

TÜRKİYE'DE İNŞAAT İŞKOLU'NDAKİ İŞ KAZALARININ EKONOMİK BOYUTLARI

Yrd. Doç. Dr. Gökhan OFLUOĞLU

Zonguldak Karaelmas Üniversitesi İİBF.
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü

Arş. Gör. Tarık DOĞRU

Ahi Evran Üniversitesi İİBF. İşletme Bölümü

ÖZET

Türkiye'de inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının ekonomik boyutları bu çalışmanın konusunu belirlemiştir. Türkiye'de inşaat sektöründe gerçekleşen iş kazalarının inşaat sektöründe yer alan bütün aktörlere doğrudan ve dolaylı olarak zararı dokunmaktadır. Bu zarar maddi olduğu kadar manevi zararları da içermektedir. Bu çalışmada Türkiye'de inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının ekonomik boyutları araştırılmıştır. Bu amaçla 1994-2008 yılları arasında inşaat sektöründe meydana gelen iş kazaları incelenmiş ve iş kazaları sonucunda gerçekleşen vakalar analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda Türkiye'de inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının ekonomik maliyetleri hesaplanmıştır. İnşaat sektörünün hızla geliştiği Türkiye'de iş kazalarının önlenmesi için gerekli önlemlerin alınmasının ne kadar önem arz ettiği, yapılmış olan bu çalışmada sunulan sayısal veriler ile desteklenmektedir. Bu çalışma ile Türkiye'de inşaat sektöründe iş kazalarının azaltılmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Kazalarının Ekonomik Boyutları, İnşaat Sektörü.

ABSTRACT

Economic dimensions of occupational accidents in Turkey construction section have determined the subject of this study. Occupational accidents damage all actors who placed in Turkey's construction section directly or indirectly. The damages include both

tangible and intangible damages. In this study, occupational accidents in construction section between “1994-2008” are examined and events becoming results of the occupational accidents are analyzed. With results of the analyses, cost of occupational accident becoming in the construction section of Turkey is calculated. In the construction section of Turkey, which develops rapidly, is indicated that how much important to take precautions to prevent occupational accidents in this study with numerical data's. This study is aimed to contribute to reduce occupational accidents in construction section in Turkey.

Keywords: Occupational Safety and Health, Cost of Occupational Accidents, Construction Section.

GİRİŞ

İnşaat iş kolunda iş sağlığı ve güvenliği konusu, bu sektörde meydana gelen ekonomik gelişmeler doğrultusunda önem kazanmıştır. Bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, çalışma hayatını kolaylaştırmış ve işçilerin daha rahat çalışabileceği çalışma ortamları sağlamıştır. Bu bilimsel ve teknolojik gelişmelerden, günümüzün rekabete dayalı ekonomisinde, işverenler tarafından işi daha hızlı ve daha ucuza bitirmek amacıyla yararlanılmaktadır.

İnşaat iş kolunda iş sağlığı ve güvenliği konusundaki eksiklik, yaşanan ekonomik, bilimsel ve teknolojik gelişmelerden iş kazalarını önlemek amacıyla yararlanılmamasıdır. İş kazalarını önleyici tedbirler almak için yapılacak harcamaların gereksiz olduğunu düşünen işverenler, işçilerin gerektiği kadar dikkatli olmadığını, kazaların işçilerin dikkatsizliğinden kaynaklandığını düşünmektedirler. Hâlbuki iş kazalarının oluşmasındaki asıl neden iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılacak düzenlemeler için gerekli harcamaların, yapılmamasıyla maliyeti azaltarak daha fazla kar elde edileceği düşüncesidir. Ancak unutulmaması gereken en önemli gerçek, iş kazalarını önlemek için yapılacak her türlü güvenlik harcaması ve yatırımının, iş kazası meydana geldikten sonra ortaya çıkan dolaylı, dolaysız ve dışsal maliyetlerden daha az olmasıdır.

Ayrıntılı istatistik ve muhasebe kayıtları tutulmasıyla, iş kazalarında oluşan maddi kayıplar hesaplanabilir. Ancak iş kazası sonucunda, işçi, işçinin ailesi ve işçinin arkadaşları üzerinde oluşan psikolojik durumdan kaynaklanan manevi kayıplar hesaplanamaz. Bu

nedenle iş kazalarının önlenmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. İş kazalarının önlenmesi işverenler, işçiler ve diğer tüm toplum kesimleri için son derece önemli bir konudur.

İş kazalarının yol açtığı ekonomik kayıpları önlemek ya da azaltmak için çalışma yaşamında yer alan tüm kesimlerin; aktif bir işbirliği içinde hareket etmeleri gerekmektedir.

Türkiye’de inşaat iş kolunda yıllar itibariyle iş kazalarının azaldığı görülmektedir. Ancak iş kazalarının azalmasına rağmen, iş kazalarının sonucunda oluşan maliyetler hala önemli boyutlardadır.

İş sağlığı ve güvenliği konusu uluslar arası platformda önem kazanmış bir konudur. Bu durum konunun ciddiyetini, iş kazalarının ekonomide oluşturduğu hasarın önemli boyutlarda olduğunu ve iş kazalarının önleme çalışmalarının yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir. Uluslararası düzeyde ele alınan iş sağlığı ve güvenliği konusunda teoride önemli bir noktaya varılmıştır. Ancak iş sağlığı ve güvenliği konusundaki uygulamaların etkin ve yeterli seviyeye çıkarılması, her ülke için başta devletlerin gerekli yasal düzenlemeleri ve denetimleri yürütmesine, işverenlerin yasalara uymasına ve son olarak işçilerin haklarını bilen, eğitilmiş ve gerekli teknik donanıma sahip bireyler olmalarına bağlıdır.

Bu çalışmanın temel amacı, ekonomiye büyük katkılar sağlayan inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutlarını hesaplamak, iş kazalarını önlemek için gerekli tedbirlerin alınmasının iş kazası meydana geldikten sonra oluşan maliyetten çok daha ucuz olduğunu göstermek ve inşaat iş kolundaki iş kazalarını önlemek için alınması gereken tedbirlere dikkati çekmektir

1. İNŞAAT İŞKOLUNDA İŞ KAZALARI

1.1.İnşaat İşkolunun Genel Görünümü

İnşaat iş kolu, bir ülkenin ekonomisi içerisinde yer alan en önemli sektörlerdendir. İnşaat iş kolu, yarattığı alt sektörlerin ve yarattığı istihdamın büyüklüğü bakımından önemlidir. İnşaat iş kolu, yaratılan alt sektörler ve istihdam sayesinde ülkenin sosyo-ekonomik gelişimine katkı sağlayarak ülkenin refah seviyesinin artmasına yol açmaktadır.

İnşaat iş kolunun gelişimi birçok sektörün de gelişmesine yol açmaktadır. Bu sektörler arasında inşaat malzemeleri sektörü olan; çimento, demir-çelik, seramik, cam, doğal taşlar, plastik inşaat malzemeleri, boya ve ağaç ürünleri sektörleri inşaat sektöründe yaşanan gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir. İnşaat iş kolunun gelişmesi hizmet sektörlerinden emlak sektörünün ve bankacılık sektörünün de gelişimine katkı sağlamaktadır.

İnşaat iş kolunun Türkiye ekonomisinde yarattığı istihdamın 2008 yılı itibariyle tarım dışı istihdam içerisindeki payı %7.42 olarak gerçekleşmiştir. İnşaat iş kolu yarattığı istihdam açısından incelendiğinde, vasıfsız işçilere istihdamın yoğun olarak sağlandığı görülecektir. Bu nedenle inşaat iş kolu işsizliğin artmasını önleyen büyük bir sektördür.

Tablo 1: Türkiye’de Tarım Dışı İstihdam ve İnşaat Sektöründe İstihdam

Yıllar	Tarım Dışı İstihdam	İnşaat Sektöründe İstihdam	İnşaat Sektörünün Toplam İstihdam İçindeki Oranı (%)
2005	15.553.000	1.171.000	7.52
2006	15.241.000	1.189.000	7.81
2007	15.626.000	1.224.000	7.83
2008	16.718.000	1.241.000	7.42

Kaynak: TÜİK (2010); *Hane Halkı İşgücü İstatistikleri*, Erişim Tarihi: 30.01.2010

2006 yılında, 2005 yılına göre tarım dışı istihdamda üç yüz on iki bin civarında bir azalma gerçekleşmiştir. Buna karşılık, inşaat sektöründe istihdam sayısı 2006 yılında on sekiz bin kadar artmıştır. 2007 yılında tarım dışı istihdamla birlikte inşaat sektöründe de bir artış sağlanmıştır. 2008 yılına gelindiğinde inşaat sektörünün toplam istihdam içerisindeki payı azalmıştır. İnşaat sektörünün yarattığı istihdam toplam istihdam içerisinde istenilen oranın altında kalmıştır. Ancak 2008 yılına kadar her yıl artış eğilimi göstermiştir. 2005 yılında inşaat sektörünün toplam istihdam içindeki payı %7.52 iken bu oran 2008 yılında %7.42 seviyesine düşmüştür.

Tablo 2: GSMH Büyüme Hızı İnşaat Sektörü Büyüme Hızı ve İnşaat Sektörünün GSYİH İçindeki Payı

Yıllar	GSMH Gelişme Hızı (%)	İnşaat Sektörünün Gelişme Hızı (%)	GSYİH Payı (%)
2005	8.4	9.3	4.4
2006	6,9	18.5	4.7
2007	4,6	6.5	4.9
2008	0,9	-8,2	4.7

Kaynak: TÜİK (2010); *Ulusal Hesaplar*, Erişim Tarihi: 30.01.2010

Tablo 2 incelendiğinde GSMH'nın büyüme hızına oranla inşaat sektörünün büyüme hızı yüksek rakamlarda gerçekleşmiştir. 2006 yılında inşaat sektörünün büyüme hızı GSMH'nın büyüme hızının yaklaşık üç katı olmuştur. Bu durum inşaat sektörünün 2006 yılında ülkenin genel durumuna göre çok iyi bir ekonomik yıl geçirdiğini göstermektedir. İnşaat sektörünün 2006 yılında yarattığı büyüme hızı ülke ekonomisine doğrudan ve dolaylı olarak büyük katkılar sunmuştur. 2008 yılına gelindiğinde, veriler incelendiğinde büyüme hızının düştüğü görülmektedir. İnşaat sektörü 2008 yılında GSMH'nın altında eksi yönde bir büyüme hızı gerçekleştirmiş, yani 2008 yılında inşaat sektörü küçülmüştür. 2007 yılında dünya genelinde yaşanan ekonomik krizin başlaması nedeniyle büyüme hızlarında gerilemeler yaşanmıştır.

İnşaat sektörünün GSYİH içindeki payları incelendiğinde yaklaşık % 5 dolaylarında olduğu görülmektedir. Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye'de inşaat sektörünün GSYİH içindeki payının daha çok olması gerekmektedir. Özellikle yarattığı istihdam göz önünde bulundurulursa inşaat sektörünün önemi net olarak anlaşılabilir. Bu nedenle sektörün GSYİH içindeki payının artırılması gerekmektedir. Bunun için gerekli yatırım planlamaları yapılarak devlet destekli projeler arttırılmalıdır.

Dünyada ve Türkiye'de yaşanan ekonomik gelişmeler gayrimenkul piyasasının büyümesine yol açmıştır. Kişi başına milli gelirin artması ve bankacılık hizmetlerinin gelişmesi ile birlikte konut talebinde artışlar yaşanmıştır.

