

عنوان مقاله:

ایجاد شبکه پایش کمی منابع آب زیرزمینی بمنظور مدیریت بحران در منابع آبهای زیرزمینی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مدیریت جامع بحران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

مجتبی نوری - دکتری مهندسی منابع آب، مدیر مطالعات شرکت آب منطقه ای البرز

مریم خلیل زاده پشتگل - دانشجوی دکتری عمران آب، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

کاوه مدنی - دانشیار مدیریت محیط زیست، امپریال کالج لندن

خلاصه مقاله:

خشکسالیهای اخیر و کاهش منابع آب تجدیدپذیر موجب شده است که مصرفکنندگان آبهای زیرزمینی شامل مصارف کشاورزی شرب و صنعت فشار دوچندان بر منابع استراتژیک آب زیرزمینی وارد نمایند. از جمله آثار بحران در آبهای - زیرزمینی میتواند شامل مورد ذیل باشد: ۱ پائین رفتن سطح آب زیرزمینی در آبخوانها، گسترش بیابانزایی و خشک شدن مزارع و باغات؛ ۲ کاهش آبدی قنوت و چشمه سارها، خشک شدن رودخانهها، دریاچهها و تالابها؛ ۳ افت کیفیت منابع آب زیرزمینی و افزایش شوری خاک و تخریب محیط زیست؛ ۴ خشک شدن دشتهای و تشدید فرسایش اراضی و گسترش زمینهای تولید ریزگردها؛ ۵ فرونشست اراضی و از بین رفتن ظرفیت مخازن ذخیره و پالایش طبیعی آب و خسارت دیدن زمینهای کشاورزی، تأسیسات زیربنائی، راهها و...؛ ۶ افزایش هزینهها و کاهش تولیدات کشاورزی که منجر به گسترش فقر و بیکاری، بروز مشکلات و بحرانهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و همچنین مهاجرت کشاورزان به شهرها میگردد؛ ۷ - از بین رفتن فرصتهای کمی و کیفی تامین آب برای مصارف شرب و صنعت مورد نیاز جمعیت رو به افزایش و ایجاد بحران جدی در حفظ نیازهای اولیه تمدن دیر پای ملی در مناطق مختلف کشور. در این راستا طرح بلندمدت احیا و تعادل بخشی آبهای زیرزمینی و عنوان یک طرح راهبردی با پروژه های ۱۵ گانه نسبت به احیا این منابع در دستور کار قرار گرفته است. حفر و تجهیز پیزومترهای رصد وضعیت منابع آب زیرزمینی به عنوان گام اول میبایست مورد توجه قرار گیرد تا نسبت به مانیتورینگ تغییرات تراز آب اقدام لازم صورت گیرد. شاید بتوان عدم کفایت منابع مالی برای تجهیز چاههای مشاهدهای با این ادوات را از مهمترین این مشکلات دانست. شرکت آب منطقهای البرز، طرحی مبتکرانه را بر اساس قانون شنوری ارشمیدس برای اندازهگیری سطح آب در چاههای مشاهدهای ارائه نموده است. براساس نتایج، نه تنها دقت اندازهگیریها با روش جدید مناسب بوده است، بلکه سبب صرفهجویی هزینه خرید ادوات خارجی به میزان بیش از ۶۰۰۶ و نیز هزینه خرید ادوات ایرانی با فناوری خارجی به میزان بیش از ۱۰۰۶ گردیده است. همچنین با استفاده از رصد دادههای آنلاین میتوان اقدامات بهنگام در راستای کاهش اثرات بحران با اقدامات پیشگیرانه و با سرعت عمل بالا در دستور کار قرارگیرد. تحقیق حاضر به ارائه اقدامات انجام گرفته در خصوص مدیریت بحران آبهای زیرزمینی با استفاده از تجهیز شبکه پایش کمی آبهای زیرزمینی به ادوات نوین در استان البرز میپردازد.

کلمات کلیدی:

ادوات نوین، پیزومتر، استان البرز، بحران آب زیرزمینی، طرح احیا و تعادل بخشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/427853>



