

مدیریت زیست محیطی پسماند معادن زغال سنگ با رویکرد ارزیابی چرخه حیات؛ مطالعه موردی: معادن زغال سنگ پروده طبس

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۳۰

کد مقاله: ۵۷۵۴۲

نسیم هاشمی^۱، غلامرضا نبی بیدهندی^{۲*}، احمدرضا یآوری^۳

چکیده

اجرای سیستم‌های مدیریت محیط زیست، با عملیاتی کردن استراتژی‌های توسعه پایدار، موجب بهینه‌سازی مصرف منابع، کاهش اثرات زیست محیطی، و در نتیجه افزایش پایداری سیستم می‌شود. یکی از الزامات اصلی مدیریت محیط زیستی، ارزیابی اثرات محیط زیستی و یک روش مناسب جهت ارزیابی اثرات محیط زیستی، ارزیابی چرخه حیات است. این روش با تجزیه و تحلیل یک محصول یا فرآیند در طی تمام مراحل عمر آن اطلاعات جامعی در مورد اثرات محیط زیستی ناشی از مصرف منابع و تولید ضایعات، و گزینه‌های بهبود و بهسازی سیستم مورد مطالعه ارائه می‌کند. توسعه پایدار در معادن مستلزم به حداقل رساندن مصرف منابع، تولیدات ضایعات و اثرات زیست محیطی ناشی از آن‌ها می‌باشد. در این پژوهش معادن زغال سنگ پروده طبس، به عنوان محدوده مورد مطالعه انتخاب شده است. به طور کلی، مهم‌ترین عوامل زیست محیطی در معادن زغال سنگ شامل تولید باطله معدنی، پساب معدنکاری و انتشار گاز زغال می‌باشد. برای بهبود کارایی چرخه تولید و کاهش بار زیست محیطی معادن، برنامه‌ریزی در راستای افزایش نرخ بازیافت باطله‌ها، بازچرخش پساب معدنکاری و استحصال گاز متان ضروری به نظر می‌رسد. نتایج این ارزیابی، می‌تواند توسط تصمیم‌گیران در برنامه‌ریزی استراتژیک توسعه صنعت معدنکاری، ارزیابی اثرات معدنکاری زغال سنگ بر شاخص‌های توسعه پایدار کشور و مدیریت مؤثر منابع تجدیدناپذیر مورد استفاده قرار گرفته، و در نهایت تبدیل به استراتژی‌ها و اقدامات مدیریتی توسعه پایدار گردد.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار، مدیریت محیط زیست، معادن زغال سنگ، ارزیابی چرخه حیات

۱- دانشجوی دکتری برنامه ریزی محیط زیست

۲- استاد گروه مهندسی محیط زیست (مسئول مکاتبات) ghhendi@ut.ac.ir

۳- دانشیار گروه برنامه ریزی محیط زیست