91.5
Almamış	3.7	96.3
	$\chi^2= *$ p=0.219	
İş Yerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu Varlığı (n=275)		
Var	7.5	92.5
Yok	13.3	86.7
Bilmiyor	-	100.0
	$\chi^2= 4.65$ p=0.098	

Tablo 8: İşçilerin Çalışma Koşullarına Göre İş Kazası Geçirme Durumları, Soma ve Tunçbilek, 2009 (Devamı)

	İş Kazası Geçirme Durumu	
	Geçirmiş	Geçirmemiş
Kişisel Koruyucu kullanma Durumu (n=276)		
Kullanıyor	4.8	95.2
Kullanmıyor	7.2	92.8
	$\chi^2 = *$ p=0.74	
Makine Koruyucusu Varlığı(n=222)		
Evet	5.5	94.5
Hayır	2.6	97.4
	$\chi^2 = 0.59$ p=0.74	

**Fischer'in Kesin Ki-Kare Testi

Vardiya usulü çalışanların %5.8'i, işe başlarken iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %7.5'i, unvan değişikliği olduğu zaman eğitim alanların %8.5'i, iş kazası geçirmiştir. Kişisel koruyucu donanım kullananların %4.8'i, makine koruyucusu bulunanların %5.5'i iş kazası geçirmiştir. İş kazası riski için eğitim alanların hiçbirisi iş kazası geçirmemiştir. Bu iş koşulları ile iş kazası geçirme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 9'da İş kazası geçirme durumlarının bazı sosyodemografik özelliklere göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 9: İş Kazası Geçirme Durumlarının Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı, Soma ve Tunçbilek, 2009

	İş kazası geçirme durumu %	
Yaş grupları (n=278)	Geçirmiş	Geçirmemiş
20-29	7.7	92.3
30-39	12.1	87.9
40-49	3.6	96.4
50 ve üzeri	6.9	93.1
Öğrenim Durumu(n=276)		
Okuryazar	-	100.0
İlkokul	-	100.0
Ortaokul	-	100.0
Lise	6.9	93.1
Meslek lisesi	9.5	90.5
Yüksekokul	7.7	92.3
Çalışılan Bölüm/Birim (n=285)		
İşletme	5.0	95.0
Kazan Bakım	3.5	96.5
Türbin Bakım	5.6	94.4
Elektrik Bakım	20.0	80.0
Kömür Hazırlama	2.0	98.0
Ölçü Kontrol	5.6	94.4
Diğer	5.9	94.1
Sigara Kullanma Durumu(n=285)		
Kullanmıyor	6.5	93.5
Kullanıyor	6.7	93.3
Bırakmış	12.5	87.5
Aylık Gelir (n=278)		
500-1.000 TL arası	0.0	100.0
1.001-1.500 TL arası	7.9	92.1
1.501-2.000 TL arası	3.8	96.2
2.001 TL ve üzeri	8.6	91.4

Tablo 10'da iş kazası geçirme durumlarının işle ilgili bazı özelliklere göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 10: İş Kazası Geçirme Durumlarının İşle İlgili Bazı Özelliklere Göre Dağılımı, Soma ve Tunçbilek, 2009

	İş Kazası Geçirme Durumu	
Şu anda çalışmakta olduğunuz işten memnun musunuz?(n= 280)	Geçirmiş	Geçirmemiş
Hiç memnun değilim	-	100.0
Memnun değilim	30.4	69.6
Ne memnunum, ne değilim	9.1	90.9
Memnunum	3.8	96.2
Çok memnunum	-	100.0
İşyerinizdeki çalışma koşullarından memnun musunuz? (n=288)		
Evet	3.8	96.2
Hayır	14.1	85.9
İşinizi değiştirmek elinizde olsaydı değiştirir miydiniz? (n=285)		
Evet	10.3	89.7
Hayır	4.8	95.2
İş amirlerinizden memnun musunuz?(n=278)		
Evet	4.2	95.8
Hayır	12.9	87.1
Yaptığınız işle ilgili amirlerinizden motivasyon alıyor musunuz? (n=273)		
Evet	9.0	91.0
Hayır	5.4	94.6

Araştırmaya katılanların %93.3'ü son bir yılda iş kazası geçirmediğini beyan etmiştir.

Yaş gruplarında 40-49 yaş grubunda iş kazası geçirme durumu %3.6, lise mezunlarının %6.9'u iş kazası geçirirken; kömür

hazırlama biriminde çalışanların %2.0'ı, kazan bakımında çalışanların %3.5'i, sigara içmeyenlerin %6.5'i, 1.501-2.000 TL arası maaş alanların %3.8'i, çalıştığı işten memnun olanların %3.8'i, çalışma koşullarından memnun olanların %3.8'i, iş değiştirmek istemeyenlerin %4.8'i, iş amirinden memnun olanların %4.2'si, iş kazası geçirdiğini belirtmişlerdir.

Tablo 11'de işçilerin çalışma koşullarına göre meslek hastalığı tanısı alma durumları sunulmuştur.

Tablo 11: İşçilerin Çalışma Koşullarına Göre Meslek Hastalığı Tanısı Alma Durumları, Soma ve Tunçbilek 2009

	Meslek Hastalığı Tanısı Alma Durumu	
	Almış	Almamış
Çalışma Sisteminde Vardiya(n=277)		
Var	3.6	96.4
Yok	1.9	98.1
	$\chi^2 = *$ p=1.00	
İşe Başlarken İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Alma Durumu (n=277)		
Almış	3.3	96.7
Almamış	3.2	96.8
	$\chi^2 = *$ p=1.00	
İşe Başlarken Eğitim Alma Durumu(n=276)		
Almış	1.6	98.4
Almamış	6.9	93.1
	$\chi^2 = *$ p=0.03	
Unvan Değişikliği Olduğu Zaman Eğitim Alma(n=218)		
Almış	3.6	96.4
Almamış	3.0	97.0
	$\chi^2 = *$ p=1.00	

İş Yerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu Varlığı(n=276)		
Var	2.3	97.7
Yok	6.7	93.3

	Meslek Hastalığı Tanısı Alma Durumu	
	Almış	Almamış
Kişisel Koruyucu kullanma Durumu (n=279)		
Kullanıyor	4.8	95.2
Kullanmıyor	3.0	97.0
	$\chi^2 = *$ p=	
Makine Koruyucusu Varlığı(n=225)		
Evet	1.6	98.4
Hayır	7.7	92.3
	$\chi^2 = 4.60$ p=0.10	
Bilmiyor	6.4	93.6
	$\chi^2 = 2.58$ p=0.27	

*Fischer'in Kesin Ki-Kare Testi

Tablo 11: İşçilerin Çalışma Koşullarına Göre Meslek Hastalığı Tanısı Alma Durumları, Soma ve Tunçbilek 2009 (Devamı)

