



Dr. Ercan DUMAN

Halk Sağlığı Bilim Uzmanı

Dr. Onur HAMZAOĞLU

Prof., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

İSTANBUL'DA BİR ŞANTİYEDA ÇALIŞANLARIN İŞ KAZALARININ İZLEMİ¹

Giriş

İş kazaları, hem sıklığı hem de sakatlık ve ölüm başta olmak üzere ciddi sağlık sorunlarına yol açan sonuçları nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur.

Kapitalist üretim tarzı içinde, sermaye birikim süreçlerinin doğal bileşeni olarak, daha geniş çaplı, entegre ve karmaşık endüstri ilişkileri toplumsal yaşamın temel belirleyicisi olarak varlığını geliştirmeye devam etmektedir. Büyüyen ve karmaşıklaşan bu endüstri ilişkileri içinde, toplumun çok büyük bir kesimi, işçi sınıfı bir özne olarak yer alamıyor. Kâr ve rekabet sarmalında büyüyen kapitalist üretim, bu toplumsal kesim için, çok ciddi sağlık risklerini de beraberinde getiriyor. İş akışı, iş ortamı, iş akışı içindeki ham madde, ara mallar, ürün, vb. gibi faktörler sağlık risklerinin ana kaynaklarını oluşturuyor. Bu risklerin gerçekleşmesiyle açığa çıkan en temel sağlık sorunlarından birisi de iş kazalarıdır.

Uluslararası Çalışma Örgütü (UÇÖ)'nün verilerine göre, dünyada her yıl yaklaşık 250 milyon iş kazası olmakta, 160 milyon meslek hastalığı oluşmakta ve iş kazası ve meslek hastalıkları nedeniyle 1.2 milyon kişi hayatını kaybetmektedir (1).

Ülkemizde, iş kazalarına ilişkin sağlıklı verilere ulaşmak zordur. Bunun bir nedeni kayıt dışı istihdamın neredeyse toplam istihdamın yarısına ulaşması (1,2), bir diğer nedeni de bildirim eksikliğidir. Buna rağmen, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) yıllık istatistikleri iş kazaları için önemli bilgiler içermektedir. Bu istatistiklerin 2008 yılına ait verilerine göre, ülkemizdeki iş kazası sayısı 72.963'dür. Bu iş kazalarının sonucunda da 865 işçi hayatını kaybetmiştir (3). Bu kazalar sonucunda 297 işçi (%0.53) hayatını kaybetmiştir. Tüm sektörlerdeki bildirilen iş kazası sonucu ölüm sayısı ise 865'tir (%1.2). Bu verilerle hesaplanan standardize iş kazası oranları dikkate alınarak yapılan sıralamada 10. sırada bulunan inşaat sektörünün, ölümlü kaza sıralamasında ilk sırada olması çarpıcı bir durumdur. İnşaat sektörü, kaza sıklığı bakımından da, kaza şiddeti bakımından da özel ilgi gösterilmesi gereken bir sektördür.

Ekonomik sistemin temel bileşenleri; sanayi sektörü, tarım sektörü ve hizmetler sektörüdür. İnşaat sektörü, bu bileşenler içinde sanayi grubunda yer almakta ve gerek istihdam ve ciro hacmi, gerekse de diğer sanayi kolları ve hizmetler sektörüyle olan geniş kapsamlı ilişkileri nedeniyle önemli bir sektördür.

İnşaat sektörü, kendine özgü yapısıyla, işçi sağlığı alanında diğerlerinden farklı bir yer tutmaktadır. Bu sektörün diğer sektörlerden farklı olmasının başlıca nedeni, her uygulamanın birbirinden farklı olması ve bu yüzden her uygulamada değişik çalışma koşullarıyla ve farklı risklerle karşı karşıya kalınmasıdır. İnşaat sektörü yalnızca bir yapı süreci değildir, boya, çevre düzenlemesi, elektrik, sıva, taş, asfalt, hafriyat işleri gibi farklı işleri barındıran karmaşık bir alandır. İnşaat sektörü, dünyanın her yerinde emek yoğun bir sektör olup, özellikle göçmen işçilerin düşük ücretle çalıştığı ve geçici istihdam biçimiyle yürüyen bir sanayi görünümündedir (4).

İnşaat sektörünün dünyadaki toplam ekonomik büyüklüğünün 3.5 trilyon dolar olduğu tahmin edilmektedir. Dünya sınai istihdamının da %30'u inşaat sektöründe çalışmaktadır (5). Bu sektör ayrıca, Avrupa'da da, yaklaşık 1 trilyon Avroluk ciro ve 12 milyon kişilik istihdam boyutuyla en büyük sektörlerden birisidir. Bu istihdam boyutu, toplam Avrupa Birliği emek gücünün %7.9'unu oluşturmaktadır. Bu arada, AB Komisyonu'nun, AB ülkeleri içindeki tüm emek gücünün %7 - 19'unun resmi makamlara bildirilmediği tespitini de vurgulamak gerekir (4).