Türk bankacılık sisteminin gelişmesi ile kredi faiz oranlarında yaşanan düşüşler konuta olan talebi arttırmıştır. Banka kredilerinin % 1 ve daha altı faiz oranına düşmesi herkesin hayalinde olan konut alma

isteğini canlandırmıştır. Ayrıca Türkiye’de mortgage uygulamalarının başlaması sonucunda, uzun vadeli ve düşük faizli kredi imkânları ile kira öder gibi ev sahibi olunabilmesi, konut talebini arttıran önemli sebeplerden biridir. Bununla birlikte, devletin de inşaat sektöründe düşük gelire sahip ailelerin konut sahibi olmalarını sağlayacak yatırımlar yapması için TOKİ adlı kurumu göreve getirmesi konut talebinde büyük artışlara yol açmıştır. Ayrıca Türk müteahhitlerinin yurt dışında gerçekleştirdikleri yatırımların başarısı, Türk inşaat sektörüne ivme kazandırmıştır.

Türkiye-AB ilişkileri kapsamında yapılmış ve yapılacak olan düzenlemeler inşaat sektörünü olumlu etkileyecektir. Türkiye’nin AB’ye uyum sürecinde yapacağı düzenlemeler, inşaat sektöründe gelişmelere yol açacaktır. İnşaat şirketlerinin AB’ye uyum sürecinde yeniden yapılandırılması, konutların tamamının kayıtlı hale gelmesini sağlayacaktır. Türkiye’nin AB üyesi olması ile Türkiye’de inşaat sektörü büyük bir ivme kazanarak hızla gelişecektir.

İnşaat sektörünün önümüzdeki yıllardaki en önemli belirleyicisi ülkenin içinde bulunduğu ortam olacaktır. Bu ortam eğer istikrarlıysa sektör hızlı büyüyecek, aksi takdirde durgunluk sürecektir, belki de yeniden daralma bile söz konusu olabilecektir.

Siyasal istikrar ülkemizde sürdürülebilir, hatta kalıcı biçime kavuşturulabilirse, bunun ekonomik istikrara da çok ciddi katkısı olacaktır. Öte yandan, makroekonomik dengelerin de kalıcılık kazanabilmesi için istikrar ortamının sürdürülmesi bir zorunluluktur. İstikrar ortamı sağlandığı takdirde inşaat sektörünün geleceği parlak olacaktır. Çünkü inşaat, uzun vadeli iyimser beklentilerle başlatılan fabrika, altyapı ya da sosyal yapılar demektir.

Yakın gelecekte inşaat sektörünü ülke içinden etkileyecek, en önemli etken, ekonomik ve politik istikrardır. İstikrarın sağlanmasıyla ya da kalıcı hale gelmesiyle yatırımların hızlanacağı hesaba alınmalı ve sektör kapasitesini gözden geçirmelidir

1.2. Türkiye’de İnşaat İş Kolundaki İş Kazalarının Sayısal Dağılımı

İnşaat iş koluna ilişkin iş kazası istatistikleri; ölümlü-ölümsüz her iş kazasını kapsayan; ölü sayıları, yaralı sayıları ve iş göremezlik gün sayılarını kapsamaktadır.

1947 yılında 60. ILO İşçi İstatistikleri konferansında bir ölümlü iş kazasının 7.500 kayıp iş günü olarak ele alınması kararlaştırılmıştır. Ancak bazı ülkeler tarafından kaza ağırlık oranlarının hesaplanmasında bu rakam kullanılmamaktadır. Örneğin Amerika Milli Standartlar Enstitüsü tarafından bir ölümlü kaza 6.000 kayıp iş günü olarak kabul edilmektedir (ILO, 2009).

Tablo 3: Türkiye’de İnşaat İş Kolunda Meydana Gelen İş Kazalarındaki Ölü ve Yaralı Sayıları ile Kayıp İşgünlerinin Dağılımı

YILLAR	İŞ KAZASI SAYISI	KAYIP İŞ GÜNLERİ				TOPLAM
		ÖLÜM SAYISI	YARALI SAYISI	ÖLÜMLÜ	ÖLÜMSÜZ	
1994	13991	421	480	3157500	22803	3180303
1995	12809	348	488	2610000	23710	2633710
1996	11784	555	453	4162500	18455	4180955
1997	14703	437	559	3277500	16320	3293820
1998	12355	380	613	2850000	17824	2867824
1999	10728	407	721	3052500	15940	3068440
2000	7845	379	399	2842500	13363	2855863
2001	8459	341	517	2557500	13090	2570590
2002	7982	319	446	2392500	12494	2404994
2003	8198	274	356	2055000	16968	2071968
2004	8106	263	349	1972500	14453	1986953
2005	6480	290	324	2175000	11743	2186743
2006	7143	397	428	2977500	11900	2989400
2007	7615	359	364	2692500	14026	2706526
2008	5574	297	373	2227500	13422	2240922

Kaynak: SGK ve SSK İstatistik Yıllıkları

Tablo 3’de, inşaat iş kolunda 1994–2008 döneminden oluşan 15 yıllık zaman diliminde iş kazası sayıları ile ölü ve yaralı sayıları ve kayıp işgünleri görülmektedir. SGK bünyesinde tutulan istatistiklerde iş kazasına uğrayanlar ölü ve yaralı olarak iki bölüme ayrılmaktadır.

Tablo 3 incelendiğinde, inşaat iş kolunda 1997 yılında yaşanan iş kazası sayısındaki artışın dışında iş kazası sayısında azalma olduğu görülmektedir. İş kazası sonucunda yaşanan ölüm vakalarında 1996 yılı haricinde 2005 yılına kadar azalma göstermiştir. 1996 yılında iş kazası sayısında önceki yıllara göre azalma olmasına rağmen 1994–2008 yılları arasındaki en fazla ölüm bu yılda gerçekleşmiştir. 2005

yılından sonra ölü sayılarında artışlar yaşanmıştır. Yaralı sayıları incelendiğinde 1997 yılından 1999 yılına kadar artışlar yaşanmış, bu yıldan sonra yaralı sayıları azalmaya başlamıştır. Kayıp işgünlerinde ise en çok ölümün yaşandığı 1996 yılı hariç, 2004 yılına kadar azalmalar yaşanmıştır. 2004 yılından sonra kayıp işgünlerinde, ölü sayılarının artmasına paralel olarak artışlar yaşanmış, 2008 yılında iş kazaları sayısında ve kayıp işgünleri sayılarında önemli azalmalar yaşanmıştır. Tablo 3'ü daha iyi inceleyebilmek için 1994 yılını sabit tutarak kayıp işgünleri ve iş kazası indeksleri oluşturulduğunda iş kazalarının hangi eğilimde olduğu daha iyi görülecektir.

Tablo 4: İnşaat İş Kolu İş Kazası ve Kayıp İşgünleri İndeksi (1994:100)

YILLAR	İŞ KAZASI SAYISI	İŞ KAZASI İNDEKSİ	KAYIP İŞ GÜNLERİ SAYISI	KAYIP İŞ GÜNLERİ İNDEKSİ
1994	13991	100	3180303	100
1995	12809	92	2633710	83
1996	11784	84	4180955	131
1997	14703	105	3293820	104
1998	12355	88	2867824	90
1999	10728	77	3068440	96
2000	7845	56	2855863	90
2001	8459	60	2570590	81
2002	7982	57	2404994	76
2003	8198	59	2071968	65
2004	8106	58	1986953	62
2005	6480	46	2186743	69
2006	7143	51	2989400	94
2007	7615	54	2706526	85
2008	5574	40	2240922	70

Tablo 4 incelendiğinde yıllar itibariyle genel olarak iş kazalarında azalmalar görülmektedir. 1994 yılına göre 1998 ve 1997 yılı hariçindeki diğer tüm yıllarda iş kazalarında azalmalar yaşanmıştır. 2005 yılında iş kazası sayısı 1994 yılının yarısından daha azı olarak gerçekleşmiştir. 2008 yılında iş kazaları sayısı en düşük seviyeye ulaşmıştır. İş kazaları sayılarında genel olarak bir iyileşme olmuştur. Kayıp işgünlerinde 1996 ve 1997 yılları dışında kalan yıllarda azalmalar yaşanmıştır. 1996 ve 1997 yıllarında kayıp iş günlerinde artışlar yaşanmıştır. Ancak genel anlamda hem iş kazası sayılarında hem de kayıp işgünleri sayılarında azalma yönünde bir gelişme olduğu görülmektedir.

1.3. İş Kazalarının Ekonomik Maliyetinin Hesaplanması

Başta ABD, Avrupa Birliği üye ülkeleri ile diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde iş kazalarının nedenleri ve iş kazalarının ekonomik maliyetleri ile ilgili araştırmalar yapılmakta ve iş kazalarını önlemek için, teknik ve bilimsel yaklaşımlar geliştirilmekte ve iş kazaları önlenmeye çalışılmaktadır. Dünya genelinde yapılan çalışmalarda da ortaya konduğu gibi iş kazalarını önlemek için alınacak tedbirlerin maliyeti, iş kazaları oluştuktan sonra gerçekleşecek hasarlardan çok daha azdır. İş kazalarının hesaplanabilen maddi maliyetinin yanı sıra oluşan manevi tahribatların hesaplanamayacağı unutulmalıdır. Çünkü iş kazalarının maliyeti sadece işçiyi değil, aynı zamanda işçinin ailesini, iş arkadaşlarını, işvereni ve toplumun diğer tüm kesimini etkilemektedir.

İş kazalarının maliyeti; iş kazası gerçekleştikten sonra ortaya çıkan dolaylı, dolaysız ve dışsal maliyetlerin toplamıdır. İş kazalarını önlemeye yönelik alınması gereken tedbirler işletmelere göre değişiklik gösterir ve iş kazalarının ekonomik maliyetinin hesaplanması çok güçtür. İş kazaları oluştuktan sonraki maliyetler her iş koluna göre ve her olayın türüne göre değişiklik göstermektedir.

ILO tarafından yapılan bir araştırmaya göre, gelişmiş ülkelerde iş kazalarının maliyetinin Gayri Safi Milli Hâsılanın %1'i ile %3'ü arasında değiştiği belirtilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde ise iş kazaları ile daha çok karşılaşıldığından bu oranın daha büyük olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde ise en iyimser yaklaşımla, iş kazaları ve meslek hastalıklarının toplam maliyetinin yılda 4 milyar TL olacağı tahmin edilebilir (OSHA, 2006:1).

İş kazalarının maliyeti incelenirken genellikle üç açıdan ele alınmaktadır(Andreoni, 1986: 2):

- 1) Doğrudan Maliyetler
- 2) Dolaylı Maliyetler
- 3) Dışsal Maliyetler

İş kazalarının maliyeti incelenirken birçok açıdan ele alınmasının nedeni, iş kazalarının meydana gelmesinden sonra bundan sadece kazaya uğrayan işçinin değil, işletme ve toplumun diğer bireylerinin de çeşitli şekillerde etkilenmesidir. Bu nedenle iş kazalarının maliyeti hesaplanırken bütün bunlar ele alınarak değerlendirilmekte ve toplam maliyet çıkarılmaktadır.

1.3.1. İş Kazalarının Doğrudan Maliyeti

İşletmeler açısından iş kazalarının maliyeti genel olarak, yapılan çalışmalarda iki grupta toplanmıştır. Bunlardan bir tanesi dolaysız maliyetler olarak adlandırılırken, diğeri ise dolaylı maliyetler olarak adlandırılmaktadır. İşletme/işveren açısından iş kazalarının toplam maliyeti, iş kazalarını önlemek için yapılan harcamalar ile olay meydana geldikten sonra yapılan her türlü harcama ve iş kazaları meydana geldikten sonra iş kazalarının neden olduğu kayıplar toplamı olarak hesaplanabilir.

