

عنوان مقاله:

مکان یابی بهینه ایستگاه های انرژی بادشهرسمنان در راستای توسعه پایدار با محوریت محاسبه ضرایب ارتفاع آزاد و سرعت نقطه ای به کمک GIS

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا شمس خانی - کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب دانشکده محیط زیست و انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مرضیه عراقی - دانش اموزته کارشناسی ارشد جغرافیای برنامه ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

عارفه شمس خانی - دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه امیرکبیر تهران

خلاصه مقاله:

تامین انرژی پایدار و پاک یکی از اصول و ملزومات مهم دستیابی به توسعه پایدار شهری است. انرژی باد بعنوان یکی از منابع انرژی تجدیدپذیر در دو دهه گذشته مورد توجه جدی متخصصان و برنامه ریزان انرژی و شهرسازی قرار گرفته است. شهر سمنان بعنوان مرکز استان سمنان، با برخورداری از سرعت پایه باد طبق آمار هواشناسی، اراضی مناسب و وجود مراکز علمی و پژوهشی از پتانسیل بالایی جهت راه اندازی ایستگاه های انرژی باد برخوردار است. از سوی دیگر معمولاً تحقیقات انجام گرفته در کشور در خصوص مکان گزینی ایستگاه های انرژی باد محدود به گزینش کلی و صرفاً در وسعت ملی مطرح شده است. در تحقیق حاضر برای اولین بار در کشور، مولفه های فنی گزینش زمین-مکانی ایستگاه های انرژی باد بر اساس میکروپارامترها با دقت بسیار بالا انجام شده است. ایستگاه های مورد نظر در این تحقیق شامل نمونه های کوچک مناسب جهت تامین انرژی مبلمان شهری و همچنین پارک های انرژی است. نقشه های تفکیکی پهنه بندی ضرایب سرعت نقطه ای و ضریب ارتفاع آزاد و همچنین سرعت دقیق باد در هر نقطه از محدوده شهری سمنان، و تعیین ۶ محدوده برتر جهت احداث ایستگاه انرژی باد بر اساس ظرفیت اسمی آن ها حاصل نهایی این تحقیق می باشد که در محیط ArcMap استحصال گردیده است

کلمات کلیدی:

گزینش زمین - مکانی، انرژی باد، GIS، ضریب ارتفاع آزاد، سرعت نقطه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/274032>

