

T.C.
İSTANBUL RUMELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
YASİN CANVERDİ

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan CAMCIOĞLU

İSTANBUL - 2021

T.C.
İSTANBUL RUMELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
YASİN CANVERDİ
Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan CAMCIOĞLU

İSTANBUL - 2021

BEYAN

T.C. İstanbul Rumeli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bünyesinde bulunan Tez Yazım kılavuzu yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu Tez içindeki tüm veri, bilgi ve dokümanların doğru ve tam olduğunu, akademik etik ve ahlak kurallarına uygun bir şekilde elde edildiğini belirtirim. Lisansüstü Tez Yazım çalışmasında kullandığım verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı ve çalışmanın özgün olduğunu bildiririm.

Aynı zamanda bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve yararlandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi ve bu Lisansüstü Tez Yazım sırasında patent ve telif haklarının ihlal edici bir davranışımın olmadığını belirtir; aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Etik Kurulu onayına ihtiyaç bulunmaktadır.

Etik Kurul onayına ihtiyaç bulunmamaktadır.

13/03/2021

YASİN CANVERDİ

ÖZET

ÜNİVERSİTELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YASİN CANVERDİ

T.C. İstanbul Rumeli Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan CAMCIOĞLU

İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların ruhen ve bedenen tam iyilik halinde çalışabilmeleri hayatlarını devam ettirebilmeleri için çalışan bir bilim dalıdır. Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği her işletmede zorunlu değildir. Çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerleri olmak üzere işyerleri üç ana başlıkta toplanmaktadır, üniversitelerimiz az tehlikeli statüde oldukları için 6331 sayılı kanuna göre az tehlikeli statüde olan işletmeler iş sağlığı ve güvenliği uzmanı personel bulundurmamak zorunda değildir.

Her işletmede olduğu gibi üniversitelerimizde de tehlikeler bulunmaktadır. Üniversitedeki çalışanların ruhen ve bedenen tam iyilik halinde çalışabilmeleri ülkemizin geleceği için önemlidir, üniversitelerimiz ülkemizin beyinleridir bu nedenle üniversitemizde çalışan personelimizi bedenen ve ruhen iyi olmaları gerektiğini unutmamalıyız. Üniversitelerimizde de çalışan personelin tehlikelere karşı korunması ve riskleri bilmesi gereklidir bunun içinde İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) uzmanı gözünden değerlendirilmesi gerekli ve sürekli İSG uzmanları tarafından gözlemlenmelidir. Bu nedenle üniversitelerimizde İSG uzmanı personel bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı, İş Güvenliği, Üniversitelerde İş Güvenliği

SUMMARY

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN UNIVERSITIES

YASİN CANVERDİ

T.C. İstanbul Rumeli University

Graduate Education Institute

Department of Occupational Health and Safety

Supervisor: Asts. Prof. Erdoğan CAMCIOĞLU

Occupational Health and safety is a branch of science that works so that employees can work spiritually and physically in full favor and continue their lives. Occupational Health and safety in our country is not mandatory in every business. Businesses, including less dangerous, dangerous and very dangerous workplaces, are grouped in three main headings, since our universities have a less dangerous status, enterprises located in a less dangerous class according to law 6331 do not have to have Occupational Health and safety specialist personnel.

As with any business, there are dangers in our universities. It is important for the future of our country that employees at the university can work spiritually and physically in full favor, our universities are the brains of our country, so we must not forget that our staff working at our university must be physically and spiritually good. In our universities, it is necessary to protect the personnel working against hazards and to know the risks, in which it is necessary to evaluate them through the eyes of an occupational health and safety (OHS) specialist and to be constantly observed by OHS experts. For this reason, OHS specialist personnel should be kept in our universities.

Keywords: Occupational Health, Occupational Safety, Occupational Safety In Universities

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	ii
ÖZET	iii
SUMMARY	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR.....	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
GRAFİKLER LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
ÖN SÖZ	xii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
GİRİŞ.....	1
İKİNCİ BÖLÜM.....	3
LİTERATÜR BİLGİLERİ	3
2.1. KAVRAMLAR.....	3
2.2. İŞ SAĞLIĞI TANIMI	5
2.3. İŞ GÜVENLİĞİ TANIMI	5
2.4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ	5
2.4.1. İşveren açısından İSG önemi	7
2.4.2. İşçi açısından İSG önemi.....	7
2.4.3. Maddi açıdan İSG önemi	7
2.4.4. Teknolojik açıdan İSG önemi	8
2.5. İŞ KAZALARI	8
2.6. İŞ KAZALARININ NEDENLERİ.....	10
2.6.1. Tehlikeli durumlar	10
2.6.2. Tehlikeli hareketler	11
2.6.3. Sebebi bilinmeyen	12
2.7. MESLEK HASTALIKLARI	13

2.8. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	14
2.9. OHSAS 18001 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMLERİ	16
2.9.1. OHSAS yönetim sistemi	18
2.9.2. OHSAS tarihçesi	18
2.9.3. OHSAS 18001 kapsamı	19
2.9.4. OHSAS 18001 uygulanabilirliği	19
2.9.5. OHSAS 18001 faydaları	20
2.9.6. OHSAS 18001 çalışanları koruması	20
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	22
BULGULAR VE ARAŞTIRMA	22
3.1. ÜNİVERSİTE KAVRAMI	22
3.2. ÜNİVERSİTELERİN TARİHSEL GELİŞİMİ	23
3.2.1. Cumhuriyet öncesi dönem	24
3.2.2. Cumhuriyet sonrası dönem.....	24
3.3. ÜNİVERSİTELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	28
3.4. ÜNİVERSİTELERDE TEHLİKELER VE RİSKLER	30
3.4.1. Hastane ortamındaki tehlikeler;	31
3.4.2. Laboratuvar ortamındaki tehlikeler;.....	31
3.4.3. Ahşap atölyelerindeki tehlikeler;	32
3.5. ÜNİVERSİTELERDE İŞ KAZALARI	33
3.6. İŞ GÜVENLİĞİNİN GEREKLİLİĞİ	34
3.7. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN AMACI	36
3.8. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FAYDALARI	37
3.8.1. İşçi açısından faydaları	38
3.8.2. İşveren açısından faydaları.....	39
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	41
X ÜNİVERSİTESİNDE YAPILAN ÖRNEK RİSK DEĞERLENDİRMESİ	41
4.1. UYGULAMANIN KONUSU	41
4.2. UYGULAMANIN AMACI	41

4.3. UYGULAMANIN YÖNTEMİ	41
4.4. RİSK PUANLARI DEĞERLENDİRİLİRKEN OLUŞTURULAN TABLO.....	42
4.5. RİSKLERİN ANALİZİ VE DERECELENDİRİLMESİ.....	42
4.6. ÖRNEK RİSK ANALİZİ UYGULAMASI	44
BEŞİNCİ BÖLÜM.....	53
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	53
KAYNAKÇA.....	55



KISALTMALAR

BSI	: İNGİLİZ STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ
DR	: DOKTOR
DSÖ	: DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ
İGU	: İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI
İLO	: ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ
İSG	: İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
İSGGM	: İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KHK	: KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME
KKD	: KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM
MEB	: MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MSDS	: MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU
NACE	: AVRUPA TOPLULUĞUNDA EKONOMİK FAALİYETLERİN İSİMLENDİRİLMESİ
ODTÜ	: ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
OHSAS	: İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ
PUKO	: PLANLA, UYGULA, KONTROL ET, ÖNLEM AL
SDÜ	: SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SSK	: SOSYAL SİGORTALAR KURUMU
TBMM	: TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ
TSE	: TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ
WHO	: DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ
YÖK	: YÜKSEKÖĞRETİM KURULU

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo-1 İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri (İSGGM, 2020).....	9
Tablo-2 Son 5 yılda yükseköğretim kurumlarında yaşanan iş kazaları sonrası iş günü kayıpları. (SGK İstatistik Verileri, 2020)	34
Tablo-3 Risklerin Değerlemede Oluşturulan Tablo.....	43



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik-1 Literatürde Geçen İş Kazaları Nedenleri (Güler, 2020).....	10
Grafik-2 1992 Yılında açılmış olan üniversitelerin yüzdeler gösterimi. (Yükseköğretim Bilgi Yönetimi Sistemi, 2020).....	27
Grafik-3 2020 Yılı İtibariyle Türkiye' de Bölgelere Göre Üniversite Sayısı. (Yükseköğretim Bilgi Sistemi, 2020).....	28



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil-1 İş göremezlik sürelerine göre iş kazalarının dağılımı (İSGGM, 2020)	13
Şekil-2 PÜKO Döngüsü (Can, 2014)	17



ÖN SÖZ

Yüksek lisans tezimin konusunun belirlenmesinde, izleyeceğimiz yol haritasının çıkarılmasında, kullanılacak doküman ve belgelerin belirlenmesinde, yoğun iş temposuna rağmen yardım ve desteklerini esirgemeyen danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan CAMCIOĞLU Hocam'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım boyunca maddi manevi desteğini esirgemeyen annem Nergis CANVERDİ ve babam Beytullah CANVERDİ' ye teşekkür ederim.

Tez yazım sürecinde desteğini ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen eşim Zerrin CANVERDİ ve oğlum Asrın Kayra CANVERDİ' ye teşekkür ederim.



Yasin CANVERDİ

2021

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Üniversite kelimesi Fransızcadan dilimize geçmiştir. Üniversiteler; öğrencilere seçtikleri istedikleri alanda uzmanlık katan aynı zamanda öğrencilere araştırma yetisi katan ve bir o kadar da öğreticilik katan kurumdur. Üniversiteler; fakülte, enstitü ve yüksekokullardan oluşan bir kurumdur. Üniversiteler vizyon ve misyonu olan kuruluşlardır. Üniversite; İleriye dönük icatlar, topluma faydalı icatlar, topluma faydalı olacak sorun çözümleri ve refah seviyesini yükseltecek çalışmalar yapması ile ülke genelinde önemli kuruluşlar arasında ilk sıralardadır. (Muratoğlu, 2020)

Eğitimin seviye olarak en üst katmanında bulunan üniversitelerimiz, kişinin özünün değişimi ve özüyle birlikte çevresini ve hitap ettiği kitleyi de değiştirmesine sebep ve öncü olmaktadır. Üniversiteler bu değişimde büyük pay sahipleri kuruluşlardır, insanları özgür birer birey yapma yolunda yol gösterici olarak birinci sırada yer alır. İnsanlarda bu özgür yaşayış neticesinde buluşlar ve icatlar ortaya koyarak üniversiteye meyvelerini vermektedir. (Yılmaz,2019) Bu bağlamda üniversiteler çalışırken tabi ki yardımcı unsurlar olmak zorundadır. Özgür beyinlerin çalışmaları sırasında hayatını devam ettirmeleri gereken standartları da göz ardı etmemek gerekmektedir. Bu standartları sağlamak için iş sağlığı ve güvenliği fayda ve önemi göz ardı edilmemelidir. (Altay, 2015)

İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışan personelin meslek hastalıklarına tutulmalarını ve iş kazalarına uğramalarını önlemek engellemek, ruhsal, bedensel ve sosyal bakımdan, iyilik ve mutlu bir biçimde çalışabilecekleri ortamı sağlamak için alınması gerekli önlemlerin ifade edildiği bir yaklaşımdır. (Muratoğlu, 2020)

Çalışan işçilerin işyerinde veya işin yapılması sırasında meydana gelen vücut bütünlüğüne zarar verecek risklerden korunma ve olası iş kazalarının önlenmesi amacıyla yapılan uygulamalara iş sağlığı ve güvenliği denir. (6331 sayılı kanun, 2012)

İş sağlığı ve güvenliği konusu bir bilim dalı olarak; çalışanların moral açısından, sosyal bakımdan, fiziksel açıdan ve ruhsal yönüyle tam bir iyi olma ve işletme içerisinde kendilerini güvenli hissettirmeyi sağlayarak, insanın işe ve işin insana uymasını hedeflemektedir. Güvenli ve sağlıklı bir çalışma alanı; işletmedeki meslek hastalıkları ve iş kazaları risklerinin azaltılması, çalışanların işteki verimliliklerinin, Motivasyonlarının tam olması açısından önem taşımaktadır. (Altay, 2015)

Ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliği olgusu 1865 yıllarında basılan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” ve 1869 yıllarında basılan “Maadin Nizamnamesi” ile gündeme alınmıştır. Daha sonra TBMM” nin kurulmasıyla İSG kavramı gündeme gelmiş ve bu bağlamda birtakım yasal düzenlemeler ve çalışmalar yapılmıştır. 1975 yıllarında çıkan 1475 sayı numaralı “İş Yasası” üzerinde değişiklikler yaparak 2003 yıllarında 4857 sayı numaralı “İş Kanunu” gündeme gelmiştir. Yapılan düzenlemeler değişiklikler ile son olarak en geniş kapsamlı ve en kullanışlı olan iş sağlığı ve güvenliği yasası olduğu bilinen 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu çıkmıştır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununu, bu düzenlemeyi diğer kanunlardan diğer düzenlemelerden ayıran, farklı kılan özelliği tüm sektörde çalışan işçileri bütün çalışanları kapsam içine almaktadır. İş sağlığı ve güvenliği tarım ve kamu çalışanları kapsamı içinde yokken bu kanunun çıkması ile beraber kamu ve tarım sektöründe çalışan personel de kanun kapsama alanına girmiştir. (Aktuna, 2017)

İş sağlığı ve güvenliği ülkemizde henüz bilinci oturmamış bir bilimdir, bilinci oluşturmak amaçlı çeşitli çalışmalar yapılmış olsa dahi henüz o bilincin oluşmamış olması ülkemiz açısından üzücü bir tablodur. Avrupa Birliği uyum yasası ile gündeme alınan iş sağlığı ve güvenliği 30.06.2012 tarihi 28339 sayılı Resmi gazetede yayımlanmasıyla birlikte kısa bir süre (6 ay) sonra yürürlüğe girmiştir. Kanun bu bağlamda bir ilki gerçekleştirmiş ve bütün çalışanları hatta işyerlerini kapsayan detaylı bir kanun yayınlanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği tehlike sınıfları üç ana başlıkta toplanmıştır; çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli olmak üzere az tehlikeli sınıfta yer alan ve elli kişiden az çalışan işçisi olan işletmelerde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu gereği iş sağlığı ve güvenliği uzmanı çalıştırma zorunluluğu yoktur. İlgili kanun maddesi;

MADDE 38 – (1) Bu Kanunun;

a) (Değişik: 12/7/2013-6495/56 md.) 6 ve 7 nci maddeleri;

1) 4857 sayılı İş Kanununun mülga 81 inci maddesi kapsamında çalışanlar hariç kamu kurumları ile 50'den az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri için 31/12/2023 tarihinde, Yürürlüğe girer. (6331 sayılı kanun, 2012: 23)

Az tehlikeli sınıflarda da mevcut tehlikeler bulunmaktadır üniversitelerimizde az tehlikeli sınıfta bulunmakta ve iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmamaktadır. Üniversitelerimizde laboratuvarların, atölyelerin, elektrik tesisatlarının, servis araçlarının vb. bölümlerinde tehlikeler var olmaktadır bu bağlamda üniversitelerimizde iş sağlığı ve güvenliği uzmanı istihdamı desteklenmelidir.

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR BİLGİLERİ

2.1. KAVRAMLAR

İş sağlığı ve güvenliği tanımını Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü yapmıştır. Literatürde birçok tanım bulunmaktadır. Bu genel değerlemeler ölçütünde İSG; bir şahsın sadece fiziksel değil aynı zamanda sosyal açılardan ve ruhen de tam bir iyi olma haline ve çalışanlara en iyi sağlık imkânlarının sağlanarak bu durumun devamlılığının sağlanması faaliyetleri anlamına gelmektedir. Bu bağlamda iş sağlığı ve güvenliği kavramı; çalışan işçilerin, çalışma olanaklarının olumsuz etkilerinden kurtarılması ve yapılmış olan iş ile işi yapan işçi arasındaki birleşimin koordinasyonu oturtmanın beklendiği umulduğu bir tıp bilimi olarak adlandırılabilir. (Ceylan, 2012)

İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışan personelin meslek hastalıklarına tutulmalarını ve iş kazalarına uğramalarını önlemek engellemek, ruhsal, bedensel ve sosyal bakımdan, iyilik ve mutlu bir biçimde çalışabilecekleri ortamı sağlamak için alınması gerekli önlemlerin ifade edildiği bir yaklaşımdır. (Muratoğlu, 2020)

İş ve sağlık bakımından ilişkisinin bilimsel konulara göre gündeme gelmesi 16. ve 17. yüzyıllarda (1633–1714) İtalyan hekim İSG babası Bernardino Ramazzini tarafından gerçekleştirilmiştir. Ramazzini zamanının bütün bilimleri ile ilgilenmiştir fakat Ramazzini'yi unutulmaz olmasını sağlayan Meslek Hastalıkları (De Morbis Artificum Diatriba) başlıklı eseridir. Dünyada ilk sistematik meslek hastalıkları kitabını 1701 yılında bastırılmış ve 1713 yılında ekini tamamlamıştır. O tarihe kadar meslek hastalıkları diye ayrı bir sınıflama yapılmamıştır. Kitabında hasta muayenelerinde, hastanın öyküsünü mutlaka “ne iş yapıyorsun?” sorusunun sorulması gerektiğini vurgulamıştır. (Kocaay, 2020)

İş sağlığı ve güvenliği kavramı 19.yy.'ın politik ortamın ve ekonomik ortamının çalışma hayatına çalışma yaşantısına yönelik çalkantılı ortamında gündeme gelmeye popüler olmaya başlamıştır. 1848 yılında yaşça genç bir Dr. olan Rudolf Virchow'un Prusya hükümeti tarafından Silezya eyaletinde kömür madenciliği ile yaşamını idame ettiren nüfus arasındaki tifüs hastalığı salgınını araştırması için gönderilmesinin ardından kaleme aldığı raporunda aslında iş sağlığı ve güvenliğinin önemini ortaya koyan önemli bir tarihi yapıttır. (Kocaay, 2020)

1800'lü yıllar çocuk işçilerin kontrolsüz ve uygunsuz bir şekilde yükselişinin, uzun çalışma süreleri altında çalışanların hak kaybı olduğu, düşük ücret düzeyleriyle

çalışmaya zorlandığı, sendikal girişimlerin başladığı ve grevlerin arttığı bir dönemi göstermektedir. Ağır çalışma koşullarının ortalama ömrünü azalttığı, can kayıplarının ve mesleki hastalıkların artış gösterdiği dönemlerde iş sağlığı ve güvenliği kavramının ve yaklaşımlarının da ilk adımları gelmeye başlamıştır. Sigerist (1956)'e göre Virchow, tıp biliminin sosyal yönünü öne çıkararak ve onu siyasetle de ilişkili bir biçimde, sosyal tıp olgusunu daha belirgin hale getirmiştir. (Ceylan, 2012)

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) göre sağlık; “yalnız hastalık ve yeti yitiminin olmaması değil ruhsal bakımdan, bedene bakımından ve sosyal yönden tam iyilik hali” olarak tanımlanmıştır. Bu tanım ile benzer şekilde DSÖ ve Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labor Organization, ILO)'nün 1951 yılında yaptıkları tanımlamaya göre ise iş sağlığı; “bütün meslek kollarında çalışanların ruhsal bedensel ve sosyal yönden iyi olma hallerinin en üst seviyede tutulması, devamlılığının sağlanması ve gelişiminin sağlanması çalışmaları” olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda İş Sağlığı ve Güvenliği hedefleri, tüm alanlarda çalışan personelin en üst düzeyde fiziksel, zihinsel ve sosyal refahının teşvik edilmesi ve devamının sağlanması olarak ifade edilebilir. (Kocaay, 2020)

1995 yılında bu tanım ILO ve DSÖ Uzmanlar Komitesi tarafından revize edilmiştir. Buna göre; “İş sağlığı, hangi işi ile uğraşırsa uğraşsın bütün çalışan işçilerin zihinsel, fiziksel, ve sosyal refahlarının mümkün olduğu en yüksek düzeylere çıkarılmasını ve burada devamlılığın sağlanmasını; çalışma şartlarından ileri gelen sağlık problemlerinin önüne geçilmesini; çalışan personelin biyolojik ve fiziksel kapasitelerine uygun mesleki çalışma alanlarının da çalıştırılmalarını hedefler’ kısacası insanı işine işin de insana, uygun hale getirilmesini hedef olarak belirlenir. (Kocaay, 2020)

İş sağlığı ve güvenliği olgusu ise; “İşin yapıldığı yerlerde, işlerin yapılması sürecinde farklı nedenlerden meydana gelen, sağlığa zarar verebilecek ortamlardan korumak, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmak için yapılan bilimsel ve sistemli çalışmalardır.” Diye tanımlayabiliriz.

