

ÇALIŞANLARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİNİN İŞ KAZALARININ MEYDANA GELMESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Mehmet Zülfi CAMKURT*

GİRİŞ

İnsanlık tarihi kadar eski bir geçmişe sahip iş kazalarının ciddi bir sosyal risk olarak değerlendirilmesi Sanayi Devriminden sonra olmuştur. Temelinde sosyal, ekonomik, psikolojik ve çevresel bir dizi etkenin yer aldığı iş kazaları, hızlı sanayileşme ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan fabrika tipi üretimle ürkütücü boyutlara ulaşmıştır. Modern sanayinin çalışma hayatına kurduğu çalışma sisteminin; üretimde emeğin yanında makinaların ve sürekli olarak yeni teknolojilerin kullanımını gerektirmesi çalışanlar için tehlikelerin çeşitlenmesine neden olmuştur. Yoğun makineleşmenin getirdiği tehlike çeşitleri, kaza riskini ve risklerin derecesini de arttırmıştır.

İş kazaları, Dünyada ve ülkemizde çalışma hayatının en önemli sorunlarından birisidir. Ülkemizde çalışanların maruz kaldığı iş kazaları ve bu kazalar sonucu meydana gelen ölüm, yaralanma olayları ile ekonomik kayıplar, gelişmiş ülkelere oranla oldukça fazladır. İş kazalarıyla ilgili yapılan araştırmalar; kazaların meydana gelmesinde çoğunlukla çalışanların birtakım kişisel özelliklerinin etkili olduğunu, bunun yanı sıra makine, teçhizat ve çalışma ortamındaki hata ve eksikliklerin de kaza nedenleri arasında olduğunu ortaya koymuştur. Bir başka deyişle, iş kazalarının birinci dereceden temel nedenleri; çalışanların güvensiz tutum ve davranışları ile işyerindeki güvensiz durumlardan oluşmaktadır. İşletmenin büyüklüğüne, teknolojik yapıya, ülkelerin gelişmişlik düzeyine başta olmak üzere birçok etkene bağlı olarak değişken bir nitelik taşıyan üretim süreçleri boyunca yönetim ve denetim eksiklikleri ile işçi ve işverenlerde iş güvenliği kültür ve bilincinin yeterince oluşmaması iş kazalarının ikinci dereceden nedenlerini oluşturmaktadır.

İş kazaları konusunda ABD’de çalışmalar yürüten önemli kuruluşlardan olan “National Safety Council” ün verilerine göre iş kazalarının %18’i mekanik etkenlere, %19’u çalışanlara ve %63’ü mekanik ve çalışanların birlikte etkisiyle meydana gelmektedir. Yine aynı ülkede bu alanda çalışma yapan kamu kuruluşlarından biri olan “Department of Labor and Industry of The State of Pennsylvania” ise; iş kazalarının %3’ünün mekanik faktörlerden, %2’sinin çalışanlara bağlı faktörlerden ve %95’inin de bunların birlikte etkisinden kaynaklandığını ileri sürmektedir¹.

* Sosyal Güvenlik Kurumu Başmüfettişi, Ankara Grup Başkanı, Yönetim Organizasyon Uzmanı

¹ Mehmet Zülfi CAMKURT, “İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi”, TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, C:20, S:6, C:21, S.1, Ankara, 2007/Mayıs-Ağustos, s.81, Mehmet KURT, İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Yapısal Analizi ve En Aza İndirilmeleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 1999, s.28, Zehra GAMGAM, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Şeker-İş Yayınları, Yayın No:81, Ankara,1994, s.6

Ülkemizdeki iş kazalarının nedenlerini tespit etmek için değişik tarihlerde çalışmalar yapılmıştır. Örneğin, Haksöz (1985), MKE’de yaptığı bir çalışmada, kazaların %95’inin güvensiz davranış ve kişisel koruyucu kullanılmadan, %5’inin ise, teknik nedenlerden kaynaklandığını tespit etmiştir. Kepir², iş kazalarının %2’sinin insan kontrolü dışında, %10’unun mekanik yetersizliklere ve %88’inin ise insan faktörüne bağlı olduğunu; Çelikkol³ ise, iş kazalarının %20’sinin üretim araçlarına ve işyeri çalışma (çevresel) koşullarının uygunsuzluğuna, %80’inin ise insana bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır⁴. Bu ve benzeri araştırma sonuçları, iş kazalarının meydana gelmesine etki eden en önemli faktörün %80 oranla insan olduğunu ortaya koymuştur⁵.

İş kazalarının meydana gelmesi üzerinde kaza nedenlerinin ağırlık oranları konusunda farklı araştırmalara dayanan değişik görüşler olmakla birlikte, iş kazalarının %80’inin insanlara, %18’inin fizik ve mekanik çevre koşullarına, %2’sinin ise umulmadık olaylara bağlı olarak meydana geldiğinin kabulü doğru olacaktır⁶. Bu genelleme, aslında iş kazalarının yaklaşık olarak %98’i üzerinde önleyici tedbirlerin alınabileceğini ortaya koymaktadır⁷.

İş kazalarının çeşitli nedenleri olmakla ve nedenler farklı sınıflandırmalara tabi tutulmakla birlikte, yapılan araştırmaların tümü iş kazalarının; umulmadık olaylardan, insanlardan, makinalardan ve çevre koşullarından kaynaklandığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla, iş kazalarının nedenleri; insanlara bağlı nedenler (beşeri nedenler), fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı nedenler (teknik nedenler) ve umulmadık olaylar olmak üzere üç ana grupta toplanarak incelenebilir.

² Handan KEPİR, “İş Kazalarında İnsan Faktörü ve Eğitimi”, **Çeşitli Boyutları ve Çözüm Önerileri ile İş Kazaları Seminer Bildirileri**, MPM Yayınları No: 284, Ankara, 1983, s.96-104

³ Ahmet ÇELİKKOL, **İş Kazalarında Ruhsal Etmenler**, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Doçentlik Tezi, İzmir, 1977, s.28

⁴ Yaşar SPOR, “İş Kazalarını Minimize Etmede Psikoteknik”, **İşgücünün Seçimi ve İşe Yönlendirilmesinde Psikoteknik Yaklaşım Sempozyumu**, MPM Yayını, No:403, Ankara, 1990, s.175, İlhan ERDOĞAN, **İşletmelerde Kişi Değerlemede Psikoteknik**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını No:188, İstanbul, 3.Baskı, 1987, s.252

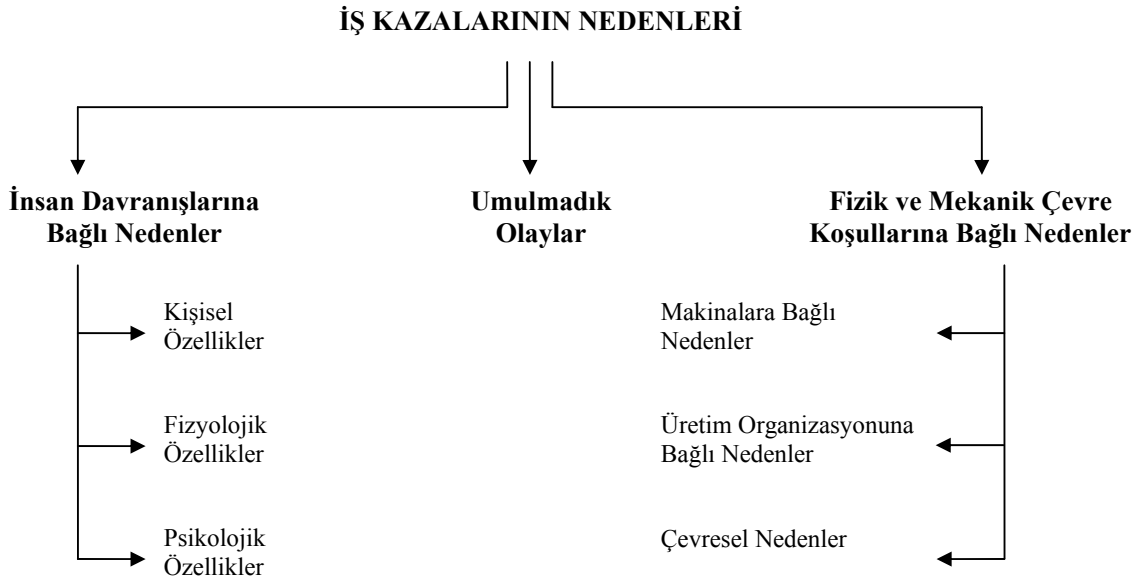
⁵ CAMKURT, age. s.81

⁶ Hüsamettin ÖRNEK, “Dünya’da ve Türkiye’de İş Kazaları”, İşveren, C.XVII, S.7, 1989-Nisan, s.6; İsmail ÇAM, “Türkiye’deki İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Probleminin Çözümünde İş Güvenliği Eğitiminin Önemi Üzerine Bir Araştırma”, MPM Verimlilik Dergisi, C.20, S.4, Ankara, 1991, s.55-56

⁷ CAMKURT, age. s.81

İnsanlara bağlı kaza nedenleri; kişisel özellikler, fizyolojik faktörler, psikolojik özellikler, fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı kaza nedenlerini ise; makinalara bağlı kaza nedenleri, üretim organizasyonlarına bağlı kaza nedenleri, çevresel faktörlere bağlı kaza nedenleri şeklinde alt gruplar halinde sınıflandırılabilir.

Şekil-1 İş Kazalarının Nedenleri



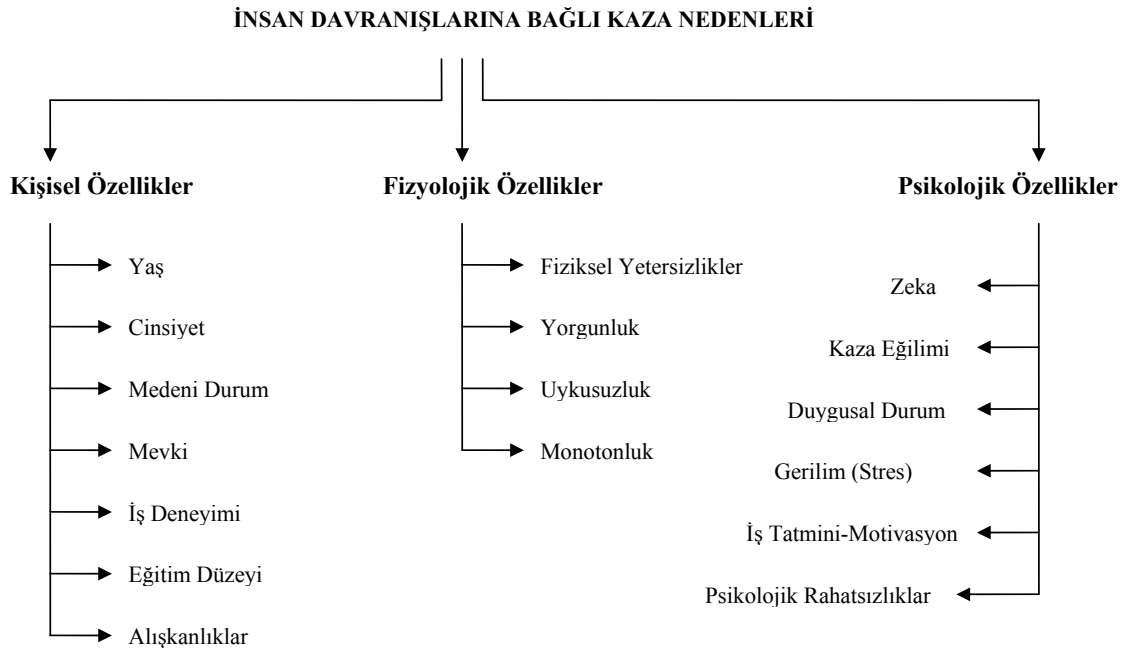
İş kazalarının nedenleriyle ilgili yukarıdaki genel açıklamalardan hareketle, bu yazıda özellikle kaza nedenleri arasında büyük bir oranla birinci sırada yer alan ve umulmadık olaylar hariç, hemen her iş kazasının doğrudan ya da dolaylı nedenleri arasında yer alan insan davranışına bağlı nedenlerden “çalışanların kişisel özellikleri” üzerinde durulacaktır.

1. ÇALIŞANLARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ İLE İŞ KAZALARI ARASINDAKİ İLİŞKİ:

İş kazalarının %80'ine yakınının insan davranışlarına bağlı olarak ortaya çıktığı daha önce belirtilmiş idi. Ancak, insanın her davranışının da kazaya neden olacağını düşünmek yanlıştır. Kaza nedeni davranışlar, tehlikeli ve güvensiz hareket olarak nitelendirilen davranışlardır. İş kazalarının büyük bir kısmının sebebi durumundaki tehlikeli davranışlar; çalışanların kişisel, fizyolojik ve psikolojik özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

İş kazalarının nedenleri, özellikle de insan davranışlarına bağlı nedenler incelenirken konunun daha iyi anlaşılması için iş kazası ile ilgili “iş kazası sıklık oranı”, “iş kazası riski”, ve “iş kazası eğilimi” kavramlarının açıklanmasında yarar bulunmaktadır. İş kazası sıklık oranı; belirli bir zaman aralığı içinde oluşan ve bir günden fazla iş göremezliğe neden olan kazaların sayısını ifade etmekte olup, bu kavramdaki “kaza” deyimini yaralanma ile eş anlamlı tutulmaktadır⁸. İş kazası riski; iş kazalarına yol açan faktörlerin tamamını ve işin teknik niteliklerini göz önüne almayı, iş kazası eğilimi ise, kişilerin iş kazasına meyilli olmasıyla ilgili psikolojik durumlarını ifade eder⁹.

Şekil 2. İnsan Davranışlarına Bağlı Kaza Nedenleri



⁸ Ahmet Cevat ACAR, A.Oya ÖZÇELİK, Cahide UYARGİL, Gönen DÜNDAR, İsmail Durak ATAAY, Lale TÜZÜNER, Ömer SADULLAH, Zeki ADAL, **İnsan Kaynakları Yönetimi**, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2010, s.35; Ömer SADULLAH, **Personel Yönetimi Açısından İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı ve Metal Sanayi İşletmelerinde Yapılan Bir Araştırma**, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1986 s.42

⁹ Nüvit GEREK, **Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği**, Türk Metal Sendikası Yayınları, Ankara, 1998, s.25

İş kazalarının nedenlerini belirlemeye yönelik yapılan araştırmalar, kazaların çoğu üzerinde kişilerin özelliklerinin etkili olduğunu ortaya koymuştur. İş kazalarının meydana gelmesine neden olan kişisel özellikler denildiğinde ilk akla gelen kişilerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, aile durumu, mevkii, gibi özelliklerdir. Çalışanların kişisel özellikleriyle işyerlerindeki yüksek kaza oranları arasında çok yakın bir ilişki vardır. Bu yazımızda, çalışanların fizyolojik ve psikolojik özellikleri dışındaki kişisel özellikleri ile iş kazalarının meydana gelmesi arasındaki ilişki irdelenecektir.

1.1. Yaş

Çalışanların yaşı ile performansları, çalışma güçleri, kavrama ve hareket yetenekleri, refleksleri arasında göz ardı edilemeyecek derecede bir ilişki vardır. İnsanların kas gücü 20-30 yaş dönemlerinde en yüksek düzeye ulaşmakta, bu yaş döneminden sonra ise yavaş yavaş azalmaya başlamaktadır¹⁰. Hücrelerden organlara kadar insan vücudunun tüm yapılarında fonksiyonların giderek azalması şeklinde kendini gösteren ve oldukça karışık bir süreç olan yaşlanma, canlı organizmanın büyüme ve gelişmesinde zamana bağlı meydana gelen gerilemelerin toplamı ve fonksiyonel açıdan yeteneklerin azalması olarak tanımlanabilir.

Çalışanlar yaşlanmaya bağlı olarak, gerekli efor, dikkat, hız ve refleksleri göstermedikleri için yoğun çalışma temposunun altından kalkamamaktadırlar. Yaşlılıkla birlikte kişilerde meydana gelen biyolojik değişikliklerin yanı sıra; düşünme, algılama, tepki verme, öğrenme, sorunlara çözüm bulma gibi konularda da olumsuz değişiklikler ortaya çıkmaktadır¹¹. Yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan bu yetenek gerilemeleri çalışanların verimliliğini ve güvenli davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Ülkemizde çalışanların yaşı ve iş kazaları arasındaki ilişkinin ortaya konulmasına yönelik yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar, genellikle genç işçilerin yaşlı işçilere göre daha fazla iş kazasına uğradığını ortaya koymuştur. Bu yaşlı işçilerin çalıştıkları işte tecrübe kazanmış olmalarıyla açıklanabilirse de; yaşlı işçilerin zamana karşı yapılan çalışmalarda, hızlı el becerisi gerektiren işlerde gençlere göre daha fazla kazaya maruz kaldıkları da bilinen bir gerçektir. Bunun yanı sıra yaşlanmaya bağlı olarak çalışanların gözlerinin zayıflaması, kulaklarının iyi işitmemesi ve çalışmaya uyum sağlayamamaları da daha çok kazaya maruz kalmalarına neden olabilmektedir.

¹⁰ Sıtkı VELİCANGİL, Ömer VELİCANGİL, **Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları**, YODÇEM, Ankara, 1987, s.30

¹¹ Samime ERDOĞAN, **"Bireylerin Yaşlılığa İlişkin Güven Objeleri"** Standart, Yıl: 38, Sayı: 447, (Mart), s.82

Van Zelst, Hindistan'da bir bakır fabrikasında 1200 işçi üzerinde yaptığı araştırmada, ortalama yaşı 29 olan işçi grubunun, ortalama yaşı 41 olan diğer bir işçi grubuna göre, kazaya uğrama oranlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Van Zelst, yaş faktörünün işte geçen süreye göre, kaza oranında güçlü bir etkisi olduğunu gözlemlemiş ve genç işçilerin geçirdikleri iş kazalarını açıklamada önemli bir faktör olduğunu vurgulamıştır¹².

Otoyol A.Ş. 'nin Adapazarı fabrikasında 2000 yılının Ocak - Aralık ayları arasında meydana gelen ve çalışanları işlerinden alıkoyan (iş kaybı yaratan) iş kazaları ve bu kazaların fabrikaya direkt ve endirekt maliyetlerini ortaya koyan raporda; iş kazası geçirenlerin çoğunluğunun (134 adet) 25 - 39 yaş grubunda ve ikinci sırada da (95 adet) 18 - 24 yaş grubunda olduğu anlaşılmıştır. Fabrika çalışanlarının yaş gruplarına bakıldığında %62 nüfusa sahip olan 25-39 yaş grubunun birinci sırada geldiği, %21 ile de ikinci sırada 18 - 24 yaş grubunun takip ettiği görülmüştür¹³. Araştırma sonuçlarından da anlaşılacağı üzere, en fazla iş kazasına uğrayanlar, 39 yaşın altında olan işçilerdir.

Sakarya ilinde bir inşaat sahasında çalışan işçiler üzerine yapılan bir çalışmada, işçilerin yaş gruplarına göre iş kazası geçirme sıklığı 24 yaş ve altı grupta %16,7, 45 yaş ve üstü grupta ise %31,4 olarak tespit edilmiştir. Yine bu çalışmaya göre; inşaat iş kolunda iş kazası geçirme sıklığı işe yeni başlayanlarda ve ileri yaşlarda fazla görülmekte olup, genç işçilerin bu durumu deneyimsizlikten, yaşlıların ise deneyimlerine güvenerek daha dikkatsiz davranmasından kaynaklanmaktadır¹⁴.

Teknik personellerin iş kazalarına uğrama nedenlerinin ve kazaların önlenmesine yönelik görüşlerin belirlenmesine yönelik yapılan bir çalışmada; 217 teknik personelden %6'sının iş kazasına maruz kaldığı, kazaya uğrayanların %25,9'unun 26 - 30 yaş grubunda yer aldığı, bu grubu %18,5'lik oranlarla 31 - 35 ve 36 - 40 yaş grubu çalışanlarının izlediği, saptanmıştır¹⁵.

¹² Dale S. BEACH, **Personel The Management of People at Work**, McGraw-Hill Co., 1977, s.734'den aktaran Ömer Sadullah a.g.e.

¹³ www.meska.8m.com/srapor.htm23.09.2013

¹⁴ Ayhan YAŞAR, **Sakarya'da Bir İnşaat Sahasında Çalışan İşçilerin Çalışma Koşulları ile İş Kazaları Geçirme Durumları ve İlişkili Etmenler**, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Ankara, 2010, s.110-112

¹⁵ Ali AYBEK, Özkan GÜVERCİN ve Çetin HURŞİTOĞLU, **"Teknik Personelin İş Kazalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma"**, KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi, Y 6(2), 2003, s.95-96

Tablo - 1. İş Kazalarının Sigortalıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	YILLAR								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
-14	490	230	319	461	1.109	5	5	8	9
15-17	519	1.002	2.470	3.445	2.936	337	229	341	499
18-24	15.285	16.343	19.965	22.886	23.062	9.724	9.353	10.810	12.043
25-29	20.945	17.979	18.837	18.201	15.831	16.221	15.341	15.877	16.185
30-34	17.934	15.073	15.182	14.930	12.872	13.418	13.820	15.200	16.308
35-39	13.443	11.150	11.299	11.012	9.308	10.701	10.425	11.440	12.251
40-44	9.926	8.263	7.485	6.774	5.473	8.062	7.692	8.235	8.920
45-49	3.834	2.789	2.516	2.078	1.762	4.125	4.217	5.140	5.816
50-54	1.125	848	770	649	489	1.250	1.314	1.480	1.931
55-59	242	186	144	128	87	359	348	520	651
60-64	71	45	34	32	29	82	88	107	174
65 +	16	15	6	6	5	32	71	69	84
TOPLAM	83.830	73.923	79.027	80.602	72.963	64.316	62.903	69.227	74.871
Ort. Yaş	32	31	30	29	28	33	33	33	33

Kaynak: SSK-SGK İstatistik Yıllıkları (2004 - 2012)

Tablo 1'deki verilerden; yıllar itibariyle en fazla 25 - 29 yaş grubundaki sigortalıların, daha sonra da 30 - 34 yaş gurubundaki yetişkinlerin yoğun olarak iş kazasına maruz kaldıkları görülmektedir. Bu durum, bu yaş grubunda çalıştırılan sigortalıların sayıca diğer yaş gruplarında çalıştırılanlardan daha fazla olmasıyla açıklanabilir ise de, böyle bir nedenin tek başına konuyu açıklamakta yeterli olmayacağı ortadadır. Keza, iş kazasına uğrayan sigortalıların yaş ortalamasınının 30 olması da, özellikle orta yaş grubundaki sigortalıların daha çok kazaya maruz kaldığını göstermesi açısından önemlidir.

Yaş grupları arasında en az iş kazası 14 ve altı yaş grubunda meydana gelmiştir. Diğer taraftan en çok iş kazası yıllar itibariyle 25 - 29 yaş grubunda gerçekleşmiştir. Bunu 30 - 34 yaş gurubu takip etmektedir. Ortalama kaza sayıları ele alındığında, 25 - 29 yaş grubu en büyük ortalama iş kazasına sahiptir. En az iş kazası ortalaması, 60 yaş ve üstü yaş grubundadır.

