

بسم الله الرحمن الرحيم

۱۴۳۷/۱۱/۵

یمنی و بهداشت حرفه ای (صنعتی)

تالیف: غلامرضا سلیمانی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد واحد گچساران (گروه مهندسی صنایع)

شهریور ۱۳۹۵

سرشناسه	:	سلیمانی، غلامرضا، ۱۳۵۶ -
عنوان و نام پدیدآور	:	ایمنی و بهداشت حرفه‌ای (صنعتی)/تالیف غلامرضا سلیمانی.
مشخصات نشر	:	تهران: تکدرخت، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	:	۱۰۵ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۸۵۱۵-۰۶-۷
وضعیت فهرست نویسی	:	فبا
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	ایمنی صنعتی
موضوع	:	Industrial safety
موضوع	:	بهداشت صنعتی
موضوع	:	Industrial hygiene
موضوع	:	محیط کار -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	:	Work environment -- Safety measures
رده بند کنگر	:	الف۸/س/۹۷۶۷RC ۱۳۹۵
رده دی‌ویی	:	۶۱۳/۱۲
شماره کتابشناسی ملی:	:	۲۳۷۹۲۹۲



ایمنی و بهداشت حرفه‌ای (صنعتی)

تالیف: غلامرضا سلیمانی

محل نشر: تهران / تاریخ نشر: ۱۳۹۵ / نوبت چاپ: اول / شمارگان: ۵۰۰

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان / شابک: ۷-۶-۸۵۱۵-۶۰۰-۹۷۸

تهران، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه سرو، پلاک ۱۰، واحد ۸

تلفن: ۶۶۱۷۵۵۲۰

با توسعه روزافزون واحدهای صنعتی و ایجاد تحولات شگرفی که ماشین در تکامل و پیشرفت صنعت به وجود آورده است، حوادث ناشی از کار و بیماریهای حرفه‌ای نیز افزایش یافته است، بطوریکه عدم توجه به ایمنی و سلامت کارکنان، می‌تواند زیانهای جانی و مالی فراوانی را به صنایع وارد نماید و منجر به ایجاد اثرات نامطلوبی در اقتصاد هر صنعت و کشور بگذارد.

در این ارتباط، عوامل بسیاری در عرصه صنعت نظیر عدم آگاهی موثر مدیران، سرپرستان و کارگران در محیط کار از مساله ایمنی و بهداشت حرفه ای، عدم شناخت افراد داه از ایمنی و بهداشت و غیره دست به دست هم داده اند که شعار «**اول ایمنی بعد از کار**» در حیطه عملی خویش جدی گرفته نشود بلکه مدیران و صاحبان شرکتهای و موسسات، این شعار را به سود خود و این چنین تعبیر کنند «**اول ایمنی بعد از کار**» عامل اصلی را تولید نه به صورت کیفی بلکه به صورت کمی مدنظر قرار دهند. در صورتیکه ضرورت وجود نیروی انسانی کارآمد و سالم برای تولید، حتی با داشتن اختیار داشتن دستگاه های پیشرفته و اتوماتیک بر کسی پوشیده نیست.

لذا جدیت در امر اجرای عملی ایمنی و بهداشت نه تنها منجر به نجات جان افراد و زيردستان مربوطه می شود که خود یک کار انسانی است و نتایج مثبتی نظیر حفظ اموال و آسودگی خاطر، جلوگیری از تعطیل یا تعویق کار، ایجاد سلامتی و تندرستی برای کارکنان و ایجاد امنیت جانی و مالی برای کارکنان خواهد داشت که در نهایت منجر به بهره وری بیشتر خواهد شد.

بطورکل رعایت ایمنی و بهداشت حرفه ای علاوه بر اثرات غیرمستقیمی که در بهره وری و بازدهی اقتصادی واحدهای صنعتی به همراه دارند، بطور مستقیم نیز بر آن نیز تاثیر مثبت خواهند داشت، زیرا عدم وجود سیستم ایمنی و بهداشت حرفه ای می تواند منجر به بروز خسارات مالی یا جانی یا عواقب و پیامدهای منفی در محیط صنعتی گردد که همه این موارد برای هر صنعتی ضرر و زیان محسوب شده و راندمان کاری آن صنعت را کاهش می دهد. بنابراین و بطور خلاصه می توان به مزایای توجه به اصول ایمنی و بهداشت حرفه ای برای کارگران را در قالب موارد زیر برشمرد:

۱- افزایش روحیه و ضایع مندی شغلی کارکنان، به واسطه ایجاد احساس شخصیت و سرزندگی ناشی از نگاه مدیریت به مسائل ایمنی و بهداشت حرفه ای.

۲- کاهش فشار روانی کار (استرس) کارکنان، به واسطه رعایت مقررات ایمنی و بهداشت حرفه ای و برخورداری از یک محیط ایمن.