Vardiya usulü çalışanların %3.6'sı, işe başlarken iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %3.3'ü, unvan değişikliği olduğu zaman eğitim alanların %3.6'sı, kişisel koruyucu donanım kullananların %4.8'i, makine koruyucusu bulunanların %1.6'sı meslek hastalığı tanısı almıştır. İş kazası riski için eğitim alanların hiç biri meslek hastalığı tanısı almamıştır ve bu iş koşulları ile meslek hastalığı tanısı alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$)

Tablo 12’de meslek hastalığı geçirme durumlarının bazı sosyodemografik özelliklere göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 12: Meslek Hastalığı Geçirme Durumlarının Bazı Sosyodemografik zelliklere Göre Dağılımı, Soma ve Tunçbilek 2009

	Meslek Hastalığı Geçirme Durumu %	
	Geçirmiş	Geçirmemiş
Yaş Grupları (n=285)		
20-29	7.4	92.6
30-39	5.1	94.6
40-49	2.6	97.4
50 ve zeri	4.0	96.0
Cinsiyet(n=285)		
Erkek	3.2	96.8
Kadın	13.6	86.4
Medeni durumu(n=276)		
Bekar	2.2	97.8
Evli	4.5	95.5
Boşanmış	-	100,0
ğrenim durumu(n=278)		
Okuryazar değil	-	-
Okuryazar	20.0	80.0
İlkokul	-	100.0
Ortaokul	5.6	94.4
Lise	6.9	93.1
Meslek lisesi	2.5	97.5
Yüksekokul	7.7	92.3
Çalışılan Bölüm/Birim(n=278)		
İşletme	3.4	96.6
Kazan Bakım	5.4	94.6
Türbin Bakım	-	100.0
Elektrik Bakım	5.0	95.0
Kömür Hazırlama	4.1	95.9

Ölçü Kontrol	5.3	94.7
Diğer	5.9	94.1
Sigara Kullanma Durumu (n=279)		
Hayır	3.2	96.8
Evet	3.8	96.2
Bıraktım	25.0	75.0
Aylık Gelir (n=281)		
500 TL'den az	100.0	-
500-1.000 TL arası	14.3	85.7
1.001-1.500 TL arası	4.7	95.3
1.501-2.000 TL arası	6.6	93.4
2.001 TL ve üzeri	1.4	98.6

Tablo 13'de meslek hastalığı geçirme durumlarının işle ilgili bazı özelliklere göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 13: Meslek Hastalığı Geçirme Durumlarının İşle İlgili Bazı Özelliklere Göre Dağılımı, Soma ve Tunçbilek 2009

	Meslek Hastalığı Geçirme Durumu %	
	Geçirmiş	Geçirmemiş
Şu anda çalışmakta olunan işten memnuniyet (n=283)		
Hiç memnun değilim	-	100.0
Memnun değilim	4.2	95.8
Ne memnunum, ne değilim	8.5	91.5
Memnunum	2.7	97.3
Çok memnunum	-	100.0
İşyerinizdeki koşullarından çalışma memnuniyeti durumu(n=268)		
Evet	2.8	97.2
Hayır	6.9	93.1
İşinizi değiştirmek elinizde olsaydı değiştirir miydiniz? (n=278)		

Evet	6.3	93.8
Hayır	2.7	97.3
İş amirlerinizden memnuniyet durumu (n=278)		
Evet	3.3	96.7
Hayır	5.7	94.3
Yaptığınız işle ilgili amirlerinizden motivasyon alma durumu(n=279)		
Evet	3.4	96.6
Hayır	3.8	96.2

Yaş gruplarına göre meslek hastalığı geçirme durumuna bakıldığında 50 yaş ve üzerindeki işçiler de %4.0 iken, erkeklerde %3.2, bekârlarda %2.2, meslek lisesi mezunlarında %2.5 iken, okuryazar olanlarda %20.0, çalıştığı yer itibarı ile kazan bakımında %5.4, kömür hazırlama biriminde %4.1, sigara kullanmayanlarda %3.2 olarak meslek hastalığı geçirme sıklığı tespit edilmiştir. 2001 TL ve üzeri maaş alanlarda %1.4, çalıştığı iş yerinden çok memnun olanların %0.1, çalışma koşullarından memnun olanların %2.8'i, iş değiştirmek istemeyenlerin %2.7'si, iş amirinden memnun olanların %3.3'ü, amirlerinden motivasyon alanların %3.4'ü, iş kazası riski bakımından eğitim alanların %4.3'ü, meslek hastalığı geçirme durumunda kalmışlardır. Yani memnun ve mutlu bir yaşam tarzını benimseyen kişilerin daha az iş kazası veya meslek hastalığı geçirme oranına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

5. TARTIŞMA

Çalışanların %56.9'u Meslek/Teknik Lise mezunudur. Gülhan B.'nin 2008'de Metal İşçilerinin sosyodemografik özellikleri ile ilgili yaptığı çalışmada işçilerin %14.9'u Meslek/Teknik Lise mezunudur. TÜDEMTAŞ ve ESTAŞ'ta Çoban H.nin yaptığı çalışmada ise TÜDEMSAŞ' da çalışan iş görenlerin büyük bölümü yani %72'si Meslek/Teknik lise mezunu iken ESTAŞ' da çalışanların yaklaşık %47'si Meslek/Teknik lise mezunudur.⁶³ Gebze bölgesi metal sanayine bağlı bir işyerinde yapılan çalışmada çalışanların %52.6'sı Meslek/Teknik lise mezunudur. Akkaya G.2007 yılında bir sağlık kuruluşunda çalışanların %32.9'unun Meslek/Teknik liseden mezun olduğunu bulmuştur.⁶⁴ Son yıllarda çalışmamızda da olduğu gibi, Türkiye'de mesleğe yönelik birçok iş kolunda çalışan işçilerin eğitimi meslek/teknik lise düzeyinde olmaya başlamıştır.

Çalışmamızda medeni durum değerlendirilmesinde işçilerin %88.8'i evli olarak belirlenmiştir. Gülhan B.'nin 2008'de bir Metal İş sektöründe yaptığı çalışmada işçilerin %86.4'ünün evli olduğu⁶⁵, Çoban H.nin 2006'daki çalışmada TÜDEMSAŞ'ta ankete katılan iş görenlerin neredeyse tamamı yaklaşık %96'sı evli ve çocuklu iken, ESTAŞ'ta çalışan iş görenlerin yaklaşık %77'si evli ve çocukludur.⁶³

Santral çalışanlarının %62'5'i sigara, %77,9'u alkol kullanmamaktadır. İlhan ve arkadaşlarının 2005'de Ankara'da çalışan temizlik işçilerinde yaptıkları çalışmada sigara içmeme oranı %37,1 ve alkol kullanmama oranı %61 olarak bulunmuştur.⁵⁶ Çalışmamızda olduğu gibi, çalışanların sigara içme sıklığı Türkiye için yeni bir oluşum olan sigara içme yasağının yaygınlaşması ile bağlantılı olabilir. Sigara içmeye bağlı sağlık sorunlarının önlenmesi için, işyerinde sigaranın zararlarını anlatan eğitimlerin verilmesi, meslek hastalıkları ile ilişkilendirilmesi ve sigara bırakma kampanyalarının arttırılması çalışmaları düzenlenmelidir. Bu

bağlamda çalışmamızda işyerlerinde verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin etkili olduğu sigara içme sıklığının düşük olması ile orantılıdır.

