

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**AYŞE BALDÖKTÜ ÇIRAKLIK EĞİTİM MERKEZİ
ÖĞRENCİLERİNDE İŞ VE GENEL KAZA SIKLIĞI,
ETKİLEYEN ETMENLER**

**Hazırlayan
Mehmet DOĞAN**

**Danışman
Doç. Dr. İskender GÜN**

Yüksek Lisans Tezi

**Temmuz 2011
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**AYŞE BALDÖKTÜ ÇIRAKLIK EĞİTİM MERKEZİ
ÖĞRENCİLERİNDE İŞ VE GENEL KAZA SIKLIĞI,
ETKİLEYEN ETMENLER**

**Hazırlayan
Mehmet DOĞAN**

**Danışman
Doç. Dr. İskender GÜN**

Yüksek Lisans Tezi

**Temmuz 2011
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Adı-Soyadı: Mehmet DOĞAN

İmza :

YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“Ayşe Baldöktü Çıraklık Eğitim Merkezi Öğrencilerinde İş ve Genel Kaza Sıklığı, Etkileyen Etmenler” adlı **Yüksek Lisans Tezi**, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan
Mehmet DOĞAN

Danışman
Doç.Dr.İskender GÜN

Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr.Osman GÜNAY

Doç. Dr. İskender GÜN danışmanlığında **Mehmet DOĞAN** tarafından hazırlanan “**Ayşe Baldöktü Çıraklık Eğitim Merkezi Öğrencilerinde İş ve Genel Kaza Sıklığı, Etkileyen Etmenler**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Halk Sağlığı** Anabilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

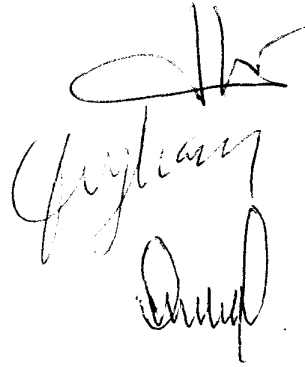
01 /07 / 2011

JÜRİ:

Danışman : Doç. Dr. İskender GÜN

Üye : Prof. Dr. Osman CEYHAN

Üye : Yrd. Doç. Dr. Vesile ŞENOL

**ONAY:**

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Prof. Dr. Saim ÖZDAMAR

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışmalarımı yönlendirmesinde, araştırmalarımın her aşamasında bilgi, öneri ve yardımlarını esirgemeyerek akademik ortamda olduğu kadar insani ilişkilerde de sonsuz desteğiyle gelişmeye katkıda bulunan çok değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. İskender GÜN'e, yüksek lisans dersleri ve tezimin yazımı esnasındaki yardımlarından dolayı çok değerli hocam Sayın Prof. Dr. Osman CEYHAN'a, Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Osman GÜNAY'ın şahsında tüm hocalarıma, veri toplama aşamasında değerli katkılarından dolayı Ayşe Baldöktü Mesleki Eğitim Merkezi öğretmen, öğrenci ve tüm çalışanlarına ve yaşamım boyunca gösterdikleri destek ve bana duydukları güven için aileme en derin duygularıyla teşekkür ederim.

AYŞE BALDÖKTÜ MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ ÖĞRENCİLERİNDE İŞ VE GENEL KAZA SIKLIĞI, ETKİLEYEN ETMENLER

Mehmet DOĞAN
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Haziran 2011
Danışman: Doç. Dr. İskender GÜN

ÖZET

Bu araştırma, 2010-2011 eğitim öğretim döneminde Kayseri Ayşe Baldöktü Çıraklık Eğitim Merkezinde öğrenim gören öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerinin ortaya konması, çalışma koşullarının belirlenmesi, iş ve genel kaza geçirme sıklığının saptanması ve bunları etkileyen etmenleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada örneklem seçilmemiş olup, öğrencilerin tamamına ulaşılmak istenmiş, fakat araştırma grubundaki 1746 öğrenciden, 1518'i (% 86,9) değerlendirilmeye alınabilmiştir.

Araştırmaya katılanların % 82,2'si erkek, yaş ortalaması $17,9 \pm 3,1$ 'dir. Çalışmaya başlama yaşı ortalaması $14,9 \pm 1,9$ ve günlük ortalama çalışma süresi $11,1 \pm 1,8$ saattir. Araştırmaya katılan öğrencilerde iş kazası geçirme oranı % 18,9'dur. Bu oran kadınlarda % 8,1 bulunurken, erkeklerde % 21,2'dir. En çok iş kazasına makine, metal ve ahşap teknolojileri alanında çalışanlarda rastlanırken, kuyumculuk alanında çalışanlarda ise iş kazasına hiç rastlanmamıştır. İş kazası nedenlerinde ilk üç sırada makinelerin neden olduğu kazalar, düşmeler ve kesikler yer almaktadır. İş kazası geçirenlerin % 84,0'ü herhangi bir sağlık kurumuna başvururken, sağlık kurumlarına başvuranlarında % 59,1'i devlet hastanelerine başvurmuşlar ve % 11,6'sı da 10 gün ve üzerinde istirahat almışlardır.

Sonuç olarak, fiziksel ve mental gelişmenin en hızlı olduğu dönemlerde iş hayatına atılan bu çocukların en önemli sorunlarından birisi de iş ve genel kazalardır. Bu önemli dönemi bedensel ve ruhsal yönden sağlıklı geçirmeleri hem kendileri hem de toplumumuz açısından çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İş kazaları, Kazalar, Çırak

**FACTORS AFFECTING THE FREQUENCY OF GENERAL AND WORK
ACCIDENTS IN THE STUDENTS AT AYSE BALDOKTU
OCCUPATIONAL TRAINING CENTER**

Mehmet DOĞAN

**Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Haziran 2011
Danışman: Doç. Dr. İskender GÜN**

ABSTRACT

This study was carried out during the 2010-2011 academic year at the Ayse Baldoktu Apprenticeship Training Center in order to reveal the socio-demographic characteristics of the students, to determine their working conditions, to ascertain the frequency of general and work accidents as well as to establish the reasons causing them.

Sampling was not conducted in the study so as to include all the students in the study; however, only 1518 (86,9%) students out of 1746 were assessed.

82,2% of participators are male with $17,9 \pm 3,1$ mean age. The mean age for starting to work is $14,9 \pm 1,9$, and the mean daily working hours is $11,1 \pm 1,8$ hours. The percentage of falling victim to work accidents in the students participated in the study is 18,9%. This rate is 8,1% for females while 21,2% for males. While most work accidents occur to people working in the fields of machinery, metal and wood technologies, people working in the field of jewellery did not experience any work accidents. Top three reasons for work accidents are related to accidents caused by machines, by falling and due to cuts. 84,0% of people involved in accidents applied to medical facilities, 59,1% of which applied to state hospitals and 11,6% of them received 10-day or more sick leave.

As a result, general and work accidents are one of the most important problems for these students who start their career while their physical and mental developments are in full swing. The fact that they are both physically and spiritual healthy in this period are important for themselves as well as for the community.

Keywords: Work accidents, accidents, apprentice

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa no</u>
İÇ KAPAK	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK SAYFASI	ii
YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI	iii
KABUL VE ONAY SAYFASI	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xi
1.GİRİŞ ve AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1.TEMEL KAVRAMLARIN TANIMI.....	3
2.2. KAZA VE YARALANMA.....	5
2.3. KAZA ÇEŞİTLERİ	6
2.4. İŞ KAZASI.....	6
2.5. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ.	7
2.5.1. Dünya`daki Gelişmeler	7
2.5.2.Türkiye`deki Gelişmeler.	10
2.6.İŞ KAZALARININ DÜNYA VE TÜRKİYE`DEKİ DURUMU	11
2.6.1. Dünya`daki Durum	11
2.6.2. Türkiye`deki Durum.....	12
2.7.İŞ KAZALARININ BİLDİRİMİ, HUKUKSAL SORUMLULUKLARVE YASAL MEVZUAT	12
2.7.1. İş Kazalarının Bildirimi.....	12
2.7.1.1. İş Kazasının İşverene Bildirimi	12
2.7.1.2. İş Kazasının İşveren Tarafından SGK`ya Bildirimi.....	12

	<u>Sayfa no</u>
2.7.2. Hukuksal Sorumluluklar.....	13
2.7.2.1. İşverene Ait Sorumluluklar	13
2.7.2.2. İşçiye Ait Sorumluluklar	13
2.7.3. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Mevzuat	14
2.7.3.1. Anayasadaki Hükümler	14
2.7.3.2. Kanunlardaki Hükümler	15
2.7.3.3. Tüzükler	18
2.7.2.4.Yönetmelikler	20
2.8. İŞ VE GENEL KAZALARDAN KORUNMA YOLLARI.....	21
2.8.1. İş Kazalarından Korunma Yolları.....	21
2.8.2. Genel Kazalardan Korunma Yolları	2
3. GEREÇ VE YÖNTEM	25
3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ.....	25
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEK SEÇİMİ.....	25
3.3. VERİLERİN TOPLANMASI	25
3.3.1. Anket Formunun Hazırlanması	26
3.3.2. Anket Formunun Uygulanması	26
3.4. VERİLERİN DEĞERLENDİRMESİ	26
4. BULGULAR	27
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	50
KAYNAKLAR.....	58
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR

ÇEM	: Çıraklık Eğitim Merkezi
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
ILO	: International Labour Organization
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
KOBİ	: Küçük Orta Büyüklükte İşletmeler
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EGM	: Emniyet Genel Müdürlüğü
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AB	: Avrupa Birliği
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
TSM	: Toplum Sağlığı Merkezi

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 4.1. Araştırma Grubundakilerin Sosyo- Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	28
Tablo 4.2. Araştırma Grubundakilerin Çalışma koşullarıyla ilgili özellikleri.....	29
Tablo 4.3. Araştırma Grubundakilerin Çalışma koşullarıyla ilgili durumlar	30
Tablo 4.4. Araştırma Grubunun Çalışma Alanlarına Göre Dağılımı	31
Tablo 4.5. Araştırma Grubundakilerin Çalıştıkları İşyerlerinde Maruz Kaldıkları Zorluklara Göre Dağılımı.....	31
Tablo 4.6. Araştırma Grubunda İş Kazası Geçirme Durumu.....	32
Tablo 4.7. Araştırma Grubunda Cinsiyete Göre İş Kazası Geçirme Durumunu	33
Tablo 4.8. Araştırma Grubunda Yaş Gruplarına Göre İş Kazası Geçirme Durumu	33
Tablo 4.9. Araştırma Grubunun Geçirdiği İş Kazalarının Çalışma Alanlarına Göre Dağılımı	34
Tablo 4.10. Araştırma Grubunun Aylık Gelir Düzeyine Göre İş Kazası Geçirme Durumu	35
Tablo 4.11. Araştırma Grubunun Çalışmaya Başlama Yaşına Göre İş Kazası Geçirme Durumu.....	35
Tablo 4.12. Araştırma Grubunun Toplam Çalışma Süresine Göre İş Kazası Geçirme Durumu	36
Tablo 4.13. Araştırma Grubunun Günlük Çalışma Süresine Göre İş Kazası Geçirme Durumu	36
Tablo 4.14. Araştırma Grubunun İşyerindeki Çalışan Sayısına Göre İş Kazası Geçirme Durumu ..	37
Tablo 4.15. Araştırma Grubunun İşyerindeki Konumuna Göre İş Kazası Geçirme Durumu	37
Tablo 4.16. Araştırma Grubunda Sigortalı Olarak Çalışmanın İş Kazası Geçirme Durumuna Göre Dağılımı.....	38
Tablo 4.17. Araştırma Grubunda Sözleşmeli Olarak Çalışmanın İş Kazası Geçirme Durumuna Göre Dağılımı.....	38
Tablo 4.18. Araştırma Grubunda Gece Çalışmanın İş Kazası Geçirme Durumuna Göre Dağılımı..	39
Tablo 4.19. Araştırma Grubunda Haftalık İznin İş Kazası Geçirme Durumuna Göre Dağılımı	39
Tablo 4.20. Araştırma Grubunda Yıllık İznin İş Kazası Geçirme Durumuna Göre Dağılımı.....	40
Tablo 4.21. Araştırma Grubunda Eğitim veya Seminere Katılımın İş Kazası Geçirme Durumuna Göre Dağılımı.....	40
Tablo 4.22. Araştırma Grubunun Geçirilen İş Kazasının Türüne Göre Dağılımı.....	41
Tablo 4.23. Araştırma Grubunda Çalışma Alanlarına Göre En Sık Görülen İş Kazası Türleri ve Dağılımları	42
Tablo 4.24. Araştırma Grubunda İş Kazası Geçirenlerin Sağlık Kurumuna Başvuru Durumları ve Başvurulan Sağlık Kurumlarının Dağılımı.....	43
Tablo 4.25. Araştırma grubunda İş Kazası Sonucunda Oluşan Yaralanma ve Sakatlığın Uzuvlara Göre Dağılımı.....	44
Tablo 4.26. Araştırma Grubunda İş Kazalarının Gerçekleştiği Gün ve Saatlerin Dağılımı	45
Tablo 4.27. Araştırma Grubunda İş Kazası Sonucu İstirahat Alma Durumu ve Alınan Gün Sayısının Dağılımı	46
Tablo 4.28. Araştırma Grubunda Genel Kaza Geçirme Durumunun Dağılımı	46
Tablo 4.29. Araştırma Grubunda Cinsiyete Göre Genel Kaza Geçirme Durumu	47
Tablo 4.30. Araştırma Grubunda Yaş Gruplarına Göre Genel Kaza Geçirme Durumu.....	47
Tablo 4.31. Araştırma Grubunun Geçirilen Genel Kaza Türüne Göre Dağılımı.....	48
Tablo 4.32. Genel Kazası Geçirenlerde Başvurulan Sağlık Kurumlarının Dağılımı	48
Tablo 4.33. Araştırma grubunda Genel Kazası Sonucunda Oluşan Yaralanma ve Sakatlığın Uzuvlara Göre Dağılımı.....	49

1.GİRİŞ VE AMAÇ

İş, insanların yaşantısında onlara bir yer kazandıran, onları tatmin eden ve toplum içinde kaynaşmayı sağlayan önemli bir sosyal etmen olduğu gibi fiziksel, kimyasal, psikolojik, sosyal ve ekonomik pek çok nitelikleri ile de insan sağlığını etkiler (1,2). Çalışanların kullandıkları makineler, çalışma ortamındaki zehirli maddeler, insan yapısına uygun olmayan çalışma organizasyonu gibi nedenlerle çeşitli mesleki tehlikelerle karşılaşır (3).

Bu tehlikelerin başında ise, çalışanların sağlığını olumsuz etkileyen iş kazaları ve meslek hastalıkları gelmektedir. İş kazalarında sayısal değer olarak yıllar içerisinde azalma görülse de önemli bir halk sağlığı sorunu olarak yerini korumaktadır (4).

İş kazaları ve meslek hastalıkları dünyadaki kalıcı ve uzun dönemli aktivite kısıtlılığına yol açan başlıca sağlık sorunları sıralamasında ön sıralarda yer almıştır. İş kazası ve meslek hastalıkları bakımından önemli bir risk grubu da çalışan çocuklardır (5).

Türkiye`de çocuk işçilerin sayısal durumuna bakıldığında, Devlet İstatistik Enstitüsü`nün (DİE) 2003 Hane Halkı İş Gücü Anketi sonuçlarına göre Türkiye genelinde 12-17 yaş grubunda çalışan çocukların sayısı 948 bin kişidir (6). Dünya da işgücünün % 8`i çocuklardan oluşmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine göre dünyada 5-17 yaş grubunda 352 milyon çocuk ekonomik aktivitelere katılmaktadır. Latin Amerika`da çocukların % 18`i, Asya`da % 7`si, Afrika`da ise % 25`i çalışma hayatı içinde yer almaktadır (7).

Gerek ülkemizde gerekse de dünyanın çoğu ülkesinde çocuk işçiliği çok yaygın bir durumdadır. Çalışma hayatına katılan bu çocuklar ise ne fiziksel ve biyolojik ne de zihinsel ve mental olarak büyüme ve gelişmelerini tamamlamamışlardır. Bu durumda çalışan çocuklar ise hem iş kazalarına hem de meslek hastalıklarına daha çok maruz kalmaktadır.

Bu araştırmada Kayseri Ayşe Baldöktü Çıraklık Eğitim Merkezinde eğitim gören öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri, çalışma koşulları, iş ve genel kaza geçirme sıklığı ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. TEMEL KAVRAMLARIN TANIMI

Bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan gerçek kişiye işçi, işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişiye yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara işveren, işveren tarafından mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile işçinin birlikte örgütlendiği birime işyeri denir (8). Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) 2008 verilerine göre; kayıtlı 8.802.989 çalışan, 1.170.248 işyeri ve bu işyerlerinin de %99.7'si 1-250 arasında işçi çalıştıran Küçük Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) dedir. İşçilerin de % 83,8'i KOBİ'lerde çalışmaktadır (9). 506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun 2. Maddesine göre; bir hizmet akdine dayanarak bir veya birkaç işveren tarafından çalıştırılanlara sigortalı denir (10). Çıraklık sözleşmesi esaslarına göre bir meslek alanında mesleğin bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını iş içerisinde geliştiren kişiye çırak, bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını kazanmış ve bu meslekle ilgili iş ve işlemleri ustanın gözetimi altında kabul edilebilir standartlarda yapabilen kişiye kalfa, bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını kazanmış ve bunları mal ve hizmet üretiminde iş hayatınca kabul edebilecek standartlarda uygulayabilen; üretimi planlayabilen; üretim sırasında karşılaşılabilecek problemleri

çözümleyebilen; düşüncelerini yazılı, sözlü ve resim ile açıklayabilen; üretimle ilgili hesaplamaları yapabilen kişiye de usta denir (11).