UÇÖ (2005) tahminlerine göre, iş kazaları ve meslek hastalıklarından kaynaklanan ölümler, tüm ölümlerin %3.9'unu oluşturmaktadır. UÇÖ'nün 2003 yılı için inşaat sektörüne ilişkin küresel tahminlerine göre, dünyada 355.000 civarındaki ölümlü iş kazasının 60.000'i, bir başka ifadeyle %17'si inşaat sektöründe gerçekleşmektedir. Yine UÇÖ verilerine göre, sanayileşmiş ülkelerde, toplam iş gücünün ancak %6 - 10 arasını inşaat işçileri oluştururken, ölümlü sonuçlanan iş kazalarının %25 - 40'ı inşaat işçileri arasında olmaktadır. AB'de üç gün ve daha fazla iş göremezlikle sonuçlanan kaza-



ların çeşitli sektörlerde dağılımına bakıldığında da tüm sektörler içinde inşaat sektörünün ilk İnşaat sektörü, kaza sıklığı bakımından da, kaza şiddeti bakımından da özel ilgi gösterilmesi gereken bir sektördür.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunun değişik aşamalardan geçerek günümüzdeki bilimsel anlamını kazanması çok uzun bir tarihsel süreç içinde olmuştur (6) . Bu uzun tarihsel süreç içinde, işçi sağlığı ve iş güvenliğine dönük uygulamalar, esas olarak üretim ilişkilerinin seyrine bağlı olarak şekillenmiştir. Sermaye birikim süreçlerinin belirleyici olduğu bu akış içinde, işçi sağlığı konusu, bir sosyal politika uygulaması olarak gelişimini sürdürmüştür. Sosyal politikaların, değişimi ve uygulanabilme nedenlerini daha rahat algılayabilmek için o dönemin üretim ilişkilerinin durumuna, sınıflar arası güç dengelerine ve siyasal süreçlerine yakından bakmak gerekir (7) .

Bu araştırma ile kısa erimde, inşaat sektöründeki işçilerin demografik özellikleri ile kaza sıklığı ve kaza tiplerini saptayarak güncel veriler elde etmek ve öncelikli olarak alınması gereken önlemleri belirlemek amacı taşınmaktadır.

Uzun erimde ise; sektörün, endüstri ilişkileri içindeki yapısal / toplumsal karakterinin vurgulanmasıyla, iş kazalarının temel kökenlerinin ortadan kaldırılması için gerekli politikaların üretilmesine katkıda bulunmak amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, ileriye yönelik izleme araştırma tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışma, İstanbul'da bir inşaat şantiyesinde, 09 Haziran 2009 – 08 Nisan 2010 tarihleri arasında yapılmıştır. Bu şantiye, kent merkezinde, trafik akışının çok yoğun olduğu bir bölgede bulunmaktadır.

Bu şantiyedeki inşaat; otel, rezidans, alışveriş merkezi ve iş merkezi yapılmak üzere yürütülmektedir. Şantiye alanı 50.000 metrekaredir. İnşaat araştırmanın verileri toplanırken sürmekte olup, bitiminde toplam kapalı alanın 650.000 metrekare olması hedeflenmektedir.

İnşaatta çalışmak için başka illerden gelen işçiler ile İstanbul içinde ikamet edip ulaşmaları zor olan işçiler arasından da istekli olanlar işveren tarafından kurulmuş olan bir kampta barınmaktadır.

Şantiyede işler iki ayrı vardiya şeklinde sürdürülmektedir. Birinci vardiya 07:00, ikinci vardiya ise 17:00'da başlamaktadır. Günlük çalışma süresi, dinlenme süreleri dışında dokuz saattir. İşçiler haftada altı gün çalışmakta, bazı günler normal çalışma sürelerinden fazla çalışmaktadır.

Şantiyede çok sayıda firma bulunmakla birlikte, esasen bu firmalar işlevleri itibarıyla üç ayrı tiptedir. Bunlardan birincisi işin asıl sahibinden, bir bedel karşılığında işi yapmayı yüklenen "ana yüklenici" firmadır. Bir diğer firma ise, ana yüklenici firmanın faaliyetlerinin sözleşme hükümlerine uygun sürdürülüp sürdürülmediğini iş sahibi adına denetleyen "müşavir firma"dır. Bu iki firma dışında çok sayıda "alt işveren firmaları" bulunmaktadır. Alt işveren firmaları, sözleşmelerini ana yüklenici ile yapan ve işin çeşitli aşamalarında ve çeşitli işler için çalışan firmalardır. Bu alt işveren firmalarından biri de, işyerindeki sağlık ve güvenlik konularında görev alan firmadır. Bu firma tarafından işyerine kurulmuş olan sağlık ve güvenlik biriminde görevli olan işyeri hekiminin yetkisi, tüm firmaları kapsamaktadır.

Bütün işçilerin, işe başlamadan önce işe giriş muayeneleri yapılmaktadır. Bu muayenede, çalışma ortamı ve görev tanımı doğrultusunda gerekli tetkikler uygulanmakta, işyeri hekiminin fizik muayenesi ve tetkiklerin incelenmesinden sonra uygunluk durumuna karar verilmektedir. Uygun bulunan işçiler daha sonra işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda bir eğitime tabi tutulmaktadır. Üç ders saati olarak yürütülen bu eğitimde; işyeri hakkında genel bilgi ve iş ortamının tanıtımı, sağlık ve güvenlik kavram ve önlemleri, çalışacakları ortam ve görev tanımlarıyla ilgili sağlık ve güvenlik riskleri, kişisel koruyucular ile kullanım şekli ve acil durumlarda yapılması gerekenler konu başlıkları olarak işlenmektedir. İşçilere, çalışma ortamı ve görev tanımına bağlı olarak, gerekli olan tüm kişisel koruyucu malzemeler eğitimin sonunda kullanımı yeniden tarif edilip, gösterildikten sonra verilmektedir. Şantiye sahasında, gerek iş güvenliğine uygun çalışma ve gerekse de kişisel koruyucuların kullanımını etkin bir şekilde iş güvenliği sorumluları tarafından denetlenmektedir.

