

عنوان مقاله:

مکانیابی ایستگاه های آتش نشانی با به کارگیری مدل AHP و روش فازی (مطالعه موردی: شهر اصفهان)

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی ساعتی - استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان

مهدی عسکری - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری گرایش مدیریت ساخت و پروژه، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان

خلاصه مقاله:

یکی از مراکز خدماتی که نقش عمده ای در شهر داشته و ضامن ایمنی بیشتر برای حیات بشری است، مراکز آتشنشانی است. مکانیابی به عنوان یکی از تحلیلهای مکان محور تاثیر فراوانی در کاهش هزینه های ایجاد و راهاندازی فعالیتهای مختلف شهری بخصوص مکانیابی ایستگاه های آتشنشانی دارد. در این مطالعه با روشی نوین به مکانیابی ایستگاه های آتشنشانی در شهر اصفهان پرداخته شده است. در روش پیشنهادی ابتدا با بررسی عوامل موثر در مکانیابی ایستگاه های آتشنشانی، لایه های رقومی مورد نظر ایجاد و وارد محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) گردید، سپس به وسیله تصمیمگیری چند معیاره (MCDM) و با به کارگیری روشهای فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و فرآیند تحلیل شبکه (ANP) به مکانیابی محل مناسب ایستگاه های آتشنشانی پرداخته شد. در نهایت، استانداردسازی لایه ها به روش فازی که یکی از روشهای مهم در استانداردسازی داده های مکانمحور بشمار می آید، صورت گرفت. بر اساس نتایج حاصله، بیشترین نواحی شناسایی شده برای استقرار ایستگاه های آتشنشانی در مناطق شمال غربی منطقه مورد مطالعه قرار دارند که تمرکز جمعیت و واحدهای تجاری- اقتصادی در آنها نسبت به مناطق مرکزی کمتر است. به طور کل، متوسط اندازه نواحی شناسایی شده برابر با ۵۰۰ متر مربع بدست آمد، که میبایست برای انتخاب هر یک، به نوع، شدت فعالیت و گستره عملیاتی آنها در تعامل با سایر ایستگاه های آتشنشانی توجه شود.

کلمات کلیدی:

آتش نشانی، سامانه اطلاعات جغرافیایی، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، منطق فازی، اصفهان.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1691783>

