

عنوان مقاله:

کارایی مدل HEC-RAS و GIS در پهنه بندی سیلاب رودخانه دز (محدوده مطالعاتی: بازه سد تنظیمی تا روستاهای زاویه دزفول)

محل انتشار:

سومین همایش ملی آب و سازه های هیدرولیکی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد پورصمصام - کارشناس آبیاری مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان دزفول، خوزستان، ایران

الهام اکبری - کارشناس ارشد عمران - مهندسی رودخانه، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

کاظم حمادی - دکترای هیدرولوژی و منابع آب، مدیریت فنی و مهندسی سازمان آب و برق خوزستان، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه تهیه نقشه های پهنه بندی سیلاب یکی از اطلاعات پایه و مهم در مطالعات طرح های عمرانی در دنیا محسوب می شود و قبل از هر گونه سرمایه گذاری و اجرای طرح های توسعه، بررسی آن در دستور کار سازمان های ذیربط قرار دارد. هدف از این مقاله بکارگیری سامانه ی اطلاعات جغرافیایی در جهت شناسایی پهنه های سیل خیز و مخاطره آمیز رودخانه دز واقع در شهرستان دزفول از حدفاصل سد تنظیمی تا روستاهای زاویه می باشد و هدف اصلی، شناسایی سکونتگاه ها و مناطق در معرض خطر وقوع سیلاب می باشد. بدین ترتیب که حریم بستر رودخانه دز و پهنه بندی سیل در دوره بازگشت ۲۵ ساله با استفاده از نرم افزارهای HEC-RAS، ARCGIS و برنامه جانبی HEC-GeoRAS تعیین شد. نتایج نشان داد که به ازای دوره بازگشت ۲۵ ساله، ۱۴۳۰ کیلومترمربع از اراضی زیر پوشش سیل قرار می گیرد که این مقدار خارج از حریم رودخانه است و با احتساب مساحت حریم رودخانه ۴۳۱۸ کیلومترمربع در معرض سیلاب می باشند. چون در برخی نقاط اراضی مسکونی، زراعی، تفریحی و پارک ها در حریم رودخانه قرار دارند. باتوجه به وجود مناطق مسکونی و کاربریهای تفرجگاهی در حاشیه رودخانه لازم است در قسمت هایی که آسیب پذیری بیشتری پیش بینی می شود، برای عملیات کنترل سیلاب و سیستم های هشدار دهنده سیل اقدام گردد و به منظور رفع تصرف های غیرقانونی که در بستر و حریم رودخانه دز صورت گرفته است، اقدام لازم به عمل آید. با توجه به اینکه منطقه مورد مطالعه در قسمت متراکم شهری قرار گرفته است، با کنترل و مهارسیل در حوضه های آبخیز بالادست با انجام عملیات آبخیزداری، مهندسی سازی ساخت و سازهای شهری و عدم توسعه آن در داخل حریم مسیر آبراهه ها و شناسایی مناطق پرخطر و ارائه راهکارهای سازه ای و غیرسازه ای در حد امکان از خطر بروز سیل در این منطقه کاسته شود.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی سیلاب، مهندسی رودخانه، سد تنظیمی، دز، روستاهای زاویه، HEC-RAS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1773464>