İşletmeler açısından iş kazalarından kaynaklanan doğrudan maliyetlere ilişkin harcamalar aşağıdaki gibi sıralanabilir(Ofluoğlu, 1996: 61-62):

Doğrudan Maliyetler:

- Tıbbi tedavi masrafları (SGK dışında işveren tarafından ayrıca ödenen)
- Doktor masrafları,
- İlaç masrafları,
- Tedavi ve bakım masrafları,
- Geçici, sürekli iş göremezlik ve ölüm tazminatları,
- Mahkeme masrafları,
- Sigortalıya iş kazası sonucu gereken istirahat süresi için SGK tarafından verilen geçici iş göremezlik ödeneğini işçinin günlük ücretine tamamlamak için ödenen ücret,
- Kanuni ceza ve ödemeler,

1.3.2. İş Kazalarının Dolaylı Maliyeti

İşletmeler açısından iş kazalarından kaynaklanan dolaylı maliyetlere ilişkin harcamalar aşağıdaki gibi sıralanabilir(Ofluoğlu, 1996: 61-62):

Dolaylı Maliyetler

- İş gücü, iş günü kayıpları,
- Üretim kayıpları,
- Hasar gören makine ve teçhizatın tamiri, bakımı, yeniden hammadde temini için yapılan harcamalar.

İş kazalarının maliyeti işletmeler açısından, kazanın türüne, sonucuna ve iş kolunun özelliklerine göre farklılıklar göstermektedir.

Bu çalışmada iş kolu olarak Türkiye'deki inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutları araştırılacaktır. Buna ilişkin maliyetler SSK ve SGK tarafından kayıt altına alınmış istatistiklere dayandırılacaktır. Ancak, istatistiklerden yararlanılarak hesaplanamayacak maliyetler de mevcuttur. Bu maliyetler, tahminlere ve bazı varsayımlara dayandırılarak hesaplanacaktır.

İş kazalarının sonuçları çok çeşitli etkilere neden olabilir. İş kazası yaralanmadan ya da küçük yaralanmalarla sonuçlanabileceği gibi, işçinin ağır yaralanmasıyla veya ölümüyle sonuçlanabilir. İşçinin kazayı hafif atlattığı durumda kazanın maliyeti çok az olacak ve bundan işçinin ailesi etkilenmeyecektir. Ancak işçi iş kazası sonucunda ağır yaralanma veya sürekli organ kaybına maruz kalırsa bu durum işçinin statü kaybına, çalışma arkadaşları ile ilişkilerine, toplum ile ilişkilerine olumsuz yansıtacaktır. Durumun bu şekilde gelişmesi işçinin ailesini de psikolojik olarak olumsuz etkileyecektir.

İş kazası sonucunda ölüm gerçekleşirse ve ölen işçi aileyi geçindirecek gelirin bir bölümünü veya tamamını kazanıyorsa, bu durum işçinin ölümünün ardından geride kalan aile bireylerini maddi olarak güç durumda bırakacaktır. İşçinin ölmesi, kurulu aile düzenini bozacak ve işçinin eşi ve çocukları için hayatı zorlaştıracaktır. Bu nedenle iş kazalarının maliyeti çok büyük olacaktır. İş kazalarının işçiye ve aileye olan maliyeti yalnız onları değil uzun dönemde tüm toplumu dolaylı olarak etkileyecektir.

İş kazalarının maliyeti işletmeler açısından, kazanın türüne, sonucuna ve iş kolunun özelliklerine göre farklılıklar göstermektedir. Bu çalışmada iş kolu olarak Türkiye'deki inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutları araştırılacaktır. Buna ilişkin maliyetler SSK ve SGK tarafından kayıt altına alınmış istatistiklere dayandırılacaktır. Ancak, istatistiklerden yararlanılarak hesaplanamayacak maliyetler de mevcuttur. Bu maliyetler, tahminlere ve bazı varsayımlara dayandırılarak hesaplanacaktır.

Gelişmiş ülkelerde yapılan istatistikî araştırmalar sonucunda iş kazalarının maliyeti ile iş güvenliği masrafları arasında bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir. Bu çalışmada iş kazalarının önlenmesine yönelik yapılan her türlü harcamalar, iş kazası maliyetleri içine dâhil edilmiştir. İş güvenliğini sağlamak için yapılan yatırımlar, bir değere kadar maliyetin düşmesine neden olmakta ve bu maliyet düşüşü bir minimum değerden sonra yükselmeye başlamaktadır. Buna göre

modern iş güvenliği tekniğinin alınmasını gerektirdiği tedbirler, maliyeti minimuma indiren tedbirlerdir(Fraster, 1989: 53).

İş yerlerinde iş kazalarının neden olduğu doğrudan ve dolaylı maliyetlere ilişkin doğadan bir benzetme yapılacak olursa bu maliyetlerin bir buz dağımı andırdığı görülecektir. Bu benzetme iş kazalarının maliyeti hesaplanırken neden bu kadar zorlanıldığını ve iş kazalarının maliyetinin neden tam olarak hesaplanmadığını açıkça göstermektedir.

Bu çalışmada sadece Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının buz dağımının üzerinde kalan kısımlarının maliyetleri hesaplanacaktır. İş kazalarının buz dağımının altında kalan kısımlarının maliyetinin hesaplanması mümkün değildir. Çünkü iş kazasına maruz kalan bir işçinin hayatta kalırsa kendisinde, ölürse ailesinde oluşabilecek psikolojik sorunların maliyeti hesaplanamaz. Ayrıca işletmede bir iş kazasının oluşması, o iş yerinde çalışanların psikolojik durumlarını, yöneticiye duyulan güveni, çalışanların birbirleriyle olan iletişimini etkileyecektir. Bunun sonucunda işletmenin örgüt yapısı bozulabilecektir. Böyle durumdaki bir işletmenin iş kazalarının maliyetini hesaplamak mümkün değildir.

1.3.3. Dışsal Maliyetler

Hesaplanabilir iş kazaları maliyetinin yanı sıra, yerini bir daha başka bir şeyin dolduramayacağı bir kayıp söz konusudur ve bu kayıp maddi olarak hesaplanamaz niteliktedir. İş kazaları sonucunda yeri doldurulamayacak olan kayıp sosyal ve kültürel bir varlık olan insandır. Çünkü toplumun en önemli varlığı ve odak noktası insanoğludur. Bir birey yaşamı boyunca gerek ailesinden, gerek çevresinden ve gerekse eğitim kurum ve kuruluşlarından yararlanarak kendine eğitim ve öğretim sağlayarak bunları toplumu iyileştirmek ve daha sonraki bireylere aktarmak için kullanır. Dolayısıyla kültürel yönde kayıp, toplumsal bir kayıp olarak karşımıza çıkmaktadır. Kültür hizmetlerinden toplam nüfusun yedi ve daha yukarı yaş grubunun yararlandığını ve bu yararlanmanın bireyin bütün yaşamı boyunca devam ettiği, eğitim maliyetlerinden ise beş ve daha yukarı yaş grubunun öğrenim seviyelerine ve niteliklerine göre yararlandıklarından hareketle, her yıl için kişi başına bir maliyet bulmak mümkündür. İşte bu maliyet bireyin kaybedilmesinde kültürel yönden topluma mal olan kayıptır. Bir başka deyişle bireyin topluma mal oluş maliyetidir(Tengilimoğlu vd.,1991: 36).

Bireyin topluma mal oluş maliyetinin yanı sıra iş kazası meydana geldiğinde iş kazasının soruşturma masrafları, görevli personelin ücretleri, olayın mahkemeye intikali halinde mahkeme masrafları da

devletin bütçesinden karşılanmaktadır. Ayrıca iş kazası durumunda devletin vergi kayıpları da söz konusudur(Baykut, 1993: 10).

2. TÜRKİYE'DE İNŞAAT İŞ KOLUNDAKİ İŞ KAZALARININ EKONOMİK BOYUTLARININ ANALİZİ VE METODOLOJİSİ

2.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmamızın temel amacı Türkiye'de İnşaat iş kolunda iş kazaları sonucunda ortaya çıkan dolaylı, dolaysız ve dışsal maliyetleri hesaplayarak, iş kazalarını önlemek için yapılacak iş sağlığı ve güvenliği harcamaları ve yatırımlarının, iş kazası meydana geldikten sonra oluşacak, dolaylı, dolaysız ve dışsal maliyetler toplamından çok daha az olacağına dikkatleri çekmektir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin hızla gelişen sektörlerinden biri olan inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutlarını ele alınmış ve inşaat iş kolundaki iş kazalarının önlenmesi için alınması gereken tedbirler önerilmiştir. Bu çalışmada inşaat iş kolunun tercih edilmesinin nedeni, inşaat iş kolunda çalışanların sayısının milyonları bulması, inşaat iş kolunun hızla büyüyor olması ve inşaat iş kolunun iş kazaları açısından tehlikeli bir iş kolu olmasıdır. Tehlikeli bir iş kolu olan inşaat iş kolunda iş kazasının meydana gelme olasılığı yüksektir. Bu nedenle inşaat iş kolunda iş sağlığı ve güvenliği düzenlemeleri büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutu açısından ele alınacak olan bu çalışmada, vurgulanmak istenen en önemli husus, iş kazalarının gerçek maliyetinin asla hesaplanamayacağıdır.

2.2. Araştırmanın Varsayımları

Bu çalışmada istenen amaca ulaşabilmek için, temel varsayımlar aşağıdaki gibi tespit edilmiştir:

- 1) İnşaat iş kolundaki iş kazalarının önlenmesi için yapılacak iş sağlığı ve güvenliği harcamaları, iş kazaları meydana geldikten sonra ortaya çıkan dolaylı ve dolaysız maliyetler toplamından çok daha az olacaktır.
- 2) İnşaat iş kolundaki iş sağlığı ve güvenliği harcamaları arttırılarak optimum düzeye getirildiğinde, inşaat iş kolundaki iş kazalarının hesaplanabilen maliyetleri azalacaktır.

- 3) İnşaat iş kolunda gerçekleşen iş kazalarının dolaylı maliyetleri ile dolaysız maliyetleri arasında sayısal anlamda bir ilişki yoktur.
- 4) İnşaat iş kolunda iş kazaları meydana geldikten sonra, dolaylı ve dolaysız maliyetleri ortaya çıkarmak için yapılan hesaplamalar hangi düzeyde olurlarsa olsunlar, gerçek maliyet rakamları tam olarak hesaplanamaz.
- 5) İnşaat iş kolunda gerçekleşen iş kazaları sonucunda meydana gelen kayıp iş günü sayıları, ülke ekonomisi açısından katma değer kayıplarına yol açmaktadır.

2.3. Kullanılan Yöntem ve Materyal

Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutları ile ilgili bu çalışmada sunulan varsayımlar, tümevarım yöntemi doğrultusunda sınanacaktır. Bu çalışmada, Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutları ülke bazında ele alınacaktır. Bu aşamadan sonra inşaat iş kolunda iş kazalarının oluşmasını önlemek ve iş kazası maliyetlerini azaltmak için alınması gereken tedbirlere ilişkin öneriler sunulacaktır.