Yaş ve iş kazasına uğrama sıklığı açısından yapılan değerlendirmeler ortalama olarak genç erkeğin yaşlı erkeğe göre kazaya uğrama ve yaralanma riskinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur¹⁶. Tablodaki verilerden; sigortalıların 25 -34 yaş grubunda kendine güven duygusu en üst düzeye çıktığı, bu nedenle de bu gruptaki sigortalıların daha dikkatsiz ve sorumsuz davrandıkları ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınması gereken tedbirlere karşı duyarsız kaldıkları sonucuna ulaşılabacaktır.

Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından yapılan araştırmalarda; MESS'e üye işyerlerinde meydana gelen iş kazalarının ortalama %50'sine 26 - 35 yaş grubu işçilerin maruz kaldığı anlaşılmıştır. Tablodan da anlaşılacağı üzere, 36 - 45 yaş grubunda bulunan işçilerin iş kazası eğilimi son derece yüksektir. Yıllar itibariyle bu yaş grubunun kaza eğiliminde ve kazaya maruz kalma oranında herhangi bir azalma olmamış, %47,5 ila %53,74 aralığında seyir izlemiştir. Bu yaş grubundan sonra iş kazalarına maruz kalma oranının azaldığı, 55 ve üzeri yaş grubunda ise sifıra yakın bir noktaya geldiği görülmektedir. 55 ve üzeri çalışan sayısının az olması, bu yaş grubundaki işçilerin genellikle beyaz yakalı olması ve ofis işyerlerinde çalıştırılmasının buna etki ettiği söylenebilir (Tablo 2).

¹⁶ Lars Harms RINGDAHL, **Safety Analysis: Principles and Practice in Occupational Safety**, Elsevier Science Publishers Ltd., London, 1993, pp. 22-23

Tablo - 2. Yaş Dağılımına Göre İş Kazalarının Meydana Gelme Oranlarının Karşılaştırılması

Yıllar	İş Kazası Geçirenlerin Yaş Grupları				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	55 ve Üzeri
2000	27,9	49	19,8	2,9	0,6
2001	24,1	51,3	21,9	2,6	0,1
2002	20,9	53,7	22,1	3,0	0,3
2003	21,7	54,4	21,6	2,1	0,1
2004	28,8	47,5	20,9	2,7	0,1
2005	27,18	48,3	21,75	2,7	0,07
2006	25,02	50,24	21,51	2,98	0,25
2007	23,02	51,25	21,51	3,87	0,17
2008	24,78	50,26	20,98	3,88	0,1
2009	18,69	51,88	25,14	3,94	0,35
2010	16,04	53,74	26,05	3,97	0,20
2011	20,50	51,10	24,48	3,77	0,15

Kaynak: MESS İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri (2000-2011)

Bazı araştırmacılar, genç işçilerin kaza yapma olasılığının yüksekliğini, birtakım koşullara bağlı olarak değişmekle birlikte disiplinsizlik, dikkatsizlik, tepkisizlik, kayıtsızlık, doğru karar vermeme, kişisel kapasitesini aşırı zorlama, gurur ve ailevi sorumluluklardaki eksikliklere bağlamıştır¹⁷.

Gerek ülkemizde ve gerekse başka dünya devletlerinde yapılan araştırmalar; iş kazası sıklığının genç işçilerde daha yüksek oranlarda ortaya çıktığını, özellikle 20 - 35 yaş arası kişilerde iş kazası sıklığının en yüksek orana ulaştığını, sonraki yaşlarda ise azaldığını göstermektedir. Bu yaşlardaki sigortalıların kazalarla daha fazla karşı karşıya kalmaları; çalışanların tecrübesizliği, dikkat ve sorumluluk duygularının az olması, 35'li yaşlardan sonra kişilerde tecrübe, dikkat ve sorumluluk duygusunun artmasıyla açıklanabilir.

¹⁷ David J. OBERNE, "Ergonomics at Work", Human Factors in Design and Development, 3rd Edition, John Wiley & Sons, New York, 1995, pp. 85 - 90

Belirtmek gerekir ki, genç işçilerin yaşlı işçilere oranla daha fazla kazaya maruz kalmalarını sadece yaşlarına dayandırmak eksik bir değerlendirme olur. Genç işçilerin daha fazla kaza geçirmelerini; genç işçilerin yaşlılara oranla daha tehlikeli işlerde çalıştırılmaları, genç işçilerin aile sorumluluklarının olmamasının dikkatsiz davranmalarına etki etmesi, iş deneyimlerinin az olmasının makinelerden kaynaklanacak tehlikelerden haberdar olmamaları, gençlikleri nedeniyle aşırı güven duygusu içinde olmaları gibi nedenlere de bağlanabilir.

1.2. Cinsiyet

İş kazalarıyla ilgili istatistiklerin oluşturulmasında çalışanların cinsiyeti de dikkate alınmaktadır. Bu bağlamda, çalışanların cinsiyeti ile iş kazaları arasındaki ilişkinin ortaya konulması noktasında da bir takım değerlendirmeler yapılabilir. Çalışanların cinsiyeti ile iş kazaları arasındaki ilişkiye yönelik yapılan çalışmalardan farklı sonuçların ortaya çıkmış olması nedeniyle, iş kazalarının meydana gelmesinde kişilerin cinsiyetinin oynadığı rol tartışmalı bir konudur.

Bazı araştırma sonuçları, kadınların erkek çalışanlara oranla daha az kaza yaptıklarını ortaya koymuştur. Kadın çalışanların erkeklere oranla daha az kaza yapmalarının nedeni konusunda ilk akla gelen kadınların erkeklere oranla daha dikkatli çalışmalarındadır. Bunun yanı sıra, kadınların ağır ve tehlikeli işler ile gece vardiyalarında çalıştırılmamasının da daha az kazaya maruz kalma nedeni olarak ortaya konulması yanlış olmayacaktır¹⁸.

Trafik kazalarıyla ilgili bazı verilerde kadınların erkeklere oranla kazalara daha az neden olduğunu göstermektedir. Bu ise, kadınların genellikle hemen her konuda olduğu gibi çalışma hayatında da daha sabırlı ve dikkatli olduklarını, bunun da tedbirli davranmalarına yol açtığını ve kaza riskini azalttığını gösterir¹⁹.

¹⁸ Salih GÜNEY, **İş Kazalarının Yapısal Analizi ve Kaza Yapan İşgörenlerin Kişilik Profilleri ile İlgili Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1990, s.79

¹⁹ GEREK, s.26

Tablo - 3. İş Kazalarının Cinsiyet Durumuna Dağılımı ve Kazalı Oranlarının Karşılaştırılması

Yıllar	Cinsiyet Gruplarına Göre Kazaların ve Kazalı Oranlarının Dağılımı							
	Sigortalı Sayıları			İş Kazası Sayıları			Kazalı Oranları (%)	
	Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek
1998	518.148	4.781.385	5.299.533	3.103	88.792	91.895	0,59	1,85
1999	965.231	4.040.172	5.005.403	2.217	75.738	77.955	0,22	1,87
2000	1.027.332	4.226.793	5.254.125	2.561	72.286	74.847	0,24	1,71
2001	972.744	3.914.137	4.886.881	2.425	69.942	72.367	0,24	1,78
2002	1.046.732	4.176.551	5.223.283	3.051	69.293	72.344	0,29	1,65
2003	1.166.739	4.448.499	5.615.238	4.464	72.204	76.668	0,38	1,62
2004	1.254.166	4.927.085	6.181.251	4.327	79.503	83.830	0,34	1,61
2005	1.432.111	5.486.494	6.918.605	3.334	70.589	73.923	0,23	1,28
2006	1.627.333	6.191.309	7.818.642	3.739	75.288	79.027	0,22	1,21
2007	1.901.915	6.603.475	8.505.390	4.121	76.481	80.602	0,21	1,15
2008	2.028.462	6.774.527	8.802.989	3.594	69.369	72.963	0,17	1,02
2009	2.159.452	6.870.750	9.030.202	3.562	60.754	64.316	0,16	0,88
2010	2.431.667	7.599.143	10.030.810	3.892	59.011	62.903	0,16	0,77
2011	2.679.683	8.351.256	11.030.939	4.168	65.059	69.227	0,15	0,77
2012	2.981.779	8.957.841	11.939.620	5.781	69.090	74.871	0,19	0,77

Kaynak: SSK-SGK İstatistik Yıllıkları (1998 - 2012)

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde; erkek sigortalıların kadın sigortalılardan daha fazla iş kazasına uğradıkları görülmektedir. Örneğin, 1998 yılında erkek sigortalılar, kadın sigortalılardan 28,61 kat, 1999 yılında 34,16 kat, 2000 yılında 28,22 kat daha fazla iş kazası yapmışlardır. Yıllar itibarıyla erkek sigortalıların kadın sigortalılara göre kaza yapma oranları azalmakla birlikte yine oldukça yüksek bir oranda kalmaktadır.

Ancak, sadece bu şekilde bir değerlendirme yapmak yanlış sonuçlara ulaşmaya neden olabilir. Çünkü sigortalı nüfus içinde kadın ve erkeklerin dağılımı eşit değildir. Bu nedenle de, kaza sayısına göre değil de kaza oranına (iş kazası sayısı/sigortalı sayısı) göre bir değerlendirme yapmanın daha sağlıklı olduğunu düşünmekteyiz.

Yıllar itibariyle erkek ve kadın sigortalıların sayıları artmakta iken, kazaya uğrayan kadın ve erkek sigortalıların aynı hızda artmadığı görülmektedir. Kadın sigortalıların sayısı artarken, kazaya uğrayanların da arttığı, buna karşılık erkek sigortalıların sayısında artış olurken kazaya uğrayanların artmadığı hatta azaldığı görülmektedir. Yine, erkek sigortalıların sayıları artarken kazaya uğrama oranları, kadın sigortalılara göre oransal olarak azalmaktadır.

Tablo - 4. İşçi Sayıları/Kazalı İşçi Sayılarının Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı ile Kazalı Oranları

Yıllar	Çalışan Sayıları		İş Kazasına Maruz Kalan Sayıları		Kazalı Oranı (%)	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
2000	7.886	72.739	122	6.151	1,5	8,4
2001	7.064	73.460	115	5.012	1,6	6,8
2002	8.682	68.342	104	4.930	1,2	7,2
2003	8.418	78.848	113	5.940	1,3	7,5
2004	9.384	93.898	96	7.059	1,0	7,5
2005	89.976	8.100	105	6.000	1,3	6,7
2006	9.787	97.513	88	6.282	0,9	6,4
2007	10.314	107.135	122	6.494	1,2	6,1
2008	9.474	112.208	119	6.713	1,3	6,0
2009	9.985	99.640	129	4.514	1,3	4,5
2010	11.029	109.747	79	4.839	0,7	4,4
2011	12.196	122.516	135	5.939	1,1	4,8

Kaynak: MESS İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri (2000-2011)

MESS'e üye işyerleriyle ilgili veriler de SGK'nın verilerine paralel sonuçları ortaya koymaktadır. Sonuçta, gerek SGK ve MESS'in iş kazası istatistikleri ve gerekse yapılan hesaplamalardan; kadın çalışanların erkeklere göre hem oransal hem de sayısal olarak daha az iş kazasına uğradıkları son derece açıktır.

