

عنوان مقاله:

ریز پهنه بندی خطر زلزله شهر سبزوار با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و توسعه، دوره 12، شماره 35 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

ابوالقاسم امیراحمدی - دانشگاه حکیم سبزواری

زکيه آب باریکی - دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

شهر سبزوار یکی از شهرهای کهن استان خراسان رضوی است که در حال حاضر به عنوان دومین شهر پرجمعیت استان خراسان رضوی بعد از مشهد شناخته می شود. طی دهه‌ی گذشته شاهد توسعه و گسترش سریع فیزیکی بوده که به ساخت و سازهای بدون ملاحظات ایمنی از نظر حوادث طبیعی از جمله زلزله و صرفاً برای پاسخ گویی به نیازهای سکونت در کوتاه مدت انجام گرفته منجر گشته است. گسترش و توسعه ی شهر به سمت شمال موجب اشغال عوارض زمین شناسی و ژئومورفولوژی پرخطر مانند گسل‌ها، تپه های نئوژن، کانون‌های زلزله، شیب های تند و رسوبات آبرفتی و مخروط افکنه‌های جدید کواترنری شده است. در این تحقیق ابتدا مهم‌ترین عوامل موثر به عنوان عوامل اصلی تشدید خطر در صورت وقوع زمین لرزه شناسایی گشت، سپس لایه‌های اطلاعاتی با استفاده از GIS ساخته شدند که شامل لایه‌های فاصله از گسل، شیب، توپوگرافی، شیب لایه‌های زمین، لیتولوژی، کاربری زمین، تراکم جمعیت و ساختمان، قدمت ساختمان و فاصله از کانون زلزله‌های تاریخی می باشند. در ادامه عوامل موثر به روش AHP وزن دهی گردیدند که نقشه پهنه‌بندی خطر در پنج گروه خطر بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم تهیه گردید. نقشه ی پهنه‌بندی تهیه شده نشان می دهد که در صورت بروز زلزله ۱۱ کیلومتر مربع از وسعت شهر در پهنه خطر بسیار زیاد، ۳۷ کیلومترمربع از وسعت شهر در پهنه خطر زیاد، ۴۹ کیلومتر مربع از وسعت شهر در پهنه خطر متوسط، ۶۰ کیلومترمربع از وسعت شهر در پهنه خطر کم، ۵۹ کیلومتر مربع از وسعت شهر در پهنه خطر خیلی کم قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

سبزوار، پهنه بندی زلزله، GIS، روش AHP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1474541>

