

عنوان مقاله:

مکانیسم گسیختگی زمین لغزش های درروستای خاک پیرزن علی آباد، استان گلستان

محل انتشار:

سی و نهمین کنگره ملی و چهارمین کنگره بین المللی علوم زمین (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حامد رضایی - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه گلستان، گرگان

مهدی تلخاب لو - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی، تهران

عافیہ صفری - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه خوارزمی، تهران

خلاصه مقاله:

بارندگی های شدید و مداوم فروردین ماه سال ۱۳۹۸ که بارشی بیشتر از میانگین سالانه نزولات جوی در استان گلستان بود، در مناطق کوهستانی از جمله روستای خاک پیرزن باعث رخداد زمین لغزش گردید. شواهد صحرایی، تصاویر ماهواره ای، عکس های هوایی و برداشت های زمین شناسی نشان از داشتن سابقه فعالیت زمین لغزش در دامنه مورد مطالعه این روستا می دهد. لذا لازم است تا بررسیدقیق و عمیقی از محدوده مورد مطالعه ارائه داد. در این تحقیق تعداد ۳ گمانه به عمق حداکثر ۲۰ متر حفر گردید و ۵ مقطع ژئوالکتریک به روش دو قطبی - دوقطبی بر روی لغزش برداشت شدو بر اساس نتایج مطالعات ژئوفیزیکی ژئوالکتریکی، در مجموع روستای خاک پیرزن در ۴ منطقه با عمق سطح لغزش بین ۷ تا ۱۲ متر دچار زمین لغزش شد. سپس نتایج مطالعات انجام شده به صورت مقاطع ژئوفیزیکی برای داده های مقاومت ویژه با استفاده از مدل معکوس سازی داده ها به کمک نرم افزار تخصصی Res2Dinv ارائه گردید. برای تخمین داده های ظاهری از مدلسازی معکوس از روش بهینه سازی کمترین مربعات غیر خطی استفاده شد. نتایج مطالعات ژئوتکنیک به صورت لاگ های ژئوتکنیکی ارائه گردید. طبق تحلیل های نهایی مکانیسم زمین لغزش های روستای خاک پیرزن از نوع لغزش چرخشی و انتقالی بوده و هم شیبی پی سنگ با دامنه و در برخی نواحی وجود شیل و آهک های شیلی بستر مستعد لغزش را فراهم کرده است. عوامل انسانی همانند تغییر هندسه شیب، ایجاد ترانشه جاده دسترسی و بارگذاری از عوامل موثر لغزش محسوب می شوند. آب عامل اصلی تحریک این زمین لغزش فعال است. بافت اصلی روستا روی رخنمون سنگی قرار دارد و عمق خاک حداقل و شرایط کاملاً پایداری را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

زمین لغزش، مکانیسم گسیختگی، استان گلستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1202397>