1.3. Medeni Durum

İş kazaları ile çalışanların kişisel özellikleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik yapılan araştırmalar, kişilerin medeni durumlarına göre değişik sonuçlar ortaya koymuştur. Genel anlamda evlilik ve çocuk sahibi olmanın kişilere sorumluluk yüklediği ve bu sorumluluk duygusunun bir yansıması olarak da çalışma hayatında daha dikkatli ve sorumlu davrandıkları, riskli davranışlardan kaçındıkları bilinmektedir.

Sahafai-Saharai tarafından yapılan bir araştırma, işçiler arasında evlenme yüzdesi yüksek olan işletmelerde kaza ve yaralanma oranının, evlenme yüzdesi düşük olan işletmelere nazaran daha az olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, evli olan işçilerin bekar işçilere göre daha dikkatli ve sorumlu davranmış olmalarıyla açıklanabilir²⁰.

Aile durumu dikkate alındığında, bekar ve yalnız işçilerle evli ve ailesi çok kalabalık olan işçilerin kaza oranının, evli ve çocuk sahibi işçilerle ailesi kalabalık olmayan işçilere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu noktadan hareketle, az sorunlu, sorunsuz, düzenli ve sorumlu bir özel yaşantının iş hayatına da olumlu şekilde yansıdığı ve bunun kazaları azaltan bir faktör olduğu düşünülebilir. Belirtmek gerekir ki, bazı araştırmalarda evliliğin kaza sıklığının azalmasına neden olduğu sonucuna varılmış olmasına karşın, bazı mutsuz evlilikler manevi olumsuzluk ve baskılar yaratabileceği için iş kazalarını artırabileceği de dikkate alınmalıdır²¹.

Bir başka görüşe göre, evlilerdeki çocuk sayısına göre dahi iş kazalarının değişiklik gösterdiği birinci ve özellikle ikinci çocuğun doğumu ile kaza oranı artmakta, çocuk sayısının daha da artmasıyla düşmeye başlamaktadır. Ancak, çok fazla çocuk sayısının ortaya çıkardığı ekonomik sıkıntılar ve ailedeki diğer sorunlar nedeniyle iş kazalarının arttığı da ileri sürülmektedir²².

²⁰ John V. GRIMALDİ, Rollin H. SİMONDS, **Safety Management**, Üçüncü Baskı, Richard D. Irwin Inc., U.S.A., 1975, s.500'den aktaran GÜNEY, age. s.83

²¹ E. Christopher POULTON, "**Blue Collar Stressors**" 1n C. Cooper & Roy PAYNE (Eds.), *Stress at Work*, New York: John Wiley, 1978, pp. 52 - 59

²² Zeki ADAL, "**İş Kazalarına Yol Açan Etkenler**", İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, C.4, S.1 1975-Nisan, s.329

Yine, evli işçiler arasında yapılan bir araştırmaya göre, çocuk sayısına bağlı olarak iş kazası sıklığı değişiklik göstermektedir. Buna göre birinci ve ikinci çocuğun doğumu ile birlikte kaza sıklığı artmaktadır. Ayrıca, çocuk sayısının çok fazla olması ile birlikte maddi sıkıntılar da arttığı için dikkat azalmakta bu da iş kazasının meydana gelmesine zemin oluşturmaktadır²³. İzmir ili Aliğa Gemi Geri Dönüşüm Sektöründe iş kazası ve meslek hastalıklarıyla ilgili yapılan bir araştırmada; evli işçilerin %24,2'sinin, bekar işçilerin %17,1'inin iş kazasına uğradıkları anlaşılmıştır²⁴.

Otoyol A.Ş. 'nin Adapazarı fabrikasında 2000 yılının Ocak - Aralık ayları arasında meydana gelen ve çalışanları işlerinden alıkoyan (iş kaybı yaratan) iş kazaları ve bu kazaların fabrikaya direkt ve endirekt maliyetlerini ortaya koyan raporda; iş kazası geçirenlerin medeni durumlarıyla ilişkisi incelendiğinde kaza geçirenlerin çoğunluğunun (102 kişi) %40,6'sının bekar olduğu, ikinci sırada ise (77 kişi) %30,7'sinin evli, 2 ve daha fazla çocuklarının olduğunu ortaya koymuştur²⁵.

Yukarıda evliliğin kaza oranlarında bir düşmeye neden olduğunu ifade edilmiş olmakla birlikte, kimi zaman evlilik kaza oranlarının artmasına da neden olabilir. Mutsuz bir evlilik, bitmek üzere olan bir evlilik, aile fertlerinden birinin ciddi sağlık sorunları yaşaması gibi durumlar kişilerin ruhsal ve fiziksel dengelerinin bozulmasına ve işe karşı ilgilerinin azalmasına neden olabilmektedir. Bu ruhsal ve fiziksel dengesizlikler, kişiler üzerinde motivasyon bozuklukları, dikkatsizliklerin artması gibi sonuçlar doğurmaktadır. Bunlarda iş kazalarının artmasına neden olmaktadır²⁶.

1.4. İşyerindeki Mevki (Görev)

İşçilerin işyerindeki mevkileri ile iş kazaları arasındaki ilişkiler incelendiğinde, daha üst ve daha sorumlu mevkilerde çalışanların (beyaz yakalılar) iş kazalarına daha az maruz kaldıkları görülmektedir. Üst ve sorumlu mevkilerde çalışanların tecrübeli ve başarılı kimseler olması, riskli-tehlikeli işlerde devamlı ve yakın ilişkide bulunmamaalarının bu kişiler açısından kazaya maruz kalma riskini azalttığı söylenebilir²⁷.

²³ POULTON, age, pp. 52 - 59

²⁴ Nefise Burcu ÜNAL, **Aliğa Gemi Geri Dönüşüm Sektöründe Çalışan İşçilerin İş Kazası ve Olası Meslek Hastalıkları Sıklığı ve İlişkili Etmenler**, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011-Ocak, s.81

²⁵ www.meska.8m.com/srapor.htm24.09.2013

²⁶ GÜNEY, age. s.83

²⁷ GEREK, age. s.26

Yapılan araştırmalar, vasıfsız işçilerin (mavi yakalılar) beyaz yakalılara (usta, ustabaşı, şef, müdür v.b.) oranla daha sık kazaya uğradıklarını ortaya koymuştur. Ülkemizdeki inşaat iş kazalarının incelenmesinde; iş kazalarının önemli bir bölümünde kazaya uğrayanların (%79,5) vasıfsız işçi ve usta niteliğindeki çalışanlar olduğu, vasıfsız işçilerin maruz kaldığı kazaların %53,5'inin ölümlerle, %48,3'ünün yaralanmayla sonuçlandığı, kazaya uğramada ikinci sırada bulunan ustaların kaza sonucu ölüm oranının %25,1 ve yaralanma oranı %31,8 olduğu anlaşılmıştır²⁸.

Tablo - 5. İş Kazalarının Çalışanların İşyerindeki Mevkisine ve Kazalı Oranına Göre Dağılımı

Yıllar	Mavi Yakalılar			Beyaz Yakalılar		
	Çalışan Sayısı	Kazalı Sayısı	Kazalı Oranı(%)	Çalışan Sayısı	Kazalı Sayısı	Kazalı Oranı(%)
2000	63.699	6.205	9,7	16.926	68	0,4
2001	62.096	4.951	8,0	18.428	176	1,0
2002	59.121	4.929	8,3	17.903	105	0,6
2003	67.277	5.930	8,8	19.989	123	0,6
2004	82.036	6.987	8,5	21.246	168	0,8
2005	78.360	6.006	7,7	19.716	99	0,5
2006	88.854	6.199	7,0	18.446	171	0,9
2007	94.096	6.440	6,8	23.353	176	0,8
2008	98.233	6.716	6,8	23.449	116	0,5
2009	86.444	4.499	5,2	23.181	144	0,6
2010	95.447	4.787	5,0	25.329	131	0,5
2011	106.127	5.919	5,6	28.585	155	0,5

Kaynak: MESS İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri (2000-2011)

²⁸ Uğur MÜNGEN, **İnşaat Sektöründeki İş Kazalarına Neden Olan Güvensiz Durum ve Davranışların İncelenmesi**, Yayınlanmamış Rapor, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1991, s.114

Mavi yakalı işçilerin, beyaz yakalılara oranla yaptıkları işlerin çok daha tehlikeli olması ve fiziksel efor gerektirmesi, daha dikkatli çalışılmasını gerektirmektedir. Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından yapılan araştırmalar; mavi yakalı işçilerin beyaz yakalı işçilere oranla kazaya uğrama sıklıklarının çok yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Tablo 5'ten de görüleceği üzere, mavi yakalı işçiler beyaz yakalı işçilere oranla yaklaşık 13-14 kat daha fazla kazaya uğramaktadırlar.

1.5. İş Deneyimi (Tecrübe)

Kişilerin duyu organları aracılığıyla dışarıdan (çevre, insanlar, makine, tabiat vb.), duyguları yoluyla da kendi iç dünyalarından elde etmiş olduğu bilgi, beceri ve yetiler deneyim olarak tanımlanabilir. İnsanlar, hem kendi yaşadıklarından hem de başkalarının yaşadığı ve vardığı sonuçlarla deneyim kazanır. Belli bir zaman diliminde edinilmiş tek bir izlenim, duygu, beceri tek başına deneyim sayılmaz; deneyimin geçmişte yaşanmış ancak hâlâ ilgili kimsenin belleğinde canlı kalmış bir dizi olay olması ve bunların gerçek bir durumla ilişkili olması gereklidir. Çalışma hayatında deneyim ise, kişinin bir veya birden fazla işveren veya işyerinde belirli sürelerde çalışması sonucu fiziksel ve zihinsel olarak elde etmiş olduğu her türlü bilgi, birikim, beceri ve yeteneklerin tamamı olarak tanımlanabilir.

İş kazalarının nedenlerine yönelik yapılan çalışmalar, iş deneyimi ile iş kazası arasındaki ilişki hakkında farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Yapılan araştırmaların büyük bir kısmı tecrübesiz işçiler arasında iş kazası sıklığının deneyimlilere göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur²⁹. Bir başka deyişle, iş deneyimi arttıkça iş kazasına maruz kalma azalmaktadır. Mesleki deneyimsizlik, kazalara neden olan bir faktör olarak kabul edilmektedir. Yeni işe başlayan tecrübesiz işçilerde kaza oranı daha yüksek olmakta, kıdem ve buna bağlı olarak tecrübe arttıkça çalışanlar o işe karşı yatkınlık ve alışkanlık kazanmaktadırlar³⁰.

İngiltere'de yapılan bir araştırmaya göre, genç işçilerin işe alınmasından sonra geçen 18 ay boyunca kaza oranlarında devamlı suretle bir düşüş olmuştur. Bir başka araştırma sonuçlarına göre ise, pres işlerinde çalışan işçiler arasında ilk meydana gelen iş kazası sayısı 77 iken takip eden 6 gün içinde bu sayı ortalama 13'e kadar düşmüştür³¹.

