

بررسی کیفی تاثیر عامل بیش اعتمادی بر وقوع سوانح و رویدادهای ناشی از کار

امید هادی

کارشناسی ارشد حسابداری و دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت، ایمنی و محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

همه ساله سوانح متعددی در هر محیط و جامعه کاری به وقوع می‌پیوندند که این رویدادهای کاری تاثیر منفی بر بدنه اقتصاد و بهره‌وری خواهند داشت. شناسایی و کنترل عوامل مخاطره‌آمیز در بروز حوادث می‌تواند به میزان درخور و قابل توجهی موجب پیشگیری و کاهش حوادث شده و با ایجاد یک محیط ایمن کاری از تحمیل هزینه‌های رویداد کاسته و بر ارتقاء سودآوری و تولید بهینه افزود. برای برقراری ارتباط بین هزینه و منافع، باید پیوسته و به شکلی نظام‌مند، هزینه‌های سوانح را بررسی نمود. یکی از عوامل رفتاری مهم در بروز رویدادها بیش اعتمادی است. افراد بیش اعتماد تصور می‌نمایند که دارای درجه آگاهی بالاتری بوده، تخصص درخور و شایسته‌ای نسبت به سایرین داشته و کنترل کاملی به محیط کار دارند، بنابراین توانایی‌های خود را بیشتر تخمین زده و فاکتورهای ریسک را کمتر مد نظر قرار می‌دهند که این خودبرتر بینی موجب ایجاد زمینه‌ای برای سوانح خواهد گردید. بر طبق این پژوهش: بیش اعتمادی کاذب در زمینه رفتار پرخطر طبقه‌بندی می‌شود و نیز بین بیش اعتمادی و افزایش هزینه‌های رویداد همبستگی وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: هزینه‌یابی سوانح، بیش اعتمادی، منابع انسانی، رفتارهای مخاطره‌آمیز

۱- مقدمه

به جرئت میتوان گفت که منابع انسانی در هر سازمانی، باارزش ترین منبع آن سازمان محسوب می شود (جاج و همکاران، ۲۰۰۲). این اهمیت سبب شده تا به این منبع باارزش، بیش از پیش توجه شود. سوانح شغلی از مهمترین مسائلی است که در محیط های سازمانی و در خلال انجام کار در ارتباط با کارکنان رخ داده و موجب ایجاد هزینه های جانی و مالی فراوان برای کارکنان و سازمانها میگردد. سانحه شغلی عبارت است از اتفاقی برنامه ریزی نشده و کنترل ناشدنی که به آسیب برای افراد و صدمه به تجهیزات و لوازم منجر شده و هزینه های جانبی دیگری برای فرد و سازمان به همراه دارد (پروبیست و همکاران، ۲۰۱۳ و تقی پور و رازنهان، ۱۳۹۶). به طور مشخص، منظور سوانحی است که در حین انجام کار رخ می دهند. سوانح شغلی و ایمنی در محیط کاری، یکی از دغدغه های همیشگی مدیران و سیاستگذاران سازمانی به حساب می آید. همچنین، این مسأله یکی از مهمترین مشکلات و دغدغه های کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه محسوب میشود (براون و همکاران و همکاران، ۲۰۰۰)؛ که مهمترین تأثیراتی که بر جای میگذارد، هزینه های انسانی ناشی از آن است (بارلینگ و همکاران، ۲۰۰۲ و تقی پور و رازنهان، ۱۳۹۶).

تمرکز بر مهندسی هزینه از طریق محاسبه دقیق و مربوط بهای تمام شده در بخش ایمنی محیط کار بر اساس اصل هزینه - فایده و به تبع آن سنجش عملکرد منطقی و کارآمد از اهمیت زیادی برخوردار است، زیرا در حال حاضر باارزش ترین منابع هر سازمانی، نیروی انسانی متخصص و ماهر آن سازمان بوده و تامین شرایط مناسب و ایمن در محیط کار برای آن از اهمیت و جایگاه ویژه ای برخوردار است. روشهای غالب برای محاسبه هزینه های مربوط به ایمنی در محیط کار، براساس برآورد بهای تمام شده استوار بوده و در این رابطه اقدامات معمول شامل محاسبه بهای هر آسیب و یا بهای تمام شده کلی حوادث می شود (منعم و سعیدی، ۱۳۹۱).

یک محیط یا یک جامعه کار ایمن و پویا قطعاً موجب بهره وری و کاهش هزینه های جانبی و افزایش بهینه تولید و بازدهی خواهد شد. لذا شناسایی عوامل انسانی دخیل در بروز سوانح نقش موثری در پیشگیری، هدر رفت منابع خواهد داشت. یکی از عوامل حائز اهمیت در این زمینه بیش اعتمادی است.

