

عنوان مقاله:

مدل سازی تغییرات ساختار شهری با رویکرد برنامه ریزی فضایی برای رسیدن به توسعه پایدار شهری مطالعه موردی: شهر قایم شهر

محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره 27، شماره 107 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

کاوه جعفرزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد ارزیابی و آمایش سرزمین دانشگاه خاتم الانبیا بهبهان

غلامرضا سبزیبایی - استادیار گروه محیط زیست دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان

شهرام یوسفی خانقاه - استادیار گروه مرتع داری دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان

ستار سلطانیان - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان

خلاصه مقاله:

تغییرات ساختار شهری همواره یکی از مهم ترین عواملی بوده که انسان از طریق آن محیط زیست خود را تحت تاثیر قرار داده است با توجه به نقش محیط زیست در زندگی بشر، باید اطلاع دقیق از چگونگی تغییر محیط زیست و روند تغییرات آن ها به دست آید. با پیش بینی تغییرات ساختار شهری، می توان میزان گسترش و تخریب منابع را مشخص و این تغییرات را در مسیرهای مناسب هدایت کرد. بنابراین مقاله حاضر با هدف مدل سازی تغییرات ساختار شهری با رویکرد برنامه ریزی فضایی برای رسیدن به توسعه پایدار شهری در قایم شهر انجام گرفت. آشکارسازی تغییرات ساختار شهری با بکارگیری تصاویر گوگل ارث، ماهواره ای Astrium و DigitalGlobe مربوط به سال های 2007-2015 انجام شد. مدل سازی نیروی انتقال با استفاده از پرسپترون چند لایه ی شبکه ی عصبی مصنوعی و 11 متغیر انجام پذیرفت. تخصیص تغییر به هر کاربری با استفاده از زنجیره مارکوف محاسبه شد. سپس با استفاده از مدل پیش بینی سخت و دوره ی واسنجی 1386 تا 1394 مدل سازی برای سال 1402 صورت گرفت. در پایان نیز با استفاده از دوره ی واسنجی 1386 تا 1394 ساختار شهری سال 1402 پیش بینی شد. نتایج نشان داد در کل دوره مورد مطالعه، کاربری های جاده، زمین های بایر، باغات، آموزشی، مذهبی، پهنه ی آبی، پارک و فضایی سبز، صنعتی، ورزشی و مسکونی روندی افزایشی داشته است. اما کاربری کشاورزی با کاهش 437 هکتار و پوشش درختی با کاهش 9 هکتار مواجه بوده اند. همچنین نتایج مدل سازی نیروی انتقال با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی در اکثر زیر مدل ها، صحت بالایی را نشان می دهد. نتایج مدل سازی برای سال 1402 نیز نشان دهنده ی افزایش بسیار زیاد در کاربری مسکونی 195 هکتار و باغ 104 هکتار و کاهش چشم گیر 33 هکتاری کاربری کشاورزی است

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی فضایی، تغییرات ساختار شهری، شبکه عصبی مصنوعی LCM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/820679>