İnşaat iş kolundaki iş kazalarının Türkiye ekonomisi açısından gerçek boyutlarının incelenebilmesi için bu konuda uzmanlaşmış ekiplerin, gerekli teknik donanım ile birlikte uzun dönemli araştırmalar yapmaları gerekmektedir. Türkiye ekonomisinde inşaat iş kolu açısından hesaplanabilen dolaylı ve dolaysız maliyetler ancak iş kazası türlerine göre işyerleri temelinde ayrıntılı maliyet analizlerinin yapılmasıyla saptanabilir. Bunun sağlanabilmesi için ülke çapında denetim ve veri toplama konularına ilişkin düzenlemeler yapılmalıdır. Böyle bir araştırmanın yapılabilirliği, bir tez çalışmasının kapsamını çok aşacağından, ülke ekonomisine ilişkin genellemelerde bulunurken, katma değer kayıplarından yola çıkarak genellemeler yapılacaktır.

Bu çalışma kapsamında veri toplamada güçlükler yaşanmıştır. Bu nedenle inşaat iş kolunda iş kazalarının maliyeti hesaplanırken maliyetlere ilişkin edinilen kesin verilerin yanı sıra, yapılan araştırma, gözlem ve uzmanlar ile yapılan görüşmeler sonucunda tespit edilen veriler kullanılmıştır.

2.4. Araştırmanın Bulguları

Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının hesaplanabilen dolaylı ve dolaysız maliyetlerini saptayabilmek için, inşaat iş kolundaki tüm iş yerlerinde ayrıntılı bir biçimde, dolaylı ve dolaysız maliyet

analizleri yapılması gerekmektedir. Türkiye’de inşaat iş kolunda iş kazalarının ekonomik boyutları ile ilgili işletme düzeyinde çalışmalar yapılmamıştır. Bunun nedeni inşaat iş kolunda yer alan işletmelerin çoğunun kurumsal işletme olmamasıdır. Türkiye’de inşaat iş kolunda faaliyet gösteren işletmelerde gerekli çalışmalar yapılarak, iş kazalarının dolaylı ve dolaysız maliyetlerinin hesaplanabilen boyutlarına ilişkin yöntemler geliştirilebilir, maliyet kalemleri ile ilgili veri tabanı oluşturulabilir ve bunlara paralel olarak maliyet hesaplamaları yapılabilir.

Bu çalışmada hesaplanan inşaat iş kolundaki katma değer kayıplarının toplamı 2008 yılı fiyatlarıyla 558.328.288 TL olarak gerçekleşmiştir. TÜİK tarafından açıklanan inşaat iş kolunda yaratılan 2008 yılı katma değer 35.548.130.125 TL olmuştur. Katma değer kayıplarının yaratılan katma değere oranı % 1,6 olarak gerçekleşmiştir. Bu çalışmada hesaplanan inşaat iş kolundaki 2008 yılı katma değer kayıplarının 2008 yılı GSYİH’ya oranı 0,0006 olarak gerçekleşmiştir.

Bu çalışmada Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutlarıyla ilgili olarak SGK tarafından katlanılan dolaysız maliyetler ile dolaylı maliyetler içerisinde yer alan katma değer kayıpları ve ücret kayıpları hesaplanarak bir maliyet analizi yapılacaktır. Yalnızca katma değer ve ücret kayıpları bile Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutlarının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

2.4.1. Doğrudan Maliyetler

Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının dolaysız maliyetlerini oluşturan unsurlar şunlardır:

- SSK tarafından katlanılan maliyetler
- Vergi kayıpları
- Devletin idari makamları tarafından katlanılan tahkikat maliyeti ve mahkeme masrafları

2.4.1.1. SGK Tarafından Katlanılan Maliyetler

SSK’nın 2005 yılına kadar her yıl yayınladığı faaliyet raporlarında iş kazaları ve meslek hastalıklarının, SSK tarafından katlanılan fiili giderlerinin tespit edilmesi mümkündür. Ancak bu giderlerin hangisinin iş kazalarına, hangisinin meslek hastalıklarına ait olduğu ayırımı yapılmamaktadır. Bu ayırımın yapılabilmesi için SSK’nın muhasebe hesap planlarını değiştirerek iş kazaları maliyetinin ayrı,

meslek hastalıkları maliyetinin ayrı olarak muhasebe kayıtlarına geçirilmesi gerekmektedir.

2005 yılının sonuna kadar her yıl yayınlanan faaliyet raporları, bu yıldan sonra yayınlanmamıştır. SSK yıllık yayınlanan faaliyet raporlarını yayınlamayı kesmiştir. Ayrıca SSK, 2007 yılında SGK'ya devredilmiştir. 2005 yılından 2007 yılına kadar SSK'nın, 2007 yılından sonra gerçekleşen iş kazaları ve meslek hastalıkları maliyetleri SGK'nın muhasebe kayıtlarında mevcuttur. Ancak bu bilgiler yayınlanmadığından iş kazaları ve meslek hastalıklarının SGK tarafından katlanılan fiili sigorta giderleri bilinmemektedir. SGK'nın fiilen katlandığı iş kazaları ve meslek hastalıkları giderlerine ilişkin veriler, maliyet analizleri yapılması açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle faaliyet raporlarının her yıl, iş kazaları ve meslek hastalıkları maliyetleri ayrı hesaplanacak biçimde yeniden yayınlanmaya başlanması gerekmektedir.

Tablo 5'de 2004–2008 yılları arasında inşaat işkoluna ait SSK iş kazaları ve meslek hastalıkları sigortası fiili giderleri gösterilmiştir. Bu veriler 2005 yılına kadar SSK tarafından yayınlanan faaliyet raporlarında yayınlanmıştır. SSK faaliyet raporlarında Türkiye'de tüm sektörlerde gerçekleşen iş kazası ve meslek hastalıklarının sigorta fiili giderleri toplam olarak yayınlanmıştır. Her bir sektörde oluşan iş kazaları ve meslek hastalıkları fiili sigorta giderleri yayınlanmamıştır. Bu nedenle inşaat iş kolundaki iş kazası ve meslek hastalığı sayıları, toplam iş kazası ve meslek hastalığı sayıları ile oranlanarak inşaat iş koluna ait iş kazası ve meslek hastalığı fiili sigorta giderleri tahmini olarak hesaplanmıştır. Ayrıca 2005 yılından sonraki yıllarda SSK faaliyet raporlarını yayınlamamıştır. Bundan dolayı sigorta giderleri 2005 yılından sonraki yıllarda geçmiş verilerden yararlanılarak tahmini olarak hesaplanmıştır. Buradaki tahmini maliyetler hesaplanırken SSK faaliyet raporlarının geçmiş verilerinin yanı sıra tahmin edilen yıllardaki iş kazası sayıları göz önünde bulundurularak hesaplamalar yapılmıştır.

Tablo 5 incelendiğinde Türkiye'de inşaat iş kolundaki iş kazası ve meslek hastalığı sigorta giderlerinde 2005 yılında 2004 yılına oranla %50'den fazla azalma olduğu görülmektedir. 2006 ve 2007 yıllarında sigorta giderlerinde 2005 yılına göre bir artış olmuş ancak bu artışlar 2004 yılında gerçekleşen sigorta giderlerinden daha az olarak gerçekleşmiştir. 2008 yılına gelindiğinde sigorta giderleri bir önceki yıla göre düşme eğilimi göstermiştir. İş kazaları ve meslek hastalıkları sigorta giderleri, iş kazaları ve meslek hastalıkları sayıları ile doğru orantılıdır. Bu nedenle iş kazası ve meslek hastalığı sayısının fazla olduğu yıllarda sigorta giderleri yüksek olmaktadır. Dolayısıyla sigorta giderlerinin

azaltılması iş kazası ve meslek hastalıklarının azaltılmasına bağlıdır. Bu konuda toplumun tüm kesimlerinin işbirliği içine girmesi ile sorunlar daha net çözüme ulaşabilecektir.

Tablo 5: Türkiye’de İnşaat İş Kolundaki İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigorta Giderleri

	2004	2005	2006*	2007*	2008*
Sağlık Tesisleri Masrafları	1.433.681	406,319	534,331	557,924	424,957
Hariçte Yapılan Tedavi Giderleri	706.025	323,855	666,778	108,503	1,299,843
Anlaşmalı Doktor ve Müesseseler	168.896	221,171	517,418	961,117	1,302,315
Protez Araç ve Gereç Giderleri	7.258	10,161	21,230	35,221	42,625
Yolluk ve Zaruri Giderler	2.687	4,412	8,406	12,717	14,033
Geçici İş Göremezlik Ödeneği	3.976.472	3,018,328	5,139,236	6,947,890	6,851,910
Sürekli İş Göremezlik Ödeneği	62.133.310	33,615,883	54,555,376	70,299,582	66,080,351
Ölüm Hak Sahipleri Aylığı	93.362.790	34,554,690	52,520,113	63,382,076	55,797,106
Cenaze Giderleri	4,644	3,519	5,758	7,481	7,091
Sosyal Yardım Zammı	179,780	132,072	171,356	176,528	132,657
Diğer Giderler	335,098	537,764	1,324,794	2,591,355	3,697,516
Yönetim Giderleri	2.752.786	4,200,296	9,013,939	15,359,302	19,091,179
Toplam (TL)	165.063.427	77,028,470	124,478,735	160,439,696	154,741,582
GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)	230.429.282	102,075,161	147,663,340	179,211,284	154,741,582

Kaynak: SSK (2004–2005); *Faaliyet Raporları*, SSK Yayınları, Ankara

*Geçmiş verilerden yararlanarak tahmini olarak hesaplanmıştır.

2.4.1.2. Vergi Kayıpları

İş kazası meydana geldiğinde iş kazasına uğrayan sigortalının istirahatlı kaldığı süre içinde kendisine ödenen geçici iş göremezlik ödeneği ile sürekli iş göremezlik halinde ödenen, sürekli iş göremezlik aylığı ve ölüm halinde hak sahiplerine ödenen ölüm aylıkları, 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 25. maddesinin 6. bendine göre gelir vergisinden muaf tutulduğundan vergi kaybı söz konusu olmaktadır (Ofluoğlu, 1996:146).

Geçici iş göremezlik halinde istirahat süresince SGK tarafından ödenen geçici iş göremezlik ödeneğini tamamlamak için, işveren tarafından ücret ödeniyorsa, ücretin geçici iş göremezlik ödeneğinin ödendiği kısmı haricindeki bölümü vergiye tabi olacaktır. Ancak her işletmede geçici iş göremezlik halinde işçinin ücret kaybını tamamlama

yoluna gidilmemekte ve bu yüzden devletin vergi kaybı daha büyük boyutlarda olabilmektedir. Sürekli iş göremezlik ve ölüm halinde ise vergi kaybının çok daha büyük boyutlarda olacağı kuşkusuzdur. Türkiye açısından istatistikî veri eksikliği nedeniyle bu konuda hesaplama yapılamamaktadır.

2.4.1.3. Devletin İdari Makamları Açısından Tahkikat Maliyeti ve Mahkeme Masrafları

İş kazalarıyla ilgili olarak SSK müfettişlerinin ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı müfettişlerinin yapmış oldukları tahkikat masraflarına ilişkin kesin verileri temin etmek mümkün olmadığından ilgili denetim elemanları ile yapılan görüşmelerde aşağıdaki varsayımlardan yola çıkılarak bazı hesaplamalar yapılmıştır:

- SSK müdürlüklerine bildirilen iş kazalarının %40'ı SSK sigorta müfettişlerince incelenmektedir.
- Her iş kazası tahkikatı ortalama yarım gün sürmektedir.
- Söz konusu denetim görevlileri ayda fiilen 21 gün çalışmaktadır.