بیش اطمینانی یا اعتماد بیش از حد به خود را می توان اعتقادی بی اساس درباره توانایی های شناختی، قضاوتها و استدلال شهودی فرد تعریف نمود. مفهوم بیش اطمینانی به طور گسترده در آزمایشهای روانشناسی بررسی شده، که نشان می دهد افراد هم درباره تواناییهایشان در پیش بینی و هم درباره دقت اطلاعاتشان، برآوردی بیش از اندازه دارند. همچنین در تخمین احتمالات ضعیف عمل میکنند و اغلب رویدادهایی با احتمال وقوع بسیار کمتر از صد درصد را حتمی می دانند (اسکالا، ۲۰۰۸). هر سیستم مدیریت سلامت و ایمنی شامل فعالیتهایی طراحی شده برای توسعه ساختارهای درونی مؤسسه است، تا بتواند در افزایش کارایی چرخه عملیات مانند موارد خاص مربوط به امنیت کارکنان، رویه های تولید، تخصیص امن و بهینه منابع و حتی مدیریت امن موثر باشد (چنگ و هامفریز، ۲۰۱۶). در صورت بروز حوادث در محیط کار به خاطر عدم رعایت مسایل ایمنی هزینه های مختلفی به سازمان تحمیل میگردد. از جمله این هزینه ها می توان به هزینه هایی از قبیل پزشکی و درمان فرد آسیب دیده، توقف فعالیت در زمان حادثه، مرخصی نیروی کار آسیب دیده، پرداخت اضافه کاری به سایر کارکنانی که وظیفه کارگر آسیب دیده را انجام میدهند، جرایم و خسارت پرداختی به نیروی آسیب دیده اشاره نمود (منعم و سعیدی، ۱۳۹۱). بیش اعتمادی یکی از مفاهیم رفتاری مدرن بوده که منجر شده انسان دانش و مهارت خود را بیش از حد و ریسک ها را کمتر از حد تخمین زند و احساس کند بر مسائل و رویدادها کنترل دارد.

۲- اهمیت پژوهش

بدون شک در صورت عدم رعایت مسایل ایمنی و نبود سرمایه گذاری مناسب در حوزه ایمنی در یک محیط کار، هزینه‌های سنگینی به سازمان ذیربط تحمیل می‌گردد؛ بنابراین شناسایی، بررسی و حذف عوامل مخاطره‌آمیز در محیط کار و با در زنجیره تولید، ضمن حفظ و ارتقاء سلامت بر بدنه تولید تاثیر مثبت و موجب بهبود اقتصاد خواهد گردید. عوامل زیادی می‌توانند در ایجاد سوانح در محیط‌های کاری نقش و سهمی عمده داشته باشند (دیمورتی و همکاران، ۲۰۰۱). ابعاد فردی، به عنوان یکی از عوامل پیش گفته، سهمی چشمگیر در بروز حوادث شغلی دارد (براون و همکاران ۲۰۰۰). عطف به موارد مطروحه تفکیک ویژگی‌های شخصیتی کارکنان و کارگران و بررسی و مورد توجه قرار دادن هر کدام می‌تواند گام موثری در ارتقاء ایمنی و بهبود شرایط کار باشد (شکل ۱). بیش اعتمادی نیز یکی از ویژگی‌های مهم تاثیرگذار است که بایستی بیشتر مورد توجه قرار گیرد.



شکل ۱: عوامل موثر در بروز رویداد

۳- ادبیات تحقیق

۳-۱- عامل حادثه

در عامل حادثه، عوامل ایجاد کننده خطر را باید به طور دقیق مورد شناسایی قرار گیرد و امکانات لازم در جهت کنترل آنها فراهم گردد. عوامل بروز حادثه به طور کلی عبارتند از: ابزار کار - ماشین آلات و وسایل حمل و نقل - انفجار - حریق - مواد سوزاننده و خورنده - برق - سقوط - برخورد با اشیاء و ابزار و وسایل برنده و داغ و سوزان، بنابراین با توجه به موارد فوق باید در تهیه، ساخت و نصب وسایل اقداماتی را مورد توجه قرار داد که علاوه بر بی خطر شدن دستگاه ها، سهولت کار و افزایش راندمان تولید میسر گردد (حسینی، ۱۳۹۰).

۳-۲- بیش اطمینانی

واژه **Overconfidence** را در فارسی به صورت اطمینان بیش از اندازه، اطمینان بیش از حد، بیش اطمینانی، فرا اطمینانی، اعتماد بیش از اندازه، اعتماد بیش از حد، اعتماد به نفس بیش از حد، بیش اطمینانی و فرا اعتمادی ترجمه نموده‌اند.

۳-۳- اعمال نایمن

اعمال نایمن کارکنان، در محیط های کاری و غیرکاری، همواره عنوان یکی از عوامل مهم و اثرگذار در نظر گرفته شده است (براون و همکاران، ۲۰۰۰). عمل نایمن، پهنه ای وسیع از حرکات یا رفتارهای کارکنان همانند کارکردن با سرعت بالا را شامل می گردد که توانی بالا در بروز سانحه شغلی دارد. این عامل به میزانی مهم است که به گفته هرتز و دونوان (۲۰۰۰) بیش از ۸۰ درصد از سوانح شغلی، ناشی از رفتارها و اعمال نایمنی بوده که کارکنان در محیط های کاری مرتکب میشوند. عامل تأثیرگذار دیگر که نقش مهم آن در بروز سوانح در محیطهای کاری و غیرکاری به اثبات رسیده و همچنین میتواند تحت تأثیر قرار گیرد، رفتار کارکنان در محیط های کاری است (تقی پور و رازنهان، ۱۳۹۶).