İş kazası veya meslek hastalığı dolayısıyla geçici olarak iş görememe durumu geçici İş göremezlik, iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün en az % 10'u azalmış bulunduğu durumlar ise sürekli iş göremezlik olarak tanımlanmaktadır. Çalışma gücünün en az üçte ikisini kaybedenlerin veya bu oranda kaybetmemiş olduğu halde yapılan tedavi sonunda çalışılabilir durumda olmadığı sağlık kurulu raporuyla saptananlara malullük denilmektedir (10).

2008 yılında iş kazası ve meslek hastalığından dolayı 1.452 kişi sürekli iş göremez durumda olurken, 1.865.115 iş günü de geçici iş göremezlik durumundan kaybedilmiştir (9).

Kaza Olabilirlik Oranı: Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve/veya ölümlü olmayan iş kazalarının toplam sayısının aynı yıl içerisindeki referans grupta yer alan işçilerin toplam sayısına bölünmesiyle elde edilen değer 100.000 katsayısıyla çarpılmasıyla elde edilen değerdir.

Bu oran, istatistik verilerin elde edilmesi ve değerlendirilmesi açısından daha basit ve sade bir oranı temsil eder (12).

Kaza Sıklık Oranı / Hızı: Belirlenmiş bir zaman dilimi içinde (hafta, ay, yıl gibi) oluşan ve bir günden fazla iş göremezliğe neden olan kazaların sayısını belirtmek için kullanılır. Takvim yılı içerisinde ölümlü ve / veya ölümlü olmayan iş kazalarının toplam sayısının aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin toplamına bölünmesiyle elde edilen değer 1.000.000 katsayısı ile çarpılmasıyla elde edilen değerdir (12).

Kaza Ağırlık Oranı / Hızı: İş kazaları yüzünden ne kadar iş gücü kaybedildiğini gösterir. Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve / veya ölümlü olmayan iş kazalarından dolayı toplam kayıp gün sayısının, aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin toplamına bölünmesiyle elde edilen değer 1000 katsayısı ile çarpılmasıyla elde edilen değerdir (12).

SGK 2006 yılı verilerine göre ülkemizde kaza sıklık oranı 4,03 ve kaza ağırlık oranı 0,77 olarak hesaplanmıştır (9).

İş Güvenliği: İş yerinde çalışma koşullarından kaynaklanan, çalışanlara yönelik tehlikelerin araştırılması ve önlenmesi amacıyla yapılan sistematik çalışmaların tümüne İş Güvenliği denir (13).

İş Sağlığı: bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerini sürdürme ve daha üst düzeylere çıkarma çalışmalarıdır (14).

2.2. KAZA ve YARALANMA

Kazalar, mortaliteyi ve morbiditeyi artırması, yaşam kalitesini azaltması, iş gücü kaybı ve ekonomik kayıplara yol açması nedeniyle önemli bir sağlık sorunu olarak değerlendirilebilir (15,16).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre kaza; önceden planlanmamış ve beklenmeyen, ancak yaralanma ile sonuçlanabilecek bir olaydır. Diğer bir tanımlamaya göre, insan iradesi dışında bir dış güç tarafından meydana gelen, fizik ve mental yaralanmaya neden olan akut olaydır. Kaza, beklenmeyen bir anda, ani olarak ortaya çıkar, ne zaman nerede ve nasıl olacağı, kimleri etkileyeceği önceden tahmin edilemez ve yaralanma, hasar veya can kaybı ile sonuçlanır (17).

Çoğu kez yanlış olarak birbirleri yerine kullanılırsa da “kaza” ve “yaralanma” farklı kavramlardır. Her kaza yaralanma ile birlikte olmayabilir (18). Dünya Sağlık Örgütü'nün yaralanma tanımı şu şekildedir. ‘İnsan vücudunun “kasıtlı” veya “kasıtsız” olarak mekanik, elektriksel veya kimyasal enerjiye akut maruziyeti veya oksijen, ısı gibi yaşamsal unsurlardan uzaklaştırılması nedeniyle ortaya çıkan durumlardır’ (18,19). Bu durumda yaralanma tanımı kaza sonucu olan yaralanmaları içerdiği gibi, kasıtlı yaralanmaları da içermektedir. Bu durum ise kazadan ziyade yaralanma terminolojisinin kullanımı yaklaşımını gündeme getirmektedir. Kasıtsız yaralanmalar "kaza" olarak tanımlanırken, kasıtlı olan yaralanmaların temelinde kişilerin şiddete maruz kalmaları da yer almaktadır. Bir diğer yaralanma nedeni ise doğal afetler nedeniyle olan yaralanmalardır. Deprem, sel baskını, fırtına vb. doğal afetler sonucunda dünyada ve Türkiye'de birçok insan yaralanmakta ya da yaşamını kaybetmektedir (20).

2.3 KAZA ÇEŞİTLERİ

Kazalarla ilgili çok geniş bir sınıflandırma yapılabilir. Bunları da; kazanın oluştuğu yere, cinsine, nedenine göre, yaralanmanın cinsine ve ağırlığına göre sınıflandırılabilir. Böylece de kazalar ev kazaları, iş kazaları, trafik kazaları, spor kazaları, okul kazaları ve tarım kazaları olmak üzere altı ana başlıkta incelenebilir (21,22).

Ev kazaları tüm yaralanmaların % 54'ünü ve kaza nedeniyle ölümlerin de dörtte birini oluşturmaktadır. Yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan ev kazalarının nedenleri ise; düşmeler ve çarpmalar, kesikler, katı cisimlerle boğulma veya tıkanma, suda boğulma, zehirlenme, yanıklar, elektrik çarpması ve ateşli silahlar olarak sıralanmaktadır (23).

Dünya üzerinde yılda yüz binlerce çocuğun yaralanmasına ve ölmesine neden olan kazalar, okul çağı çocuklarında ölümlerin ve yaralanmaların önemli nedenlerinden birisidir. Her yıl 14 yaş ve altında 14 milyondan fazla çocuğun geçirdikleri kazalara bağlı yaralanmalarının % 10-25'i okul ve okul civarında meydana gelmektedir (24).

2010 yılı Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM) verilerine göre 1.104.388 trafik kazası meydana gelmiş, bu kazalar sonucunda 4.045 kişi ölmüş, 211.496 kişi de yaralanmıştır (25).

2.4. İŞ KAZASI

Kazanın bir özelliği de insanları bedence ve maddi olarak zarara uğratmasıdır. İş kazası ise; iş yerinde meydana gelen plansız ve beklenmedik bir olay olup kişinin ve işyerinin zarara uğraması ile sonuçlanır. İş kazaları çalışma hayatına özgü sağlık ve güvenlik konularıdır (26).

16. Uluslar arası İş İstatistiği Uzmanları Konferansı sonuç bildirisinde iş kazası; şiddet eylemleri de dahil olmak üzere, işe bağlantılı olsun ya da olmasın bir yada daha fazla işçinin yaralanmasına, hastalanmasına ve ölümüne yol açan beklenmeyen veya planlanmayan bir şekilde gerçekleşen olaylardır (27).

Arıoğlu'nun iş kazası tanımına göre; iş kazası önceden planlanmayan, beklenmedik bir olay olup; çalışmada fiziksel bir hasara, işletmede üretim kayıpları yanında teçhizat- araç hasarına yol açan olay olarak tanımlanmaktadır (28).

Küçük ve Çetin ise iş kazasını üretim ortamında gerekli güvenlik önlemlerinin alınmaması, hatalı davranışlar, kişisel yeteneksizlikler, teknik arızalar gibi nedenlerle ortaya çıkan olaylar olarak tanımlamaktadır (29).

Ülkemizde iş kazasının yasal tanımı ise şu şekilde yapılmaktadır: iş kazası aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olaydır;

- a) Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- c) Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında (10).

2.5. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İş sağlığı ve güvenliği konusunun değişik aşamalardan geçerek günümüzdeki bilimsel anlamını kazanması çok uzun tarihsel süreç içinde olmuştur (26). Birçok uzmanlık alanından bilim insanlarının çalışmaları sonucunda günümüzde bir bilim dalı haline gelen iş sağlığı ve güvenliği, üretim sürecindeki ve toplum yaşamındaki değişimlere bağlı olarak gelişim göstermiştir (26,30).

Çalışanların işyeri ortamındaki fiziksel ve kimyasal etmenlerin zararlarına, üretim araç ve gereçlerinin tehlikelerine, kullanılan ham ve yardımcı maddelerin çeşitli zararlı etkilerine maruz kalmaları iş sağlığı ve güvenliği sorunlarının temelini oluşturmaktadır (26).

2.5.1. Dünyadaki Gelişmeler

İnsanlar var oldukları ilk dönemlerden başlayarak çalışmak durumunda olmuşlardır. Ancak ilk zamanlardaki çalışma, yaşamı sürdürmeye yönelik olarak beslenme, barınma, giyim konularında olduğundan bir çalışma hayatından ve çalışan kişiden bahsetmek mümkün değildir (26).

Bugünkü anlamda iş sağlığı ve güvenliği olarak tanımlanabilecek çalışmalar ilk olarak Eski Roma`da gözlemlenmiştir. Bu dönemde ünlü tarihçi Herodot çalışanların verimli olabilmesi için yüksek enerjili besinlerle beslenmesi gerektiğine değinmiştir (26,30,31). Hipokrates (M.Ö.370) ilk kez kurşunun zararlı etkilerinden bahsetmiş, kurşun koliğini tanımlamıştır (32). Nicander (M.Ö. 200) kurşun koliği ve kurşun anemisini incelemiş ve bunların özelliklerini tanımlamıştır (30). Plini (M.S. 28-79) çalışma ortamındaki tehlikeli tozlara karşı çalışanların korunması amacıyla maske yerine geçmek üzere başlarına torba geçirmelerini önermiştir (30,33). Juvenal ise, özellikle demircilerde görülen göz yakınmaları ve göz hastalıklarının yapılan işten kaynaklandığını, sürekli ayakta çalışanlarda varislerin oluşabileceğini açıklamıştır (34). Paracelsus (1493-1541) Tirol maden işletmelerinde işyeri hekimi olarak çalıştığı yıllarda, o gün için dünyada ilk iş hekimliği kitabı olan “De Morbis Metallicis”i yazmıştır. Kitapta işletmenin çeşitli bölümlerindeki çalışanlarında görülen belirtileri büyük bir dikkatle tanımlamıştır. Bu tanımların bir bölümü bu günkü pnömokonyoz tanısında da kullanılmaktadır. Ayrıca zehirlerin kimyasal yapıları ile doz ve organizma arasındaki ilişkiyi saptayabilme gibi çok önemli araştırmalar yapmıştır. Bu nedenle Paracelsus modern toksikolojinin başlangıcı sayılmaktadır (26,30,35).

Dünyada ilk mineroloji bilgini olarak Georgius Agricola (1494-1555) bazı zehirlerin etkilerini belirlemiş, koruyucu önlemler ileri sürmüştür. Ayrıca iş kazaları üstünde durarak sorunları ortaya koymuş ve önerilerde bulunmuştur. Agricola hekimlik yaptığı yıllarda mineroloji ve maden çalışanlarının sorunlarını incelemiş ve gözlemlerini 1530 yılında “De Re Metallica” isimli eserinde yayınlamıştır. Kitabında tozu önlemek için maden ocaklarının havalandırılması gerektiğini belirtmiş, iş kazaları ve iş güvenlik yöntemleri konusunda önerilerde bulunmuştur (26,30).

Bernardino Ramazzini (1633-1714) iş sağlığı ve güvenliği konusunda önemli çalışmalar yapmıştır. Ramazzini uzun çalışmalarının ardından 1713 yılında yayınladığı “De Morbis Artificum Diatriba” isimli kitabında özellikle iş kazalarını önlemek için, işyerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınmasını önermiştir. Asıl uzmanlığı epidemiyoloji olmasına rağmen meslek hastalıkları konusunda üne kavuşmuş ve iş sağlığının kurucusu sayılmıştır. Ramazzini kurşun ve civa zehirlenmeleri incelemiş ve belirtilerini saptamıştır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili korunma yöntemleri üzerinde durmuş, işyerlerinin sıcaklık derecesinden, işyeri havasında bulunabilecek zararlı

etkenlerden ve bunların giderilmesi için alınması gerekli önlemlerden ve havalandırma yöntemlerinden söz etmiştir (26,30,35,36).

Doğa gücünün ve organik gücün yerini makine ve buhar gücünün alması olayı olan sanayi devrimi ile başlayan süreçle çalışma hayatının gerçek yapısı ortaya çıkmış ve çalışma hayatının düzenlenmesi bakımından kurallar getirmiştir. Sanayi devriminin yarattığı sorunların çözümü amacıyla yasal düzenlemeler yapılması ve güvenlik önlemlerinin geliştirilmesi konularındaki çalışmalar yoğunlaşmıştır (26).

Bir hekim olan Thomas Percival (1740-1804) genç işçilerin çalışma saat ve koşulları ile ilgili olarak bir rapor hazırlamış, işveren ve parlamenter olan İngiliz Sir Robert Peel'in katkılarıyla "Çırakların sağlığı ve morali" adlı yasa 1802'de İngiliz Parlamentosunda yasalaşmıştır. Bu yasa İngiltere'de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak çıkartılan ilk yasadır. Michel Sadler tarafından önerilen ve İngiliz Parlamentosu tarafından 1833 yılında "Fabrikalar Yasası" olarak adlandırılan yasaya göre; fabrikaların denetimi için müfettiş atanması zorunluluğu getirilmiş, dokuz yaşın altındaki çocukların işe alınması ve on sekiz yaşın küçüklerin de on iki saatten fazla çalıştırılması yasaklanmıştır (35).

Amerika Birleşik Devletler`indeki (ABD) iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gelişmelere Alice Hamilton`ın (1869-1970) çalışmaları büyük katkı sağlamıştır. 1910 yılında kurşun sanayinde görülen zehirlenmeleri incelemiş, çalışma koşullarının düzeltilmesi için uygulanacak kontrol yöntemlerinin geliştirilmesini sağlamıştır. ABD'deki iş sağlığı ve güvenliği konusundaki çalışmalar yirminci yüzyılın başında Cornell Üniversitesinden Gilman Thomon`ın "The Occupational Diseases" adındaki kitabının yayınlanması ile başlamıştır (35,36).

On dokuzuncu yüzyıldan itibaren sanayi devriminin yarattığı olumsuz çalışma koşullarının düzeltilmesinin sağlanması amacıyla sendikalar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasaların hazırlanması ve yaptırımlar uygulanması konusunda çeşitli etkinliklerde bulunmuşlardır (32,35).

Dünyadaki iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili en büyük gelişmelerden biri de Milletler Cemiyetine bağlı olarak 1919 yılında faaliyeti başlayan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) kurulmasıdır. 1946 yılında Birleşmiş Milletler ile imzaladığı anlaşma sonucu bir Uzmanlık kuruluşu durumuna gelmiştir (35).

2.5.2. Türkiye`deki Gelişimler

Sanayi devriminden sonra Avrupa ülkelerinde sanayi atölye ve fabrika üretimine geçerken, Osmanlı İmparatorluğu uzun yıllar boyunca sanayi yapısı küçük işletmeler ve tezgahlardan öteye gidememiştir. Bu gelişmelere paralel olarak iş sağlığı ve güvenliğinin gelişmesi 1850`li yıllardan sonra hız kazanmıştır (31,35).

1865 yılında Madeni Hümayun Nazırı Dilaver Paşa tarafından bir tüzük hazırlanmış, ancak padişah tarafından onaylanmadığı için tüzük niteliği kazanamamış olan Dilaver Paşa Nizamnamesi, çalışma koşullarına ilişkin olarak getirdiği düzenlemeler yanında, madende bir hekim bulundurulmasını da hükme bağlamıştır. Yüz maddeden oluşan Dilaver Paşa Nizamnamesi daha çok üretimin artırılmasına yönelik olmasına karşın, iş sağlığı güvenliği ile ilgili ilk yasal belge olması açısından önemlidir (34,35).

Tazminatın ikinci önemli belge olan Maadin Nizamnamesi, genellikle iş güvenliğini ilgilendiren hükümler getirmiştir. Bu tüzüğün getirdiği yenilikler ve önemli hükümlerden bazıları şunlardır;

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

Dilaver Paşa Nizamnamesine göre daha ileri ve kapsamlı hükümler getiren Maadin Nizamnamesi de işverenler tarafından uygulanmadı ve tüzük hükümleri yaşama geçirilemedi. Bu dönemde çıkarılan diğer tüzükler ise; Tersane-i Amiriye ve Mensip İşçilerin Emeklilikleri Hakkında Tüzük, Hicaz Demir Yolu Memur ve Hizmetlerine Hastalık Kaza Hallerinde Yardım Tüzüğü, Askeri Fabrikalar Tüzüğü olarak sıralanabilir. Bu tüzükler daha çok sosyal yardım amaçlı hükümler içermektedir. 1908

yılında kurulmasına izin verilen sendikalar, iş sağlığı ve güvenliği sorunlarını gündeme getirmelerine rağmen; somut olarak hiçbir ilerleme sağlanamadı ve ağır çalışma koşulları düzeltilemedi (34,35).