Bu varsayımlar dikkate alınarak 2008 yılı istatistiklerine göre gerçekleşen söz konusu maliyet aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

İnşaat Sektörü Toplam İş Kazası Sayısı:	5.574
SSK müfettişlerin yaptığı tahkikat sayısı (5.574 x %40)	2.230
ÇSGB müfettişlerince yapılan tahkikat sayısı (ÇSGB, 2008:25)	1.051
SSK müfettişlerin ortalama aylık maaşı	2.263
ÇSGB müfettişlerinin ortalama aylık maaşı	2.291
Müfettişlerin bir günlük ücreti	
ÇSGB müfettişleri (2.291/21)	109
SSK müfettişleri (2.263/21)	108
İş kazası tahkikatlarında geçen gün sayısı	
ÇSGB müfettişleri (1.051/2)	526
SSK müfettişleri (2.230/2)	1.115
Tahkikat maliyeti	
ÇSGB müfettişleri açısından (526 x 109)	57.334
SSK müfettişleri açısından (1.115 x 108)	120.420
Toplam Tahkikat Maliyeti	177.754

Aynı yöntem kullanılarak 1994–2008 yılları arasında tahkikat maliyeti hesaplanarak Tablo 6'da gösterilmiştir. ÇSGB ve SSK müfet-

tişlerinin aylık ortalama maaşları yıllar itibariyle kayıt altına alınmadığından 1994–2007 yıllarına ait maaşlar GSMH deflâtöründen hareketle tahmini olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6’da görüldüğü gibi SSK ve ÇSGB müfettişlerince yapılan tahkikat maliyetinin en yüksek olduğu yıl 1997 yılıdır. Bunun nedeni inşaat iş kolundaki iş kazalarının en çok 1997 yılında gerçekleşmiş olmasıdır. Diğer yıllarda iş kazalarında görülen azalmalara paralel olarak iş kazalarının tahkikat maliyetlerinde de azalmalar görülmektedir. 2006 ve 2007 yıllarında tahkikat maliyetlerinde önceki yıllara göre artışlar yaşanmış ancak daha sonraki yılda iş kazalarının azalmasıyla birlikte tahkikat maliyetleri azalmıştır. 2008 yılı inşaat iş kolunda iş kazalarının en az yaşandığı yıl olmuştur. Dolayısıyla 2008 yılı, SSK ve ÇSGB müfettişlerince yapılan tahkikatların maliyetlerinin en düşük seviyede gerçekleştiği yıl olmuştur.

Tablo 6: Türkiye’de Devletin İdari Birimlerinin İnşaat İş Kolundaki İş Kazalarından Kaynaklanan Tahkikat Maliyeti

YILLAR	İş Kazası Sayısı	TOPLAM TAHKİKAT MALİYETİ	GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla)
1994	13.991	3.145	328.406
1995	12.809	5.892	328.424
1996	11.784	8.190	256.867
1997	14.703	19.986	345.667
1998	12.355	31.746	313.178
1999	10.728	42.313	268.008
2000	7.845	49.920	209.567
2001	8.459	79.960	216.107
2002	7.982	111.186	208.131
2003	8.198	141.219	215.800
2004	8.106	150.323	209.852
2005	6.480	138.432	183.445
2006	7.143	180.823	214.502
2007	7.615	193.346	215.968
2008	5.574	177.754	177.754

Mahkeme masrafları, devletin idari birimleri açısından rücu davalarına katılan avukatlar ile hâkimlerin ücretlerinden oluşmaktadır. İnşaat iş kolundaki iş kazalarıyla ilgili olarak hâkimlerin ve avukatların masraflarına ilişkin kesin veriler temin etmek mümkün olmadığından Bu maliyetin hesaplanmasında, SSK birimlerinde yapılan görüşmeler

Kamu-İş; C:11, S:4/2011

araştırmalar ve incelemeler sonucunda aşağıdaki varsayımlarda bulunulmuştur:

- İş kazaları sonucunda ölümler ile sürekli iş göremezlik sayılarının toplamı dava sayısını vermektedir.
- Bir dava ortalama altı duruşma sürmektedir.
- Her duruşma avukatların ortalama iki, hakimlerin ise ortalama bir saatlik mesaisini almaktadır.
- Avukatlar ve hakimler ayda fiilen 21 gün çalışmaktadır.

Yukarıdaki varsayımlar dikkate alınarak 2008 yılı inşaat iş kolundaki iş kazası istatistiklerine göre inşaat iş kolundaki iş kazalarının mahkeme masrafları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Aylık çalışma günü	21
Günlük çalışma saati	8
Aylık çalışma saati (21x8)	168
Dava sayısı (SGK, 2008)	660
Hakimlerin ortalama aylığı	2.271
Avukatların ortalama aylığı	1.814
Bir saatlik mesai ücreti	
Hakimler için (2.271/168)	14
Avukatlar için (1.814/168)	11
Bir davaya harcanan mesai saati	18
Hakimler için (1 saat x 6)	6
Avukatlar için (2 saat x 6)	12
Toplam mesai harcaması maliyeti	
Hakimler için (6 x 660)	3.960
Avukatlar için (12 x 660)	7.920
Mahkeme Masrafları	
Hakimler için (14 x 3.960)	53.535
Avukatlar için (11 x 7.920)	85.508
Toplam	139.043

Aynı yöntemle dayanarak hesaplanan 1994–2008 yılları arasında iş kazalarından kaynaklanan mahkeme masrafları aşağıdaki gösterilmiştir:

Tablo 7: Türkiye’de Devletin İdari Birimlerinin İnşaat İş Kolundaki İş Kazalarından Kaynaklanan Mahkeme Masrafları

Yıllar	İş Kazası Sayısı	Mahkeme Masrafları (TL)	GSMH Deflatörüne Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)
1994	13.991	1.818	189.814
1995	12.809	3.157	176.121
1996	11.784	6.771	212.356
1997	14.703	12.132	209.828
1998	12.355	21.206	209.196
1999	10.728	37.518	237.637
2000	7.845	39.042	163.902
2001	8.459	66.880	180.755
2002	7.982	86.095	161.163
2003	8.198	86.853	132.723
2004	8.106	92.357	128.930
2005	6.480	97.612	129.352
2006	7.143	146.514	173.803
2007	7.615	136.361	152.315
2008	5.574	139.043	139.043

Tablo 7’de görüldüğü gibi yıllar itibariyle inşaat iş kolundaki iş kazalarından kaynaklanan mahkeme masraflarında dalgalanmalar yaşansa da genel itibariyle, mahkeme masraflarında azalmalar gerçekleşmiştir. Mahkeme masraflarının en fazla gerçekleştiği yıl 1999 yılı olurken, mahkeme masraflarının en düşük seviyesi 2004 yılında gerçekleşmiştir. 2008 yılına gelindiğinde mahkeme masraflarında önceki yıllara oranla azalmalar yaşanmış olsa da mahkeme masrafları halen çok yüksek seviyededir. Bu durum iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterince önlem alınmadığını göstermektedir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda önlem alarak iş kazalarını azaltmanın maliyeti, iş kazalarının oluşmasından sonra meydana gelen maliyetlerden, çok daha düşük olacaktır.

2.4.2. Dolaylı Maliyetler

Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının dolaylı maliyetlerinin tam olarak hesaplanabilmesi için, inşaat sektöründe yer alan tüm işyerlerinde ayrıntılı maliyet analiz yöntemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmada, iş kazalarının dolaylı maliyetleri hesaplanırken; “iş kazaları neticesinde meydana gelen kayıp iş günleri katma değer kayıplarına yol açmaktadır” varsayımından hareket ederek Türkiye ekonomisi açısından inşaat iş kolun-

daki iş kazalarının sebep olduğu katma değer kayıpları hesaplanmıştır. Bununla birlikte Türkiye ekonomisi açısından inşaat iş kolundaki iş kazalarının neden olduğu kayıplar arasında büyük öneme sahip dışsal maliyetlerin de üzerinde durulmuştur.

2.4.2.1. Geçici İş Göremezlik Sürelerinden Kaynaklanan Ücret Kayıpları

SGK'nın her yıl yayınladığı istatistik yıllıklarında yer alan inşaat iş koluna ait ortalama günlük kazançlardan hareket ederek, iş kazası nedeniyle çalışılmayan günler için ücret kayıpları tahmini olarak hesaplanmıştır. Tablo 8'de 1994–2008 yılları arasında inşaat iş kolundaki geçici iş göremezlikten kaynaklanan ücret kayıpları görülmektedir. Geçici iş göremezlik (gün) süreleri ortalama günlük kazanç ile çarpıldığında tahmini ücret kayıpları ortaya çıkmaktadır.

Tablo 8: Türkiye'de İnşaat İş Kolundaki İş Kazaları Nedeniyle Çalışılmayan Günlerdeki Tahmini Ücret Kayıpları

Yıllar	Ortalama Günlük Kazanç (TL)	Geçici İş Göremez Gün Sayısı	Tahmini Ücret Kayıpları (TL)	GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)
1994	0,19	388.243	73.766	7.702.786
1995	0,27	338.582	91.417	5.100.309
1996	0,73	324.106	236.597	7.420.522
1997	1,56	385.978	602.126	10.414.042
1998	2,65	371.764	985.175	9.718.856
1999	4,72	367.516	1.734.676	10.987.313
2000	5,01	281.835	1.411.993	5.927.640
2001	15,08	311.019	4.690.167	12.676.082
2002	20,28	305.284	6.191.160	11.589.362
2003	27,22	323.767	8.812.938	13.467.274
2004	29,02	280.237	8.132.478	11.352.975
2005	29,33	229.048	6.717.978	8.902.405
2006	29,59	251.409	7.439.192	8.824.768
2007	31,67	266.423	8.437.616	9.424.825
2008	39,79	233.517	9.291.641	9.291.641

Kaynak: SSK ve SGK 1994–2008 İstatistik Yıllıkları Esas Alınarak Düzenlenmiştir.

Tablo 8'de görüldüğü gibi 1994 yılından 2003 yılına kadar bazı yıllarda azalmalar görülse de genel olarak, geçici iş göremezlik sürelerinden kaynaklanan ücret kayıpları 2003 yılına kadar artış eğilimi göstermektedir. 2004 yılına gelindiğinde geçici iş göremezlik sürelerinin

önceki yıllara nispeten azalmasına paralel olarak geçici iş göremezlik sürelerinden kaynaklanan ücret kayıplarında düşme eğilimi görülmektedir.

2.4.2.2. Geçici İş Göremezlik Sürelerinden Kaynaklanan Katma Değer Kayıpları

Türkiye İstatistik Kurumunun yıllık imalat sanayi istatistiklerinden belirlenen yıllık katma değer tutarlarından yararlanarak, Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazaları sonucu geçici iş göremezlik sürelerinden dolayı ortaya çıkan katma değer kayıpları tahmini olarak hesaplanacaktır. TÜİK’in yıllık imalat sanayi istatistiklerini en son 2007 yılında yayınladığından, 2008 yılı katma değer rakamı, yıllık reel artış ve büyüme oranları göz önüne alınarak tahmini olarak hesaplanmıştır. Tablo 9’da Türkiye’de inşaat sektöründeki iş kazalarından kaynaklanan geçici iş göremezlik süreleri için hesaplanan katma değer kayıpları görülmektedir. Geçici iş göremezlik sürelerini (gün) süreleri kişi başına günlük katma değerle çarpıldığında yıllık tahmini katma değer kayıpları ortaya çıkmaktadır.

