

عنوان مقاله:

پهنه بندی پتانسیل سیل خیزی با استفاده از تلفیق مدل هیدرولوژیکی CN و AHP در محیط GIS مطالعه موردی: حوضه رودخانه بالخلو

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیای طبیعی، دوره 7، شماره 25 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عزت اله فنوتی - دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه خوارزمی تهران

امیر صفاری - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه خوارزمی تهران

ابراهیم بهشتی جاوید - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی دانشگاه محقق اردبیلی

اسماعیل منصوریان - کارشناس ارشد ژئومورفولوژی از دانشگاه خوارزمی

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به برآورد ضریب رواناب، شناخت عوامل و عناصر موثر در سیلخیزی و پهنه بندی پتانسیل سیلخیزی حوضه آبریز بالخلوچای پرداخته شده است. برای برآورد مقدار رواناب از روش شماره منحنی (CN)، استفاده شده است. برای این منظور ابتدا دادهها و اطلاعات مورد نیاز شامل آمار حداکثر بارش روزانه، نقشههای تراکم پوشش گیاهی، گروههای هیدرولوژیک خاک و کاربری تهیه و وارد سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) گردید. با تلفیق اطلاعات فوق، در مدل (SCS) نقشه (CN) حوضه، میزان نفوذ (S) و مقدار رواناب (Q) تهیه شد. در نهایت با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی شش فاکتور در نظر گرفته شده شامل: رواناب، گروههای هیدرولوژیک خاک، شیب، کاربری زمین، تراکم پوشش گیاهی و تراکم زهکشی وزندهی شده و با اعمال وزن لایهها نقشه ۵۵ و ۵۵ ساله تهیه، ۵۵، پهنه بندی پتانسیل سیلخیزی حوضه با دوره بازگشتهای مختلف) ۵ گردید. نتایج پژوهشی نشان داد که حدود ۵ تا ۴ درصد مساحت حوضه طی دورههای ۵ تا ۵۵ ساله دارای پتانسیل سیلخیزی متوسط بوده و ۵۰ تا ۵۰ درصد دارای پتانسیل زیاد میباشد.

کلمات کلیدی:

سیل خیزی، شماره منحنی (CN)، پهنه بندی، رودخانه بالخلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1328565>