Birinci Büyük Millet Meclisi dönemiyle ilk önlem 1921 yılında alınmıştır. Bu yıllarda Kurtuluş Savaşı`nda kullanılan tek enerji kaynağı kömür olduğundan, kömür üretiminin kesintisiz sürdürülebilmesi büyük önem kazandı. Bu sürekliliğin sağlanması amacıyla büyük işçi kitlesinin bulunduğu Zonguldak ve Ereğli Kömür İşletmelerinde konunun üzerinde önemle duruldu. Bu gelişmeler sonucunda bu dönemde arka arkaya iki yasa çıkarıldı. Bunlardan ilki, Zonguldak ve Ereğli Havzası Fahmiyesinde Mevcut Kömür Tozlarının Amele Menafii Umumiyesine Furuhtuna dair 28 Nisan 1921 tarih ve 114 sayılı yasadır. Bu yasa ile kömürden arta kalan kömür tozlarının satılmasıyla elde edilecek gelirin, işçilerin gereksinimleri için ayrılması sağlandı. Bu dönemde çıkarılan ikinci yasa, Ereğli Havzai Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik 10 Eylül 1921 tarih ve 151 sayılı yasadır. Bu yasa ile kömür işçilerinin çalışma koşullarının düzeltilmesine yönelik hükümler getirdi (31,35,36).

2.6. İŞ KAZALARININ DÜNYA VE TÜRKİYE`DEKİ DURUMU

2.6.1. Dünya`daki Durum

Dünya genelinde iş kazası mortalite sıklığı 1994 yılında yüzbinde 14 olarak hesap edilmektedir. ILO 2002 verilerine göre dünyada ekonomik nüfus 2.7 milyar, çalışan nüfus 2.2 milyar dolayındadır. Aynı yıl üç gün ve daha fazla süreli iş göremezliğe yol açan kaza sayısı 10 milyonun üzerindedir ve 57.468 kişi iş kazaları sonucu hayatını kaybetmiştir (30).

Kaza görülme sıklığı bakımından ülkeler arasında dikkat çeken farklılıklar vardır. Bu farklılıklar bir ölçüde kayıt sistemleri ilgili olabildiği gibi, gerçekten kaza sıklığının farklılığından da olabilir. Avrupa ülkelerinde kaza geçirme olasılığı binde 10-15 dolayındadır, ancak kaza nedeni ölüm olasılığı yüz binde 5-8 dolayındaki değerle Türkiye değerinin çok altındadır (26).

Avrupa Birliği`nde (AB) 2003 yılında 4.196.000 iş kazası olmuştur. Yılda ortalama her 57 işçiden biri iş kazasına uğramakta, her 22.508 işçiden biri de hayatını kaybetmektedir. Dünyada yılda en az 250 milyon iş kazası olduğu ve bunların 335 bininin de ölümle neticelendiği tahmin edilmektedir (37).

2004 yılı iş kazası sıklıkları karşılaştırıldığında Hindistan`da 100 binde 28, Amerika`da 100 binde 4, Fransa`da 100 binde 3,5 ve İsviçre`de 100 binde 1,9`dur. Türkiye`de ise iş kazası sıklığı 100 binde 13,6`dır (38).

2.6.2. Türkiye`deki Durum

Türkiye`de SGK kayıtlarına göre 2008 yılında 8.802.989 çalışan arasında 72.963 iş kazası meydana gelmiş ve bu kazalarda 865 ölüm ve 1452 sürekli iş göremezlikle ve 1.855.980 iş günü kaybıyla sonuçlanmıştır (9). Kazaların son 35-40 yıllık dönemdeki seyri incelendiğinde dikkat çeken bir azalma gözlenmekte ise de iş kazası sonucu meydana gelen ölümler incelendiğinde diğer ülkelere göre daha yüksek değerlerin sürmekte olduğu görülmektedir (26).

Ülkemizde 2008 yılında meydana gelen iş kazalarının % 94,1`i işçilerin % 78,9`unu oluşturan erkeklerde meydana gelmiştir. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde iş kazalarının % 31,6`sı 18-24 yaş arası çalışanlarda en yüksek düzeydedir (9).

2006 yılı SGK istatistiklerine göre iş kazalarının sektörlere göre dağılımında ilk sırayı 11.039 iş kazası ile toplam iş kazalarının % 14`ünü oluşturan “Metalden Eşya İmalatı”, ikinci sırada 7143 iş kazası ile toplam iş kazalarının % 9`unu oluşturan “İnşaat Sektörü” ve üçüncü sırada 6722 iş kazası ile toplam iş kazalarının % 8,5`ini oluşturan “Kömür Madenciliği” gelmektedir (9).

İş kazasından dolayı ölümlerin sektörlere göre dağılımında ise 397 ölümlü iş kazasıyla inşaat sektörü ilk sırada, 165 ölümlü iş kazasıyla nakliyat sektörü ikinci sırada yer almaktadır (9).

2.7.İŞ KAZASININ BİLDİRİMİ, HUKUKSAL SORUMLULUKLAR VE YASAL MEVZUAT

2.7.1. İş Kazasının Bildirimi

2.7.1.1.İş Kazasının İşverene Bildirilmesi

İşyerinde meydana gelen iş kazasında, kazaya uğrayan çalışana ilk yardım müdahalesi yapılırken aynı anda hiç vakit geçirilmeden varsa kurum hekimi tarafından, yoksa idari kademeler aracılığı ile durum işverene bildirilmelidir (39).

2.7.1.2. İş Kazasının İşveren Tarafından SGK`ya Bildirilmesi

4857 sayılı İş Kanununun 77. maddesinde işverenler iş yerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içerisinde yazılı ile ilgili bölge müdürlüğüne (SGK) bildirmek zorundadır (8).

2.7.2. Hukuksal Sorumluluklar

2.7.2.1. İşverene Ait Sorumluluklar

İşverenin iş güvenliği tedbirlerini alma borcunun ya da hukuk dilindeki ifadesiyle “işçiyi gözetme borcunun” en önemli hukuk kuralı Borçlar Kanununun 332. maddesinde yer almıştır. Bu maddeye göre; İş sahibi, sözleşmenin özel halleri ve işin önemi noktasından hakkaniyet dairesinde kendisinden istenilebileceği derecede, çalışmak dolayısıyla maruz kaldığı tehlikelere karşı icap eden tedbirleri ittihaz ve münasip ve sıhhi çalışma alanları ile işçi birlikte ikamet etmekte ise, sağlıklı yatacak bir yer tedarikine mecburdur (40).

İş Kanununun 73. Maddesinde; Her işveren işyerinde işçilerin sağlığını ve iş güvenliğini sağlamak için gerekli olanı yapmak ve bu husustaki şartları, araçları noksansız bulundurmakla yükümlüdür ifadesi bulunmaktadır (8).

Sosyal Sigortalar Kanununun 15. maddesine göre de işverenin, iş kazasına uğrayan sigortalıya, Kurumca işe el konuluncaya kadar, sağlık durumunun gerektirdiği sağlık yardımlarını yapmakla yükümlü olduğu, yapılan masrafların Kurum tarafından işverene ödeneceği, işverenin savaşa ve gecikmesinden dolayı tedavinin uzaması, sigortalının malul kalması veya malullük derecesinin artması nedeniyle Kurum'un uğrayacağı her türlü zararı işverenin ödemekle yükümlü olduğu belirlenmiştir.

Yine Sosyal Sigortalar Kanununun 26. maddesinde iş kazası veya meslek hastalığı, işverenin kastı veya işçilerin sağlığını koruma ve iş güvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerine aykırı hareketi veyahut suç sayılır bir eylemi sonucunda olmuşsa, Kurumca sigortalıya veya hak sahibi kimselerine yapılan ve ileride yapılması gerekli bulunan her türlü giderlerin tutarı ile, gelir bağlanırsa bu gelirlerin 22. maddede sözü geçen tarifeye göre hesap edilecek sermaye değerleri toplamı işverenden alınır denilmektedir (10).

2.7.2.2. İşçiye Ait Sorumluluklar

İşçilerin iş güvenliğiyle ilgili tedbirlere uyma yükümlülüğü İş Kanununun 73. maddesinde açıklanmıştır. İşçilerin, iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak yolundaki usuller ve şartlara uymak zorunda oldukları belirtilmiştir (8).

İşçinin, yasada belirtilen bu yükümlülüğe aykırı davranması işverenden tazminat isteme hakkını azaltabileceği veya tamamen ortadan kaldırabileceği gibi işten haklı sebeple çıkarılmasına da yol açabilir (13).

2.7.3. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Mevzuat

İşçi sağlığı uygulamalarında üçlü saç ayağından bahsedilir. İşçi kesimi, işveren kesimi ve devlet bu üç temel dayanağı oluşturur. Devletin başlıca rolü, kuralları koymak ve bu kurallara uyulup uyulmadığını denetlemektir. Kurallar ise ulusal ve uluslar arası mevzuatla belirlenir. Ülkemizde çalışma hayatı ile ilgili ulusal mevzuat Anayasa`dan başlayarak çeşitli yasa, tüzük ve yönetmeliklerde yer almaktadır (26).

2.7.3.1. Anayasadaki Hükümler

1982 tarihli Türkiye Cumhuriyeti Anayasasında çalışma hayatı ile ilgili çeşitli maddeler yer almaktadır. Anayasa`da doğrudan iş sağlığı ve iş güvenliği konularına işaret eden başlıca iki madde vardır (26).

Madde 50. “Kimse yaşına, cinsiyetine ve gücüne uygun olmayan işlerde çalıştırılmaz. Küçükler ve kadınlarda bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar”. Bu maddeye göre çalışma hayatındaki grupların korunması amaçlanmıştır (41).

Madde 56. “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir”. Çalışma ortamı insan çevresinin ayrılmaz bir parçasıdır, o halde bu ortamın da sağlıklı, dengeli ve güvenli olması gerekmektedir.

Anayasa`da iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin maddelerden ayrı olarak çalışma hayatın çeşitli yönlerine işaret eden başka maddeler de vardır. Bu maddelerle devlet çalışma hakkına ve ödevine işaret ederken; zorla çalıştırılmayı yasaklamakta, çalışma hayatının başlıca tarafları olan işçi ve işverenlerin aralarında sözleşme yapmalarına, sendika kurmalarına ve sendikalara üye olmalarına olanak sağlamakta ve sosyal güvenlik konusunu düzenlemektedir (26).

2.7.3.2. Kanunlardaki Hükümler

Kanunlar Türkiye Büyük Millet Meclis`inde tartışılarak kabul edilmiş metinlerdir. Çalışma hayatıyla ilgili olarak mevzuatta bulunan kanunlara değinecek olursak;

Umumi Hıfzıssıhha kanunu; Cumhuriyetin ilk yasalarından olan yasa da sağlık konuları ve sağlık hizmetleri alanında son derece kapsamlı bir hukuksal düzenlemedir. Çeşitli ana bölümler (bap) şeklinde düzenlenmiş olan yasanın yedinci ana bölümü sekiz madde halinde (173-180) iş sağlığı konularına işaret etmektedir. Bu maddelerde en küçük çalışma yaşı belirtilmekte, çocuk ve kadınların çalıştırılma koşullarına, gebelik durumundaki çalışmaya, gebelik izinlerine, gece çalışma koşullarına, işyerinin taşınması gereken temel hijyenik koşullara, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel düzenlemelere işaret edilmektedir. Yasanın 180. maddesinde ise “sürekli olarak elli ve daha fazla sayıda işçi çalıştıran işyerlerinde” işyeri hekimi çalıştırılması zorunluluğu belirtilmektedir (42).

Belediyeler Kanunu; Belediyelerin görevleri arasında çalışma hayatıyla ilgili olarak “işyeri açmak veya açacak olanlara ruhsat vermek” ve “fabrikaların ve işçi meskenlerinin sıhhi teftişini yapmak ” şeklinde iki görevi vardır. Buna göre belediyeler açılacak olan işyerlerine ruhsat verirken, bu işyerlerinin sağlığa uygunluğunu değerlendirebilecek, işyeri faaliyete geçtikten sonraki dönemde de işyerlerinin sıhhi açıdan denetimin yapabilecektir (43).

Çalışma hayatının temel yasası olan İş kanunu; Bu kanun dokuz bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; genel hükümleri ifade etmekte, ikinci bölümde iş akdi, iş akdinin fesih koşulları, işten çıkarma koşulları ile özürlü, eski hükümlü ve terör mağduru kişilerin çalıştırılması konularını, üçüncü bölüm; ücretleri (asgari, fazla çalışma vb), dördüncü bölümde çalışma sürelerini, başlama ve bitiş saatlerini, ara dinlenmeleri gibi işin düzenlenme koşullarını, dördüncü bölümde haftalık çalışma süresi en çok 45 saat ve en küçük çalışma yaşı 15 olarak belirtilmekte, gebe kadınlara da doğumdan önce 8 hafta ve doğumdan sonra 8 hafta olmak üzere toplam 16 hafta izin

hakkı ile bebek bir yaşını dolduruncaya kadar günde 1,5 saat süt izni hakkı tanımaktadır (8).

Yasanın beşinci bölümü ise iş sağlığı ve güvenliği konularını ele almaktadır. Bu bölümdeki maddelere değinecek olursak;

Madde 77. İşverenler iş yerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksatsız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler (1).

İşverenler iş yerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorundadır.

Bu bölümde ve iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüzük ve yönetmeliklerde yer alan hükümler iş yerindeki çıraklara ve stajyerlere de uygulanır (1).

Madde 79. Bir işyerinin tesis ve tertiplerinde, çalışma yöntem ve şekillerinde, makine ve cihazlarında işçilerin yaşamı için tehlikeli bir husus tespit edilirse, bu tehlike giderilinceye kadar işyerlerini iş sağlığı ve güvenliği bakımından denetlemeye yetkili iki müfettiş, bir işçi ve bir işveren temsilcisi ile Bölge Müdüründen oluşan beş kişilik bir komisyon kararıyla, tehlikenin niteliğine göre iş tamamen veya kısmen durdurulur veya işyeri kapatılır (1).

Madde 80. Bu Kanuna göre sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür. İşverenler iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararları uygulamakla yükümlüdürler. İş sağlığı ve güvenliği kurullarının oluşumu, çalışma yöntemleri, ödev, yetki ve yükümlülükleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir (1).

Madde 81. Devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran işverenler, Sosyal Sigortalar Kurumunca sağlanan tedavi hizmetleri dışında kalan, işçilerin sağlık durumunun ve alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin sağlanması, ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık hizmetlerini yürütmek üzere işyerindeki işçi sayısına ve işin tehlike derecesine göre bir veya daha fazla işyeri hekimi çalıştırmak ve bir işyeri sağlık birimi oluşturmakla yükümlüdür.

İşyeri hekimlerinin nitelikleri, sayısı, işe alınmaları, görev, yetki ve sorumlulukları, eğitimleri, çalışma şartları, görevlerini nasıl yürütecekleri ile işyeri sağlık birimleri, Sağlık Bakanlığı ve Türk Tabipleri Birliğinin görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılacak bir yönetmelikte düzenlenir (1).

Madde 82. Bu Kanuna göre sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işverenler, işyerinin iş güvenliği önlemlerinin sağlanması, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için alınacak önlemlerin belirlenmesi ve uygulanmasının izlenmesi hizmetlerini yürütmek üzere işyerindeki işçi sayısına, işyerinin niteliğine ve tehlikelilik derecesine göre bir veya daha fazla mühendis veya teknik elemanı görevlendirmekle yükümlüdürler. İş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanların nitelikleri, sayısı, görev, yetki ve sorumlulukları, eğitimleri, çalışma şartları, görevlerini nasıl yürütecekleri, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinin görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca çıkarılacak bir yönetmelikle düzenlenir (1).

Madde 85. On altı yaşını doldurmamış genç işçiler ve çocuklar ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılmaz. Hangi işlerin ağır ve tehlikeli işlerden sayılacağı, kadınlarla on altı yaşını doldurmuş fakat on sekiz yaşını bitirmemiş genç işçilerin hangi çeşit ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabilecekleri Sağlık Bakanlığının görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir (1).

Madde 86. Ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçilerin işe girişinde veya işin devamı süresince en az yılda bir, bedence bu işlere elverişli ve dayanıklı oldukları işyeri hekimi, işçi sağlığı dispanserleri, bunların bulunmadığı yerlerde sırası ile en yakın Sosyal Sigortalar Kurumu, sağlık ocağı, hükümet veya belediye hekimleri tarafından verilmiş muayene raporları olmadıkça, bu gibilerin işe alınmaları veya işte çalıştırılmaları yasaktır. Sosyal Sigortalar Kurumu işe ilk giriş muayenesini yapmaktan kaçınmaz (1).

İş kanunun altıncı bölümü iş ve işçi bulma, yedinci bölümü çalışma hayatının denetimi ve teftişi, sekizinci bölümü idari ceza hükümleri başlığında toplanırken, son bölümünde ise geçici ve son hükümlerden bahsetmektedir (1).

İş sağlığı ve güvenliği konularını ilgilendiren diğer yasalar ise;

- Türk Ceza Kanunu: No: 765, Tarih: 1.3.1926
- Borçlar Kanunu: No: 818, Tarih: 8.5.1926

- Maden Kanunu: No: 6309, Tarih: 20.7.1964
- İmar kanunu: No: 3194, Tarih: 3.5.1985
- Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu: No:3308 Tarih: 5.6.1986

2.7.3.3. Tüzükler

Tüzükler (Nizamnameler), yasaların uygulanmasını göstermek veya yasanın emrettiği işleri belirtmek üzere Danıştay'ın incelemesinden geçirilerek Bakanlar Kurulu'na çıkarılan hukuk kurallarıdır (41).

