



طرح ایجاد سامانه جامع مدیریت پایگاه داده‌های حوادث معدنی

محمد رضا آصف^{۱*}، سید شمس الدین سیاسی راد^۲،

۱- استادیار دانشگاه تربیت معلم

۲- مدیر کل دفتر نظارت و ایمنی- وزارت صنایع و معادن

asef@saba.tmu.ac.ir

siasirad@mim.gov.ir

چکیده

ارتقای سطح بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و قیمت تمام شده در معادن و حصول ارزش افزوده نهایی در بخش معدن از اهم برنامه‌های دولت در این بخش می‌باشد. اطلاع رسانی صحیح و سریع در مورد کم و کیف تولیدات معدنی، امکان مقایسه فعالیت‌های انجام شده با شاخص‌های جهانی و نیز اهداف و شاخص‌های برنامه‌های توسعه‌ای در کشور را فراهم می‌سازد. از طرفی از آنجا که بروز حوادث معدنی منجر به تخریب تأسیسات، کارگاه‌ها، انهدام تجهیزات و ماشین‌آلات، آسیب به نیروی انسانی و از دست رفتن زمان کار و غیره می‌شود، ثبت، گردآوری، پردازش دائمی و ارایه به هنگام آمار حوادث مذکور می‌تواند دلایل وقوع، تعداد، فراوانی و شدت حوادث معدنی را مشخص، هزینه سالیانه حوادث را محاسبه، و راهکارهای لازم برای پیشگیری و یا کاهش اثرات آنها را جهت‌دهی نماید.

بدلیل افزایش تعداد معادن و میزان استخراج آنها و به دنبال آن افزایش تعداد حوادث معدنی پردازش داده‌های حوادث معدنی در سطوح کلان و ملی به صورت پراکنده و سنتی غیرعملی می‌باشد. در این مقاله سعی شده است با تلفیق مباحث نظری در مورد پایگاه داده (Database) و سامانه‌های مدیریت پایگاه داده (که گاهی بانک اطلاعات نیز نامیده می‌شود) (Database Management Systems, DBMS) و واقعیت‌های موجود در مورد وضعیت داده‌های مربوط به حوادث معدنی در کشور، راهکارهای نوینی برای مدیریت حوادث معدنی با تکیه بر آمار و داده‌های همه حوادث معدنی در کلیه معادن کشور و بهره‌جویی از فناوری اطلاعات و ارتباطات (Information Communication Technology, ICT) ارایه شود. بر این اساس، ضرورت‌ها و مراحل مختلف طراحی و نیز مشخصات یک سامانه نرم افزاری برای مدیریت و ساماندهی داده‌های آماری مربوط به همه حوادث معدنی مطرح می‌شود. این سامانه امکان ثبت، پردازش و بهره‌برداری از تعداد نامحدودی داده را در کوتاه‌ترین زمان ممکن فراهم می‌سازد. از مهمترین مزایای چنین سامانه‌ای تبدیل داده‌های خام به دانش فنی جهت بهبود وضعیت مدیریت کلان حوادث معدنی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: حوادث معدنی، فناوری اطلاعات، سامانه مدیریت پایگاه داده

*گروه رمین شناسی دانشگاه تربیت معلم، تهران خیابان شهید مفتح، شماره ۴۹، کد پستی ۱۵۶۱۴.