²⁹ GÜNEY, age. s.81

³⁰ GEREK, age. s.26

³¹ GÜNEY, age. s.81

Tablo - 6. İş Kazalarının Kazaya Uğrayanların Hizmet Sürelerine (Kıdemlerine) Göre Dağılımı

Yıllar	Sigortalının Hizmet Süreleri (Kıdem)									TOPLAM
	1 Gün	2-7 Gün	8-30 Gün	1-3 Ay	3 Ay-1 Yıl	1-2 Yıl	2-5 Yıl	5-10 Yıl	10 + Yıl	
1998	1.373	1.609	5.111	9.728	24.925	14.686	14.599	9.867	9.997	91.895
1999	1.487	1.348	3.794	7.088	20.009	12.825	14.585	7.651	9.168	77.955
2000	1.698	495	2.895	5.926	19.016	10.753	17.253	7.126	9.685	74.847
2001	1.087	683	2.528	6.314	19.216	10.635	15.791	7.133	8.980	72.367
2002	1.241	839	3.071	7.114	17.693	11.725	14.389	7.911	8.361	72.344
2003	1.068	1.061	3.672	8.740	19.739	10.723	15.170	8.898	7.597	76.668
2004	925	1.042	4.273	9.494	22.361	12.656	15.872	9.858	7.349	83.830
2005	1.405	1.054	3.535	7.802	19.000	12.134	13.590	9.483	5.920	73.923
2006	1.608	1.242	4.051	9.197	20.013	11.767	15.494	9.691	5.964	79.027
2007	1.680	1.161	4.178	8.973	21.505	12.057	16.051	9.084	5.913	80.602
2008	1.276	1.071	3.637	7.816	20.596	11.579	13.755	7.775	5.458	72.963
2009	2.104	932	3.057	6.427	16.234	9.532	13.390	7.485	5.155	64.316
2010	1.101	992	3.297	6.568	14.143	8.307	13.866	8.213	6.417	62.904
2011	1.529	1.344	3.917	7.806	16.809	9.594	13.808	8.026	6.394	69.227
2012	357	1.692	5.172	9.629	19.287	10.962	13.798	8.448	5.526	74.871

Kaynak: SSK-SGK İstatistik Yıllıkları (1998 -2012)

Tablo 6'nın incelenmesinden de anlaşılacağı üzere; iş kazalarının, deneme sürelerinde oldukça düşük olduğu, deneme sürelerinin tamamlanmasından hemen sonra ise dikkat çekici bir artış gösterdiği, daha sonraki kıdem sürelerinde ise yine düşük bir seviyeye indiği görülmektedir.

Genellikle bir ay süren deneme süresinin ilk günlerinde işçiler deneme sürecinde beğenilmek için, çalışırken azami bir dikkat ve özen göstermekte, bu nedenlerle de iş kazaları azalmaktadır³². Yine, sigortalılar, deneme süresi içerisinde iş kazasına uğramamak istedikleri, işverenin de, deneme süresi içerisinde işe yeni giren sigortalılara kaza riski yüksek iş vermekten kaçındıkları hususları da bu süredeki kaza azlığını açıklayan nedenlerdendir. Deneme süresinin hemen bitiminde ise, işte kalıcı olma ve aşırı güven duygusunun sigortalının kaza yapma riskini arttırdığı söylenebilir.

Bilindiği üzere, 4857 sayılı İş Kanununa göre iş sözleşmesine yazılı kayıt konulmak şartıyla deneme süresi en fazla 2 (iki) ay olarak belirlenebilmekte, bu süre toplu iş sözleşmeleriyle 4 (dört) aya kadar uzatılabilmektedir. İşte, 1 - 4 ay arası çalışma kıdeminde görülen iş kazası sayısı artışındaki sıçrama bir aylık deneme süresini tamamlayanların, 4 ay ile 1 yıl arası kıdem süresindeki sıçrama ise, 2 ya da 4 aylık deneme süresini tamamlayanların, hemen bir güven ve sürekli işçi olma duygusu içine girmenin sonucu olarak değerlendirilebilir.

İlk hizmet yılı (1 gün-1 yıl) içinde iş kazalarının bu derece yoğun olması; yukarıda açıklandığı gibi deneme süreleri sonunda çalışanların psikolojik durumuna, iş öncesi işe alıştırmaya çalışmalarının yapılmamasına, yeterli düzeyde işbaşı eğitiminin verilmemesine ve tecrübesizliğe bağlanabilir. İşbaşı eğitimi, kıdem ve bunlara bağlı olarak tecrübe arttıkça çalışanlar o işe karşı yatkınlık ve alışkanlık kazanmaktadırlar. Bunun sonucunda da kaza olma ve yaralanma ihtimalleri azalmaktadır.

Çalışanların, istikrarlı olarak aynı işte çalışmalarına bağlı olarak, kıdemleri (çalışma süreleri) arttıkça kaza oranlarında bir azalma olmaktadır. Bir başka deyişle, aynı iş veya işyerindeki uzun hizmet süreleri çalışanlarda işine karşı yatkınlık ve işyerine aidiyet duygusu kazandırmakta ve bu kazanılan yetiler de kişilerin kaza yapma ihtimalini azaltmaktadır. 5 yıl ve üzeri kıdem süresine sahip olan sigortalıların diğerlerine göre daha düşük kaza ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Amerika'da imalat sanayinde yapılan bir araştırma, kıdemli işçilere sahip olmanın daha düşük kayıp zamanlı kaza oranlarına neden olduğu, yine daha düşük işçi devir oranını sağladığını ortaya koymuştur³³.

³² Adnan GÜLERMAN, "Çalışma Psikolojisi Yönünden İş Kazaları", İşveren Dergisi, C.XXV, S.7 (Nisan, 1987),

³³ Harry S. SHANNON, Vivienne WALTERS, Wayne LEWCHUK, Jack RICHARDSON, Lea Anne MORAN, Ted HAINES, Dave VERMA, "Workplace Organizational Correlates of Lost-Time Accident Rates in Manufacturing", American Journal of Industrial Medicine, 1996, Vol. 29, pp. 266-267.

Yeri gelmişken belirtmek gerekir ki, uzun yıllar aynı işyerinde veya aynı sektörde çalışan işçiler işyeri ve sektördeki tehlikeleri ve korunma yollarını da öğrenmekte, iş sağlığı ve güvenliği konusunda sorumluluk duyguları da artmaktadır.

1.6. Eğitim Düzeyi:

İş ve çalışma koşullarının düzeltilmesi iş kazalarının azaltılmasında önemli bir etken olmasına karşılık, kazalarını büyük oranda insan kaynaklı olması ve eğitim eksikliğine dayalı olması nedeniyle, bu konuda asıl belirleyici olan işçilerin eğitimsizliği ve bilinçsiz hareket etmesidir. Bu nedenle de, daha çok insan kaynaklı olan iş kazalarının azaltılmasında en etkin çözüm yolunun eğitim olduğu söylenebilir³⁴.

Eğitim, kişilerin davranışlarının kontrol altına alınması, belirli hareket tarzlarının kazandırılması noktasında son derece önemlidir. Eğitimlerin temel amacı, iş kazalarının nedenleri, oluşumu, değerlendirilmesi, kazalara yönelik alınacak önlemlerin öğretilmesi, işçi ve işverenlerin eğitilip bilgilendirilmesi ve sonrasında da davranış değişiklikleri sağlayarak, güvenli hareket tarzlarının kazandırılmasıdır. Çalışanlara verilecek eğitimler ise; örgün eğitim, mesleki ve teknik eğitim olmak üzere iki ana başlık altında incelenebilir.

1.6.1. Örgün Eğitim:

Eğitim kavramı, geniş ve dar olmak üzere iki ayrı anlamda kullanılmaktadır. Geniş anlamda eğitim, kişilerin içinde doğup büyüdükleri toplumun değerlerini, bilgilerini, becerilerini öğrenmeleri ve kendilerinden sonra gelenlere öğretmeleri sürecini ifade etmek için kullanılır. Dar anlamda ise, sistemli bir eğitim ve öğretim işi için örgütlenip uzmanlaşmış resmi öğrenim kurumlarında, eğitim vermek için özel olarak yetiştirilmiş görevliler aracılığıyla bilgi, değer ve becerilerin kişilere kazandırılmasına "eğitim-örgün eğitim" denir³⁵.

İş kazalarının meydana gelmesine etki eden faktörlerden birisi de işçinin örgün eğitim düzeyidir. İşçinin örgün eğitim düzeyinin, yaptığı işin özelliklerine uygunluğu iş kazasının oluşumu üzerinde olumlu veya olumsuz etkilere neden olacaktır.

³⁴ Ferhat TÜRKÖĞLU, **İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Türkiye Ekonomiye Maliyeti ve Konuyla İlgili Eğitimin Önemi (1960 - 2000 Dönemi)**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006, s.118-119

³⁵ Müjdat AYDIN, **Örgün Eğitimin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Kazaları Araştırma ve Önleme Enstitüsü, Ankara, 1990, s.5

Çalışanların eğitim düzeyinin düşüklüğü, iş kazaları ve meslek hastalıklarının temel nedenleri arasındadır. Eğitim düzeyinin yetersizliği iş kazaları ve meslek hastalıklarının artışına esas itibariyle temelde iki şekilde yol açabilir. Bunlardan birincisi, yeterli eğitime sahip olmayan işçilerin, hayatlarını sürdürürebilmek adına ağır ve tehlikeli işlerde çalışmayı kabul etmesi ve mesleki risklere daha fazla maruz kalmasıdır. İkincisi ise, eğitim düzeyinin yetersizliğinin yapılan işte var olan mesleki risklerin farkına varmayı engellemesidir. Örneğin, Hindistan'da çalışan nüfusun büyük çoğunluğu okuryazar değildir ve iş sağlığı ve güvenliği açısından gerekli tedbirleri almayan işyerlerinden kaynaklanan tehlikelerin farkında bile değildir³⁶.

Ülkemizde sanayi kesiminde çalışanların %70,9'u ilkökul, %14,2'si orta sanat ve ortaokul, %0,3'ü yükseköğretim mezunu, %4,8'i sadece okuma yazma bilmekte ve %0,7'si ise hiç okuma yazma bilmemektedir. Mobilya sektöründe meydana gelen iş kazalarının analizine yönelik yapılan bir çalışmada; çalışan işçi ve işverenlerin %57,8'lik bölümünün ilkökul mezunu veya ilkökul terk olduğu, %30,4'lük bölümü ortaokul veya lise mezunu veya bu okullara devam ederken okulu bıraktığı, %8,7'lik kısmının ise meslek lisesi mezunlarından oluştuğu anlaşılmıştır³⁷. Bu açıklamalardan hareketle, mesleki ve teknik öğretim kurumları dışındaki öğretim kurumlarından mezun olan işçilerin, çalışma yaşamından önce iş güvenliği eğitimi almadığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Bilindiği üzere, yapılan bir işin tehlikelerini ve sonuçlarını önceden görüp değerlendirme yeteneği ve sorumluluk duygusu büyük ölçüde eğitimle gelişmektedir. Eğitim düzeyi ile iş kazaları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya yönelik yapılan araştırmalar, eğitim düzeyi yükseldikçe çalışanların kazaya neden olma oranlarının azaldığını ve daha az kazaya maruz kaldığını ortaya koymuştur³⁸. Yapılan bir araştırmada elde edilen verilere göre, en çok iş kazası geçirenlerin %72'sinin ilkökul, %14'ünün ortaokul, %10'unun lise ve %4'ünün de meslek lisesi mezunu olduğu tespit edilmiştir³⁹.

Val Zelst, bir fabrikada yaptığı araştırmada, eğitilmiş ve eğitimsiz işgörenlerin kazalarla ilişkisini ortaya koymuştur. Elde ettiği sonuçlara göre, işe yeni giren işçilere

³⁶ Oğuz KARADENİZ, "Dünya'da ve Türkiye'de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği", Çalışma ve Toplum Dergisi, 2012/3, S.34, s.33

³⁷ Burhanettin UYSAL, Ayhan ÖZÇİFTÇİ, Şeref KURT, "Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli Mobilya İşletmelerinde Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi", Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, C. 18, S.3, Ankara, 2005, s.444

³⁸ GEREK, age. s.26

³⁹ Metin TUNAY, Tuğrul VAROL, "Orman Ürünleri Endüstrisinde Gürültü Riski", 6.Ergonomi Kongresi, MPM Yayınları, Ankara, 1998, s.557

formel anlamda iş eğitimi verildiğinde, bu eğitimli grubun belli bir süre sonra eğitilmemiş olanlara göre kaza oranlarının düştüğünü saptamıştır⁴⁰.