در بیش تر مدل های تحلیل سوانح، یکی از مهمترین عوامل حادثه ساز، اعمال نایمن معرفی می شود. به طور کلی می توان گفت که اعمال فردی تحت تأثیر دو عامل تمایل درونی فرد به خطا و شرایطی که القاگر خطا در فرد هستند، قرار دارند (هو و همکاران، ۲۰۰۶). تمایلات درونی شخص به خطا، جزء ویژگیهای ذاتی فرد است که به علت ویژگیهای فیزیکی و فیزیولوژیکی گوناگون فرد شکل میگیرند (حکی و هاکی، ۲۰۰۳). از طرف دیگر، یکسری از عوامل بیرونی با نام عوامل شکل دهنده عملکرد، نظیر تجربه، آموزش، خستگی، شرایط محیط فیزیکی و... می توانند همگام با ویژگیهای ذاتی به شکل گیری رفتارهای افراد کمک نمایند. شاید به جرئت بتوان گفت زمانیکه در اوایل دهه ۳۰ میلادی هنریچ در کتاب پیشگیری از حوادث صنعتی خود پس از سالها پژوهش، اعمال نایمن را عامل ۸۸ درصد حوادث نامید و با ارائه مدل دومینو پایه گذار مکتبی نوین در علم ایمنی گردید که در نتیجه، مهمترین الگوواره (پارادایم) در علم ایمنی به وجود آمد. این نظریه یک پیام ساده نیز همراه خود داشت که هنوز هم بیش تر تلاش کارکنان ایمنی را به خود معطوف می نماید و آن اینکه عامل کلیدی در پیشگیری از بروز سوانح، شناسایی و درک عواملی است که بر رفتار و اعمال ایمنی افراد اثر میگذارد (دل کازینو، ۲۰۰۷).

در مجموع می توان بیان نمود به هر عملی که از اصول تعریف شده و ایمن انجام یک شغل انحراف داشته باشد، عمل نایمن گفته می شود. این اعمال، پهنه ای وسیع از عملکرد، مانند کارکردن با سرعت نامناسب، انجام کار خارج از توان، استفاده نایمن از ابزارآلات، استفاده از تجهیزات معیوب، تعلل در استفاده از وسایل حفاظت فردی و... را شامل می شوند و پتانسیلی بالا در آسیب رسانی به فرد یا سیستم دارند (تقی پور و رازنهان، ۱۳۹۶).

۴- روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر به روش شناخت تاریخی و با هدف توسعه دانش مرتبط با موضوع و با رویکرد ترویجی با استفاده از منابع علمی موجود در کتابخانه اعم از کتاب، مقاله، تحقیقات و رساله های علمی اجرا شده است.

۵- انواع مختلف بیش اعتمادی

بیش اعتمادی دارای انواع مختلفی می باشد که در ادامه به آن پرداخته شده است:

۱-۵- درجه بندی غلط

رایج ترین نوع بیش اطمینانی در ادبیات است که گاهی از آن به "بیش اطمینانی در پیش بینی" نام برده می شود و در آن معمولاً افراد دقت دانش خود را بیشتر و ریسک و واریانس متغیرهای تصادفی را کمتر از آنچه هست تخمین می زنند و فاصله اطمینان های بسیار باریکی در پیش بینی های خود دارند (نصیری پوردری و همکاران، ۱۳۹۵). از نمونه های آن می توان به کارگران، متخصصین و یا تکنسین هایی که دارای سابقه بیشتری در یک حرفه، کارخانه و... هستند اشاره نمود. گرچه با افزایش سنوات شغلی و کسب تجربه، احتمال کاهش سطح سوانح متصور است ولی ویژگیهای فردی از جمله غرور و اعتماد بیش از حد نیز همواره وجود خواهد داشت. طی پژوهشی که در سال ۹۳ توسط عطر کار روشن و علیزاده، در خصوص برآورد هزینه های اقتصادی حوادث ناشی از کار در ایران (مطالعه موردی حوادث شغلی سال ۱۳۹۱) صورت گرفت که یافته ها نشان می دهد حدود ۱۳/۷٪ تعداد سوانح مربوط به گروه سنی ۴۵ به بالاست که با احتساب روزهای از دست رفته و لحاظ نمودن تورم روز میزان هزینه قابل توجهی می شود (عطر کار روشن و علیزاده ۱۳۹۱).