En geniş kapsamlı hali ile iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının hedefleri şunlardır:

- Bütün personelin sosyal, fiziksel ve zihinsel iyi olma halinin en üst seviyede tutulması ve sürekliliğinin sağlanması,
- Çalışanların sağlığını etkileyebilecek unsurların olumsuz etkilerini kaldırmak, çalışma koşullarının sebep olduğu negatif durumları ortadan kaldırmak,

- Çalışan işçilerin çalışma hayatı içinde sağlıklarına negatif etki ile sonuçlanacak risk etmenlerine karşı korunma sağlanması,
- Çalışan işçilerin fiziksel ve zihinsel gereksinimlerine göre düzenlenmiş bir mesleki çevrede çalışmalarının sağlanması ve devamının sağlanması,
- İşin insana uydurmaktır. (Temir, 2014)

2.2. İŞ SAĞLIĞI TANIMI

İşçi sağlığı bir bireyin işyerinde bulunan tehlikeleri, riskleri yok edilmiş ya da en alt seviyede tutulmuş bir işyerinde mutlu mesut çalışması için sürekli ve düzenli olarak kontrol edilen çalışma alanları sağlayan birimdir. Bu doğrultuda meslek hastalıkları ise çalışma şartları ve çalışma alanından kaynaklanan devamlı ya da aralıklarla nükseden hastalıkları tanımlar. İşçinin sadece vücut bütünlüğü yerinde olması yeterli değildir; bedenen ve ruhen iyi olması hali olmalıdır yani işçi psikolojik anlamda iyi değilse sağlıklı değildir. (Aruk, 2020)

2.3. İŞ GÜVENLİĞİ TANIMI

İş güvenliği iş yapılırken ortaya çıkacak olan tehlike ve riskleri bedenen zarar görülmemesi için teknik tedbirlerin alınması için sistematik önlemler bütünüdür. Hangi tedbirlerin hangi önlemlerin nasıl alınacağı nasıl bir reaksiyon alınması gerektiği nasıl bir uygulama yapılması gerektiği iş güvenliğinin alanıdır. (Aruk, 2020)

2.4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ

İş sağlığı ve güvenliği, çalışan işçilerin en temel hakkı olan yaşama haklarını koruma altına almak ve bunun için çalışanların güvenliğini sağlayabilmek, yaşanabilecek her türlü iş kazasını ve olma ihtimali olan meslek hastalıklarının engelleyebilmek için çalışma ortamında var olan tüm tehlike ve risklere karşı önlemler alan ve bu konuda gereken tüm durumlarda uygulamayı amaç edinen bir bilim dalıdır.

İş sağlığı ve güvenliğine fazlasıyla önem duyulmaması durumunda meslek hastalıklarının ve iş kazalarının artış göstermesi kaçınılmaz olacaktır. Bu izlem şuan ki şartlarda kabul görmüş ve çalışmalar ile kabul görmüş olmasını destekler nitelikte olan bir olgudur. Bu nedendir ki personelin ne kadar sağlıklı olduğunu işe başlamadan önce ve iş bittikten sonrada sağlıklı olduğunu görmek işletmelerce tek düşünce olmalıdır. (Gül, 2019)

Tüm sektörlerde üretimin önemli bir parçası olan çalışan personel, iş kazaları ve meslek hastalıklarından en fazla en çok etkilenen kişilerdir. Yaşamını devam

ettirebilmek için belli bir ücret karşılığı çalışan işçi personel, üretimin vazgeçilmez temelidir. Üreten insanların olası iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda kaybedilmesi yalnızca can kaybı veya sakatlanmalara neden olmamaktadır. Bu vahim durumlarda aynı zamanda işçinin çalıştığı işletmede karlılığın düşmesine, maliyetlerinde yükseliş, meydana gelen olay sonrası tedavi ve bakım giderleri ile tazminat ödemeleri gibi durumlar çalışan personeli etkilediği gibi işveren kısmını ve ülke devlet ekonomisini de etkileyecek birden fazla negatif sonucu ortaya çıkmaktadır. (Ceylan, 2012)

Meslek hastalıkları ve iş kazaları sonucunda en çok zarar gören taraf maddi ve manevi olarak çalışanlar işçilerdir. İşverenler ise maddi ve itibar kaybı noktasında iş kazalarından en çok etkilenen taraftır. İş kazaları ve meslek hastalıklarında sadece işveren ve işçi tarafı kayıp yaşamaz ülke bazında da zararlar ve kayıplar yaşanmaktadır, devlet bazında kayıplar işveren tarafı gibi hem maddi hem de itibari kayıplardır. (Gül, 2019)

Çalışanlar iş kazası ya da meslek hastalığı sonrasında uzuv kayıpları ile hem vücut bütünlüğü bozulur hem de maddi olarak eski vücut bütünlüğü olmadığından çalışma yetisini kaybettiği için maddi olarak da sıkıntılar baş göstermeye başlar. (Ceylan, 2012)

İşverenlerde iş kazası ve meslek hastalığı sonrası kayıplarında ise çalışanın işinden uzak kalacağı için işveren yetiştirmesi gereken ürünleri zamanında çıkaramayacaktır ve sonrasında ürün teslimi yapamayacağından alıcıya karşı itibar zedelenmesi yaşayacaktır, böylelikle ürün teslimi yapılmadığından maddi olarak da yaralar alacaktır. (Mert, 2020)

Devlet bazında kayıplarda ise aslında işverenle aynı şartlar geçerli olduğunu söylemek sanırım yanlış olmayacaktır. Devlet bazında düşünüldüğünde çalışanın iş kazası sonucu yaralanması sakatlanması devlet itibarını düşürecektir çünkü devlet İş Güvenliği bilimini desteklerken vatandaşların mutlu, huzurlu ve refah içinde çalışmasını sağlamak ile görevli taraf olarak karşımıza çıkmaktadır. Devlet vatandaşını koruyamıyorsa bu itibar kaybı demektir ve aynı şekilde vatandaşı üretim yapamadığı sürece devlet yapılan ihracat gelirlerinden de mahrum kalmış olacaktır netice de maddi olarak kayıp da yaşamış olacaktır. (Mert, 2020)

Bu bağlamda iş sağlığı ve güvenliği üç ana temel üzerinde devlet, işçi ve işveren üçgeninde her zaman için koruyucu unsur rolünde bulunmaktadır. Maddi manevi

kayıpları en aza indirmek için çalışmaktadır. Bu nedendir ki; iş sağlığı ve güvenliği önemi ve önem verilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. (Ceylan, 2012)

2.4.1. İşveren açısından İSG önemi

İşveren tarafı incelendiğinde birçok bakımdan inceleme yapılması gerekmektedir. En önemli tarafı ve en fazla yük olarak kabul edilen kısmı kanun ve yönetmelik sorumluluğu tarafıdır. Kanunlar ve yönetmelikler işverenlere birçok sorumluluk yüklemiştir. Bu kanun ve yönetmeliklerde işverene çalışan kısmı, makine ekipman tarafı, çalışma ortamı düzeni gibi ve daha birçok sorumluluk yüklenmiştir. İşveren bu yükümlülükleri kendisi de halledebilir ya da farklı kurumlardan da destek alabilir. Bu desteği iş güvenliği uzmanından da alabilen işverenler iş güvenliği uzmanını iş kazası ve etkileri sonrasında düşünmektedirler. İş kazalarını her ne kadar yaşayan çalışan olsa dahi işvereni ve işyerini de büyük ölçüde etkilemekte ve yaralamaktadır. İş kazaları yaralanmalar hatta ölümlerle bile sonuçlanabilmektedir, bu durumlar işletmelere yani işverenlere maddi külfet ve manevi zararlar açmaktadır. İşverenler bu tür durumların içinde bulunmamak ve proaktif yaklaşabilmek için İSG önem vermek zorundadır. (Mert, 2020)

2.4.2. İşçi açısından İSG önemi

İşçilerin iyi bir ortamda çalışmalarını sağlamak için devletimiz kanunlar çıkarır, denetlemeler yapar, iş güvenliği uzmanları yetiştirir tayin eder ve iş güvenliği uzmanları da uygun şartların sağlanabilmesi için işverene rehberlik eder ve sürekli iyileştirme önerilerinde bulunur, işverenlerimizde bu şartları iyileştirmek için en az maliyetle ve en uygun haliyle çalışmalar yapar. Bu çalışmaların hepsi işçi içindir çünkü iş kazaları durumunda ilk olarak etkilenecek olan hatta hayatına bile mal olabilecek durumlarla karşı karşıya kalan işçilerdir. Bu nedenle sürekli işçilerimizi korumak amaçlı çalışmalar yapılmaktadır. İşçilerimizde çalışma yaparken iş güvenliği uzmanının ya da işverenlerin talimatlarına harfiyen uymaları hem kendi canları hem de işletme geleceği için önem arz etmektedir. (Mert, 2020)

2.4.3. Maddi açıdan İSG önemi

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte artık üretim tesislerinde makineleşme çok hat safhaya çıkmıştır ve bu makineler pahalı ve maddi bir külfettir. Ancak bu makineler ile iki çalışanın yapabileceği bir işi tek başına yapabilmektedir üstelik 24 saat çalışabilme kapasitesi ile de insan gücünden çok çok avantajlı konuma gelmiştir. Her ne kadar makineler üretimi yapıyor olsa da bir noktada insan gücüne ihtiyaç doğmaktadır. İnsanlar bu makineler ile gün içerisinde sürekli temas halinde olmak zorundalar sürekli makine ile çalışmak durumunda kalan işçiler bu makineleri kullanırken özel eğitimini

almak durumundalar çünkü bu makinelerle çalışan personelin iş kazası durumunda kendine vereceği zararın yanında makinelere de zarar vereceği gerçeği unutulmamalıdır. Makine ve malzemeye verilen zarar en büyük maddi zararlar sıralamasında ilk sıralarda yer almaktadır. İnsanın ilk etap da aldığı zarar belki fiziki olabilir ancak sonrasında maddi hasarlara da dönüşebilmektedir. İş kazaları durumunda işçinin yaşayacağı hasar aldığı hasar uzuv kayıplı ya da sürekli iş göremez durumları da olabilir bu tarz durumlarda işçi günlük yaşantısını devam ettirebilmek için çalışması ve para kazanması gerekmektedir ancak işçi çalışacak durumda olmadığı için maddi olarak da zarar görmüş olacaktır. Dolaylı olarak ailesindeki diğer fertlerde maddi olarak yara almış olacak ve sadece işçi kendisine değil ailesine de maddi olarak kayıplar yaşatmış olacaktır. (Mert, 2020)

2.4.4. Teknolojik açıdan İSG önemi

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte makineleşme büyük oranda fabrikada üretim tesislerinde yaygınlaşmıştır. Bu makineler ile birlikte yeni riskler yeni tehlikeler ortaya çıkmaktadır. Bu tehlike ve riskler uzman gözüyle bakılmalı ve tehlike riskler hakkında analizler yapılmalıdır. Bu açıdan teknolojik araç ve gereçlerin yoğunlaşması ile İSG olan ihtiyaç bir kez daha gün yüzüne çıkmaktadır. (Mert, 2020)

2.5. İŞ KAZALARI

Dünya Sağlık Örgütü (Who)'ya göre iş kazası; "önceden planlanmayan çoğu zaman, kişisel hasar almaları, makinelerin, malzemelerin zarara uğramasına, üretimin kısa süreli ya da uzun süreli durmasına neden olan bir olaydır" şeklinde tanımlanmıştır. (Uğurluoğlu ve Çelik, 2005)

İş kazası 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu madde üç' e göre ise; iş yapılan ortamda veya iş yaparken meydana gelen vücut bütünlüğünde ve ya ruhen hasarlara neden olan ya da ölümlerle sonuçlanan olaylardır şeklinde tanımlanmaktadır. (6331 sayılı kanun, 2012)

İş kazası, 5510 sayılı Kanununun 13. maddesinde tanımlaması yapılmıştır. Bu tanıma göre İş Kazası, aşağıda sıralanmış olan durumlardan kaynaklanan ve çalışan personeli kısa zamanda veya daha sonra beden hasarı ya da ruh hasarı bırakan olaylar bütünü olarak tanımlanmaktadır. Kanunda yazılan bazı hal ve durumlar aşağıda sıralanmıştır;

Sigortalının iş yapılan ortamda bulunduğu sırada;

- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,

- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Bu Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,

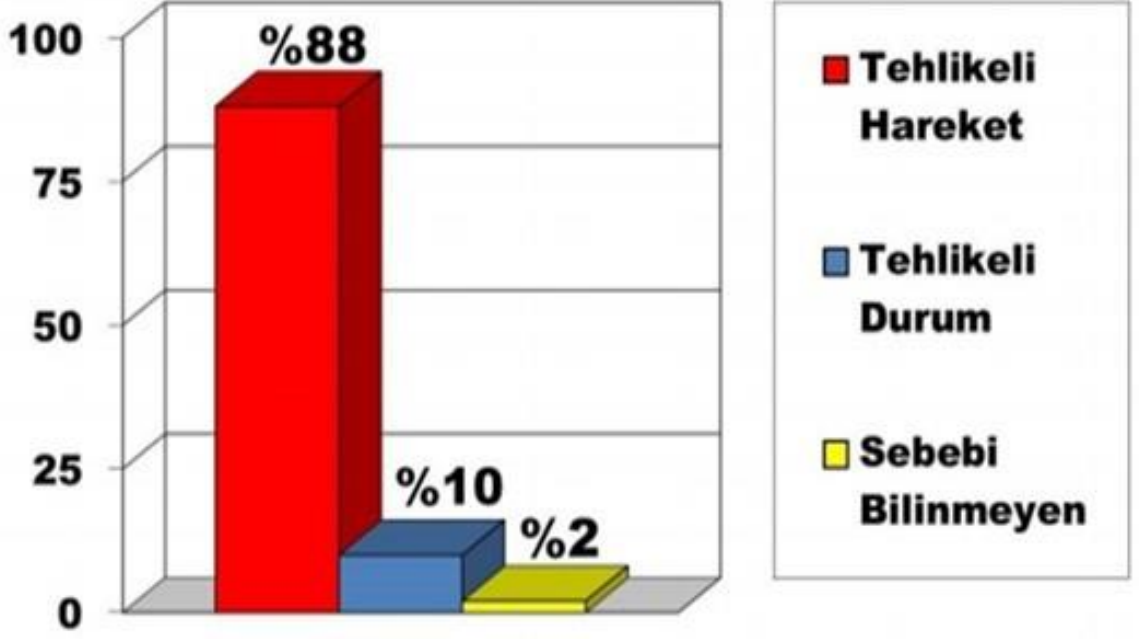
Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, kaza olayının meydana gelmesi halinde iş kazası sayılmaktadır. (5510 sayılı kanun, 2006)

İş kazaları çeşitli kurumlar ve kuruluşlar tarafından tanımları yapılmıştır. Her tanımda da çalışan ve makine malzeme odaklı olduğu dikkatleri çekmektedir şöyle ki; İşveren, işçi ve devlet üçgeninde de bahsedildiği üzere maddi ve manevi kayıpları da gözler önüne sermektedir.