Kamu işyerlerinde iş kazalarının meydana gelmesinde etkili olan faktörlerin tespitine yönelik olarak yapılan bir araştırma, işverenin eğitime ağırlık vermemesinin büyük oranda (%78,6) kazalara neden olduğunu ortaya koymuştur⁴¹.

Örgün eğitimin iş kazaları üzerindeki rolünü belirlemek amacıyla Türkiye Şeker Fabrikaları Anonim Şirketine bağlı 23 şeker fabrikasında 20.325 işçi üzerinde yapılan araştırmada; eğitim düzeyi yüksek işçilerin kaza yüzdelerinin daha düşük olduğu, kıdemli ve kıdemli işçiler içinde eğitim düzeyi yüksek işçilerin kaza yüzdelerinin daha düşük olduğu, işçilerin yaptıkları işlere göre eğitim düzeyi yüksek işçilerin daha az kaza yaptıkları, eğitim düzeyi yüksek işçilerin hafif yaralanmalı kazalara maruz kaldığı, işyerinde eğitim düzeyi yüksek işçilerin yüzdelerinin artışına bağlı olarak iş kazası sayısının düştüğü tespit edilmiştir⁴².

Genç, deneyimsiz ve eğitimsiz işçilerin yüksek kaza oranlarına maruz kaldıkları yapılan inceleme ve araştırmalarla doğrulanmış olması; iş kazalarına etki eden faktörler arasında örgün eğitim düzeyinin önemini tartışılmayacak şekilde ortaya koymaktadır. Çalışanlara verilecek eğitimle, iş kazalarının büyük ölçüde önlenmesi ve kazaların meydana getirdiği zararların minimize edilmesi mümkündür.

İş kazalarının azaltılması ve önlenmesine yönelik olarak işçilere örgün eğitimlerine uygun işler verilmeli, işe yeni alınan işçilere işyerinin konumu, kullanılacak araç-gereç ve malzemeler konusunda ve de olası kazalara karşı gerekli uyarıları da kapsayan ön eğitime tabi tutulmalı, eğitim süreci hizmet içi eğitimlerle sürekli desteklenmelidir.

1.6.2. Mesleki Eğitim

Meslek, insanlara yararlı mal ya da hizmet üretmek ve karşılığında para kazanmak için yapılan, belli bir eğitimle kazanılan sistemli bilgi ve becerilere dayalı, kuralları toplumca belirlenmiş etkinlikler bütünü olarak ifade edilebilir. Örgün veya yaygın eğitim yoluyla bireyleri mesleğe hazırlamak, meslek sahibi olanların mesleklerinde gelişmelerini

⁴⁰ BEACH, age. s.734

⁴¹ Cemal ÇALIK, **Kamu İşyerlerinde İş Kazalarının Meydana Gelmesinde Etkili Olan Faktörler ve İşverenin Almış Olduğu Tedbirlerin Tesbiti**, Gazi Üniversitesi Kazaları Araştırma ve Önleme Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 1989, s.67

⁴² AYDIN, age. s.19 - 39

ve yeni mesleklere uyumlarını sağlamak amacıyla gerekli bilgi, beceri, tavır ve değer duygularını geliştiren ve bireylerin fiziki, sosyal, kültürel ve ekonomik yeteneklerinin gelişim sürecinin bir plan içerisinde yürütülmesini sağlayan eğitime “mesleki eğitim” denir. Bir başka ifadeyle mesleki ve teknik eğitim, “milli eğitim sisteminin bütünlüğü içinde endüstri, tarım ve hizmet sektörleriyle birlikte her türlü mesleki ve teknik eğitim hizmetlerinin planlanması, araştırılması, geliştirilmesi, organizasyonu ve eşgüdümü ile yönetim, denetim ve öğretim etkinliklerinin bütünü” şeklinde tanımlanabilir⁴³.

Mesleki ve teknik eğitimin temel amacı, toplumun hedefleri ile iş çevrelerinin talepleri doğrultusunda bireylere belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve uygulama yeterliliklerinin kazandırılmasıdır. Ülkelerin gelişmesinde ve kalkınmasında sanayileşmenin temel unsuru olan bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarına sahip yüksek verimi gerçekleştirecek kalifiye insan gücünün yetiştirilmesi gerekmektedir. Kalifiye elemanların bilgi ve becerisi, ekonomik başarının temelidir. Meslek eğitimi özellikle iki amaca yöneliktir. Bir tarafta genç insanlara başarılı bir meslek yolu hazırlamak, diğer yandan ekonomiye vasıflı eleman yetiştirmektir. Günümüzde, hızlı teknolojik değişim ve dünya düzeyindeki yapılaşma değişiminde Mesleki Teknik Eğitimin öneminin çok büyük olduğu herkes tarafından bilinen ve söylenen gerçektir.

İşyerlerinde meydana gelen kazaların en önemli nedenleri arasında işyerindeki makinaların kullanımı, makinalara bağlı diğer donanımların yerleri ve kullanım amacı, üretilen mamül, yarı mamül ya da hammadde konularında ve bunların üretiminde kullanılan hammaddelerin kimyasal özellikleri, işyeri işleyişi konularında işçilerin yeterli bilgi sahibi olmamasıdır.

İşyerinde verilen mesleki ve teknik eğitimler, iş başı eğitimleri ile iş sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri işçinin işi konusunda kendisini geliştirmesini, profesyonelleşmesini sağlar. Profesyonelleşme ise, işçinin kaza yapma riskini azaltacağı gibi, ürettiği ürün ve hizmette, daha kaliteli ürünü zamandan ve firenden tasarruf ederek üretmesine, gerek işyeri ve ülke ekonomisine, gerekse de bireysel gelişimine katkı sağlayacaktır. Termik santral işçileriyle ilgili yapılan bir çalışmada; işçilerden iş sağlığı ve iş güvenliği eğitimi alanların %7,5’inin, unvan değişikliği olduğu zaman eğitim alanların %8,5’inin, işveren tarafından işle ilgili eğitim verilenlerin hiçbirinin, iş kazası riski için eğitim alanların hiçbirinin iş kazası geçirmediği tespit edilmiştir⁴⁴.

⁴³ Cevat ALKAN, Hıfzı DOĞAN, S. İlhan SEZGİN, **Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001, s.1 - 2

⁴⁴ Süheyla Akgök LALE, **Tunçbilek ve Soma Termik Santrallerinde Çalışan İşçilerde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Görülme Sıklığı ve İlişkili Etmenler**, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü İşçi

Tablo - 7. İş Kazalarının Cinsiyet ve Öğrenim Durumuna Dağılımı

Yıllar	Cinsiyet/Öğrenim Durumu							
	Cinsiyet	İlkokul	Ortaokul	Genel Lise	Meslek/ Teknik Lise	Yüksek Okul (2 Yıllık)	Yüksek Öğrenim (4 Yıllık ve Üstü)	TOPLAM
2006	K	11	8	32	25	7	5	88
	E	1.392	691	892	2.868	359	80	6.282
2007	K	9	11	41	40	11	10	122
	E	1.304	744	714	3.225	369	138	6.494
2008	K	8	7	40	41	14	9	119
	E	1.344	745	830	3.286	392	116	6.713
2009	K	3	16	70	16	11	13	129
	E	1.031	446	646	2.027	284	80	4.514
2010	K	4	4	39	22	7	3	79
	E	1.016	388	601	2.363	373	98	4.839
2011	K	10	28	33	33	13	18	135
	E	1.253	594	759	2.745	522	66	5.939

Kaynak: MESS İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri (2006-2011)

MESS'e üye işyerlerinde çalışanlar üzerinde yapılan araştırmalarla ilgili istatistiklerden yararlanılarak oluşturulan Tablo - 7'den de anlaşılacağı üzere; yıllar itibariyle kaza geçirenlerin %50'sinden fazlası meslek lisesi/teknik lise mezunudur. Kaza geçirenler içerisinde bu iki grubun çok yüksek olması istatistiksel olarak son derece anlamlıdır. Her

ne kadar çalışan nüfus içerisinde meslek lisesi/teknik lise mezunlarının oranı fazla ise de, bu husus belirtilen öğrenim grubunda yer alan çalışanların bu denli yüksek oranda ve sayıda kazaya maruz kalmalarını açıklamaktan uzaktır. Bu husus, mesleki eğitim alan çalışanların gereksiz bir özgüvenle, çalışırken gerekli dikkat ve özeni göstermediği, yine öğrenim sırasında iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda yeterince eğitim verilmediği ve mesleki eğitim alanların daha ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırıldıklarıyla açıklanabilir.

İş kazalarının sayısının ve etkilerinin azaltılmasıyla ilgili yapılması gereken en önemli husus çalışanlara eğitim verilmesidir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularında işverenler tarafından düzenlenecek eğitim programları sayesinde eğitilmeleri ve bilinçlendirilmeleri, iş kazalarının önlenmesinde oldukça etkili olacaktır. Verilen eğitimler çerçevesinde iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunmak için ne gibi tedbirlerin alınması gerektiği üzerinde özellikle durulmalıdır⁴⁵.

İşyerlerinde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarını kapsamında çalışanlara verilecek mesleki ve teknik her türlü eğitimin, kurumsal güvenlik kültürü oluşturmaya yönelik olması büyük önem arz etmektedir. Öncelikle ulusal ölçekte sonrasında ise her bir işletme düzeyinde etkin bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi oluşturulması için mesleki ve teknik eğitim çalışmalarına hız verilmesi gereklidir.

1.7. Alışkanlıklar

Çalışanların sigara, alkol ve uyuşturucu gibi sağlığa zararlı alışkanlıkları da iş kazalarının meydana gelmesinde son derece etkilidir. Belirtilen zararlı alışkanlıklara sahip çalışanların, zararlı alışkanlıkları olmayan veya minimal düzeyde olanlara oranla endüstriyel kazaların meydana gelmesinde etkilerinin daha fazla olduğu yapılan araştırmalarla ispatlanmıştır.

1.7.1. Alkol ve Uyuşturucu Bağımlılığı

Alkol ve uyuşturucuların, merkezi sinir sisteminin faaliyetlerini azalttığı bilinen bir gerçektir. Alkolün uzun süreli etkileri, aylarca veya yıllarca sürekli ve aşırı miktarda alkol tüketimiyle ortaya çıkar. Kronik alkolizmin, fiziksel ve psikolojik olumsuz etkileri çok fazladır ve bunların çoğu da öldürücüdür.

⁴⁵ Ali KONAK, Gökhan OFLUOĞLU, "İş Sağlığı ve Güvenliği ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Önemi ve Analizi", TSE Ekonomik ve Teknik Dergi, Yıl: 52, Sayı: 609, 2013 - Şubat, s.23

Alkol alındıktan sonra hızla ince bağırsaktan kana karışır. Alkolün insan üzerindeki etkilerini belirleyen en önemli faktör kana karışan miktardır. Kana karışan alkol miktarına bağlı olarak kişide; sıcaklık hissi, yüz kızarması, algı yavaşlaması, rahatlama (50 ml/dl), algılama yavaşlaması, kendini dizginleyememe, dikkatini verememe, kontrolsüzlük, reflekslerin yavaşlaması, kaslara hakim olamama (100 ml/dl), sersemleme hissi, kaslara, hareketlere hakim olamama, konuşmanın bozulması, çift görme, hafıza ve anlayış kaybı (150 ml/dl), ayakta duramama, kusma, sızma (250 ml/dl), bilinç kaybı, idrar kaçırma, düşük ateş, düşük tansiyon, solunum yavaşlaması, terleme (350 ml/dl), ölüm ihtimali (500 ml/dl) gibi haller ortaya çıkar⁴⁶.

