

عنوان مقاله:

توسعه و مدیریت پایدار منابع آب در مدیریت جمع آوری آب های سطحی حوضه های کلان شهری

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مدیریت و مهندسی سیلاب با رویکرد سیلابهای شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حسین غفاریان روح پرور - فوق لیسانس عمران-سازه های هیدرولیکی، دانشگاه فردوسی مشهد

سیدآرمان هاشمی منفرد - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه سیستان و بلوچستان

احسان اسماعیل پور مطلق - دانشجوی فوق لیسانس عمران-آب، دانشگاه سیستان و بلوچستان

محمود فغفور مغربی - استاد گروه مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

ایده های نوین در زمینه کنترل رواناب در مناطق شهری در قرون 19 و 20 متداول شد که مبتنی بر تخلیه و دفع سریع سیلاب و به فاصله های هر چه زودتر می باشد. سیستم های زهکشی و شبکه های آب سطحی با پوشش سخت با این هدف احداث می شوند تا سرعت جریان را زیادتر نموده و توان تخلیه سیلاب را افزایش دهند اما عدم طراحی صحیح، اشباع شدن سریع شبکه به علت توسعه شهری، عدم بهره برداری و نگهداری مناسب باعث می شود که شبکه در اکثر موارد قادر به ایفای صحیح وظایف خود نباشد و با کوچکترین بارندگی، خیابانها و کوچه ها دچار آبرفتگی شوند. در این پژوهش پس از معرفی کار در محیط نرم افزاری HEC-HMS مدل شد و وضعیت هیدروگراف ها در تک تک اجزای شبکه در وضع موجود و همچنین با در نظر گرفتن حوضچه های تأخیر بررسی گردید و مشاهده شد که استفاده از حوضچه های تأخیر، می تواند تا حد زیادی در حوضه های شهری با مساحت محدود کارگشا بوده و موجب کاهش دبی اوج هیدروگراف، کاهش ابعاد کانال و در نتیجه کنترل و مدیریت بهینه سیلاب گردد.

کلمات کلیدی:

راهکار بهینه مدیریتی (BMPs)، شبیه سازی دینامیکی بارش - رواناب، حوضچه تأخیر، مدل EPA SWMM، مدل HEC-HMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384428>

