

عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل وقوع لغزش های کم عمق و جریان های واریزه ایدر دامنه های مشرف بر راه آهن دورود- اندیمشک

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری مهندسی مواد، معدن و زمین شناسی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نرگس رفیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی، دانشگاه تهران ایران

جعفر حسن پور - عضو هیئت علمی (دانشیار) دانشکده زمین شناسی، دانشگاه تهران، تهران

خلاصه مقاله:

جریان واریزه های به عنوان حرکت مخلوطی از خاک، سنگ و آب از بالا به پایین دامنه های طبیعی در مقیاس بزرگ تعریف می شود و باعث تلفات و خسارات اقتصادی زیادی در مناطق کوهستانی در سراسر جهان می شود. این پدیده در مناطق کوهستانی پتانسیل تخریب زیرساخت ها، ساختمان ها و زندگی انسان را دارد. با این حال، درک کمی از تشخیص مناطق مستعد بالقوه وجود دارد. از این رو ارزیابی پتانسیل وقوع جریان واریزه های و تعیین مناطق حساس نقش مهمی در مدیریت و کاهش خطرات را دارد. احتمال گسیختگی در یک شیب نامحدود، با مقایسه مقاومت برشی مصالح (خاک) و تنش برشی درسطحی که گسیختگی روی آن رخ میدهد، ارزیابی می شود. نسبت این دو پارامتر که ضریب ایمنی (FS) نامیده می شود با شناسایی عوامل تاثیرگذار (و تبدیل آنها در قالب نقشه های فاکتور) و با استفاده از قابلیت های GIS برای هر پیکسل در منطقه محاسبه و ترسیم شد. نقشه حاصله، تحت عنوان نقشه پتانسیل جریان های واریزه های (یا زمین لغزش های کم عمق) با پنج کلاس خطر خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم آماده شد. نتایج نشان داد که عامل شیب مهم ترین عامل در وقوع این پدیده است. به گونه ای که در شیب های تند و ارتفاعات، ضریب ایمنی کمتر و احتمال رخداد جریان واریزه های بیشتر است و در دشت ها و مناطق کم شیب، ضریب ایمنی بیشتر و احتمال رخداد جریان واریزه های کمتر است.

کلمات کلیدی:

راه آهن دورود- اندیمشک، ضریب ایمنی FS، جریان واریزه، زمین لغزش های کم عمق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535551>

