

شبیه سازی کمی آبهای زیرزمینی حوضه جهانبین دشت شهرکرد

دکتر رحیم علیمحمدی نافچی عضو هیات علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی چهارمحال و بختیاری با اجرای پژوهشی آبهای زیرزمینی حوضه جهانبین دشت شهرکرد را به منظور بهره برداری پایدار از آبخوان با استفاده از مدل Modflow شبیه سازی کمی کرد.

بر اساس این پژوهش، میزان تغذیه آبخوان همواره از حجم برداشت آب در حوضه آبریز جهانبین (دشت شهرکرد) کمتر است. عملکرد و منفی بودن معادله بیلان آبی آبخوان باعث شده که در سال ۹۳- ۹۲ میانگین افت سطح آب زیرزمینی آبخوان ۲/۲۴ متر و از سال ۵۵ لغایت ۹۳ آبخوان افتی برابر ۱۴/۹ متر داشته است. با توجه به معادله بیلان آبی دشت شهرکرد، حجم آب مصرفی در بخش های کشاورزی، صنعت و شرب - فضای سبز بترتیب معادل ۱۵۰، ۱۹ و ۴۰ میلیون مترمکعب در سال ۹۳ - ۹۲ برآورد شده است. بحرانیترین سناریو پیش بینی شده احداث تونل ۶۵ کیلومتری بهشت آباد است که از عمق حداقل ۳۰۰ متری آبخوان دشت شهرکرد و حوضه آبریز جهانبین عبور می کند. به دلیل وجود گسل های فراوان در منطقه، تونل به عنوان یک زهکش قوی عمل می نماید و خیلی خوشبینانه در مدت کمتر از ۳۰۰ روز قادر است تمام حجم آبی که طی قرن های متمادی در آبخوان ذخیره شده است را تخلیه نماید و از طرفی پدیده شوم نشست زمین را در بر دارد و نیاز است تا وزارت نیرو حداقل ۲۳۶ میلیون مترمکعب در سال، آب را به صورت ثقلی در اختیار بهره برداران منطقه قرار دهد. به منظور جلوگیری از پدیده نشست زمین، خشک شدن چاهها، بیکاری افراد، نیاز به مدیریت واحد و جامع منابع آبی حوضه آبریز و کنترل دقیق و هوشمند برداشت های آب ضمن اجرای طرح های تغذیه مصنوعی و رعایت برنامه مدیریت بهینه و پایدار مصرف آب از منابع آبی حوضه آبریز جهانبین است.