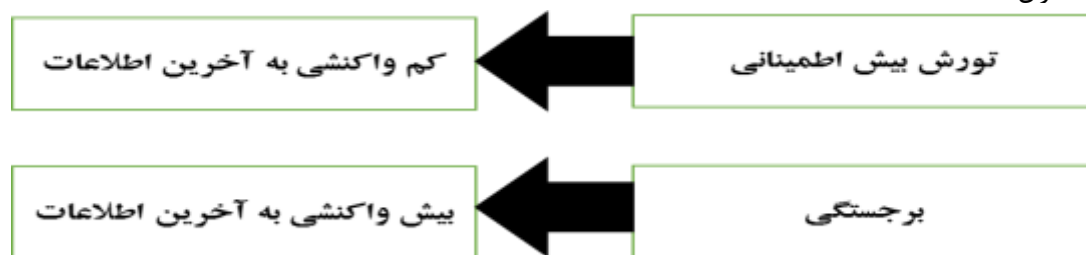
۲-۵- خودارزیابی مثبت غیرواقع بینانه یا اثر بالاتر از میانگین

در این نوع از بیش اطمینانی، افراد مهارت های خود را بیش از آنچه هست تخمین می زنند. تحقیقات روانشناسی صورت گرفته نشان می دهد که عموماً افراد تمایل دارند که دید مثبت غیرواقع بینانه ای از خود و مهارت هایشان داشته باشند. بسیاری از انسان ها هنگامی که خود را با گروهی (مانند همکلاسی یا همکاران خود) مقایسه می کنند، سطح توانایی ها و مهارت هایشان را بالاتر از میانگین سطح توانایی ها و مهارت های سایر اعضای گروه می دانند (نصیری پوردری و همکاران، ۱۳۹۵). نمونه بارز آن را می توان در رانندگان پایه یکم ملاحظه نمود و یا رانندگانی که به اصطلاح عامیانه ادعای دست به فرمان عالی دارند. متأسفانه امروزه یکی از چالش های اصلی سوانح خودرویی و رانندگی بوده که خسارات سنگینی را در پی دارند. هزینه سنگین و رو به رشد تلفات، جرح و مصدومیت و از بین رفتن اشیاء، هزینه های عمیق روحی روانی و فرهنگی و اجتماعی تصادفات ترافیکی موضوعی مهم هم برای مسئولان و مدیران و سیاستگذاران و هم برای پلیس راهور کشور میباشد. ضرورت محاسبه هزینه سوانح ترافیکی و یافتن راه های علمی و منطقی برای حل این مشکل بیش از پیش احساس میشود. تعیین هزینه سوانح ترافیکی علاوه بر نشان دادن بار سنگینی که بر جامعه تحمیل میکند، سهم بخشهای درگیر در سانحه را روشن می سازد. بررسی هزینه سوانح ترافیکی به عنوان معیاری برای مقایسه و تصمیم گیری و شاخصی در جهت تعیین اثربخشی اقداماتی است که تاکنون برای کاهش سوانح به کار گرفته شده است (فلاحی و گلچین، ۱۳۹۵).

۳-۵- توهم کنترل یا خوش بینی غیرواقع بینانه

این نوع از بیش اعتمادی سبب می شود انسان احساس کند روی مسائل کنترل داشته یا حداقل می تواند بر آن ها تأثیر بگذارد؛ در حالی که ممکن است در واقع این گونه نبوده و احتمال موفقیت خود را بیش از آنچه هست، تخمین بزند. یکی از نتایج بیش اعتمادی این است که افراد نسبت به اطلاعات قبلی خود پافشاری می کنند و به سختی از نظرات قبلی خود برمی گردند که این موضوع منجر به کم توجهی به آخرین اطلاعات می شود. در عین حال افراد موفقیت ها را به خود نسبت می دهند که این تمایل، بیش اعتمادی را افزایش می دهد. ضمناً افراد به دنبال اثبات خود به دیگران نیز هستند تا تحسین آن ها را نسبت به خود جلب کنند، بنابراین گاهی در مورد موفقیت های قبلی خود در صحبت با دیگران اغراق می کنند و این خود از نظر درونی بر آن ها اثر گذاشته موجب تشدید پدیده بیش اعتمادی می شود. به عبارت دیگر در بیان اغراق آمیز موفقیت ها، خود فرد بیش از دیگران تحت تأثیر سخنان خود قرار می گیرد (اسکالا، ۲۰۰۸). این مهم در علوم هوانوردی (اعم از پروازی و نگهداری و تعمیر) بسیار مورد توجه بوده و کوچکترین خطای انسانی، از جمله غرور و بیش اعتمادی هزینه های غیر قابل

جبرانی را در پی خواهد داشت. نیز لو و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی مرتبط به بررسی ۱۲ فاکتور انسانی پرداختند که به ترتیب عبارتند از: (عدم ارتباط - غرور و خودپسندی - ضعف دانش - حواس پرتی - نبود کار گروهی - خستگی - فقدان منابع - عدم قاطعیت - فشار کاری - نداشتن آگاهی - استرس - هنجارها) که در دومین مورد به همین مهم پرداخته اند. (نیز لو و همکاران، ۲۰۱۸).



