

عنوان مقاله:

پهن هبندی خطر سی لیزی در حوضه آبریز هیرچای با استفاده از مدل تحلیل شبکه های (ANP)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مدیریت سبز پسماند (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

رویا فرزانه - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

عقیل مددی - استاد، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

صیاد اصغری سراسکانرود - استاد، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

مناطق کوهستانی شمال غرب کشور به دلیل توپوگرافی خاص خود و بارش تقریباً مناسب طی سال و به خصوص در فصل بهار، از جمله مناطق مستعد وقوع مخاطره سیل هستند. پژوهش حاضر با هدف تهیه نقشه پهن هبندی خطر وقوع سیلاب در حوضه آبریز هیرچای در استان اردبیل انجام گرفته است. برای تهیه نقشه پهن هبندی خطر وقوع سیلاب از ۱۱ معیار موثر در وقوع این پدیده استفاده شده است که عبارتند از: فاصله از آبراهه، شماره منحنی، تراکم زهک شی، شیب، جهت شیب، ارتفاع، تحدب زمین، پوشش گیاهی، کاربری اراضی، نوع سازند و نوع خاک. به منظور وزن دهی معیارها در پژوهش حاضر از روش تحلیلی شبکه ای (ANP) و منطق فازی استفاده شد. نتایج نهایی به دست آمده از تحقیق نشان داد که به ترتیب ب معیار فاصله از آبراهه، پوشش گیاهی، شیب و کاربری اراضی با ضریب وزنی ۰/۳۲۹، ۰/۱۵۸ و ۰/۱۳۳ با توجه به کنترل زیادی که بر میزان و چگونگی تخلیه رواناب از سطح حوضه دارند، از بیشترین می زان اهمیت و تاثیر برخوردار هستند. در نهایت با تلفیق این لایه ها در محیط GIS نقشه پهنه بندی به دست آمد. حوضه مورد مطالعه با توجه به مساحت پهنه های مستعد سیل خیزی به ۵ کلاس بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و بسیار کم تقسیم بندی شده است که قسمت های با استعداد سیل خیزی بسیار زیاد و زیاد به ترتیب ۳۶ و ۳۱ درصد و قسمت های با استعداد بسیار کم و کم ۷ و ۱۱ درصد از مساحت حوضه را به خود اختصاص داده اند. طبق نتایج حاصل از تحقیق، قسمت های شمالی و مرکزی و جنوب غربی با توجه به نزدیکی به آبراهه اصلی، شیب کم، تراکم زهکشی بالا تراکم کمپوشش گیاهی و وجود مراتع که در اثر چرای بیش از حد باعث از بین رفتن پوشش گیاهی می شود بیشترین خطر وقوع سیل را دارد که باید از ساخت و ساز در این مناطق خوداری و با استفاده از طرح های کاربری و ایجاد پوشش گیاهی خطر وقوع سیل را در این مناطق کاهش داد. در حالی که در بخش های جنوبی، جنوب شرقی و بخش هایی از حاشیه حوضه به دلیل پوشش گیاهیمناسب، دور بودن به آبراهه اصلی در معرض خطر سیلاب کمتری هستند.

کلمات کلیدی:

سیلاب، منطق فازی، مدل ANP، GIS، هیرچای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1547895>

