

عنوان مقاله:

بررسی اثر به کارگیری بهترین راهکارهای مدیریتی بر کمیت و کیفیت سیلاب های شهری

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نگین بینش - دانشجوی دکترای مهندسی محیط زیست منابع آب، دانشگاه تهران

مهرداد نظریها - استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

محمد حسین نیک سخن - استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

امین سارنگ - استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

شهرنشینی یکی از چالشهای قرن حاضر بوده که از جمله پیامدهای آن، کاهش میزان نفوذ رواناب های سطحی به زمین و وقوع سیلابهای شهری می باشد. آلودگی این روانابها به انواع عناصر موجود در محیط های شهری نیز از دیگر مشکلات این پدیده می باشد که با کاهش کیفیت این روانابهای سطحی، استفاده مستقیم از آنها را برای سایر امور با مشکلاتی مواجه کرده، به طوریکه نیاز به سطوح مختلف تصفیه رواناب به منظور استفاده مجدد از آنها وجود دارد. لذا به منظور مدیریت کمی و کیفی رواناب در شهرها و کاهش هزینه ها، لازم است نقاط بحرانی سیلاب گیر در مناطق شهری تعیین شده و سپس نسبت به رفع مشکل هر یک از این نقاط اقدام گردد. امروزه از جمله روش های کاهش حجم و آلودگی رواناب سطحی، استفاده از بهترین راهکارهای مدیریتی BMPs می باشد که مورد توجه اکثر شهرهای جهان قرار گرفته است. در مقاله حاضر نیز اثرات به کارگیری برخی از این راهکارها، از جمله جوی باغچه و روسازی نفوذپذیر در کاهش بار آلودگی رواناب محدوده مورد مطالعه که بخشی از منطقه 10 شهرداری تهران می باشد، با استفاده از نرم افزار مدیریت رواناب سطحی SWMM مورد مطالعه قرار گرفته است. سناریوهای مختلفی در رابطه با استفاده از این راهکارهای مدیریتی در نظر گرفته شده که در تمام موارد، نتایج نشان از کارایی و تأثیر استفاده از این دو نوع BMP در کاهش حجم و پیک سیلاب و بار آلودگی رواناب دارد. نتایج حاصله گویای آن است که در رابطه با محدوده مورد بررسی، روسازی نفوذپذیر عملکرد بهتری را در کاهش پیک سیلاب و حذف آلودگی دارا بوده، حال آنکه احداث جوی باغچه از نظر کاهش زمان فروکش سیلاب کارایی مناسبتری از خود نشان داده است. بهترین گزینه در اکثر سناریوها، ترکیب دو راهکار مدیریتی جوی باغچه و روسازی نفوذپذیر تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی:

بهترین راهکارهای مدیریتی، سیلاب شهری، کمیت و کیفیت رواناب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/410489>

