

## عنوان مقاله:

تحلیل فرونشست زمین به دلیل برداشت آب از آبخوان های دشت تهران - کرج

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی چالش های محیط زیست: صنعت و معدن سبز (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

فرزاد آریانفر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه مهربالبرز، تهران، ایران

قربانعلی دزواره - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه مهربالبرز، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

افزایش بی رویه جمعیت، محدودیت منابع آب های سطحی و بهره برداری بیش از حد سفره های زیر زمینی باعث به بارآمدن خسارات جبران ناپذیر کمی و کیفی به آبخوان های کشور شده است. همچنین پیرو رخداد تغییرات اقلیم و خشکسالی های پیاپی و نیز مدیریت غیراصولی منابع آب و برداشت بی رویه آب های زیرزمینی سبب رخداد فرونشست در استان تهران به ویژه منطقه دشتی واقع در غرب استان تهران شده است. از آنجایی که علت اصلی فرونشست در این پژوهش برداشت بی رویه از آبخوان ها و کاهش ترازآبی آنها فرض گردیده است، از طریق دو مدل افت تراز با پردازش اطلاعات دریافتی از ماهواره گریس و نیز داده های هیدروژئولوژی مربوط به چاه ها ثابت شده است که در نتیجه نشان از افت سطح آب دارد. در نتایج به دست آمده طی سال های مورد مطالعه در سال ۲۰۰۲ بین +۵ تا -۱۵ سانتی متر مکعب تا سال ۲۰۱۲ را نشان می دهد. این نتیجه نزولی به روش پردازش داده های مربوط به چاه های پیزومتری و ترسیم هیدروگراف به نمایش گذاشته شده است. هیدروگراف واحد در نمودار خود، در طی ۱۰ سال (۱۳۹۱ تا ۱۳۸۱) افت میزان ۲۲ متر، را نشان می دهد. اگر فرایند کاهش تراز آب را طی این ۱۰ سال برابر بگیریم، به طور میانگین هر سال ۱/۸۵ متر افت تراز آب در آبخوان زیرزمینی حادث شده است.

## کلمات کلیدی:

فرونشست، آب، آبخوان، آب زیرزمینی، دشت تهران - کرج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2035067>

