

بررسی ارتباط متقابل محیط زیست و معدن با استفاده از روش ماتریس (مطالعه موردی: معدن روباز سنگ لاشتر اصفهان)

افسانه شهبازی^۱ - نعمت ا خراسانی^۲

چکیده

طبق بیانیه ای در کنفرانس بین المللی مدیریت محیط زیست در معادن و صنایع در برنامه محیط زیست ملل متحد در سال ۱۹۷۶ تأکید شد که برای ایجاد روابط بهینه بین صنعت، معدن و محیط زیست باید اثرات آنها بر یکدیگر مورد ارزیابی قرار گیرد. در این مطالعه نگارندگان بطور موردی یکی از معادن روباز کشور به نام معدن سنگ ساختمانی لاشتر را با روش ماتریس لئوپولد مورد ارزیابی اثرات زیست محیطی قرار دادند. در این روش اثر ۱۲ عملیات اصلی استخراج معدن روی ۳۰ فاکتور زیست محیطی عمده منطقه بررسی شد. با مقایسه میانگین رده بندی‌ها در ستون و ردیفهای ماتریس نتایج زیر حاصل گشت: کل پروژه بر فاکتورهای زیست محیطی شکل زمین، سیمای ویژه طبیعی، آلودگی هوا، صدا و ریخت و پاش، زیستگاه حساس (پارک ملی) و فرسایش پیامد تخریبی زیاد داشته و طرحهای بهسازی زیر پیشنهاد گردید: استفاده از سوختهای پاک، دفن مواد آلی قابل تجزیه در خاک، جدا سازی زباله ها و انتقال به کارخانه کمپوست، پسر کردن محلهای حفاری با نخاله ها و اصلاح چشم اندازها، کاشت نهال و بوته کاری، درختکاری انبوه، انتخاب مسیرهای عبور و مرور که آسیب کمتری به پارک برساند، کنترل گرد و غبار بوسیله آب پاشی، استفاده از تکنولوژیهای پاک بهره برداری با تولید کم نخاله و پسماند و ارتقاء سطح آگاهی معدن کاوان از نظر زیست محیطی. همچنین حفاری و انفجار از بین فعالیتهای اصلی بهره برداری بیشترین اثر تخریبی را به محیط زیست منطقه دارد که نیازمند گزینه های اصلاحی می باشد.

کلید واژه ها: محیط زیست، معدن سنگ ساختمانی لاشتر، ارزیابی اثرات زیست محیطی، ماتریس لئوپولد.

۱- مقدمه

محیط زیست مجموعه بسیار عظیم و درهم پیچیده‌ای از اجزاء و عوامل فعال گوناگونی است که بر اثر یک روند تکامل تدریجی موجودات زنده و اجزای سازنده سطح زمین شکل گرفته است. این مجموعه که از آب، هوا، انرژی، منابع زیستی، منابع طبیعی و غیره تشکیل شده است طبیعت و موجودات زنده را در بر گرفته، بر فعالیتهای انسان تأثیر می‌گذارد و در ضمن از آن متأثر می‌شود [۴]. نگرانی‌های بشر درباره محیط‌زیست در ابعاد ملی، منطقه‌ای و جهانی هنگامی مشهود گردید که با توسعه صنعت و تکنولوژی، استفاده از منابع محدود تجدیدپذیر و غیرقابل تجدید کسره زمین رو به فزونی نهاد. توسعه از یک سوء با صنعت و تکنولوژی و از سوی دیگر با تخریب و آلودگی ارتباطی ارگانیک دارد. امروزه دیگر نمی‌توان توقع داشت که همراه با توسعه صنعتی که از ملزومات پیشرفت علمی و اقتصادی بشر است، محیط‌زیست دست نخورده باقی بماند. مدیریت محیط زیست نیز بدنبال چنین امری محال نیست؛ لیکن تقلیل آلودگیها و کاهش اثرات تخریبی آن در حدی معقول در روند توسعه ای پایدار، همراه با استفاده از تکنولوژیهای متعادل همواره برای حفظ و تضمین سلامت، رشد و بقای حال و آینده موجودات کره زمین، مدنظر بوده‌است [۶ و ۴].

^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران - ^۲ - استاد دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران