

عنوان مقاله:

مکانیابی مناطق دارای پتانسیل زمین گرمایی به کمک روش های تصمیم گیری چندمعیاره

محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره 28، شماره 109 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سیده ساره دبیری - دانشجوی کارشناسی ارشد سیستم اطلاعات مکانی، دانشکده ژئودزی و ژئوماتیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

محمد طالعی - دانشیار گروه سیستم اطلاعات مکانی، دانشکده ژئودزی و ژئوماتیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

قاسم جوادی - دانشجوی دکتری مهندسی نقشه برداری دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی - عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران-نقشه برداری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بجنورد

خلاصه مقاله:

تعیین مناطق دارای پتانسیل انرژی زمین گرمایی جهت اکتشاف و بهره برداری انرژی های پاک و سازگار با محیط زیست، دارای اهمیت ویژه است. هدف از این مطالعه کاوش مناطق دارای پتانسیل زمین گرمایی با توجه به ویژگی های زمین شناسی مناطق شمال غربی کشور، با استفاده از سیستم های اطلاعات مکانی و روش های تصمیم گیری چندمعیاره می باشد. در این مطالعه از بسته تحلیل چند معیاره مکانی نرم افزار ILWIS و همچنین روش تصمیم گیری مبتنی بر وزن های ترتیبی در نرم افزار TerrSet استفاده شده است. پنج استان شمال غربی ایران شامل آذربایجان غربی و شرقی، اردبیل، کردستان و زنجان، که دارای تعداد زیاد چشمه های آب گرم بوده و از لحاظ زمین گرمایی از اهمیت بالایی برخوردارند به عنوان منطقه ی مورد مطالعه انتخاب گردید. از میان چشمه های آب گرم منطقه، تعداد 9 چشمه در مرحله پتانسیل سنجی و 30 چشمه نیز به منظور ارزیابی نتایج حاصل از سناریوهای مختلف تصمیم گیری، به کار گرفته شدند. به منظور اعتبار سنجی نتایج مدل سازی های صورت گرفته، 8 سناریوی مختلف تصمیم گیری حاصل از ترکیب معیارهای مورد ارزیابی، مشخص گردید و نقشه تناسب زمین گرمایی حاصل از مدل سازی سناریوها با موقعیت چشمه های آب گرم موجود مقایسه و مورد ارزیابی قرار گرفت. در این راستا با توجه به محل چشمه های آب گرم موجود که نشان از وجود پتانسیل زمین گرمایی هستند، تعداد این چشمه ها در هر کلاس تناسب برای سناریوهای مختلف مشخص شد. نتایج حاصل از سناریوهای مختلف و همپوشانی با چشمه های آب گرم در منطقه که نشانگر وجود منابع زمین گرمایی هستند، نشان دهنده سازگاری نتایج مطالعه با واقعیت زمینی است. در اغلب سناریوها، چشمه های آب گرم در کلاس های متناسب یا خیلی متناسب قرار گرفته اند. این بدان معناست که نتایج حاصل از این مطالعه قابل قبول بوده و می تواند در برنامه ریزی های مربوطه مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

انرژی زمین گرمایی، سیستم های اطلاعات مکانی، تصمیم گیری چند معیاره، AHP-OWA, ILWIS-SMCE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/904751>