شکل ۲- تورش بیش اطمینانی بر اساس نظر فولر

۴-۵- تورش توهم کنترل

انسان به طور کلی بر محیط اطراف خود اثرگذار است و هر چه دایره اطلاعات او از پدیده‌های اطرافش کامل تر شود، این کنترل نیز افزون می‌شود. ولی در خصوص برخی پدیده‌ها نیز کنترل چندانی در دست نیست و ممکن است انسان به اشتباه آن پدیده‌ها را نیز تحت کنترل خود تصور کند؛ بنابراین باید حوزه قابل کنترل و غیر قابل کنترل را از هم جدا کرد. تمایل انسان به این که باور دارد بر تمامی پدیده‌ها کنترل دارد یا حداقل می‌تواند بر آن اثرگذار باشد، در حالی که واقعاً چنین نیست را تورش توهم کنترل می‌نامند. الن لانگر (۱۹۷۵) تورش توهم کنترل را این چنین تعریف می‌کند: انتظار کسب موفقیت‌های شخصی با احتمالی بیش از واقعیت. سوگیری توهم کنترل، گرایشی را در انسان توصیف می‌کند که موجب می‌شود افراد تصور کنند که می‌توانند پیامدها را کنترل کرده یا حداقل بر آنها تاثیر بگذارند، درحالی‌که واقعاً اینگونه نیست (لانگر، ۱۹۷۵).

نیروی کار جوان تر و نیروی کاری که تازه شروع به فعالیت نموده اند بیشتر در معرض رویداد قرار دارند. از یک سو میل به پیشرفت و موفقیت در کنار غرور و اعتماد جوانی و از سوی دیگر بی تجربه گی و یا کم تجربه ای کارگران تازه کار موجب افزایش ریسک وقوع حوادث شغلی می‌شوند.

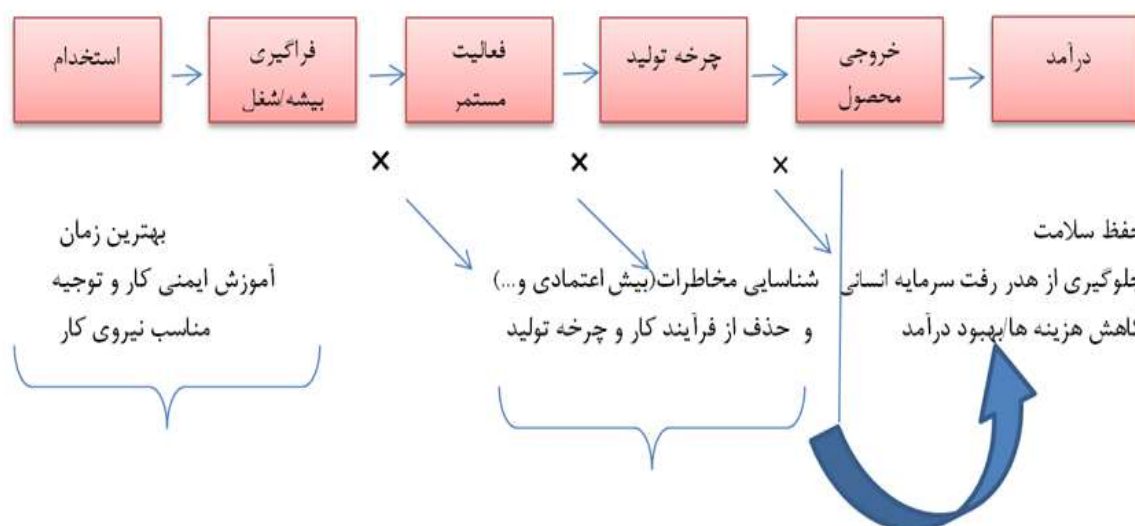
مطالعات گسترده ای که پیرامون این امر صورت پذیرفته نیز مبین و تایید کننده این مهم بوده اند که کارگران تازه کار و کم تجربه دارای ریسک بالای وقوع حوادث شغلی هستند: لین و همکاران در سال ۲۰۰۸ طی پژوهشی سوانح منجر به مصدومیت را در کشور تایوان طی سال های ۱۹۹۶-۱۹۹۹ بررسی و مشخص گردید که مردان ۲۴ ساله و سن پایین تر، بیشترین میزان سوانح را به خود اختصاص می‌دهد (لین و همکاران، ۲۰۰۸). در مطالعه ی عطر کار روشن و علیزاده در سال ۱۳۹۴ نیز یافته ها نشان دادند که بیشترین حوادث شغلی و به تبع آن بیشترین روزهای کاری ازدست رفته طی یک سال اول اشتغال رخ می‌دهند و این یافته توسط دیگر تحقیقات نیز تأیید شده است (عطرکار روشن و علیزاده، ۱۳۹۱).