Santral İşçilerinden %12'sinin kronik bir hastalığı olduğu, Gülhan B.'nin 2008'de Metal İş sektöründe yaptığı çalışmada işçilerin %14,4 kronik bir hastalığı olduğu belirtilmiştir. Kronik hastalıkların yapılan iş ve işyeri ortamı ile ilgisi olabileceği gibi, işin çalışana uygunsuzluğu ya da işyeri çalışma koşulları ve üretim sürecinde kullanılan maddeler var olan hastalığın komplikasyonlarını da artırabilir.

Çalışmamızda santral işçilerinin %3,3 'ü meslek hastalığı tanısı almıştır.

Santral işçileri vardiya usulü çalışmaktadırlar. Araştırmaya katılanların %81,6'sı vardiya sistemi ile çalıştığını ve elektrik üretim işinin sürelilik isteyen bir iş olduğu bildiklerini söylemişlerdir. Araştırma yapılan işletmede her gün uygulanan 3 vardiya sistemine bağlı olarak (saat 08.00; 16.00; 24.00) çalışılmakta olup; işçilerin günlük ortalama çalışma süreleri 8.1 saat, haftalık ortalama çalışma süreleri 51.7 saattir. İşçilerin iş yaşamındaki ortalama çalışma süreleri ise 20,5 yıldır ve bu işletmede çalışmakta oldukları görülmektedir. 4857 sayılı iş kanununda genel bakımdan çalışma süresi haftada en çok kırk beş saattir (md.41). Tarafların anlaşması ile haftalık çalışma süresi, işyerlerinde haftanın çalışılan günlerine, günde on bir saati aşmamak koşulu ile farklı şekilde dağıtılabılır(md.63).

Araştırmaya katılanların %65,3'ü şu an çalıştıkları işten memnun olduklarını belirtmişlerdir. Gülhan B. metal işçilerine uyguladığı 2008'deki çalışmasında işçilerin %69,2'i çalışmakta olduğu işten memnun olduklarını bulmuştur aynı zamanda Açıkalın C.'nin 2005 yılında yaptığı araştırmada işini seven işçilerin oranı %61 olarak bulmuştur. Bakar C. ve

arkadaşlarının 2004 yılında yaptıkları araştırmada işinden memnun olan işçi oranını %63,6 olarak bulmuşlardır.³⁵ Bu çalışmalardaki sonuçlar bizim çalışmamızla uyumludur.

Çalışmamızda işçilerin %77,7'si işe başlarken iş sağlığı ve güvenliği dersi aldığını, %73,0'ı ilk yardım eğitimi aldığını, %38,5'i unvan değişikliği olduğu zaman yeni işle ilgili eğitim aldığını, %8,7'si işe başlarken eğitim aldığını, %66,7'si işveren tarafından iş ile ilgili eğitim verildiğini, %77,9'u iş yerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu'nun bulunduğunu, %81,9'ü makine koruyucusunun olduğunu, %84,6'sı kişisel koruyucu kullandığını ve %33,7'si iş kazası riski için eğitim almış olduğunu beyan etmiştir. Gülhan B. metal işçilerine uyguladığı 2008'deki çalışmasında metal işçilerinin %71,1'i bu işyerinde işle ilgili mesleki eğitim aldıklarını belirtmiş, Bacak, B. 2002 yılında yaptığı çalışmasında işle ilgili mesleki eğitim alma oranını %80,5 bulmuştur. Yapılan bir çalışmada Gemlik sanayi sitesinde işçilerin %36'sı mesleki eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Balcı ve arkadaşlarının 2005'te Kayseri'de bir mobilya fabrikasında yaptıkları çalışmada işçilerin %54,8'i işyerlerinde güvenlik ile ilgili eğitim yapıldığını belirtmişlerdir. Bu çalışmada işçilerin iş güvenliği ile ilgili eğitim alma sıklığı %54,8 bulunmuştur. Kişioğlu ve arkadaşlarının 2004'de Isparta'da yaptıkları çalışmada mesleki eğitim alma sıklığı %45,5 olarak bulunmuştur. Sonuçlar bize Türkiye'de kamu kurumlarında mesleki eğitime gerekli itinanın gösterildiğini, özel kurumlarda bu önemin yeterince dikkate alınmadığını, bu konunun ihmal edildiğini göstermektedir.³⁷

Ankete katılan santral işçilerin koruyucu kullanma sıklıkları iyi derecede bulunmuştur. Santral işçilerine makine koruyucusu olup-olmadığı sorusuna %81,9'ü olduğunu, kişisel koruyucu kullanıp kullanılmadığı sorusuna %84,6'sı kullandığını ve ayrıca işçilerin %33,7'si iş kazası riski için eğitim almış olduğunu beyan etmiştir. TÜDEMSAŞ ve ESTAŞ 'ta Çoban H.nın yaptığı çalışmada her iki işletmede de çalışanların

koruyucu kullanma oranlarıyla kaza geçirmeme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir.⁶³ Her zaman kullanırım diyenlerin %57'si, çok sık kullanırım diyenlerin yaklaşık %58'i, bazen diyenlerin %58'i, çok az diyenlerin yaklaşık %51'i, hiç kullanmam diyenlerin ise yaklaşık %46'sı is kazası geçirmişlerdir. Bu oranlara göre kişisel koruyucu kullanılmasına rağmen kaza geçirilmesinin nedenleri arasında, koruyucunun nasıl kullanıldığıнын bilinmemesi, düzenli kullanmama, koruyucunun koruyucu özelliğinin düşük olması gibi etkenler sıralanabilir. Kullanmayanlarda kaza oranlarının görece daha düşük çıkması ise bireysel nedenlerle ilişkilendirilebilir.

Santralde işçilerinin %3,3'ü meslek hastalığı tanısı almıştır. Çalışma koşullarına göre meslek hastalığı tanısı alma durumlarına bakıldığında vardiya usulü çalışanların %3,6'sı, işe başlarken iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %3,3'ü, unvan değişikliği olduğu zaman eğitim alanların %3,6'sı, kişisel koruyucu donanım kullananların %4,8'i, makine koruyucusu bulunanların %1,6'sı, meslek hastalığı tanısı almış olmasına rağmen bu iş koşulları ile meslek hastalığı tanısı alma durumu arasında anlamlı fark bulunmamaktadır. EÜAŞ tarafından termik santrallerde yapmış olduğu analizlerde ve kayıtlarında da meslek hastalığı olgusu yapılan çalışma ile paralellik göstermektedir.

