

## عنوان مقاله:

پتانسیل یابی ماده معدنی گیلسونایت گیلانغرب تا قصر شیرین با مدل پیش بینی FAHP-FTOPSIS

## محل انتشار:

مجله مهندسی منابع معدنی، دوره 7، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

پرهام پهلوانی - دانشیار، گروه SIG، دانشکده مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی، دانشگاه تهران، تهران

سلمان فراهانی - دانشجوی دکترا، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه تهران، تهران

میعاد بادپا - دانشجوی دکترا، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه تهران، تهران

## خلاصه مقاله:

منطقه گیلانغرب در غرب کشور ایران واقع شده و از لحاظ زمین شناسی ویژگی های خاصی دارد. این منطقه بخشی از ناحیه زاگرس چین خورده محسوب می شود و از این رو برای اکتشاف ماده معدنی گیلسونایت (قیر طبیعی) بسیار مستعد است. داده های سنجش از دور (تصاویر ماهواره ای)، زمین شناسی، تکتونیک و مجموعه داده های معدنی منطقه برای تهیه یک الگوریتم یکپارچه ابتکاری برای اکتشاف ماده معدنی گیلسونایت در مراحل اولیه اکتشاف استفاده شد. معیارها و زیرمعیارهای موثر در اکتشاف این ماده معدنی با توجه به داده های اکتشافی موجود مورد شناسایی و ارزیابی قرار گرفتند، سپس این معیارها با استفاده از فرآیند سلسله مراتبی تحلیلی فازی وزن دهی و در نهایت با استفاده از روش بیشترین شباهت به راه حل ایده آل مثبت و منفی در محیط فازی برای تهیه نقشه پتانسیل یابی معدنی گیلسونایت در منطقه گیلانغرب رتبه بندی شدند. در نهایت، نقشه پتانسیل یابی معدنی با استفاده از ترکیب روش های یاد شده برای شناسایی بهینه در مراحل اولیه اکتشاف این ماده معدنی ارزشمند برای کاهش زمان، هزینه و ریسک اکتشاف تولید شد. در آخر، مناطقی از نقشه پتانسیل یابی که مستعد کانی سازی گیلسونایت تشخیص داده شدند، مورد بازدید و اکتشاف صحرایی قرار گرفتند. نتایج حاصل از این عملیات صحرایی برای ارزیابی روش حاضر مورد استفاده قرار گرفت. این نتایج نشان می دهد که ۸۲٪ از نقاط شناسایی شده، با نقشه پتانسیل یابی معدنی انطباق دارند. این سازگاری بالا نشان دهنده این مطلب است که این روش برای استفاده در اکتشاف گیلسونایت عملکرد خوبی دارد.

## کلمات کلیدی:

تلفیق داده های اکتشافی، FuzzyAHP، FuzzyTOPSIS، پتانسیل یابی معدنی، گیلسونایت، گیلانغرب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1423391>