Tablo-1 İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri (İSGGM, 2020)

Yıllar	İş Kazalı Sayısı	Yüz Binde İş Kazalı Oranı	Meslek Hastalığı Sayısı	Ölümlü İş Kazalı Sayıları	Yüz Binde Ölümlü İş Kazalı Oranı (Mortalite Hızı)	Kaybedilen Gün Sayısı	Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlanan Kişi Sayısı	İş Kazası Sıklık Hızı	İş Kazası Ağırlık Hızı	Fatalite Hızı
2013	191.389	1.457	351	1.360	10.4	2.358.076	1.694	5.88	507	7.1
2014	221.366	1.585	494	1.626	11.6	2.067.532	1.509	6.51	514	7.3
2015	241.547	1.632	510	1.252	8.5	2.992.570	3.596	6.77	565	5.2
2016	286.068	1.863	597	1.405	9.2	3.453.853	4.642	7.9	665	4.9
2017	359.866	1.880	693	1.636	8.5	3.997.764	4.226	8.12	795	4.5
2018	431.276	2.283	1047	1.542	8.2	2.488.414	4.067	8.93	1044	3.6

2.6. İŞ KAZALARININ NEDENLERİ



Grafik-1 Literatürde Geçen İş Kazaları Nedenleri (Güler, 2020)

2.6.1. Tehlikeli durumlar

Tehlikeli hareketlerin yanı sıra iş kazaları temel sebepler arasında gösterilen neden ise iş yerindeki güvensiz koşullardır. Çalışma alanındaki tehlikeli durumların oluşması yapılan ürünlerin hangi teknolojik faaliyetle yapıldığı üretimdeki makine ve malzemelerin nitelikleri, işyerinde oluşturulan tertip düzen, denetim yapan personel yetersizliği, bakım onarımda çıkan eksikliklerin giderilmesi, ortamdaki hava koşullarının yeterli seviyede olmaması ve istifleme yerleştirme yanlışlıklarına varana kadar bir sürü etken tehlikeli durumların sebeplerinden bazılarıdır.

En büyük etken makine ekipmanların koruyucu ekipmanlarının olmamasıdır. Yine makine ekipmanların göstergelerinde oluşan arıza ve yanlış veri çıkışları da tehlikeli durumlar arasında yer almaktadır. Makine ekipmanların kontrol mekanizmalarında oluşan arızalar ve bakım eksiklikleri sonrasında makine ve ekipmanlara yüklenmesi gereken yükten fazla yük yükleme de tehlikeli durumlar arasındadır.

Çalışan makinelerin yeni teknoloji ve çağa uygun olmaması da yine tehlikeli durumlar arasında yer almaktadır, bu tarz durumlarda işletme açılırken makinelerin son teknoloji olmasına özen göstermek gerekmektedir çünkü eski ve teknolojik olmayan makinelerle kurulan işletme sonrasında yeni teknoloji ile dizayn edilmesi daha

maliyetli olacaktır. Yukarıda belirtildiği üzere tehlikeli durumların madde madde sıralanmış hali de bulunmaktadır.

İşyeri ortamındaki güvensiz teşkil eden haller;

- Üretimdeki yeniliklerin kullanılmamasından,
- Alet edevatın kullanım zorluğundan,
- Çalışma alanının düzensizliği,
- Makine ekipmanların bakımlarının düzenli aralıklar ile yapılmaması,
- Devlet kanalından denetlemelerin yapılmaması,
- Yönetim kanalının denetim eksiklikleri,
- İstifleme depolama şartlarının yönetmelik kurallarının uygulanmaması vb.

gibi durumlarından dolayı meydana gelmektedir. (Aruk, 2020)

2.6.2. Tehlikeli hareketler

Yeni bir ürün ortaya koyma aşamasında farklı farklı malzeme ve makineye ihtiyaç vardır. Makine ve malzemelerin düzeltme, çalıştırma, temizleme ve bakım gibi işlerini yapan çalışan insandır bu durumlardan ötürü insan sürekli uyanık, sürekli dikkatli ve sürekli bilinçli olmak zorundadır ve bu yeteneklerin dışındaki bilgi birikime sahip olmak zorunda olan çalışan tabii ki de bahsettiğimiz bu özelliklerinde bir sınırı ve bir oluru vardır. İnsan vücudunun bir sınırı vardır ve bu sınırı belirleyecek kişi çalışandır ve asla bu sınır aşılmamalıdır, nasıl ki 10 tonluk bir kaldırma aracına 30 tonluk malzeme kaldırması istenemiyorsa insan da işte tam bu şekildedir ve kapasitesi üzerinde bir yük yüklenmemelidir aksi durumda tehlikeli hareketler kaynaklı iş kazaları yaşanabilmektedir.

Tehlikeli hareketler insanların yaşadığı çevreden tutunda fiziki tutumu fiziki gücüne kadar olan unsurlardan ortaya çıkmaktadır. Tehlikeli hareketlerin oluşumunu biraz daha açacak olursak işçinin annesinden babasından gelen kronik bozukluklar, rahatsızlıklar, fiziki yetersizlikler ve fiziki çevre koşullarından doğan durumlar tehlikeli hareketler arasındadır. Bedenen çalışanın yetersiz olduğu durumlarda bile tehlikeli hareketler arasında sayılmaktadır. Çalışanın el becerisi gerektiren işlere yatkın olmaması da yine tehlikeli hareketler başlığı altında incelemek doğru olacaktır. Üretilen malzemenin çalışan personelin yetenek beceri ve kapasite üzerinde programlanmışsa, iş yapılırken sağlanan düzenekler çalışan personelin konsantre

olmasını etkileyecek durumda ise ve personelin belirli seviyede olmadığını besin ve vitaminlerden dolayı tehlikeli durumlar ortaya çıkabilmektedir.

Personelin yaptığı işte yeterli derecede bilgi birikim ve deneyimi yoksa personelin yaptığı işi sevmiyorsa veya personelin duygu düşüncelerine uygun bir pozisyon ve mevkide yer verilmiyorsa yine tehlikeli hareketlerden kaynaklı iş kazalarına neden olacaktır. Yukarıda belirtildiği üzere tehlikeli hareketlerin madde madde sıralanmış hali de bulunmaktadır.

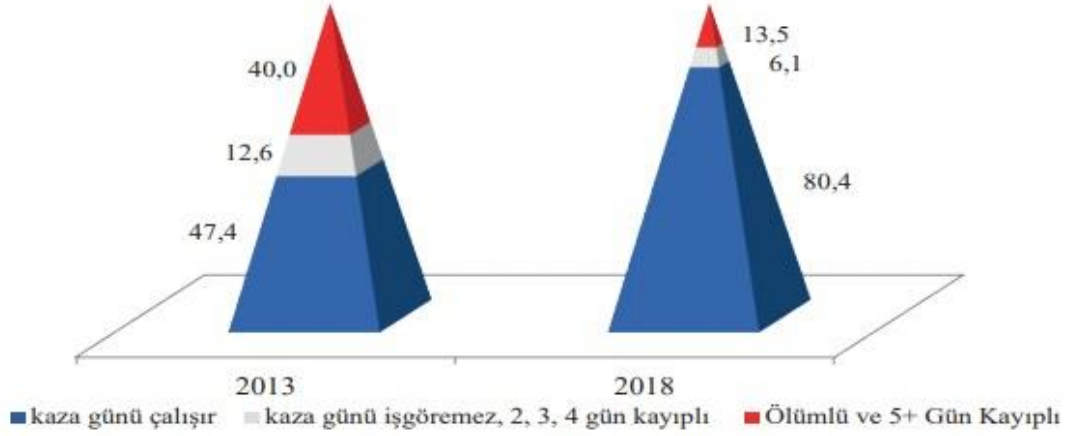
- Çalışan personelin ehil olmaması,
- Çalışan personelin işe yatkın olmaması,
- Personelin günlük yaşam şartlarında yaşadığı sıkıntıları işe yansıtması,
- Personelin dikkatini sağlayamaması,
- Makine ekipman koruyucularının sürekli takılı olmaması,
- İşçinin hızlı çalışması,
- Sorumluluğunda olmayan işler yapmak,
- İşçinin iş şartlarına uymaması
- İş ile alakalı makine ekipman kullanmamak,
- İşçilerin bulunmaması gerek yerlerde bulunması,
- KKD kullanmamak,
- Makine ekipmanların başında yetkisi olmayan kişilerin olması vb. (Aruk, 2020)

Gibi durumlarda güvensiz davranışlardan yani çalışan işçinin kendi duyarsızlığı ve kendi ihmali doğrultusunda olan iş kazaları sebepleridir.

2.6.3. Sebebi bilinmeyen

Dünyanın her yerinde belirli bir düzen ve belirli bir döngü vardır. Bir bölgede kış turizmi yaşanırken başka bir bölgede yaz turizmi yaşanabilmektedir. İklim şartlarının çok sert geçtiği bölgelerde yağmurun çok fazla yağıp sel felaketlerine neden olduğu ya da kar sularının eriyip dereleri taşıması ile su baskınlarının yaşanabilmektedir sel felaketinin bir işyerine zarar vermesi de bilinmeyen sebepler kategorisinde iş kazası nedenlerindedir.

Ülkemizde zaman zaman depremler yaşanmaktadır ve ülkemizde deprem haritasında riskli bölgeler olduğu gibi risksiz ya da az riskli bölgeler de mevcuttur. Bir işyerinde depremden dolayı makine ve malzeme ya da insanlar zarar görüyorsa bu durumda yine bilinmeyen sebep kaynaklı iş kazaları kategorisinde yer almaktadır. Belirtildiği üzere doğal afetlerin bazılarında bahsedildi ve bu doğal afetler sonucu oluşan iş kazaları bilinmeyen sebeplerden kaynaklı iş kazaları olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil-1 İş göremezlik sürelerine göre iş kazalarının dağılımı (İSGGM, 2020)

2.7. MESLEK HASTALIKLARI

6331 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanun'unda meslek hastalığı tanımı yapılmıştır şöyle ki; "Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık" olarak tanımlanmıştır. (6331 sayılı kanun, 2012)

Meslek hastalıkları sosyal sigortalar kapsamına alınmış ve 5510 Sosyal Sigortalar Kanunu 14'üncü maddesinin birinci fıkrasında da meslek hastalığı tanımına yer verilmiştir. "Meslek hastalığı, çalışan personelin çalıştığı veya yaptığı işin özünden dolayı tekrarlayan bir sebeple veya işin yapılış şartlarından kaynaklı uğradığı sürekli hastalık veya geçici, bedensel veya ruhsal özürülük halleridir. (5510 sayılı kanun, 2006)

Meslek hastalıkları iş kazalarından farklı olarak yapılan iş veya meslekle çalışan personelin sağlık problemi arasında illiyet bağının olması beklenmektedir. Yine meslek hastalıkları iş kazalarından farklı olarak bir süre geçtikten sonra ortaya çıktığı görülmektedir. Kimi hastalık 2 sene de çıkarken kimisinin 10 yıl sürede çıktığı görülmektedir. Her hastalığın belirli dönemlerde vücut da belirli zamanlarda ortaya çıktığı görülmektedir.

Meslek hastalıkları tanısının konulması her hastane de yapılmamaktadır. Türkiye'de meslek hastalığı teşhis ve tedavisi için açılan meslek hastalıkları hastanesi ilk olarak

1939 yılında maden tozuna bağlı hastalıklarının önlenmesi nedeniyle Zonguldak'ta açılmıştır. Bu hastanenin açılmasından 10 yıl sonra 1949 yılında SSK İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Hastanesi İstanbul Nişantaşı'nda kurulmuş olup, 1978 yılında ise Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi hizmet vermeye başlamıştır. Bu yıllarda meslek hastalığı tanısı sadece bu hastanelere başvurularak yapılırken 22.02.2011 yılında 27873 sayılı "Çalışma Gücü ve Meslek te Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" ile birlikte eğitim ve araştırma hastanelerinde poliklinik hizmeti de vermeye başlanmıştır. (Gül, 2019)

2.8. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İş Sağlığı ve Güvenliğinin tarihi çok eskilere dayandırmak aslında yanlış olmayacaktır. İş sağlığı ve güvenliği tarihçesine bakıldığında hep söylenen gibi üç ana unsur bulunmaktadır, devlet, işçi ve işveren ancak bakıldığında başrolü işçinin aldığı görülmektedir. 18.yy yani sanayi devrimi olmadan önce insanlar kendileri için çalışırken sanayi devrimiyle birlikte artık başkaları içinde çalışmaya başlamışlardır ve böyle olunca çalıştıran kısım çalışan kısmı ezmeye hor görmeye başlamıştır. Maliyet düşürmek daha fazla kazanmak için çalışan kısma ücret noktasında cimri imkânlar noktasında ise işveren gözünde gereksiz görülen durumlar ortaya çıkmıştır bu sebeple; çalışanların sağlıklı mutlu huzurlu çalışabilmeleri için yeni kurallar, yeni düzenlemeler ihtiyacı doğmuştur. Tarihsel gelişimde insan üzerinden devlet tarafını da korumak amaçlı önemli bilim insanlarının çeşitli çalışmaları bulunmaktadır. Bunlarda bazıları;(Kılıç, 1999)

Hipokrat: kurşunun zararlı etkilerinden bahseden ilk bilim insanıdır. Kurşun ile temaslı hastalarda bazı belirtilerden bahsetmiştir. Bu belirtiler; kabızlık, felç, halsizlik ve görme bozuklukları olduğunu savunmuştur.

Plini: Maske yerine çalışanlara başlarına torba geçirmelerini söylemiş, bu sayede tozlu ortamlardan korunabileceklerini savunmuştur.

Juvenal: Demircilerin sürekli göz rahatsızlığı ve yakınmaları üzerine yaptıkları işten dolayı olabileceğini söylemiştir. Sürekli ayakta çalışılan iş yerlerinde de çalışan personelin varislerinin olacağından bahsetmiştir.

Paracelsus: De Morbis Metallicis kitabı ile ilk iş hekimliği kitabını yayınlamıştır. Modern toksikolojinin başı olma özelliği bulunan Paracelsus zehirlerin kimyasal yapıları ile doz ve organizma arası bağlantı kurma gibi önemli değerli araştırmalarda bulunmuştur.

Georgius Agricola: De Re Metallica eserinin sahibi olan Agricola eserinde madenlerde oluşan tozun zararlarından önlenmesi gerektiğinden ve nasıl önlenebileceğinden bahsetmiştir. Aynı zamanda kitabında iş kazalarına da yer vermiş ve önerilerde bulunmuştur.

Berdardino Ramazzini: “De Morbis Artificum Diatriba” isimli eserin sahibi Ramazzini önemle iş kazalarından bahsetmiş ve iş kazalarının nasıl önlenebileceği üzerine çalışmalar yapmıştır. İş kazalarından korunmak için koruyucu önlemlerin alınması gerektiğinden bahseden Ramazzini aynı zamanda kurşun ve civanın zararlı etkilerinden de bahsetmiştir ve bulgular belirtilerinden de bahseden İş Sağlığının babası olarak bilinen Ramazzini hastalara “ne iş yapıyorsun” sorusunu sorun diyerek İş Sağlığında çığır açmıştır.

Antony Ashly Cooper: Çalışma saatlerinin azaltılması üzerine çalışmalar yapan parlamento üyesi Cooper fabrika ve maden ocaklarında çalıştırılan kadın ve çocukların korunmasına yönelik düzenlemeler kanunlar çıkarılması konusunda çalışmalar yapmıştır.

Thomas Percival: Genç işçilerin çalışma koşulları ve çalışma süreleri üzerine yazılar yazmıştır.

Sir Robert Peel: 1802 yılında “Çırakların Sağlığı ve Morali” adlı yasa çıkarılmasında büyük pay sahibi olan Peel bu yasa ile İngiltere’de artık çalışma süreleri 12 saate düşürülmüştür aynı zamanda bu yasa İş Sağlığı ve Güvenliği alanında çıkarılan ilk yasadır.

Robert Owen: İskoçya’daki işyerinde on yaşından küçük olan işçileri işe almamış ve çalışma sürelerinde azaltma yapmıştır. Yetişkin ve genç işçiler için farklı farklı eğitim programları hazırlamış ve çalışma ortamı çevre şartlarında düzenlemeler yapmıştır.

Persival Pott: Skrotum kanseri üzerine çalışmalar yapan Pott skrotum kanserinin iş yerinde olduğunu ve meslek hastalığı olduğunu savunmuştur.

Dilaver Paşa Nizamnamesi: Çalışma koşullarının düzenlenmesi üzerine çalışmalar yapan ve aynı zamanda madenlerde iş yeri Hekimi olması gerektiğini söyleyen ilk yasal düzenlemedir. Ancak padişah onay vermediğinden dolayı tüzük niteliği kazanamamıştır.

Maadin Nizamnamesi: Tanzimat sonrasında çıkarılan ikinci önemli belge olması ile birlikte İş Sağlığı ve Güvenliği alanında önemli bilgiler getirmiştir.

Zonguldak ereğli havzası fehmiyesi: Madenlerde ıkarılan kömürün tozlarının satılmasını ve çalışan personele dağıtılmasını gerektiğini söylemiştir.

Ereğli havzai fehmiyesi: Madende alışan personelin çalışma koşulları ile beraberinde kalacak yer tahsisi ile ilgili konularda çalışmıştır.

Borçlar yasadı: meslek hastalıklarından ve İş kazalarından doğan hukuki borçları düzenleyen yasadır.

Umumi hıfzıssıhha kanunu: Çalışma alanlarında elliden fazla çalışan personel bulunan çalışma alanlarında işyeri hekimi ve tedavi zorunlu tutulmuştur.