Çalışmanın yapıldığı santrallerden Tunçbilek termik santralinde 1977-2009 yılları arasında yapılan çalışma kayıtlarına göre; iş kazalarının santralin kül-kömür-cüruf, kazan ve türbin bakım ünitelerinde, yaralanma şekli ise daha çok yanık, kesik, ezik ve dış kanama şeklinde, yaralanan bölgeler eller ve ayaklar, kaza sebebi ise dikkatsizlik olarak bulunmuştur. Meslek hastalığı ile ilgili kayıta rastlanmamıştır.⁶⁶

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Termik santral işçilerinin son bir yılda %6,8'i iş kazası geçirdiği ve %3,2'sinin meslek hastalığı tanısı almış olduğu belirlenmiştir. Santral işçilerinin iş kazası geçirme sıklığının vardiya usulü çalışanların %5,8'i, işe başlarken iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %7,5'i, unvan değişikliği olduğu zaman eğitim alanların %8,5'i, işveren tarafından iş ile ilgili eğitim verilenlerin hiçbiri, kişisel koruyucu donanım kullananların %4,8'i, makine koruyucusu bulunanların %5,5'i, iş kazası riski için eğitim alanların hiçbiri iş kazası geçirmemiştir ve bu iş koşulları ile iş kazası geçirme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Termik santral işçilerinin vardiya usulü çalışanların %3,6'sı, işe başlarken iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %3,3'ü, unvan değişikliği olduğu zaman eğitim alanların %3,6'sı, işveren tarafından iş ile ilgili eğitim verilenlerin hiçbiri, kişisel koruyucu donanım kullananların %4,8'i, makine koruyucusu bulunanların %1,6'sı, iş kazası riski için eğitim alanların hiçbiri meslek hastalığı tanısı almamıştır ve bu iş koşulları ile meslek hastalığı tanısı alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Çalışmanın yapıldığı termik santrallerde süveyans sisteminin 1977 yıllarında başladığı görülmüştür. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin düzenli aralıklarla verildiği, özellikle işe başlarken, unvan değişikliği, işveren tarafından işçinin yapacağı iş ile ilgili eğitimlerin yapıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca iş kazası ve meslek hastalığı riski eğitimlerinin de verilmesi sonucunda santrallerde iş kazası ve meslek hastalığı görünme sıklığı önemsenmeyecek kadar azdır.

Bundan da kamu işletmelerinin denetimlerinin sıklığı, işyerinde iş güvenliği uzmanlarının çalışması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının riskini tespit etmesi ve bu risk faktörlerinin tespiti sonucu alınan önlemler ile iş kazaları ve meslek hastalıkları yıllara göre azalmıştır. Kayıt sisteminin düzenli olması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının tespitinde geriye dönük incelemeler ile 5N 1K sorusuna alınan yanıtlar ile bağdaştırılarak sorunun çözümüne ve eksikliklerin giderilmesini sağlar. İş güvenliği eğitimlerinin bu noktadan hareketle değerlendirilmesini ve hataların tekrarlanmamasına katkıda bulunur.

Çalışmanın yapıldığı santrallerde çalışanların yaş ortalamasının %75,8'inin 40 yaş ve üzeri olduğu bulunmuştur. Kamu kuruluşlarında kadro tahsis edilmemesi nedeniyle çalışanların yaş ortalamasının arttığı görülmektedir. Söz konusu durumun devam etmesi halinde ileride santrallerde sıkıntılar yaşayabileceği düşünülmektedir.

Kamu kuruluşu olan Soma ve Tunçbilek termik santrallerinde çalışanların sağlık, hukuk ve sosyal boyutlarında sorun yaşanmamaktadır. İş kazası ve meslek hastalıklarının düşük olması ülke ekonomisine kayıplar yaşatmamaktadır. Bu nedenle özel sektörlerde de iş kazalarına ve meslek hastalıklarına bağlı morbidite, mortalite ve ekonomik kayıpların azaltılmasında kazaların ve meslek hastalıklarının önlenmesine yönelik programların hızla yaygınlaştırılması, süveyans sisteminin e-devlet portalında yaygınlaştırılması, iş güvenliği eğitimlerinin ve denetimlerinin arttırılması gerekmektedir.

Kaza ve hastalık önleme programları için süreklilik ve paylaşım oldukça önem kazanmaktadır. Uygulanan eğitim programlarının daha etkili olabilmesi için uygulamalı içeriklerin bulunması faydalı olacaktır.

Özellikle çalışan işçilerin yaptığı iş ile ilgili eğitimlerin verilmesi. Kaza ve hastalık sebeplerinin paylaşılması, çalışanların konuya olan ilgisini sıcak tutacak, farkındalık düzeylerini arttıracaktır, kazaların ve hastalıkların olumsuz sonuçlarının azalmasına katkıda bulunacaktır.

Bu iki sektörde ortaya çıkan kazaların ve hastalıkların 1977 yılından 2009 yıllarına kadar kayıt altına alınması sonucunda iş kazaları ve meslek hastalıklarında önemli düzeyde azalmalar olduğu bu çalışmamızla da desteklenmiştir.

Termik santrallerin olduğu işletmelerde işyeri hekiminin olmadığı söylenmiştir. İş yeri hekimi istihdamının sağlanması için T.C.Sağlık Bakanlığı ile görüş alış verişinde bulunarak çözümlenmesi gerekmektedir.

7. ÖZET

TERMİK SANTRALLERDE İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI GÖRÜLME SIKLIĞI

Bu araştırmanın amacı, Soma/Manisa ve Tunçbilek/Kütahya Termik Santrallerindeki iş kazaları ve meslek hastalıkları görülme sıklığını belirlemektir. Araştırma sırasında 2009 Haziran-Ağustos ayları arasındaki iş kazaları ve meslek hastalığına yakalanma sıklığı sorgulanmıştır.

Araştırma için anket formu kullanılmış ve istatistiksel analiz için SPSS yazılımından yararlanılmıştır.

Çalışanların tamamı erkektir. İşçilerin yaş ortalaması 44.6 ± 8 'dir. Çalışanların %56,9'u Teknik/Meslek lisesi mezunudur.

Araştırma sonucuna göre çalışanların %81,6'sı vardiya sistemi ile çalıştıklarını, %65,3'ü şu an çalıştıkları işten memnun olduklarını, %71,9'u işyerindeki çalışma koşullarından memnun olduklarını, %96,5'i işe başlarken sağlık raporu aldıklarını, %77,7'si işe başlarken iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldıklarını, %73,0'ı ilk yardım eğitimi aldıklarını, %8,7'si işe başlarken eğitim aldıklarını, %66,7'si işveren tarafından iş ile ilgili eğitim verildiğini, %81,9'ü makine koruyucusunun olduğunu, %84,6'sı kişisel koruyucu kullandıklarını, %33,7'si iş kazası riski için eğitim almış oldukları, %3,2 'sinin meslek hastalığı tanısı aldığını ve %6'sı iş kazası geçirdiğini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak Santral işçilerinin iş sağlığı eğitimlerinden yararlandıkları ve işçilerin büyük çoğunluğunun bir iş kazası veya meslek hastalığı geçirmediği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Termik Santral, Meslek Hastalığı, İş Kazası, İş Güvenliği

8. SUMMARY

INCIDENCE OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS AND DISEASE IN THERMAL POWER PLANT

The purpose of this study is to determine the incidence of occupational accidents and disease in Soma/Manisa and Tunçbilek/Kütahya thermal power plant. During the research the incidence of occupational accidents and catching a disease during the months between June to August 2009 is queried.