Alkollü olarak yapılan çalışmalar pek çok sayıda kazanın da meydana gelmesine neden olmaktadır. Kandaki alkol miktarının artışına bağlı olarak, yeterince oksijen alamayan beyin, fonksiyonlarını kaybetmeye başlamakta ve çalışanlar üzerinde çeşitli fiziksel ve psikolojik bozukluklara yol açmaktadır. Alkolün “uyarıcı” ve “uyuşturucu” etkileri kazaların meydana gelmesinin iki temel nedenidir. Alkolün çekingenliğin azalması, kendine güven duygusunun aşırı düzeyde artması, risk almaya yönelik davranış eğilimine girilmesi gibi uyarıcı etkileri; kişinin kazanılmış alışkanlıklarından vazgeçmesi, kendini kontrol edememe, düzensiz ve dengesiz kişilik sergileme sonuçlarına yol açar. Alkolün yorgunluk ve dikkat azalması gibi uyuşturucu etkileri ise, kişinin denge, görme ve işitme gibi beyinsel fonksiyonlarında azalma, kavrama güçlüğü gibi durumlarla sonuçlanır.

İlaç veya uyuşturucu madde kullanan kişilerde aşırı etkinlik ve neşe duygusu oluşmakta, buna bağlı olarak da kişiler dengesiz, aşırı ve beklenmedik davranışlarda bulunmaktadırlar. Kısa bir kullanımdan sonra bile bu maddeler, kişiler üzerinde tedirginlik ve dikkati bir noktada toplama yeteneğinde zayıflık yaratmaktadır. Yatıştırıcı ilaçlar ise, bir gevşemenin ardından, kişi üzerinde yarı uykulu bir etki yapmaktadır. Bu ilaçlar uzunca bir süre kullanıldığında, çoğunlukla bir pasifliğe, uyuşukluğa ve bazı durumlarda da bilinç kaybına yol açar⁴⁷.

İlaç veya madde bağımlılığı olan kişiler, alıştıkları maddeyi alamadıkları zaman dikkatsiz, savruk, elleri titreyen, sinirli, fiziksel dengesini sağlayamayan kişiler haline gelir. İlaç aldıkları zaman becerikli ve çalışkan görünmelerine karşın, bu geçici bir durumdur ve ilacın etkisinin geçmesiyle birlikte kolayca kaza yapmaya yatkın hale gelirler⁴⁸.

⁴⁶ <http://www.alkol.gen.tr/alkol/content/alkolun-vucuda-etkileri>, 19.09.2013

⁴⁷ <http://www.egm.gov.tr/teadb/modulzip/modulhtml/Alkol.html>, 13.03.2006

⁴⁸ Saadettin ULUDÜZ, “İş Kazalarının Önlenmesinde İnsan Faktörü”, Çeşitli Boyutları ve Çözüm Önerileri ile İş Kazaları Seminer Bildirileri, MPM Yayını, No: 261, Ankara, 1983, s.109

İş kazalarıyla ilgili olarak 1800 çalışanı olan bir işletmede yapılan araştırmada, alkol kullanımı sonucunda hiçbir ölümcül kazanın meydana gelmediği görülmüştür. Ancak bu konuda yapılan başka araştırmalar ise, iş kazalarının çok içki içenlerde daha sık görüldüğünü ortaya çıkarmıştır. Sarhoş işçiler arasındaki ölümcül kaza oranı, alkol kullanmayanlara oranla iki kat daha fazla bulunmuştur. Yine, çok alkol tüketenlerin, az tüketenlerden %50 daha fazla kaza yaptıkları gözlemlenmiştir⁴⁹.

Alkol kullanımıyla iş kazalarının meydana gelmesi arasındaki ilişkinin ortaya konulmasına yönelik olarak ABD ve İngiltere’de ciddi çalışmalar yapılmıştır. ABD’de özellikle işle ilgili trafik kazalarının alkol kullanımıyla daha fazla ilişkili olduğu ve profesyonel şoförlerin %20 ile %27 sıklıkta meydana gelen trafik iş kazaları sırasında alkollü oldukları belirlenmiştir^{50, 51}. İngiltere’de yapılan bir çalışmada işyerlerinde meydana gelen kazalarda çalışanların %20’sinin alkollü olduğu ve kazaya maruz kalan kişilerin %10’unun alkol bağımlısı olduğu tespit edilmiştir⁵².

1.7.2. Sigara (Nikotin)Bağımlılığı

Günümüzde sigara kullanımının bağımlılığa neden olmasından dolayı, sigara tiryakiliği bir tür hastalık olarak kabul edilmekte ve yaygın olarak ruhsal hastalıklarla ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Bilindiği üzere aktif sigara içimi kalp hastalığı ve akciğer kanseri başta olmak üzere birçok hastalığa davetiye çıkarmaktadır. Psikiyatrik bir takım sorunlara (Şizofreni, depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi) sahip bireylerde sigara bağımlılığının daha yüksek oranda bulunduğu uzmanlar tarafından her fırsatta vurgulanmaktadır.

Sigara, yapısında bulundurduğu nikotin maddesi nedeniyle kişilerde fiziksel bağımlılık yapmaktadır. Sigaranın içerisindeki nikotin; eroin, kokain gibi bağımlılık yapıcı bir madde olduğu için sigara bağımlılığı aynı zamanda nikotin bağımlılığı olarak da tanımlanmaktadır. Bu nedenle de çoğunlukla sigara bağımlılığı ve nikotin bağımlılığı aynı anlamda kullanılabilir. Sigara dumanı ile vücuda alınan nikotin sinir sistemini etkileyerek

⁴⁹ A.C. WHITE, “The Relationship Between Alcohol and Industrial Accidents”, British Journal on Alcohol and Alcoholism, V: 12, N. 4, 1977, s.165 - 167

⁵⁰ Lorann STALLONES, Jess F. KRAUS, “The Occurrence and Epidemiologic Features Of Alcohol-Related Occupational Injuries”, Addiction, 1993-July, V. 88, N. 7, pp.945 - 951

⁵¹ Lynne FULLERTON, Lenora OLSON, Cameron CRANDALL, David SKLAR, Zumwalt ROSS, “Occupational Injury Mortality in New Mexico”, Ann Emerg Med, 1995-October, V. 26, N.4, pp. 447-454

⁵² Norman GIESBRECHT, R. GONZALES, M. GRANT, E. ÖSTERBERG, R. ROOM, I. ROOTMAN, L. TOWLE (Eds.), “Drinking and Casualties: Accidents, Poisonings and Violence in an International Perspective”, Tavistock/ Routledge, New York, 1989, pp. 158 - 171

kısa vadede kişiler üzerinde uyanık kalma, rahatlama, dikkati toplama, keyif alma gibi birtakım durumlara yol açmaktadır. Bu etkiler, sigara kullanımını pekiştirerek, bireylerin sigara kullanmayı sürdürmesine ve sigara bağımlısı olmasına neden olmaktadır⁵³.

Her bağımlılık, beraberinde çok ciddi bir yoksunluk hissi oluşturur. Bağımlılığın devamı ve alışkanlığı bırakamamaya da aslında bu yoksunluk belirtileri ve belirtilerle başa çıkamamaya neden olur. Sigarada yoksunluk belirtileri, düzenli kullanılan sigaranın kesilmesi ya da azaltılmasından sonra 24 saat içinde görülen stres, depresyon, uykusuzluk, kızgınlık, öfke, huzursuzluk, kaygı, dikkati toplamada zorlanma, kalp hızında azalma, iştah artması ya da kilo alma gibi bazı psikolojik ve fiziksel belirtilerden oluşur. Yoksunluk belirtileri son içilen sigaradan iki saat sonra gibi çok kısa bir sürede başlar ve 1-2 gün içinde giderek artar. Bu belirtiler, sigara kullananın kişisel özelliklerine ve bağımlılık düzeyine bağlı olarak değişmekle birlikte bazen birkaç hafta, hatta bazen aylarca sürebilmektedir⁵⁴.

Yoksunluk belirtilerinden birisi olan dikkate dağılma sorunu, nikotinin uzun süreli alınmasına bağlı olarak zamanla gelişen ciddi bir sorundur. Oysa sigara bağımlıları, sigara içmenin dikkatlerini toplamada etkili olduğunu belirterek aslında bu duruma sigaranın neden olduğunu görmezlikten gelirler. Sigara içerek dikkatini toplamada ilerleme olduğunu hisseden kişi bu durumu sigara içmesine bağlar.

Bilindiği üzere, en önemli iş kazası nedenlerinden birisi de dikkat dağınıklığıdır. Sigara bağımlılığı dikkat dağılması, konsantre olamama gibi bir takım durumlara neden olarak iş kazalara davetiye çıkarır. Yapılan araştırmalar, sigara içenlerin daha sık kazaya uğradıklarını ve kazalara neden olduklarını ortaya koymuştur. Sigara dumanındaki maddeler, dikkat azalması, ellerin meşguliyeti ve gözlerin irritasyonu nedeniyle performans kaybına yol açarak, iş kazalarına zemin hazırlamaktadır⁵⁵.

Sigara kullanımı ile iş kazaları arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Eş zamanlı olarak sigara ile araç ve makine kullanan kişilerin, bazen gerekli iş güdümü sağlayamayıp çeşitli kazalarına maruz kaldığı ya da başkalarının maruz kaldığı kazalara sebebiyet verdiği bir gerçektir. Sigarasını yakarken araca takla attıran, elini çarka kaptıran ya da işyerinde yangına sebebiyet veren insan öyküleri hemen herkes tarafından bilinmektedir⁵⁶.

⁵³ Gülümser KUBLAY, Füsün TERZİOĞLU, Gülnaz KARATAY, Songül KAMIŞLI, **Sigara ve Ruh Sağlığı**, T.C. Sağlık Bakanlığı, Yayın No:731, Ankara, 2008-Şubat, s.7

⁵⁴ KUBLAY ve diğerleri, age. s.16

⁵⁵ <http://arsiv.ntvmsbc.com/news/303481.asp>22.09.2013

⁵⁶ <http://www.haberturk.com/saglik/haber/532582-sigara-is-hayatina-da-zarar-veriyor> 20.09.2013

Yapılan bir araştırmaya göre, gemi söküm işyerinde 256 işçiden 121'inin sigara içmediği, 135'inin ise içtiği, sigara içenlerin %26,7'si (36), içmeyenlerin ise %19,0'ı (23) iş kazasına maruz kalmıştır. Anlaşılacağı üzere, sigara içen işçiler içmeyenlerden oransal olarak %7,7 daha fazla iş kazalarına maruz kalmaktadırlar⁵⁷.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere; alkol, uyuşturucu ve sigara kullanımı ve bağımlılığı kişiler üzerinde çok ciddi fiziksel ve ruhsal birtakım sorunlara neden olmaktadır. Alkol, uyuşturucu ve sigara kullanımı çalışan üzerindeki fiziksel ve ruhsal etkileri nedeniyle adeta iş kazalarına davetiye çıkarmakta, ciddi iş gücü ve verimlilik kayıplarına neden olmaktadır. Alkol, uyuşturucu ve sigara kullanımı ve bağımlılığıyla ilgili hazırlanacak eylem planlarıyla ulusal ölçekte işyerlerinde bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları yapılmalı, hatta iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde bu konu zorunlu tutulmalıdır.

