

عنوان مقاله:

مدل سازی یک بعدی و دو بعدی رودخانه دز با استفاده از نرم افزار FLOOD MODELLER

محل انتشار:

همایش ملی آب و سازه های هیدرولیکی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمود شفاعی بجستان - استاد، گروه سازه های آبی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

احمد فتحی - استادیار، گروه سازه های آبی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

دانیال دهقانی سامانی - کارشناس ارشد، عمران آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

حوضه آبریز رودخانه دز در ارتفاعات زاگرس میانی و مهم ترین شاخه تشکیل دهنده ی رودخانه کارون است. این رودخانه رواناب های منطقه وسیعی را جمع آوری نموده و سپس به رودخانه کارون می ریزد. وسعت اراضی تحت پوشش این رودخانه حدود 125000 هکتار است؛ لذا مطالعه پیش رو بر مبنای مدل سازی یک بعدی و دو بعدی رودخانه دز پایه گذاری شده است. این نرم افزار با دقت 94% در مدل سازی دبی رودخانه قادر است نتایج مطلوبی، ارایه کند. در مدل سازی یک بعدی و مشاهده هیدروگراف های خروجی از نرم افزار، به دلیل شیب زیاد و مورفولوژی خاص رودخانه دز، انتقال سریع تغییرات جریان در رودخانه دز، مشاهده می شود. در مدل سازی دو بعدی نیز به دلیل دخالت نقشه های DEM و در نظر گرفتن مناطق ساحلی توسط نرم افزار، در هیدروگراف خروجی میرایی قابل ملاحظه ای وجود دارد. مشاهدات نقشه های سیلاب نشان می دهد فواصل بین ایستگاه دزفول تا ایستگاه حرمله رودخانه دز توانایی انتقال دبی سیلاب 100 ساله را داشته و مشکلات زیادی برای اراضی اطراف ایجاد نمی کند، اما با نزدیک شدن به ایستگاه حرمله و بامدژ، به سبب زیاد شدن عمق آب در رودخانه و مسطح بودن اراضی اطراف رودخانه، اراضی بیشتری غرقاب خواهند شد. به طوری که 33/2% از اراضی اطراف رودخانه دز که عمدتاً در نزدیکی رودخانه کارون هستند غرقاب خواهند شد.

کلمات کلیدی:

نرم افزار FLOOD MODELLER، مدل سازی، هیدروگراف، نقشه های سیلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/746418>

