

## عنوان مقاله:

مدلسازی مکانی و اولویت بندی مناطق مستعد ایستگاه آتش نشانی با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی و فازی در سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) (مطالعه موردی، بخش مرکزی شهر ایوان)

## محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فناوری های نوین در مهندسی معماری، عمران و شهرسازی ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

مراد آزادی - دانشگاه ایلام

حجت شیخی - دانشگاه ایلام

## خلاصه مقاله:

ایستگاه های آتش نشانی به عنوان مکانی جهت استقرار و انتظار خودروهای آتش نشانی، ازجمله مراکز مهم و حیاتی خدمات رسانی در شهرها هستند که نقش مهمی در تامین ایمنی و آسایش شهروندان و توسعه اقتصادی شهرها ایفا می نمایند. از این رو هدف پژوهش حاضر شناسایی مکان های مناسب و دارای اولویت برای احداث ایستگاه های آتش نشانی جدید در شهر ایوان واقع در استان ایلام است. پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی است و اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش از طریق منابع کتابخانه ای، مشاهدات میدانی و نقشه های کاربری شهر ایوان به دست آمده است. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار ArcGIS ۱۰.۶ و نرم افزار الحاقی فرایند تحلیل سلسله مراتبی Expert choice صورت گرفته است. معیارهای موثر در چهارگروه، معیار تراکم جمعیت، دسترسی، همجواری کاربری های سازگار و ناسازگار طبقه بندی شدند. به منظور وزن دهی معیارها از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP، استفاده شد و با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی ArcGIS و امکانات Spatial Analyst، نقشه های فاصله و فازی آنها تهیه شد با بکارگیری عملگر گامای ۰/۷ فازی معیارهای وزن دهی شده با هم تلفیق و تعداد ۵ سایت پیشنهادی مناسب در نزدیکی راه اصلی و مناطق پرتراکم برای استقرار ایستگاه های آتش نشانی مشخص شدند. همین طور نتایج پژوهش نشان داد تنها ایستگاه آتش نشانی موجود در شهر ایوان به صورت مناسب توزیع نشده که این موضوع می تواند نقش موثری در امداد رسانی و حضور به موقع در محل حادثه داشته باشد.

## کلمات کلیدی:

مکان یابی، تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، شهر ایوان، ایستگاه های آتش نشانی، فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1661468>

