

عنوان مقاله:

کاربرد مدل آماری رگرسیون لجیستیک نادر وقوع در ارزیابی پهنه بندی حساسیت به حرکات توده ای

محل انتشار:

فصلنامه کواترنری ایران، دوره 3، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

روح اله آدینه وند - بخش علوم زمین، دانشگاه شیراز

محمد زارع - بخش علوم زمین، دانشگاه شیراز

عزت اله رئیسی - بخش علوم زمین، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

تهیه نقشه های پهنه بندی زمین لغزش جهت شناسایی و تفکیک مناطق مستعد زمین لغزش و مکان های امن برای توسعه اقتصادی آینده یک ناحیه در کشور لرزه خیز و با تنوع زمین شناسی و توپوگرافی زیادی مانند ایران از حساسیت بالایی برخوردار است. در این مطالعه ضمن بررسی عوامل موثر در رخداد زمین لغزش از مدل های آماری برای تهیه نقشه حساسیت به زمین لغزش در محدوده باغملک-ایذه استفاده شده است. بدین جهت با توجه به این واقعیت که محدوده وقوع پدیده زمین لغزش ها نسبت به مساحت کل منطقه مورد بررسی بسیار کوچک بوده و در عمل یک نقطه می باشد، از مدل آماری "رگرسیون لجیستیک نادر وقوع، (REL)" استفاده گردید. پهنه های زمین لغزش به عنوان متغیر وابسته به پدیده های زمین شناسی و کاربری اراضی، پوشش گیاهی، ارتفاع، شیب، جهت شیب و فاصله از جاده، مناطق مسکونی، رودخانه و گسل ها و غیره به عنوان متغیرهای مستقل در مدل RELR وارد گردید. ضریب اثر هر کدام از پارامترها با مدل محاسبه و میزان احتمال بدست آمده از مدل RELR به صورت نقشه های پهنه بندی ارائه شد. ارزیابی کیفیت نقشه پهنه بندی حساسیت به زمین لغزش نشان داد که می توان از آن در برنامه های مدیریتی بحران و کاهش هزینه در بررسی های دقیق تر زمین لغزش در منطقه استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

Landslide, susceptibility mapping, logistic regression, rare events logistic regression, Izeh-Baghmalek
زمین لغزش، پهنه بندی، رگرسیون لجیستیک، رگرسیون لجیستیک نادر وقوع، ایذه- باغملک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1727553>