۶- بحث و نتیجه گیری

رسیدن به یک محیط کاری ایمن و ایده آل مستلزم بررسی و شناسایی فاکتورهایی بوده که موجب بروز لغزش و مخاطره می‌گردند. در این راستا نیروی انسانی از حساسیت و اهمیت بالایی برخوردار است. رفتارها و خطاهای انسانی همانند بی احتیاطی، بیش اطمینانی و... در صورت عدم توجه می‌توانند به رویدادهای کاری تبدیل گردند.

با جمع بندی نتایج حاصله از مبانی تعریف و طبقه‌بندی، میتوان چنین برداشت نمود که افراد بیش اعتماد تصور می‌نمایند که دارای درجه آگاهی بالاتر، دانش بیشتر و تبحر درخور و شایسته‌ای نسبت به سایرین و یا هم رده های خود داشته و کنترل کاملی به محیط کار دارند که این خودبرتر بینی موجب ایجاد زمینه‌ای برای سوانح گردد.

بررسی این عوامل مهم می باشد زیرا: وقوع حوادث ناشی از کار هر ساله تأثیر بسزایی بر بهره وری کارگران و در نهایت بر اقتصاد جامعه می گذارد. از آنجا که به عنوان یک واقعیت، همواره مخارج واقعی برای کاهش ریسک از محدودیت برخوردار بوده و ارزشگذاری پولی هزینه ها، میتواند بر سرمایه گذاری بهینه در مسائل ایمنی اثرگذار باشد. سازمان بین المللی کار حادثه شغلی را به این ترتیب تعریف کرده است: حادثه شغلی یک واقعه برنامه ریزی نشده و غیرمنتظره ناشی از کار است که منجر به مرگ، بیماری یا آسیب یک یا چند کارگر میشود. این حوادث شغلی دارای هزینه های اقتصادی بسیار بالایی می باشند. هزینه های اقتصادی ناشی از حوادث می توانند هزینه های مستقیم (از قبیل صدمه به مواد، هزینه های بیمه ای و درمانی) و یا غیرمستقیم (پنهان) (از قبیل اختلال در کار و فعالیت، بازآموزی کارگران جایگزین، کاهش کیفیت و بهره وری محصول) باشند. برخی از مؤلفان هزینه های غیرمستقیم را چندین برابر هزینه های مستقیم برآورد کرده اند. حوادث شغلی تأثیر مهمی بر جوامع انسانی دارند (عطرکار روشن و علیزاده، ۱۳۹۱). بنابراین بایستی عوامل انسانی پرمخاطره شناسایی و از زنجیره کارو تولید حذف شوند که می توان مدل اقتصادی ذیل را تصور نمود (هادی، ۲۰۲۲).



شکل ۳- مزایای نیروی کار ایمن و حذف عوامل مخاطره آمیز

رفتارها و شرایط غیرایمن، زمینه سازی بروز بسیار حوادثی است که در کارخانه ها اتفاق می افتد. رفتار غیرایمن، به هر عملی گفته می شود که احتمال بروز حادثه برای فرد را افزایش می دهد. رفتارهای غیرایمن را می توان با روش پیشگیری و نظارت به حداقل رساند. ولی از آنجا که متعاقب سازی افراد در چنین مواردی ساده نیست، این روش به تنهایی ممکن است، پاسخگو نباشد، لازم است روش های دیگر نیز بررسی شود. تئوری تقویت، روشی است که در آن از طریق پاداش و مجازات، شخص به انجام رفتار مطلوب ترغیب می کند. بیشتر افراد به دنبال دور زدن شرایط هستند و با خود می گویند، "این اتفاق برای من نمی افتد." از این رو، ایجاد شرایط امن آسان تر از کنترل رفتار کارکنان است. شرایط غیرایمن شرایطی است که احتمال بروز حادثه برای کارکنان را افزایش می دهد. می توان شرایط غیرایمن را به سادگی با تشویق کارکنان در جهت شناسایی و تصحیح شرایط غیرایمن بهبود بخشید. آمارها نشان می دهد، برنامه های تشویقی و آموزش روشی پربازده در پیشگیری از شرایط غیرایمن هستند (چارلز، ۲۰۱۲).

۷- نتایج

الف- بیش اعتمادی یک سوگیری رفتاری و رایج است که بر تصمیم‌گیری افراد تأثیر می‌گذارد. در این حالت افراد نسبت به پتانسیل و عملکرد خود خوش بینی غیرواقعی و اعتماد بیش از حد نشان می‌دهند. این مهم بر ریسک‌پذیری فردی تأثیر می‌گذارد و می‌تواند کارکنان را از انجام اقدامات پیشگیرانه باز دارد. در مورد رفتار مربوطه، تحقیقات نشان می‌دهد که افراد مهارت‌های خود را بیش از حد ارزیابی می‌کنند و مخاطرات را دست‌کم می‌گیرند. این فاکتور، یکی از ویژگی‌های تأثیرگذار بر وقوع سوانح می‌باشد.

