

عنوان مقاله:

سنجش و شناسایی مناطق مستعد پخش سیلاب از منظر سازند های زمین شناسی در حوزه آبخیز بیرجند با استفاده از RS/GIS

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره 20، شماره 57 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

پرویز ضیائیان فیروز آبادی - *Kharazmi University, Tehran, Iran*

ایوب بدراق نژاد - *Payame Noor University*

رضا سارلی - *Golestan University, Gorgan, Iran*

محبوب بابایی - *Kharazmi University, Tehran, Iran*

خلاصه مقاله:

پخش سیلاب یکی از راهکارهای مدیریت منابع آب در مناطق خشک و نیمه خشک است. همچنین در کاهش خسارات ناشی از سیل، افزایش حجم سفره آب زیر زمینی، احیاء مراتع و بیابان زدایی موثر است. پخش سیلاب بر آبخوان یک روش ساده برای استحصال سیلاب های حامل از رسوبات است. که در بیشتر نقاط کشور از دسترس خارج می شوند. درحالی که به نظر می رسد سیلاب ها دارای مواد غنی بوده و می توانند در حاصلخیزی مخروط افکنه و دشت های سیلابی متشکل از رسوبات دانه درشت موثر واقع شده و بهره برداری اقتصادی از آنها را امکان پذیر سازد. بدین منظور استفاده از اطلاعات ماهواره ای و تکنیک GIS سرعت و دقت دست یابی به این مناطق را زیادتر می کند. از این رو شناسایی مناطق سیل خیز و بخش سیلاب در اراضی مستعد پایین دست حوضه بیرجند باعث کمک به تغذیه محیط حوضه آبخیز می شود. هدف پژوهش حاضر شناسایی مناطق مستعد پخش سیلاب از منظر سازندهای زمین شناسی است. تمامی فرایندها و تجزیه و تحلیل داده ها در محیط GIS به کمک سه روش saw AHP و منطق بولین برای وزن دار کردن و تلفیق لایه هایی همچون (شیب، فرسایش، کاربری اراضی، شبکه آبراهه، خاک، پراکنش گسل، واحد زمین شناسی، سطح آب های زیرزمینی، تصاویر ماهواره ای) استفاده گردید. و مناطق پر مخاطره آن مشخص شد. با توجه به نقشه نهایی بدست آمده ۲۷۶۵ هکتار از مساحت تعیین شده در حوضه آبخیز بیرجند در اولویت اول (مناسب برای پخش سیلاب) و ۱۹۴۵۲ هکتار در اولویت دوم (نامناسب برای پخش سیلاب) قرار گرفت. بهترین روشی که توانست، ارزیابی و نتیجه گیری بهتری را در این مورد ارائه دهد، روش منطق بولین در مکان یابی بخش سیلاب بود.

کلمات کلیدی:

flood, Birjand watershed, evaluation, GIS, RS, Fuzzy and Boleyn combination method

سنجش، سازندهای زمین شناسی، پخش سیلاب، حوزه آبخیز بیرجند، RS, GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1230554>

