

عنوان مقاله:

مکان یابی نیروگاه های بادی در شمال شرق کشور با استفاده از روش AHP و سیستم اطلاعات جغرافیایی

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، دوره 4، شماره 14 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

مهدی اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد اقلیم شناسی دانشگاه حکیم سبزواری

علیرضا انتظاری - استادیار گروه آب و هواشناسی و ژئومورفولوژی دانشگاه حکیم سبزواری

الهه اکبری - مربی گروه آب و هواشناسی و ژئومورفولوژی دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

محدودیت ذخایر انرژی فسیلی در جهان و افزایش سطح مصرف انرژی، همواره بشر را برای جایگزین کردن منابع انرژی جدید به چالش کشیده است. در این بین، باد به عنوان یکی از مظاهر انرژی های نو از جایگاه ویژه ای برخوردار است. منطقه شمال شرق ایران با توجه به وضعیت توپوگرافی و موقعیت نسبی خود یکی از مناسب ترین مکان ها برای احداث مزارع بادی می باشد. لذا، در این پژوهش برای تعیین مکان های مناسب جهت احداث مزارع بادی در استان های خراسان رضوی و شمالی، معیارها و زیر معیارهای مختلفی مد نظر قرار گرفت و با توجه به اهمیت تلفیق اطلاعات، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP برای وزن - دهی به لایه ها انتخاب و به کمک نرم افزار Expert choice پیاده سازی گردید. از نرم افزار Arc GIS، به منظور تحلیل فضایی و همپوشانی لایه ها استفاده شد. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات، استان های خراسان رضوی و شمالی از نظر قابلیت احداث مزارع بادی به چهار سطح عالی، خوب، متوسط و ضعیف تقسیم گردیدند. در نهایت نتایج حاصل نشانگر آن است که سیستم اطلاعات جغرافیایی به عنوان یک سیستم حمایتی تصمیم گیری، می تواند هم در آماده سازی داده ها و هم در مدل کردن اولویتها و نظرات کارشناسان در رابطه با عوامل مختلف بسیار کارآمد باشد و طراحان را در انتخاب مکان مناسب جهت احداث مزارع بادی یاری کند. در این تحقیق، 7 منطقه با اولویت احداث مزارع بادی، با در نظر گرفتن هم پوشانی و انطباق نقشه های محدودیت و مکان یابی، مساحت مناطق دارای اولویت، شرایط اقلیمی و نیز بازدید میدانی تعیین گردیدند که این مناطق به ترتیب، تربت جام، گلکان، نیشابور، سبزوار، بجنورد و فردوس می باشند

کلمات کلیدی:

مکان یابی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، مزارع بادی، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/794857>

