هزینه‌های انسانی حوادث شغلی منجر به مرگ در بیمه شدگان تامین اجتماعی استان تهران

ایرج محمدفام[۱]

چکیده

زمینه و هدف: حوادث شغلی یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی و اقتصادی بهداشتی و اقتصادی کشورهای در حال توسعه منجمله ایران است. در کنار خسارات سخت افزاری، مرگهای ناشی از کار باعث تحمیل خسارات هنگفتی بر اقتصاد این کشورها می‌شود. هدف از انجام مطالعه حاضر تعیین هزینه های انسانی ناشی از حوادث شغلی منجر به مرگ در بیمه شدگان تامین اجتماعی استان تهران در سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ بوده است.

روش بررسی: مطالعه حاضر در سال ۱۳۸۲ در استان تهران صورت گرفت. جامعه‌ی مورد پژوهش تمام بیمه شدگان فوت شده در اثر حوادث شغلی بود. برای تعیین هزینه‌ی انسانی یا تولید از دست‌رفته، درآمد سالیانه‌ی هرفرد محاسبه و مجموع آن برای تعداد سال های مشارکت اقتصادی از دست‌رفته برآورد شد. برای تحلیل داده ها از نرم افزار Excell استفاده شد.

یافته‌ها : درسه سال مورد بررسی، تعداد ۲۳۱ مورد حادثه شغلی منجر به مرگ در استان تهران رخ داده بود. محاسبات نشان داد که در نتیجه این حوادث بیش از ۷۵۵۲ سال زندگی تلف شده و بیش از ۷۷۷ میلیارد ریال خسارت وارد شده است.

نتیجه گیری: بر اساس پژوهش حاضر برای کاهش ریسک حوادث شغلی، پیاده سازی یک سیستم جامع ثبت و گزارش حوادث و استفاده از رویکردهای پیشگیرنده ایمنی تاکید ضروری است.

کلیدواژه ها: ایمنی، حوادث شغلی، تهران، هزینه های انسانی

مقدمه

دستیابی انسان به انواع انرژیهای نوین و گسترش تکنولوژیهای جدید هر چند باعث رفاه روز افزون نسل بشر شده است ولی همگام باآن باآثار و عوارض ناخواسته ای نیز همراه بوده است. افزایش تنوع و شدت حوادث شغلی و بیماری های ناشی از کار از جمله پیامدهای نا مطلوبی هستند که باگسترش صنایع و فن‌آوریهای مدرن زندگی انسان و به ویژه کارکنان را مورد تهدید قرار داده است(۱).

بر اساس آمارهای ارائه شده توسط سازمان بین المللی کار سالیانه حدود ۳۵۰ هزار کارگر بر اثر حوادث حین کار جان خود را از دست می‌دهند(۲). در کشور ایران نیز بر اساس آمارهای منتشره توسط سازمان تامین اجتماعی در سال ۱۳۸۲ در اثر وقوع ۱۴۱۱۴ حادثه در کارگاه های تحت پوشش ۲۶۸ نفر فوت نموده‌اند(۳). ناگوارترین پیامد حوادث شغلی، مرگ زودرس نیروی کار است.

از نظر اقتصاددانان انسان ها در روند تولید، عاملی در کنار دیگر عوامل محسوب می شوند که کارآفرین اقتصادی با محاسبه تمام امور مربوط به تصمیم گیری و ریسک پذیری، نسبت به سرمایه گذاری یا عدم سرمایه گذاری روی آن تصمیم می‌گیرد(۴). سرمایه گذاری در زمینه نیروی انسانی نه تنها دارای هزینه و درآمد پولی برای خود فرد است بلکه نوعی بازدهی نیز برای اجتماع

۱ـ(نویسنده مسئول)، عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان (email: fam@engmail.ut.ac.ir)

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

محسوب می شود. بعبارت دیگر سلامت یا آموزش دارای پیامد خارجی مثبت برای جامعه است. بعبارت دیگر منافع ناشی از سرمایه انسانی افزایش درآمد سایر مردم و نیز افـزایـش درآمـد بـرای نسل های آتی را بدنبال دارد لذا ضروری است در بررسی بازدهی سرمایه گذاری روی انسان ها، نرخ بازدهی ترجیح زمانی و همچنین نرخ بازدهی اجتماعی با هم در نظر گرفته شوند (۵).