Tablo 9: Türkiye’de İnşaat İş Kolundaki İş Kazaları Nedeniyle Meydana Gelen Geçici İş Göremezlik Sürelerinden Kaynaklanan Tahmini Katma Değer Kayıpları

YILLAR	Kişi Başına Günlük Katma Değer (TL)	Geçici İş Göremez Gün Sayısı	Tahmini Katma Değer Kaybı (TL)	GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)
1994	3,28	388.243	1.273.437	132.974.411
1995	6,01	338.582	2.034.878	113.529.097
1996	9,35	324.106	3.030.391	95.043.674
1997	18,30	385.978	7.063.397	122.164.725
1998	29,41	371.764	10.933.579	107.860.969
1999	48,19	367.516	17.710.596	112.177.670
2000	70,00	281.835	19.728.450	82.821.311
2001	124,64	311.019	38.765.408	104.771.009
2002	74,07	305.284	22.612.386	42.328.603
2003	85,68	323.767	27.740.357	42.390.743
2004	92,53	280.237	25.930.330	36.198.856
2005	77,71	229.048	17.799.320	23.586.973
2006	95,61	251.409	24.037.214	28.514.231
2007	94,73	266.423	25.238.251	28.191.149
2008	106,79	233.517	24.937.280	24.937.280

Kaynak: TÜİK İmalat Sanayi İstatistikleri ve SSK ve SGK İstatistik Yıllıkları gözönüne alınarak hesaplanmıştır.

Kişi başına günlük katma değer Türkiye İstatistik Kurumu tarafından her yıl yayınlanan yıllık sanayi ve hizmet istatistiklerinde yer alan faktör maliyetiyle katma değer ve istihdam sayılarının imalat sanayi kesimindeki paylarından yola çıkılarak, faktör maliyetiyle katma değer istihdama bölünmesiyle yıllık kişi başına katma değer bulunmaktadır. Bu değer yılda çalışılan gün sayısına bölündüğünde günlük kişi başına katma değer bulunmaktadır.

Tablo 9'da görüldüğü gibi geçici iş göremezlikten kaynaklanan katma değer kayıpları genel olarak 2001 yılına kadar yükselme eğilimi göstermiş, 2001 yılından sonraki yıllarda genel olarak düşme eğilimi göstermiştir.

2.4.2.3 İş Kazası Nedeniyle Üretimin Durmasının Yol Açtığı Katma Değer Kayıpları

İnşaat iş kolundaki iş kazaları nedeniyle geçici olarak duran üretimin yol açtığı katma değer kayıpları hesaplanırken iş kazası incelemelerini yapan müfettişlerle görüşmeler sonucunda saptanan oranlar da dâhil olmak üzere aşağıdaki varsayımlardan hareket edilerek hesaplamalar yapılacaktır:

- İnşaat iş kolunda iş kazası meydana geldiğinde üretimin ortalama 15 işçilik bölümünde 4 saat süreyle üretim durmaktadır.
- İşçiler yılda 300 gün, günde 8 saat çalışmaktadır.
- Üretimin geçici olarak durması katma değer kaybına yol açmaktadır.

Yukarıdaki varsayımlardan hareketle katma değer kayıpları aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanır:

$$[(\text{İş Kazası Sayısı} \times 4 \text{ Saat} \times 15 \text{ İşçi}) / 8 \text{ saat}] \times \text{Kişi Başına Günlük Katma Değer}$$

2008 yılı açısından Türkiye'de inşaat iş kolundaki iş kazaları nedeniyle geçici olarak üretimin durmasının yol açtığı katma değer kaybı aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

2008 Yılı İş Kazası Sayısı: 5.574
Kişi Başına Ortalama Günlük Katma Değer: 106,79
İş Günü Kaybı: $(5.574 \times 4 \text{ saat} \times 15 \text{ işçi}) / 8$
İş Günü Kaybı: 41.805
Katma Değer Kaybı: $41.805 \times 106,79 = 4.464.356 \text{ TL'dir.}$

Tablo 10'da 1994–2008 yılları arasında yukarıda gösterilen yönteme ve varsayımlara göre hesaplanan üretimin geçici olarak durması nedeniyle oluşan katma değer kayıpları görülmektedir.

Tablo 10: Türkiye’de İnşaat İş Kolunda 1994–2008 Yılları Arasında İş Kazası Nedeniyle Üretimin Geçici Olarak Durmasından Kaynaklanan Tahmini Katma Değer Kayıpları

YILLAR	İş Kazası Sayısı	Günlük Kişi Başına Katma Değer (TL)	Üretimin Geçici Ol. Dur. Kay. İşgünü Kayıpları	Tahmini Katma Değer Kayıpları (TL)	GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)
1994	13.991	3,28	104.933	344.179	35.939.701
1995	12.809	6,01	96.068	577.366	32.212.157
1996	11.784	9,35	88.380	826.353	25.917.323
1997	14.703	18,30	110.273	2.017.987	34.902.014
1998	12.355	29,41	92.663	2.725.204	26.884.440
1999	10.728	48,19	80.460	3.877.367	24.558.973
2000	7.845	70,00	58.838	4.118.625	17.290.255
2001	8.459	124,64	63.443	7.907.473	21.371.475
2002	7.982	74,07	59.865	4.434.201	8.300.474
2003	8.198	85,68	61.485	5.268.035	8.050.218
2004	8.106	92,53	60.795	5.625.361	7.853.030
2005	6.480	77,71	48.600	3.776.706	5.004.745
2006	7.143	95,61	53.573	5.122.067	6.076.070
2007	7.615	94,73	57.113	5.410.267	6.043.273
2008	5.574	106,79	41.805	4.464.356	4.464.356

Kaynak: TÜİK İmalat Sanayi İstatistikleri ve SGK ve SSK İstatistik Yıllıkları göz önüne alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 10 incelendiğinde inşaat iş kolunda üretimin geçici olarak durmasının Türkiye ekonomisi açısından büyük katma değer kayıplarına yol açtığı görülmektedir. İş kazalarının sayısında yaşanan azalmalara paralel olarak yıllar itibariyle katma değer kayıplarında azalmalar görülmektedir. 1997 yılı katma değer kayıplarının en fazla gerçekleştiği yıl olmuştur. Bunun nedeni iş kazalarının en fazla 1997 yılında gerçekleşmiş olmasıdır. Daha sonraki yıllarda iş kazalarının sayısında yaşanan azalmalar katma değer kayıplarının azalmasına yol açmıştır. Katma değer kayıplarında yıllar itibariyle azalmalar yaşansa da iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin yeteri kadar alınmadığı katma değer kayıpları rakamlarından anlaşılacaktır. Bununla birlikte burada hesaplanan katma değer kayıpları semboliktir. Katma değer kayıpları ile birlikte iş kazalarının maddi olarak hesaplanması müm-

kün olmayan dışsal maliyet boyutu da göz önünde bulundurulmalıdır. İş kazalarının hesaplanabilen maliyeti dışında kalan hesaplanamayan maliyet boyutu, hesaplanan maliyet boyutundan çok daha büyüktür.

2.4.2.4 Devletin İlgili Birimlerince Yürütülen Tahkikatlarda Olaya Tanık Olanlarla Yapılan Görüşmelerin Yol Açtığı Katma Değer Kayıpları

Devletin ilgili makamlarınca yürütülen tahkikatlarda, olaya tanık olanlarla yapılan görüşmelerin yol açtığı katma değer kayıpları aşağıdaki varsayımlara dayanarak hesaplanacaktır:

- SGK Müdürlüklerine bildirilen iş kazalarının ortalama %40'ı SSK müfettişlerince tahkik edilmektedir.
- Her iş kazası tahkikatı ortalama yarım gün sürmektedir.
- Müfettişler fiili olarak ayda 21 gün çalışmaktadırlar.
- Müfettişlerin yaptıkları tahkikatlar sırasında ortalama 4 işçi ile birer saat görüşülmektedir.
- İşçiler bir günde 8 saat çalışmaktadır.
- İşçilerin geçici olarak işinden ayrı kalması doğrudan katma değer kayıplarına yol açmaktadır.

Yukarıdaki varsayımlara dayalı olarak 2008 yılında oluşan söz konusu maliyet aşağıdaki gibi hesaplanır:

2008 Yılı İş Kazası Sayısı: 5.574

SSK Müfettişlerince Tahkik Edilen İş Kazası Sayısı: 5.574 x %40= 2.230

ÇSGB Müfettişlerince Tahkik Edilen İş Kazası Sayısı: 1.051

2008 Yılı Kişi Başına Ortalama Günlük Katma Değer: 106,79

Toplam Tahkikat Sayısı: 2.230 + 1.051 = 3.281

3281 x 4 x 1 saat = 13.124 / 8 saat = 1.641 kayıp iş günü

Tahmini Katma Değer Kaybı: 1.641 gün x 106,79 = 175.189

Tablo 11'de yukarıdaki yöntemle göre hesaplanan tahmini katma değer kayıpları görülmektedir.

Tablo 11: Devletin İlgili Birimlerince Yürütülen Tahkikatlarda Olaya Tamk Olanlarla Yapılan Görüşmelerin Yol Açtığı Katma Değer Kayıpları

YILLAR	İş Kazası Sayısı	Toplam Tahkikat Sayısı	Günlük Kişi Başına Katma Değer (TL)	Kayıp İş Günü	Tahmini Katma Değer Kayıpları (TL)	GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)
1994	13.991	6.289	3,28	3.145	10.314	1.077.001
1995	12.809	5.891	6,01	2.946	17.702	987.648
1996	11.784	5.460	9,35	2.730	25.526	800.569
1997	14.703	6.661	18,30	3.331	60.948	1.054.126
1998	12.355	5.771	29,41	2.886	84.863	837.178
1999	10.728	4.976	48,19	2.488	119.897	759.417
2000	7.845	3.840	70,00	1.920	134.400	564.220
2001	8.459	3.997	124,64	1.999	249.093	673.222
2002	7.982	3.835	74,07	1.918	142.029	265.868
2003	8.198	3.977	85,68	1.989	170.375	260.354
2004	8.106	3.895	92,53	1.948	180.202	251.563
2005	6.480	3.408	77,71	1.704	132.418	175.475
2006	7.143	3.960	95,61	1.980	189.308	224.567
2007	7.615	4.007	94,73	2.004	189.792	211.997
2008	5.574	3.281	106,79	1.641	175.189	175.189

Kaynak: SGK ve SSK İstatistik Yıllıkları, ÇSGB İş Teftiş Kurulu Faaliyet Raporları ve TÜİK Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri göz önüne alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 11'de görüldüğü gibi inşaat iş kolundaki iş kazaları tahkikatlarının yol açtığı katma değer kayıpları genel olarak 1997 yılına kadar yüksek seviyelerde gerçekleşmiş, 1997 yılından sonraki yıllarda inşaat iş kolundaki iş kazalarında meydana gelen azalmalara paralel olarak düşmüş ve 2008 yılına gelindiğinde en düşük seviyesine ulaşmıştır.

2.4.2.5 İş Kazaları Nedeniyle Devletin Açtığı Davalara Katılan Tanıkların İşten Geçici Olarak Ayrılmalarıyla Oluşan Katma Değer Kayıpları

İş kazaları hakkında 5510 sayılı Sosyal Güvenlik ve Genel Sağlık Sigortası Kanununa istinaden işveren aleyhine SGK tarafından açılan rücu davalarına tanık olarak katılan işçilerin işten geçici olarak ayrılmalarıyla oluşan iş günü ve katma değer kayıplarının hesaplanmasında SGK avukatları ile yapılan görüşmeler sonucunda aşağıdaki varsayımlarda bulunulmuştur:

- İş kazaları sonucunda meydana gelen ölüm ve sürekli iş göremezlik sayılarının toplamı dava sayısını vermektedir.

Kamu-İş; C:11, S:4/2011

- Rücu davalarına ortalama 4 işçi tanık olarak çağrılmaktadır.
- Davaya tanık olan işçiler ortalama 4 saat işlerinden ayrılmaktadır.
- İşçiler günde 8 saat çalışmaktadır.