Mevcut tüzükler içinde en çok bilinen ve kullanılan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'dür. Toplam olarak 537 madde bulunan tüzüğün başlangıcında yer alan maddeler işyerlerinin taşınması gereken genel sağlık şartları ve güvenlik tedbirlerini (binanın alanını, tavan yüksekliğini, merdiven ve asansörler, tuvaletler ve banyo olanakları, yatıp kalkma yerleri, aydınlatma, ısınma şekli ve ortam sıcaklığı) tarif etmektedir. Tüzüğün üçüncü kısmında işyerinde kullanılan hammadde, alet, edevat ve makinelerden dolayı olabilecek hastalıklara işaret edilmektedir. Bu kısımda sırasıyla bulaşıcı hastalıklara karşı alınacak tedbirlerle kimyasal ve fiziksel etkenlerle, tozlara ve biyolojik etkenlerde meydana gelebilecek olan meslek hastalıklarına karşı alınması gereken önlemler sayılmaktadır (44).

Dördüncü kısım iş kazalarına karşı alınacak tıbbi önlemler ve ilk yardım malzemelerine işaret etmektedir. Bu kısımda yer alan 91. maddeye göre;

“Sürekli olarak en az 50 işçi çalıştıran iş yerlerinde Sosyal Sigortalar Kurumunca sağlanan tedavi hizmetleri dışında kalan işçilerin sağlık durumlarının denetlenmesi, ilk yardım, acil tedavi ve diğer koruyucu sağlık hizmetlerini düzenlemek üzere, Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 180 inci ve Sosyal Sigortalar Kanununun 114 üncü maddeleri gereğince işyerindeki işçi sayısına ve işteki tehlikelerin büyüklüğüne göre, bir ya da daha fazla hekim sağlayacaktır. Bu hekimlerin çalışma koşulları ile görevlerini nasıl yürüteceklerini ayrıntılı şekilde gösteren bir yönetmelik tüzüğünün yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 6 ay içinde çıkarılır”.

Yine dördüncü kısımda işyerlerinde oluşturulması gereken ilk yardım odaları tanıtılmakta, bu odalarda bulundurulması gereken tıbbi malzeme, listeler halinde

belirtilmektedir. Ayrıca ağır ve tehlikeli işlerin yapıldığı, yani kaza olasılığının yüksek olduğu işyerlerinde işyeri hekimi ve hemşireden başka, ilk yardım eğitimi almış bir kişinin de bulundurulması gereği ifade edilmektedir.

Beşinci kısımda ise iş kazalarının önlenmesi bakımından alınması gereken güvenlik tedbirleri belirtilmektedir. Sırası ile yangın ve itfaiye hizmetleri, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin kullanılması sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar, işyerindeki makinelerde ve tezgahlarda, basınçlı kaplar ve kompresörlerde, fırınlarda ve ocaklarda, elektrik tesisatında, el aletlerinin kullanılmasında, kaldırma makinelerinde, taşıyıcılarda, motorlu arabalarda, boru tesisatında, malzemenin taşınma, istiflenme ve depolanmasında, bakım ve onarım işlerinde iş kazalarının önlenmesi bakımından teknik önlemler sıralanmaktadır.

Tüzüğün altıncı kısmında kişisel koruyuculara ilişkin maddeler bulunmaktadır. Burada da kulak, göz, kafa, el-ayak vb. organların korunması için kullanılması gereken kişisel koruyucu malzeme ve bu malzemenin taşınması gereken özellikler belirtilmektedir. Yedinci ve son kısımda ise son hükümlerle geçici birkaç madde yer almaktadır (44).

İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü çok sayıda madde ile işyerlerinde bulunabilecek çeşitli tehlikelere karşı alınması gereken önlemlere işaret etmektedir. Bu yönü ile bir yandan işverenlere uymaları gereken kurallar açısından, diğer taraftan işyerini denetlemekte görevli iş müfettişleri bakımından rehber niteliğindedir. Oldukça eski tarihli olmasına ve bazı hükümleri bakımından güncelliğini yitirmiş olmasına karşın, çoğu maddeleri halen geçerliliğini korumaktadır (26).

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili diğer tüzükler;

- Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük

No: 7/7551

Tarih: 27.11.1973

- Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü

Kararname No: 6174

Tarih: 29.3.1973

Resmi Gazete:9.4.1973

- Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

Kararname No: 7/8602

Tarih: 2.7.1974

Resmi Gazete:12.9.1974/15004

- İşçi Sağlığı ve İşçi Güvenliği Kurulları Hakkında Tüzük
Kararname No: 7/5734 Tarih: 31.1.1973 Resmi Gazete: 19.2.1973/14453
- İşyerlerinde İşin Durdurulması veya İşyerinin Kapatılmasına Dair Tüzük
Kararname No:7/5736 Tarih: 31.1.1973 Resmi Gazete: 19.2.1973/14453
- Fazla Çalışma Tüzüğü
Kararname No:7/6147 Tarih: 27.3.1973 Resmi Gazete: 4.4.1973/14497
- İş Teftiş Tüzüğü
Kararname No:7/17925 Tarih: 6.8.1978 Resmi Gazete: 28.8.1979/16738
- Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük
Kararname No: 84/8428 Tarih:13.8.1984 Resmi Gazete:22.10.1984/18553
- Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü
Kararname No:87/4496 Tarih: 26.5.1972 Değişiklik: 31.5.1985
- Gebe ve Emzikli Kadınların Çalıştırılma Koşulları ile Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtları Hakkında Tüzük
Kararname No: 87/11624 Tarih: 16.3.1987
- Kadın İşçilerin Sanayiye ait İşlerde Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Tüzük(1973)
- Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerle, Çalışmalara İlişkin Bazı Özel Usul ve Kurallar Hakkında Tüzük(1973)
- Sağlık Kuralları Bakımından Günde Ancak 7,5 Saat veya Daha Az Çalışılması Gereken İşler Hakkında Tüzük(1984)

2.7.3.4.Yönetmelikler

Yönetmelikler, Başbakanlık, Bakanlıklar ve kamu tüzel kişilerin, kendi görev alanlarını ilgilendiren yasaların ve tüzüklerin uygulanmasını sağlamak üzere çıkardıkları hukuk kurallarıdır (41).

İş sağlığı ve güvenliği açısından önemli olan yönetmelikler;

- Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği (16.6.2004): Ağır ve tehlikeli işlerin neler olduğu ve bu işlerde çalışma koşulları ile kadınlar ve genç işçilerin hangi tür işlerde çalıştırılabileceği listeler halinde belirtilmiştir.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği (9.12.2003): İşyerlerinde sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için alınacak önlemler belirlenmektedir. Ayrıca bu yönetmelikte İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili temel bazı kavramları tanımlamaktadır.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında yönetmelik (7.4.2004): 50 ve daha fazla işçi çalıştıran iş yerlerinde bir İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturulması gereği ifade edilmekte, kurulun kimlerden meydana geleceği, görev ve yetkilerinin neler olduğu açıklanmaktadır.
- İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (16.12.2003): Bu yönetmelikte işyeri sağlık birimlerinin kuruluşu ve donanımı ile işyeri hekimlerinin nitelikleri, eğitimi, görev, yetki ve sorumlulukları belirtilmektedir.
- İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (20.1.2004): Bu yönetmelikle iş güvenliği görevlisi işyeri hekimlerinde olduğu gibi 50 ve daha fazla sayıda işçi çalıştıran işyerleri için bir yükümlülüktür.
- Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik (14.7.2004): Gebe ve emzikli kadınların kendilerinin ve bebeklerinin sağlık ve güvenliği açısından sakıncalı olabilecek çalışma koşulları ile alınacak olan önlemlere işaret etmektedir.
- Gürültü Yönetmeliği (23.12.2003 / 25325)
- Titreşim Yönetmeliği (23.12.2003 / 25325)
- Kişisel Koruyucu Donanımlarının İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (11.02.2004 / 25370)

- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına veya İşyerlerinin Kapatılmasına Dair Yönetmelik (05.03.2004 / 25393) (13).

2.8. İŞ VE GENEL KAZALARDAN KORUNMA YOLLARI

2.8.1. İş Kazalarından Korunma yolları

Çalışan bir kişinin sağlık düzeyini belirleyen başlıca iki grup faktörden söz etmek mümkündür. Bunlar iş yeri ortamında bulunan faktörlerle, bireyin kendi özellikleridir. Kişinin yaşı, cinsiyeti, sağlık durumu, eğitimi, bazı alışkanlıkları, genetik yapısı gibi bazı özellikleri sağlık durumunu belirleme bakımından önemlidir. Bunun yanı sıra işyeri ortamında bulunan faktörlerde sağlığı bozucu etki gösterilebilir. Hem bireysel hem de ortam faktörlerinden olumsuz olanları olumlu hale getirmek suretiyle çalışan kişilerin sağlığını korumak mümkün olur (26).

Bu amaçla yapılan uygulamalar ise “İş Sağlığı Uygulama İlkeleri ” olarak bilinir. Bu ilkeler ise;

1.Uygun işe yerleştirme: İşe yerleştirme bakımından kişiler niteliklerine uygun olan işlere yerleştirilmelidir. Bu yerleştirme “işe giriş muayenesi” ile sağlanır. Bu muayenelerde kişilerin özellikleri öğrenilir ve bu özellikleri ile uyumlu olan işlere yerleştirilmeleri sağlanır. Bu uygulamanın amacı asıl olarak kişilerin uygun olmayan işlere yerleştirilmesinin, dolayısıyla sağlıkları bakımından özel olarak sakınca yaratabilecek koşullarda çalışmalarının önüne geçmektir. Bu da sağlığı koruyucu yaklaşım olarak “Birincil Korunma” ilkesi ile uyumludur.

2.İşyeri risklerinin saptanması: İşyeri ortamında bulunan sağlık tehlikelerinin saptanması gereklidir. İşyerindeki risklerin saptanmasında gözlem ve genel bilgilerden yararlanılabilirse de bu konuda ortam ölçümleri yapılması esastır. Ortamda yapılan ölçümlerle faktörün düzeyi saptanır, bulunan değer standart değerle karşılaştırılır. Ortamda bulunan düzey izin verilen değer altında ise sorun olmaz, fakat üzerinde ise bu risklerin kontrolü gerekir.

3.İşyeri risklerinin kontrolü: İşyeri risklerinin kontrolü bakımından çeşitli uygulamalar yapılabilir. Bu yaklaşımlar teknik uygulamalardır ve mühendislik hizmetleri olarak yapılır. Başlıca örnekler arasında uygun havalandırma, işlemin kapalı sistemler içinde yürütülmesi, ayırma, mesafenin artırılması, işyerinin makine ve cihazlarının uygun yerleştirilmesi, ıslak yöntemle çalışma gibi uygulamalar sayılabilir. Risklerin kontrolü

ve çalışanın risklerden korunmasını sağlamak üzere kişisel koruyucu cihazlar da kullanılabilir. Çeşitli maskeler, gözlük, eldiveni, iş elbisesi, baret, emniyet kemeri, kulak koruyucuları gibi kişisel koruyucu araçlar değişik amaçlarla kullanılmaktadır.

4.Aralıklı kontrol muayenesi: Kişilerin uygun bir işe yerleşmelerinin sağlanması ve işyeri ortamındaki risklerin saptanarak kontrol altına alınmış olması sonucunda çalışanlar bakımından güvenli bir çalışma ortamı sağlanmış olur. Bununla birlikte çalışanların sağlığının korunması bakımından yapılması gereken başka uygulamalar da vardır. Bütün önlemlere rağmen zaman zaman işyeri ortamında bulunan faktörlerin düzeyi izin verilen sınır değerlerin üzerine çıkabilir. Yani, çalışanlar açısından etkilenme söz konusu olabilir. Bu etkilenmeler sonucunda ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının erken dönemde yakalanabilmesi amacıyla çalışanlar belirli aralıklarla sağlık muayenesinden geçirilmelidir. Bu muayenelerle sağlık sorununun erken dönemde tespit edilmesi amaçlandığına göre bu yaklaşım sağlığı koruyucu yaklaşım olarak “İkincil Koruma” ilkesi ile uyumludur. Aralıklı kontrol muayenelerindeki öncelikli amaç işyeri ortamında bulunan faktörlerin etkisiyle ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının erken saptanmasıdır.

5.İşyerinde sağlık hizmetlerinin sağlanması: İşyeri sağlık hizmeti, birinci basamak düzeyinde bir sağlık hizmetidir. İşyeri hekimliği ve işyeri sağlık hizmetleri konusunda eğitilmiş doktor ve hemşirenin görev yapacağı bu birimin asıl işlevi işe giriş ve aralıklı kontrol muayeneleri yapmaktır. Ayrıca çalışanların aşılama hizmetleri gibi hizmetlerde işyeri sağlık birimi tarafından sağlanmalıdır.

6.Sağlık eğitimi: İşyerinde bulunan riskler, bunların olası sağlık etkileri ve bu risklerden korunma yolları konularında çalışanların eğitilmesi gerekir (26,30).

2.8.2. Genel Kazalardan Korunma yolları

Yaralanmaların oluş mekanizmasında yer alan üç etmene yönelik müdahaleler yaralanmalardan korunmada kullanılmaktadır. Haddon Matriksi yaralanma oluş mekanizmasının açıklamasında kullanılmasının yanı sıra yaralanmalardan korunma ve kontrol müdahaleleri için de kullanılmaktadır. Haddon matriksinde yer alan etken, çevre ve kişiye yönelik olarak yaralanma öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenler tanımlanmakta ve programlar oluşturulmaktadır (45).

Örneğin bir trafik kazasının oluş mekanizması değerlendirildiğinde yaralanma nedenleri şu faktörler olabilir: Sürücüye ait faktörler (hızlı araba kullanma, alkollü araba kullanma, emniyet kemeri kullanmama vb.), yola ait faktörler (yolda yeterli sinyalizasyon olmaması, yolun buzlanması vb.) ve arabaya ait faktörler (bakımının yapılmamış olması, tekerleklerinin bakımsız olması, fren sisteminde olan arıza vb.). Bu faktörlerin hepsi önlenebilir nedenlerdir (46,47).

Menckel tarafından Haddon matrisinden geliştirilen korunma stratejisi aşağıda sunulmuştur:

1. Tehlikeyi ortadan kaldırmak (Eliminate)
2. Kişiyi tehlikeden uzaklaştırmak (Separate)
3. Tehlikeye ulaşılmasını önlemek (Isolate)
4. Tehlikeyi modifiye ederek zararsız hale getirmek (Modify)
5. Gerekli malzemeleri kullanmak (Equip)
6. Tehlike hakkında bilgi vermek, eğitmek (Train and instruct)
7. Tehlikeye karşı uyarmak (Warn)
8. Risk altındaki kişiyi yaralanmayı önlemek üzere gözlemek (Supervise)
9. Kaza olunca hemen kurtarmak (Rescue)
10. Uygun tedavi ve rehabilite etmek (Repair and rehabilitate) (45,46).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ

Araştırma 2010-2011eğitim yılları arasında Kayseri Ayşe Baldöktü Çıraklık Eğitim Merkezi öğrencilerinde iş ve genel kaza sıklığını belirlemek ve bunları nelerin etkilediğini tespit etmek amacıyla yapılmış kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEK SEÇİMİ

Araştırmanın evreni, Kayseri Ayşe Baldöktü Çıraklık Eğitim Merkezinde öğrenim gören öğrencilerinin tamamı olan 1746 öğrencidir. Araştırmada örneklem seçilmemiştir, fakat öğrencilerin derse devamsızlıkları, anketleri doldurmak istemeyen ve anketlerdeki eksik bilgilerden dolayı 1518 (% 86,9) öğrencinin anketi değerlendirilmeye alınmıştır.

Araştırılmaya başlanmadan, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakóltesi etik kurulundan izin alınmış, daha sonra Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğünden anketin uygulanabilmesi için gerekli resmi izinler alındıktan sonra araştırmaya başlanmıştır.

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

3.3.1. Anket Formunun Hazırlanması

Veriler anket yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmacı tarafından kaynak taraması yapılarak bir anket formu geliştirilmiştir.

Anket formunda, araştırmaya katılanların sosyo-demografik özelliklerini belirleyici, çalışma koşullarını saptamak amaçlı, iş ve genel kaza geçirme durumuyla ilgili üç bölümden oluşan toplam 41 soru bulunmaktadır.

3.3.2. Anket Formunun Uygulanması

Anket, 01.10.2010 – 01.11.2010 tarihleri arasında uygulanmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından araştırmaya katılanlara, araştırmanın amacı, niteliği, elde edilen verilerin gizliliği hakkında bilgi verilerek, sözlü onam alındıktan sonra 15-20 kişilik sınıflarda araştırmacının gözetimi altında anketlerin uygulanması şeklinde toplanmıştır.

3.4. VERİLERİN DEğERLENDİRİLMESİ

Veriler, bilgisayar yardımıyla değerlendirilmiştir. Tablolarda sayılar yüzdelerle birlikte gösterilmiştir. İstatistiksel analizde ki kare testi kullanılmıştır. $P < 0,05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

4. BULGULAR

Araştırma grubunun kapsamını, çalışma yapılan okulun toplam mevcudu olan 1746 kişi olarak hesap edilmiş, fakat 174 kişinin okula gelmemelerinden, 36 kişinin anketlerindeki eksik bilgilerden ve 18 kişinin de anketleri doldurmak istememesi nedeniyle 1518 kişi değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırma grubunun % 82,2'si erkek, %17,8'isi kadındır, yaş ortalaması $17,9 \pm 3,1$ olarak saptanmıştır. Araştırma grubundaki öğrencilerin, annelerinin büyük çoğunluğu ev hanımı, babaları ise işçidir ve genel itibariyle de ebeveynlerinin eğitim durumları ilköğretim ya da daha alt düzeydedir. Büyük çoğunluğu il merkezlerinde yaşayan, kalabalık aile yapısında olan ve gerek ailelerinin gerekse de kendilerinin aylık geliri standartların altında bulunan bir sosyo-demografik özelliğe sahiptirler.