ب- به صورت کلی ۳ عامل انسان، تجهیزات و محیط در وقوع رویدادها و حوادث کاری دخیل می‌باشند. در مبحث فاکتور انسانی می‌بایست خصوصیات و ویژگی‌های اخلاقی و رفتاری که به نوعی نایمن دسته‌بندی می‌گردند و می‌توانند زمینه‌ساز مخاطرات گردند و بستری از حوادث را در کار فراهم آورند: شناسایی، ارزیابی، پیشگیری و کنترل گردند. این مهم موجب کاهش آمار حوادث صنعتی و افزایش راندمان کاری پرسنل، انگیزش شغلی، بهره‌وری، افزایش تولید و سرعت انجام کار و ... می‌گردد.

پ- از دیدگاه HSE: «عوامل انسانی به عوامل محیطی، سازمانی و شغلی و ویژگی‌های انسانی و فردی اشاره دارد که بر رفتار در محل کار تأثیر می‌گذارد به گونه‌ای که می‌تواند بر سلامت و ایمنی موثر باشد». یک راه ساده برای مشاهده عوامل انسانی این است که به مثلث: (شغل، فرد و سازمان) و چگونگی تأثیر آنها بر سلامت و رفتار مرتبط با ایمنی افراد بررسی و واکاوی گردد. عوامل انسانی (موثر در بروز حوادث) آن دسته از عواملی هستند که در بروز حادثه نقش دارند که مستقیماً به اپراتور، کارگر یا پرسنل درگیر در یک حادثه نسبت داده می‌شود.

۸- پیشنهادات پژوهش

با توجه به بررسی‌ها و ارزیابی‌های تحقیق، پیشنهادهای ذیل ارائه می‌گردد:

الف: امروزه در صنایع عظیم (پتروشیمی، پالایشگاهی، و...) که دارای تعداد زیاد و قابل توجهی نیروی کار می‌باشند، به مبحث ایمنی فرآیند و مدیریت ایمنی فرآیند توجه وافر شده است. ایمنی فرآیند به عنوان کاربرد مهندسی، علم و عوامل انسانی برای طراحی و بهره‌برداری از فرآیندها و سیستم‌های شیمیایی توصیف می‌شود. هدف اصلی از ایمنی فرآیند جلوگیری از جراحات، تلفات، آتش‌سوزی، انفجار یا انتشار غیرمنتظره مواد خطرناک است. ایمنی فرآیند بر فرآیندهای شیمیایی و روش‌های عملیاتی مرتبط با این سیستم‌ها تمرکز دارد. تجزیه و تحلیل ایمنی فرآیند برای ایجاد پارامترهای عملیاتی ایمن، اتصالات ابزار، آلارم‌ها، طراحی فرآیند، و راه‌اندازی، خاموش شدن و فرآیندهای اضطراری استفاده می‌شود. لذا در صنایع مشابه داخلی نیز ردیف‌های سازمانی در جدول مشاغل برای مدیریت ایمنی ملحوظ نظر قرار گرفته و به صورت عملی این مهم پیاده‌سازی گردد.

ب- در فرآیند حسابداری مدیریت، یک بخش به منظور تامین ایمنی تخصیص یابد و مدیران نیز به این امر توجه وافر داشته باشند.

۹- پیشنهادات برای پروژه‌های آتی

الف- تخصیص بهینه بودجه و منابع به ایمن‌سازی محیط کار تا چه میزان از وقوع رویدادها، سوانح و خسارات ناشی از آن تأثیر دارد.

ب- ارزیابی ارتباط حسابداری مدیریت و حوزه H.S.E

قدردانی

بدینوسیله از زحمات و راهنمایی های ارزنده استاد ارجمند و گرامی جناب آقای دکتر کریمی (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران) تقدیر بعمل می آید.

منابع

- ۱- تقی پور ، صابر و رازنهران ، فیروز (۱۳۹۶). تأثیر عوامل روانی، شخصیت، فشار کاری ادراک شده، اعمال نایمن و رفتارهای شغلی کارکنان بر رویداد سوانح شغلی، *فرآیند مدیریت و توسعه* ، دوره ۳۰ - پاییز ۹۶ - صص ۹۸-۱۰۱.
- ۲- حسینی سیدشاهین (۱۳۹۰): بررسی عوامل مؤثر سازمانی در کاهش حوادث ناشی از کار در کارگاه ها، ماهنامه کار و جامعه - شماره ۱۴۰ - بهمن ماه ۱۳۹۰ صص ۸۱-۸۵.
- ۳- فلاحی ، مرتضی و گلچین، بابک (۹۷). بررسی هزینه های اقتصادی تصادفات جاده ای (برونشهری) ایران در سال ۹۵. فصلنامه علمی- تخصصی/ رویکردهای نوین در مهندسی عمران، دوره دوم، صص ۲۳-۳۱.
- ۴- قلیتبار، محمد، (۱۳۹۴)، *تأثیر ساختار مالکیت و مهارتهای هیئت مدیره بر محافظه کاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه غیرانتفاعی فروردین قائمشهر.
- ۵- عطر کار روشن، صدیقه و علیزاده ، سید شمس الدین ، (۱۳۹۴). برآورد هزینه های اقتصادی حوادث ناشی از کار در ایران : مطالعه موردی حوادث شغلی سال ۱۳۹۱ ، *ماهنامه سلامت کار/ایران*، دوره ۱۲ ، شماره ۱، صص ۱-۶.
- ۶- منعم، رویا و سعیدی، مژگان (۱۳۹۱) . مهندسی بهای تمام شده ایمنی در محیط کار از دیدگاه حسابداری مدیریت و استفاده از روشهای نوین ارزیابی عملکرد ، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت ، سال نهم / شماره سی و یکم/ زمستان ۹۳.
- ۷- نصیری پوردری. سلاله ، بنی مهد . بهمن احمدزاده حمید (۱۳۹۴). بیش اعتمادی مدیر و بیش نمایی سود ، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال نهم ، شماره سی ام، پائیز ۱۳۹۵، صص ۵۷ و ۵۸...

