

عنوان مقاله:

پهنبندی خطر حرکت‌های توده‌ای با استفاده از مدل نسبت فراوانی و سیستم اطلاعات جغرافیایی مطالعه موردی: حوزه آبخیز طالقان

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی علوم زمین و توسعه شهری و اولین کنفرانس هنر، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

امیر اسحاقی - دانش‌آموخته دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

بهارک معتمدوزیری - استادیار گروه آبخیزداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

محمدرسول رجیبی - کارشناس ارشد آبخیزداری، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مازندران - نوشهر

خلاصه مقاله:

حرکت‌های توده‌ای، یکی از مهمترین انواع بلایای طبیعی هستند که هر ساله، خسارت‌های زیادی را به حوزه آبخیز طالقان وارد می‌سازند. با پهنه بندی خطر وقوع حرکت‌های توده‌ای، میتوان مناطق دارای پتانسیل بالای خطر را شناسایی نموده و با ارایه راه حلهای مناسب، تا حدی از وقوع حرکت‌های توده‌ای جلوگیری نمود و یا از خسارات ناشی از وقوع آنها کاست. هدف از تحقیق حاضر، پهنه بندی خطر وقوع حرکت‌های توده‌ای حوزه آبخیز طالقان بوده است. بدین منظور، با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، نقشه های توپوگرافی، تصاویر ماهواره‌ای و بازدیدهای صحرائی، لایه های اطلاعاتی مورد نیاز شامل نقشه پراکنش حرکت‌های توده‌ای حوضه، و نقشه‌های ارتفاع از سطح دریا، زاویه شیب، جهت شیب، شکل شیب، بارندگی متوسط سالیانه، درجه حرارت متوسط سالیانه، سنگشناسی، کاربری اراضی، تراکم پوشش گیاهی، فاصله از گسلها، فاصله از آبراهها و فاصله از جادهها تهیه گردید. سپس با استفاده از مدل آماری نسبت فراوانی، وزن عوامل موثر در وقوع حرکت‌های توده‌ای، تعیین شده و نقشه پهنبندی خطر حرکت‌های توده‌ای حوضه، حاصل گردید. نتایج تحقیق حاکی از آن بوده است که بخش عمده‌ای از اراضی پرخطر حوضه، دارای واحدهای سنگ شناسی gy2 (متشکل از مارنهای حاوی املاح گچی و نمکی زیاد) و کاربری دیم بوده و در فاصله کمتر از 500 متری از گسلها و کمتر از 200 متری جادهها، واقع گردیده اند. ارزیابی دقت و مطلوبیت نقشه پهنه بندی خطر حرکت‌های توده‌ای حاصل از مدل نسبت فراوانی توسط شاخصهای Dr و ROC، حاکی از بوده است که نقشه حاصل از مطلوبیت و دقت پیشبینی بالایی جهت پهنبندی خطر حرکت‌های توده‌ای در حوزه آبخیز طالقان برخوردار میباشد.

کلمات کلیدی:

حرکت توده ای، پهنه بندی خطر، نسبت فراوانی، GIS، حوزه آبخیز طالقان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/688583>

