

عنوان مقاله:

پهنه بندی و پیش بینی وقوع زمین لغزش با استفاده از GIS مطالعه موردی منطقه رودبار

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رضا امین عطایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی دانشگاه گیلان دانشکده پردیس گروه عمران

امیر هوشنگ نظامیوندچگینی - استادیار دانشگاه گیلان دانشکده فنی گروه عمران

حسین خدابنده - مربی دانشگاه گیلان دانشکده فنی گروه عمران

خلاصه مقاله:

استان گیلان و منطقه رودبار واقع در جنوب این استان، یکی از مستعدترین مناطق کشور نسبت به وقوع زمین لغزش، سنگ ریزش و سایر پدیده های مرتبط با لغزش دامنه ها می باشد. لذا بررسی علل موثر بر وقوع این پدیده و تعیین پهنه های لغزشی حائز اهمیت است. در این پژوهش جهت تعیین خصوصیات خاک منطقه لغزشی اقدام به نمونه گیری از ترانشه ها و مرز گسلیده دامنه های لغزشی شد. تعیین سایر عوامل موثر در لغزش دامنه های منطقه و تهیه نقشه های رقومی جداگانه از هر کدام از عوامل مرحله بعدی تحقیق را در بر گرفت. جهت و درجه شیب، زمین شناسی، کاربری اراضی، بارندگی، تغییرات نسبی ارتفاع و فاصله از شبکه راه ها و آبراهه ها و گسل ها مورد مطالعه قرار گرفت. سپس برای تجزیه و تحلیل داده ها از مدل آماری LNSF در محیط GIS، استفاده شده و منطقه مورد مطالعه به پنج پهنه با استعداد زمین لغزش خیلی کم (1)، کم (2 متوسط)، 3، زیاد (4)، و خیلی زیاد (5) تقسیم گردید. در نهایت از نتایج حاصل از آزمایش مکانیک خاک نمونه ها که شامل دانه بندی، حدود آتربرگ و برش مستقیم است، جهت پهنه بندی ژئوتکنیکی پهنه استعداد زمین لغزش خیلی زیاد و تعیین ضریب اطمینان استاتیکی در این پهنه استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

زمین لغزش، پهنه بندی، ضریب اطمینان استاتیکی، LNSF، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/256544>