امروزه اغلب اقتصاددانان نیروی انسانی را بعنوان ثروت ملی می دانند و معتقدند با نیروی انسانی باید مشابه سرمایه رفتار نمود. میلتون فریدمن (برنده جایزه نوبل در ۱۹۷۶) معتقد است که ثروت کل شامل انواع منابع، درآمدها و خدمات بوده و یکی از این منابع درآمدی، قدرت تولیدی نیروی انسانی می باشد (۶). از همین رو مهارت، توانایی، معلومات و سلامت هر فرد در واقع بمثابه دارایی و ثروتی است که در اختیار اوست و همانطور که دارایی را بـا تـوجـه به بازدهی آن در فعالیت های اقتصادی بکار می اندازند باید از مهارت، استعداد و معلومات تخصصی نیز بگونه ای در فعالیت های اقتصادی استفاده کرد که بازدهی توجیه پذیری را بر اساس معیارهای اقتصادی دارا باشد. در مقابل عده‌ای دیگر معتقدند که اگر با انسان مانند یک سرمایه فیزیکی برخورد شود، نادیده انگاشتن شخصیت انسانی او وتنزل دادنش به سطح یک ماشین ساده است (۷).

مرگ زودرس کارگران در اثر حوادث شغلی موجب اتلاف منابع انسانی می گردد. حفظ سلامت آحاد جامعه و ارتقاء آن از وظایف دولت ها است و این امر می تواند با حـفـظ و ارتـقـاء سـلامـتی نیروی کار، تاثیرات مثبت اقتصادی بیشتری برای جامعه ببار آورد. به همین دلیل رعایت مسایل ایمنی و بهداشت محیط های کار یکی از وجوه دخالت دولت ها در بازار کار قلمداد می شود. برای آن کـه دولـت هـا بـتوانند با توجه به منابع محدود خود سرمایه گذاری کنند لازم است از هزینه های تحمیلی در این زمینه آگاهی یابند (۸). از این رو مباحث اقتصادی جـایگاه ویژه‌ای در بررسی حوادث شغلی پیدا نموده است. یکی از کمک هایی که علم اقتصاد ایمنی به مسائل حوادث شغلی می کند این است که خسارات بوقوع پیوسته را تعیین و خسارات بالقوه‌ای را که امکان وقوع آنها وجود دارد تـخمین بزند (۹). در بحث هزینه یابی حوادث دو دیدگاه حسابداری و اقتصادی وجود دارد. در دیدگاه حسابداری صرفاً به هزینه های دفتری یا هزینه های آشکار تـوجـه مـی شـود ولـی در دیـدگاه اقتصادی علاوه بر هزینه های آشکار به هزینه های پنهان یا هزینه فرصت منابع نیز توجه خاصی می شود (۱۰). باید توجه داشت در سطح فردی بیشتر هزینه ها از نوع غیر اقتصادی هستند که بخش هایی از آن همچون درد و غم قربانی و اطرافیانش اساساً مادی نیستند. با این وجود محاسبه هزینه حوادث در سطح فردی از لحاظ انسانی و اخلاقی اولویت خاصی نسبت بـه دو سـطـح دیگـر یعنـی سـازمـان و اجتماع دارد (۱۱و۱۲).

بنا به اعتقاد بسیاری از محققان دو روش کلی و عمده بـرای تخمیـن هـزینـه مـرگ هـای زودرس وجـود دارد (۱۳و۱۴):

۱-روش سرمایه انسانی (HCM) Capital Method Human

۲-روش تـمـایـل بـه پـرداخـت (WTP) To Pay Willingness

در این پژوهش از روش ناخالص از دست‌رفته که یکی از روش های سرمایه‌ی انسانی است برای محاسبه هزینه انسانی استفاده گردید. چنانچه درآمد قابل تصرف فرد مبنای محاسبه قرار می گرفت این روش به نام تولید خالص از دست‌رفته تلقی می گردید (۱۴).