Araştırma grubunun sosyo-demografik özellikleri Tablo 4.1.`de gösterilmiştir

Tablo 4.1. Araştırma grubundakilerin sosyo- demografik özelliklere göre dağılımı

Demografik değişkenler	Sayı	%
Cinsiyet		
Erkek	1240	82,2
Kadın	270	17,8
Anne meslek		
İşte çalışanlar	60	4,0
Ev hanımı	1458	96,0
Anne eğitim		
Okuryazar olmayan	153	10,1
İlköğretim	1286	84,7
Lise ve üstü	79	5,2
Baba meslek		
İşçi	726	47,8
Emekli	196,0	12,9
Memur	69,0	4,5
Esnaf	135,0	8,9
Serbest meslek	199,0	13,1
Çiftçi	193,0	12,7
Baba eğitim		
Okuryazar olmayan	63	4,1
İlköğretim	1241	81,8
Lise ve üstü	214	14,1
Yaşadığı yer		
İl	980	64,6
İlçe	211	13,9
Köy	282	18,6
Kasaba ve belde	45	3,0
Aile gelir		
599 TL ve altı	223	14,7
600-869 TL	540	35,6
870-2864 TL	727	47,9
2865 TL ve üstü	28	1,8
Kendi gelir		
599 TL ve altı	1270	83,7
600 TL ve üstü	248	16,3
	Ortalama	± SS
Kardeş sayısı	3,4	1,3
Yaş	17,9	3,1
Kendi geliri	367,6	231,5
Aile geliri	1014,5	539,5

Araştırma grubunun çalışma koşullarının özellikleri Tablo 4.2`de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Araştırma Grubundakilerin Çalışma koşullarıyla ilgili özellikleri

	Minimum	Maksimum	Ortalama \pm SS
Çalışmaya başlama yaşı	10	21	14,9 \pm 1,9
Toplam çalışma süresi(ay)	2	120	3,1 \pm 2,8 (yıl)
Günlük çalışma süresi	5	18	11,1 \pm 1,8
Haftalık çalışma süresi	20	126	67,4 \pm 12,1

Araştırma grubundakiler çalışma hayatına erken yaşlarda başlamaktadırlar. Gerek toplam çalışma süresi, gerekse de günlük ve haftalık çalışma sürelerinin minimum ve maksimum değerleri arasındaki fark çok yüksektir.

Araştırma grubundakilerin çalışma koşullarıyla ilgili özellikler Tablo. 4.3`de gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Araştırma Grubundakilerin Çalışma koşullarıyla ilgili durumlar

Çalışma koşullarıyla ilgili özellikler	Sayı	%
İşyerindeki konum		
Usta	157	10,3
Kalfa	462	30,4
Çırac	899	59,3
Sigortalı olarak çalışma		
Evet	1060	69,8
Hayır	246	16,2
Bilmiyor	212	14,0
Sözleşme durumu		
Evet	792	52,2
Hayır	602	39,7
Bilmiyor	124	8,1
İşe girişte rapor alınması		
Evet	805	53,0
Hayır	628	41,4
Bilmiyor	85	5,6
Gece çalışma durumu		
Sürekli	55	3,6
Ara sıra	742	48,9
Çalışmıyor	721	47,5

Tablo 4.3. Araştırma Grubundakilerin Çalışma koşullarıyla ilgili durumlar (**devamı**)

Çalışma koşullarıyla ilgili özellikler	Sayı	%
Haftalık izin durumu		
Var	1135	74,8
Yok	383	25,2
Yıllık izin durumu		
Var	190	12,5
Yok	1328	87,5
Eğitim/seminer katılım		
Evet	345	22,7
Hayır	1173	77,3

Araştırmaya katılanların yarısından fazlası çırak olarak çalışmaktadır. Sigortalı olarak çalışma, sözleşmeli olarak çalışmadan daha fazladır. Hemen hemen iki kişiden biri işe girişte sağlık raporu almamaktadır. Bu üç durumun olup olmadığını bilmeyenlerin oranı da yüksektir. Sürekli olarak gece çalışma durumu düşük seviyededir. Araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunun haftalık izni olmasına rağmen, yıllık izinde ise tam tersidir. Yaklaşık her beş kişiden biri de çalışma alanıyla ilgili eğitim veya seminere katılmıştır.

Araştırma grubundakilerin çalışma alanlarına göre dağılımı Tablo 4.4`de gösterilmiştir.

Tablo 4.4. Araştırma grubunun çalışma alanlarına göre dağılımı

Çalışma Alanları	Sayı	%
Motorlu araçlar teknolojisi	492	32,4
Güzellik ve saç bakım hizmetleri	483	31,8
Elektrik elektronik teknolojisi	157	10,3
Makine teknolojisi	93	6,1
Metal teknolojisi	58	3,8
Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme	57	3,8
Ahşap teknolojisi	54	3,6
Giyim üretim teknolojisi	40	2,6
Yiyecek içecek hizmetleri	29	1,9
Döşemecilik	25	1,6
Kuyumculuk	18	1,2
Görüntü ve ses sistemleri	12	0,8
Toplam	1518	100,0

Araştırma grubu çalışma alanlarına göre sıralandığında ilk üç sırayı; motorlu araçlar teknolojisi, güzellik ve saç bakım hizmetleri ve elektrik elektronik teknolojisi almaktadır.

Araştırma grubundakilerin çalıştıkları işyerlerinde maruz kaldıkları zorlukların dağılımı Tablo 4.5`de gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Araştırma grubunun çalıştıkları işyerlerinde maruz kaldıkları zorluklara göre dağılımı

Zorluk	Sayı(n=1518)*	%
Sabah erken işe gitme	745	49,1
Sürekli ayakta durma	691	45,5
Akşam geç saatlere kadar çalışma	497	32,7
Diğer çalışanların davranışları	388	25,6
Temizlik yapma	372	24,5
Getir götür işleri	292	19,2
Müşteri davranışları	272	17,9
Toz ve boya soluma	253	16,7
Diğer zorluklar	33	2,2

* Katılımcılar tarafından birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya grubundakilerin işyerinde yaşadıkları zorluklar arasında sabah erken işe gitme, sürekli ayakta durma ve akşam geç saatlere kadar çalışma en çok karşılaşılan zorluklar olmuştur. Yaşanan diğer zorluklar ise resmi tatil günlerinde çalışma, yemek molalarının azlığı, Çıraklık Eğitim Merkezindeki derslerinden sonra çalışmak zorunda kalmaları olarak ifade edilmiştir.

Araştırma grubundakilerin iş kazası geçirme durumu Tablo 4.6`da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Araştırma grubunda iş kazası geçirme durumu

İş kazası geçirme durumu	Sayı	%
Evet	287	18,9
Hayır	1231	81,1
Toplam	1518	100,0

Araştırma grubundakilerin % 18,9`u çalışma hayatında en az bir kere iş kazası geçirmiştir.

Araştırma grubunda iş kazası geçirmenin cinsiyete göre dağılımı Tablo 4.7`de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Araştırma grubunda cinsiyete göre iş kazası geçirme durumu

Cinsiyet	İş kazası geçirme durumu					
	Evet	%	Hayır	%	Toplam	%
Erkek	265	21,2	983	78,8	1248	100,0
Kadın	22	8,1	248	91,9	270	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=24,792, \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda erkekler kadınlardan daha fazla iş kazası geçirmiştir. Bu aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Yaşa göre iş kazası geçirme durumu Tablo 4.8`de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Araştırma grubunda yaş gruplarına göre iş kazası geçirme durumu

Yaş grupları	İş kazası geçirme durumu					
	Oldu	%	Olmadı	%	Toplam	%
14 yaş ve altı	4	9,8	37	90,2	41	100,0
15-18 yaş	217	19,1	917	80,9	1134	100,0
19 yaş ve üstü	66	19,2	277	80,8	343	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=2,303 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda yaşla birlikte iş kazası artmasına rağmen aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Çalışma alanlarına göre iş kazaları oranları Tablo 4.9`da gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Araştırma grubunun geçirdiği iş kazalarının çalışma alanlarına göre dağılımı

Çalışma Alanları	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Metal teknolojisi	28	48,3	30	51,7	58	100,0
Makine teknolojisi	30	32,3	63	67,7	93	100,0
Ahşap teknolojisi	15	27,8	39	72,2	54	100,0
Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme	13	22,8	44	77,2	57	100,0
Giyim üretim teknolojisi	9	22,5	31	77,5	40	100,0
Motorlu araçlar teknolojisi	103	20,9	389	79,1	492	100,0
Yiyecek içecek hizmetleri	6	20,7	23	79,3	29	100,0
Döşemecilik	5	20,0	20	80,0	25	100,0
Elektrik elektronik teknolojisi	31	19,7	126	80,3	157	100,0
Görüntü ve ses sistemleri	2	16,7	10	83,3	12	100,0
Güzellik ve saç bakım hizmetleri	45	9,3	438	90,7	483	100,0
Kuyumculuk	-	0,0	18	100,0	18	100,0
Toplam	287,0	18,9	1231,0	81,1	1518	100,0

$$X^2=81,797, \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda iş kazası geçirmede ilk üç çalışma alanı sırasıyla; metal teknolojisi, makine teknolojisi ve ahşap teknolojisidir. Kuyumculuk alanında ise hiç iş kazası meydana gelmemiştir. Çalışma alanlarındaki iş kazası geçirme durumu ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Aylık gelir düzeyinin iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.10`da gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Araştırma grubunun aylık gelir düzeyine göre iş kazası geçirme durumu

Kendi Geliri	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
599 TL ve altı	225	17,7	1045	82,3	1270	100,0
600 TL ve üstü	62	25,0	186	75,0	248	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=7,179 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda aylık gelir arttıkça iş kazası da artmaktadır fakat aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırma grubunda çalışmaya başlama yaşının iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.11`de gösterilmiştir.

Tablo 4.11. Araştırma grubunda çalışmaya başlama yaşına göre iş kazası geçirme durumu

Çalışmaya başlama yaşı	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
10-13	50	24,5	154	75,5	204	100,0
14-18	233	18,3	1039	81,7	1272	100,0
19 ve üstü	4	9,5	38	90,5	42	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=6,877 \quad p \leq 0,05$$

Çalışmaya başlama yaşıyla iş kazası geçirme durumu arasındaki ilişkide küçük yaşlarda çalışmaya başlayanlarda iş kazası geçirme daha yüksekken, daha geç başlayanlarda bu oran düşmektedir. Çalışmaya başlama yaşı arttıkça iş kazası geçirme oranı azalmaktadır, fakat aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Toplam çalışma süresinin iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.12`de gösterilmiştir.

Tablo 4.12. Araştırma grubunun toplam çalışma süresine göre iş kazası geçirme durumu

Toplam çalışma süresi	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-1 yıl	74	14,6	434	85,4	508	100,0
2-3 yıl	117	20,2	461	79,8	578	100,0
4-9 yıl	82	22,0	290	78,8	372	100,0
10 yıl üstü	14	23,3	46	76,7	60	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=10,066 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda toplam çalışma süresi arttıkça iş kazası geçirme durumu da artmaktadır ve aradaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Günlük çalışma süresinin iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.13`de gösterilmiştir.

Tablo 4.13. Araştırma grubunun günlük çalışma süresine göre iş kazası geçirme durumu

Günlük çalışma süresi	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
7 saat ve altı	1	11,1	8	88,9	9	100,0
8-10 saat	118	18,7	513	81,3	631	100,0
11 saat ve üstü	168	19,1	651	80,8	805	100,0
Toplam	287,0	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=0,404 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda günlük çalışma süresi arttıkça iş kazası görülme durumu da artmaktadır, fakat aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Çalışan sayısının iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.14`de gösterilmiştir.

Tablo 4.14. Araştırma grubunun işyerindeki çalışan sayısına göre iş kazası geçirme durumu

Çalışan Sayısı	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
9 ve altı	187	16,0	982	84,0	1169	100,0
10-24 kişi	58	27,4	154	72,6	212	100,0
25-49 kişi	28	33,3	56	66,7	84	100,0
50 ve üstü	14	26,4	39	73,6	53	100,0
Toplam	287,0	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=29,686 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda çalışan sayısı 50 ve üzeri kişiye kadar; çalışan sayısı arttıkça iş kazası geçirme durumu da artmıştır fakat 50 ve üzeri çalışanda iş kazası oranları azalmıştır. Çalışan sayısı ile iş kazası geçirme durumu arasındaki farkta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Araştırma grubunun işyerindeki konumunun iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.15`de gösterilmiştir.

Tablo 4.15. Araştırma grubunun işyerindeki konumuna göre iş kazası geçirme durumu

Çalışanın iş yerindeki konumu	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çıracak	150	16,7	749	83,3	899	100,0
Kalfa	99	21,4	363	78,6	462	100,0
Usta	38	24,2	119	75,8	157	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=7,683 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda işyerlerindeki konumuna göre en yüksek iş kazası geçirme oranı sırasıyla usta, kalfa, çırak olarak sıralanmıştır. Aradaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırma grubunda sigortalı olarak çalışıp çalışmamanın iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.16`da gösterilmiştir.

Tablo 4.16. Araştırma grubunda sigortalı olarak çalışmanın iş kazası geçirme durumuna göre dağılımı

Sigorta durumu	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	210	19,8	850	80,2	960	100,0
Yok	48	19,5	198	80,5	246	100,0
Bilmiyor	29	13,7	183	86,3	212	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=4,403 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda sigortalı olarak çalışanlarla, sigortasız olarak çalışanlar arasında iş kazası geçirme durumu bakımından oransal olarak fark çok düşük düzeydedir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Sözleşmeli olarak çalışıp çalışmamanın iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.17`de gösterilmiştir.

Tablo 4.17. Araştırma grubunda sözleşmeli olarak çalışmanın iş kazası geçirme durumuna göre dağılımı

Sözleşme durumu	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	171	21,6	621	78,4	792	100,0
Yok	86	14,3	516	85,7	602	100,0
Bilmiyor	30	24,2	94	75,8	124	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=14,367 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda sözleşmeli olarak çalışanlarda iş kazası geçirme durumu sözleşmesiz olarak çalışanlardan daha yüksektir. Sözleşmeli olarak çalışıp çalışmadığını bilmeyenlerde ise bu oran en yüksektir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Araştırma grubunda gece çalışmanın iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.18`de gösterilmiştir.

Tablo 4.18. Araştırma grubunda gece çalışmanın iş kazası geçirme durumuna göre dağılımı

Gece çalışma durumu	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çalışmıyor	119	16,5	602	83,5	721	100,0
Ara sıra çalışıyor	155	20,9	587	79,1	742	100,0
Sürekli çalışıyor	13	23,6	42	76,4	55	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=5,418 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda sürekli olarak gece çalışanlarda iş kazası geçirme durumu en yüksek düzeyde bulunmuştur, fakat bu aradaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırma grubunda haftalık iznin iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.19`da gösterilmiştir.

Tablo 4.19. Araştırma grubunda haftalık iznin iş kazası geçirme durumuna göre dağılımı

Haftalık izin kullanma	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	219	19,3	916	80,7	1135	100,0
Yok	68	17,8	315	82,2	383	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=0,443 \quad p \leq 0,05$$

Haftada en az bir gün izni olanlarda iş kazası geçirme durumu daha yüksek olmasına rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırma grubunda yıllık iznin iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.20`de gösterilmiştir.

Tablo 4.20. Araştırma grubunda yıllık iznin iş kazası geçirme durumuna göre dağılımı

Yıllık İzin kullanma	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	45	23,7	145	76,3	190	100,0
Yok	242	18,2	1086	81,8	1328	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=3,234 \quad p \geq 0,05$$

Araştırma grubunda yıllık izin kullananlarda iş kazası daha yüksek bulunmasına rağmen, aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırma grubunda eğitim veya seminere katılımın iş kazası geçirme durumuna etkisi Tablo 4.21`de gösterilmiştir.

Tablo 4.21. Araştırma grubunda eğitim veya seminere katılımın iş kazası geçirme durumuna göre dağılımı

Eğitim veya Seminere katılma durumu	İş kazası geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	81	23,5	264	76,5	345	100,0
Hayır	206	17,6	967	82,4	1173	100,0
Toplam	287	18,9	1231	81,1	1518	100,0

$$X^2=6,087 \quad p \geq 0,05$$

Araştırma grubunda çalışma alanlarıyla ilgili eğitim veya seminere katılanlarda iş kazası geçirme durumu daha yüksek bulunmasına rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Geçirilen iş kazasının türlerine göre dağılımı Tablo 4.22`de gösterilmiştir.

Tablo 4.22. Araştırma grubunun geçirilen iş kazası türüne göre dağılımı

Kaza türleri	Sayı	%
Makinelerin eden olduğu kazalar	52	18,2
Düşmeler	47	16,4
Kesikler	44	15,3
Yanıklar	40	13,9
Taşıtlı kazalar	21	7,3
Yük kaldırma sonucu olan kazalar	15	5,2
Elektrik çarpmaları	14	4,9
Zehirlenmeler	12	4,2
Diğer kazalar	42	14,6
Toplam	287	100,0

Araştırma grubunda geçirilen iş kazası türünde ilk üç sırayı makinelerin neden olduğu kazalar, düşmeler ve kesikler yer almaktadır.

Araştırma grubunda mesleklere göre en sık görülen iş kazası türleri ve dağılımları Tablo 4.23`de gösterilmiştir.

