

عنوان مقاله:

تغییرات کاربری و شبیه سازی رشد و توسعه شهری شهر اردبیل

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی معماری و شهرسازی طراحی پایدار و فراگیر برای همگان (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

وحید قدوسی - دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا برنامه ریزی شهری، گرایش کاربری اراضی و ممیزی املاک، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

حسین نظم فر - استاد دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

خلاصه مقاله:

گسترش بی رویه شهر در اراضی پیرامونی از مهم ترین مسائل برای مدیران و برنامه ریزان شهرها در سطوح گوناگون است. از آن جا که امروزه بررسی روند تغییرات کاربری اراضی به کاربری شهری نقشی اساسی را در تصمیم گیری ها و برنامه ریزی های بلند مدت بازی می کند، پیش بینی روند گسترش شهر و مدلسازی آن در آینده با روشهای دقیق جهت مدیریت و کنترل گسترش شهری بیش از پیش ضرورت می یابد. یکی از روشهای مدلسازی گسترش و توسعه شهری بکارگیری مدل شبکه عصبی است. این مدل به دلیل برخورداری از ماهیت پویا، قابلیت تلفیق با سایر مدلها، امکان اصلاح مدل و در دسترس بودن دادههای مورد نیاز، به طور گستردهای در مطالعات شهری به کار گرفته شده است. با استفاده از مدل زنجیره مارکوف، نسبت کاربری های مختلف و امکان پیش بینی آنها در آینده فراهم می شود. مدلسازی تغییرات کاربری اراضی، ابزاری ضروری برای تجزیه و تحلیل های زیست محیطی، برنامه ریزی و مدیریت محسوب می گردد. هدف اصلی از این تحقیق، بررسی و ارزیابی تغییرات کاربری اراضی شهر اردبیل در بازه زمانی ۲۳ ساله (از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۲۱) است که این هدف با استخراج نقشه های کاربری اراضی سالهای ۱۹۹۸ و ۲۰۲۱ از طریق تصاویر ماهواره ای و به دست آوردن تغییراتی که در این مدت در کاربری های اراضی حاصل شده است و در نهایت پیش بینی این تغییرات برای سال ۲۰۳۸ با استفاده از مدل CA-مارکوف انجام گرفته است. طبقه بندی کاربری اراضی در تصاویر با استفاده از مدل شبکه عصبی مصنوعی انجام گرفت. سپس با استفاده از تصاویر طبقه بندی شده میزان تغییرات در بازه زمانی ۲۳ ساله بررسی شد و بعد از آن از این تصاویر طبقه بندی شده برای پیش بینی تغییرات کاربری اراضی استفاده شد. کاربری های راه، فضای سبز و بایر در رتبه های بعدی می باشند. کاربری راه که در سال ۲۰۲۱ دارای ۳۴.۱۱۷۲ هکتار وسعت بوده برای سال ۲۰۳۸ با توجه به روند گذشته با افزایش وسعت همراه خواهد شد و وسعت آن به ۱۱.۱۳۳۹ هکتار خواهد رسید، همچنین فضای سبز و محدوده آبی نیز با افزایش وسعت روبرو خواهند بود، در این بین کاربری های در حال ساخت و بایر با کاهش وسعت روبرو خواهند شد.

کلمات کلیدی:

تغییرات کاربری اراضی، زنجیره مارکوف، اردبیل، شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1629111>

