

## تأثیر احداث سد زیرزمینی راور کرمان در کیفیت آب منطقه

آصف لطفی<sup>۱</sup>، ابراهیم شریفی تشنیزی<sup>۲\*</sup>، محمد صادق رئیسی دهکردی<sup>۳</sup>، علی اکبر احمدی<sup>۴</sup>

۱- کارشناسی ارشد زمین‌شناسی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه زاهدان

۲- دانشجوی دکترا زمین‌شناسی مهندسی دانشگاه فردوسی، مشهد

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف

۴- دانشجوی دکترا زمین‌شناسی اقتصادی دانشگاه ارومیه

(Ebrahim\_sharifi@yahoo.com)

### چکیده

با توجه به قرارگیری ایران در اقلیم گرم و خشک، بنابراین احداث سدهای زیرزمینی جهت نگهداری آب زیرزمینی و زیرسطحی در حوضه‌های آبریز از اهمیت بالایی برخوردار است. بنابراین در این تحقیق به بررسی خصوصیات ژئوتکنیکی ساختگاه سد راور پرداخته و سپس به تأثیر پذیری احداث این سد در دوره زمانی ۸ سال بعد از زمان احداث آن در کیفیت آب منطقه پرداخته می‌شود. با توجه به نمونه‌گیریهای انجام شده از کیفیت آب در زمان قبل از ساخت تا ۸ سال از زمان ساخت سد و انجام تجزیه و تحلیل‌های شیمیایی آب نشان دهنده تغییر در کیفیت آب زیرزمینی منطقه شده است. که در این تحقیق به بررسی روند تغییرات شیمیایی و کیفیت آب پرداخته شده است.

**واژگان کلیدی:** سد زیرزمینی، کیفیت آب زیرزمینی، ساختگاه سد

### ۱- مقدمه

بیشتر پهنه ایران زمین از نظر اقلیمی، جغرافیایی و توپوگرافی در آمایش خشک تا نیمه خشک قرار دارد. در نتیجه چنین شرایطی بهره‌گیری از منابع حیاتی آب زیرسطحی به عنوان یک راهکار مهم یا تنها راهکار در تامین آب به شمار می‌آید. بطور کلی نیمی از سطح کشور پوشیده از نهشته‌های دوره کواترنری می‌باشد که در بین این نهشته‌ها آبرفت‌های وجود دارند که بستر رودخانه‌ها و مسیل‌ها بوده و دارای استعداد ذخیره آب مناسبی هم دارند. جریان‌های آب زیرسطحی مناطق خشک و نیمه خشک اغلب در بستر آبرفتی رودخانه‌ها و مسیل‌ها در جریان می‌باشند و این منابع آبی ارزشمند در موارد بسیار به چاله‌های کویری یا مناطق مرزی منتهی می‌گردند، که در اکثر موارد بصورت‌های گوناگون مانند از بین رفتن کیفیت و کاهش کمیت قابل استفاده نبوده و یا هیچ نوع بهره‌برداری از آنها انجام نمی‌گیرد. نمودار بیلان آبی کشور در سال ۱۳۶۳ بخوبی نقش آب‌های زیرزمینی را در تامین نیازهای کشور مشخص می‌کند. بطوری‌که بهره‌برداری مستقیم از آب‌های سطحی ۲۴/۴ میلیارد متر مکعب و برداشت از آب‌های زیرزمینی ۳۷/۵ میلیارد متر مکعب است. آب‌های زیرزمینی علاوه بر تامین نیازهای آبی دارای توزیع زمانی مناسب نیز می‌باشند، بطوری‌که در ماه‌های گرم سال مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند (امینی زاده ۱۳۷۹ و ۱۳۸۶).

با توجه به قرارگیری کشور ایران بر روی کمربند خشک زمین و گسترش کوی‌ها و صحراهای داخلی در نواحی مرکزی و جنوبی آن و کمبود بارندگی در این مناطق، منابع آب سطحی و زیرزمینی کافی در دسترس نمی‌باشد. لذا استفاده بهینه از منابع