Tablo 4.23. Araştırma grubunda çalışma alanlarına göre en sık görülen iş kazası türleri ve dağılımları

Çalışma alanları	En sık görülen üç iş kazası türü	Sayı	%
Motorlu araçlar teknolojisi	Düşmeler,	25	24,3
	Yanıklar,	20	19,4
	Makinelerin Neden Olduğu Kazalar	17	16,5
Güzellik ve saç bakım hizmetleri	Kesikler	14	31,1
	Yanıklar	11	24,4
	Düşmeler	5	11,1
Elektrik elektronik teknolojisi	Düşmeler	7	22,6
	Elektrik Çarpmaları	6	19,4
	Kesikler	4	12,9
Makine teknolojisi	Makinelerin neden olduğu Kazalar	11	36,7
	Kesikler	8	26,6
	Düşmeler	4	13,3
Metal teknolojisi	Makinelerin Neden Olduğu Kazalar	12	42,9
	Kesikler	5	17,9
	Düşmeler	4	14,3
Ahşap teknolojisi	Makinelerin Neden Olduğu Kazalar	6	40,0
	Taşıt Kazaları	4	26,8
	Düşmeler	2	13,4
Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme	Düşmeler	4	30,4
	Makinelerin Neden Olduğu Kazalar	2	15,2
	Elektrik Çarpması	2	15,2
Giyim üretim teknolojisi	Makinelerin Neden Olduğu Kazalar	4	44,4
	Yük Kaldırma Sonucu Oluşan Kazalar	2	22,2
	Taşıt Kazaları	1	11,1

Tablo 4.23. Araştırma grubunda çalışma alanlarına göre en sık görülen iş kazası türleri ve dağılımları

Çalışma alanları	En sık görülen üç iş kazası türü	Sayı	%
Yiyecek içecek hizmetleri	Kesikler	2	33,3
	Elektrik Çarpmaları	2	33,3
	Düşmeler	1	16,7
Döşemecilik	Yük Kaldırma Sonucu Oluşan Kazalar	2	40,0
	Makinelerin Neden Olduğu Kazalar	2	40,0
	Yanıklar	1	20,0
Görüntü ve ses sistemleri	Elektrik çarpmaları	1	50,0
	Zehirlenmeler	1	50,0

Araştırma grubunda çalışma alanlarına göre iş kazası sayısında ilk üç sırayı motorlu araçlar teknolojisi, güzellik ve saç bakım hizmetleri ve elektrik elektronik teknolojisi yer almaktadır. Çalışma alanlarında en sık tekrarlayan üç iş kazası türü de düşmeler, makinelerin neden olduğu kazalar ve kesiklerdir.

Araştırma grubundakilerin sağlık kurumlarını başvurma durumları ve başvuru yapılan sağlık kurumlarının dağılımı Tablo 4.24`de gösterilmiştir.

Tablo 4.24. Araştırma grubunda iş kazası geçirenlerin sağlık kurumuna başvuru durumları ve başvuru yapılan sağlık kurumlarının dağılımı

Sağlık kurumuna başvuru durumu	Sayı	%
Evet	242	84,0
Hayır	45	16,0
Toplam	287	100,0
Başvurulan sağlık kurumları		
Devlet hastanesi	143	59,1
Sağlık ocağı/ ASM/TSM	47	19,4
Özel hastane	31	12,8
Üniversite hastanesi	11	4,5
Birden fazla sağlık kurumuna başvurma	10	4,2
Toplam	242	100,0

Araştırma grubunda iş kazası geçirenlerin büyük çoğunluğu herhangi bir sağlık kurumuna başvurmuşlardır. Kurumlar arasında Devlet hastaneleri en çok başvuru alan sağlık kurumu iken, bunu sağlıkta birinci basamak olarak adlandırılan Sağlık Ocakları, Aile ve Toplum Sağlığı Merkezleri (ASM ve TSM) takip etmektedir. İş kazası geçirenlerin küçük bir bölümü de birden fazla sağlık kurumuna başvurmuşlardır.

Araştırma grubunda iş kazası sonucunda oluşan sakatlık ve yaralanmanın uzuvlara göre dağılımı Tablo 4.25`de gösterilmiştir.

Tablo 4.25. Araştırma grubunda iş kazası sonucunda oluşan yaralanma ve sakatlığın uzuvlara göre dağılımı

Yaralanma ve Sakatlık Oluşan Uzuv	Sayı	%
El	87	30,4
Kol	39	13,6
Parmak	35	12,2
Ayak	29	10,1
Bel	22	7,7
Kafa	15	5,2
Karın	14	4,9
Bacak	13	4,5
Yüz	13	4,5
Göz	7	2,4
Birden fazla uzuv	13	4,5
Toplam	287	100,0

Araştırma grubunda iş kazası sonucunda en sık yaralanma ve sakatlık olan üç uzuv el, kol ve parmağıdır. Sadece % 4,5`inde birden fazla uzuvda yaralanma ve sakatlık olmuştur.

Araştırma grubunda iş kazalarının meydana geldiği gün ve saatler Tablo 4.26`da gösterilmiştir.

Tablo 4.26. Araştırma grubunda iş kazalarının gerçekleştiği gün ve saatlerin dağılımı

İş kazasının gerçekleştiği gün	Sayı	%
Pazartesi	23	8,0
Salı	25	8,7
Çarşamba	30	10,5
Perşembe	16	5,6
Cuma	26	9,1
Cumartesi	25	8,7
Pazar	9	3,1
Bilmiyor	133	46,3
İş kazasının gerçekleştiği saatler		
7-10 saatler	74	25,8
11-14 saatler	124	43,2
15-18 saatler	77	26,8
19-23 saatler	12	4,2
Toplam	287	100,0

Araştırma grubunda iş kazalarının en sık meydana geldiği günler Çarşamba, Cuma ve Cumartesi, en sık meydana geldiği saatler öğle paydosuna ve mesai bitimine yakın saatlerdir. En çok dikkat çeken noktalardan birisi de iş kazalarının yarıya yakınının hangi gün gerçekleştirildiğini bilmemesidir.

Araştırma grubunda iş kazası sonucunda istirahat alma durumu ve istirahat alınan gün sayısı Tablo 4.27`de gösterilmiştir.

Tablo 4.27. Araştırma grubunda iş kazası sonucu istirahat alma durumu ve alınan gün sayısının dağılımı

İstirahat alma	Sayı	%
Evet	181	63,1
Hayır	106	36,9
Toplam	287	100,0
İstirahat alınan gün sayısı		
1 gün	52	28,7
2-5 gün	51	28,2
6-10 gün	46	25,4
11-29 gün	21	11,6
30 ve üstü gün	11	6,1
Toplam	181	100,0

Araştırma grubunda yaklaşık her üç kişiden ikisi iş kazası sonunda istirahat almıştır. En çok alınan istirahat gün sayısı bir gün ve yarısına yakını da 2 ile 10 gün arasında istirahat almışlardır.

Araştırma grubunda genel kaza geçirme durumu Tablo 4.28`de gösterilmiştir.

Tablo 4.28.Araştırma grubunda genel kaza geçirme durumunun dağılımı

Genel kaza geçirme durumu	Sayı	%
Evet	255	16,8
Hayır	1263	83,2
Toplam	1518	100,0

Araştırma grubundakilerin % 16,8`i genel kaza geçirmiştir.

Araştırma grubunda cinsiyetin genel kaza geçirme durumuna etkisi Tablo 4.29`da gösterilmiştir.

Tablo 4.29. Araştırma grubunda cinsiyete göre genel kaza geçirme durumu

Cinsiyet	Genel kaza geçirme durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	221	17,7	1027	82,3	1248	100,0
Kadın	34	12,6	236	87,4	270	100,0
Toplam	255	16,8	1263	83,2	1518	100,0

$$X^2=4,156 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda yaş gruplarının genel kaza geçirme durumuna etkisi Tablo 4.30`da gösterilmiştir.

Tablo 4.30. Araştırma grubunda yaş gruplarına göre genel kaza geçirme durumu

Yaş Grupları	Genel kaza geçirme durumu					
	Oldu		Olmadı		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15 yaş ve altı	22	12,1	160	87,9	182	100,0
16-18 yaş	179	18,0	814	82,0	993	100,0
19 yaş ve üstü	54	14,8	289	85,2	343	100,0
Toplam	255	16,8	1263	83,2	1518	100,0

$$X^2=5,127 \quad p \leq 0,05$$

Araştırma grubunda yaşa göre genel kaza geçirme durumunda en yüksek genel kaza geçirme oranı 16-18 yaş arasında bulunmuştur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırma grubunda genel kaza türlerinin dağılımı Tablo 4.31`de gösterilmiştir.

Tablo 4.31. Araştırma grubunun geçirilen genel kaza türüne göre dağılımı

Kaza türleri	Sayı	%
Taşıt kazalar	145	56,9
Düşmeler	61	23,9
Kesikler	16	6,3
Zehirlenmeler	6	2,4
Yanıklar	3	1,2
Elektrik çarpmaları	3	1,2
Diğer kazalar	21	8,2
Toplam	255	100,0

Araştırma grubunda en sık geçirilen üç genel kaza türleri sırasıyla; taşıt kazaları, düşmeler ve kesikler olarak sıralanmaktadır.

Araştırma grubunda genel kaza geçirenlerin başvurulan sağlık kurumları Tablo 4.32`de gösterilmiştir.

Tablo 4.32. Genel kazası geçirenlerde başvurulan sağlık kurumlarının dağılımı

Sağlık kurumları	Sayı	%
Devlet hastanesi	172	67,5
Sağlık ocağı/ ASM/TSM	32	12,5
Üniversite hastanesi	18	7,1
Özel Hastane	18	7,1
Birden fazla sağlık kurumuna başvurma	15	5,8
Toplam	255	100,0

Araştırma grubunun genel kaza sonrasında başvurdukları sağlık kurumlarında ilk üç sırayı; Devlet Hastaneleri, birinci basamak olarak adlandırılan Sağlık Ocağı, ASM ve TSM'ler, Üniversite ve Özel hastaneler oluşturmaktadır. Genel kaza geçirenlerin küçük bir bölümü ise birden fazla sağlık kurumuna başvurmuşlardır.

Araştırma grubunda genel kaza sonucu oluşan yaralanma veya sakatlıklar Tablo 4.33`de gösterilmiştir.

Tablo 4.33. Araştırma grubunda genel kazası sonucunda oluşan yaralanma ve sakatlığın uzuvlara göre dağılımı

Yaralanma ve sakatlık oluşan uzuv	Sayı	%
Kol	62	24,3
Kafa	48	18,8
Bacak	40	15,7
Ayak	30	11,8
El	20	7,8
Parmak	9	3,5
Yüz	6	2,4
Karın	5	2,0
Göz	4	1,6
Bel	3	1,2
Birden fazla uzuv	28	11,1
Toplam	255	100,0

Araştırma grubunda genel kazası sonucu meydana gelen yaralanma veya sakatlıkta, yaklaşık tüm olguların dörtte birinde etkilenen uzuv kol olmuştur. Kol`u kafa ve bacak yaralanmaları takip etmiştir. Her on kazadan birinde ise birden fazla uzuvda yaralanma veya sakatlık oluşmuştur.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma grubuna alınan öğrencilerin % 82,2'si erkek, % 17,8'i kızdır. Canbaz'ın (48) Samsun'da yaptığı çalışmada çırakların % 87,3'ü erkek, % 12,7'si kız, Geçer ve Çağlayan'ın (49) Kocaeli'nde yaptığı çalışmada çırakların % 90,8'i erkek, % 9,2'si kız, Bakar ve arkadaşlarının (50) Ankara'da yaptığı çalışmada ise çırakların % 98,9'u erkek, % 1,1'i kızdır.

Bu çalışmalardaki sonuçlar ise; toplumumuzda erkek çocuklarının kendilerini meslek öğrenmek, iş sahibi olmak zorunda hissettiklerini düşündürmektedir.

Bu çalışmada Mesleki Eğitim Merkezi öğrencilerinin, annelerin %0,3'ü ve babalarının da % 1,8'i yüksekokul veya üniversite mezunudur. Yine annelerin % 10,1'i ve babaların % 4,1'i okuma yazma bilmemektedir. Bakar ve arkadaşlarının (50) Ankara'da yaptıkları çalışmada annelerin % 0,9'u ve babaların % 2,5'i üniversite mezunuyken, Akdağ ve arkadaşlarının (51) Ankara'da yaptıkları çalışmada çırakların hiçbirinin annesinin üniversite mezunu değildir, Akış ve arkadaşlarının (52) Bursa'da yaptıkları çalışmada çırakların anneleri arasında yüksekokul mezuna rastlanmazken, babalarının % 2,0'si yüksekokul mezunudur. Canbaz'ın (48) çalışmasına göre de çırakların annelerinde yüksekokul mezunu bulunmazken, babalarının sadece % 0,8'i üniversite mezunudur.

Çalışma sonuçları göstermektedir ki çırakların anne ve babalarının eğitim düzeyleri düşüktür. Bu da bize ebeveynlerin eğitim düzeyinin, çocukların çalışmasına etkisi olduğunu düşündürmektedir.

Türk – İş Araştırma Merkezi tarafından her ay yapılan ve çalışanların geçim koşullarındaki değişimi gösteren “Gıda Harcaması” çalışmasına göre, Nisan 2011 itibariyle açlık sınırı 869,87 Lira, yoksulluk sınırı ise 2.863,44 Lira olarak hesaplanmıştır (53). Araştırma grubundaki öğrencilerin ailelerinin % 50,3'nün aylık geliri 870 Lira'nın altında ve sadece % 3,2'si yoksulluk sınırı olan 2863 Lira'nın üstünde bir gelire sahiptirler.

Çalışma sonuçları da, bu durumdaki ailelerin çocukları da kısa sürede gelir getiren ve aile bütçesine katkı sağlayan işlerde çalışmak zorunda kalmasına neden olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin % 17,7'sinin asgari ücret kadar ya da daha yüksek aylık ücret aldıkları bulunmuştur. Canbaz'ın (48) Ankara'da yaptığı çalışmada çırakların sadece % 23,9'unun asgari ücret ya da üstünde aylık gelir elde ettiklerini bulmuştur. DİE'nin 1999 Çocuk İşgücü Anketine göre; Türkiye genelinde 6-17 yaş grubunda ekonomik işlerde çalışan çocukların toplam çalışan çocuklara oranı % 13,6 olup, ekonomik işlerde çalışan bu çocukların % 58,7'si ücretsiz işçi ve ücretsiz çırak statüsünde çalışmaktadır (54).

Bu durum temel de, çalışan çocukların bir meslek öğrenmeleri uğruna ücretsiz ya da çok düşük ücretle çalıştıklarını düşündürmektedir.

Araştırma grubunda öğrencilerin % 75,1'i üç ve daha fazla kardeşe sahip ve ailelerindeki ortalama birey sayısı ise $5,38 \pm 1,33$ bulunmuştur. Kolaç ve arkadaşlarının (55) İstanbul'da yaptıkları çalışmada, pazarda çalışan çocukların % 83,1'inin dört ve daha fazla kardeşe sahip olduklarını, Çamkuşu ve arkadaşlarının (56) Ankara'da ki çalışmasında çalışan çocukların % 54,2'sinin üçten fazla kardeşe sahip olduğunu, Geçer ve Çağlayan'ın (49) Kocaeli'ndeki çalışmasında çırakların % 75,5'inin ailesindeki toplam birey sayısı 4-6 arasında değiştiği ve ailedeki ortalama birey sayısı $5,16 \pm 1,46$ olduğu bulunmuştur.

Çalışma sonuçları ailelerdeki çocuk sayısındaki artışın özellikle ekonomik yetersizlikler yaşayan ailelerdeki mevcut gelir yetersizliğinin artmasına ve dolayısıyla da çocukların erken yaşta çalışma hayatına atılmak zorunda kalmalarına neden olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin çalışmaya başlama yaş ortalaması $14,92 \pm 1,96$ olarak bulunmuştur. Geçer ve arkadaşlarının Kocaeli`nde (49) yaptıkları çalışmada çalışmaya başlama yaş ortalamasını $14,6 \pm 1,8$ olarak, Canbaz`ın (48) Samsun`da yaptığı çalışmada çalışmaya başlama yaş ortalamasını $13,3 \pm 1,6$ olarak tespit etmişlerdir. Özşahin ve arkadaşlarının (57) Denizli`de yaptıkları çalışmada ise çalışmaya başlama yaş ortalaması $12,87 \pm 1,46$ olarak, Çamkuşu ve arkadaşlarının (56) Ankara`da yaptığı çalışmada da çırakların % 68,7`sinin 13 yaş ve altında çalışmaya başladıklarını bildirmiştir.

Çalışmaya başlama yaşındaki bu artışın temel nedeni olarak da; 1997 yılında yapılan düzenleme ile temel eğitimin sekiz yıla çıkarılması yatmaktadır.

Bu çalışmada öğrencilerin % 77,0`si 1-9 işçi çalıştıran işyerlerinde çalıştığı, % 2,3`ü de 50 ve üzeri işçi çalıştıran işyerlerinde çalıştığı bulunmuştur. Canbaz`ın (48) Samsun`da yaptığı çalışmada çırakların % 81,9`u 1-9 işçi çalıştıran işyerlerinde çalıştığını saptamıştır. Ülkemizde ekonomik faaliyette bulunan çocuklarla ilgili yapılan çalışmalarda, çocukların büyük kısmının 1-9 işçi çalıştıran işletmelerde çalıştığı tespit edilmiştir (58-60).

Böylece de çalışanların büyük kısmı İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturulamayan ve gerek işyeri hekimi, işyeri hemşiresi veya sağlık memuru olmayan gerekse de iş güvenliği uzmanının bulunmadığı 50`den az işçi çalıştıran işletmelerde çalışarak koruyucu iş sağlığı uygulamalarından yararlanamamaktadırlar.