Gerek işe girişteki sağlık açısından uygunluk ve uyum eğitimi ve gerekse de saha denetimleri, sadece bu işler için görevlendirilmiş bir ekip tarafından yürütülmektedir. Bu ekibin sağlık biriminde



işyeri hekimi ve işyeri sağlık memuru bulunmaktadır. Sağlık biriminden başka güvenlik ve dokümantasyon birimleri de bulunmaktadır. Güvenlik birimi, mühendis, tekniker ve işçilerden oluşmaktadır. Dört mühendis, beş tekniker ve üç işçi olmak üzere 12 görevliden oluşan güvenlik birimi sürekli olarak saha denetimleri yapmakta, kaza, ramak kala kaza ve her türlü uygunsuzluk durumlarını dokümantasyon birimine bildirmektedir. Dokümantasyon birimi de hem sağlık biriminden, hem güvenlik biriminden gelen bilgileri değerlendirmekte ve düzgün aralıklarla raporlamakta ve yasal bildirim gereklerini yerine getirmektedir. Böyle bir çalışma biçimi, sahada meydana gelen bütün kazaların kayıt altına alınması hedefiyle gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle, çalışmada elde edilen verilerin, meydana gelmiş olguların tamamına yakınına yansıttığını söyleyebiliriz.

Araştırmanın evrenini, 09 Haziran 2009 – 08 Nisan 2010 tarihleri arasında işe giriş muayenesi sonunda uygun bulunarak işe alınan toplam 2122 işçi oluşturmaktadır.

Çalışanların sosyo-demografik, iş tanımı ve sağlığa ilişkin verileri, işe giriş muayene formlarındaki bilgilerle eş zamanlı olarak toplanmıştır. İş kazasına ilişkin veriler de, işyeri sağlık ve güvenlik birimi tarafından doldurulan kaza tespit formları ile yine eş zamanlı olarak toplanmıştır. Araştırmacı araştırma yeri olarak belirlenen şantiyede işyeri hekimi olarak görev yaptığından bütün katılımcıların işe giriş muayeneleri ile iş kazası geçirenlerin acil müdahaleleri bizzat kendisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, kaza geçirme durumudur. Bağımsız değişkenleri ise, yaş, eğitim durumu, medeni durum, çalışma süresi, firma / sözleşme tipi, doğum yeri ve geldiği yerleşim yeri tipi (göçmen ise), çalışma yeri (saha / büro), istihdam biçimi (kalıcı / geçici iş), görevi, sigara ve alkol alışkanlığı.

Araştırmada kullanılan çeşitli değişkenlerin tanımları şöyledir:

Göçmen İşçi: Kalıcı ikametgahı İstanbul dışında olan ve bu işte çalışmak için gelip işverenin temin ettiği kampta kalan işçilerdir.

Kalıcı / Geçici İşçi: Özel bazı işler için, en fazla on gün süre çalışan işçiler geçici, diğerleri de kalıcı işçi olarak adlandırılmışlardır.

Kaza Sıklık Hızı, incelenen dönemde 1.000.000 iş saatine karşılık kaç kaza olduğudur.

Kaza Ağırlık Hızı, incelenen dönemde 1.000.000 saatte kaç iş gününün iş kazası nedeniyle kaybedildiğini gösterir.

Veriler, SPSS 13.0 istatistiksel paket programına yüklenmiş, veri giriş kontrolü sonrasında formlardan karşılaştırılarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. İstatistiksel analizde ki-kare testi uygulanmış, $p < 0.05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın veri toplama süresi, zamansal olarak inşaat sürecinin belirli bir dönemini kapsamaktadır. Giriş bölümünde inşaat sürecini tanımlarken ifade edilen beş aşamanın ilk üçünü oluşturan, başlangıç, alt yapı ve kaba işler aşamaları çalışmamızın verilerinin toplandığı aşamalardır. Şüphesiz her aşama, farklı ortam, vasıf, iş, iş akışı ve malzeme tipi içermektedir. Bunlar da doğrudan kaza riskini etkilediği bilinen önemli faktörler-özelliklerdir. Araştırma bulgularının bu bilgiler ışığında değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Bununla birlikte, şantiyede inşaatın bütün aşamaları tamamlanana kadar izlem sürdürülecek ve toplanan veriler ayrıca rapor edilecektir.

