

عنوان مقاله:

شناسایی و ارزیابی محدوده‌های ایمن شهری در بحران زلزله به روش تحلیل سلسله مراتبی فازی (مطالعه موردی منطقه 2 شهر خرم آباد)

محل انتشار:

فصلنامه نگرش های نو در جغرافیای انسانی، دوره 12، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

امین الفتی - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی و مدیریت ساخت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

محمود رحیمی - استادیار، گروه شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مهدی روانشادنیا - دانشیار، گروه مهندسی و مدیریت ساخت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

بخش‌های غرب و جنوب غرب ایران به علت قرارگیری روی کمربند لرزه‌خیز آلپ- هیمالیا همواره تحت تأثیر زلزله‌های مخربی قرار داشته‌اند. هدف اصلی این پژوهش تعیین مکان‌های ایمن شهری پس از زلزله جهت کمک به شهروندان و مدیریت بحران با بهره‌گیری از شاخص‌های موثر است. به منظور تعیین معیارهای تحقیق، ابتدا بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای تعداد 48 شاخص استخراج و با توجه به بیشترین تعداد تکرار آنها در مقالات مطالعه شده و همچنین مصاحبه با متخصصین و به‌کارگیری روش دلفی، 8 معیار شامل فاصله از گسل، بافت های فرسوده، مراکز خدماتی، فضاهای باز شهری، رودخانه، جاده و خیابان‌های اصلی، میزان شیب و جنس زمین و همچنین 27 زیرمعیار انتخاب شد. برای وزن‌دهی به معیارها و زیرمعیارها و تعیین نرخ ناسازگاری آنها بر اساس فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، نرم‌افزار Expert Choice و جهت پیاده‌سازی، فازی‌سازی و تلفیق لایه‌های اطلاعاتی، نرم‌افزار ArcGIS به‌کار گرفته شد. نتایج تحلیل سلسله مراتبی نشان داد که فاصله از گسل بیشترین (203/0) و فاصله از فضای باز شهری (078/0) کمترین وزن معیار موثر را دارند. در ادامه لایه نهایی پهنه‌بندی محدوده‌های ایمن بر اساس 5 متغیر زبانی شامل نایمن، نسبتاً نایمن، متوسط، نسبتاً ایمن و ایمن در نرم‌افزار ArcGIS تهیه گردید. انطباق لایه‌های فازی شده معیارهای مختلف با نقشه پهنه‌بندی نشان داد که بخش اعظم منطقه 2 شهر خرم‌آباد در محدوده متوسط تا نسبتاً ایمن قرار داشته و بیشترین میزان آسیب‌پذیری مربوط به جنوب غربی آن است.

کلمات کلیدی:

محدوده‌های ایمن، زلزله، تحلیل سلسله مراتبی فازی، ArcGIS, Expert Choice

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1165136>