For the research a questionnaire is used which was consist of 73 questions and SPSS software was used for the statistical analysis.

All the employees were men. 56.9% of them was graduated in Technical High School and average age was 44.58 ± 8

According to results of research 81.6 % was working as a shift working 65.3% was satisfied with their job, 71.9% was satisfied with their working conditions, 96.5% was received health report when they begun the work, 77.7% was trained occupational health and safety , 73.0% was trained about first aid, 38.5% was trained when their position was changed, 8.7% was trained when they had begun their position, 66.7% was trained by employer about their position , 81.9% had machine protector, 84.6% was used personel protector, 33.7% was trained about occupational accident risk, 3.2% had received occupational diseases , 6% had had occupational accident was declared

As a result, the Power Plant workers had utilized from occupational health training and most of them hadn't gotten an occupational accident or occupational disease.

Key words: Thermal Plant, Occupational Disease, Occupational Accident, Occupational Safety

9. EKLER

TERMİK SANTRAL (ELEKTRİK) SEKTÖR GRUBU

ANKET FORMU

1. Cinsiyetiniz nedir?

- (1) Erkek (2) Kadın

2. Kaç yaşındasınız?(Doğum tarihiniz).....

3. Medeni durumunuz nedir?

- (1) Bekar (2) Evli (3) Eşinden boşanmış

4. Öğrenim durumunuz nedir?

- (1) Okuryazar değil (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu
(4) Ortaokul mezunu (5) Genel lise mezunu
(6) Mesleki/Teknik lise mezunu (7) Yüksekokul-Üniversite mezunu

5. Çalışmaya kaç yaşında başladınız?.....

6. İlk iş yeriniz mi?

- (1) Evet (2) Hayır

7. Çalıştığınız bölüm/birim aşağıdakilerden hangisidir?

- (1) İşletme (2) Kazan Bakım (3) Türbin Bakım
(4) Elektrik Bakım (5) Kömür Hazırlama (6) Ölçü Kontrol
(7) Diğer (Belirtiniz).....

8. Sigara kullanıyor musunuz?

- (1) Hayır
- (2) Evet.....adet/günyıl kullanıyorum.
- (3) Bıraktım.....ay/yıl önce

9. Alkol kullanıyor musunuz?

- (1) Hayır
- (2) Evet.....her gün/haftadagün kullanıyorum.
- (3) Evet.....hafta/.....gün.....yıl kullanıyorum.
- (4) Bıraktım.....ay/yıl önce

10. 3 ay ya da daha uzun süredir devam eden doktor tarafından tanısı konmuş herhangi bir kronik hastalığınız var mı? (Varsa lütfen hangi hastalık olduğunu belirtiniz.)

- (1) Evet.....hastalığı.....yıldır.
- (2) Hayır

11. Aylık geliriniz,

- (1) 500 TL'den az
- (2) 500-1.000 TL arası
- (3) 1.001-1.500 TL arası
- (4) 1.501-2.000 TL arası
- (5) 2.001 TL ve üzeri

12. Ne kadar zamandır bu unvanda işçi olarak çalışıyorsunuz?

- (1) 1-4 yıl
- (2) 5-9 yıl
- (3) 10-14 yıl
- (4) 15-19 yıl
- (5) Daha fazla

13. Şu anda çalışmakta olduğunuz işten memnun musunuz?

- (1) Hiç memnun değilim
- (2) Memnun değilim
- (3) Ne memnunum, ne değilim
- (4) Memnunum
- (5) Çok memnunum

14. İşyerinizdeki çalışma koşullarından memnun musunuz?

(1) Evet (2) Hayır

15. İşinizi değiştirmek elinizde olsaydı değiştirir miydiniz?

(Evet) (2) Hayır

16. Evet, ise en önemli nedeni ne olurdu?

- (1) Çalışma şartlarının kötü olması
- (2) İş kazası riskinin fazla olması
- (3) Sosyal yardım yetersizliği
- (4) İşverenle olan ilişkiler
- (5) Diğer (Belirtiniz).....

17. İş amirlerinizden memnun musunuz?

(1) Evet (2) Hayır

18. İşe başlarken İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi verildi mi?

(1) Evet (2) Hayır

19. İlk yardım eğitimi aldınız mı?

(1) Evet (2) Hayır

20. Unvan değişikliği olduğu zaman yeni işinizle ilgili eğitim aldınız mı? (Unvan değişikliği olduysa cevap veriniz.)

(1) Evet (2) Hayır

21. Aldığınız eğitim yeterlimiydi?

(1) Evet (2) Hayır

22. Halen çalıştığınız işyerinde günlük çalışma süreniz ne kadardır?

.....saat/gün

23. Halen çalıştığınız iş yerinde haftalık çalışma süreniz ne kadardır?

.....saat/gün

24. Vardiyalı çalışıyor musunuz?

(1) Evet (2) Hayır

25. Bu işyerine başlarken işinizle ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı?

(1) Evet (2) Hayır

26. Size işveren tarafından iş ile ilgili bir eğitim verildi mi?

(1) Evet (2) Hayır (Cevabınız hayır ise 33. soruya geçiniz)

27. Sizce işveren tarafından verilen bu eğitim yeterli mi?

(1) Çok yetersiz
(2) Yetersiz
(3) Orta
(4) Yeterli
(5) Çok yeterli

28. İş yerinde yapılan periyodik muayenelerden memnun musunuz?

(1) Evet (2) Hayır

29. İş yerinizde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu var mı?

(1) Evet (2) Hayır (3) Bilmiyorum

30. Kullandığınız makinenin koruyucusu var mı?

(1) Evet

(2) Hayır

31. İşinizde kullanmanız gereken kişisel koruyucularla ilgili tabloyu size uygun şekilde doldurur musunuz?

	(A) İşinizi yaparken kullanmak gerektiğini düşünüyor musunuz?	(B) Kullanıyor musunuz?			(C) Araştırmacının kararı
	(0)Hayır (1) Evet	(0) Hayır	(1) Evet		(0) Gerek Yok (1) Gerek Var
		Kullanmama Nedeni?	Bazen	Daima	
1-Koruyucu baret					
2-Koruyucu gözlük					
3-Koruyucu kulaklık					
4-Koruyucu eldiven					
5-Koruyucu giysi					
6-Koruyucu maske					
7-Koruyucu ayakkabı					
8-Diğer (Belirtiniz).....					