در روش HCM، سـرمـایـه انسـانی همان پتانسیل درآمدی فرد بوده و ارزش زندگی انسان تقریباً معادل درآمـد فرد در طول زندگی اش می باشد. در این میان بسیاری از بررسی های انجام شده حاکی از این مطلب است که ارزش زندگی افراد، با هوش بیشتر، با تحصیلات بیشتر و سالم‌تر بیشتر بوده و مرگ زودرس آنان هزینه بیشتـری بـرای جامعه ایجاد می کند ولی بعلت سختی محاسبه باید یک متوسط قیمت در نظر گرفت. لیکن مسلم است که ارزش زندگی یک شهروند معمولی با افرادی که خدمات آنان برای نسل های بعدی هم باقی می‌ماند برابر نمی‌باشد (۱۴).

در روش HCM ارزش گذاری ضایعاتی که از مرگ زود رس بـرای کـل اقتصـاد حاصل می شود مد نظر قرار می گیرد. فرد با تولید، کسب درآمد و مصرف در جامعه نقش های اقتصادی ایفاء می کند لذا با محاسبه تولید یا درآمـد یـا مصـرف مـی توان میزان تاثیر فعالیت های اقتصادی هر فرد را برآورد کرد (۱۴). البته این کار با در

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

نظر گرفتن تعداد سالهای باقیمانده و اعمال یک نرخ تنزیل معقول (Discounting Rate) باید تعدیل شود

بررسی های انجام شده نشان داد که تحقیق مشابهی در ایران در این زمینه انجام نشده است. انجام اینگونه پژوهشها می تواند برای فعالیت های بهداشتی - درمانی، بیمه گری، مسائل حقوقی و قضایی هر کشوری مفید باشد. به علاوه با بیان ارزش مالی این گونه خسارات، تصمیم گیرندگان و مدیران برای اجرای فعالیت های بهداشتی در محیط های کاری و صنعتی انگیزه مند خواهند شد.

روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر یک پژوهش توصیفی - تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۸۲ با استفاده از اطلاعات مربوط به سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ انجام پذیرفت. جامعه‌ی مورد مطالعه کلیه بیمه شدگان سازمان تامین اجتماعی استان تهران شامل ۲۳۱ نفر است که طی سال های ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۰ بر اثر حادثه‌ی شغلی فوت کرده‌اند.

داده های مورد نیاز از طریق مراجعه به واحدهای مختلف سازمان تأمین اجتماعی و با استفاده از چک لیستی که به همین منظور طراحی شده بود جمع آوری گردید. چک لیست با توجه به فرم های رایج جمع آوری اطلاعات در سازمان تأمین اجتماعی و با نظر کارشناسان خبره تنظیم شد.

برای حصول اطمینان، اغلب داده ها از طریق چهار منبع در سازمان تأمین اجتماعی شامل اداره‌ی کل تأمین اجتماعی تهران بزرگ، اداره‌ی کل تأمین اجتماعی شهرستان های تهران، دفتر راهبری سیستم ها و گروه بهداشت حرفه ای و طب کار در حوزه‌ی معاونت درمان گردآوری شد.

برای تعیین هزینه‌ی انسانی یا تولید از دست رفته، درآمد سالیانه‌ی هرفرد به طور مجزا محاسبه و با در نظر گرفتن نرخ تنزیل ۲۰٪، مجموع آن برای تعداد سال های مشارکت اقتصادی از دست رفته برآورد شد. مجموع این رقم برای کلیه‌ی فوت شدگان به عنوان هزینه‌ی انسانی یا تولید از دست رفته به علت فوت ناشی از حوادث شغلی در نظر گرفته شد. به عبارت دیگر اگر فردی ۱۰ سال مشارکت اقتصادی از دست رفته داشته باشد درآمد آتی از دست رفته‌ی او براساس نرخ تنزیل ۲۰٪ و برای ۱۰ سال آتی محاسبه گردید.