Yukarıdaki varsayımlara dayalı olarak 2008 yılında inşaat iş kolundaki iş kazaları rücu davalarına tanık olarak katılan işçiler nedeniyle gerçekleşen tahmini katma değer kayıpları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

2008 Yılı Dava Sayısı (Sürekli iş göremezlik sayısı + ölüm sayısı): 660
2008 Yılı Kişi Başına Ortalama Günlük Katma Değer: 106,79
660 Dava x 4 işçi x 4 saat = 10.560 / 8 = 1.320 gün kaybı
Katma Değer Kaybı = 1.320 x 106,79 = 140.963

Yukarıdaki yöntemle dayalı olarak 1994–2008 yılları arasındaki söz konusu katma değer kayıpları Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12: İş Kazaları Nedeniyle Devletin Açtığı Davalara Katılan Tanıkların İşten Geçici Olarak Ayrılmalarıyla Oluşan Katma Değer Kayıpları

Yıllar	Dava Sayısı	İş Günü Kayıpları	Günlük Kişi Başına Katma Değer (TL)	Tahmini Katma Değer Kayıpları (TL)	GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)
1994	901	1.802	3,28	5.911	617.190
1995	836	1.672	6,01	10.049	560.634
1996	1008	2.016	9,35	18.850	591.189
1997	996	1.992	18,30	36.454	630.482
1998	993	1.986	29,41	58.408	576.204
1999	1128	2.256	48,19	108.717	688.604
2000	778	1.556	70,00	108.920	457.253
2001	858	1.716	124,64	213.882	578.058
2002	765	1.530	74,07	113.327	212.139
2003	630	1.260	85,68	107.957	164.972
2004	612	1.224	92,53	113.257	158.107
2005	614	1.228	77,71	95.428	126.457
2006	825	1.650	95,61	157.757	187.139
2007	723	1.446	94,73	136.980	153.006
2008	660	1.320	106,79	140.963	140.963

Kaynak: SGK ve SSK İstatistik Yıllıkları ve TÜİK Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri göz önüne alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 12’de görüldüğü gibi inşaat iş kolundaki iş kazaları sonucunda meydana gelen ölüm ve sürekli iş göremezlik olaylarına bağlı olarak, rücu davalarına tanık olarak katılan işçiler nedeniyle oluşan katma değer kayıpları genel olarak yıllar itibariyle azalmıştır. Ancak, yine de gerçekleşen katma değer kayıpları çok büyük boyutlardadır.

2.4.2.6. Sürekli İş Göremezlik ve Ölümden Kaynaklanan Katma Değer Kayıpları

İş kazası sonucunda meydana gelen ölüm ve sürekli iş göremezlik durumlarında kayıp iş gününün her bir ölüm veya sürekli iş göremezlik hali için 7500 gün olduğu kabul edilmektedir (ILO, 2009). Buna göre iş kazası sonucu gerçekleşen ölü ve sürekli iş göremez sayısı 7500 ile çarpıldığında kayıp iş günleri bulunur.

2008 yılında gerçekleşen sürekli iş göremezlikten kaynaklanan tahmini katma değer kayıpları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

2008 Yılı Sürekli İş Göremez Gün Sayısı: 373

Kayıp İş Günü: $373 \times 7.500 = 2.797.500$

2008 Yılı Kişi Başına Ortalama Günlük Katma Değer: 106,79

Katma Değer Kaybı: $2.797.500 \times 106,79 = 298.745.025$

Yukarıdaki hesaplama yöntemi ile 1994–2008 yılları arasındaki gerçekleşen söz konusu katma değer kayıpları Tablo 13’de görülmektedir.

Tablo 13: Türkiye’de İnşaat İş Kolunda Sürekli İş Göremezlikten Kaynaklanan Tahmini Katma Değer Kayıpları

YILLAR	Sürekli İş Gör. Say.	Kayıp İş Günü	Günlük Kişi Başına Katma Değer (TL)	Tahmini Katma Değer Kayıpları (TL)	GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)
1994	480	3.600.000	3,28	11.808.000	1.233.010.975
1995	488	3.660.000	6,01	21.996.600	1.227.225.588
1996	453	3.397.500	9,35	31.766.625	996.312.577
1997	559	4.192.500	18,30	76.722.750	1.326.955.449
1998	613	4.597.500	29,41	135.212.475	1.333.886.031
1999	721	5.407.500	48,19	260.587.425	1.650.542.430
2000	399	2.992.500	70,00	209.475.000	879.389.622
2001	517	3.877.500	124,64	483.291.600	1.306.188.966
2002	446	3.345.000	74,07	247.764.150	463.794.945
2003	356	2.670.000	85,68	228.765.600	349.582.521
2004	349	2.617.500	92,53	242.197.275	338.108.478
2005	324	2.430.000	77,71	188.835.300	250.237.265
2006	428	3.210.000	95,61	306.908.100	364.070.820
2007	364	2.730.000	94,73	258.612.900	288.870.841
2008	373	2.797.500	106,79	298.745.025	298.745.025

Kaynak: SGK ve SSK İstatistik Yıllıkları ve TÜİK İmalat Sanayi İstatistikleri göz önüne alınarak hesaplanmıştır.

2008 yılında gerçekleşen ölümden kaynaklanan tahmini katma değer kayıpları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

2008 Yılı Ölüm Sayısı: 287

Kayıp İş Günü: $287 \times 7.500 = 2.152.500$

2008 Yılı Kişi Başına Ortalama Günlük Katma Değer: 106,79

Katma Değer Kaybı: $2.152.500 \times 106,79 = 229.865.475$

Yukarıdaki hesaplama yöntemi ile 1994–2008 yılları arasındaki gerçekleşen söz konusu katma değer kayıpları Tablo 14’de görülmektedir.

Tablo 14: Türkiye’de İnşaat İş Kolunda Ölümden Kaynaklanan Tahmini Katma Değer Kayıpları

YILLAR	Ölüm Sayısı	Kayıp İş Günü	Günlük Kişi Başına Katma Değer (TL)	Tahmini Katma Değer Kayıpları (TL)	GSMH Deflatöre Göre (2008 Fiyatlarıyla) (TL)
1994	421	3.157.500	3,28	10.356.600	1.081.453.376
1995	348	2.610.000	6,01	15.686.100	875.152.674
1996	555	4.162.500	9,35	38.919.375	1.220.647.859
1997	437	3.277.500	18,30	59.978.250	1.037.351.576
1998	380	2.850.000	29,41	83.818.500	826.878.780
1999	407	3.052.500	48,19	147.099.975	931.720.900
2000	379	2.842.500	70,00	198.975.000	835.309.942
2001	341	2.557.500	124,64	318.766.800	861.528.893
2002	319	2.392.500	74,07	177.212.475	331.727.775
2003	274	2.055.000	85,68	176.072.400	269.060.705
2004	263	1.972.500	92,53	182.515.425	254.792.349
2005	290	2.175.000	77,71	169.019.250	223.977.799
2006	397	2.977.500	95,61	284.678.775	337.701.204
2007	359	2.692.500	94,73	255.060.525	284.902.835
2008	287	2.152.500	106,79	229.865.475	229.865.475

Kaynak: SGK ve SSK İstatistik Yıllıkları ve TÜİK İmalat Sanayi İstatistikleri göz önüne alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 13 ve Tablo 14 incelendiğinde 1999 yılında sürekli iş göremezlerin sayısı en yüksek seviyede gerçekleştiğinden, sürekli iş göremezlikten kaynaklanan katma değer kayıpları en fazla bu yılda yaşanmıştır. Ölüm vakalarından kaynaklanan katma değer kayıplarının en fazla yaşandığı yıl ise 1996 yılı olmuştur. Sürekli iş göremezlikten ve ölümden kaynaklanan katma değer kayıpları 2005 yılında en düşük seviyede gerçekleşmiştir. 2008 yılına gelindiğinde sürekli iş göremezlik ve ölüm sayılarında meydana gelen azalmalara paralel olarak katma değer kayıplarında azalmalar gerçekleşmiştir. Ancak katma değer kayıplarında yaşanan azalmalara rağmen iş kazası sonucu gerçekleşen sürekli iş göremezlik ve ölüm vakalarının maliyeti çok yüksektir.

2.4.3. Dışsal Maliyetler

İş kazalarının işletme düzeyinde ve ülke ekonomisi açısından dolaylı maliyetleri içerisinde yer alan, rakamlarla hesaplanamayan ve fiyatlandırılmayan çok geniş boyutu olan bir dışsal maliyet boyutu bulunmaktadır. Ayrıca iş güvenliği harcamalarının rakamlarla ifade

edilemeyecek kadar geniş halk kitlelerinin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama ve çalışmasını sağlaması açısından dışsal yarar boyutu bulunmaktadır. İş kazalarını önlemek amacıyla yapılacak yatırım ve güvenlik harcamaları, elde edilecek faydanın, elden geldiği kadar geniş bir kitleye sunulmasını, bir başka deyişle toplumun en çok sayıda üyesi arasında paylaşılmasını sağlayacaktır(Ofluoğlu, 1996: 66-67).

İş kazalarından kaynaklanan dışsal maliyet, işletmelerin maliyet muhasebesi kayıtlarından saptanamamaktadır. Diğer yandan işletmelerin arz fonksiyonuna da aksetmektedir. İşletmeler, iş güvenliğinin sağlanamayışının toplum için de büyük bir yük oluşturduğunu, dışsal maliyetlerin hangi kuşaklara ve hangi zaman boyutuna kadar zincirleme bir biçimde gideceğinin tahmin edilemeyeceği gerçeğini dikkate alarak, iş güvenliğinin sağlanması açısından, etkili önlemler almak zorundadırlar. Çünkü uzun dönemde iş güvenliğinin sağlanması, işletmelerin verimlilik düzeyini yükseltecek ve tüm iş kollarındaki işletmelerde iş güvenliği bilincini gerçekleştirdiği takdirde meydana gelecek dışsal yarar boyutundan tüm toplum faydalanacaktır. Böyle bir durumdan iş güvenliği önlemlerini alan kuruluşların da yararlanacağı açıktır(Ofluoğlu, 1996: 66-67).

İnşaat sektöründe çalışan bir işçinin iş kazası sonucu hayatını kaybetmesi halinde bu durumun işçinin ailesi, iş arkadaşları, işvereni, devlet ve toplumun diğer kesimleri üzerinde yaratacağı olumsuz etkileri sayısal olarak ölçmek mümkün değildir. İşçinin iş kazası sonucu ölmesi durumunda çocuğunun babasız büyümesinin ileride doğuracağı psikolojik problemlerin ve dolayısıyla bir çocuğun geleceğinin maliyetini sayısal olarak ölçmek mümkün değildir. İşçinin iş arkadaşlarının üzerinde oluşan etki sonucunda inşaat sektöründe çalışmak istememeleri sonucunda sektörde oluşacak işgücü kaybının maliyeti ölçülemez. İş kazası sonucunda işçinin sakat kalması durumunda ise, işçinin üzerinde oluşacak ruhsal çöküntü ile işçinin ailesi ve iş arkadaşlarının üzerinde oluşacak psikolojik çöküntüyü ölçmenin bir yolu bulunmamaktadır. İşçinin sakat kaldıktan sonra yaşayacağı maddi sıkıntının yanında toplumda karşılaşıcağı özürlü muamelesi işçinin psikolojisini olumsuz etkileyecektir. Sağlıklı bir birey iken işçinin çalışamaz hale gelmesi ile başkalarının yardımına muhtaç duruma düşmesinin maliyeti hesaplanamaz. Uluslar barışı korumak amacıyla milli savunma harcamalarına, düşük bir savaş ihtimaline karşılık çok yüksek harcamalar yapmaktadırlar. İş kazalarının önlenmesi için gerekli olan iş sağlığı ve güvenliği harcamalarına da aynı zihniyetle yaklaşılmalı ve iş kazalarının önlenmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.