Kişisel koruyucu kullanmama nedenleri:

- (1) İşletme tarafından bana koruyucu verilmediği için
- (2) Koruyucu takmak çalışmamı aksattığı için
- (3) Koruyucu beni rahatsız ettiği için
- (4) Koruyucunun bir faydası olduğuna inanmadığım için
- (5) Koruyucu takmak bana komik geldiği için
- (6) Koruyucunun nasıl kullanıldığını bilmediğim için
- (7) Yaptığım iş için gereksiz
- (8) Diğer (Belirtiniz).....

32. Sizce bu iş yerinde çalışmayı tercih etmenizde aşağıdaki faktörlerden hangisi veya hangileri rol oynamıştır. (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- (1) Sosyal güvenlik(emeklilik ve benzeri haklar)
- (2) Yeterli ücret
- (3) İş güvencesi (çalışma garantisi)
- (4) İş güvenliği, iş sağlığı
- (5) Sosyal imkanlar
- (6) Ulaşım kolaylığı

33. İşinizle ilgili iş kazası riski bakımından eğitim aldınız mı?

- (1) Evet
- (2) Hayır

34. İş yerinizi iş kazası riski bakımından nasıl değerlendirirsiniz?

- (1) Çok düşük
- (2) Düşük
- (3) Orta
- (4) Yüksek
- (5) Çok yüksek

35. İş amirlerinizin (iş vereninizin) iş sağlığı ve güvenliğine bakışı nasıldır?

- (1) Çok yetersiz
- (2) Yetersiz
- (3) Orta
- (4) Yeterli
- (5) Çok yeterli

36. Bu iş yerinde işçiler kaza önlemi çalışmalarında görev alıyor mu?

(1) Evet

(2) Hayır

37. Bu işyerinde son bir yıldır iş kazası geçirdiniz mi?

(1) Evet

(2) Hayır

Son bir yıl içinde iş kazası geçirdiyseniz yanıtlayınız?

	46.Son bir yılda geçirilen kazalar	47.Kazanın olduğu yer veya bölüm	48.Kazanın meydana geldiği tarih	49.Kazanın meydana geldiği gün	50.Kazanın meydana geldiği saat	51.Kazanın mesainin kaçınıcı saatinde meydana geldiği	52.Bu iş yerinde çalışmaya başladığının kaçınca yılında iş kazası geçirdiği	53.Kazanın cinsi (Çarpma, düşme, kesik v.s.)	54.İş kazasının nedeni ya da sebepleri	55.En ciddi yaralanmayı vücudunuzun hangi bölgesinden aldınız?	56.Geçirdiğiniz iş kazasının sonucunda ne oldu?	57.Kayıp iş gününüz
1.Kaza												
2.Kaza												
3.Kaza												
4.Kaza												

58. İş kazasının olduğu yer veya bölüm

(1) Atölyeler

(2) Türbin Dairesi

(3) Kazan Dairesi

(4) Kömür Hazırlama (5) Sosyal Tesisler (6)
(Belirtiniz).....

Diğer

59.Kazanın cinsi

- (1) Cisim batması
- (2) Düşme
- (3) Parça düşmesi
- (4) Sıkışma, ezilme
- (5) Yanma, kaynak yanığı
- (6) Elektrik çarpması
- (7) Zehirlenme
- (8) Göze çapak kaçması
- (9) Baş travması
- (10) Kesikler
- (11) Kırık/çıkık
- (12) Uzun kopması
- (13) El aletleri
- (14) Malzeme taşınması
- (15) Karayolu ile taşıma
- (16) Diğer (Belirtiniz).....

60.Geçirdiğiniz bu iş kazasının sebebi veya sebepleri nelerdir?

(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- (1) Kişisel koruyucuların olmaması
- (2) Kişisel koruyucuların kullanılmaması
- (3) Makine ve tezgahlarda güvenlik tedbirlerinin alınmaması/makinelerin uygun olmaması
- (4) İş ile işçinin uygun olmaması
- (5) Kişisel nedenler (yorgunluk, uykusuzluk, hastalık, içki ve uyuşturucu kullanımı, stres, risklerin tahmin edilememesi v.b.)
- (6) Dikkatsizlik
- (7) Çalışma ortamının çok gürültülü olması
- (8) Çalışma ortamının çok sıcak ya da çok soğuk olması
- (9) Aydınlatma ile ilgili sorunlar
- (10) Denetimlerin yeterli olmaması
- (11) Diğer (Belirtiniz).....

61.Vücut bölgeleri (Kaza geçirdiğiniz yerler)

- | | |
|------------|-------------------------------|
| (1) Baş | (8) El Parmakları |
| (2) Gözler | (9) Ayak Bilekleri ve Ayaklar |

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| (3) Yüz | (10) Ayak Parmakları |
| (4) Boyun | (11) Diz |
| (5) Omuz ve Kollar
Karın v.s.) | (12) Beden (Göğüs, Sırt, |
| (6) El Bilekleri ve Eller
Omur) | (13) Omurga (Bel Kemiği ve |
| (7) Dirsek | (14) İç Organlar |
| (15) Diğer (Belirtiniz)..... | |

62.İş kazasının sonucu

- (1) Herhangi bir yara almadım
- (2) Önemsiz küçük yaralar aldım
- (3) 1 veya 2 gün işten uzak kaldım
- (4) 3 gün ile bir hafta işten uzak kaldım
- (5) 8 gün ile 1 ay işten uzak kaldım
- (6) 2 ay ile 1 yıl işten uzak kaldım
- (7) 1 yıldan fazla işten uzak kaldım
- (8) Diğer (Belirtiniz).....

63.Geçirdiğiniz iş kazası

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| (1) Atölyede çalışırken | (2) Kazanda çalışırken |
| (3) Türbinde çalışırken | (4) Kömür hazırlamada |
| (5) Sosyal tesislerde | (6)Diğer (Belirtiniz)..... |

64.Çalıştığınız işle ilgili yasa ve tüzük ve yönetmelikler hakkında eğitim aldınız mı?

- | | |
|----------|-----------|
| (1) Evet | (2) Hayır |
|----------|-----------|

65.İş yerinizde İş Psikologunun çalışmasını ister miydiniz?

- | | |
|----------|-----------|
| (1) Evet | (2) Hayır |
|----------|-----------|

66.Yaptığınız işle ilgili amirlerinizden motivasyon alıyor musunuz?

(1) Evet

(2) Hayır

67.Benzer işyerlerinde teknik eğitim ister misiniz?

(1) Evet

(2) Hayır

68.İş kazası riski bulunan bir durum gördüğünüzde amirlerinize haber verir misiniz?

(1) Evet

(2) Hayır

70.İşyerinizde ayın işçisi yılın işçisi şeklinde motivasyon yöntemleri uygulanıyor mu?

(1) Evet

(2) Hayır

71.Bu iş yerinde meslek hastalığı geçirdiniz mi?

1.Evet

2.Hayır

72.Meslek hastalığı geçirdiyseniz türünü lütfen işaretleyiniz?

