

عنوان مقاله:

ذخیره سازی و بازیابی آبخوان (ASR) با هدف بهبود آبدهی و پایداری قنات

محل انتشار:

سومین همایش ملی کم آبیاری و استفاده از آب های نامتعارف در کشاورزی مناطق خشک (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدرضا فدائی تهرانی - استادیار و عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی صنعت آب و برق، پژوهشگاه نیرو، تهران،

بهناز جعفری طادی - کارشناس ارشد و پژوهشگر حوزه آب و محیط زیست، شرکت آب و فاضلاب، بابل

خلاصه مقاله:

منابع آب زیرزمینی بزرگترین ذخیره قابل دسترس آب شیرین در کره زمین بوده که در مناطق گرم و خشک، نظیر عمده مناطق کشور ایران، منبع اصلی تامین آب شرب و کشاورزی محسوب می شود. قنات به عنوان یک سامانه موثر و سازگار با اقلیم ایران، برای هزاران سال یکی از ابزارهای اصلی بهره برداری منابع آب زیرزمینی بوده است. علیرغم کارائی نسبتاً مطلوب قنات، این سازه آبی در مقابل خشکسالیها آسیب پذیر است. در این پژوهش روش ذخیره سازی و بازیابی آبخوان (ASR) برای بهبود عملکرد قنات بر مبنای اصول مدیریت منابع آب ارائه شده است. برای این منظور، با نگاهی جامع به تلفیق سه عنصر آبخوان، قنات و تزریق، روش کاربردی برای افزایش اطمینان تامین آب در مناطق گرم و خشک ارائه شده است. با توجه به نتایج بدست آمده، در روش ASR، علاوه بر این که از هدر رفت آب در فصول پر بارش جلوگیری شده، به دبی و قابلیت اطمینان آبدهی قنات افزوده می شود. بنابر نتایج این پژوهش، روش تزریق- برداشت آب به آبخوان، میتواند ذخیره آب برای فصول مورد نیاز شرب و کشاورزی و بهبود آبدهی قنات به شکل مطمئن را ایجاد نماید. البته توجه به کیفیت آب تزریق شده به آبخوان اهمیت بالائی دارد.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، قنات، آبخوان، ذخیره و بازیابی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1666249>