İSG tarihsel gelişimi sürecinde yürürlüğe giren İSG kanunları;

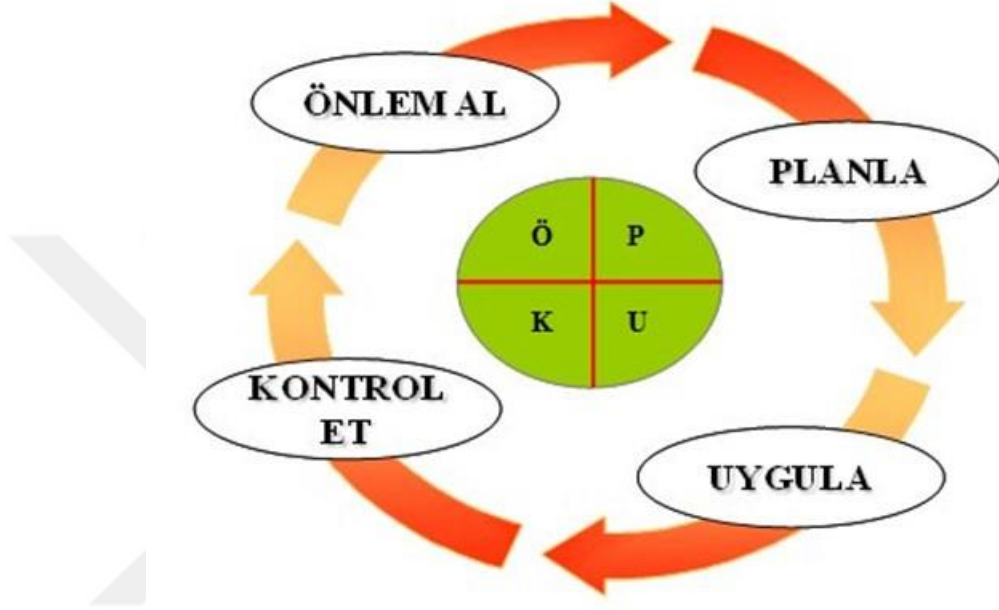
- 1936 yılında 3008 sayı numaralı iş kanunu çıkarılmıştır
- 1971 yılında 1475 sayı numaralı iş kanunu çıkarılmıştır
- 2003 yılında 4857 sayı numaralı iş kanunu çıkarılmıştır
- 2012 yılında 6331 sayı numaralı iş kanunu çıkarılmıştır.(Kılıç, 1999)

2.9. OHSAS 18001 İş SAğLIğI VE GüVENLİğI YÖNETİM SİSTEMLERİ

Dünyada teknolojik reformlarla birlikte yeni gelişen yapılan, üretilen, makine malzeme vb. Üretim mekanizmaları farklı farklı ihtiyaçları ortaya çıkarılmıştır bunlardan bir tanesi de çalışanların mutlu mesut sağlıklı ve zarar görmeden çalışması gereksinimidir. Daha önceleri bu gereksinim göz ardı edilirken işletme sahipleri işletmelerin zarar gördüğünü iş veriminde olsun makine malzemeye gelen zararlarda olsun işverenlerin dikkatini çekmekte önem arz etmiştir ve ihtiyaç haline gelmiştir. Bu bağlamda işletmeyi ve işçiyi koruyacak bazı kanunlar ve kurallar yürürlüğe alınması söz konusu olmuştur. Tabi ki ilk aşamada çok başarılı olamamış ve daha farklı şeyler olması gerektiği düşünülmüştür. Sonrasında da İş Sağlığı ve Güvenliği olgusu oluşmaya başlamıştır. (Can, 2014)

İş sağlığı ve güvenliği; bir iş yapılırken işyerinde çalışanın başına gelebilecek tehlike ve risklerden korumak amaçlı çalışan bir bilimdir. İş güvenliği doğabilecek tehlike ve risklerden kaçınmak ya da kabul edilebilir seviyeye indirmek için çalışanı korumak amacıyla çalışan bir sistemdir. İSG Yönetim sistemleri önceliği olay olmadan önce müdahale edebilmektir. Bu sistemler her ne kadar olay olmadan önce müdahale amaçlıyor olsa da kontrol, düzeltme ve hep iyileştirme düşünceleri de vardır. Bu şekilde de sistematik çalışılması ile birlikte çalışanın ya da işletmenin maruz kalacağı tehlike ve riskler en aza indirilmiş olacaktır.(Toksöz, 2011)

OHSAS 18001 standardı, işletmelere hem maddi olarak hem de İSG açısından düşünölen amaçlarına varabilmek için yönetimden diğer unsurlar ve değerlerle birleşerek hatırı sayılır bir yönetimsel sistem olmuştur. OHSAS 18001 standardının en vazgeçilmez ve temeli olan PÜKO çemberidir. PÜKO değerşen şartları belirlemek neden değerştiğini araştırmak ve sonrasında da kaliteyi gösterebilmek kaliteli olduğunu anlatabilmek için çalışmaktadır. (Can,2014)



Şekil-2 PÜKO Döngüsü (Can, 2014)

- **Planla;** yapılması gereken işlerin planlamasını yapmak
- **Uygula;** planlanan işleri uygulamak
- **Kontrol Et;** planda uygulanan işler kontrolü yapılacak
- **Önlem Al;** kontroller yapıldıktan sonra yapılan kontrollerin sürekliliğini sağlayacak uygulamalar yap.

Planla: İşletmede oluşabilecek tehlike ve risklere karşı yapılması gereken mühendislik önlemlerinin kararlaştırılması bir plan ve proje oluşturma aşamasıdır.

Uygula: Planla başlığı altında yapılan proje ve planları nasıl hayata geçirileceğinin ve hangi durumların uygulanacağının karar verildiği aşamadır.

Kontrol Et: Uygulamada ve planlama aşamalarında yapılmış olan alınmış olan aksiyonları kontrol etmek ve sürekliliğini sağlamak için belirli zamanlarda kontrol periyotları belirlemek.

Önlem Al: İlk üç aşamada yapılan uygulamaların boşa gitmemesi için yapılan uygulamaları destekler bir şekilde devamlılığı esas alarak önlemler almak.

2.9.1. OHSAS yönetim sistemi

İş Güvenliği gün geçtikçe daha da dikkat çekmeye ve daha da vazgeçilmez olmaya başlamaktadır. Artık işverenler güvenli ortam oluşturmak için iş güvenliğine bir derece daha fazla önem vermeye başlıyorlar. Peki, neden işverenler artık biraz daha özen gösterir oldular iş güvenliğine nedeni çok açık artık işverenler çalışanlarının sağlığının bozulması iş kazası ya da meslek hastalığı geçirdiği zaman hem işletmeye hem de çalışana vereceği zararı bilmekte. İş güvenliği sadece işverenin yaptığı ya da aldığı önlemlerle olmaz işçide bu noktada özen göstermeli ve dikkat etmesi gerekmektedir. (Toksöz, 2011)

OHSAS 18001 yönetim sistemi; planlamadan tutunda son kademe olan iyileştirme evresine kadar birçok süreçte tam kapasite çalışan bir yönetim istemidir. OHSAS 18001 sürekli iyileştirme sürekli daha iyiye sürekli mükemmel olmak için neler yapılması gerektiğini araştıran bir yönetim sistemidir. OHSAS 18001 amacı çalışanların sağlıklı mutlu mesut ve güvende çalışabilecekleri ortamlar oluşturabilmektir. Bu bağlamda işletmelerinde OHSAS18001 standardına yardımcı olmaları gerekmektedir, işletmeler öncelikle organizasyonu çok iyi yapmalıdırlar, çalışan personelin ne istediğini nasıl istediğini iyi analiz etmeleri gerekmektedir, bir plan oluşturmalı ve bu plan doğrultusunda çalışmalıdır. OHSAS' in asıl görevi olan sürekli iyileştirme ve herkesin görüşlerinin alınabileceği tam katılım amaçlamaktır. (Toksöz, 2011)

2.9.2. OHSAS tarihçesi

Uzun zamanlardır çalışma hayatı devam etmektedir dünyanın her bir yerinde insanlar hayatlarını devam ettirebilmek için çalışmak zorundadırlar çalışırken de insanlar sağlıklı ve mutlu çalışmak isterler. Bu durumda da yeni sistemler yeni önlemler alınmalı bu önlemleri de alırken yeni sistem istekleri doğmaktadır. Bu bağlamda en kabul görmüş ve en kapsamlı yönetim standardı OHSAS 18001dir. (Demir, 2013)

OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği standardıdır, İngiliz Standart Enstitüsü tarafından hazırlanmış sunulmuş bir standarttır. OHSAS 18001 belgelendirme ve farklı standart kuruluşları ile çalışması ile diğer standarttan biraz farklıdır. OHSAS

çalışanı korumakla birlikte aynı zamanda işinde korunması işinde kazalardan korunması üzerine çalışmaktadır. Daha öncelerinde OHSAS standartlarına yakın standartlar çıkarılmıştı özellikle “BS 8800 Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi” bunlardan en önemlileriydi ancak kurumlarda belgelendirme taleplerine karşı çok yetersiz kalıyordu farklı standartlarda yayınlanmış olsa dahi yeterli olmadı. BSI (British Standards Institute) bu problemleri çözmek için öncülük ederek bir kurul toplamaya ve yeni bir standart bu eksiklikleri de giderebilecek bir standart oluşturmaya karar verdiler. BSI bu çalışması güzel sonuçlar verdi kurulla birlikte 1999 senesinde OHSAS 18001 adlı standart kurulmuş oldu. 09.04.2001 yılında TSE (Türk Standartları Enstitüsü) tarafından da kabul gören OHSAS 18001, TS-18001 adı altında kabul görmüştür. (Toksöz, 2011)

2.9.3. OHSAS 18001 kapsamı

OHSAS bir işletmede oluşan ya da oluşabilecek olan riskleri tehlikeleri çalışana ya da işletmeye herhangi bir zarar vermeden tespit etme edilen tespitler sonucunda kaza olmasını engellemek için alınması gereken tedbirleri belirleme tedbirleri almakla yetinmeyip sürekli iyileştirme sürekli kontrol ederek tekrardan farklı bir risk oluşmasını engellemek ve yönetmelik kanun mevzuat ışığı altında çalışmalar yapan bir yönetim sistemidir. (Özdemir, 2017)

Standardın uygulanmasında esas olan tam anlamıyla uyum sağlamak ve tam anlamıyla sistem gereksinimlerini yerine getirmek gerekmektedir. OHSAS kimya sektöründen tutunda metal sektörüne kadar her alanda tam istikrar sağlayan bir sistemdir ancak sistemin şartlarını tam anlamıyla yerine getirmek gerekmektedir. OHSAS 18001 standardı ile iş sağlığı ve güvenliği istek ve önerilerine ulaşabilmek sıfır kaza anlayışını gerçekleştirebilmek ve üretimdeki güvenliği sağlayabilmek OHSAS 18001 kapsamında yer almaktadır. (Önbey, 2019)

2.9.4. OHSAS 18001 uygulanabilirliği

OHSAS 18001 proaktif yaklaşımıyla olay olmadan önce önlem alma önüne geçme amacıyla iş kazalarını büyük ölçüde azaltmış hatta sıfır iş kazası yaklaşımına öncülük etmiştir. Örnek araştırmalarda OHSAS kullanmaya başlayan işletmelerde iş kazaları dörtte bir oranında azaldığı gözlemlenmiştir. Ülkemizde faaliyet gösteren işletmelerin birçoğu sayı olarak 0-10 kişi aralığındadır. Bu sebeple de işletmelerde aktif olarak bir iş sağlığı ve güvenliği süreci görebilmemiz çok mümkün olmamaktadır. Küçük işletmeler genel olarak ülkemizde hâkim olduğu için mali noktalarda işletmeler iş sağlığı ve güvenliği için ödenek ayırmada zorlanmaktadırlar. Bu nedendir ki bir yönetim sistemi uygulamak imkânsız hale gelmektedir. Büyük ölçekli firmalarda bir

yönetim sisteminin uygulanması ya da iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının uygulanması çok daha kolay olmaktadır. Maddi olarak bir nebze daha rahat olan büyük ölçekli işletmelerde işverenler için bu tarz sistemler çok bir maliyet olarak görünmeyecektir. Bu sebeptendir ki küçük ölçekli işletmeler yerine büyük ölçekli işletmelerde uygulanabilirlik daha yüksek olmaktadır. (Soy, 2010)

2.9.5. OHSAS 18001 faydaları

OHSAS 18001 İş Güvenliği ile koordineli çalışıldığında işçi işveren hatta devletimize bile dolaylı yollardan çok faydalı olacağı aşikârdır. OHSAS 18001'in bazı faydalarını maddeler halinde şöyledir; (Soy, 2010)

- İş kazası ve meslek hastalığının önüne geçilmesi ile birlikte daha fazla maddi kazanç elde etmek,
- İşletme şartlarının iyileştirilmesi ile mutlu çalışan daha istekli ve daha çalışkan olacaktır bu sayede verim artacak ve maliyet düşecektir,
- İşverenlerin çalışanlara her zaman için iyi çalışma koşulları taahhüdünü yerine getirmiş olması,
- Mutlu çalışan motive çalışan her zaman için işe katkı sağlayacaktır yeniliklere açık olacaktır,
- Yasalardan kaynaklanan çalışma şartları taahhüdü yerine getirilmiş olacak ve herhangi bir denetimde sorun çıkmayacaktır,
- Diğer rakip firmalara karşı üstünlük sağlamak. (Demir, 2013)

2.9.6. OHSAS 18001 çalışanları koruması

İşletmelerde ki verimliliği artırmak amaçlı kurulmuştur. Çalışmanın olduğu sürece yapılan işin güvenli ve tehlikesiz olması için çalışan bir sistemdir. OHSAS 18001 de zorlama yoktur çalışanlar isterlerse bu sürece katılır ve katkı sağlayabilirler ama zorla bu sürece dâhil etmek OHSAS standartlarına uymamaktadır. İş kazası ve meslek hastalıkları sonucunda zararlara bakıldığında işletmede ürünlerin yapımındaki aksaklıklardan tutunda tedavi masraflarına kadar birçok unsur dikkat çekmektedir. Bu bağlamda OHSAS çalışanların bu zararları görmemeleri için çalışmaktadır. Büyük ölçekli işletmelerde uygulamak daha kolay küçük ölçekli işletmelerde ise daha zor olduğunu söylemiştik bu nedenledir ki küçük ölçekli işletmelerde daha büyük sorunlar çıkmaktadır.(Soy, 2010)

OHSAS 18001 standardını kullanan işletmeler personelin sağlığını ve güvenliğini güvence altına almayı hedeflemişlerdir. Bu yönetim sisteminde çalışan personelin sağlıklı mutlu ve güvende çalışmasını sağlamak için çalışmaktadır. Çalışan personeli sürekli iyileştirme sürekli yeni adımlar sürekli yeni önlemler ile çalışan personele güvenli bir ortam oluşturmaya çalışmaktadır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE ARAŞTIRMA

3.1. ÜNİVERSİTE KAVRAMI

Üniversite batı dillerine Latince'den geçmiştir. Latince'de 'üniversitas' olan üniversite Fransızca'da ise üniversitedir. Üniversite kelimesi Fransızca'dan dilimize geçmiştir. Üniversitelerin tanımına bakacak olursak üniversiteler; öğrencilere seçtikleri istedikleri alanda uzmanlık katan aynı zamanda öğrencilere araştırma yetisi katan ve bir o kadar da öğreticilik katan kurumdur. Üniversiteler; fakülte, enstitü ve yüksekokullardan oluşan bir kurumdur. Üniversiteler, modern ulusal düzeye ulaşmanın yanı sıra sosyal gelişme ve ilerlemede önemli bir rol oynamaktadır. Hepimizin bildiği gibi, üniversiteler dünyanın başarılı ekonomisinin merkezidir. Üniversiteler sosyal sorunların çözümünde önemli bir rol oynamaktadır. İyi yetişmiş insan gücünü toplumdaki cehalet, işsizlik ve cehalet sorunlarına çözüm üretmek, farkındalık yaratarak ve açık inovasyon sağlayarak modernleşmeye öncülük etmek için kullanır. Anayasa ve yasaya göre bir üniversitenin temel işlevi eğitim ve araştırmadır. Bu durumda bilim, teknoloji ve toplumun gelişmesine katkıda bulunmak üniversitenin temel görevlerindedir.

Üniversiteler de yapılan araştırma ve eğitim derecesi kalitesi bakımından evrensel bir hal almıştır. Üniversitelerin amacı;

- Bilgiyi yaymak
- Bilgi üretmek
- Araştırmalar yapmak
- Üst düzey eğitim sağlamak

Üniversitelerin amaçlarıdır.

Üniversiteler vizyon ve misyonu olan kuruluşlardır. Üniversite; İleriye dönük buluşlar icatlar, topluma faydalı icatlar, topluma faydalı olacak sorun çözümleri ve refah seviyesini yükseltecek çalışmalar yapması ile ülke genelinde önemli kuruluşlar arasında ilk sıralardadır. Napolen; Fransa'da bulunan üniversiteleri devletin bir parçası olarak görmüş ve üniversitelerin amacı hükümet ideolojileri çerçevesinde kültürlü bilgili bireyler yetiştirmek olduğunu söylemiştir. (Osman, 2017)

3.2. ÜNİVERSİTELERİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Üniversiteler ilk olarak M.Ö. 400'lü yıllarda Eflatun'un Academia'sı M.Ö. 387 ise Aristo'nun Lyceum ve M.Ö. 330-200 lü yıllarda İskenderiye Müzesi olarak hayat bulmuş olsa bile orta çağda modern üniversitelerin çağı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. (Osman, 2017) Bir diğer düşünce ise manastır ve medreselerden esinlendiği ve oradaki yaklaşımlardan beslendiği söylenmektedir. Üniversitelerin kökeninin aslında o kadar eski olmadığı araştırmalara göre söylenmiş olsa bile, şuan ki yapısı ile ilk örnek olan üniversite Fas'ın Fez şehrinde olan Keyrevan Üniversitesi 859 yıllarında kurulmuştur. Batıda kurulmuş olup da günümüzde hala üniversite olarak hizmet veren bazı üniversiteler;

- 1088 Bologna Üniversitesi
- 1150 Paris Üniversitesi
- 1167 Oxford üniversitesi
- 1175 Modenna Üniversitesi
- 1209 Cambridge Üniversitesi (Yılmaz, 2019)

16. yy. aslında üniversitelerde dini eğitimlerin verildiği bir yer olarak tanımlanmakta iken sonrasında hükümet bünyesine giren üniversiteler zamanla dini olan eğitim türü değişip artık hükümet için memurlar ve yöneticiler yetiştirmeye başlamıştır. (Arap, 2010) Ülkemizde üniversitelerin tarihsel gelişimi incelenecek ise Osmanlı dönemindeki üniversite yapısı ile günümüz üniversite yapısı incelenmelidir. Bu nedenle geçmişte yaşanmış tecrübelerden yararlanırsak günümüzde atacağımız adımların daha sağlam olmasını sağlayacaktır. Bu doğrultuda yapılması gereken öncelikle Osmanlı imparatorluğu üniversitelerini incelemek ve sonrasında da Cumhuriyet'in ilanından sonraki üniversitelerin aşamalarını, gelişimlerini ve gerilemeleri incelemek olmalıdır. (Kılıç, 1999)

18. yy ise üniversiteler aslında Felsefe, Hukuki İlahiyat ve Tıp alanlarında dersler yapılırken zamanla değişim yaşamış ve artık tabii ki Rönesans'ın da etkisinin olduğunu da söylemek gerekir Sosyolojik tabana doğru toplumsal hareketler ışığında kendisine yeni bir kimlik oluşturmuştur.