Araştırmanın yapılabilmesi için yönetimden izin alınmış, işbirlikleri, veri paylaşımı ve raporlama bu onayla birlikte gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

İşçilerin, yaşlarına göre dağılımına bakıldığında, en büyük kümelenmenin 26 – 30 yaş grubunda olduğu görülmektedir. İşçiler arasında 40 ve altında yaşta olanlar toplam çalışanların %75'inden fazla olup yaş ortalaması 33.5 ± 9.0 , ortanca yaş 32.0 olarak bulunmuştur. İşçilerden en geç ve en yaşlı yaş grubunda olanlar diğer yaş grubunda olanlara göre daha çok kaza geçirmişlerdir. 17-20 yaş grubunda olanların %18'i, 51 ve üzeri yaşta olanların da %12'si kaza geçirmiştir. Yaş gruplarına göre kaza geçirme durumları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Araştırmaya katılan işçilerin yarısından fazlası (%56) ilkökul mezunu, üçte birden fazlası (%34) da orta öğretim mezunudur. Eğitim durumlarına göre iş kazası geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

İşçilerin %71'i bu iş için başka şehirlerden İstanbul'a gelmişlerdir. Göçmen işçilerin %9'u, göçmen olmayanların ise %7'si iş kazası geçirmiş



olmakla birlikte iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Çalışanların %90'lık önemli bir bölümü şantiye sahasında, doğrudan inşaat alanında görevlidir. Sahada çalışanların %9'unun, büroda çalışanların %4'ünün iş kazası geçirdikleri saptanmış olup, iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Katılımcıların %89 gibi büyük bir bölümü bir alt işverene bağlı olarak çalışmaktadır. Alt işverene bağlı olarak çalışanlar arasında iş kazası geçirme sıklığı (%9) diğerlerine göre daha fazladır. Söz konusu farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuş olmasına karşın müşavir firmada çalışanlar arasında hiç kaza geçiren bulunmaması nedeniyle bu farkın çıkmış olabileceğini göz önünde bulundurmamız gerekir.

Şekil-1- 2'de iş kazalarının günlere ve günün saatlerine göre dağılımı görülmektedir. Buna göre; toplam 204 iş kazasının 38 (%19)'ü Çarşamba günü gerçekleşmiştir. Yine iş kazalarının en sık gerçekleştiği saatler 10:00-11:00 ve 13:00-16:00 arasındadır.

Toplam 204 iş kazasının yaklaşık yarısı (%49) cisim çarpması sonucu gerçekleşmiştir.

İş kazalarının çok büyük bir bölümünde yaralanmalar ekstremitelerde gerçekleşmiştir.

İş kazalarının yarıdan fazlası sıyrık olarak gerçekleşmiştir.

Saptanmış olan iş kazalarının %77'si iş günü kaybı gerçekleşmeyen kazalardır. 204 kazadan 16'sında 10 gün ve daha fazla iş günü kaybı gerçekleşmiştir. Bir iş kazası sonucunda 90 gün iş günü kaybı yaşanmıştır.

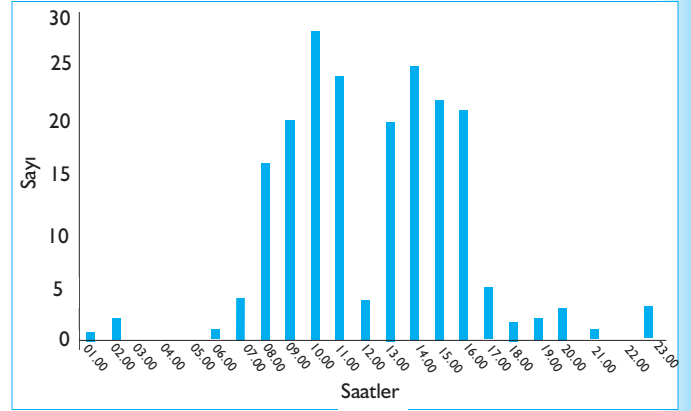
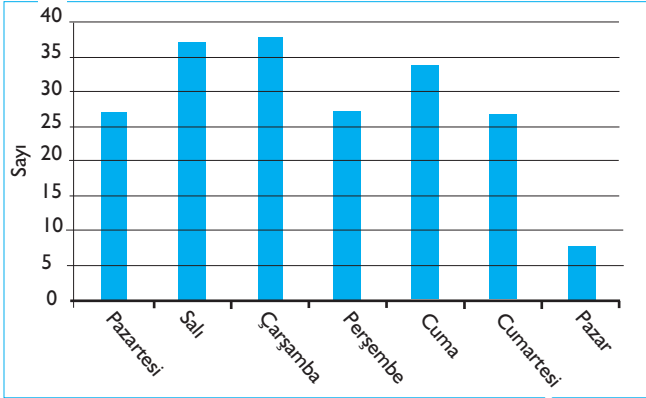
Tablo-1: Kaza geçiren ve geçirmeye işçilerin çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması

	İşçi Sayısı Yok	%	İş Kazası Var	%	İş Kazası	%
Yaş Grubu†						
17 – 20	85	4.0	70	82.4	15	17.6
21 - 25	369	17.4	338	91.6	31	8.4
26 - 30	480	22.6	430	89.6	50	10.4
31 - 35	347	16.4	314	90.5	33	9.5
36 – 40	339	16.0	315	92.9	24	7.1
41 – 45	272	12.8	259	95.2	13	4.8
46 – 50	143	6.7	132	92.3	11	7.7
51 ve üstü	87	4.1	77	88.5	10	11.5
Öğrenim Durumu						
Okul Bitirmemiş	14	0.7	12	85.7	2	14.3
İlkokul Mezunu	1181	55.6	1065	90.2	116	9.8
Orta Öğretim	727	34.3	667	91.7	60	8.3
Yüksek Öğretim	200	9.4	191	95.5	9	4.5
Çalıştığı Firma‡						
Ana Yüklenici	183	8.6	172	94.0	11	6.0
Müşavir	42	2.0	42	100.0	-	-
Alt İşveren	1897	89.4	1721	90.8	176	9.2
Göçmenlik Durumu						
Göçmen	1517	71.4	1373	90.6	142	9.4
Göçmen Değil	605	28.6	562	92.6	45	7.4
Çalışma Yeri*						
Saha	1911	90.1	1732	90.6	179	9.4
Büro	211	9.9	203	96.2	8	3.8
Toplam	2122	100.0	1935	91.2	187	8.8

