

عنوان مقاله:

مکان یابی مناطق مستعد نیروگاه خورشیدی تحت تاثیر پارامترهای اقلیمی با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی فازی (مطالعه موردی: استان فارس)

محل انتشار:

فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره 8، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

مصطفی گرجی - کارشناس ارشد مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سجاد خشنود - دانشجوی دکتری آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

حسین عمرانی - کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS، دانشگاه تبریز

مرتضی هاشمی - کارشناس ارشد مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

توجه به منابع تجدیدپذیر انرژی که جایگزین مناسبی برای سوخت‌های فسیلی تجدیدناپذیر هستند، سبب شده است که جوامع به سمت انرژی‌هایی نظیر انرژی خورشیدی سوق پیدا کنند. هدف از این پژوهش مکان‌یابی مناطق مستعد احداث نیروگاه‌های خورشیدی در استان فارس با توجه به پارامترهای اقلیمی می‌باشد. برای این پژوهش از پارامترهای بارندگی، دما، رطوبت نسبی، ساعات آفتابی، ارتفاع، گرد و خاک و جهت شیب استفاده گردید. بر اساس نقش و اهمیت این فاکتورها نقشه هر معیار در محیط GIS تهیه و در محیط IDRISI فازی گردید. نقشه مکانی مناطق مستعد با توجه به وزن‌های بدست آمده به روش Fuzzy-AHP تهیه و در چهار کلاس (عالی، خوب، متوسط و ضعیف) طبقه‌بندی گردید. نتایج مکان‌یابی نیروگاه‌های خورشیدی نشان داد که، نواحی واقع در شمال و شمال شرقی استان دارای بیشترین استعداد می‌باشند، که مساحتی بالغ بر 60 درصد کل مساحت استان را شامل می‌شود و کمترین استعداد مربوط به نواحی جنوبی استان با مساحتی حدود 026/0 درصد می‌باشد. بیشترین مساحت استان از لحاظ پتانسیل نیروگاه خورشیدی در کلاس عالی می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد که مناطق مستعد احداث نیروگاه در مناطق دارای اقلیم خشک و نیمه‌خشک سرد می‌باشد، این نواحی شامل مناطقی است که، ایستگاه‌های آباده، اقلید، ایزدخواست، بوانات و صفاشهر در آن قرار دارند.

کلمات کلیدی:

نیروگاه خورشیدی، پارامترهای هواشناسی، مکان یابی، تحلیل سلسله مراتبی فازی، استان فارس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871738>

