



برنامه ریزی تولید در معادن سنگ تزئینی

“مطالعه ی موردی در معدن سنگ اتابکی”

دکتر سید کاظم اورعی^{۱*}، دکتر سید مسعود سیدی^۲، لادن حقیقت^۳

۱-استادیار، دانشگاه تربیت مدرس تهران

۲-استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

۳-کارشناس ارشد اقتصاد

1-kazemorae@yahoo.com

2-masoudseyedi@yahoo.com

3-haghighat_100@yahoo.com

چکیده

از آن جا که ذخایر معدنی جزو منابع اقتصادی پایان پذیر هستند، بنابراین توجه به شیوه اقتصادی تولید در آن ها اهمیت دارد. سنگ های تزئینی در سال های اخیر در ایران و بسیاری کشورهای دیگر بازار خوبی داشته اند. در نظر گرفتن مسائل اقتصادی این معادن و بکار گیری روش های مناسب تولید در آن ها این امکان را برای کشور به وجود می آورد که به منابع در آمدی قابل اعتمادی در کنار نفت دست یافته شود. در بسیاری موارد استخراج معادن سنگ تزئینی به شیوه های غیر اقتصادی صورت می گیرد. یکی از اقدام هایی که می توان برای بهبود وضع تولید معادن سنگ تزئینی انجام داد، برنامه ریزی برای تولید است.

این مقاله با استفاده از روش برنامه ریزی خطی در معادن سنگ تزئینی ایران، مدلی را برای تولید بهینه در یکی از این معادن ارائه می دهد. برای این منظور سه مدل برای سه جبهه کار موجود در معدن ارائه شده است. در هر مدل یک تابع هدف وجود دارد که هدف آن حداکثر کردن سود است و نیز محدودیت هایی گنجانده شده اند که با شرایط معدن مطابقت دارند. متغیرهای موجود در این مدل ها انواع محصولات معدن یعنی سه نوع سنگ متفاوت می باشند. سپس با استفاده از روش سیمپلکس مقدار بهینه تولید محصولات معدن مشخص شده و با توجه به تابلوهای نهایی، شرایط معدن از لحاظ اقتصادی تحت تحلیل قرار گرفته شده است. در مدل سازی برای تعیین ضرایب تابع هدف از روش رگرسیون قید استفاده شده است.

نتایج این مقاله را می توان در کلیه معادن سنگ تزئینی و یا معادن مشابه بکار برد. استفاده از مدل های ارائه شده، به بهره برداران این امکان را می دهد که تولید معدن خود را در حد بهینه نگه داشته و از این طریق بالاترین سوددهی را داشته باشند.

واژه های کلیدی: برنامه ریزی خطی، برنامه ریزی سلولی، برنامه ریزی تولید، تجزیه و تحلیل حساسیت، اقتصاد معدن.

* تهران، خیابان نجات الهی، کوی ارشد، پلاک ۱۱، زنگ اول، سمت راست، شرکت سیمان جوبین، تلفن ۰۲۱-۸۸۰۰۶۱۹.