

عنوان مقاله:

تولید هیدروگراف سیلاب 5 فروردین دروازه قرآن شهر شیراز بر مبنای مدل سازی فیزیکی، هیدرولیکی و هیدرولوژیکی

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جهانشیر محمدزاده هابیلی - استادیار، بخش مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

زهره حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، بخش مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

داور خلیلی - استاد، بخش مهندسی آب و پژوهشکده خشکسالی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

تورج هنر - دانشیار، بخش مهندسی آب و پژوهشکده خشکسالی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

شاهرخ زند پارسا - استاد، بخش مهندسی آب و پژوهشکده خشکسالی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

رضوان طالب نژاد - استادیار، بخش مهندسی آب و پژوهشکده خشکسالی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در طی سیلاب 5 فروردین ماه سال 1398 در شهر شیراز، مجرای زیرزمینی عبور سیلاب مسیل دروازه قرآن به دلیل ظرفیت آبگذری کم و زیاد بودن دبی اوج سیلاب قادر به عبور تمامی سیلاب ورودی نشد و در نتیجه سیلاب در سطح بلوار دروازه قرآن جاری شد که باعث کشته شدن 21 نفر و خسارات مالی زیادی شد. به منظور مدیریت سیلاب در مسیل های شهری مثل مسیل دروازه قرآن شهر شیراز که فاقد آمار و ایستگاه های هیدرومتری می باشند، تعیین دبی اوج و حجم رواناب ناشی از سیلاب های گذشته از اهمیت زیادی برخوردار است و می تواند به منظور آسیب شناسی سیلاب و یافتن راهکار برای جلوگیری از وقوع حوادث مشابه در آینده مفید باشد. در تحقیق حاضر با استفاده از مدل سازی فیزیکی، هیدرولیکی و هیدرولوژیکی، هیدروگراف سیلاب دروازه قرآن تولید شده است. نتایج نشان می دهد که دبی اوج سیلاب دروازه قرآن در حدود 42.6 متر مکعب در ثانیه بوده است و جاری شدن حدود 9200 متر مکعب سیلاب در مدت زمان 10 دقیقه بر روی سطح بلوار دروازه قرآن باعث خسارات مربوطه شده است. با در نظر گرفتن این نکته که جاری شدن یک حجم کوچک سیلاب در مدت زمان کوتاهی باعث خسارات جانی و مالی فراوان در بلوار دروازه قرآن شده است، حتی وجود یک مخزن کمحجم بر روی مسیل دروازه قرآن به راحتی می توانست این حجم از سیلاب را قبل از رسیدن به تنگه دروازه قرآن در خود ذخیره نماید تا از تلفات جانی و مالی مربوطه جلوگیری می شد.

کلمات کلیدی:

سیلاب، هیدروگراف، مدل سازی، دبی اوج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/999007>