19. yy artık üniversiteler günümüz formatına doğru yol almaya başlamış ve artık hedefi olan gelişime açık insanların üniversitelere giriş fırsatı doğmuştur. (Tosun, 2017)

3.2.1. Cumhuriyet öncesi dönem

Bugünkü üniversite tabirine en yakın Nizamiye Medreseleridir. 1067 yıllarında Nizamiye Medresesini Nizamülmülk kurmuş ilk üniversite olarak kabul görmüş Bologna Üniversitesinden bile 21 yıl önce kurulmuştur. (A. Günay, D. Günay, 2017) Osmanlı üniversitesi ise 'Bilim Yurdu' diye tabir edilen ve gerçek ismi 'Darülfünun' 1863 de açılmıştır. (Arap, 2010) Kendini geliştirmek isteyen ilim irfan sahibi olmak isteyen ve devlet dairelerine personel yetiştirmek amaçlı kişileri kabul eden ve onları eğiten bilgilendiren bir kurum olarak görev yapmaktadır. (Yılmaz, 2019)

1913 yılında yürürlüğe giren üniversite yönetmeliği ile birlikte üniversite şartları düzenlenmiştir. Üniversitelere girişlerde sıralı ve sırasız olmak üzere şartlar getirilmiştir.

17. yy Batı düşüncesi eğitim modülüne geçişlerin yaşandığı bir dönem olmuştur. Nedeni ise 17.yy medreselerinin olumlu yöndeki bilim tarafının etkisini kaybetmesidir ve (1839) Tanzimat Fermanı ile birlikte batıya yönelim başlamıştır. Tanzimat Fermanı ile birlikte eşitlik ve Osmanlılık düşüncelerine doğru yönelim başlamıştır. Be nedenle de okula kayıt olacak olan öğrencilerin dini görüşleri, cinsiyetleri, mezhepleri ve özel durumları önemini kaybetmiştir. Cinsiyet ayrımının kalkması ile birlikte artık kız okullarının da açılmaya başladığını görmekteyiz bu okullardan bazıları;

- 1842 Ebe Mektebi
- 1858 Kız Rüştüleri
- 1870 Kız Sanayi Mektepleri

Açılmıştır. (Baykara, 2017)

3.2.2. Cumhuriyet sonrası dönem

1933 yılı çağdaş üniversiteye geçiş yılıdır ve Darülfünun' un kapatıp İstanbul Üniversitesinin açılması bazı gruplar tarafından devrim olarak kabul görmüş 'Üniversite Devrimi' olarak tarihe geçmiştir.(Dölen, 2010) Bu devrim ile birlikte bir sürü durumda değişmiştir. Bunlardan bazıları;

- Üniversiteler artık bakanlık bünyesine dâhil olmuştur.
- Öğretmenlerin birçoğu değişmiş ve yerlerine Almanya uyruklu ve Orta Avrupalı öğretmenler getirilmiştir.
- Mevcut üniversite sistemi hiyerarşik sisteme entegre olmuştur.

- Eğitim başlamadan önce ders programları yapılacak.
- Aksaklıklar giderici çözümler bulundu.
- Araştırmalar sıklaştırıldı.

Gibi tedbirler ve iyileştirmeler Üniversite Devrimi ile getirilmiştir. (Baykara, 2017)

1935 yılında sadece İstanbul ile sınırlı kalmamak için Ankara' da üniversite olması gerektiği üzerine düşünceler ortaya çıkmış ve İstanbul' da ki Mekteb-i Mülkiye Ankara' ya taşınmış. Ankara' ya taşındıktan sonra Mekteb-i Mülkiye adı 'Siyasal Bilgiler Fakültesi' olarak değiştirilmiştir.

1939 yılında İstanbul Üniversitesi rektörü Cemil BİLSEL üniversitede çalışan personelin çalışma saatleri ile alakalı tam zamanlı çalışma ve çalışma şartlarında iyileştirme yapılması gerektiğini gösterir bir rapor hazırlayarak MEB bildirmiştir.

1940 yıllarında Ankara Üniversitesini açabilmek için yönetmelik kanunlar incelenmiş örnek üniversiteler incelenmiş hukukçularla fikir alışverişi yapılmış ve o dönemin hükümeti 4936 üniversiteler yasası ile Ankara Üniversitesini açmıştır. (Baykara, 2017)

1950 yıllarında tamamen yeni bir üniversite modeline geçilmiş bu modelde dil tamamen değiştirilmiş ve İngilizce olmuş bu yeni üniversite modelinin ilk adımları ise 1957 yılında OTDÜ kurulması ile birlikte artık yeni bir modele geçilmiş oldu. (Yılmaz, 2019)

1957 yıllarından sonra artık üniversiteler kurulma ve üniversite çoğaltılması yönünde yeni çalışmalar yapılmaya başlandı ve bölgelerden belirli şehirler belirlendi. Bunlardan bazıları ise;

1. Karadeniz Bölgesinde Trabzon
2. Ege Bölgesinde İzmir
3. Doğu Anadolu Bölgesinde Erzurum
4. İç Anadolu Bölgesinde Ankara

Bu dört bölgedeki şehirlerde ilk üniversite kurulma kararı alınmıştır. (Osman, 2017)

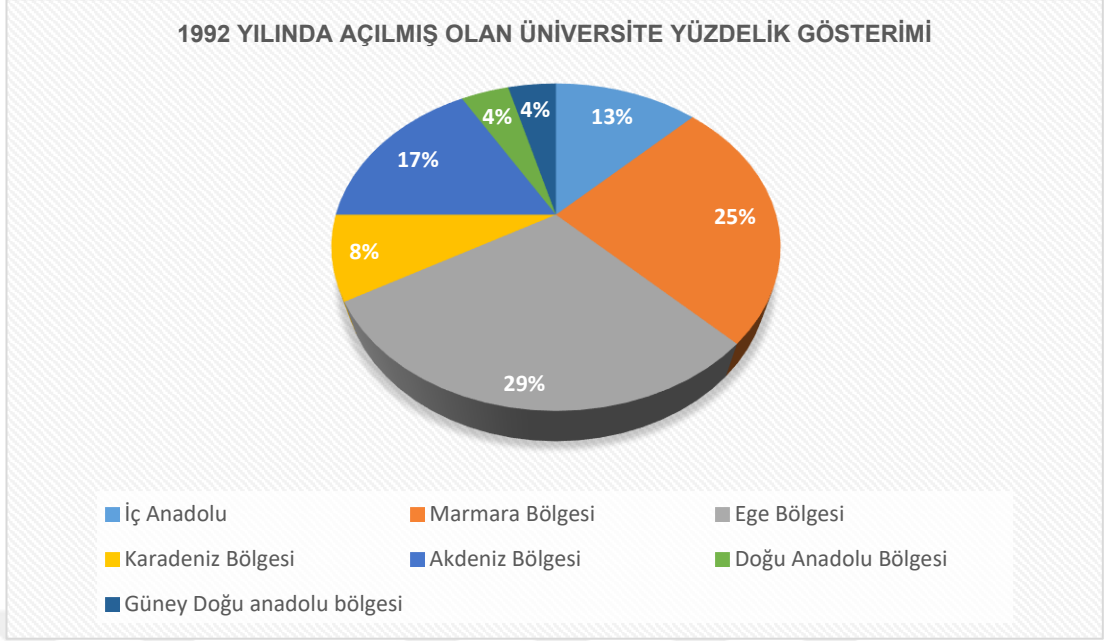
Resmi olarak ilk düzenleme yeni üniversitelerin hakları ve özelliği ile alakalı resmiyete dökülmesi 1961 yılında olmuş ve onların bazıları 1961 anayasası 120. Maddesine göre;

- Üniversite açılması yalnızca hükümet kanalı ile olabileceği
- Üniversitelerden sadece kendi içlerinde seçtikleri kişilerce yönetilebileceği

Kararları alınmıştır. Bu iki maddeyle artık üniversiteler resmiyette özerkliğini ilan etmiştir. Ancak bu özerklik çok sürmemiş ve 11 yıl sonra tekrar yönetmeliklerle üniversitelerin özerkliği kaldırılmıştır. Nedeni ise özerk yapıya sahip olan üniversiteler denetlenemediğinden sorun teşkil etmeye başlamış bu nedenle de 1972 muhtırası sonrası üniversitelerin özerkliği anayasa değişikliği ile ellerinden alınmıştır. 1973 yılında çıkarılan 1750 sayılı üniversiteler yasasını denetleme amacıyla YÖK kurulmuştur. Ancak anayasa mahkemesi tarafından YÖK kurulması iptal edilmiştir. Sonrasında 1981 yılında YÖK bir değişiklik ile tekrar kurulmuştur. YÖK o zaman 19 adet üniversite kurmuştur. (Osman, 2017)

1992 yılı üniversiteler için önemli bir sene olduğu düşünülür nedeni ise 1992 yılında 24 adet üniversite açılmıştır. Bu üniversitelerin bölgeler bazında bakacak olursak;

- İç Anadolu Bölgesine 3 adet,
- Marmara Bölgesine 6 adet,
- Ege Bölgesine 7 adet,
- Karadeniz Bölgesine 2 adet,
- Akdeniz Bölgesine 4 adet,
- Doğu Anadolu Bölgesine 1 adet,
- Güney Doğu Anadolu Bölgesine 1 adet



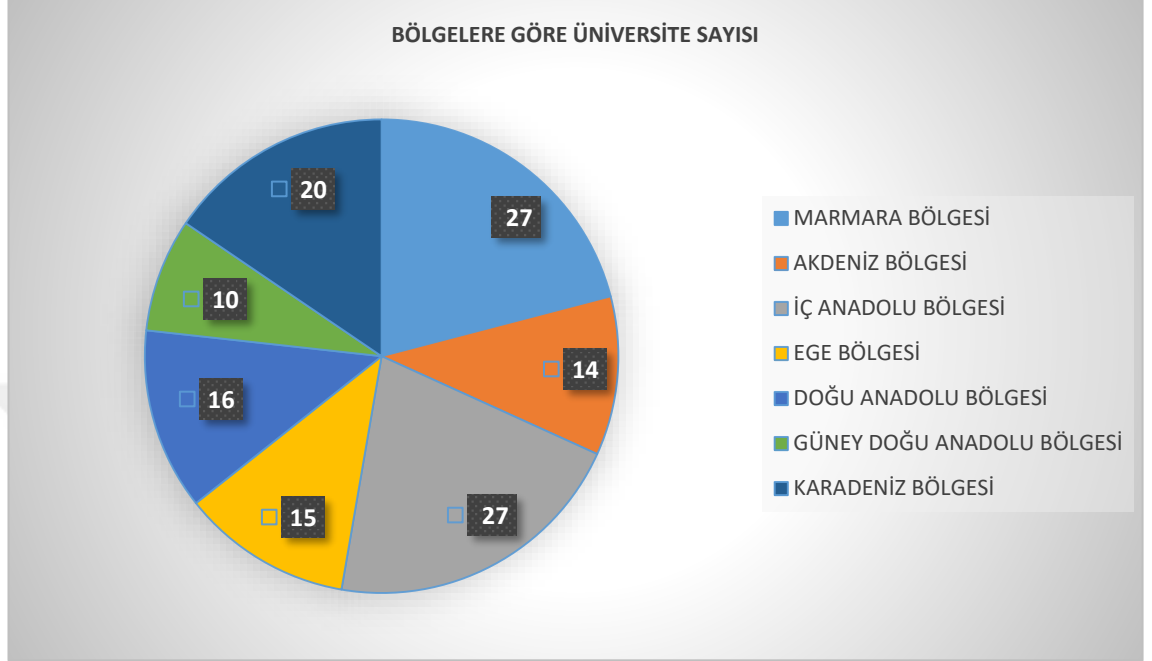
Grafik-2 1992 Yılında açılmış olan üniversitelerin yüzdelik gösterimi.
(Yükseköğretim Bilgi Yönetimi Sistemi, 2020)

Olmak üzere 24 adet üniversite açılmıştır. Bu şekilde dağıtılmış üniversitelerin 2 tanesi özel üniversite 22 tanesi devlet üniversitesi olmak üzere 24 adet üniversite açılmıştır.

2006 yılında alınan karar ile birlikte belirli nüfus aralıklarına sahip şehirlere üniversiteler yapılmıştır. Bu karar sonrası 16 adet üniversite açılmış bunlardan 1 tanesi özel üniversite geriye kalan 15ide devlet üniversitesidir. 2006 yılında yapılan bu üniversite açma nedenlerinden bir tanesi de şehrin ekonomik kültürel havasını değiştirmek para akışını sağlamak istihdam sağlamak amacı ile küçük ve gelişmekte olan şehirler seçilmiştir. (Osman, 2017)

Bahsettiğimiz durumlar doğrultusunda da 2008 yılına bakarsak her şehirde en az 1 adet üniversite olacak şekilde bir devlet yaklaşımı görmekteyiz. 2016 yılı 667 sayılı numaralı KHK ile de 15 özel üniversite kapatılmış nedeni ise 2016 yılı temmuz ayında olan darbe girişimidir. 2016 yılı üniversite karnesine baktığımızda 109 adet devlet üniversitesi 61 adet özel üniversite toplamda 170 adet üniversite bulunmaktadır. (A. Günay, D. Günay, 2017)

2019 yılı üniversiteler karnesine bakacak olursak 210 adet üniversite bulunmaktadır. Bunlardan 130 tanesi devlet üniversitesini oluştururken 73 tanesi de özel üniversitelerden oluşmaktadır, kalan 7 adet üniversite ise vakıf kuruluşlarının üniversiteleridir.



Grafik-3 2020 Yılı İtibariyle Türkiye’ de Bölgelere Göre Üniversite Sayısı.
(Yükseköğretim Bilgi Sistemi, 2020)

3.3. ÜNİVERSİTELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

6331 Sayılı Kanun’da çalışan; “kendilerine has düzenlemelerindeki kıdemlerine bakmadan kamu çalışanı veya özel işyeri çalışanı çalıştıran gerçek kişi” ifadeleri ile tanımlanmaktadır. Dolayısıyla kamu çalışanları da 6331 Sayılı Kanun kapsamındadır. 6331 Sayılı İSG Kanununun 3 üncü maddesinde belirtildiği üzere: “İşveren; Çalışan personel bulunduran tüzel veya gerçek kişi ya da tüzel kişiliği olmayan kuruluş ve kurumları,” ifadeleri ile tanımlanmaktadır. Bir önceki cümlede bahsettiğimiz kanun maddesinde ikinci fıkrasında da İşveren Vekili tanımı yapılmıştır bu tanıma göre; İşveren için çalışan, yapılan işin ve iş yapılan iş yerinin yönetim kadrosunda bulunan işveren vekilleri, bu Kanun kapsamında işveren sayılmaktadır. Tanımı ile işyerinin ve işin idaresinde görev yapan işveren vekillerinin işveren sayıldığı anlamı yüklenmiştir. Bu yargıya bakılarak kamu kurumlarında yapılan işin ve iş yerinin idaresinde görev yapan görevlileri kanunun uygulamaya alınmasında işveren gibi düşünülmektedir. (Kocaay, 2020)

6331 sayı numaralı İş Sağlığı ve Güvenliği kanun alanına giren bütün işyerleri ile kamu kurumlarında 01.01.2013 tarihinden sonra; (6331 sayılı kanun, 2012)

- Belirli sürelerde güncellemek şartı ile risk analizi yapılması zorunluluğu,
- Çalışanlara belirli sürelerde eğitim verilmesi gerektiği,
- Yönetmelikteki sayı sınırları çerçevesinde çalışanları temsil edecek yönetmelik şartlarına uyan “çalışan temsilcisi” seçimi ile görevlendirme yapılması gerektiği,
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili planların oluşturulması ve uygun olan malzemelerin bulundurulması,
- Sağlık ve güvenlik şartlarının değişen koşullara uyumlu duruma gelmesi, hali hazırdaki durumlarda düzenlemeler yapılması, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin takibinin yapılması, yapılan uygulamaların devamlılığının sağlanıp sağlanmadığının kontrolünün yapılması, risklerin analiz edilmesi, azaltması veya ortadan kaldırılması,
- İş hijyeni ölçümlerinin yapılıp yapılmadığı ve kontrolü,
- İşyerinde yapılan “asıl iş” ve Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması (NACE) kodları bakılarak asıl olan tehlike statüsünün belirlenmesi,
- Çalışan personelin sağlık tetkiklerinin yapılması,
- Acil durumların belirlenmesi ve olası bir acil durumda tahliyelerin nasıl yapacağını kararlaştırılması, tatbikatlarla planların sınanması,
- Kamu çalışanları ile ilgili iş kazası ve meslek hastalığı bildiriminin üç iş günü içerisinde Sosyal Güvenlik Kurumuna yapılması,
- Çalışanların bilgilendirilerek, düzenli aralıklarla ve gerektiğinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri almalarının sağlanmalı ve bazı durumlarda da yenilenmesi gereklidir bu durumlar ise; (6331 sayılı kanun, 2012)
 1. Çalışan işe girmeden önce,
 2. Çalışan çalışma yeri değiştirildiğinde ya da çalışma yeri değiştiğinde,
 3. Çalışanın muhatap olduğu iş ekipmanında ki değişiklik hallerinde,
 4. Çalışanın çalıştığı makine malzeme edevatlarında yeni teknoloji uygulaması geldiği zaman,
 5. Son olarak da yönetmelikte belirlenen aralıklarla,

Bu eğitimlerin verilmesi gereklidir.

- Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta çalışan ve mesleki eğitimi olmadan çalıştırılmaması gereken personelin mesleki eğitim belgesini aldıktan sonra çalıştırılması,
- Çalışan personelin iş akışı ile ilgili, yapılan işle alakalı düşüncelerini fikirlerini almak,
- Asıl işveren alt işverenler ile koordineli bir şekilde çalışmayı sağlaması,
- Çalışan sayısı 50'yi geçen işyerlerinde ve işin altı aydan fazla sürmesi aynı zamanda da sürekli olması koşulu ile çalışan işyerleri İSG Kurulu kurmak zorundadır. (6331 sayılı kanun, 2012)

Bu maddeler haricinde, kanunun "genel gerekliliklerin" belirtildiği 4. maddesinde, kamu işverenlerine,

- Çalışan personelin işiyle alakalı güvenli bir ortam sağlıklı çalışma şartları,
- İşten kaynaklı risklerle kaynağından mücadele etmesi eğitim bilgi paylaşımları da dâhil her türlü tedbirin alınması,
- Ayrıca değişen teknolojik ya da işyeri şartlarına uyum sağlaması,
- Durumu sürekli iyileştirme çalışmaları yapması,
- İş yerinde alınan bazı önlemlerin devamlılığının sağlanıp sağlanmadığını kontrol edilmesi,
- Kontrollerin esnasında personele can güvenliğini tehlikeye atmayacak şekilde görevler vermesi,
- Personelin çalıştığı birime uygun olup olmadığının denetlenmesi

Gibi birtakım mecburiyetler yüklenmiştir. (Kocaay, 2020)

3.4. ÜNİVERSİTELERDE TEHLİKELER VE RİSKLER

Üniversitelerimizde her sektörde olduğu gibi tehlike ve riskler bulunmaktadır. Üniversitelerde az tehlikeli kategoriye girmiş olmasına rağmen aslında tehlikeli ve çok tehlikeli kısımları da bulunmaktadır. Genel tehlikelerin haricinde özel tehlikelere değinecek olursak örneğin; bir ahşap atölyesi tehlikeli sınıfta araştırma hastanesi çok tehlikeli sınıfta laboratuvarlar tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Genel tehlikeler sınıfına baktığımız zaman genel tehlikeler az tehlikeli iş yerlerinde de var olmaktadır örneğin;

elektrik, kaygan zemin, merdiven tırabzanları vb. tehlikeler bütün işyerlerinde olan az tehlikeli, çok tehlikeli ayırt etmeyen tehlikelerdir.