انتخاب نرخ تنزیل در تحلیل هزینه مسأله‌ی مهمی است که ممکن است تحلیل گر با مفروضاتی متفاوت در این زمینه به نتایج گوناگون برسد. اساس منطقی انتخاب نرخ تنزیل، هزینه‌ی فرصت است این نرخ، هزینه‌ی فرصت منابع به شمار می رود(۱۲). در این مطالعه نیز انتخاب نرخ تنزیل یک چالش و مساله‌ی مهم به شمار می رفت لذا برای این کار اولاً نظریه‌ی متخصصین امور اقتصادی گرفته شد که قریب به اکثریت آنها با توجه به اوضاع اقتصادی کشور رقم ۲۰ درصد را پیشنهاد نمودند. ثانیاً روند افزایش حداقل دستمزدها در دهه های ۵۰، ۶۰ و ۷۰ شمسی مورد بررسی قرار گرفت. در نتیجه نرخ افزایش متوسط سالیانه دستمزدها براساس فرمول زیر معادل ۲۰/۸۲ درصد محاسبه گردید(۱۱ و ۱۴).

$$AAR = 100 \times \left[\left(\sqrt[t]{\frac{Q_t}{Q_0}} \right) - 1 \right]$$

AAR : نرخ متوسط سالیانه، Qt: میزان در سال آخر دوره
Q0: میزان در سال شروع دوره، t: تعداد سال های مورد بررسی

یافته ها

نتایج بدست آمده نشان داد در سال های مورد بررسی، ۳۷۲۰۵ حادثه‌ی شغلی برای بیمه شدگان سازمان تامین اجتماعی در کشور رخ داده است. از این تعداد ۱۹/۷۹ درصد حوادث در استان تهران به وقوع پیوسته است. درصد حوادث در استان تهران نسبت به کل کشور در طی سال های مورد مطالعه به ترتیب ۱۷/۹، ۱۹/۳ و ۲۲ درصد بوده است (جدول ۱).

بر اساس نتایج بدست آمده در مقطع زمانی مورد

مکان / سال	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	جمع
کل کشور	۱۱۶۷۶	۱۲۸۸۱	۱۲۶۴۸	۳۷۲۰۵
استان تهران	۲۰۹۰	۲۴۸۹	۲۷۸۵	۷۳۶۴
درصد حوادث تهران به کشور	۱۷/۹	۱۹/۳	۲۲	۱۹/۸

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی حوادث ناشی از کار در کل کشور و استان تهران در طی سال های ۸۰ - ۱۳۷۸

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

مطالعه در حالیکه کمتر از ۱درصد از حوادث در کشور منجر به فوت شده است این نسبت در استان تهران بطور متوسط بیش از ۳ درصد بوده است که این امر می‌تواند نشانگر شدت بالای حوادث در این منطقه باشد(جدول ۲).

مکان / سال	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰
کل کشور	٪۰/۹۷	٪۰/۹	٪۰/۸۸
استان تهران	٪٤/۰٦	٪۲/۷۷	٪۲/۷٦

جدول ۲- درصد حوادث منجر به فوت در افراد حادثه دیده طی سال های ۱۳۸۰ - ۱۳۷۸

بیشترین فوت در گروه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال رخ داده است. میانگین سن فوت شدگان ۴۲/۶ سال با انحراف معیار ۱۲/۵۸ است. بیشترین تعداد فوت شدگان در محدوده‌ی سابقه کار صفر تا پنج سال قرار داشته و با افزایش سابقه کار تعداد متوفیات نیز کاهش می یابد. کمترین تعداد فوت در محدوده سابقه کار ۲۶ تا ۳۰ سال رخ داده است. میانگین سابقه کار افراد فوت شده ۷/۱۶ سال با انحراف معیار ۷/۱۹ بود.

در ادامه کار بر اساس جدول طول عمر مردان برای سال های مورد بررسی در هر گروه سنی سال های باقی مانده زندگی برای هر فوت شده محاسبه شد. در نتیجه روشن شد که حوادث شغلی در صورت ثابت بودن سایر شرایط به تنهایی مسئول از بین رفتن بیش از ۷۵۵۲ سال زندگی و ۳۶۵۶ سال مشارکت اقتصادی افراد در سه سال

