

عنوان مقاله:

استفاده از تکنیک شبکه عصبی مصنوعی جهت محاسبه میزان ذخیره کانسار مس سرکوه-کرمان

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی زیست شناسی و علوم زمین (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

میلاد خالویی پور رابری - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی معدن، اکتشاف معدن.

غلامرضا کمالی - دانشیار گروه مهندسی معدن دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

محاسبه ذخیره یکی از هدف های مهم عملیات اکتشافی است و تنها از این مرحله است که میتوان در مورد کانسار قضاوت و امکان استخراج اقتصادی آن را بررسی کرد. به دلیل نبود قطعیت در محاسبه ذخیره، توسعه روش های تخمین عیار در کاهش ریسک پروژه های اکتشافی ضروری است. بنابراین یافتن روشی که بتواند این مقادیر را با دقت بالایی تخمین بزند یک ضرورت به شمار میرود. منطقه سرکوه با وسعتی برابر با ۱/۵ کیلومتر مربع در ۱۰ کیلومتری جنوب شهر مس سرچشمه در استان کرمان قرار دارد. این منطقه به عنوان یک ذخیره نسبتا کوچک مس پورفیری، معرفی شده است. طی نتایج محققینی که در این منطقه مطالعه انجام داده اند، میزان ذخیره ای که با استفاده از روش های زمین آماری تا به حال اعلام شده است، هر کدام به ترتیب ۱۲۲۰۲۴۴۸۴ تن با عیار ۰/۲۴ درصد و دیگری ۱۲۳۱۰۰۰۰۰ تن با عیار متوسط ۰/۲۴ درصد مس اعلام گردیده است. در این پژوهش با استفاده از نرم افزار Matlab و الگوریتم شبکه عصبی چندلایه محاسبه ی ذخیره ای در منطقه سرکوه- کرمان انجام گرفت. در این تحقیق میزان ذخیره با استفاده از شبکه عصبی چندلایه برای عنصر مس ۱۲۳۷۶۸۶۴۵ تن با عیار متوسط ۰/۱۵ درصد بدست آمد که عملکرد مناسب شبکه عصبی را به همراه داشت.

کلمات کلیدی:

شبکه های عصبی، محاسبه ی ذخیره، کانسار مس، سرکوه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1435558>

