

## عنوان مقاله:

مدل سازی و پیش بینی وقوع زمین لغزش با استفاده از روش رگرسیون لجستیک در منطقه هشتجین (جنوب استان اردبیل)

## محل انتشار:

ششمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

رضا طلایی - دانشجوی دکترا دانشگاه دولتی باکو و عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی

سردار صمداف - استاد دانشکده زمین شناسی، دانشگاه دولتی باکو، باکو

ضیاء الدین شعاعی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، تهران

محسن شریعت جعفری - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، تهران

## خلاصه مقاله:

هدف اصلی این پژوهش ارزیابی حساسیت به لغزش منطقه هشتجین در جنوب استان اردبیل و مدل سازی وقوع آنها براساس روش رگرسیون لجستیک میباشد. شناسائی زمین لغزشهای منطقه با استفاده از عکسهای هوایی، بررسیهای میدانی و نقشههای توپوگرافی صورت گرفت. دادههای مربوط به عوامل موثر در وقوع زمین لغزشهای منطقه جمع آوری شد، در این خصوص دادههای مربوط به جهت و درجه شیب از نقشههای توپوگرافی، لیتولوژی از نقشههای زمین شناسی، کاربری و میزان ریزشهای جوی از دادههای موجود و پیمایشهای صحرائی استخراج گردید. داده های به دست آمده در نرم افزار spss 16 ذخیره شد و بعد از ویرایش و آماده سازی به روش گام به گام رو به جلو و براساس شانس حداکثر تجزیه شد. با توجه به ضرایب و ثابتهای به دست آمده تابع رگرسیونی تعیین شد و احتمال وقوع زمین لغزش در واحدهای شبکههای مورد مطالعه تعیین شد. نتایج به دست آمده نشان دهنده دقت بسیار بالای مدل است که در آن میتوان با استفاده از متغیرهای مستقل احتمال وقوع زمین لغزش را پیش بینی کرد. با استفاده از مقادیر احتمال وقوع زمین لغزش (0 تا 0/938) در منطقه می توان دامنه ها را در شش گروه خطر یعنی با حساسیت خیلی کم ( $0/15$ )، کم ( $0/15$  تا  $0/30$ )، متوسط ( $0/30$  تا  $0/45$ )، نسبتاً زیاد ( $0/45$  تا  $0/60$ )، زیاد ( $0/60$  تا  $0/75$ ) و خیلی زیاد ( $>0/75$ ) طبقه بندی رد. در ارزیابی مدل دامنه های طبقه بندی شده در گروه حساس با مناطق دارای لغزش کاملاً منطبق هستند. نتایج این تحقیق می تواند در پیش بینی وقوع زمین لغزش، کاهش خطرات همراه آنها و برنامه ریزی جهت کاربری زمین مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

زمین لغزش، حساسیت، رگرسیون لجستیک دوگان، پیش بینی تحلیل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/68995>