سال	تعداد فوت شدگان	سالهای زندگی از دست رفته	متوسط سالهای زندگی از دست رفته به ازای یک فوت	سالهای مشارکت اقتصادی از دست رفته	متوسط سالها مشارکت اقتصادی از دست رفته به ازای یک فوت
۱۳۷۸	۸۵	۲۷۳۹	۳۲/۲	۱۲٦۸	۱٤/۹
۱۳۷۹	٦۹	۲۳۵۸	۳٤/۲	۱۲۰٦	۱۷/۵
۱۳۸۰	۷۷	۲٤۵۵	۳۱/۹	۱۱۸۲	۱۵/٤
جمع	۲۳۱	۷۵۵۲	۳۲/۷	۳٦۵٦	۱۵/۸

جدول ۳- مقایسه‌ی سالهای زندگی از دست رفته و سالهای مشارکت اقتصادی از دست رفته فوت شدگان حوادث شغلی در سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰

مورد بررسی در استان تهران بوده است.

سال های مشارکت اقتصادی از دست رفته بر این اساس بدست آمد که هر بیمه شده حداقل چند سال دیگر تا رسیدن به سن ۶۰ یا کامل شدن سابقه کار ۳۰ سال فرصت داشته است. بر اساس نتایج حاصل می‌توان گفت هر فوت ناشی از حادثه شغلی بطور متوسط ۳۲/۶ سال زندگی و ۱۵/۸ سال ادامه فعالیت اقتصادی فرد را از بین برده است(جدول ۳).

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد بیشترین فراوانی متوفیان از نظر دستمزد ماهیانه در گروه ۴۰۰۰۰۰-۲۰۰۰۰۰ ریال قرار دارد. در طی سه سال مورد بررسی میانگین دستمزد ماهیانه‌ی افراد /۶۷۷۲۰۰ ریال و میانه‌ی دستمزد ماهیانه‌ی /۵۶۷۹۰۰ ریال بود. در این گروه ۴۴/۵درصد (۱۰۳ نفر) از فوت شدگان قرار دارند. علاوه بر این ۴۲/۴ درصد متوفیان (۹۸ نفر) حداقل دستمزد مصوب شورای عالی کار را در سال فوت دریافت می‌نموده‌اند. برای محاسبه درآمد سالیانه علاوه بر حقوق و دستمزد ماهیانه، عیدی و پاداش آخر سال، هزینه بن کارگری، حق سنوات و هر پرداخت دیگری که در پرونده آنان وجود داشت مبنای محاسبه قرار گرفت.

سال	هزینهٔ انسانی (میلیارد ریال)	تولید ناخالص داخلی (میلیارد ریال)	درصد هزینهٔ انسانی از تولید ناخالص داخلی
۱۳۷۸	۱۸۵/۵۲۹	٤۷۰٤۲۲	۰/۰٤
۱۳۷۹	۲۲۳/۳٦۳	٦٤۵۸۵۵	۰/۰۳
۱۳۸۰	۲٤۲/٤۳۲	۷٤۱۰٦۸	۰/۰۳

جدول ۴. مقایسه‌ی تولید ناخالص داخلی با هزینه‌ی انسانی فوت شدگان حوادث شغلی استان تهران در سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰

با در نظر گرفتن نرخ ۲۰ درصد، مشخص شد هزینه انسانی یا تولید از دست رفته حوادث مورد مطالعه بیش از ۷۷۷ میلیارد ریال می‌باشد. مقایسه‌ی هزینه‌ی انسانی برآورد شده در سال های ۱۳۷۸، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ با تولید ناخالص داخلی (GDP) همان سال در جدول زیر نشان داده شده است.مقایسه این ارقام حاکی از تحمیل خسارات سنگین اقتصادی این گونه حوادث می باشد (جدول ۴).

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

بحث

بر اساس نتایج در حالیکه کمتر از یک درصد از حوادث شغلی در کشور منجر به فوت شده است این نسبت در استان تهران بیش از ۳ درصد بوده است. به عبارت دیگر بروز حوادث شغلی منجر به فوت در استان تهران ۳ برابر سایر مناطق کشور بوده است. یکی از علل اصلی این امر حجم گسترده عملیات ساختمانی در این استان است(۱۵). بر اساس آمارهای موجود ۳۰ درصد حوادث شغلی کشور به صنعت ساختمانی اختصاص دارد. میزان کشندگی در حوادث این صنعت ۱۵ درصد برآورد شده است(۱۶).