2. SONUÇ

İş kazaları genellikle ülkelerin sanayileşme biçiminden, işletme şekillerinden, kaza istatistik ve araştırmalarının yetersizliğinden, denetim hizmetlerinin eksikliğinden, çalışanların niteliklerinden ve iş güvenliği bilincinin yaratılmamış olmasından kaynaklanır. İş kazalarının nedenleri genel özellikler göstermekle birlikte, ülkelere göre kendine özgü bazı özelliklerde gösterebilmektedir. Çalışma hayatında meydana gelen iş kazalarının %80'ine yakını çalışanların tehlikeli ve güvensiz insan davranışlarına bağlı olarak meydana gelmekte, insanın davranışları ise; kişisel, fizyolojik ve psikolojik bir takım özelliklerin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu ise, tamamen önlenemese bile iş kazalarının büyük bir kısmının engellenebileceği ya da zararlarının azaltılabileceğini ortaya koymaktadır.

İş kazalarının aynı zamanda kişiler (işçi, işveren ve üçüncü kişiler), işyerleri ve ülkeler içinde ciddi ekonomik, sosyal ve hukuksal sorunlar yarattığı gözönünde bulundurularak, kazaların yoğun olduğu sektör, bölge ve yaş grupları dikkate alınmak suretiyle kazaların önlenmesine yönelik teknik, eğitim ve sosyal içerikli programların hızla uygulanması ve yaygınlaştırılması gereklidir. İş kazalarını önlemeye yönelik programların sürekli olması ve kamuoyunun her kesimiyle azami ölçüde paylaşılması oldukça önemlidir.

⁵⁷ Nefise Burcu ÜNAL, **Aliağa Gemi Geri Dönüşüm Sektöründe Çalışan İşçilerin İş Kazası ve Olası Meslek Hastalıkları Sıklığı ve İlişkili Etmenler**, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011-Ocak, s.84

İşçiler mutlaka mesleki riskler konusunda işe başlarken, iş değiştirdiklerinde hizmet içi eğitimlerle bilgilendirilmeli, eğitimde edinilen bilgilerin çalışma sırasında uygulanmasına yönelik etkin denetim ve gözetim mekanizması oluşturulmalı, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin gerektirdiği her türlü tedbirin alınmasına azami derecede gayret gösterilmelidir.

Bunun yanı sıra, yeterlilik ve güven duygusunun çalışanların iş kazasına uğramalarında önemli faktörlerden birisi olduğu unutulmadan, meslek içi eğitim programlarında teknik hususların yanında öz benlik, öz yeterlilik ve öz kontrol düzeylerinin de desteklenmesi çalışmalarına de yer verilmelidir.

Alkol, uyuşturucu ve sigara bağımlılığı gibi kişinin hem iş hem de sosyal hayatında ciddi olumsuz etkileri olan alışkanlıklarla mücadeleye yönelik ulusal ölçekte hazırlanacak eylem planlarıyla işyerlerinde bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları yapılmalı, hatta iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde bu konu zorunlu tutulmalıdır.

Hızlı teknolojik gelişmeler ve makineleşmeye rağmen üretimin ana ögesinin insan olduğu unutulmadan, çalışanların gelir düzeyi, yaşam ve sağlık koşulları ile ailevi sorunlarıyla ilgili olarak da işyeri, sektör ve ulusal bazda periyodik araştırmalar yapılarak, tespit edilecek sorunların çözümüne yönelik stratejiler belirlenerek eylem planları yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

ACAR Ahmet Cevat, ÖZÇELİK A.Oya, UYARGİL Cahide, DÜNDAR Gönen, ATAAY İsmail Durak, TÜZÜNER Lale, SADULLAH Ömer, ADAL Zeki, **İnsan Kaynakları Yönetimi**, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2010

ADAL Zeki, "İş Kazalarına Yol Açan Etkenler", **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, C.4, S.1 1975-Nisan

ALKAN Cevat, DOĞAN Hıfzı, SEZGİN S.İlhan, **Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001

AYBEK Ali, GÜVERCİN Özkan ve HURŞİTOĞLU Çetin, "Teknik Personelin İş Kazalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma", **KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi**, Y 6(2), 2003

AYDIN Müjdat, **Örgün Eğitimin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Kazaları Araştırma ve Önleme Enstitüsü, Ankara, 1990, s.5

BEACH Dale S., **Personel The Management of People at Work**, McGraw-Hill Co., 1977

- CAMKURT Mehmet Zülfi, "İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi", **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C:20, S:6, C:21, S.1, Ankara, 2007/ Mayıs-Ağustos
- ÇALIK Cemal, **Kamu İşyerlerinde İş Kazalarının Meydana Gelmesinde Etkili Olan Faktörler ve İşverenin Almış Olduğu Tedbirlerin Tesbiti**, Gazi Üniversitesi Kazaları Araştırma ve Önleme Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 1989
- ÇAM İsmail, "Türkiye'deki İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Probleminin Çözümünde İş Güvenliği Eğitiminin Önemi Üzerine Bir Araştırma", **MPM Verimlilik Dergisi**, C.20, S.4, Ankara, 1991
- ÇELİKKOL Ahmet, **İş Kazalarında Ruhsal Etmenler**, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Doçentlik Tezi, İzmir, 1977
- ERDOĞAN İlhan, **İşletmelerde Kişi Değerlemede Psikoteknik**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını No:188, İstanbul, 3.Baskı, 1987
- ERDOĞAN Samime, "Bireylerin Yaşlılığa İlişkin Güven Objeleri" **Standart**, Yıl:38, Sayı: 447, (Mart)
- FULLERTON Lynne, OLSON Lenora, CRANDALL Cameron, SKLAR David, ROSS Zumwalt, "Occupational Injury Mortality In New Mexico", *Ann Emerg Med*, 1995-October, V. 26, N.4
- GAMGAM Zehra, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği**, Şeker-İş Yayınları, Yayın No:81, Ankara, 1994
- GEREK Nüvit, **Türkiye'de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği**, Türk Metal Sendikası Yayınları, Ankara, 1998, s.25
- GİESBRECHT Norman , GONZALES R. , GRANT M., ÖSTERBERG E., ROOM R., ROOTMAN I., TOWLE L. (Eds.), "Drinking and Casualties: Accidents, Poisonings and Violence in an International Perspective", **Tavistock/ Routledge**, New York, 1989
- GÜLERMAN, Adnan "Çalışma Psikolojisi Yönünden İş Kazaları", **İşveren Dergisi**, C.XXV, S.7 (Nisan, 1987)
- GÜNEY Salih, **İş Kazalarının Yapısal Analizi ve Kaza Yapan İşgörenlerin Kişilik Profilleri ile İlgili Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1990
- GRİMALDİ John V., SİMONDS Rollin H., **Safety Management**, Üçüncü Baskı, Richard D. Irwin Inc., U.S.A., 1975
- KARADENİZ Oğuz, "Dünya'da ve Türkiye'de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği", **Çalışma ve Toplum Dergisi**, 2012/3, S.34
- KEPİR Handan, "İş Kazalarında İnsan Faktörü ve Eğitimi", **Çeşitli Boyutları ve Çözüm Önerileri ile İş Kazaları Seminer Bildirileri**, MPM Yayınları No: 284, Ankara, 1983
- KONAK Ali, OFLUOĞLU Gökhan, "İş Sağlığı ve Güvenliği ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Önemi ve Analizi", **TSE Ekonomik ve Teknik Dergi**, Yıl:52, Sayı:609, 2013-Şubat
- KURT Mehmet, **İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Yapısal Analizi ve En Aza İndirilmeleri**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 1999

- KUBLAY Gülümser, TERZİOĞLU Fusun, KARATAY Gülnaz, KAMIŞLI Songül, **Sigara ve Ruh Sağlığı**, T.C. Sağlık Bakanlığı, Yayın No:731, Ankara, 2008-Şubat
- LALE Süheyla Akgök, **Tunçbilek ve Soma Termik Santrallerinde Çalışan İşçilerde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Görülme Sıklığı ve İlişkili Etmenler**, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2010-Ocak
- MÜNGEN Uğur, **İnşaat Sektöründeki İş Kazalarına Neden Olan Güvensiz Durum ve Davranışların İncelenmesi**, Yayınlanmamış Rapor, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1991
- OBERNE David J., "Ergonomics at Work", **Human Factors in Design and Development**, 3rd Edition, John Wiley & Sons, New York, 1995
- ÖRNEK Hüsamettin, "Dünya'da ve Türkiye'de İş Kazaları", **İşveren**, C.XVII, S.7, 1989-Nisan
- POULTON E. Christopher , "Blue Collar Stressors" 1n C. Cooper & Roy PAYNE (Eds.), **Stress at Work**, New York: John Wiley, 1978
- RINGDAHL Lars Harms, **Safety Analysis: Principles and Practice in Occupational Safety**, Elsevier Science Publishers Ltd., London, 1993
- SADULLAH Ömer, **Personel Yönetimi Açısından İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı ve Metal Sanayi İşletmelerinde Yapılan Bir Araştırma**, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1986
- SHANNON Harry S., WALTERS Vivienne, LEWCHUK Wayne, RICHARDSON Jack, MORAN Lea Anne, HAINES Ted, VERMA Dave, "Workplace Organizational Correlates of Lost-Time Accident Rates in Manufacturing", **American Journal of Industrial Medicine**, 1996, Vol. 29
- SPOR Yaşar, "İş Kazalarını Minimize Etmede Psikoteknik", **İşgücünün Seçimi ve İşe Yönlendirilmesinde Psikoteknik Yaklaşım Sempozyumu**, MPM Yayını, No:403, Ankara, 1990
- STALLONES Lorann, KRAUS Jess F., "The Occurrence and Epidemiologic Features Of Alcohol-Related Occupational Injuries", **Addiction**, 1993-July, V. 88, N. 7
- TUNAY Metin, VAROL Tuğrul, "Orman Ürünleri Endüstrisinde Gürültü Riski", **6.Ergonomi Kongresi**, MPM Yayınları, Ankara, 1998
- TÜRKOĞLU Ferhat, **İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Türkiye Ekonomiye Maliyeti ve Konuyla İlgili Eğitimin Önemi (1960 - 2000 Dönemi)**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006
- ULUDÜZ Saadettin, "İş Kazalarının Önlenmesinde İnsan Faktörü", **Çeşitli Boyutları ve Çözüm Önerileri ile İş Kazaları Seminer Bildirileri**, MPM Yayını, No:261, Ankara, 1983
- UYVAL Burhanettin, ÖZÇİFTÇİ Ayhan, KURT Şeref, "Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli Mobilya İşletmelerinde Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi", **Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, C. 18, S.3, Ankara, 2005

ÜNAL Nefise Burcu, **Aliğa Gemi Geri Dönüşüm Sektöründe Çalışan İşçilerin İş Kazası Ve Olası Meslek Hastalıkları Sıklığı ve İlişkili Etmenler**, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011- Ocak

YAŞAR Ayhan, **Sakarya'da Bir İnşaat Sahasında Çalışan İşçilerin Çalışma Koşulları ile İş Kazaları Geçirme Durumları ve İlişkili Etmenler**, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Ankara, 2010

VELİCANGİL Sıtkı, VELİCANGİL Ömer, **Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları**, YODÇEM, Ankara, 1987

WHITE A.C., "The Relationship Between Alcohol and Industrial Accidents", **British Journal on Alcohol and Alcoholism**, V:4, 1977

<http://arsiv.ntvmsbc.com/news/303481.asp>22.09.2013

<http://www.haberturk.com/saglik/haber/532582-sigara-is-hayatina-da-zarar-veriyor> 20.09.2013

www.meska.8m.com/srapor.htm23.09.2013

www.meska.8m.com/srapor.htm24.09.2013

<http://www.alkol.gen.tr/alkol/content/alkolun-vucuda-etkileri>, 19.09.2013

<http://www.egm.gov.tr/teadb/modulzip/modulhtml/Alkol.html>, 13.03.2006