

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر زمان وقوع سیل بر وسعت اراضی سیلگیر

محل انتشار:

هفتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

گلاره غفاری - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

ابوالفضل مساعدی - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در ایران همه ساله پهنه های وسیعی از اراضی مرغوب و حاصلخیز سواحل رودخانه و مسیلهها بر اثر عبور جریانهای سیلابی فرسایش یافته و تخریب می شوند و جهت ساماندهی و مدیریت رودخانه ها و کنترل فرسایش، لازم است که شناخت درس-تی از رفتار هیدرولیکی جریان و نحوه تاثیر پوشش گیاهی دشت های سیلابی اطراف بر مدیریت سیل به وجود آید. از سویی ضریب مانینگ یکی از پارامترهای مهم افت انرژی در کانالها و رودخانه ها بوده و تعیین ضریب زبری مناسبی که بیانگر شرایط واقعی رودخانه باشد، نقش موثری در تراز آب و سرعت جریان در هر مقطع دارد. در این مقاله با توجه به اینکه تغییرات پوشش گیاهی ناشی از تغییر فصل می تواند تا حد زیادی بر مقادیر ضریب مانینگ برآوردی و در نتیجه مساحت سیلگیری تاثیرگذار باشد، اقدام به بررسی تاثیر زمان وقوع سیل بر وسعت پهنه های سیلگیر گردیده و با استفاده از الحاقیه 103، HEC-GeoRAS، مقطع عرضی در طول 5/5 کیلومتر از رودخانه بابلرود در نظر گرفته شد. در مرحله بعد با توجه به بازدیدهای صحرایی به عمل آمده، کل منطقه به 10 بازه به فواصل 500 متر تقسیم و مقادیر ضریب زبری مانینگ برای هر یک از مقاطع و سیلابدشت های ساحل چپ و راست به مدل معرفی و نهایتاً 56 نقشه پهنه سیلگیر مربوط به در 7 دوره بازگشت، 2، 5، 10، 25، 50، 100 و 200 ساله، در چهار فصل بهار، تابستان، پاییز و زمستان به روش کاون و سازمان حفاظت خاک آمریکا تهیه و مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان داد که حداکثر پهنه سیل تعیین شده مربوط به سیل در فصل تابستان بوده و فصول بهار، پاییز و زمستان به ترتیب در رتبه های بعدی قرار دارند. همچنین نتایج نشان دادند که تغییرات بسیار کوچک چند صدمی در مقادیر ضریب مانینگ (تغییر میزان پوشش گیاهی به دلیل تغییر فصل) می تواند ده ها هزار متر مربع بر مساحت اراضی سیلگیر و میزان خسارات وارده و نهایتاً بر برنامه ریزی های مدیریتی و ساماندهی رودخانه تاثیرگذار باشد.

کلمات کلیدی:

پهنه سیلگیر، فصل، ضریب مانینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12715>