† p=0.01, fark 17-20 yaş grubundan kaynaklanmaktadır; ‡ p=0.04; * p=0.007



Şekil-1: İş kazalarının günlere göre dağılımı



Tablo-2: İş kazalarının tiplerine göre dağılımı

Kaza Tipi	Sayı	Yüzde
Cisim çarpması	100	49.0
Sıkışma	25	12.3
Aynı seviyeden düşme	23	11.3
Çarpma	20	9.8
Cisim düşmesi	19	9.3
Burkulma	5	2.5
Yüksekten düşme	4	2.0
Sıcak çarpması	3	1.5
Trafik kazası	3	1.5
Böcek sokması	2	1.0
Toplam	204	100.0

Tablo-3: İş kazalarının vücuttaki yerine göre dağılımı

Vücuttaki yeri	Sayı	Yüzde
El parmakları	45	22.1
El	36	17.6
Kol	27	13.2
Ayak	24	11.8
Yüz	18	8.8
Bacak	16	7.8
Göz	15	7.4
Sırt	7	3.4
Baş	6	2.9
MSS	3	1.5
Tüm vücut	3	1.5
Bel	2	1.0
Boyun	1	0.5
Testis	1	0.5
Toplam	204	100.0

İş Kazası Sıklık Hızı ve İş Kazası Ağırlık Hızı Hesaplanması

Araştırma katılımcılarının (n=2122) izlem süresince hesaplanan toplam çalışma süreleri 1.836.194 adam saat olup saptanan 204 iş kazasından hiçbirisi ölümlü iş kazası değildir. 204 kaza sonucunda kaybedilen iş günü sayısı 547 iş günüdür.

Tablo-4: İş kazalarının yaralanma tipine göre dağılımı

Yaralanma Tipi	Sayı	Yüzde
Sıyrık	110	53.9
Kesi	37	18.1
Ezilme	17	8.3
Yumuşak doku travması	12	5.9
Batma	12	5.9
Fraktür	6	2.9
Senkop	3	1.5
Çoklu travma	3	1.5
Allerjik reaksiyon	2	1.0
Amputasyon	1	0.5
Yanık	1	0.5
Toplam	204	100

Tablo-5: İş kazalarının kayıp iş günü sayısına göre dağılımı

Yaralanma Tipi	Sayı	Yüzde
0	157	77.0
1	10	4.9
2	8	3.9
3	3	1.5
4	1	0.5
5	3	1.5
7	1	0.5
8 -21 (2 hafta)	14	6.7
22 ve üzeri (3 hafta ve üzeri)	7	3.4
Toplam	204	100.0

Tartışma

Çalışmamızda kaza sıklık hızı milyonda 111.1 kaza ve ağırlık hızı ise milyonda 281.6 gün olarak bulunmuştur. SGK'nın tüm sektörlerle ilişkin verileri ise aynı sırayla, 3.1 kaza ve 519 gündür. Yine de sıklık hızları arasındaki büyük fark, ülkemizdeki kaza bildirimlerine ilişkin sorunu açıkça ortaya koymaktadır. Türkiye'de resmi bildirim yapılan kazalar daha çok ciddi ve ölümlü kaza niteliğinde



204
$\text{İş kazası sıklık hızı}^2 = \frac{204}{1.836.194} \times 1.000.000 = 111.1$
547
$\text{İş kazası sıklık hızı}^3 = \frac{547}{1.836.194} \times 1.000.000 = 297.9$

olanlardır. Nitekim Türkiye’de iş kazası sıklığının düşük olduğu ancak buna karşın meydana gelen kazaların ölümlü sonuçlanma olasılığının yüksek olduğu bilinmektedir (8). Bu durum, araştırmamız ve Kurum verilerinde ağırlık hızına ilişkin farktan da anlaşılmaktadır. Ölümlü kazaların varlığında, Kurum’un yaptığı hesaplamalarda kayıp iş günü için 7500 gün hesaplanmaktadır. Yukarıda değindiğimiz bildirim yetersizliği ve daha çok ciddi ve ölümlü kazaların bildirilmesi nedeniyle Kurum verilerinde sıklık hızı / ağırlık hızı sonuçlarına ilişkin çelişkili durum ortaya çıkmaktadır. Araştırmamızın ağırlık hızına ilişkin sonuçlarının Kurum verilerinin altında olması, araştırmamızda ölümlü iş kazası olmaması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda, şantiyede bulunan işçilerin yaş ortalaması 33.5 olarak bulunmuştur. Çalışan işçilerin %75’ten fazlasının 40 yaş ve altında olduğu gözlemlendi. Kaza geçirenlerin yaş gruplarına dağılımını incelediğimizde ise, gruplar arasında anlamlı fark olduğu ve en fazla kaza geçirme durumunun 17- 20 yaş grubunda olduğu gözlemlenmiştir. SGK 2008 verilerine göre, tüm sektörlerdeki iş kazaları en çok 18-24 yaş grubunda görülmüştür. İnşaat sektöründe yapılan başka bir araştırmada (5) yine 20-24 yaş grubu en fazla kazanın görüldüğü grup olarak saptanmıştır. 2004 yılında yapılan bir araştırmada da (9) genç işçilerin daha fazla kaza yaptıkları ancak daha az ölümlü kaza yaptıkları bildirilmiştir. Yine 2005 yılında Amerika’da yapılan bir araştırmada (10), kaza geçiren işçilerin üçte ikisinin 40 yaş ve altında oldukları görülmektedir.