میزان مرگ ناشی از حوادث شغلی منجر به مرگ در کشورهای عضو اتحادیه اروپا شامل ۱۵ کشور اسپانیا، یونان، پرتغال، لوکزامبورگ، آلمان، سوئد، ایتالیا، فرانسه، فنلاند، انگلستان، ایرلند، دانمارک، هلند، اتریش و بلژیک در سال ۲۰۰۰ میلادی معادل ۰/۰۷ درصد بوده است(۱۶). از میان کشورهای یاد شده بالاترین نسبت با مقدار ۰/۱۷ درصد به کشور ایرلند و پائینترین نسبت با مقدار ۰/۰۳۴ درصد به کشور هلند اختصاص داشت(۱۶). مقایسه نسبت های فوق بین ایران و کشورهای اتحادیه اروپا نشان از شدت بالای حوادث شغلی در کشور دارد. از مهمترین دلایل این امر می‌توان به عدم وجود یک سیستم جامع ثبت و گزارش دهی جامع حوادث و در نتیجه عدم گزارش اغلب حوادث با شدت های پائین، محیط های شغلی ناایمن تر، نظارتهای ناکافی و ضعف سیستم های امداد و نجات در ایران اشاره کرد(۱۷).

سرانه ی هزینه فوت هر فرد از بیمه شدگان تامین اجتماعی استان تهران در سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ شده معادل ۳/۳۶۶ میلیارد تعیین شد. بعبارت دیگر کل هزینه‌ی انسانی حوادث ناشی از کار منجر به فوت در دوره مورد مطالعه حدود ۷۷۷/۶۳۲ میلیارد ریال برآورد شد. با احتساب هر دلار آمریکا معادل ۹۲۶۰ ریال، سرانه‌ی هزینه‌ی انسانی هر حادثه‌ی شغلی منجر به مرگ حدود ۳۶۳۵۳۹ دلار برآورد می شود. بعبارت دیگر هزینه‌ی انسانی حوادث شغلی منجر به فوت بیمه شدگان مورد مطالعه سالیانه معادل ۲۷۹۹۲۵۱۲ دلار بوده است. بر اساس یافته مطالعات مشابه، سرانه‌ی هزینه برای هر فرد فوت شده در کشورهای عضو اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۰ برابر ۹۷۹۳۸۲ دلار بوده است(۱۶). بعبارت دیگر نسبت هزینه های یاد شده در کشورهای اتحادیه اروپا ۲/۷ برابر ایران می‌باشد. دلیل عمده بالا بودن نسبی سرانه‌ی هزینه افراد فوت شده در اثر حوادث شغلی در کشورهای اتحادیه اروپا، بالا بودن نسبی سطوح دستمزد در این کشورها می‌باشد(۱۸).

نتیجه گیری

براساس جدول طول عمر مردان در سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ سال های از دست رفته به علت مرگ زودرس بیمه شدگان در اثر حوادث شغلی در استان تهران ۷۵۵۲ سال است. بعبارت دیگر متوسط سالهای تلف شده در اثر حوادث شغلی معادل ۲۴/۲۵ سال به ازای هر فوت می‌باشد. این تعداد سال از دست رفته تاثیر منفی بر شاخص امید به زندگی در کشور دارد. در کشورهای اتحادیه اروپا تعداد روزهای تلف شده به ازای حوادث منجر به مرگ ۱۲۱۵۲۰ سال بود. بنابراین می‌توان گفت که در این کشورها به ازای هر فوت به علت حادثه ناشی از کار ۲۳/۲ سال تلف شده است. رقم یاد شده مشابه وضعیت کشور ایران است(۱۶).