- (1) Pnömokonyoz
- (2) KOAH
- (3) Tüberküloz
- (4) Diğer akciğer hastalıkları
- (5) Kurşun zehirlenmesi
- (6) Diğer kimyasal ajanlara bağlı etkilenme
- (7) İşitme kaybı
- (8) Rinit
- (9) Nöropatiler
- (10) Serebellar sendromu,serebellar atrofi
- (11) Diskopatiler
- (12) Eklem hastalıkları
- (13) Dermatit

73.Geçirmiş olduğunuz meslek hastalığı ile ilgili olarak ne yapıldı lütfen yazar mısınız?

.....

10.ÖZGEÇMİŞ

Adı : Süheyla

Soyadı : Akgök LALE

Doğum Yeri ve Tarihi : Polatlı 06.03.1966

Eğitimi:

Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü

Yabancı Dili : İngilizce

Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar:

Biyologlar Derneği

Deney Hayvanları Bilimi Derneği

Bilimsel Etkinlikler :

Projeler :

- 1- Japan International Cooperation Agency(JICA): Quality Control Testing of Rabies Vaccine and Sera / Kaketsuken Institute of Japan
- 2- Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test and Quality Control Testing of Rabies Vaccine/ Human Biologicals Institute,Hyderabad,India
- 3- EDQM, Alternatives To Animal Testing/Dubrovnik,Croatia

Yayınlar :

- 1- Weekly Epidemiological Record-WHO -2002-Rabies Vaccine(WHO Position Paper)
- 2- T.C.Sağlık Bakanlığı Aylık Epidemiyoloji Raporu-KUDUZ konulu Makale-2002

Sertifikalar :

Deney Hayvanı Kullanım Sertifikası(12.06.2007-11/21)

Görev Yaptığı Yerler

Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı 1991 -

SSK Genel Müdürlüğü 1989 – 1991

Kaynaklar

1. AKIN, Levent. *İş Kazalarından Doğan Maddi Tazminat*. ANKARA , Yetkin Yayınları,s:34-55, 2001.
2. AKIN, Levent. *Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanun Tasarısı Kapsamında Kişiler Açısından Yeni Gelişmeler* , s: 8-28, ANKARA : Çalışma ve Toplum Dergisi, 2006.
3. ALPER, Yusuf. *Türkiye'de Sosyal Güvenlik ve Sosyal Sigortalar*. BURSA : Ekin Kitabevi 4.Baskı, s:219, 2003.
4. AYDIN, Ufuk. *İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku*. ESKİŞEHİR : Anadolu Üniversitesi Ders Kitapları, 2000.
5. BİLİR, Nazmi. *İş Sağlığı ve Güvenliği*. ANKARA : Hacettepe Üniversitesi Yayınları s:247-248-262, 2004.
6. KARAKAŞ, İsa. *İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İhtilafları ve Çözüm Yolları*. ANKARA : Yaklaşım Yayıncılık 1.Basım, s:245, 2006.
7. RIKHARDSON, M.Pall, M.Impqaard. Corporate Cost Of Occupational Accidents: An Activity-Based Analysis pp:173-181. [Çevrimiçi] 2002. [Alıntı Tarihi: 28 12 2009.] <http://www.elsevier.com/locate/aap>.
8. ÖZENÇ, Mustafa. *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği İncelemeleri*. ANKARA : Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Yayını, s:185-199, 1993.
9. ÖZGÜR, Servet *İşyerinde Saplık Güvenlik Kavramı..* ANKARA : İSGÜM Yayını, 2003, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, s. 2-5.
10. CENTEL, Tankut. *İşçi Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı*. BALIKESİR : MESS Yayın, 2000. s. 338.
11. BALKIR, Z. Gönül. *İş Güvenliğinde Eğitimin Önemi*. (2)-7, İSTANBUL : s.n., 1997, Mercek Dergisi.
12. PİYAL, Bülent. 2 Temel Belge: 155 ve 161 Sayılı ILO SözleşmeleriSendikal Notlar. 2000 isan (2).
13. AKGÜN, H. İstanbul İşletmelerde İş Kazalarının Çalışanların Kişisel Nitelikleri ile İlişkisi ve Otomotiv Sektöründeki Bir İşletmede Yapılan İş

Kazaları Analiz Çalışması. Yüksek Lisans.İstanbul: İstanbul Üniversitesi 1999.

14. TUNCAY, A.Can ve EKMEKÇİ, Ömer. Sosyal Güvenlik Hukuku Dersleri, İstanbul, 2005, s.5.

15. AYDIN, Ufuk. *İş Hukukunda İşçinin Kişilik Hakları*. ESKİŞEHİR : s.n., 2002. s. 8.

16. DİLİK, Sait. *Sosyal Güvenlik*. ANKARA : s.n., 1991. s. 69.

17. ZEYYAT, Sabuncuoğlu. *İnsan Kaynakları Yönetimi*. BURSA : Ezgi Kitabevi, 2000. s. 262.

18. GENÇLER, Ayhan. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatında Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler, Çorlu Tebliği. 2002.

19. KARAOSMANOĞLU, Vedat. *"Türk Çalışma Mevzuatında İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği", İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, ANKARA , İSGÜM Yayını, 1989, s. 590.*

20. GEREK, Nüvit. Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, TÜRKAR. 1998, s:2.

21. SADULLAH, Ömer. “Personel Yönetimi Açısından İş Güvenliği ve İş Sağlığı ve Metal Sanayi İşletmelerinde Yapılan Bir Araştırma”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İ Ü İşletme Fakültesi. İSTANBUL : s.n., 1986.

22. YILMAZ, Gürbüz. “ İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi”,ANKARA ,İSGÜM Yayınları.

23. STREDWICK, John. *An Intrroduction to Human Resource Management Butterworth-Heineman Jordan Hill Oxford, s:343. 2000.*

24. ŞAKAR, Müjdat. *Sosyal Sigortalar Uygulaması*,7.Baskı. İSTANBUL : DER Yayınları , 2004. s. 23-24 - 142.