Çalışmamızda, işçilerin yaklaşık %56’sının ilköğretim mezunu olduğu görüldü. Aynı sektörde yapılan başka bir çalışmada da (5) bu oran yaklaşık %54’tür. Çalışmamızda kaza yapan işçilerin öğrenim durumlarına bakıldığında en fazla kaza yapan grubun okul bitirmemişler (%14.3) olduğu görülmektedir, bu grubu ilköğretim mezunları (%9.8) izlemektedir. İnşaat sektöründe çalışan işçilerin öğrenim seviyelerinin düşük olması, bazı çalışmalarda sektördeki yaygın kazaların ardındaki en önemli neden olduğu ileri

sürülmektedir (9). Bu görüş tartışılmalıdır. Sektördeki işçilerin eğitim seviyelerinin düşüklüğü çalışmamızda da doğrulanmakla birlikte, bunu kaza sıklığının nedenlerinden en önemlisi olarak gösterebilecek dayanaklardan yoksunuz. Zira eğitim seviyesi, işçilerin görev tanımlarını, yaptıkları işi ve çalışma ortamlarını doğrudan belirlemekte ve bu durum da olumsuz çalışma ortamlarında, ağır işlerle ve uzun çalışma saatlerinde çalışan işçilerin kaza yapmalarını kolaylaştırmaktadır.

İşçilerin bağlı oldukları firma tipine göre dağılımlarına bakıldığında; %9 ana yüklenici, %2 müşavir firma ve %89 alt işveren sonucu bulundu. Küreselleşme adı verilen sürecin en önemli istihdam faktörlerinden biri, alt işveren (taşeron) uygulamasıdır. Bu uygulamanın en fazla rastlandığı sektörlerden biri inşaat sektörüdür. Çalışmamızın bulguları da bu duruma işaret etmektedir. Çalışmamızda ayrıca, kaza geçirme durumları açısından da bağlı oldukları firma tipine göre anlamlı fark bulunmuştur. Alt işverene bağlı olarak çalışan işçilerin kaza sıklığı daha yüksektir. Benzer bulgular aynı sektörde yapılan başka bir çalışmada da gözlemlenmiştir (5).

Çalışanların %71.4 gibi önemli bir oranı göçmen işçilerden oluşmaktadır. İşsizliğin ve gelir dağılımı eşitsizliğinin hayli derin olduğu ülkemizde, insanlar yaşadıkları yerleri ve ailelerini bırakarak büyük kentlere çalışmak için göç etmek zorunda kalmaktadır. Kaza yapma durumlarına bakıldığında; göçmen işçilerin kaza yapma oranı %9.4, göçmen olmayanların ise %7.4 olarak bulunmuştur.

Şantiyede, saha çalışanlarının oranı %90, büro çalışanlarının oranı ise %10’dur. Kaza yapma durumları bakımından anlamlı bir fark bulunmuş olup, saha çalışanlarında kaza sıklığı daha yüksektir.

Kazanın olduğu günler içinde Çarşamba gününün ilk sırayı aldığı gözlemlendi. Benzer bir bulgu, ölümlü iş kazalarının incelendiği başka bir çalışmada da bulundu (10). Ankara’da inşaat sektöründe yapılan bir başka çalışmada ise, kazaların günlere eşit olarak dağıldığı gözlemlendi (5). Pazar günü dışarıda tutulduğunda, en az kaza yapılan gün olarak pazartesi saptandı. Oysa İspanya inşaat sektörü iş kazalarını inceleyen bir çalışmada, en fazla kazanın olduğu gün pazartesi olarak gözlemlendi (8).

Kaza saatlerine bakıldığında; çalışmamızda kaza sayısının sabah 08:00’ten öğle 13:00’e kadar düzenli olarak art-



tığı ve en yüksek seviyesine 11.00'da ulaştığı (%12.3), öğle vakti düşüp sonra tekrar artışa geçip günün zirvesini (%12.8) saat 14.00'da yaptıktan sonra tekrar azaldığı gözlemlendi. Aynı sektörde ülkemizde yapılan bir çalışmada, (5) kaza sayısının sabah saatlerinde zirve yapıp ilerleyen saatlerde sürekli düştüğü gözlemlendi. SGK 2008 verileri de aynı şekildedir. İspanya'da 2. iş saati (8) ve Amerika'da 3. iş saati (8) en fazla kazanın görüldüğü saatler olarak saptandı.

