

## عنوان مقاله:

تعیین زمانهای حداکثر و حداقل بهره برداری از آبهای زیرزمینی به منظور ارائه راهکارهای مدیریتی مناسب (مطالعه موردی دشت زنجان)

## محل انتشار:

دهمین سمینار آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

اسماعیل دودانگه - دانشجوی کارشناسی ارشد بیابانزدائی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعت

سعید سلطانی کوپائی - دانشیار گروه مهندسی مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ص

سید مهدی سیفی تیزابی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیابانزدائی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعت

علی خانامانی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیابانزدائی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعت

## خلاصه مقاله:

مناطق خشک حدود 1/3 خشکیهای سطح زمین را تشکیل می دهند میزان بارش در این مناطق کم و میزان تبخیر زیاد که گاهی تا 40 برابر میزان بارش می رسد. با این شرایط مناطق خشک از نظر منابع آب در مضیقه هستند از آنجایی که آبهای سطحی در این مناطق چندان قابل اطمینان نیستند (به علت کم و نامنظم بودن بارش) بشر سعی کرده است تا به منابع آب زیرزمین که کمتر دستخوش تغییرات محیطی قرار می گیرند روی آورد. زنجان نیز از جمله مناطق خشک و نیمه خشک کشور می باشد با بارش سالانه 362,66 میلیمتر که اخیراً به دلیل کاهش بارندگی، مجموع سالانه داده های بارندگی کاهش محسوسی داشته به نحوی که از 8/623 میلیمتر در سال 1956 میلادی به 9/354 میلیمتر در سال 2003 میلادی رسیده است و باعث افزایش بهره برداری از منابع آبهای زیرزمینی در این منطقه شده است. لذا در این تحقیق سعی شده است زمانهای حداکثر و حداقل بهره برداری از سفره های آب زیرزمینی در این دشت مشخص شود تا بتوان از این طریق مشکلات ناشی از بهره برداری بی رویه از این منابع را به حداقل رساند. در تحقیق حاضر روند تغییرات سطح آب زیرزمینی دشت زنجان در طی سالهای آماری 1381-1388 مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا داده های سطح آب زیرزمینی به صورت ماهانه از سازمان آب منطقه ای استان دریافت گردید سپس هیدروگراف واحد سالانه و نمودار روند تغییرات سالانه سطح آب زیرزمینی رسم گردید. نتایج نشان دهنده آن است که به دلیل کاهش بارندگی و وقوع خشکسالی ها و همچنین به علت بهره برداری بی رویه از سفره ی آب زیرزمینی در این دشت سطح آب سالانه حدوداً 177 سانتی متر افت نشان میدهد. نتایج همچنین نشان داد که بیشترین افت سطح آب مربوط به اوایل فصل بهار و کمترین مقدار افت مربوط به فصل زمستان بوده است که باید در برنامه ریزیهای منطقه ای برای این دشت مورد لحاظ قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

افت سطح آب زیرزمینی، کاهش بارندگی، دشت زنجان، هیدروگراف واحد سالانه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/147218>

