

عنوان مقاله:

بکارگیری سیستم استنتاج فازی در تحلیل کاربری های شهری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و طراحی شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهرداد سجده - دانش آموخته رشته GIS و سنجش از دور دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

احمد نوحه گر - عضو هیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

افزایش جمعیت و توسعه ی بی رویه شهرها به ویژه در حاشیه آنها، بدون توجه به ویژگی های محیطی و انسانی باعث صدمات جبران ناپذیری به محیط و ساکنان آن شده است. به همین علت مباحث توسعه پایدار در شهرها، به ویژه کلان شهرها همواره از موضوعاتی بوده است که مورد توجه برنامه ریزان شهری بوده است. اما در بیشتر مطالعات صورت گرفته در این زمینه تنها مفاهیم نظری پایداری کاربری ها مورد بررسی قرار گرفته است. لذا در تحقیق حاضر جهت کمی سازی شاخص های توسعه پایدار از سیستم استنتاج فازی استفاده شده است. سیستم استنتاج فازی یک سیستم دانش مبنا بر پایه نظرات کارشناسی می باشد و معیار های با مقادیر قطعی را فازی نموده و در نهایت خروجی تحلیل بصورت مقادیر حقیقی نشان داده می شود. در تحقیق حاضر با نظر کارشناسی 13 معیار موثر در سنجش پایداری کاربری ها انتخاب شده اند و پس از آماده سازی و تلفیق در GIS، در نهایت بصورت سه معیار سازگاری کاربری ها، امنیت در برابر زلزله و دسترسی به خدمات وارد سیستم استنتاج فازی شده اند. پس از اجرای سیستم طراحی شده، نقشه پایداری کاربری ها تهیه و به منظور سنجش اثر گذاری هر یک از معیارهای ورودی بر پایداری کاربری ها، تحلیل حساسیت صورت گرفته است. نتایج حاصل از سیستم نشان می دهد، پایداری کاربری های موجود در مناطق مورد مطالعه اکثرا در حد متوسط -محدود 0.4 تا 0.6- می باشد و بطور کلی منطقه 22 از وضعیت بهتری نسبت به بقیه دیگر مناطق برخوردار است و نا پایداری در کاربری های منطقه 20 نسبت به دیگر مناطق بیشتر می باشد. همچنین با انجام تحلیل حساسیت مشخص شد، در بین معیارهای سنجش پایداری، معیار امنیت در برابر زلزله از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است. به گونه ای که بدون در نظر گرفتن این معیار، پایداری مناطق 18 تا 21 افزایش چشمگیری داشته و از پایداری منطقه 22 نیز کاسته شده است.

کلمات کلیدی:

منطق فازی، سیستم استنتاج فازی، توسعه پایدار، کاربری شهری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/806114>