Araştırma grubundaki öğrencilerin % 53,0`ü günlük 11-14 saat çalışmaktadır. Günlük ortalama çalışma süresi $11,14 \pm 1,8$ saat, haftalık ortalama çalışma süresi ise 66 saattir. Geçer ve Çağlayan`ın (49) Kocaeli`deki çalışmalarında günlük ortalama çalışma süresi $11,1 \pm 1,8$ olarak bulmuşlar, Bakar ve arkadaşlarının (61) Ankara`da yaptıkları çalışmada haftalık ortalama çalışma süresi 6 gün, günlük ortalama çalışma süresi 12 saattir. Aycan ve arkadaşlarının (62) Gölbaşı`nda yaptıkları çalışmalarında da çırakların % 77,6`sı günde 8 saatten fazla çalışmaktadır. Akış ve arkadaşlarının (52) Bursa`da yaptıkları çalışmada çırakların sadece % 3,2`si sekiz saat çalışmakta, Çamkuşu ve

arkadaşlarının (56) yaptığı çalışmada ise çırakların % 6,8'i sekiz saat çalışmaktadır. İş kanununa (8) göre de günlük çalışma süresi 8 saati aşmamalıdır.

Çalışma sonuçlarına göre aşırı çalışma öğrencilerin psikolojik ve fizyolojik yönden olumsuz etkilemesinin yanı sıra, onların gereksinimleri olan sosyal aktivitelerden yararlanmaları da göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmada öğrencilerin çalıştıkları işyerinde yaşadıkları zorlukla arasında, % 49,1'i sabah erken işe gitmekten, % 45,5'i sürekli ayakta çalışmaktan, % 25,6'sı ise iş yerindeki diğer çalışanların davranışlarından şikayet etmektedir. Canbaz'ın (48) Samsun'da yaptığı çalışmada çırakların % 20,6'sının akşam geç saatlere kadar çalışmaktan, % 18,8'nin işyerinde yorulmaktan ve % 17,5'nin de ağır yük taşımaktan şikayet ettiklerini ifade etmiştir. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da çalışan çocukların % 16,5'i ağır yük taşımak ve kaldırmaktan, % 13,1'i sürekli ayakta durmaktan, % 12,3'ü ise makine kullanmaktan şikayet etmişlerdir (60,63).

Tüm bunlar ise çalışan çocukların maruz kaldığı fiziksel iş yükünün ağır olduğunu göstermektedir. Bu durum ise böyle çalışan çocukların işte isteksiz, gönülsüz çalışmalarına ve iş veriminin düşmesine ayrıca da iş kazaları gibi istenmeyen durumları da yaratabileceğini akla getirmektedir.

Araştırma grubundaki öğrencilerin % 87,5'i yıllık izin kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Akış ve arkadaşlarının (52) Gemlik'te yaptıkları çalışmada çırakların % 60,4'ünün yıllık izin kullanmadığını, Özşahin ve arkadaşlarının (57) Denizli'de yaptıkları çalışmada % 58,1'inin, Vargel ve Bilir'in (64) Ankara'da yaptıkları çalışmada % 83,0'nün ve Çetinkaya ve arkadaşlarının (65) Kayseri'de yaptıkları çalışmada da çırakların % 82,0'sinin yıllık izin kullanmadıklarını bulmuşlardır.

3308 sayılı Çıraklık ve Meslek Eğitim Kanununun 26. Maddesine göre işyeri sahibi çıraklar 1 yıllık öğrenimden sonra yılda 1 ay ücretli izin vermekle yükümlüdür. Bu durum da ise çırakların yasal olarak hakları olan yıllık izinlerini kullanamadıklarını, hem yasaların göz ardı edildiğini hem de çırakların haklarını yeterince bilmediklerini göstermektedir (11).

Bu araştırmada Mesleki Eğitim Merkezindeki öğrencilerin % 53,0'nün işe girişte sağlık kontrolünden geçtiği bulunmuştur. Bakar ve arkadaşlarının (61) Ankara'da yaptıkları çalışmada çırak öğrencilerin % 63,0'ü işe başlamadan önce ve % 81,4'ü de iş sırasında

sağlık kontrollerinden geçmiştir. Balcı ve arkadaşlarının (66) Kayseri`de yaptıkları çalışmada işe giriş muayenelerinin yapılma oranı % 58,5 olarak bulunmuştur. Canbaz`ın (48) Samsun`da yaptığı çalışmada çırakların tamamına yakını işe giriş muayenelerinin ve periyodik kontrol muayenelerinin yapılmadığını bulmuştur. İlgili kanun maddelerine göre çırakların işe girişlerinde ve sonrada her altı ayda bir periyodik muayenelerinin yapılması gerekmektedir.

Bu durum da ise ilgili kurumların ve işverenlerin kanunun hükümlerini yerine getirmediğini göstermektedir. Bu konu ile ilgili denetimler artırılmalı ve çırakların işe giriş muayeneleri ile sağlık kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır. Sağlık kontrolleri, çalışanların sağlıkları açısından sorun olabilecek bir işte çalışmalarını önleyebileceği gibi iş sırasında ortaya çıkabilecek hastalıkların erken teşhisine imkan sağlayacaktır. Bu yüzden düzenli kontrollerin yapılması çalışanları sağlığı açısından önemlidir.

Bu araştırmada öğrencilerin % 22,7'si mesleki eğitim ve seminere katıldıklarını ifade etmişlerdir. Pala ve arkadaşlarının (67) Gemlik`te yaptıkları çalışmada işçilerin % 36,0'sı mesleki eğitim almış, Kişioğlu ve arkadaşlarının (68) Isparta`da yaptıkları çalışmada çalışanların % 45,5'i mesleki eğitim almışlardır. İlhan ve arkadaşlarının (69) Ankara`da yaptıkları çalışmada ise hastanede çalışan temizlik işçilerinin % 85,2'si mesleki eğitim almışlardır. Bu oranın yüksek bulunmasının nedeni ise çalışanların kamu kuruluşunda çalışmaları olabilir.

Sonuçlar ise; mesleki eğitimin öneminin dikkate alınmadığını, bu konunun ihmal edildiğini göstermektedir.

Bu çalışmada sürekli olarak gece çalışanlarda iş kazası geçirme oranı % 23,6, ara sıra gece çalışanlarda iş kazası geçirme % 20,9 ve gece hiç çalışmayanlarda ise iş kazası geçirme oranı % 16,5 olarak bulunmuştur. Geçer ve Çağlayan`ın (49) Kocaeli`nde yaptıkları çalışmada, İlhan ve arkadaşlarının (69) Ankara`da yaptıkları çalışmada benzer şekilde gece çalışanlarda iş kazalarına daha çok maruz kaldıklarını bulmuşlardır.

Araştırma sonuçlarına göre de gün boyu çalışanların yorulduğu, işyerindeki çalışmanın geceye sarkması ve günlük çalışma süresinin artmasıyla, gece çalışmasının getirdiği dikkatsizlik, yorgunluk gibi etmenlerinde etkisiyle iş kazası geçirme riskini artırdığını söyleyebiliriz.

Araştırma grubuna alınanların % 18,9'u iş kazası geçirmiştir. Simpson ve Severson'un (70) Amerika'da yaptıkları çalışmada % 17,0 , Erkal ve Çoşkuner'in (71) Ankara'da yaptıkları çalışmada % 19,0 , Öner ve arkadaşlarının (72) Mersin'de yaptıkları çalışmada % 20,1 ve Kolaç ve arkadaşlarının (55) İstanbul Kadıköy'de yaptıkları çalışmada da % 20,2 iş kazası oranları saptamışlardır. Bu çalışmalardaki sonuçlar bizim çalışmamızın sonuçlarına benzerdir.

Ağır ve arkadaşlarının (73) Ankara'da yaptıkları çalışmada iş kazası oranını % 38,5 olarak, Fırat'ın (74) İstanbul'da yaptığı çalışmasında % 39,6 , Sarri ve arkadaşlarının (75) Amerika'da yaptığı çalışmada % 46,0, Karadağ'ın (76) Ankara'da yaptığı çalışmada % 48,0 , Geçer ve Çağlayan'ın (49) Kocaeli'nde yaptığı çalışmasında % 71,4 oranında iş kazası saptamışlardır. Bu çalışmalardaki sonuçlar ise bizim çalışmamızdaki sonuçlardan yüksek bulunmuştur.

Pransky ve arkadaşlarının (77) Amerika'da yaptığı çalışmada iş kazası oranını % 10,6 , Erkal ve Şafak'ın (78) Ankara'da yaptıkları çalışmada ise iş kazası oranı % 9,6 olarak saptamışlardır. Bu çalışmalardaki sonuçlar ise bizim çalışmamızdaki sonuçlardan düşük bulunmuştur.

Genel itibariyle çalışmalardaki sonuçlar arasındaki farklılığın nedeni olarak; çalışmaların yapıldığı yer (hastane, sanayi, mesleki eğitim merkezi vb) , yapıldığı tarih (günümüze yakınlığı, uzaklığı) , yapıldığı kişiler (temizlik işçisi, sanayi işçisi, mesleki eğitim merkezi öğrencisi) , kapsadığı zaman (çalışanların çalışma yaşamında, son bir yılda, üç yılda vb) dilimindeki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada çalışanların çalışma alanlarına göre iş kazası geçirmede güzellik ve saç bakım hizmetlerinde çalışanlarda iş kazası geçirme oranı % 9,3 ve kuyumculuk alanında çalışanlarda ise iş kazası hiç geçirilmemiş ve diğer çalışma alanlarına göre daha düşük iş kazası geçirme oranlarına sahiptirler. Balcı ve arkadaşlarının (66) Kayseri'deki çalışmalarında terzilerde iş kazası oranının diğer çalışanlara göre daha düşük olarak saptamışlardır.

Bu durumun bazı çalışma alanlarının ortamı işyeri risklerinin daha düşük olmasından kaynaklanabileceğini söyleyebiliriz.

Araştırma grubunda iş kazasından dolayı en çok etkilenen vücut bölgesi % 30,3 ile “ el” olurken, % 13,6 ile “ kol ” ve % 12,2 ile de “ parmaklar ” takip etmiştir. Cantürk ve arkadaşlarının (79) Ankara`da yaptıkları çalışmada % 43,7 el en çok etkilenen vücut bölgesi olarak bulunmuştur. Birgen ve arkadaşlarının (80) yaptığı çalışmada da el parmakları, el bileği ve el birlikte % 35,3`le ilk sırada yer almaktadır. Beyaztaş ve arkadaşlarının (81) yaptıkları çalışmada olguların % 43,7`sinin üst ekstremitate, Birgen`in (82) ikinci çalışmasında da el ve parmakların % 48,6 ile en sık yaralanan bölge olduğu bildirilmiştir. ABD`de önemli endüstri kollarında el parmakları, ele ve el bileği yaralanmalarının en yüksek orana sahip olduğu saptanmıştır (83,84). Ürdün`de yapılan araştırma sonuçlarına göre ise; iş kazası sonrası maluliyete neden olan lezyonların % 53,1`i üst ekstremitede yer almaktadır (85).

Dalgınlık, dikkatsizlik yada sebebi ne olursa olsun oluşan iş kazalarında ilk etkilenecek vücut bölgesi genellikle işi yapan eller olması kaçınılmazdır.

Araştırma grubunda iş kazalarının en sık meydana geldiği günler, % 10,5`le Çarşamba ve % 9,1`le Cuma günleri, en sık meydana geldiği saatler ise 10-11 saatleridir. Tanır (86) bir otomotiv fabrikasında yaptığı çalışmada iş kazalarının % 23,8`i Salı , % 19,0`u da Pazartesi, Perşembe ve Cuma günleri ve en çok kazanında % 14,5`le 10-15 saatlerinde meydana geldiğini bulmuştur. Aybek ve arkadaşlarının (87) teknik personel üzerinde yaptığı çalışmada iş kazalarının % 51,9 ile Cuma günü ve % 51,8`le 10-15 saatleri arasında olmuştur.

Çalışma sonuçlarına göre iş kazalarının genellikle haftanın son günlerinde, öğlen ve akşam iş bitiş saatlerinde meydana geldiğini göstermektedir. Bu durum ise ağır çalışma koşullarının ilgili gün ve saatlerde yorgunluğa ve dikkatin dağılması gibi durumlara neden olmasına bağlanabilir.

Kayseri Ayşe Baldöktü ÇEM öğrencilerinde iş ve genel kaza geçirme durumu ve etkileyen etmenleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Araştırma grubunu oluşturan bireylerin tamamına yakınının aylık geliri asgari ücretten daha düşük ve yıllık izni de yoktur.
- ÇEM öğrencilerinin % 18,9`u iş kazası geçirmiştir. Kaza geçirenler arasında makinelerin neden olduğu kazalara maruz kalanlar ilk sıradadır.

- Erkeklerde iş ve genel kaza geçirme, kadınlardan fazladır.
- Gece çalışma, iş kazası açısından bir risk faktörüdür.
- İşe girişte sağlık muayenesi yaptıranlar ile işinde sözleşmeli olarak çalışanlarda iş kazası daha düşüktür.
- Çalışmaya başlama yaşı artıkça, iş kazaları azalmaktadır.
- Günlük çalışma süresi artıkça, iş kazaları da artmaktadır.
- Toplam çalışma süresi 10 yıl ve üstünde olanlar ile ustalarda iş kazası en yüksektir.
- En sık yaralanma ve sakatlık el, kol ve parmaklarda olmuştur.

Bu sonuçlara göre öneri olarak:

- Çalışma hayatıyla ilgili yasaların uygulanması için iş müfettişleri daha çok denetim ve işverenler de daha fazla özen gösterilmelidir.
- İş ve genel kazaların azaltılması için daha fazla mesleki ve iş sağlığına yönelik eğitimler yapılmalıdır.
- Yasada belirtilen günlük çalışma süresinin üzerinde işçiler çalıştırılmamalıdır.

6.KAYNAKLAR

1. Erkan N., Ergonomi, Milli Prodüktivite Merkezi Yayını, No: 373, 6.Baskı, 264-280, Mert Matbaası, Ankara, 2001.
2. Akbulut T., İşçi Sağlığına Giriş, (İşyeri Hekimliği Ders Notları içinde, Editör: Akbulut T.), 6. Baskı, Türk Tabipleri Birliği Yayını, No:011/01, 45, Ankara, 2001.
3. Akbulut T :İş Sağlığı Prensipleri ve Uygulamaları, Sistem Yayıncılık, Birinci Basım, Nisan 1994.
4. Sabuncu H. İş Kazaları. İçinde: İş Yeri Hekimliği Ders Notları (Ed: Akbulut T). Türk Tabipleri Birliği Yayını Ankara 1. Basım, 1996, ss213-220
5. Evcil D., Bilir N., Dünya Sağlık Örgütü'nün 21. Yüzyılda Herkes İçin Sağlık Kavramının İş Sağlığına Yansıması, Sağlık ve Toplum, 1999; 2: 3-7.
6. DİE. Çocuk İşgücü Anketi Sonuçları, - Kasım, 2003. Ankara, Devlet İstatistik Enstitüsü Haber Bülteni, 2003: Sayı: B.02.1.DİE.0.11.04/906-137.
7. Yıldız N., Çalışan Çocuklar: Sorun ve Çözüm Önerileri, 2. Ulusal İş Sağlığı ve İşyeri Hemşireliği Sempozyumu Kitabı, Zonguldak, 2001:16-20.
8. İş Kanunu., T.C. Resmi Gazete, Yayımlı Tarihi ve Sayı: 10.06.2003/(25134).
9. www.sgk.gov.tr/istatistikler (erişim: 22.04.2011)

10. 506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu, Resmi Gazete Yayımlı Tarihi ve Sayı: 20.07.1964 / (11766).
11. Resmi Gazete, Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu. 19 Haziran 1986/ (19139).
12. Tersanecilik Sektörü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Tuzla Tersaneler Bölgesinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında Araştırma ve İnceleme Raporu T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu 26.11.2008
13. Müngen U., İş Güvenliği Kurs Notları İTÜ İnşaat Fakültesi Yapı İşletmesi Anabilim Dalı
14. Önal A. E. Türkiye’de İş Sağlığı, İstanbul Üniv. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Seminer Notları, 2006, İstanbul www.publichealth.pitt.edu/supercourse/SupercoursePPT/1201113001/12051.ppt
15. Mukaddes M Nahit. “Ergenlik Çağı Ruhsal Gelişim Özellikleri”, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi, Nobel Tıp Kitapevi:2002.
16. Tezcan S, Aslan D. “Ankara İli Altındağ Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı Bölgesinde Kaza Sıklığının Saptanması ve Kazaların Bazı Faktörlerle İlişkisinin Belirlenmesi” Ege Tıp Dergisi, 2001; 40 (3): 165-173.
17. Backett M. Domestic Accidents; World Health Organization, Public Health papers: 26, Ceneva, 1965.
18. Bertan M, Çakır B, Güler, Ç. Halk Sağlığı Yönünden Kazalar, Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Ankara, 1995.
19. Injury Surveillance Guidelines Edited By:Y Holder, M Peden, E Krug, JLund, G Gururaj, O Kobusi “ Injury: An Introduction To Terms And Analytical Tools”.
20. Özcebe H. Yaralanma Kontrol ve Korunma Programları ve Güvenli Toplumlar. Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Ankara; 2006.
21. Özcebe M, Aslan D, Aslan B, ve Ark. "Sincan İmam Hatip Lisesi 1. Sınıf Öğrencilerinde Kazaların Görülme Sıklığı" Çocuk Forum Dergisi, 2001; 4 (2): 13-19.
22. Göze F. Kemal Pirecik Lisesi Öğrencilerinde Kaza Sıklığının Saptanması. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kazaların Demografisi ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı: Ankara; 2003.
23. Ev kazaları, Marmara Üniversitesi, İstanbul

