

بررسی شاخص‌های ایمنی کارخانه زغالشویی زرد

رضا کازرانی‌نژاد^۱، صمد بنیسی^۲ و محمد شمس^۳

چکیده

برای تامین ایمنی در محیط کار و جلوگیری از بروز حادثه باید خطر را شناخت و میزان آن را بطور کیفی و کمی تعیین نمود. این کار برای کارخانه زغالشویی زرد، بزرگترین کارخانه فرآوری زغالسنگ ایران با داشتن میانگین ۱۰۰۰ نفر پرسنل در فاصله سال‌های ۷۸ تا ۸۱ انجام شد و نتایج آن با وضعیت ایمنی کارخانه تغلیظ سرچشمه و کارخانجات زغالشویی آمریکا مقایسه گردید.

در این چهار سال جمعاً ۴۱ قتره حادثه اتفاق افتاده است که متأسفانه دو مورد آن منجر به مرگ شده است. متوسط فراوانی حادثه، ۵/۲ و انحراف معیار آن ۲/۳ بوده که نشان‌دهنده وضعیت خوب ایمنی کارخانه است. بدون در نظر گرفتن حوادث منجر به فوت، شدت حادثه ۰/۰۹ - و ضریب شدت فراوانی حادثه ۰/۰۲۳ بدست آمد. بیشترین حوادث (۴۸/۸٪) بین ساعات ۹ تا ۱۱ صبح یعنی اوج فعالیت روزانه کارگران و در روزهای شنبه، یکشنبه و جمعه با مقدار متوسط ۱۷/۱٪ اتفاق افتاده است. بالاترین نرخ حوادث در ماه مهر به میزان ۲۲٪ از کل حوادث رخ داده است که ناشی از فصل برداشت پسته در شهرستان زرد و در نتیجه خستگی بیش از حد کارگران و نیز مرخصی‌های بیش از حد است. گروه سنی بالای ۴۵ سال، بیشتر در معرض حادثه بوده‌اند (۸۰/۵٪) که این ناشی از زیادبودن متوسط سن کارکنان کارخانه زغالشویی زرد است. بررسی اندام‌های آسیب‌دیده نشان داد که دستها با ۳۵/۹٪ بیشترین و تنه با ۱۳/۲٪ کمترین آسیب‌دیدگی را داشته‌اند و سر و گردن، دست چپ، دست راست و پای راست به ترتیب بیشتر در معرض حادثه بوده‌اند. مطالعه دقیق حوادث در چهار سال گذشته نشان داد که مهمترین عوامل بوجود آورنده حوادث به ترتیب عبارتند از: سر خوردن یا سقوط (۱۹/۵٪)، تصادم با وسایل نقلیه (۱۴/۶٪)، ماشین‌آلات (۱۲/۲٪) و سقوط اجسام (۱۲/۲٪).

کلید واژه‌ها: ایمنی، شاخص ایمنی، کارخانه زغالشویی زرد

۱- مقدمه

صنعت زغالسنگ ایران برای بدست آوردن و نگه‌داشتن جایگاه مناسب خود در جهان باید با چالش‌های زیادی مقابله کند. شرکت زغالسنگ کرمان بعنوان بزرگترین شرکت معدنی ایران و پیشگام در امر استخراج و فرآوری زغالسنگ، نقش اساسی در برخورد با این چالش‌ها و بدست آوردن قابلیت تولید بهینه زغالسنگ دارد. بی‌شک توسعه و بهبود تکنولوژی برای کارآمد کردن صنعت زغالسنگ ضروری است. تحقق مؤثر توسعه تکنولوژی به محیط کار ایمن و نیروی کار ماهر و مولد نیاز دارد. مدیران به عنوان هدایت‌کننده پرسنل شرکت باید روش، انگیزه و جهتی را توسعه دهند که نیروی کار بتواند توانایی‌های بالقوه خود را بروز دهد. اگر پتانسیل‌های نیروی کاری شرکت مورد توجه قرار نگیرد و سرپرستان بطور صحیح تعلیم داده نشوند، شرکت متحمل ضررهای زیادتری می‌شود. لذا برای افزایش بهره‌وری و کارایی باید فرصت‌های حاصل از مدیریت و همکاری را مفتاح شمرد تا پرسنل شرکت بتوانند همت خود را برای بی‌نظیر بودن به منصفه ظهور برسانند. در این راستا بسط و ترویج فرهنگ ایمنی از اهمیت بالایی برخوردار است. در کارخانه‌هایی که بصورت سنتی اداره می‌شوند، ایمنی به عنوان بخشی از

^۱ کارشناس ارشد فرآوری مواد معدنی، مرکز تحقیق و توسعه شرکت زغالسنگ کرمان، Kazerani_Reza@yahoo.com

^۲ دانشیار فرآوری مواد معدنی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، Banisi@mail.uk.ac.ir

^۳ رییس ایمنی فنی کارخانه زغالشویی زرد