

عنوان مقاله:

پهنه بندی خطر وقوع سیلاب در حوضه آبخیز صوفی چای با مدل ANP و با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS

محل انتشار:

نهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

موسی عابدینی - دانشیار ژئومورفولوژی دانشگاه محقق اردبیلی

ابوذر صادقی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی

ریوف مصطفی زاده - دانشیار مرتع و آبخیزداری دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

سیلاب یکی از مخاطرات محیطی است که همساله باعث تلفات جانی و مالی و مخرب کردن سازه هایی از جمله مناطق مسکونی، خطوط ارتباطی، زیرساختها میشود از این رو مطالعه این حادثه طبیعی لازم به نظر میرسد. پهنه بندی پتانسیل سیل خیزی میتواند مناطق دارای پتانسیل سیل خیز را شناسایی کرده تا موقع سیل خیزی آسیب کمتری ببینند. مطالعه حوضه آبخیز صوفی چای نیز به خاطر وقوع سیل در فروردین ماه 1931 و 1931 ضروری به نظر رسید. در این راستا برای پهنه بندی پتانسیل خیزی حوضه آبخیز صوفی چای با استفاده از مدل ANP و نرم افزار Arc GIS 10.5 اقدام شد. از نرم افزار ENVI 5.3 نیز برای استخراج کاربری اراضی حوضه مورد مطالعه استفاده شد. در این پژوهش از معیارهای فیزیوگرافی: ارتفاع و شیب اقلیمی: بارش و تراکم زهکشی زمین ساخت: لیتولوژی و انسانی: کاربری اراضی و فاصله از رود استفاده شد که بعد از وزن دهی دوجه دو در مدل ANP وزن معیار بارش و تراکم زهکشی و شیب بیشتر از بقیه معیارها بودند. از نرم افزار Arc GIS نیز برای آمادسازی لایه ها و کلاسبندی لایه ها استفاده شد. نتایج نشان داد که پتانسیل سیل خیزی در قسمتهای شمالی که دارای ارتفاع، شیب و بارش و تراکم زهکشی زیادی بودند از نظر پتانسیل سیل خیزی در کلاس سیلخیزی بالا قرار گرفتند. از نظر مساحت 91/31% حوضه در کلاس سیل خیزی بالا و کمترین مساحت مربوط به پتانسیل خیزی بسیار بالا 7/71% و در بین اینها سهم پتانسیل سیل خیزی خیلی کم 11/25%، سیل خیزی کم 11/17% و پتانسیل سیلخیزی متوسط معادل 52/15% برآورد شد.

کلمات کلیدی:

صوفی چای، سیل خیزی، پهنه بندی، ANP، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/822692>

