

عنوان مقاله:

امکان سنجی احداث نیروگاه های بادی در مناطق ساحلی کشور با استفاده از GIS (مطالعه موردی: استان خوزستان)

محل انتشار:

فصلنامه انرژی ایران، دوره 25، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

اسماء اصغری پور دشت بزرگ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

جعفر مرشدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

رضا برنا - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

در کشور ایران به دلیل بالا بودن میزان رشد اقتصادی و فعالیت های توسعه ای، تقاضای سالیانه برای انرژی های مختلف از جمله انرژی الکتریکی افزایش یافته، در نتیجه احداث نیروگاه های جدید به ضرورتی انکارناپذیر تبدیل شده است. با توجه به تحول انرژی در قرن حاضر و نیاز به انرژی های تجدیدپذیر استفاده از انرژی بادی و تاسیس نیروگاه های بادی به طور روزافزون در حال توسعه می باشد. یکی از مهمترین مسائل در استفاده از انرژی بادی تعیین محل استفاده از آن می باشد که تاثیر زیادی در کارایی تجهیزات و وسایل تولید برق بادی دارد. تعیین مکان مناسب برای احداث نیروگاه های بادی نیازمند توجه به معیارها و عوامل مختلفی است. هدف از این تحقیق، تعیین نقش عامل اقلیم، جغرافیا، اقتصادی- اجتماعی، زیست محیطی و زمین شناسی در تعیین مکان مناسب برای احداث نیروگاه های بادی در استان خوزستان است. بر اساس نقش و تاثیر متفاوت این فاکتورها نقشه محدودیت و نقشه عوامل موثر تهیه گردید. وزن معیارها، زیرمعیارها و گزینه ها با روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در محیط نرم افزار EC²⁰⁰⁰ تعیین گردید و از محیط نرم افزار GIS برای مدل سازی و تحلیل فضایی و تلفیق اطلاعات استفاده شد. نتایج نشان می دهد که مناطق جنوبی، جنوب غربی استان خوزستان بهترین مکان ها جهت احداث نیروگاه های بادی هستند.

کلمات کلیدی:

Feasibility study, wind power plant, coastal areas, Khuzestan province

سنجی، نیروگاه بادی، مناطق ساحلی، استان خوزستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1615442>