Çalışmamızda kaza tipi olarak en fazla cisim çarpması gözlemlendi. Kazaların yaklaşık yarısını oluşturan (%49) cisim çarpmasını sırasıyla sıkışma (%12.3), aynı seviyeden düşme (%11.3), çarpma (%9.8) ve cisim düşmesi (%9.3) izledi. Yüksekten düşme ise %2'lik oranıyla son sıralarda yer aldı. SGK 2008 yılı verilerine bakıldığında da cisim çarpmasının ilk sırada olduğu görülmektedir. Amerika'da 2005 yılında yapılan bir çalışmada da cisim çarpması ilk sıradaki kaza tipi olarak saptanmıştır (9). Bir başka çalışmada yüksekten düşme ilk sırada bulunmuş, onu cisim çarpması izlerken, (5) bir başka çalışmada düşmelerin en sık yaralanma ve ölüm nedeni olduğu gözlemlenmiştir (11). İspanya'da 1990 – 2000 yılları arasında kaydedilmiş iş kazalarının analizinde ise aşırı yüklenme ve cisim çarpması benzer oranlarla ilk sıraları almakta, onları düşme olguları izlemektedir (8). Aynı çalışmada ciddi kaza nedeni olarak da yüksekten düşme ilk sırayı almaktadır. Benzer bulgu ülkemizde de gözlemlenmiştir (4). Çalışmamız, inşaat sürecinin bir bölümünü kapsamaktadır. Bu bölümde ağırlıklı olarak hafriyat ve kaba işler yapılmaktadır. Bu durum kaza tipleri analizinin sonuçlarını doğrudan etkileyebilir. Zira çeşitli çalışmalarda yüksek oranlarda görülen yüksekten düşmelerin çalışmamızda çok düşük seviyede çıkması bu durumla açıklanabilir. Yine cisim çarpması oranının en yüksek olması da aynı durumla açıklanabilir. Kaba işler aşamasında en fazla yapılan iş kalıpcılık ve demircilik, bu da cisim çarpması olgularını sıklıkla ortaya çıkarmaktadır. İnşaat sürecinin bitiminde yapılacak bir analiz, kaza tipi profilini değiştirebilir.

Kaza sonucu yaralanan organlar açısından ekstremite ilk sırada gözlemlendi. Parmak, el, kol, ayak ve bacak yaralanmaları toplam içinde dörtte üçü aşan bir oran oluşturmaktadır (%76.1). SGK 2008

yılı verileri de aynı özelliği göstermektedir. Bir başka çalışmada da en fazla yaralanan organ olarak el bulunmuştur (12). Yapılan işler ve iş ortamı kaza tipini, kaza tipi de yaralanan vücut bölümünü doğrudan etkilemektedir. Çalışmamız boyunca önce hafriyat sonra kaba işlerin ağırlıkta olması, başta parmak (%22.1), el (%17.6) ve kol (%13.2) olmak üzere en fazla ekstremite yaralanmasını açıklayan bir durumdur.

Kaza sonucu oluşan yaralanma tipi analiz edildiğinde, en fazla sıyrık (%53.9) ve kesi (%18.1) gözlemlendi. Bir önceki paragrafta vurgulanan çalışma ortamı ve yapılan işin etkisini bu sonuçlarda da izleyebiliyoruz. Sürekli olarak özellikle parmak, el ve kol kullanılarak yapılan işler nedeniyle ve cisim çarpması sonucu, sıyrık ve kesi olguları sıklıkla ortaya çıkmaktadır. Bu veriler SGK 2008 yılı verileriyle de uyumludur. İki ayrı araştırmada da benzer bulgular elde edilmiştir (9,11).

Çalışma yaşamının içindeki bir olgu olması nedeniyle de iş kazaları, her şeyden önce üretim ilişkileri içindeki yeri – niteliği itibarıyla değerlendirilmelidir. İşyerleri, kâr amacıyla kurulan yerler olduklarından, iş kazalarına karşı alınacak her türlü önlem bir maliyet konusudur.

İş kazalarının bir diğer önemli niteliği ise önlenibilir oluşudur. Çalışma ortamı, iş akışının niteliği, çalışma işbirlikleri, mesleki eğitim, çalışma ve dinlenme süreleri, beslenme, özlük hakları, kişisel koruyucular gibi etmenler iş kazası oluşum sürecinin belirleyicileridir. Sayılan bu etmenlerin, insan sağlığı ile uyumlu hale getirilmesi, iş kazalarının önlenmesi bakımından temel yaklaşım olmalıdır.

İş kazası olgusu, yukarıda açıklanan ilk niteliği gereği toplumsal bir olgudur. Kazaların bizzat mağdurları, onların örgütü olan sendikalar ve onları temsilen politika yaptığı iddiasına sahip olan yapıların, bu anlayışla mücadele etmeleri gerekmektedir. Bu mücadelenin etkinliğini sağlayacak en önemli faktörlerden birisi de elbette konuya ilişkin bilgi, deneyim ve bunların paylaşımı olacaktır.

Konunun asıl öznelere taşınması gereken bu karakterden başka, iş kazalarının önlenmesi ile ilgili mücadelede kuşkusuz bir diğer önemli faktör devlettir. Bu bölümün ikinci paragrafında iş kazası oluşum sürecinin belirleyicileri olarak nitelendirilen etmenlerin düzenlenmesi ve işçi – iş uyumunun sağlandığı çalışma ortamlarının oluşturulması gör-