24. NSKC Suggested Citation (2004). National Safe Kids Campaign (NSKC). School Injury Fact Sheet. Washington (DC): NSKC.
25. www.trafik.gov.tr/istatistikler/10_yil_istatistik.asp (erişim: 22.05.2011)
26. Güler Ç., Akın L., Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 2006, SS: 602-633
27. Anonymous. 2002. International Labour Conference. Recording and notification of occupational accidents and diseases and ILO list of occupational diseases. Report V (2B). Genova.
28. Arıoğlu, E., Arıoğlu, N., 1997. Türk İnşaat Sektöründe İş Kazalarının İstatistiksel Değerlendirilmesi ve En Aza İndirilmesi İçin Çıkış Yollarının Araştırılması. Beton Prefabrikasyon, Say: 43, SS: 16-21, Grafikler Ltd. Şti., Ankara.
29. Küçük, B., Çetin, M., 1991.Yapılarda Güvenlik Önlemlerinin Uygulanabilirliği. TMMOB İnşaat Müh. Odası Konya Şubesi Haber Bülteni, S: 8, S: 14-22, Ceylan Ofset, Konya.
30. Bilir N., Yıldız A., İş Sağlığı ve Güvenliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 2004, SS:3-67
31. Esin A., Yeni Mevzuatın Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği MMO yayını, No: MMO/2004/363
32. İş Güvenliği Mühendisliği Eğitimi Ders Notları MMO, 2008
33. İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Prensipleri, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Yayını, Yayın No: 130
34. “İş Sağlığı ve Güvenliği” Oda Raporu, MMO Yayınları, Yayın No: MMO/2008/478, Nisan 2008
35. Gürbüz Yılmaz; “İş Güvenliğine Genel Bakış”, Mühendis ve Makine Dergisi Sayı 224
36. Gerek N, İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Anadolu Üniv. Açık öğretim Fakültesi Yayını No: 868 Ekim 2009
37. Erdim H., Türkman A., Atalar C., Mındıkoğlu B., Taş Ocaklarında İş Sağlığı ve Güvenliği El Kitabı KKTC Lefkoşa, 2009
38. Yardım N., Çipil Z., Vardar C., Mollahaliloğlu S., Türkiye İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları: 2000-2005 Yılları Ölüm Hızları, Dicle Tıp Dergisi, 2007, Cilt:34, Sayı:4, S:264-271

39. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, “İş Sağlığı ve İş Güvenliği”, Ankara, 2005
40. Borçlar Kanunu, Resmi Gazete, Yayımlı Tarihi ve Sayı: 08.05.1926/ (818)
41. 1982 Anayasası, Resmi Gazete, Yayımlı Tarihi ve Sayı: 18.10.1982/ (2709)
42. Umumi Hıfzısıhha Kanunu, Resmi Gazete, Yayımlı Tarihi ve Sayı:06.05.1930/ (1593)
43. Belediyeler Kanunu, Resmi Gazete, Yayımlı Tarihi ve Sayı: 14.04.1930/ (1580)
44. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü, Resmi Gazete, Yayımlı Tarihi ve Sayı: 04.12.1973 (7/5583).
45. Runyan CW. Introduction: Back to Future-Revisiting Hoddon`s Conceptualization of Injury Epidemiology and Prevention. Epidemiologic Reviews 2003; 25:60-64
46. Özcebe H. Yaralanma Kontrol ve Korunma Programları ve Güvenli Toplumlar. Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Ankara; 2006.
47. Çetik H. “Ankara’da Sosyoekonomik Düzeyleri Farklı Olan Üç Lisenin Birinci Sınıf Öğrencilerinde Tüm Nedenlerden Yaralanma Sıklığı” H.Ü.Halk Sağlığı Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: 2004.
48. Canbaz S., (2003), Samsun Çıraklık Eğitim Merkezi’ne Devam Eden Çırakların Sosyo-Demografik ve Çalışma Yaşamı Özelliklerinin Değerlendirilmesi, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, S:13, s:34, Türk Tabipleri Birliği Yayını, Ankara.
49. Geçer H., Çağlayan Ç., Kocaeli Mesleki Eğitim Öğrencilerinde İş Kazası Sıklığı, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2004(20):27-33.
50. Bakar C., Maral I., Aygün R., Ostim ve Ahievran Mesleki Eğitim Merkezlerinde Eğitim Gören Çırakların Sosyo- Demografik Özellikleri Çalışma Nedenleri ve İş Yaşamı ile İlgili Özellikler, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2004(17): 21-7
51. Akdağ F., Koler N., Köksal O., Kayakırılmaz K., Ankara Marangozlar Sitesinde Çalışan ve Çıraklık Okulunda Eğitim Gören Genç İşçilerin Sağlık Durumları ve Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma, III. Halk Sağlığı Günleri, Kayseri,1993,Sayfa:245-249.
52. Akış N., İrgil E., Pala K., Aytekin H., Gemlik Çıraklık Eğitim Merkezlerinde Okuyan Çırakların Çalışma Koşulları ve Sosyal Sorunları, 1. Ulusal İş Sağlığı ve İşyeri Hekimliği Günleri, Bursa, 2001, SS;54-61.
53. www.turkis.org.tr/gidanisan2011.doc, (Erişim:26.05.2011)

54. DİE. Çocuk İşgücü Anketi Sonuçları-Ekim,1999. Ankara, Devlet İstatistik Enstitüsü Haber Bülteni,1999: Sayı: B.02.1.DİE.0.11.04/906-137.
55. Kolaç N., Ergün A., Erol S., Pazarda Çalışan Çocukların Çalışma Koşulları ve Sağlık Durumları, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2006(27): 30-36
56. Çamkuşu B., Sala G., Yıldız A.N., Ahi Evran Çıraklık Eğitim Merkezi Son Sınıfta Eğitim Gören, Oto Yan Sanayide Çalışan İşçilerin Psikolojik Semptom Dağılımı, V. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı, İstanbul, 1996: 513.
57. Özşahin A, Bostancı M, Zencir M. Denizli Vali Necati Bilican Çıraklık Eğitim Merkezi'nde Okuyan Çırakların Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikler. Toplum ve Hekim 1999; 14(2): 87-92.
58. Serter N. Sanayi Bölgelerinde Çalışan Çocukların Sorunları- Sosyo-Ekonomik Sorunlar. TİSK Sanayi Bölgelerinde Çalışan Çocukların Sorunları 1997; 7-21.
59. Karabulut Ö. Çocuk İşçiliğine Karşı Sendikal Mücadele: Türk-İş Modeli. Ankara. Türk-İş Eğitim Yayınları No:224, 1998: 9-119.
60. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı. Çalışan Çocuklar Projesi Raporu(1994-1999 Dönemi Proje Çalışmaları). Ankara. Lazer Ofset, 2000:1-333.
61. Bakar C., Maral I., Aygün R., Ostim ve Ahievran Mesleki Eğitim Merkezlerinde Eğitim Gören Çırakların Sosyo- Demografik Özellikleri Çalışma Nedenleri ve İş Yaşamı ile İlgili Özellikler, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2004(17): 21-7
62. Aycan S., Altinyollar H., Bumin Ç., Gölbaşı İlçesinde Çırak Olarak çalışan Gençlerin Çalışma Şartları ile İlgili bir Araştırma, Toplum ve Hekim, Mayıs, Haziran 94, Cilt 9, Sayı 61;4 - 6.
63. Çilingir C. Sanayi Bölgelerinde Çalışan Çocukların Sorunları- Sağlık Sorunları. TİSK Sanayi Bölgelerinde Çalışan Çocukların Sorunları 1997; 75-90.
64. Vargel S., Bilir N., (1993): Çalışma Şartları Farklı İki Ayrı Oto Sanayinde Çalışan Çocuk İşçilerin (11-15 yaş) Sağlık ve Psikososyal Durumları Üzerine Bir Çalışma, 3. Halk Sağlığı Günleri, Kayseri, 1993, s:161-166
65. Çetinkaya F., Eğri M, Ceyhan O., Kayseri İlindeki Çırakların Sağlık Sorunları. 3. Halk Sağlığı Günleri, Kayseri 1993, SS.235-240.

66. Balcı E., Gün İ., Kaya A., Öksüzokaya A., Kayseri’de Bir Mobilya Fabrikasındaki İşçilerin İş Güvenliği Konusunda Bilgi-Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2005(24):28-33.
67. Pala K., Nacarküçük S., Türkkın A., Akış N., Gemlik Sanayi Sitesinde Çalışan İşçilerin Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi, *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2001(7):37-41
68. Kişioğlu AN., Uskun E., Doğan M., Uzun E., Isparta Sanayi Sitesinde Çalışan İşçilerin Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi, *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2004(20):34-8.
69. İlhan M.N., Kurtcebe Z.Ö., Durukan E. ve Koşar L. “Temizlik İşçilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri ve Çalışma Koşulları İle İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Sıklığı”. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2006, 20 (6): 433-39.
70. Simpson C.L. and Severson R.K. “Risk of Injury in African American Hospital Workers”. *Journal of Occupational Medicine*, 2000, 42 (10): 1035-1040.
71. Erkal S., Çoşkuner S., Bir Hastanede Çalışan Ev İdaresi Personelinin İş Kazası Geçirme Durumunun ve Kazalardan Korunmak İçin Aldıkları Önlemlerin İncelenmesi, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 2010: 13 (1): SS;45-62
72. Öner S., Buğdaycı R., Şaşmaz T., Kurt A., Toros F., Mersin Çıraklık Eğitim Merkezi Öğrencilerinde Depresyon Sıklığı ve Etkileyen Faktörler, *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2004(18):36-42.
73. Ağır A., Metalden Eşya İmal Eden Atölyelerde Çalışan 12-19 Yaş Grubu Çırak İşçilerin İş Kazaları Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1996, Ankara.
74. Fırat M., 15 Yaş Altı Çalışan Çocuklar ile Aynı Yaş Grubundaki Okuyan Çocukların Sağlık ve Sosyal Yönden Karşılaştırılması, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, 1998, İstanbul.
75. Sarri C.,Eng E. and Runyan C.W. “Injuries Among Medical Laboratory Housekeeping Staff. Incidence and Worker Perceptions”. *Journal of Occupational Medicine* 1991, 33 (1): 52-56.
76. Karadağ A., Oto Sanayi İşkolunda Çırak Olarak Çalışan Çocuk ve Genç İşçilerin Çalışma Koşulları, İş Kazaları, İş Güvenlikleri ve Sosyoekonomik Durumlarının İncelenmesi, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1993, Ankara.

77. Pransky G., Moshenberg D., Benjamin K., Portillo S., Lee Thackrey J. And Hill-Fotouhi C. (2002) "Occupational Risks and Injuries in Non- Agricultural Latino Workers". American Journal of Industrial Medicine 42: 117-123.
78. Erkal S. ve Şafak Ş. (2002) "Ankara'da Hastanelerde Çalışan Ev İdaresi Personelinin Karşılaştığı Kazaların İncelenmesi". Sağlık ve Toplum Dergisi 12 (1): 72-79.
79. Cantürk G., Esiyok B., Yasar H., Dogan B., Hanci H., İş Kazası Nedeniyle 1993-2003 Yılları Arasında AÜTF Adlı Tıp Anabilim Dalına Basvuran Olguların Değerlendirilmesi, Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal) 28 (1) 001-006, 2006
80. Birgen N., Okudan M., Inanici MA., Okyay M., İş kazasına bağlı olgularda maluliyet oranı hesaplanması: Adli tıp açısından değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 1999; 4:101-108.
81. Beyaztas F., Alagözlü H., Demirkan Ö., İş kazası olgularının adli tıp yönünden değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi 2001;15: 18-24.
82. Birgen N, Yavuz MS, Oktay M. İş kazası olgularının adli tıp açısından değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi 2001;15: 14-18.
83. Sorock GS., Lombardi DA., Courtney TK., Cotnam JP., Mittleman MA., Epidemiology of occupational acute traumatic hand injuries: a literature review. Safety Science 2001; 38: 241-256.
84. Mital A., Pennathur A., Kansal A., Nonfatal occupational injuries in the United States Part III-injuries to the upper extremities. International Journal of Industrial Ergonomics 1999; 25:151-169.
85. Rabi AZ., Al-Homran WK., AbuDhaise BA., Alwash RH., Occupational permanent disabilities reported to the social security corporation in Jordan. Safety Science 1996;24:111- 119
86. Tanır F., Risk Yoğun Sektör: Bir Otomotiv Fabrikasında 2007 Yılı İş Kazalarının Değerlendirilmesi, Nobel Medicus 14, Cilt: 5, Sayı: 2, S: 45-49
87. Aybek A., Güvercin Ö., Hurşitoğlu Ç., Teknik Personelin İş Kazalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi 6 (2) 2003, S: 91-100

**AYŞE BALDÖKTÜ ÇIRAKLIK EĞİTİM MERKEZİ ÖĞRENCİLERİNDE İŞ VE
GENEL KAZA SIKLIĞI VE ETKİLEYEN ETMENLER**

1. Yaşınız:.....
2. Cinsiyetiniz: 1. Erkek 2. Kadın
3. Mesleğiniz:.....
4. Sınıfınız:.....
5. Annenizin Öğrenim Durumu : 1. Okur yazar değil 2. Diplomasız okur yazar 3. İlkokul
4. Ortaokul 5. Lise 6. Üniversite ve üstü
6. Annenizin Mesleği :
7. Babanızın Öğrenim Durumu: 1. Okur Yazar Değil 2. Diplomasız Okur Yazar 3. İlkokul
4. Ortaokul 5. Lise 6. Üniversite ve üstü
8. Babanızın Mesleği:
9. Kardeş Sayınız(siz dahil):.....
10. Kardeşlerinizin meslek ve yaşları ;
1. Kardeş;.....veyaş 3. Kardeş;.....veyaş
2. Kardeş;.....veyaş 4. Varsa diğer kardeşler;.....ve.....yaş
11. Ailenizin Yaşadığı Yer: 1. İl merkezi 2. İlçe 3. Köy 4. Diğer (.....)
12. Ailenizin Aylık Geliri:TL
13. Sizin Aylık Geliriniz:TL
14. Çalışmaya Başlama Yaşınız:
15. Şu ana kadar ne kadar süredir çalışıyorsunuz?.....(yıl)
16. Günlük Çalışma Süreniz (saat):
17. Haftalık Çalışma Süreniz (saat):
18. İş yerinizde kaç kişi çalışmakta? (..... kişi)
19. İş Yerindeki Konumunuz: 1. Usta 2. Çırak 3. Kalfa 4. Diğer (.....)
20. İş yerinizde Sigortalı olarak mı çalışıyorsunuz ? 1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
21. İş yerinizde sözleşmeli olarak mı çalışıyorsunuz ? 1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum

22. İşe girerken sağlık raporu aldınız mı? 1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
23. Gece çalışıyor musunuz ? 1. Sürekli 2. Ara sıra 3. Çalışmıyorum
24. Haftalık izniniz var mı? 1. Yok 2. Var (.....Gün)
25. yıllık izniniz var mı? 1. Yok 2. Var (.....Gün)
26. Mesleğinizle ilgili eğitim veya seminere katıldınız mı? 1. Evet 2. Hayır

İŞ KAZASI: önceden planlanmamış ve çalışma programına alınmamış; kişisel yaralanma, araç ve gereçlerin zarara uğramalarına hatta bir süre üretimin durmasına neden olan beklenmedik olaydır.(506 sayılı yasanın 11/A Maddesine göre).

27. Yukarıda tanımlanan iş kazasına çalışma hayatınızda karşılaştınız mı?

1. Evet 2. Hayır

28. evet ise geçirilen iş kazasının türü aşağıdakilerden hangi/hangilerine uygundur? (kısaca açıklayınız)

- Düşmeler
(.....)
- Taşıtlar kazaları
(.....)
- Zehirlenmeler
(.....)
- Makinelerin neden olduğu kazalar
(.....)
- Yanıklar
(.....)
- Elektrik çarpmaları
(.....)
- Yük kaldırma sonucu oluşan kazalar
(.....)

(.....)

40. Bu kazadan dolayı istirahat aldınız mı?

1. Hayır 2. Evet

(.....Gün)

41. Çalıştığınız iş yerinde yaşadığınız zorluklar nelerdir?(birden fazla işaretleyebilirsiniz)

- Sabah erken işe gitme
- Akşam geç saatlere çalışma
- Sürekli ayakta durma
- Diğer çalışanların davranışları
- Getir götür işleri(angarya olanlar)
- Toz ve boya soluma
- Temizlik yapma
- Müşteri davranışları
- Diğer (.....)

TEŐEKKÜRLER...

ARAŞTIRMACI

MEHMET DOĞAN

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Mehmet DOĞAN

Uyruğu: Türkiye (TC)

Doğum Tarihi ve Yeri: 20 Nisan 1986, Sivas

Medeni Durumu: Bekâr

Tel: +90 352 336 88 84

Fax: +90

email: mehmetdogan-86@hotmail.com

Yazışma Adresi: Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi 38090 Kocasinan /KAYSERİ

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	EÜ Sağlık Bilimler Enstitüsü	2011
Lisans	Celal Bayar Üniv. Manisa SYO	2008
Lise	75. Cumhuriyet YDA Lisesi, Kayseri	2004

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2010- Halen	Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi	Sağlık Memuru
2008–2010	Cumhuriyet Üniv. Hastanesi	Sağlık Memuru

YABANCI DİL

İngilizce

YAYINLAR

1. Dogan M., Günay O., Erciyes Üniversitesi Öğrencilerinin Sigara İle İlgili Yasal Düzenlemeler Konusundaki Tutumları, 13. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özetleri, 2010.