

عنوان مقاله:

پهنه بندی اقلیمی شهرستان شاهرود براساس شاخص های جانمایی بادگیر و پارامترهای موثر بر آسایش حرارتی

محل انتشار:

فصلنامه کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور در برنامه ریزی، دوره 12، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

طیبه ولیان - گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

سید مجید مفیدی - استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

مهناز محمودی - گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف این پژوهش جانمایی استقرار بادگیر در شهرستان شاهرود با توجه به پهنه بندی اقلیمی و آسایش حرارتی است. این تحقیق به لحاظ هدف، از نوع کاربردی است. در ابتدا با بررسی مبانی نظری، فهرست اولیه شاخص های موثر بر مکان یابی بادگیر تهیه و توسط فن دلفی بازنگری و تایید شد. در ادامه نیز به منظور یافتن مناطق مستعد جهت استقرار بادگیر، از مدل ترکیبی استفاده شد. همچنین از مدل اولگی به منظور تعیین آسایش حرارتی در شاهرود و تشخیص زمان های مناسب برای استفاده از بادگیر استفاده شد. این مدل در برگزیده تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) است. ابزار مورد استفاده شامل نرم افزار ArcGIS, version ۹.۳ و نرم افزار Expert Choice, version ۲۰۰۴ بودند. از روش مقایسه زوجی برای وزن بندی شاخص ها و پهنه ها استفاده شد. شاخص ساعات آفتابی، باد، ارتفاع، درجه حرارت، رطوبت نسبی و بارندگی برای مکان یابی بادگیر شناسایی شد. شاخص رطوبت نسبی با وزن ۳۸/۰ بالاترین و شاخص ارتفاع با وزن ۱۵۴/۰ کمترین امتیاز شاخص ها را کسب کردند. ماههای اردیبهشت و خرداد در زون آسایش حرارتی قرار دارند و زمان هایی هستند که بادگیر در شهرستان شاهرود چندان کاربردی نخواهد داشت. از سوی دیگر، تیرماه، مرداد ماه و شهریور به دلیل گرمای بالا و آذر، دی، بهمن و اسفند به دلیل سرمای زیاد زمان های مناسبی برای استفاده از بادگیر می باشند. در نهایت، لایه مربوط به هر شاخص برای شهرستان شاهرود تهیه و ترسیم شد. استفاده از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی توام با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و روش رویهم گذاری لایه ها این امکان را فراهم می آورد تا بتوان در یک پهنه جغرافیایی وسیع مکان بهینه برای انواع کاربری ها را شناسایی و تعیین نمود.

کلمات کلیدی:

جانمایی، بادگیر، پهنه بندی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1429282>

