

عنوان مقاله:

کنترل سیل و تامین آب مورد نیاز جهت آبیاری فضای سبز با استفاده از طرح مدیریت استحصال رواناب های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۲۲ تهران)

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 20، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

نازیلا رزمجوئی - دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

محمد مهدوی - استاد، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

حمیده افخمی - دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه یزد، ایران. (مسئول مکاتبات)

محسن محسنی ساروی - استاد، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

بهارک معتمد وزیری - - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

چکیده زمینه و هدف: توسعه شهرنشینی و افزایش سطوح نفوذناپذیر در بسیاری از موارد، منجر به افزایش حجم رواناب و ایجاد سیل در نواحی پایین دست شده است. یکی از روش های مفید در کاهش خطرات سیل در مناطق شهری، استحصال رواناب های شهری و استفاده از آن در مصارف غیر شرب می باشد. با توجه به توسعه شهرسازی در منطقه ۲۲ تهران و افزایش خطر سیل، و همچنین ضرورت توسعه فضای سبز در این منطقه سعی گردیده، تا استحصال رواناب شهری به منظور تامین بخشی از آب مورد نیاز فضای سبز این منطقه صورت گیرد. این مطالعه با هدف برآورد نیاز آبی فضای سبز منطقه ۲۲ در طول یکسال و برآورد حجم رواناب سالیانه منطقه و سپس استفاده بهینه از رواناب قابل استحصال جهت آبیاری فضای سبز می باشد. روش بررسی: به همین منظور ضمن شناسایی فضای سبز منطقه پرسشنامه هایی تهیه و با کمک متخصصین، نیاز آبی گونه های موجود در منطقه طی یکسال تخمین زده شد و سپس حجم رواناب یکساله حاصل از بارش ها محاسبه گردید. یافته ها: با توجه به محاسبات انجام شده نیاز آبی فضای سبز منطقه حدود ۵۳۴/۹۶۹/۱۴ متر مکعب می باشد در حالیکه متوسط سالانه حجم رواناب حاصل از بارش ها حدود ۴۴۱/۲۸۵/۳۳ متر مکعب تخمین زده شد. با توجه به نتایج بدست آمده چنانچه بتوان با مدیریت اصولی یک چهارم از این رواناب که حدود ۳۶۰/۳۲۱/۸ متر مکعب است را کنترل و به مصرف آبیاری فضای سبز منطقه رسانید، می توان حدود ۵/۵۵ درصد از آب مورد نیاز این بخش، که در حال حاضر با صرف هزینه و از طریق تانکر تامین می گردد را جبران نمود. بحث و نتیجه گیری: با توجه به یافته های تحقیق و شرایط موجود، روش هایی از جمله سد خاکی، پشته های هلالی و لوزی شکل در جاهایی مثل پارک های جنگلی چیتگر، وردآورد، لتمال و خرگوش دره می تواند به عنوان الگوی مناسب استحصال آب در منطقه پیشنهاد گردد.

کلمات کلیدی:

کنترل سیل، فضای سبز، مدیریت برداشت رواناب شهری، نیاز آبی، منطقه ۲۲

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1288788>