25. BİLGİLİ, Özkan. *Yeni Sosyal Güvenlik Uygulaması*. ANKARA : SMMM Odası Yayınları Yayın No:60, 2008. s. 9.

26. GÜZEL, Ali ve OKUR, A.Rıza. *Sosyal Güvenlik Hukuku*. İstanbul : Beta Yayınları 10.Basım. s. 11-12.

27. GÜLMEZ, M. *Türkiye'de çalışma ilişkileri (1936 öncesi)* Ankara ,TODAİE yayımları No: 204, 1983.
28. GÜRBÜZ, E. *Türkiye'de Sosyal Güvenlik*. İstanbul, Türk dünyası araştırmaları vakfı yayınları, 1987.
29. SÜZEK, Sarper.*İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda somut çözüm önerileri*. İş Hukuku ve İktisat Dergisi, Nisan 2000 5 (3), s. 305-315.
30. 89.madde, 4857 Sayılı İş Kanunu (41. 63. 77. 85. 86. mevzuat/4857 Isig yönetmelikleri/4857 savili yeni is kanunu.pdf. [Çevrimiçi] [http://www.isguvenligi.net/mevzuat/4857 Isig yönetmelikleri/4857 savili yeni is kanunu.pdf](http://www.isguvenligi.net/mevzuat/4857_Isig_yonetmelikleri/4857_savili_yeni_is_kanunu.pdf).
31. ÇUBUK, Ali. *Sosyal Güvenlik ve Sosyal Güvenlik Kurumları*,Ankara, İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, Yayın No: 175, s:58, 1982 ,
32. GÖZÜBÜYÜK, A.Şeref. *1995 Açıklamalı Türk Anayasaları, 1. Baskı*. Ankara , Turhan Kitabevi, 1995. s. 213.
33. T.C.1982 Anayasası,
34. KORAY, Meryem. *Sosyal Politika*. Bursa : Ezgi Kitabevi, 2000, 1. Baskı, s:135.
35. GENÇLER, Ayhan. *İş Sağlığı ve İş Güvenliği Alanında Mevzuatımızda Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler*. 8,(İSG) İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, İş Sağlığı ve Genel Müdürlüğü Yayını, Temmuz-Ağustos 2002, s. 13-19.
36. KURU, Onan. *İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı ile ilgili Değişiklikler*. 22, İş Sağlığı ve Genel Müdürlüğü Yayını, Kasım- Aralık 2004, (İSG) İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, s. 9-16.
37. AKIN, L. *Hukuki Yönden İş Sağlığı Ve Güvenliği*. Ankara , 2005.
38. YİĞİT, Abdulvahap. *İş Güvenliği ve Sağlığı*. Bursa ,Alfa Aktüel, 2008. s. 8-10.
39. ARICI, Kadir. *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersleri*. Ankara , 1999. s. 52.

40. BARADAN, Selim. *Türkiye İnşaat Sektöründe İş Güvenliği'nin Yeri ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması*. 1, İzmir , 2006, DEÜ Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, Cilt 8, s. 93.
41. ÇELİK, Nuri. *İş Hukuku Dersleri, 21. Baskı*. İstanbul , 2008. s. 5-6.
42. 28 Nisan Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Günü Türkiye Raporu. *Sosyal Haklar Derneği*. [Çevrimiçi] 2007. [Alıntı Tarihi: 28 12 2009.] <http://www.sosyalhaklar.org>.
43. CANİKOĞLU, Nurşen. *Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanun Tasarısına Göre Kısa Vadeli Sigorta hükümleri*". 2006/1, Çalışma ve Toplum, s:8(Özel Sayı), s. 50-92.
44. GÜNAY, C.İlhan. GÜNAY, Cevdet İlhan, *İş Mahkemeleri Kanunu Şerhi*. Ankara : s.n., 2000. s. 54.
45. AYDINLI, İbrahim. *İş Kazasının Görevli Mahkemenin Belirlenmesindeki Etkisi ve Kalp Krizinin İş Kazası Niteliğine İlişkin Karar İncelenmesi*. s.l. : Çimento İşverenler Dergisi, Eylül 2006.
46. TEZEL, Ali ve KURT, Resul. *Sosyal Güvenlik Reformu Yorum ve Açıklaması 2.Basım*. Ankara : Yaklaşım Yayıncılık, 2008.
47. BİGAT, Ş.Güney. *Beden Gücünün Azalmasından Kaynaklanan Tespit Davaları*. İstanbul : Zigana Yayıncılık, 2008. s. 69.
48. CANİKLİOĞLU, Nurşen. *Türk Sosyal Güvenlik Sisteminde Reformu*. 8, 2006/1, Çalışma ve Toplum Dergisi.
49. CENTEL, Tankut. *Tebliğ: Sosyal Sigortaların Genel Hükümleri ve Türleri Açısından Yargıtayın 2005 Yılı Kararların Değerlendirilmesi*. Ankara : Türk-İş Yayınları, 2007, s. 262.
50. YILMAZ, A. *Tahsis Mevzuatı ve İşlemleri. 1.bölüm*. Ankara : Becerim Matbaası Yayınları, 2004. s. 228.
51. AĞAR, Ahmet. *İş Kazası Ve Meslek Hastalığının; Unsurları, Tanımı Ve Bildirim Süreleri* Ankara , Türkiye İşçi Sendikalaro Konfederasyonu, Ocak 2009.
52. GÜZEL, Ali, OKUR, A.Rıza ve CANİKLİOĞLU, Nurşen. *Soysal Güvenlik Hukuku, 11 Bası*. İstanbul : Beta Yayınları, 2008, s. 295.

53. TUNCAY, A.Can ve EKMEKÇİ, Ömer. Sosyal Güvenlik Hukuku Dersleri . İstanbul , 2005. s. 268.
54. BECKETT, WS. *Occupational respiratory diseases.*: N Engl J Med. , 2000. s. 406-413.
55. YARDIM, Nazan,ve Arkadaşları *Türkiye İş Kazaları Ve Meslek Hastalıkları: 2000-2005 Yılları Ölüm Hızları.* s.l. : Dicle Tıp Dergis, 2007, s. Cilt: 34, Sayı:4, (264-271).
56. . İLHAN, M.N.ve Arkadaşları *Temizlik İşçilerinin Sosyodemografik Özellikleri ve Çalışma Koşulları ile İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sıklığı* 20 (6), Fırat üniversitesi, 2006, s. 433-439.
57. SSK Faaliyet Raporu 2004.
58. Türkiye Taşkömürü Kurumu. [Çevrimiçi] <http://www.taskomuru.gov.tr>.
59. Türkiye Kömür İşletmeleri. [Çevrimiçi] <http://www.tki.gov.tr>.
60. TÜİK. [Çevrimiçi] <http://www.tuik.gov.tr>.
61. EÜAŞ İş Kazaları İstatistiği 2003,2004,2005,2006.
62. EÜAŞ Faaliyet Raporu 2003.
63. ÇOBAN, Hatice. İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının ESTAŞ ve TÜDEMSAŞ'ta Bir Araştırma . Sivas : Cumhuriyet Üniversitesi , Yüksek Lisans Tezi, 2006.
64. AKKAYA, Gülnur. Avrupa Birliği ve Türk Mevzuatı Açısından Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı İş Güvenliği,Meslek Hastalıkları İle İlgili Bir Araştırma,Doktora tezi. İstanbul : İstanbul Üniversitesi, 2007.
65. GÜLHAN, Buket.Bir Ağır Metal Üretim Fabrikasında İş Kazası Geçirme Sıklığı ve İlişkili Etmenler ,Yüksek Lisans, Ankara, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2008. 2008.
66. EÜAŞ Kayıtları. 1977-2009,
67. GÖKÇE, Gökçen. Gebze'de Bulunan Metal ve Metal Ürünleri Sektörüne Ait İş Yerlerinde Çalışan İşçilerde İş Kazası ,Tarvmatik Stres ve Depresif Belirtilerin İncelenmesi. Kocaeli : Kocaeli Üniversitesi, 2008.