İş kazaları ile ilgili manevi tazminat davalarında, iş kazalarının dışsal maliyetlerine ilişkin ipuçları bulunmaktadır. İş kazalarına ilişkin manevi tazminat davalarında dışsallıklar genellikle sembolik rakamlarla ifade edilir. Davayı açan kişi açısından, mahkemenin dava sonucunda takdir ettiği miktar aslında hiç önemli değildir. Davayı açan kişinin esas amacı gelecekte karşılaşılabileceği olumsuz koşullarla ilgili haklılığını kanıtlamak ve iş kazasının bir daha yaşanmaması için gerekli kişilerin tedbir almasını sağlamaktır. Gelecekte iş kazalarından dolayı karşılaşılabilecek olumsuz koşullar ile ilgili ayrıntılı ve tutarlı kanıtların mevcut olması halinde manevi tazminatlar net tutarlarda takdir edilebilir. Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının dışsal maliyetleri ile ilgili somut verilerin bulunmaması, manevi tazminat davalarını olumsuz olarak etkilemektedir. Manevi tazminat davaları, iş kazasına uğrayan kişinin karşılaştığı ve ileride karşılaşılabileceği olumsuz durumların varlığını kanıtlamak amacıyla açılmaktadır. Bu durum iş kazasına uğrayan kişinin maddi zarar dışında, iş kazasının başka yönlü zararları olduğunu göstermektedir. Dışsallıklar ile ilgili ipuçları içeren manevi tazminat davalarının daha çok psikolojik etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla mahkeme kararları dışsal maliyetlerin gerçek boyutunu yansıtmamaktadır. İş kazalarının dışsal maliyetlerinin, Türkiye’de gelecek kuşakların sağlıklı yetişmesi üzerinde de etkisi bulunmaktadır. İş kazaları sonucunda meydana gelen zararların etkilerinin hangi kuşaklara ve hangi boyutlara ulaşacağı belirsizdir.

İnsan hayatının değeri konusunda, sigortacılık açısından iş kazası sonucunda gerekli değerlendirmelerin yetersiz kalacağı açıktır. Çünkü sigorta poliçesinde bir kişinin ölümü halinde sadece yakınlarına tazminat ödemesi hükme bağlanmaktadır. Dolayısıyla bir kişinin sigorta bedeli o kişinin ailesi ve baktığı insanlar için duyduğu endişenin bir yansıması olarak yorumlanabilir. Fakat hiçbir şekilde kendi hayatına verdiği değer bir işareti olarak kabul edilemez. Bu nedenle iş kazalarının gerçek maliyetinin hesaplanabilmesi mümkün değildir.

İş güvenliğinin sağlanması tüm toplum kesimlerini ilgilendirdiğinden dolayı devletin de bu konuda üzerine düşen görevleri yapması gerekmektedir. İş güvenliği ile ilgili yasal çerçeveyi oluşturan devletin, iş güvenliği kapsamında somut adımlar atan işverenlere bu konuda destek olması gerekmektedir. Öte yandan işverenlerin iş yerlerinde almış oldukları tedbirlere, işçilerin de bilinçli bir şekilde uymaları gerekmektedir. İşçilerde iş güvenliğine uymanın, tüm toplumu ve dolayısıyla kendisini ve ailesini korumak anlamına geleceği, yönünde bir bilincin oluşturulması gerekmektedir. Çünkü iş kazalarının dolaylı maliyetlerinin kapsamında sayısal olarak ölçülemeyen dışsal maliyet boyutları

da bulunmaktadır. Bu nedenle iş güvenliğinin sağlanması için devlet, işçi ve işveren kesimlerinin aktif iş birliğine ihtiyaç bulunmaktadır (Ofluoğlu, 1996: 66–67).

SONUÇ

Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutları konusunda yapılmış olan bu çalışmada, iş kazalarının yol açtığı maddi kayıpların, dolaysız kısmının hesaplanabileceği, dolaylı olan maddi kayıpların tahmini olarak hesaplanabileceği ancak dışsal nitelikteki manevi kayıpların hesaplanamayacağı saptanmıştır. İnşaat iş kolundaki iş kazalarının ekonomik boyutları bu iş kolunda yer alan insan faktörü açısından, işletme açısından ve ülke ekonomisi açısından hesaplanamayacak boyutlara ulaşmaktadır.

İş kazalarının ekonomik boyutları ile ilgili yapılan çalışmalarda inşaat sektöründe ve diğer sektörlerde iş kazalarının dolaylı ve dolaysız maliyetleri bazı metotlarla tahmini olarak hesaplanmıştır. Ancak iş kazalarının dolaylı maliyetleri arasında hesaplanması mümkün olmayan manevi kayıplar bulunmaktadır. İş kazalarından kaynaklanan manevi kayıplar dışsallıklar teorisi kapsamında incelenmelidir. Bilindiği gibi dışsallıklar teorisi hesaplanamayan sosyal olayları incelemektedir. İş kazalarının manevi boyutunun dışsallıklar teorisi ile açıklanması gerekmektedir.

İş kazaları dışsallıklar teorisi kapsamında ele alınması halinde bile, iş kazalarının dışsal maliyetinin toplumun hangi kesimlerine ve hangi kuşaklara kadar ulaşacağı hesaplanamaz. Çünkü dışsallıklar ile ilgili yapılan çalışmalarda genellikle dışsallık zincirinin ilk halkasındaki etkilenenler göz önüne alınmaktadır. Oysa iş kazalarının dışsal maliyeti yalnızca işçi ve ailesi, işletme ve ülke ekonomisi üzerinde değil toplumun diğer fertleri, diğer işletmeler ve hatta diğer ülkeler üzerinde de olumsuz etkilere neden olabilecektir.

Bu çalışmada Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının Türkiye ekonomisi açısından dolaysız maliyetini hesaplamak için bazı varsayımlar geliştirilmiştir. Bu varsayımlardan yola çıkarak istatistiklere dayalı olarak dolaysız maliyet analizi yapılmıştır. Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının dolaylı maliyetini incelemek amacıyla katma değer kayıplarından yararlanılmıştır. Katma değer kayıplarından yola çıkarak Türkiye’de inşaat iş kolundaki iş kazalarının tahmini maliyet analizi yapılmıştır. Bu analizler yapıldıktan sonra bulunan maliyetler

2008 fiyatlarına uyarlanmıştır. 2008 yılında Türkiye’de inşaat iş kolunda meydana gelen iş kazalarının doğrudan maliyeti 155.058.379 TL iken iş kazalarının dolaylı maliyeti 567.619.929 TL olarak gerçekleşmiştir. İş kazalarının yol açtığı tahmini katma değer kayıpları, iş kazalarının dolaylı maliyetinin, dolaysız maliyetinden çok daha fazla olduğunu göstermektedir. Katma değer kayıplarından yola çıkarak yapılan tahmini kayıplar, dolaylı maliyetlerle dolaysız maliyetler arasında oransal bir ilişki kurulamayacağını göstermektedir. Çünkü buradaki hesaplamalar sadece katma değer kayıplarından yararlanılarak yapılmıştır ve katma değer kayıplarından yararlanarak yapılan bu hesaplamalar semboliktir. Bu çalışmada belirtmek istenen iş kazalarının gerçek maliyetinin hesaplanmasının mümkün olmadığıdır.

Türkiye ekonomisi açısından iş kazalarının maliyetlerinin hesaplanabilmesi için ekonomide yer alan bütün iş kollarında faaliyet gösteren bütün iş yerlerinde ayrıntılı bir biçimde iş kazası analizleri yapılmalıdır. Bu analizlere dayalı olarak hesaplanabilen dolaysız ve tahmini olarak hesaplanabilen dolaylı maliyetlere yönelik teknik hesaplamaların yapılması gerekmektedir. Böyle bir uygulamanın Türkiye’de yapılabilmesi için ilgili kurumların birbirleriyle koordinasyon halinde çalışması gerekmektedir. Bu kurumlar arasında başta SGK olmak üzere TÜİK, DPT, İSGÜM, İSGGM ve MPM yer almalıdır. Çünkü iş kazalarının maliyeti, bu kurumların doğrudan ve dolaylı çalışmaları sonucunda elde edilen verilerden yararlanılarak hesaplanabilir. Bu kurumlar iş kazalarının maliyetinin hesaplanmasında bir çatı özelliği taşımaktadır. Bu kurumlarla birlikte işletmelerin de kendi bünyelerinde ayrıntılı iş kazası istatistikleri ve ayrıntılı hesap planları tutmaları gerekmektedir. Türkiye’de inşaat iş kolunda yer alan işletmelerin ayrıntılı hesap planı ve iş kazası istatistikleri tutmaları zorunlu hale getirilmelidir. Hiç kuşkusuz İnşaat iş kolunda iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ancak sektörde yer alan; işçi, işveren, sendika, devlet ve diğer tüm toplum kesimlerinin desteği ile sağlanabilir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

Andreoni, Diego (1986); *The Cost of Occupational Accidents and Diseases*, International Labor Office, Occupational Safety and Health Series, No:54, Geneva

Baykut, Gülistan (1993); *İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Maliyeti*, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Müfettişleri Eğitim Semineri Notları, Ankara

Kamu-İş; C:11, S:4/2011

- Bedir, Eyüp (1993); “İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Ekonomik Boyutu”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 9, Sayı 2, s.317–332
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Teftiş Kurulu (2003-2008); *Faaliyet Raporu*, Ankara
- Fraser, T. Morris (1989); *The Worker at Work*, Taylor and Francis Ltd., Philadelphia
- Heinrich, H.W (1959); *Industrial Accident Prevention*, Mc.Grow-Hill Book Company, New York
- HSE (1994); *The Cost of Accidents at Work*, Health and Safety Series Booklet, London
- Ofluoğlu, Gökhan (1996); “İş Kazalarının Ekonomik Boyutları”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- OSHA (2009); SSK İstatistikleri, tr.osha.europa.eu/statistics/1997-2006istatistikler, (Erişim Tarihi: 12.15.2009)
- Rinefort, Foster C. ve Fleet David (1993); “Safety Issues Beyond the Workplace”, *Employee Responsibilities and Rights Journal*, Cilt 6, Sayı 1, s.1–8
- Simonds, Rollin ve John V. Grimaldi (1956); *Safety Management “Accident Cost and Control”*, Richard D. Irwin Inc., Homewood Illinois, USA
- Sosyal Sigortalar Kurumu (2004–2005); *Faaliyet Raporları*, SSK Yayınları, Ankara
- Sosyal Sigortalar Kurumu (1994–2008); *İstatistik Yıllıkları*, SSK Yayınları, Ankara
- Tengilimoğlu, Dilaver ve Ezel Esatoğlu, “İş kazalarının Ekonomik Boyutu”, *Uygulamalı Mevzuat Dergisi*, Yıl: 2, Sayı 21, s. 28–39
- TÜİK (2009); *İstatistik Göstergeler 1923–2008*, Yayın No: 3361, Ankara
- TÜİK (2010); *Hane Halkı İş Gücü İstatistikleri*, http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=25&ust_id=8, (Erişim Tarihi: 30.01.2010)
- TÜİK (2010); Ulusal Hesaplar, http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=55&ust_id=16, (Erişim Tarihi: 30.01.2010)