



سیستم گسیل کامپیوتری کامیون‌ها در معادن و بررسی امکان اجرای آن در معادن ایران

آربی سرکیسیان^{۱*}، سعید محسنی^۲

۱- کارشناس معدن (گرایش استخراج) ، شرکت هور

۲- کارشناس معدن (گرایش استخراج) ، شرکت پیمانکاری معدنی گیتی کاوش

E-mail: arbie@sarkissians.com

چکیده

با تلفیق رشته های مختلف علمی و فنی همچون ریاضیات و کامپیوتر نوآوری های فراوانی در زمینه معدنکاری پدید آمده است. سیستم توزیع کامپیوتری کامیون ها در معادن باهدف بهینه سازی راندمان ماشین آلات و تولید و همچنین تکمیل مدیریت معدن و با به کارگیری الگوریتم ها ، نرم افزارها و سخت افزارهای پیشرفته و هوشمند ، نمونه ای از این نوآوری ها می باشد. در این مقاله سیستم توزیع کامپیوتری کامیون ها در معادن بررسی شده و طرح اجرای این سیستم در ایران مطرح می گردد.

واژه های کلیدی : معدن ، بارگیری ، باربری ، گسیل ، بهینه سازی ، سخت افزار، نرم افزار

مقدمه

در معادن روباز ۵۰ درصد هزینه های عملیاتی را هزینه های مربوط به بخش بارگیری و باربری به خود اختصاص می دهد [۱]. افزایش قیمت ماشین آلات معدنی و هزینه های بالای سرویس و نگهداری و همچنین هزینه های بالای مکانیزاسیون ، لزوم افزایش بهره وری ماشین آلات را در پی داشته است. از سال ۱۹۸۰ در معادن بزرگ دنیا حرکت به سوی بهینه سازی سیستم بارگیری و باربری بوده [۲] ، حاصل این تلاش ها جایگزینی روش سنتی (دستی یا تجربی) توزیع کامیون ها با مدل های برنامه ریزی خطی و پس از آن مدل های برنامه ریزی کامپیوتری بوده است.

* خیابان سپهبد قرنی ، کوچه شاداب ، پلاک ۹ ، طبقه اول