

عنوان مقاله:

تعیین خطر پذیری مناطق سیلابی با استفاده از مدل HEC-RAS و GIS (مطالعه موردی: اراضی کشاورزی رودخانه هلیل رود، شهرستان جیرفت)

محل انتشار:

دومین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احسان قاضی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه صنعتی شاهرود

زهرا گنجی - استادیار گروه آب و خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی شاهرود

خلیل اژدری - دانشیار گروه آب و خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

سیل یکی از مخرب ترین بلایای طبیعی در دنیا است. در دهه گذشته میزان سیلاب های مخرب به دلیل افزایش دما، گسترش شهرسازی و تغییر خصوصیات حوضه آبریز همراه با ایجاد تغییر در کاربری اراضی و استفاده نادرست از زمین افزایش یافته است. باوجود تحقیقات زیادی که در زمینه پیش بینی، کنترل و مهار سیلاب و جلوگیری از ایجاد خسارت به تاسیسات آبی و زمین های زراعی صورت گرفته است، این پدیده باعث خسارت های فراوانی در اکثر نقاط دنیا می شود. این خسارتهای شامل خسارت جانی و خسارتهای مالی هستند. جهت هر گونه مدیریت سیلاب و پیشگیری از آسیب های سیل به مزارع کشاورزی و تاسیسات. نیازمند محاسبه مساحت سیل گرفتگی و همچنین برآورد عمق و سرعت سیل هستیم. هدف از این تحقیق تهیه نقشه پهنه بندی خطر سیلاب اراضی کشاورزی و مکان مناسب برای ایجاد اراضی پایدار کشاورزی برای بازهای از رودخانه هلیل واقع در شهرستان جیرفت استان کرمان می باشد. این مطالعه به طول 30 کیلومتر با استفاده از نرم افزار HEC-RAS و GIS انجام شده است. بدین منظور با استفاده از اطلاعات موجود و نقشه برداری شده، TIN محدوده طرح ساخته شد. سپس در نرم افزار GIS وبا استفاده از نرم افزار الحاقی Geo Ras اقدامات اولیه و آماده سازی داده ها انجام شد. در نهایت برای سیل با دوره بازگشت 25 سال در نرم افزار HEC-RAS میزان سیل گرفتگی ارزیابی مشخص شد.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی سیل، GIS، HEC-RAS، هلیل رود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/555257>

