

## عنوان مقاله:

بررسی امکان سنجی استفاده از رواناب شهری، با هدف کاهش تاثیرات خشکسالی بر آبخوان

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

اردشیر حسن خان - دانشجوی دوره کارشناسی ارشد عمران، گرایش سازه های هیدرولیکی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن،  
ایران

حسن احمدی - استادیار گروه عمران، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه با رشد روز افزون شهری شدن و در نتیجه افزایش ضریب نفوذ ناپذیری مناطق، میزان نفوذ آب در سطوح زمین پایین آمده و سرعت و حجم رواناب حاصل از بارندگی افزایش یافته است. این مطلب احتمال بروز سیلاب و رواناب های شهری را در هنگام بارندگی بالا می برد. بدیهی است که مناطق نزدیک تر به محدوده عبور سیلاب، در هنگام وقوع سیلاب، بیشتر در معرض خطر قرار خواهند داشت. از طرف دیگر در سال های اخیر تغییرات جهانی اقلیمی بر بسیاری از مناطق کشور ایران نیز تاثیرگذار بوده و بخش هایی از ایران که تحت تاثیر خشکسالی قرار دارند به ناچار به استفاده از آب های زیرزمینی بیشتر از توان آبخوان ها روی می آورند. این تحقیق به بررسی و امکان سنجی استفاده از آب ناشی از بارندگی ها در حوضه سولقان تهران و استفاده از آن به منظور مصارف کشاورزی و تغذیه مصنوعی آبخوان دشت هشتگرد پرداخته است. رواناب شهری در حوضه سولقان دقیقا در ورودی مرز شهر تهران قرار گرفته و به سمت شهر تهران جریان دارد. دلیل این انتخاب آلودگی کمتر این رواناب نسبت به رواناب شهری در داخل شهر تهران می باشد. سپس میزان خشکسالی توسط شاخص استاندارد بارش (SPI) در یک بازه 37 ساله از سال آبی 1359 تا 1395 برای دشت هشتگرد محاسبه شد و با استفاده از نرم افزار GS+ 6 بهترین مدل وارویگرام برای ایستگاه های بارانسنجی در هر سال به تفکیک انتخاب شد و نقشه خشکسالی در محیط GIS به وسیله نرم افزار Arc GIS 10.2 به روش کریجینگ ترسیم شد و مشخص گردید که در سال هایی که دشت به صورت کامل در خشکسالی به سر می برده و یا سال هایی که بیش از نیمی از دشت در خشکسالی قرار داشته است، بخشی از آب مورد نیاز دشت هشتگرد در زمان خشکسالی به جای منابع زیرزمینی می توانست از سیلاب های ثبت شده در حوضه سولقان تامین گردد.

## کلمات کلیدی:

رواناب شهری، خشکسالی، تغذیه مصنوعی، Stormwater، شاخص استاندارد بارش، سیلاب شهری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/973735>

