

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر هیدرولوژیکی حوضه شهری با استفاده از مدل SWMM (مطالعه موردی: شهر کرمان)

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مدیریت و مهندسی سیلاب با رویکرد سیلاب های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

میلاذ مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب، گروه مهندسی آب، دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد باقر رهنما - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مرضیه ثمره هاشمی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در نواحی شهری، در نتیجه افزایش سطوح نفوذناپذیر، حجم زیادی از بارندگی به صورت رواناب به منابع پذیرنده آبهای سطحی و زیرزمینی انتقال مییابد. استفاده از مدل های هیدرولوژیکی برای شبیه سازی رخداد بارش- رواناب یک ابزار مهم برای کاربری اراضی حوضه آبخیز می باشد. مدل مدیریت توفان شهری SWMM یکی از پرکاربردترین مدل ها برای نشان دادن این فرآیند در مناطق شهری است. در این تحقیق مدل SWMM که بر اساس خصوصیات بارش می باشد، به منظور برآورد حجم رواناب شهری و مشخص کردن مناطق بحرانی در هنگام وقوع سیلاب، به کار گرفته شد. بر اساس خروجی های مدل مشخص گردید که بیشترین حجم سیلاب مربوط به گرههای انتهایی حوضه بوده که مقدار حجم رواناب در این گرورها به ترتیب برابر با 0/17، 0/11، 0/05 متر مکعب بوده است. همچنین ملاحظه گردید که 2 ساعت پس از شروع شدیدترین سیلاب (توفان) حجم رواناب در داخل کانالها به بیشترین میزان خود میرسد.

کلمات کلیدی:

رواناب شهری، مدل هیدرولوژیکی، کرمان، SWMM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/410447>

