

عنوان مقاله:

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

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

رئوف مصطفی زاده - دانشیار مرتع و آبخیزداری دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

سیلاب یکی از مخاطرات محیطی است که همه ساله باعث تلفات جانی و مالی و مخرب کردن سازه هایی از جمله مناطق مسکونی، خطوط ارتباطی، زیرساخت ها می شود از این رو مطالعه این حادثه طبیعی لازم به نظر می رسد. پهنه بندی پتانسیل سیل خیزی می تواند 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 1391 و 1393 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 رودخانه استفاده شد که بعد از وزن دهی دوه دو در مدل ANP وزن معیار بارش و تراکم زهکشی و شیب بیشتر از بقیه معیارها بودند. از نرم افزار Arc GIS نیز برای آماده سازی لایه ها و کلاس بندی لایه ها استفاده شد. نتایج نشان داد که پتانسیل سیل خیز در قسمت های شمالی که دارای ارتفاع، شیب و تراکم زهکشی زیادی بودند از نظر پتانسیل سیل خیزی در کلاس سیل خیزی بالا قرار گرفتند. از نظر مساحت 91/31% حوضه در کلاس سیل خیزی بالا و کمترین مساحت مربوط به پتانسیل خیزی بسیرا بالا 7/71% و در بین این ها سهم پتانسیل سیل خیزی خیلی کم 11/25%، سیل خیزی کم 11/17% و پتانسیل سیل خیزی متوسط معادل 52/15% برآورد شد.

کلمات کلیدی:

صوفی چای، سیل خیزی، پهنه بندی GIS، ANP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/918751>

