

عنوان مقاله:

پهنه بندی زمینلغزش های سریع ناشی از زلزله 10 اسفند 1375 با استفاده از روش کیفی

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی مهندسی، دوره 8، شماره 3 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 28

نویسندگان:

سیدمحمود فاطمی عقدا - دانشگاه خوارزمی

محمدرضا مهدوی فر - پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

وحید باقری - دانشگاه خوارزمی

خلاصه مقاله:

در این مقاله یکی از روش های جدید پهنه بندی خطر زمینلغزش های ناشی از زلزله برنامه کامل 3مدل ناحیه های جامع زمینلغزش های ناشی از زلزله برای پیشبینی این نوع از زمین لغزش ها بررسی شده است. بدین منظور محدوده تحت تأثیر زلزله سریع سال 3375 برای منطقه الگو انتخاب شده است. برنامه کامل با استفاده از سیستم های منطق فازی طراحی و اجرا شده است. سیستم های منطق فازی زیر مجموعه های از روش محاسبه با واژه ها 3 هستند. محاسبه با واژه ها روشی برای پیشرفت مدل سازی خطر زمینلغزش های ناشی از زلزله در مقیاس منطق های فراهم کرده است، که در واقع روشیجد فاصل برای تبدیل و استفاده از زبان گفتاری انسان به جای اعداد در محاسبات و استدلال است. ابتدا اطلاعات لازم شامل فاصله از رودخانه و جاده، رده مقاومتی زمین، رطوبت، شدت زلزله، زاویه شیب، ارتفاع دامنه، عمق سطح لغزش خاکی، انحنای دامنه و پوشش گیاهی با استفاده از عکس های هوایی، تصاویر ماهواره ای لندست 4، سنجش از دور RS نقشه های موجود و بازدیدهای محلی از منطقه بررسی شده جمعآوری شده است. این داده ها با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی رقومی و وزن دهی شده اند و سپس با استفاده از برنامه کامل، میزان تراکم خطر زمینلغزش های ناشی از زلزله محاسبه شده است. کامل چارچوب جامعی را برای مدلسازی همه انواع زمینلغزش های ناشی از زلزله با به کارگیری سامانه اطلاعات جغرافیایی فراهم کرده است. در نهایت مقایسه زمینلغزش های پیشبینی شده با استفاده از روش مذکور و زمین لغزش های رخ داده ناشی از زلزله 3375 سریع انجام گرفته است

کلمات کلیدی:

زلزله، زمینلغزش ناشی از زلزله، منطق فازی، پهنه بندی خطر منطقه ای، سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326499>

