

عنوان مقاله:

مدل سازی و پیش بینی اثر الگوهای مختلف توسعه پیراشهری بر دمای سطح زمین (مورد: جلگه گیلان)

محل انتشار:

دوفصلنامه توسعه فضاهای پیراشهری، دوره 6، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

روشنک افراخته - دانشجوی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

عبدالرسول سلمان ماهینی - استاد تمام دانشکده محیط زیست، دانشگاه منابع طبیعی گرگان، ایران.

مهدی معتنق - استاد تمام مرکز تحقیقات GFZ آلمان، دانشکده علوم زمین، پوتسدام، آلمان.

حمیدرضا کامیاب - استادیار دانشکده محیط زیست، دانشگاه منابع طبیعی گرگان، ایران.

خلاصه مقاله:

الگوهای مختلف توسعه سکونتگاهی اثر مستقیمی بر شکلگیری جزایر گرمایی شهری دارند و استفاده از مدل های مکانی نقش مهمی در بهبود درک این اثرات ایفا می کند. از این رو در مطالعه حاضر، از مدل سلول های خودکار برای پیش بینی توسعه مناطق سکونتگاهی آینده در شمال ایران (جلگه دشت گیلان) برای سال های ۲۰۳۵ و ۲۰۵۰ تحت سه سناریوی رشد اقتصادی (BAU)، حفاظت از محیط زیست (ENV) و رشد فشرده (COM) استفاده شد. لایه های دمای سطح زمین مناطق سکونتگاهی از سه تصویر ماهواره لندست در سال های ۲۰۰۲، ۲۰۱۲ و ۲۰۲۲ با مقادیر میانگین زمین ارائه می دهند. با استفاده از مساحت قطعات طبیعی و درصد مرز مشترک آنها با قطعات مجاور، یک مدل رگرسیونی برای پیش بینی دمای سطح زمین مناطق سکونتگاهی پیش بینی شده برای سال های ۲۰۳۵ و ۲۰۵۰ ساخته شد ($R^2=617/0$). بالاترین میانگین دمای سطح زمین تحت سناریوی COM (۸۸/۳۳) درجه سانتی گراد) در سال ۲۰۵۰ به دست آمد، در حالی که کمترین مقدار میانگین دمای سطح زمین تحت سناریوی ENV در سال ۲۰۵۰ (۲۳/۳۱) درجه سانتی گراد) مشاهده شد. با توجه به نتایج این مطالعه، میانگین دمای سطح زمین مناطق سکونتگاهی به اندازه و پیکربندی فضایی قطعات طبیعی سکونتگاهی در مقیاس محلی و الگوهای گسترش مناطق سکونتگاهی (سناریوها) در سطح منطقه ای وابسته است.

کلمات کلیدی:

رگرسیون خطی، مدل سلول های خودکار، توسعه پیراشهری، مدل سازی دمای سطح زمین، گیلان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1981423>