3.4.1. Hastane ortamındaki tehlikeler;

- Bulaşıcı Hastalıklara Maruz kalma
- Tıbbi Atıklardan Bulaş Riskinin Olması
- Gürültülü Ortamlar Olması
- Yeterli Aydınlatmanın Olmaması
- Radyasyona Maruz Kalma
- Kimyasal Madde Dökülme Sıçramasına Bağlı Kazalarda; Çalışan Yaralanmaları, Yanıklar ve Alerjik Reaksiyon Riski
- Basınçlı Oksijen Tüplerine maruz kalmalar
- Kesici Delici Aletler İle Yaralanma
- Kaygan ve Kirli Zeminler

Vb. riskler hastane ortamında çalışanların karşılaşılabileceği risklerdir.

3.4.2. Laboratuvar ortamındaki tehlikeler;

- Kaygan Zemin
- Kimyasala Maruziyet
- Yeme İçme Faaliyetlerinin Laboratuvarlarda yapılması
- Termal Konforun Yeterli Olmaması
- Laboratuvarlardaki Dolapların Sabitlenmemiş Olması
- Göz Duşlarının Olmaması
- Kullanılan Makine Ekipmanların Kullanımının Bilinmemesi
- Kimyasal Riskler Hakkında Bilgi Sahibi Olmama
- Kimyasal Zehirlenmeleri
- Kimyasalların MSDS formlarının olmaması

- Tehlikeli Kimyasal Yerine Tehlikesiz Olanın Kullanılması Gerektiğinin Bilinmemesi
- Laboratuvarlarda Gaz Detektörlerinin Olmaması
- Kimyasalların Uzaklaştırma Prosedürlerine uyulmaması
- Termal Konfor Şartları Sağlanıyor mu?
- İstifleme Kurallarına Uyuluyor mu?

Vb. tehlikeler laboratuvar ortamlarında çalışanların karşılaşılabileceği tehlikelerdir.

3.4.3. Ahşap atölyelerindeki tehlikeler;

- Kaygan Zemin
- Termal Konforun Yeterli Olmaması
- Atölyedeki Dolapların Sabitlenmemiş Olması
- Kişisel Koruyucu Donanımın Kullanılmaması
- Tertip Düzene Dikkat Edilmemesi
- Elektrik Hatları Bakımları Ölçümleri Yapılmaması
- Döner aksamın Koruyucu Muhafazasının Olmaması
- Kullanılan Kimyasalların Bilgisinin (MSDS) Bulunmaması
- Kullanılan Makinelerin Bakımlarının Yapılmaması
- Çalışma Alanında Gereğinden Fazla Kimyasal Bulundurulması
- Yangın Söndürücü Ekipmanların Olmaması
- Havalandırma Sistemlerinin Olmaması

Vb. tehlikeler ahşap atölyelerinde çalışanların karşılaşılabileceği tehlikelerdir.

Tehlikeli çalışma ortamları riskli çalışma ortamları, çalışma bölgelerinde var olan ve sonrasında iş kazalarına ve hatta ölümlere neden olacak durumlardır. Bu durumlar çalışan personelin şahsi yaptığı hatalar ya da süreç de oluşan hatalar ve eksikliklerden doğan durum kaynaklı tedbirsizlikten kaynaklanır.(Altay, 2015)

Önleyici bakım: İşletmelerin durumlarına göre ya da işletmenin öngördüğü şartlara bakılarak hazırlanmaktadır. Yaşadığımız zaman içerisinde makinelerin, malzemelerin ve enerji kaynaklarının mekanik ve yapısal sınırları tanımlanmıştır. Önleyici bakım biriminin mevcut olmadığı ya da olup da yeterli derece randıman alınamadığı ve önleyici iyileştirici hamlelerin gerçekleştirilmediği işyerlerinde personel için tehlikeler ortaya çıkmaktadır.

Tertip-düzen: Çalışma yapıldıktan sonra işi biten malzemenin yerine kaldırılması gereklidir. Çalışma alanında kullanılmayan malzemenin olması iş kazası nedenlerindedir.

Çalışma Alanı: Çalışma alanı işçiler vakitlerinin neredeyse tümünü geçirdikleri alanlardır. Bu alanlarda sıcaklık, nem, titreşim, gürültü termal şartların tam olarak değerler arasında kalmasını sağlamak gerekir.

Tasarım: Tasarım önemli unsurlardan bir tanesidir. Aslında teknoloji faktörü de denilebilir, makinenin yeni olması tasarımın uygun olması ya da eklemelerle tasarım ortaya çıkarmak mümkündür. Önemli olan çalışanın rahat ve güvende çalışabilmesidir. (Altay, 2015)

3.5. ÜNİVERSİTELERDE İŞ KAZALARI

Üniversitelerimizde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kapsamında iş sağlığı ve güvenliği uzmanı çalıştırma zorunluluğu bulunmamaktadır ancak üniversitelerimizde de iş kazaları yaşanmaktadır. Üniversitelerimizde yaşanan bazı iş kazaları örnekleri;

- Olay, 08 Haziran 2020 tarihinde sabah saat 11.00' de Ege Üniversitesi Kampüsü içerisindeki çalışanların yemek yediği yerde meydana geldi. İddiaya göre yemek yenilen yerin çatısında montaj işlemleri yapan Suat Güngör, neden olduğu belli olmamakla birlikte dengesini kaybetmiş ve 15 metreden beton üzerine çakılmış. Diğer çalışan personellerin haber vermesi ile olay yerine sağlık ekipleri ve polis gelmiş. Ekipler ilk müdahaleleri yapmışlar ancak Suat GÜNGÖR' ü hayata döndürememişler. (Tahçı, 2020)
- 20 Mayıs 2019 tarihinde Turgay Kızıl isimli işçi, kişisel koruyucu donanım verilmediği için ağır yaralandı. Kaygan zemin ve buna uygun iş ayakkabılarının verilmemesi nedeniyle kayarak sıcak su tenceresine düşen işçi Kızıl'da ağır yanıklar oluştu. Hastaneye kaldırılan işçinin hayati tehlikesi yok. (Öztürk, 2019)

- 11 Kasım 2015 tarihinde Galatasaray Üniversitesi'nde arızalı olan bir asansörü tamir etmek için gelen Arif ARSLAN tamir yaptığı sırada nedeni belirsiz bir şekilde asansör ile zemin arasında sıkıştı. Çevredekilerin sağlık ekiplerini araması ile olay yerine gelen ekipler Arif ARSLAN' ın öldüğünü belirledi. (Anadolu Ajansı, 2015)
- 18 Şubat 2020 tarihinde Üniversite kampüsünün içindeki bir yurt inşaatında çalışan 18 yaşındaki elektrik işçisi Caner Mızrak dengesini kaybederek 10. kattan beton zemine düştü. Yaralı olarak Ege Üniversitesi Hastanesi'ne kaldırılan Mızrak doktorların tüm müdahalesine rağmen yaşamını yitirdi. (Anadolu Ajansı, 2020)
- 02.01.2018 tarihinde Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) batı yerleşkesinde altyapı çalışmaları sırasında meydana gelen göçükte hayatını kaybeden 47 yaşındaki Kaya için cenaze töreni düzenlendi.

Tablo-2 Son 5 yılda yükseköğretim kurumlarında yaşanan iş kazaları sonrası iş günü kayıpları. (SGK İstatistik Verileri, 2020)

YILI	BAYAN ÇALIŞAN KAYIP İŞ GÜNÜ	ERKEK ÇALIŞAN KAYIP İŞ GÜNÜ	TOPLAM KAYIP İŞ GÜNÜ
2015 YILI	59	86	145
2016 YILI	175	97	272
2017 YILI	400	221	621
2018 YILI	611	345	956
2019 YILI	941	440	1381
GENEL TOPLAM	2186	1189	3375

3.6. İŞ GÜVENLİĞİNİN GEREKLİLİĞİ

İş kazaları ve meslek hastalıkları sebebiyle ölümler ve sakat kalma durumları oluşabilmektedir. Ayrıca tedavi masrafları, uzun süre iş görememe nedeniyle iş gücü kaybı, yeni personelin eğitim giderleri gibi kayıplar işletmelerin ulusal ve uluslararası işletmeler içi rekabette negatif durumların yaşamasına yol açabilmektedir. İşveren

tarafından İSG' ne önem verilip güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının oluşturulması, çalışanların üretim için çalıştığı makine, araç, gereci talimata uygun şekilde ve güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır. Çünkü işletmelerdeki birçok makine, araç ve gereçler çalışanlar için pahalı olup bunların güvenli, talimatlarına uyarak kullanılması hasar oluşma riskini de mümkün olduğunca düşürecektir. Ayrıca yapılan mühendislik önlemleri ve değişiklikler ile personelin daha güvenli şartlarda çalışmasını, hastalık riskini azaltmakta, çalışanların işe devamsızlık yapması ihtimalini azaltmakta, işletmenin güvenli bir işletme olma yönündeki sağlam adımlarını, saygınlığını olumlu yönde etkilemektedir.

İş kazası yaşayan çalışan personel iş yapma yeteneklerinin bir kısmını veya tümünü yitirmektedir. Kaza geçirinceye kadar çalışan personel, artık iş göremez ve belki de sürekli başkalarının bakımına muhtaç hale gelebilir. Meslek hastalığı veya İş kazası çalışan personelin ilk önce şahsına çok ciddi zararlar verir, üstelik çalışan personelin kendi dışında ailesi de bu iş kazası yahut meslek hastalığı sonucunda manevi olarak ve maddi olarak da eksik kalmalarına ihtiyaçları noktasında giderilememesine neden olmaktadır. (Horozoğlu, 2017)

Ülkemizde iş kazaları ya da meslek hastalığı ile çalışamaz duruma gelen işçi iş görmediği zamanlarda aldığı ödenek normal çalışma gününün 2/3 kadarlık kısım SSK tarafından ödenmektedir. Bunun yanında, iş yaptığı zamanlarda fazla çalışma ücretleri, kazandığı ikramiye olarak adlandırılan ek ödemeleri de alamamaktadır. İşçi sigortasız ise ortaya daha kötü bir görüntü olmaktadır. Ülkemizde çalışan personelin ortalama % 40'ının kayıtsız olduğu düşünülürse sigortası olmayan çalışan personele iş kazası yaşadığında ne çapta önemli ekonomik ve sosyal sıkıntılar meydana geldiği az çok gözler önüne serilmiş oluyor. İSG çalışmalarının amacı, ilk önce çalışan personeli korumaktır. İşveren ve Devlet, çalışanları korumak amaçlı İSG önlemlerini faaliyete geçirirken; şuanda, sosyal diyalog çerçevesinde, çalışan personelin ve çalışan personel örgütlerinin de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konulara katkıda bulunması beklenmektedir. Şöyle ki ülkemizde çalışan personelin İSG hususunda karar verme esnasında katılım oranı, sendikaların ve İSG kurullarının İSG gelişim aşamasında hedeflere ulaşım yönünde katkısının yetersiz olduğu görülmektedir. (Yılmaz, 2009)

İşletmelerin, iş sağlığı ve güvenliğine dayanan kanunlara kanunda belirtilen hususlara ayak uydurması gerekmektedir. Kurallara uymadığı ve iş sağlığı ve güvenliğine bakımından mühendislik önlemleri uygulamadığından cezai işlemlerle karşılaşmakta, iş kazası ve meslek hastalıkları yaşayan çalışan personele karşı tazminat ve çeşitli

Ücretler ödemek zorunda kalmaktadır. İş sağlığı ve güvenliğine önem vermeyip yaşanan iş kazası ve meslek hastalıklarının yaşanmasından işyerinin maddi kayıp, verimliliğin düşmesi yanında çalışanlar açısından da negatiflikler yaşanmaktadır. alışan ölebilir, uzuv kaybı yaşayabilir ve psikolojik rahatsızlıklar yaşayabilir. Bu durum hem çalışanın ailesini maddi, manevi yönden etkilemekte hem de toplumu olumsuz yönde etkilemektedir.(Ayıek, 2019)

alışan personele güvenli ve huzurlu bir çalışma alanı yaratmak çalışan personelin sağlığını düşünme noktasını da geçelim maliyetlerin düşmesi noktasında da büyük fayda sağlamaktadır. Güvenli alışma alanı kurmak işveren açısında kaza olması olasılığın düşmesine üretimde harcanan maliyetlerin azalmasına maliyetlerin azalmasının beraberinde karın da yüksek olması demektir. Araştırmalar sonrasında reaktif yaklaşım yerine proaktif yaklaşımın her zaman için daha az maliyet getireceği kanısına varılmıştır. (Altay, 2015)

İşyerlerinin İSG açısından uygulamadığı ve almadığı önlemler birleştirildiğinde beraberinde bütün olarak ekonomi üzerine olumsuz etki yaratacaktır. Bu durumda verimli olunması konusunda hatırı sayılır düşüşler görülecektir. Bundan dolayı gelişimini tamamlamış toplum gruplarında devletler İSG alanında;

- Düzeltici nlemler belirlemiş,
- Farklı programlar hazırlamış,
- Eğitim planları düzenlemiş,
- Kanunlarla desteklemiş,
- nlemleri belirlemiş,
- Yenilikçi makine ekipman malzeme teminini desteklemiş

Kısaca İSG alanında çığır açmış ve halkına verdiği önemi ortaya koymuştur. İş sağlığı ve güvenliği ülke sınırları içerisin de yapılan giderlerin sürekli ülke faydasına ülke çıkarları doğrultusunda kullanılmalıdır. (Kâhya, 2001)

3.7. İş SAğLIğI VE GüVENLİğİNİN AMACI

İSG ilk amacı çalışma alanındaki oluşabilecek tehlike risk gibi unsurlarla mücadele etmektir. şayet yok edilemiyorsa en alt seviyede tutmak, çalışan personelin hem sağlığını hem güvenliğini sağlamaktır. İşyerinin alışma açısından emniyetini sağlamak ve işverene maddi manevi zarar verebilecek durumlara engel olmak, zarar

verebilecek durumları belirleyip işverene sunarak hem işvereni hem de işçiyi korumaktır. (Mert, 2020)

İş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin amacı;

- Çalışan personeli güvence altına almak,
- Üretilen malzemenin güvence altında olmasını sağlamak
- İşyerinin güvende olmasını sağlamak.

Sağlıklı ve güvenli bir iş yaşantısı iş ortamı yaratabilmek için İSG büyük pay sahibidir. Bu nedenle de iş sağlığı ve güvenliği alanında çığır açacak yenilikler kanunlar yönetmelikler hazırlanmıştır. Bu kanunlar yönetmeliklerle birlikte iş yeri sahiplerine de bazı zorunluluklar bazı yükümlülükler yüklenmiştir ve iş sağlığı ve güvenliği zorunlu hale getirilmiştir. (Aruk, 2020)

İşverenlere bu bağlamda tedbir ve önlemleri alıp iş sağlığı ve güvenliği alanında yükümlülüklerin farkında olduğunu, kazalara engel olarak çalışan personelin evine sağlıklı huzurlu bir şekilde gitmesini sağlayarak göstermelidir. İşverenler her zaman için proaktif yaklaşmalı reaktif yaklaşımlardan uzak durmalıdır çünkü proaktif düşünmek her zaman için reaktif düşünceden ucuzdur. İşverenlerin proaktif düşünmemenin cezasını maddi manevi ödeyeceği için ayrıca yönetmelik ve kanunlarla da reaktif düşünceli işverenler için cezai yaptırımlar koyulmuştur. Çalışan personel ise maddi manevi onlarda zarar göreceğinden iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uymak zorunda olduğu bilincini kazanması gerekmektedir. (Mert, 2020)

İş sağlığı ve güvenliği çalışanı korumak için çalışan bir bilimdir. İş sağlığı ve güvenliği çalışanı korurken devlet de vatandaşını korumak için iş sağlığı ve güvenliği bilimi ile ortaklaşa çalışmak zorundadır, bu nedenle de 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği Kanunu yayınlamıştır ve bu kanunla da işverenlere bazı sorumluluklar vermiştir. (Aruk, 2020)

3.8. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FAYDALARI

İSG faydaları önlemlerin ve tedbirlerin alınmasıyla İSG işçi, işveren ve devlet açısından oldukça önemli ve faydalı olabilecektir. Çalışan personelin işyerinde ya da çalıştığı ortamda bulunan tehlike ve risklerden sağlığına ve yaşam kalitesine zarar vermeden çalışma hakkını yerine getirebilmesi gerekmektedir. Çalışan yaptığı iş sırasında yaşadığı iş kazası ya da sonrasında ortaya çıkan bir meslek hastalığına yakalanırsa bu çalışanın hayat kalitesi ve maddi özgürlüğü yok olacaktır. Bu tarz bir durumda çalışan sadece kendisi değil ailesini de bazı durumlardan mahrum bırakmış

olacak ki bu da ailesinin de bu tarz durumlardan mahrum kaldığını göstermektedir. (Erol, 2015)

