

عنوان مقاله:

ارزیابی مکان‌های مناسب برای مزارع خورشیدی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی)

محل انتشار:

پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره 51، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

رحیمه رستمی - دانشجوی دکتری سنجش ازدور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

میلاد باقری - کارشناس ارشد سنجش ازدور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

میثم ارگانی - استادیار سنجش ازدور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

مصطفی حسن‌وند - کارشناس ارشد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش ازدور دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

انرژی از نیازهای اصلی بشر و موتور محرک توسعه اقتصادی است. منابع انرژی سنتی محدود و آلاینده هستند و این موضوع دولت‌ها را خواهان جایگزینی انرژی‌های تجدیدپذیر به جای منابع انرژی سنتی کرده است. یکی از منابع انرژی‌های تجدیدپذیر انرژی خورشیدی است که برای استفاده از آن از فناوری سلول‌های خورشیدی استفاده می‌کنند. در ایران، اراده قوی سیاسی برای توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر وجود دارد، اما یکی مهم‌ترین موضوعات در این باره یافتن مکان بهینه برای استقرار صفحات خورشیدی است. در پژوهش حاضر، با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و تکنیک Fuzzy AHP که یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است، مکان‌های مناسب برای استقرار نیروگاه خورشیدی در استان آذربایجان شرقی شناسایی شده است. براساس نتایج این پژوهش، 60/6 درصد از اراضی استان از تناسب عالی، 31/18 درصد از تناسب خوب و 10/27 درصد از تناسب متوسط برای نصب نیروگاه خورشیدی برخوردارند، اما 99/47 درصد اراضی استان مطلوبیت لازم را برای نصب نیروگاه خورشیدی ندارند. در حالت کلی مناطق غربی و جنوب غربی استان بیشترین تناسب و مناطق شمالی و شمال شرقی استان کمترین تناسب را از دیگر مناطق برای نصب نیروگاه خورشیدی دارند. همچنین تحلیل حساسیت وزن‌های به‌دست‌آمده از روش Fuzzy AHP نشان می‌دهد معیارهای GHI و PVOUT اهمیت زیادی در تعیین مناطق مناسب برای بهره‌برداری از انرژی خورشیدی دارند.

کلمات کلیدی:

تبریز، توسعه فیزیکی، شبکه عصبی، مکان‌یابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1153392>

