



بررسی مخاطرات زیست محیطی ناشی از افت سطح آب زیرزمینی در دشت کردی شیرازی، استان هرمزگان

سیده محدثه موسوی^{۱*}، هادی جعفری^۲، علی اکبر مومنی^۳، جهانگیر سپهری^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد هیدروژئولوژی دانشگاه صنعتی شاهرود

۲- استادیار هیدروژئولوژی دانشگاه صنعتی شاهرود

۳- استادیار زمین شناسی مهندسی دانشگاه صنعتی شاهرود

۴- امور منابع آب، شرکت آب منطقه ای استان هرمزگان

چکیده

افت سطح ایستابی، سبب تغییرات زیادی در چرخه‌ی هیدروژئولوژی شده و مخاطرات زیست محیطی متعددی را ایجاد می‌کند. از جمله مهمترین مخاطرات زیست محیطی ناشی از برداشت بیش از حد منابع آب زیرزمینی می‌توان به افت سطح آب زیرزمینی، نشست زمین و تغییرات کمی و کیفی منابع آب زیرزمینی اشاره کرد. در این مقاله اثرات ناشی از برداشت آب زیرزمینی در دشت کردی شیرازی در استان هرمزگان ارائه شده است. بررسی هیدروگراف معرف دشت نشان می‌دهد که مقدار افت سطح آب زیرزمینی در دوره ۱۶ ساله (۹۴-۱۳۷۸) برابر ۳۵/۵ متر و متوسط نرخ افت سالانه آبخوان ۲/۲ متر می‌باشد. بر اساس محاسبات بیلان آب زیرزمینی کسری مخزن آبخوان در سال (۹۴-۱۳۹۳) برابر ۲/۵ میلیون متر مکعب تخمین زده شده است. نتایج نشان می‌دهد برداشت بیش از حد از آبخوان آبرفتی دشت کردی شیرازی مخاطرات زیست محیطی نظیر کاهش کیفیت منابع آب زیرزمینی، هجوم آب شور، افزایش عمق استحصال آب زیرزمینی و ایجاد شکاف‌های ناشی از فرونشست احتمالی ناشی از افت آبخوان را در پی داشته است. بدیهی است کنترل این خطرات و جلوگیری از تشدید آنها نیازمند مدیریت صحیح آبخوان و به ویژه کنترل برداشت از منابع آب زیرزمینی می‌باشد.

واژگان کلیدی: مخاطرات زیست محیطی، افت سطح ایستابی، دشت کردی شیرازی

مقدمه

استفاده از آب‌های زیرزمینی در کشور ما که از نظر اقلیمی دارای وضعیت خشک تا نیمه خشک می‌باشد حائز اهمیت است. امروزه با توجه به رشد جهانی جمعیت استفاده از آب‌های زیرزمینی در زمینه کشاورزی، صنعتی و شرب افزایش یافته است. سفره‌های آب زیرزمینی ذخایر ارزشمندی هستند که در زمان‌های طولانی تشکیل شده‌اند و اکنون در اختیار ما قرار گرفته‌اند. عدم شناخت صحیح و بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب خسارات جبران ناپذیری مانند افت شدید سطح آب زیرزمینی، کاهش دبی چاه‌ها و قنات، تغییرات الگوی جریان آب مانند پیشروی جبهه‌های آب شور و تداخل آب‌های شور را به دنبال خواهد داشت. بدین منظور برای آگاهی از وضعیت منابع آب زیرزمینی و مدیریت بهینه آن لازم است نوسانات سطح آب زیرزمینی بررسی شود (Khanet al., 2008) اقتباس از جعفری و همکاران (۱۳۹۰). مخاطرات زیست محیطی ناشی از برداشت بی رویه منابع آب زیرزمینی در اثر افزایش جمعیت همراه با فعالیت‌های کشاورزی و صنعتی زیان‌های جبران ناپذیری را بر پیکره محیط زیست ایجاد کرده است. بهره‌برداری بی رویه از آب‌های زیرزمینی جهت مصارف کشاورزی در ایالت کالیفرنیا در آمریکا باعث فرونشست زمین شده است. در ایران استخراج بی‌رویه آب‌های زیرزمینی، تنها عامل یا مهم‌ترین عامل ایجاد فرونشست زمین می‌باشد (عباس‌نژاد و شاهی‌دشت، ۱۳۹۲).

*Corresponding author:

Email: mohadese.7271@gmail.com