نظر به تحمیل هزینه های انسانی سنگین در اثر حوادث ناشی از کار و کنترل آن پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

۱ـ طراحی و اجرای یک سیستم دقیق ثبت و گزارش دهی حوادث در کشور

۲ـ طراحی و ارائه برنامه های ایمنی مبتنی بر مدیریت استراتژیک به منظور مدیریت بلند مدت ایمنی و حوادث در کشور

۳ـ انجام مطالعات هزینه سنجی جامع حوادث و ارائه مدلی مناسب برای تعیین هزینه حوادث در سطح ملی

۴ـ اصلاح سیستم های بیمه گری در ایران بطوریکه حق بیمه و نحوه باز پرداخت آن در شرایط بروز حادثه بر اساس ارزیابی شرایط و علل بروز حوادث صورت گرفته و در نتیجه کارفرمایان در قبال حفظ جان کارکنان خود احساس مسئولیت بیشتر بنماید.

برای تکمیل مطالعه حاضر، پیشنهادات زیر برای انجام مطالعات بعدی ارائه می‌شود:

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

● در این مطالعه تنها به جنبه های مادی مرگ زودرس پرداخته شده و مسائل غیرمادی مانند درد، غم و آثار روانی ناشی از حوادث مورد بررسی قرار نگرفته است لذا انجام مطالعه‌ای مکمل در این راستا مفید خواهد بود.

● این پژوهش فقط بر روی پیامد فوت در اثر حوادث ناشی از کار متمرکز شده است بنابراین انجام مطالعه‌ی مشابهی با هدف ارزیابی هزینه های معلولیت و ازکار افتادگی های ناشی از کار مکمل این مطالعه خواد شد.

● برآورد هزینه های پیشگیری از حوادث شغلی در مقابل هزینه‌ی خسارات برای مطالعات آتی توصیه می‌شود.

منابع

1. D. Snashall. Occupational health in the construction industry. Scandinavian Journal of Work, Environment and Health. 2005; 31: 5-10.

۲- سازمان بین المللی کار. پیشگیری حوادث ناشی از کار. مؤسسه کار و تأمین اجتماعی. ۱۳۷۲.

۳- سازمان تامین اجتماعی. مقالات برگزیده کنگره ملی مهارت سازمان تامین اجتماعی، ۱۳۸۱، ص ۱۶-۱۲.

4. Chandra, S. Economic manifestations of opiate addiction: evidence from historical data from colonial Indonesia. Drug Alcohol Depend. 90, S69-S84, 2007.

5. Bickel,W.K., Giordano, L.A., Badger, G.J. Risk-sensitive foraging theory elucidates risky choices made by heroin addicts. Addiction 99, 855-8561, 2004.

6. Hansen, B.E. Sample splitting and threshold estimation. Econometrical 68, 575-603, 2000.

6. Van Luijk, E.W., van Ours, J.C.. The effects of government policy on opium consumption: Java, 1875-1904. J. Econ. History 61,.pp. 1-18, 2001.

۷- سبحانی حسن، اقتصاد کار، تهران: انتشارات سمت، ۱۳۷۲.

8. Braure, R. Safety and Health for Engineers. Van Nostrand Reinhold , 1990.

۹- دهقانی علی، اقتصاد خرد، تهران. انتشارات ترمه، ۱۳۷۹.

10. Blasco, R.D., Prieto, J.M., Cornejo, J.M. , Accident probability after accident occurrence. Saf. Sci. 41 (6),. pp:481-501, 2003.

11. Kjellén, U,. Prevention of accidents through experience feedback. London: Taylor & Francis: 2000.

۱۲- آیتی اسماعیل، تصادفات جاده‌ای ایران، مشهد. دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۱.

13. J enqR,. A predictive risk index for safety performance in process industries. JLPPI 17 (2).pp: 233-242, 2004.

۱۴- وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. مجموعه مقالات اولین سمینار سلامت نیروی کار و توسعه پایدار. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۷۷، ص ۵-۱.

15. European Commission, "Statistical analysis of socio-economic costs of accidents at work in the European Union" ,Luxembourg: Office for official publications of the European Communities, 2004, pp: 8-98.

۱۶- معاونت اقتصادی و برنامه ریزی اجتماعی تامین اجتماعی - دفتر آمار و محاسبات اقتصادی و اجتماعی، ماهنامه آماری تعداد بیمه شدگان و کارگاههای بیمه شده، شماره ۵۳، ۱۳۸۳.

17. Andrew Hopkins, "Managing Major Hazards: The Lessons of the Moira Mine Disaster", Allen & Unwin, Sidney, Australia, 1999.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]