۳- کاهش سطح ایمنی و بهداشت صنعتی کارکنان، بعبارتی کاهش میزان جراحات و صدمات و حوادث کارکنان، کاهش بیماریهای شغلی کارکنان به واسطه افزایش میزان رعایت مقررات ایمنی و بهداشت حرفه ای.

۴- افزایش راحتی کارکنان، به واسطه کاهش تعداد فعالیتهای تعمیراتی و بازسازی ناشی از کاهش توقف ماشین آلات و تجهیزات در اثر حوادث و وقایع.

از سوی دیگر مزایای توجه به اصول ایمنی و بهداشت حرفه ای برای کارفرمایان نیز به قرار ذیل خواهد بود:

۱- کاهش هزینه (مخارج) تولید و درمان کارکنان، به واسطه کاهش حوادث ایمنی ناشی از رعایت قوانین ایمنی توسط کارکنان.

۲- افزایش کیفیت و کمیت محصول (بهره وری)، به واسطه کاهش حوادث ایمنی.

۳- افزایش کارایی کارکنان (بهره وری)، به واسطه افزایش روحیه و رضایت مندی کارکنان.

نکته دیگر: که می بایست بدان توجه نمود، نقش مدیریت و کارکنان در اجرای مقررات و اصول ایمنی و بهداشت حرفه ای می باشد. عبارتی، لازم است تا قبل از هر اقدام، مدیران و کارفرمایان به اهمیت و ارزش ایمنی و بهداشت حرفه ای پی ببرند و از زیانهای مادی ناشی از حوادث صنعتی (اعم از مستقیم و غیرمستقیم) آگاهی داشته و از همه مهمتر به ارزش و منزلت عامل انسانی و سلامت او توجه نمایند. لذا لازم است مدیریت با تمام وجود، اجرای دقیق و صحیح اصول و مقررات ایمنی و بهداشت حرفه ای را خواهان باشد و بخواهد و بتواند بر تمام کارکنان و محیط کار تاثیر لازم را بگذارد و عوامل ایمنی را که در کاهش حوادث موثرند را به نحو مطلوب بشناسد و کوشش و توان خود را در حفظ و سلات کارکنان و ماشین آلات بکار بگیرد.

در ارتباط با مدیریت و راهبری ایمنی باید عنوان نمود که مدیریت، مسئول ایمنی و بهداشت کارکنان است. همانگونه که یک مدیر برای دستیابی به بهره وری و سودآوری مسئولیتی سنگین دارد، در مورد ایمنی و بهداشت نیز چنین وضعیتی وجود دارد. از طریق بهبود مدیریت ممکن است که تولید از دست رفته مجدداً بدست آید اما هیچ راهی برای جبران تلفات انسانی که در نتیجه بروز حوادث حاصل می شود وجود ندارد. متخصصان علم مدیریت

همگی براین مورد توافق دارند که تنها ۱۵ درصد از مشکلات سازمان یا کارخانه ممکن است بوسیله کارکنان حل و فصل شود، در صورتیکه ۸۵ درصد این مشکلات را می توان از طریق مدیریت مهار کرد و این اثبات نقش بی بدیل مدیریت در پیشبرد یک سازمان است.

در پایان به عرض می رساند که ضرورت بحث ایمنی و بهداشت حرفه ای و همچنین تجربیات ناشی از اجرا و پیاده سازی سیستم های مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای در صنعت و همچنین تجربیات ناشی از تدریس این درس در دانشگاه، نویسنده را بر آن داشت که نسبت به جمع آوری و چاپ کتابی خلاصه و البته کامل و مفید به منظور آشنایی دانشجویان درس ایمنی و بهداشت صنعتی رشته مهندسی صنایع و دانشجویان درس حفاظت صنعتی رشته مدیریت صنعتی، برای سازمانها و سایر علاقمندان به بحث ایمنی و بهداشت صنعتی اقدام نماید تا از طریق آن، آشنایی بهتر و دقیق تری نسبت به مسائل مرتبط با موضوع ایجاد شود، امید است که این امر محقق گردد.

غلامرضا سلیمانی

شهریور یکهزار و سیصد و پنجاه و پنج شمسی

فهرست مطالب	صفحه
پیشگفتار	I
فصل ۱: واژگان ایمنی و بهداشت	۲
فصل ۲: سیستم ایمنی و بهداشت حرفه ای و عوامل تاثیرگذار بر آن	۲۰
فصل ۳: مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای و استاندارد OHSAS18001	۳۸
فصل ۴: مدیریت حادثه	۵۲
فصل ۵: مدیریت ریسک به روش FMEA	۵۸
فصل ۶: آشنایی با حریق و اطفاء آن	۶۸
فصل ۷: عوامل زبان آور محیط کار در بهداشت حرفه ای	۷۸
فصل ۸: مدیریت بحران	۸۸