evi, devletin en önemli görevleri arasında olmalıdır. Devlet bu görevini, uygun mevzuat düzenlemesi, denetim ve yaptırım uygulamaları ile yerine getirebilir.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili mevzuatımız ilginç özelliklere sahiptir. Küreselleşme adı verilen süreçte, ülkemizin de içinde bulunduğu uluslararası konjonktürün bir ürünü olma özelliği, alana ilişkin mevzuatın temel niteliğidir. Özellikle Avrupa Birliği (AB) uyum sürecinin adeta baskısıyla yapılan düzenlemeler, akılcılıktan uzak bir “aynen aktarım” özelliği taşımaktadır. Oysa, uygun bir hukuksal alt yapı, alanın tüm toplumsal bileşenlerinin etkin katılımı, amacın açık tanımı, denetim ve yaptırım uygulamalarının belirlenmesiyle sağlanabilir. Özellikle, 2003 yılında yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Yasası hükümlerine bağlı olarak çıkarılan çok sayıdaki yönetmeliğin bazen tamamen, bazen kimi maddelerinin yürürlüklerinin durdurulması veya iptal edilmesi, karmaşayı iyice artırmıştır. Ve bu aşamada belirtmek gerekir ki, karmaşanın handikapı toplumsal yapılar arasında eşit dağılmaz, çalışanların kaderlerine yarananma, sakatlık ve ölüm olarak kaydedilir.

Mevzuatımızın bu niteliğini değerlendirdikten sonra, devletin görevlerinin bir diğer önemli parçasına, denetim konusuna da değinmek gerekir. Yetersizliğini vurguladığımız hukuksal düzenlemeler içinde elbette olumlu parçalar da vardır. Ancak burada da, denetim sorunuyla karşılaşırız. İşyerlerinin sağlık ve güvenlik denetimleri son derece yetersiz ve etkili olmaktan uzaktır. Bu yetersiz durumun açıklaması olarak daha çok personel sayısının azlığı dile getirilse de, bu açıklama çok eksiktir. Bir kere, sorun bu olsa bile, denetleme işine “niyeti” olan devletin personel azlığını kolaylıkla çözebileceği söylenebilir. Ancak sorun bu değildir. Sakat bırakan, can alan iş kazaları bütün toplumun gözü önünde ve durmaksızın yaşanmaktadır. Tüm yetersizliğine karşın, halen yürürlükte olan mevzuat hükümlerine göre yapılacak etkin denetim ve takip bile çarpıcı gelişmelerin önünü açabilir.

Alana ilişkin yapılması gereken birçok şey bulunmaktadır. Bunların belirlenmesi, planlanması ve uygulanması güncel bilgilere sürekli olarak sahip olmakla doğrudan ilgilidir. Bunun gerçekleşmesi de, düzgün kayıt ve bildirim sisteminin sağlanmasına bağlıdır. Çalışmamızda bulunan sıklık hızı ile resmi veriler arasındaki büyük fark, bu sorunu açıkça ortaya koymaktadır. Sağlık ve güvenlik birimleri ku-

rulmuş işyerleri, üniversiteler ve devlet kurumlarının akılcı işbirliği böyle bir sistemin kurulmasını olanaklı kılacaktır.

Dipnotlar

- 1- Bu çalışma 2-4 Aralık 2011 tarihleri arasında Ankara’da yapılan IV. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi’nde bildiri olarak sunulmuştur.
- 2- İş kazası sıklık hızı, toplam kaza sayısının, toplam çalışma saatine bölünüp, 1.000.000 ile çarpılmasıyla bulunmaktadır.
- 3- İş kazası sıklık hızı, toplam kaza sayısının, toplam çalışma saatine bölünüp, 1.000.000 ile çarpılmasıyla bulunmaktadır.

Kaynaklar

1. Yılmaz, F. Küreselleşme Sürecinde Gelişmekte Olan Ülkelerde ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 2009 ; 6:45-72.
2. Bağımsız Sosyal Bilimciler. 2005 Başında Türkiye’nin Ekonomik ve Siyasal Yaşamı Üzerine Değerlendirmeler, 2005, <http://www.bagimsizsosyalbilimciler.org> (Erişim 28.04.2010)
3. Sosyal Güvenlik Kurumu, <http://www.sgk.gov.tr> (Erişim 28.04.2010)
4. Güranlı, E. Dünyada ve Türkiye’de İş Güvenliğinde Geline Durum ve İnşaat Sektörü, Ölçü Dergisi, Şubat 2008; 90-99.
5. Aslan, A. Bir İnşaat Şirketinde Meydana Gelen İş Kazalarının Değerlendirilmesi, G.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2008
6. Yılmaz, G. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi, Ölçü Dergisi, Şubat 2008; 37
7. Kurt, İ.H. 20.yüzyılda Sosyal Politikalar : 3. Dönem, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. 2001;1:13-17.
8. Etiler N, Colak B, Biçer U, Barut N. Fatal Occupational Injuries among Workers in Kocaeli, Turkey, 1990-1999. International Journal of Occupational and Environmental Health. 2004;10:6774
9. Lopez, M., Ritzel, D., Fontaneda, I., Alcantera, G. Construction Industry Accidents in Spain, Journal of Safety Research, 2008;39: 497-507.
10. Welch, L. Hunting, K. Murawski, J. Occupational Injuries Among Construction Workers Trated in a major Metropolitan Emergency in The United States, Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, 2005;31(2):11- 21
11. Hinze, J., Devenport, J., Giang, G. Analysis of Construction Worker Injuries That Do Not Result in Lost Time, Journal of Construction Engineering and Management, March 2006;132(3):321-327.
12. Chau, N., Gauchard, G., Siegfried, C. et al. Relationships of Jobe, Age and Life Conditions With The Causes and Severity of Occupational Injuries in Construction Workers, Occupational and Environmental Health, 2004;77:60-66. ●