8-Barling, J.; Loughlin, C. & Kelloway, E. K. (2002). Development and Test of a Model Linking Safety-specific Transformational Leadership and Occupational Safety. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), p. 488.

9-Brown, S.; Barraclough, B. & Inskip, H. (2000). Causes of the Excess Mortality of Schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry*, 177(3), pp. 212-217.

10-Cheng, M.M. and Humphreys, K.A., 2016. Managing strategic uncertainty: The diversity and use of performance measures in the balanced scorecard. *Managerial Auditing Journal*, 31(4/5).

11-Del Casino, V. J. (2007). Flaccid Theory and the Geographies of Sexual Health in the Age of Viagra™. *Health & Place*, 13(4), pp. 904-911.

12-Demerouti, E.; Bakker, A. B.; Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), p. 499.

13- Hadi, O. (2022). Analyzing Explicit and Implicit accidents workplace costs: . *International Journal of Scientific Research and Management*, 10(05), 3530-3539. <https://doi.org/10.18535/ijstrm/v10i5.em08>

- 14-Hakky, S. I. & Hakki, A. H. (2003). U.S. Patent No. 6,503,209. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- 15-Hu, C.; Liu, H.; Qu, J.; Wang, D. & Ru, J. (2006). Coagulation Behavior of Aluminum Salts in Eutrophic Water: Significance of Al¹³ Species and PH Control. *Environmental Science & Technology*, 40(1), pp. 325-331.
- 16-Hurtz, G. M. & Donovan, J. J. (2000). Personality and Job Performance: The Big Five revisited. *Journal of Applied Psychology*, 85, pp. 869–879.
- 17-Judge, T. A.; Heller, D. & Mount, M. K. (2002). Five-factor Model of Personality and Job Satisfaction: A Meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, pp. 530–541.
- 18-Langer, E. J. (1975). "The Illusion of Control", *Personality and Social Psychology*, No.32, Pp: 311- 328.
- 19-Lin YH, Chen CY, Luo JL. Gender and age distribution of occupational fatalities in Taiwan. *Accident Analysis & Prevention*, 2008; 40(4): 1604- 1610.
- 20- Nzelu ,Obianuju . Chandraharaan ,Edwin and Pereira1, Susana (2018)Human Factors: The Dirty Dozen in CTG misinterpretation.*Global Journal of Reproductive Midcine*,34-38.
- 21-Probst, T. M.; Barbaranelli, C. & Petitta, L. (2013). The Relationship between Job Insecurity and Accident Under-Reporting: A Test in Two Countries.*Work & Stress*, 27(4), pp. 383-402.
- 22-Skala, D. (2008). Overconfidence in psychology and finance—An interdisciplinary literature review. *Bank i Kredyt*, 33–50.
- 23-Thomas,E,Charles(2012).Process Technology: Safety, Health and Environment, Delmar Cengage Learning.

Qualitative investigation of the effect of overconfidence factor on the occurrence of work-related accidents and events

Omid Hadi

Master's degree in accounting and postgraduate student in Health Safety and Environment, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract

Every year, many accidents occur in every work environment and society, and these work events will have a negative impact on the economy and productivity. Identifying and controlling the risk factors in the occurrence of accidents can significantly prevent and reduce accidents. and by creating a safe work environment, it reduced the imposition of event costs and increased profitability and optimal production. In order to establish a relationship between costs and benefits, it is necessary to continuously and systematically examine the costs of accidents one of the important behavioral factors in the occurrence of incidents is overconfidence. Overconfident people think that they have a higher degree of awareness, have appropriate and competent expertise than others, and have complete control over the work environment, so they overestimate their abilities and factors They consider the risk less because this arrogance will create a basis for accidents. According to this research: false overconfidence is classified in the context of high-risk behavior. There is a correlation between overconfidence and increased event costs.

Keywords: Accident costing, overconfidence, human resources, risky behaviors