İş güvenliği eğer ki dikkat edilmiyorsa gereken önlemler alınmıyorsa iş kazası ve meslek hastalığı kaçınılmaz olacaktır, iş kazası meslek hastalıkları çalışanlar için fiziki hasarlar, psikolojik sorunlar hatta ölümlerle bile sonuçlanabilmektedir, bu tarz durumlarda toplum ve devletimiz de olumsuz olarak etkilenmektedir. İş kazalarını meslek hastalıklarını önleme noktasında işverenler kadar devletimize yüklenmiş bazı sorumluluklar ve görevler yüklenmiştir. İş sağlığı ve güvenliğinin faydaları bu noktada ortaya çıkmaktadır. İşçi kendi sağlığı için işveren üretimin devamlılığı işletmenin faaliyetlerinin devamlılığı için devletimizde halkının mutlu mesut çalışabilmesi mutlu mesut hayatını sürdürebilmesi için iş sağlığı ve güvenliği ile yakından ilgilenmek zorundadır. İş güvenliğinin sadece işçi için değil işveren için faydaları da yadsınamayacak derecededir. (Erol, 2015)

3.8.1. İşçi açısından faydaları

İş kazası geçiren ya da meslek hastalıklarına yakalanan çalışan personel, bir süreliğine ya da sürekli olarak iş görme edimini yapamama neticesinde ücret almaya hak kazanacaktır. Çalışan personel, üretime direkt olarak katkı veren bir unsur olarak, üretimden kazanılan gelirden, sürekli çalışması halinde hisse pay kazanabilecektir. Devamlı olarak iş görme yetisini kaybettiği durumlarda ise gelir durumu fazlasıyla azalacaktır. Kaza sonucu ölüm ise, yukarıda bahsedilen olasılıkları ortadan kaldıracak ve işçi yakınları da zarardan nasibini alacaktır. (Kâhya, 2001)

Mali destekler çalışan işçiye ve aile bireyelerine sağlanır, bütün gereksinimlerin karşılanması da yetersiz kaldığı gibi, iş görememe nedeniyle geçim zorluğu yaşayan çalışanın karşı karşıya kaldığı sıkıntılı durumlarını ve moralsizlik de bütünüyle yok edememektedir. Başka bir ifadeyle, işyerinde yaşanan kazaların çalışan ve yakınları bakımından oluşturduğu maliyet hem sosyal, hem de ekonomik ve psikolojik özelliklere sahiptir. (Dursun, 2013)

İş güvenliği faaliyetlerinin hedefi çalışanları koruma altına almaktır. İş görenleri çalışma alanının olumsuz durumlardan koruma, huzurlu ve güvenceli ortamlarda çalışma yapmalarını sağlamak, başka bir deyişle, çalışanları iş kazalarına ve meslek hastalıklarına karşı korumak bedensel, ruhsal bütünlüğünün sağlanması amaçlanmıştır. Kuşkusuz, çalışan kişiler yönünden iş sağlık ve iş güvenlik kavramının algısı açıkça görülebilir. Çünkü çalışanların çalışma alanlarında hayatları tehdit altında olmaktadır. Çalışan işçiler sanayi sektörünün ortaya çıkardığı risklerden, hayatlarına, vücutlarına ve sağlık durumlarına karşı tehdit ve tehlikelerden koruma

gerekliliği oluşmuştur. Zira iş kazalarıyla meslek hastalıklarıyla çalışanın maaşını almaması tehlikesinin yanında, ücrette azalma veya işini yitirmesine de neden olabilir. Bu durum iş görene ve yakınlarına da olumsuz etki edecektir. Sakatlığa ya da uzuv kaybına uğrayan iş gören, psikolojik yönden de zarar görebilecektir. Bu durum çalışan bireyleri olumsuz etkilediği kadar topluma da olumsuz yönde etki edecektir. (Duman, 2019)

Dolayısıyla güvenlik ve sağlık, çalışan işçiler yönünden çok büyük öneme sahiptir. İşyeri kaynaklı hastalıklar ve kazalar; sakatlıklara, yaralanmalara hatta ölümlere sebep olabilmektedir. Bu sorunlar ile karşı karşıya kalan çalışan işçiler, iş güçlerini devamlı ya da belirli bir süre kaybetmek durumuyla karşı karşıya kalabilirler. Böyle meydana gelen bir kayıp ise ücret kazancının tamamının veyahut bir kısmının, devamlı ya da kısa süreli kaybolması demektir. Özellikle asgari ücret ile çalışan işçiler ve düşük sosyoekonomik gruptaki işçiler ve aileleri için bu denli kayıplar kesinlikle çok daha zor bir durum oluşturacaktır. Bu anlamda, devamlı ve güvenli bir çalışmanın yapılmasıyla çalışanların sağlığının en st düzeyde korunması amacı ile ülkelerin, devletlerin ilgili kurumlarıyla, ilgili kişilerinin çözüm getirmek zorunlu oldukları konuların başında, bu konu gelmektedir. Çalışma ortamlarının sağlık ve güvenliğinin sağlanması; işverenlerin, çalışan işçilerin ve tüm devlet hkmetlerinin ortak olması gereken sorunlarındanır. Buna rağmen, zm amaçlı girişimler şuan için tam anlamıyla işlevsellik kazanmamıştır. (Duman, 2019)

3.8.2. İşveren açısından faydaları

Üretim etkin bir şekilde sürmesini sağlamak için verimli olan işler yapılması personelin verimli bir şekilde çalışmasının sağlanması yeterli olacaktır. İş yerlerinde verimli olarak çalışan personel, ülke menfaati refah seviyesi vb. konularda da destek olmuş olmaktadır. (Duman, 2019)

Bilim insanların araştırmaları sonrasında bir işletmedeki verimin artırılması için iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile aynı doğrultuda hareket edilmesi büyük oranda fayda sağlayabileceği kanısına varılmış. Bu araştırmalara bakıldığında aslında iş sağlığı ve güvenliği tedbir ve önlemi ile üretimdeki hataları kontrol altına alma çabaları aynıdır. Ürünün kalitesinin bozulması ya da hatalı ürün çıkması aslında iş sağlığı ve güvenliği ile bire bir aynıdır. İşçi eğer ki yoğunlaşma eksikliği yaşıyorsa bu maddi sıkıntılar olabilir ailevi sıkıntılar olabilir bu tarz durumlar tehlikeli davranışlar başlığı altında iş kazası sebeplerindedir üretimde hasarlı ürün ortaya çıkarması ile de işletmeye zarar vermektedir. İş güvenliğini sağlamaya yönelik yöntemler ise, örneğin ürün kalitesini yükseltme amaçlı yöntemlerle benzer olacaktır. (Dursun, 2013)

Bu araştırmalar neticesinde görülmektedir ki bir işletme karlılığını gzetiyorsa eğer maliyetini gzetiyorsa eğer iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini de almak zorundadır iş sağlığı ve güvenliği hiçbir zaman ek maliyet olarak düşünülmemeli ve her zaman kazandıran tarafta olduğu bilinmelidir. (Dursun, 2013)

iş yerinde olası iş kazası sonucu makine, malzeme, zaman ve iş gücü kaybının minimize edilmesinde en etkili unsur iş sağlığı ve güvenliğidir. iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile birlikte maliyetlerin düşmesi çıkan ürünün kaliteli olması gibi durumlarda da büyük pay sahibi olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. işletme kendi içerisinde aldığı i yönerge önlemleri ile belli bir yere kadar belli bir seviyeye kadar ilerleyebilecektir. (Duman, 2019)

i yönerge ile alınan kararlar güvenlik tedbirlerinden dolayı alınan önlemler iş sağlığı ve güvenliğinin alabileceği önlemlerin çok çok altında bir yüzdede kalacaktır. iş kazalarının önlenmesi demek makine malzemenin sağlam kalması makine malzeme masrafının çıkmaması demek işçinin çalışmasına devam etmesi demek iş gücü kaybının önüne geçmek demek iş gücü kaybını önlemek demek üretim akışının devam etmesi demek bu nedenle de her zaman için iş sağlığı ve güvenliği işletme i ynergesinden daha faydalı ve daha az maliyetlidir. (Duman, 2019)

işletmelerde ki makineler pahalı yatırımlar olduğu aşıkrdır. Bu makinelerin korunması koruyucu önlemlerin alınması gerektiği herkes tarafından bilinmektedir. Bu nedendir ki iş kazaları sadece insana ya da sadece üretime zarar vermez makine malzemede çoğu zaman zarar görmektedir ve bu makine malzemelerin zarar görmesiyle de üretimde aksamaktadır o yüzden makine koruyucuları takılmalı, makine bakımları ise belirli aralıklar ile yapılmalıdır. (Dursun, 2013)

iş sağlığı ve güvenliği sadece maddi anlamda yarar sağlamamaktadır, aynı zamanda itibari noktada da iş yerine katkıları olmaktadır. iş yerinde iş kazasının olmaması düzenli tertipli bir çalışma ortamının oluşturulması demek çevrede ki işyerlerinin de dikkatini çekmesine neden olacaktır ve bu şekilde işletme itibar kazanacak ve aynı zamanda işyerinin reklamı da yapılmış olacaktır. Hiçbir müşteri iş kazasının çok olduğu tedarikçi ile çalışmak istemez nedeni de iş kazaları sonrasında ürün çıkarmanın gecikeceğinin farkında olmasıdır. Bu ıkarımlar sonucunda da rekabet koşullarında iş sağlığı ve güvenliğine önem veren firmalar bir-sıfır nde yarışa başlamış olacaktır. (Duman, 2019)

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

X ÜNİVERSİTESİNDE YAPILAN ÖRNEK RİSK DEĞERLENDİRMESİ

Bu bölümde örnek bir üniversitede yapılmış risk analizi çalışmasını içermektedir. Üniversitelerdeki riskleri ve tehlikelerin bir kısmını görebileceğimiz bu uygulamada aslında üniversitelerde de tehlike ve risklerin olduğunu göstermek amaçlanmıştır.

4.1. UYGULAMANIN KONUSU

İSG sanayi devriminden bu yana sürekli daha yeni uygulamalar sürekli daha iyiye gidebilmek için yenilikler yapan bir bilim haline gelmiştir. Şuanda işletmeler için önemsiz sayılan ancak çok büyük faydaları olan bir bilimdir. Günümüzde İSG den en çok faydalanan işverenler iken olmadığı dönemde de en çok zarar gören maddi ve manevi olmak üzere çalışan personeldir. Üniversitelerde de bu denli tehlike ve risklerin olduğu bilinmekte ve bu tehlike ve risklerin dikkate alınması gerekmektedir. Üniversitelerde ki tehlike ve risklerin gösterilmesi uygulamamızın konusunu bize vermektedir.

4.2. UYGULAMANIN AMACI

Bir işletmede çalışan personele yönelik İSG tedbirlerinin uygulanması işçi tarafında sevinçle karşılanan bir durumdur. Çünkü işçi çalışacağı alanı güvenli olmasını ister. Akşam evine giderken mutlu mesut ve sağlıklı bir şekilde evinde olmak ister. İSG uygulamaları ile aslında işçiler önemli olduğunu değer verildiğini hisseder. Böylelikle işçiler mutlu mesut çalıştıklarında işlerine dört elle sarılırlar aksi durumda ise korku ile endişe ile çalışmak zorunda kalırlar. Bu durumda işçi çalıştığı ürünün nasıl olduğunu ya da harcadığı malzemenin veya çöpe atılan malzemenin miktarını önemsemeyecektir. Mutsuz olan işçi aynı zaman da işe gelmek istemeyecek hep bir arayış hep bir kaçış planı içerisinde işletmeye faydasız çalışmaya devam edecektir. Bu nedenle İSG her alanda önemli ve gereklidir. Bu uygulamadaki amacımız ise üniversitedeki tehlike ve riskleri gösterebilmek üniversitede aslında nasıl tehlike ve risklerin var olduğunu bilincini oluşturmaktır.

4.3. UYGULAMANIN YÖNTEMİ

Uygulama yapılırken saha gözetimleri fiziki çevre şartlarının gözlemlenmesi kişi görüşleri ve yönetmelik verileri kullanılmıştır. Kişilerden alınan fikirler çalışma şartları, çalışma koşulları, çalışma prosesi, istek ve önerileri çerçevesinde mevcut durum ve tehlike riskler ortaya çıkarılmıştır. Bu tehlike ve riskleri belirli bir değer

aralıklarında oluşturulan ve bu değer aralıklarında oluşabilecek zararlar doğrultusunda bir tablo oluşturulmuştur.

4.4. RİSK PUANLARI DEĞERLENDİRİLİRKEN OLUŞTURULAN TABLO

Üniversitelerde oluşabilecek riskler ve tehlikeler sonucunda bir değerlendirme bir puanlama kullanılmıştır bu puanlamada belirli değerleri içermektedir ve bu değerlerde bir tablo oluşturulmuştur. Bu tabloda değerlerin büyüklüğünden ve bu değer büyüklükleri ile riskin ne kadar büyük olduğu anlatılmak istenmiştir. Bu tabloda verilen değerlerde;

- 1-6 arası düşük derece risk içermektedir
- 8-12 arası orta derece risk içermektedir
- 15-20 arası ise yüksek derece risk içermektedir
- 25 değeri ise katlanılmaz risk içermektedir.

Bir ile altı arası risk grubu daha çok ayakta atlatılan ilkyardım müdahalesi gerektirmeyen risklerin oluşturduğu gruptur.

Sekiz ile on iki arası risk grubu ilk yardım müdahalesi gerektirebilecek bir şeylerin olduğunu ve ayakta tedavi ile atlatılması çok mümkün olmayacak olan grubu göstermektedir.

On beş ile yirmi arası risk gruplarında acil müdahale gerektiği hatta acil ekiplerin çağırılması gerektiği ve ehil kişilerin müdahalesi gerektiği gerçeğini bize göstermektedir.

Yirmi beş değerini gösteren riskler ise çalışmanın durdurulması gerektiği riskin çok büyük olduğu ve ölümlü sonuçlanabilecek kazaların olabileceğinin sinyallerini veren risk puanıdır.

4.5. RİSKLERİN ANALİZİ VE DERECELENDİRİLMESİ

İşletmelerin üretebilmesi için yaptığı üründen kar elde edebilmesi için bazı önlemler ve bazı tedbirler alması gerekmektedir. Bu tedbirleri alırken üstün körü değil yönetmelik ışığında İSG profesyonelleri eşliğinde yapılması gereken bir risk analizi olmalıdır. Risk analizi yaparken bazı değerlere ihtiyaç vardır. Bu değerlerle birlikte risklere yaklaşımda öncelik belirlenmeli ve bu önceliklerle birlikte bir aksiyon planı oluşturulmalıdır. Bu şekilde oluşan risk analizi ve derecelendirme ile ilk müdahale son müdahale ya da mühendislik önlemleri hiç olmadı ortadan kaldırma gibi aksiyonlar belirlenir.

Tablo-3 Risklerin Değerlemesinde Oluşturulan Tablo

İHTİMAL	ŞİDDET				
	1 (Çok Hafif)	2 (Hafif)	3 (Orta Derece)	4 (Ciddi)	5 (Çok Ciddi)
1(Çok Küçük)	Anlamsız 1	Düşük 2	Düşük 3	Düşük 4	Düşük 5
2 (Küçük)	Düşük 2	Düşük 4	Düşük 6	Orta 8	Orta 10
3 (Orta Derece)	Düşük 3	Düşük 6	Orta 9	Orta 12	Yüksek 15
4 (Yüksek)	Düşük 4	Orta 8	Orta 12	Yüksek 16	Yüksek 20
5 (Çok Yüksek)	Düşük 5	Orta 10	Yüksek 15	Yüksek 20	Tolere Edilemez 25

4.6. ÖRNEK RISK ANALİZİ UYGULAMASI

X ÜNİVERSİTESİNDE YAPILAN ÖRNEK RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
No	Faaliyet alanı	Tehlike	Risk	O	Ş	Risk puanı	Azaltıcı/önleyici faaliyetler	O	Ş	Kal. Risk
1	Laboratuvar	Laboratuvar panosunda laboratuvar sorumlusuna ulaşabilecek telefonların olmaması	Yaralanma, Ölüm, Maddi Kayıp	2	5	10	Laboratuvar panosunda laboratuvar sorumlusunun iletişim numarası asılacaktır.	1	5	5
2	Laboratuvar	Basıncılı gaz tüplerinin sabitlenmemesi, korumalı ayrı bir bölümde bulundurulmaması	Tüplerin devrilmesi sonucu patlama, tüpün çalışanlara çarpması sonucu doku hasarı, yaralanma	3	3	9	Tüplerin personelden ayrı bir bölümde olması gerekli. Taşıma sırasında araçların kullanılması ve dik konumda taşınması.	1	3	3
3	Laboratuvar	Kullanılan ekipmanlar da elektrik kaçakları	Akıma Kapılma	3	5	15	Elektrik mühendisi tarafından raporların yılda bir kez alınması.	1	5	5

4	Laboratuvar	Göz duşlarının olmaması	Görme bozuklukları	3	3	9	Laboratuvarlar da göze kimyasal kaçması ya da sıçramasına karşı göz duşları bulundurulmalıdır.	1	3	3
5	Laboratuvar	Deney sırasında yanlış yapılan işlemler	Meslek hastalığı, yaralanmalar.	3	3	9	Deney yapacak personelin ehil olması ve cihaz kullanımlarına hâkim olması gereklidir.	1	3	3
6	Laboratuvar	Gözlerin kimyasala maruz kalması	Görme kayıpları	4	4	16	Personelin kişisel koruyucu donanım kullanması gereklidir.	1	4	4
7	Laboratuvar	Gaz detektörlerinin olmaması	Zehirlenme	4	4	16	Laboratuvarlarda gaz detektörlerinin olması gereklidir.	1	4	4

8	Laboratuvar	İstifleme yanlışlıkları	Zehirlenme, malzeme düşmeleri	3	4	12	İstifleme yaparken 3 metreyi aşmayacak şekilde ve düzenli istifleme yapılmalıdır.	1	4	4
9	Laboratuvar	Kimyasallar hakkında bilgi sahibi olmama	Zehirlenme	4	4	16	Kimyasalların MSDS formlarının belirli noktalara asılması ve kimyasal hakkında bilgisi olmayan personelin uzaklaştırılması.	1	4	4
10	Laboratuvar	Dolapların sabitlenmemesi	Personelin üzerine düşmesi	3	4	12	Dolapların hepsi duvara sabitlenmeli düşmeye karşı önlem almalı	1	4	4
11	Laboratuvar	Tehlikeli kimyasallar	Kimyasal tepkimeleri	4	4	16	Tehlikeli olan kimyasalları kilitli ortamda ve karışmayacak şekilde saklanmalı	1	4	4

12	Laboratuvar	Kişisel koruyucuların kullanılmaması	Personelin bakteriye maruz kalması	3	3	9	Personele kişisel koruyucu donanımı verilmeli ve kullandırılması sağlanmalı	1	3	3
13	Atölye	El aletleri ile çalışmalar	Uzuv kayıpları	4	4	16	El aletleri ile çalışırken dikkatsizliğe meyil verilmemelidir.	1	4	4
14	Atölye	El aletlerinin elektrik tesisatı	Elektrik çarpmaları yangın	4	4	16	El aletlerinin gövde güvenlik topraklamalarının yaptırılması gereklidir.	1	4	4
15	Atölye	Atölye elektrik tesisatı	Elektrik çarpmaları yangın	4	4	16	Elektrik tesisatının periyodik bakımları yılda bir kez yetkili elektrik mühendisi tarafından yaptırılmalıdır.	1	4	4

16	Atölye	Kimyasal kullanımı	Yangınlar, zehirli gaz salınımları	4	4	16	Kullanılan kimyasalın ne olduğu bilinmeli MSDS formlarının uygun yerlere asılması	1	4	4
17	Atölye	El aletleri	Uzuv kayıpları	4	5	20	El aletlerinin koruyucu ekipmanları sürekli takılı olmalıdır.	1	5	5
18	Atölye	Havalandırma sistemleri	Meslek hastalıkları	4	4	16	Yeterli oksijen seviyesini sağlayabilmek için havalandırma sistemleri kurulmalıdır.	1	4	4
19	Atölye	Kaygan zemin	Düşme yaralanmalar	3	4	12	Zeminin sürekli temiz tutulması gereklidir.	1	4	4

20	Atölye	Tertip düzen	Düşme yaralanmalar	3	4	12	Çalışma alanında gereksiz olan malzemelerin temizlenmesi işi biten malzemenin yerine kaldırılması gereklidir.	1	4	4
21	Hastane	Tıbbi atıklar	Meslek hatalıkları	4	4	16	Atıkların düzenli aralıklarla toplanması.	1	4	4
22	Hastane	Gürültülü çalışma alanları	İşitme kayıpları	3	4	12	Ortam ölçümleri yaptırılmalı ve kişisel maruziyet düşürülmelidir.	1	4	4
23	Hastane	Radyasyona maruziyet	Meslek hastalıkları	3	3	9	Radyasyon ölçümleri yaptırdıktan sonra kabul edilebilir seviyede tutulması gereklidir.	1	3	3

24	Hastane	Bulaşıcı hastalıklar	Meslek hastalığı	3	3	9	Kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.	1	3	3
25	Elektrik	Tesisat kontrolünün yapılmaması	Elektrik çarpmaları yangın	3	4	12	Yılda bir kez tesisat ölçümleri, Yetkili elektrik mühendisi tarafından yaptırılmalıdır.	1	4	4
26	Elektrik	Paratoner bakımları	Elektrik çarpmaları yangın	3	4	12	Yılda bir kez paratoner ölçümleri, Yetkili elektrik mühendisi tarafından yaptırılmalıdır.	1	4	4
27	Elektrik	Topraklama bakımı	Elektrik çarpmaları yangın	4	4	16	Yılda bir kez topraklama ölçümleri, Yetkili elektrik mühendisi tarafından yaptırılmalıdır.	1	4	4

28	Elektrik	Elektrik panolarında kaçak akım rölesinin olmaması	Elektrik çarpmaları yangın	3	4	12	Tali panolarda 30mA ana panoda 300mA kaçak akım rölesi takılmalıdır.	1	4	4
29	Elektrik	Elektrik panosu önlerinde yalıtkan paspasın olmaması	Elektrik çarpmaları yangın	3	4	12	Elektrik panosu önlerine akım büyüklüğüne göre yalıtkan paspas konulmalıdır.	1	4	4
30	Elektrik	Panoların fark edilmemesi	Elektrik çarpmaları yangın	2	4	8	Elektrik panolarının üzerine tehlikeli olduğunu gösterir uyarı levhası asılmalıdır.	1	4	4
31	Elektrik	Pano kapaklarının açık olması	Elektrik çarpmaları yangın	3	3	9	Pano kapaklarının sürekli kilitli konumda olması gerekmektedir.	1	3	3

32	Servis	Servis araçlarının bakımları	Trafik kazası sonucu yaralanma	3	3	9	Servis araçlarının yazlık kışlık ve periyodik bakımlarının yaptırılması	1	3	3
33	Servis	Servis araçlarında lastik bakımları	Trafik kazası sonucu yaralanma	3	3	9	Servis araçlarının kışlık ve yazlık lastik değişimlerinin zamanında yapılması ve değişmesi gereken lastiklerin değiştirilmesi gereklidir.	1	3	3
34	Servis	Araç basamakları	Düşme yaralanma	3	3	9	Servis araçlarına binmek için kullanılan basamakların düşmeyi engelleyici kaymaz tabanlı olmalıdır.	1	3	3

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada az tehlikeli ve elli çalışan altı işletmelerde ve Üniversitelerde de aslında tehlikelerin olduğunu sadece çok tehlikeli ve tehlikeli işletmelerde tehlike ve risklerin olmadığını göstermek ve aynı zamanda kamu kurumu çalışan personeline bu hizmetten faydalanamadığı göstermektir. Üniversite üzerinden yapılan çalışmada üniversitede de olabilecek tehlikelerden ve risklerden bahsederken aslında bu tarz tehlike sınıfı sınırlandırması yapılmasının ne kadar yanlış olduğu görülmektedir.

Yapılan uygulama çalışmasında da üniversitelerde olan tehlikelerin ne gibi riskler doğuracağını ve bu riskler sonrasında çalışan personele, ziyaretçilere ve öğrencilere ne gibi zararlar vereceği hakkında bilgi sahibi olmuş olduk. Uygulamada tespit edilen tehlikelerden nasıl uzak kalınacağını ve o tehlikeler ile nasıl baş edileceği konusunda da yol göstermiş oldu. Aynı zamanda az tehlikeli ve elli çalışan altı işyerlerinde iş güvenliği uzmanı çalıştırma zorunluluğunun olmaması hususunun da üniversitelerdeki durumuna bakarak yanlış bir uygulama olduğunu gördük.

Günümüz işletmelerinin az tehlikeli olarak hizmet almayan birçok işletmede binlerce iş kazası olmaktadır, bu iş kazalarının önüne geçmek için tehlike sınıfına bakılmaksızın her işletmede iş güvenliği uzmanı olması gerektiği ve üniversitelerinde az tehlikeli statüde olduğu için İş Güvenliği Uzmanı çalıştırma zorunluluğunun olmadığını görmekteyiz. Her az tehlikeli işletme gibi üniversitelerimizde de iş kazaları olmaktadır üstelik ölümlerle bile sonuçlanan iş kazası vakalarının da görüldüğünü görmekteyiz.

İş sağlığı ve güvenliği yasası az tehlikeli sınıflarda belirli kişi sayısına ulaşmayan kurum ve kuruluşlarda uygulanmaması o kurum ve kuruluşlarda çalışan personel için dezavantaj olduğu kadar aynı zamanda çifte standarda girmektedir. Aynı işletme içerisinde iki ayrı çalışma kolu birisi çok tehlikeli birisi az tehlikeli çok tehlikeli sınıf statüsünde olan bir işletmede çalışan personel iş sağlığı ve güvenliği yasasından faydalanırken az tehlikeli sınıfta çalışan personel bu hizmetten yararlanmamaktadır. Aslında iki sektörde aynı alanı kullanıyor olması ve aynı tehlike risklerle karşılaşılıyor olmaları kaçınılmazken sadece tehlike sınıflarının farklılığından az tehlikeli sigorta kolunda çalışan personel bu hizmetten mahrum kalmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kanundaki az tehlikeli sınıfta elli çalışan altı bu kanundan muaf sayılması aslında işletmelerde olan tehlikelerden muaf yapmamaktadır. Elektrik tehlikesi yangın

tehlikesi ve en önemlisi ölüm tehlikesi her işletmede vardır bu sebeptendir ki kanunun değiştirilmesi düzenlenmesi elzem konulardandır.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınan bütün önlemlerin temel amacı çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunmasıdır. Bu korumayı sağlayabilmek için işveren bakımından bazı yükümlülükler düzenlenmiş ve bu yükümlülüklerin yerine getirilmesi bizzat işverene yüklenmiştir. İşveren kavramı bu nedenle iş sağlığı ve güvenliği açısından önem arz eden bir kavramdır. İşveren kavramının bu önemi kamu kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği hükümlerinin uygulanması sürecinde daha da artacaktır. Çünkü kamu işvereni kavramının kapsamının tespiti gereklidir. Söz konusu bu tespiti yapabilmek, bu kavrama ilişkin belirli ilkelerin ortaya koyulmasını zorunlu hale getirmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği Türkiye’de tam anlamıyla uygulanabilmesi için bazı durumlarda değişiklikler yapılması bazı yönetmelik ve kanunlarda düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Özellikle kamu kurumları üniversiteler bu kanun ve çerçeve dışında kalmaktadır. Yönetmelik ve kanunlarda yapılması gereken düzenlemeler yapılmadığı sürece de üniversiteler ve kamu kurumu çalışanları bu hizmetten mahrum kalmış olacaklardır. 6331 sayılı Kanun ile birlikte iş sağlığı ve güvenliği alanında ilk münferit kanun çıkarılmış olmakla birlikte bu kanun kapsamı ile ilgili bazı sorunlar ile karşılaşmaktadır. Özel sektör ve özellikle kamu sektörü bakımından tüm çalışanları kapsayan kanunun getirmiş olduğu hükümlerin bir kısmı kamu hukuku ilkeleri ile uyuşmamaktadır. Kanunun getirmiş olduğu hükümlerde özel hukuk ilkelerini kamu hukuku ilkeleri ile birlikte göz önüne almada bazı eksiklikler mevcuttur. Bu bakımdan iş hukukunda yer alan işçi kavramının yerine çalışan kavramının benimsenmesi kamu sektöründe çalışanlarında kapsama alınması bakımından olumlu bir gelişme olarak görülebilir. Ancak bu gelişme işveren kavramı için aynı ölçüde sağlanamamıştır. Kanunda işveren kavramının tanımı yapılmakla birlikte bu tanım, kamu işvereni kavramını açıklamada başarılı olduğunu söylemek yanlış olacaktır.

Bu nedenlerledir ki İş sağlığı ve güvenliği sınıf farkı gözetmeksizin az tehlikeli çok tehlikeli demeden kişi bazlı ve işletme bazlı düşünmek gerekmektedir. Nasıl ki tehlikeler her yerde her an karşımıza çıkabiliyorsa iş güvenliğini de o bağlamda düşünmek gerekmektedir. İş güvenliği insanların sağlığı ve güvenliği için çalışan bir bilimdir ve bu nedenle insanın olduğu her yerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına tabii olmalıdır.

KAYNAKÇA

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu,
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>

(Erişim Tarihi: 29.08.2020)

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası kanunu.
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf> (Erişim Tarihi:08.10.2020)

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, *İstatistiklerle Türkiye'nin İSG Görünümü*.
Sektörel Risk Yönetimi ve İstatistik Daire Başkanlığı, Ankara 2020.

Aktuna, Ahmet. *Tarım Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Çerçevesinde Bilgi, Tutum ve Algı Düzeyleri: Tekirdağ Süleymanpaşa Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ 2017.

Altay, Selin. *Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği: İş Sağlığı ve Güvenliğinin iş tatmini üzerine etkisi: çimento sektöründe bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi Atatürk Üniversitesi, Erzurum 2015.

Anadolu Ajansı, *Ege Üniversitesinde İş Cinayeti Can Aldı*.
<https://www.canhaber.com.tr/universitede-is-cinayeti-protostosu-rektoru-istifaya-cagirdilar/6458/> (Erişim Tarihi: 02.09.2020)

Anadolu Ajansı, *Galatasaray Üniversitesi'nde iş cinayeti*.

<https://www.evrensel.net/haber/264894/galatasaray-universitesinde-is-cinayeti>

(Erişim Tarihi: 02.09.2020)

Arap, Sultan. Kavili. Türkiye Yeni Üniversitelerine Kavuşurken: Türkiye’de Yeni Üniversiteler ve Kuruluş Gerekçeleri. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi Cilt:65 Sayı:1(1-29) 2010.

Aruk, Mehmet. *İşletmelerde İş Güvenliği Performansı ve İş Güvenliği Kültürü İlişkisi: Adıyaman İlinde Bir Araştırma*. Gümüşhane Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane 2020.

Ayçiçek, Aylın Rüya. *Üniversite Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul 2019.

Baykara, Banu. *Üniversite Öğrencilerinin Vakıf ve Devlet Üniversitelerini Tercih Etme Nedeni ve Öğrencilerin Üniversitelerden Beklentileri*. Ufuk Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2017.

Ceylan, Hüseyin. *Türkiye’deki İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Sorunlar ve Çözüm Önerileri*, Electronic Journal of Vocational Colleges, sayfa:96-104, 2012.

Demir, Can. *Türkiye’de Enerji Sektöründe OHSAS 18001 Yönetim Sistemlerinin Uygulanması Ve Kapalı Çevrim Doğalgaz Santrallerinin Risk Değerlendirmesi*, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ 2013.

Dölen Emre, *Türkiye Üniversite Tarihi 3 Darülfünundan Üniversiteye Geçiş*, (pdf) İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2010.

Duman, Çolak Buket, *İş Ekipmanlarının Emniyetli Kullanımının İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Önemi*. Tarsus Üniversitesi, Yüksel Lisans Tezi, Tarsus 2019.

Dursun, Salih. İş Güvenliği Kültürünün Çalışanların Güvenli Davranışları Üzerine Etkisi. Cilt:3 sayı:2, 2013. https://www.researchgate.net/publication/293486751_Is_Guvenligi_Kulturunun_Calisanlari_Guvenli_Davranislari_Uzerine_Etkisi_The_Impact_on_Safety_Behaviour_of_Occupational_Safety_Culture_Salih_DURSUN (Erişim Tarihi: 23.08.2020)

Erol, Selahattin. İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda İşveren, Çalışan ve Devletin Rolü, sayı:4 sayfa: 115-138 <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/371614> (erişim 19.09.2020) 2015.

Gül, Tuba. *İş Sağlığı ve Güvenliği Ön lisans ve Lisans Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul 2019.

Güler, Mehmet. *İstanbul Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları, İş Kazalarının Nedenleri*, https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_Guz/Is_kazalari_ve_meslek_hastalıkları/4/index.html (Erişim Tarihi: 20.09.2020)

Günay Durmuş. ve Günay Aslı. Türkiye’de Yükseköğretimin Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Durumu, (pdf), Yükseköğretim Dergisi 2017;7(3):156–178.

Horozoğlu Kamil. İş kazalarının iş sağlığı ve güvenliği açısından analizi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2017, cilt:7 sayfa: 265-281, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joiss/issue/30785/323320> Erişim Tarihi: 20.08.2020

Kâhya, Nedim. *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas 2001.

Kılıç, Ramazan. *Türkiye’de Yükseköğretimin Kapsamı ve Tarihsel Gelişimi*. Sayı:3 sayfa: 289-310, Dumlupınar Üniversitesi, sosyal bilimler dergisi, 1999. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/55144> (Erişim Tarihi: 19.08.2020).

Kocaay, Funda. *Bir fakülte çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği yeterlilik algılarına ilişkin ölçek geliştirme çalışması*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara 2020

Mert, Gamze. *Madeni Yağ Üretim Tesisinde Fiziksel Risk Etmenlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Temelleri Bazında İncelenmesi*. İstanbul Medipol Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2020.

Muratoğlu, Funda. *Lejyoner hastalığına hastane personelinin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından yaklaşımı*. Yüksek Lisans Tezi, Rumeli Üniversitesi, İstanbul 2020.

Onur, Can. <https://www.onurcan.com.tr/puko-dongusu-planla-uygula-kontrol-et-onlem-al>, 2014.

Osman. Üniversitelerin Tarihsel Gelişimi, <https://circlelove.co/universite-tanimi-universitelerin-tarihsel-gelisimi/#turkiyede-cumhuriyet-sonras%C4%B1-universitelerin-tarihsel-gelisim-sureci> (Erişim Tarihi: 20.08.2020).

Önbey, Bahar. *OHSAS 18001 İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Ve Bir Elektronik Firmasında Uygulanması*, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli. 2019

Özdemir, İsmail. *OHSAS Yönetim Sistemi Ve Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama* Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2017

Öztürk, Nuray. *Ege Üniversitesinde iş kazaları alarm veriyor: 1 yılda 39 iş kazası*. <https://www.evrensel.net/haber/379751/ege-universitesinde-is-kazalari-alarm-veriyor-1-yilda-39-is-kazasi> (Erişim Tarihi: 02.09.2020)

Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik verileri,
http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari (Erişim Tarihi: 20.09.2020)

Soy, Emel. *İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasında Devletin Rolündeki Değişim (OHSAS 18001 Örneği)*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, İzmir 2010.

Tahçı Tolga. *Üniversite kampüsünde çatıdan düşen işçi öldü, yakınları sinir krizi geçirdi*, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/universite-kampusunde-catidan-dusen-isci-oldu-yakinlari-sinir-krizi-gecirdi-41536507> (Erişim Tarihi: 02.09.2020)

Temir, Arif. *Açıklamalı ve Uygulamalı İş Sağlığı ve Güvenliği*. 1. Baskı. Ankara: Yaklaşım Yayıncılık, s. 39-44. 2014

Reşat Alp Toksöz. *OHSAS 18001 İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetim Sisteminin ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi İle İlişkiler Ve Bir Örnek Uygulama*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi, İzmir 2011.

Tosun, Hasan. (2017). *Dünya Üniversite Tarihi*, <http://www.turkiyegazetesi.com.tr/egitim/483063.aspx> (Erişim Tarihi: 04.08.2020)

Uğurluoğlu Özgür, Çelik Yusuf, *Sağlık Sistemleri Performans Ölçümü, Önemi ve Dünya Sağlık Örgütü Yaklaşımı*, (pdf) cilt:8 sayı:1 sayfa:20-27

Yılmaz, Fatih. *Avrupa Birliği ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2009.

Yılmaz, Murat. *Türkiye’de Devlet Üniversitelerinde Görev Yapan Akademisyenlerin kariyer yönetimi: Yıldız Teknik Üniversitesi ve Yalova Üniversitesi Örnekleri*. Yalova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Yalova 2019.

Yükseköğretim Bilgi Yönetimi Sistemi, <https://istatistik.yok.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 18.08.2020)

