

## عنوان مقاله:

مدلسازی آبخوان دشت توپسرکانبا مدل MODFLOW و ارزیابی وضعیت هیدروژئولوژیکی تحت شرایط موجود و آینده

## محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 9، شماره 31 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

عبدالله طاهری تیزرو - دانشیار، گروه مهندسی آبیاری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

مرتضی کمالی - دانش آموخته کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، گروه مهندسی آبیاری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینای همدان

## خلاصه مقاله:

منابع آب زیرزمینی یکی از با ارزش ترین منابع طبیعی محسوب می شوند؛ از همین رو مدلسازی آب زیرزمینی در سال های اخیر به عنوان ابزاری قدرتمند در بحث های مدیریتی، بهینه سازی مصرف و پیش بینی منابع آب زیرزمینی مطرح شده است. هدف از این مطالعه، مدلسازی آبخوان دشت توپسرکان با مدل MODFLOW در قالب نرم افزار PMWIN به عنوانی مدلی کارآمد در مباحث آب زیرزمینی می باشد. شبیه سازی برای یک دوره یکساله شامل ۱۲ دوره تنش یک ماهه (مهر ۸۷ تا شهریور ۸۸) انجام گردید. مدل مذکور برای ۱۰ ماه اول دوره شبیه سازی، واسنجی و با داده های مشاهداتی دو ماه باقیمانده، صحت سنجی گردید. نتایج واسنجی در دو حالت ماندگار و غیر ماندگار، نشان می دهد که هدایت هیدرولیکی و آبدهی ویژه از حوالی شمال شرقی دشت به سمت مناطق میانی و خروجی دشت واقع در جنوب غربی آن افزایش می یابند. پس از صحت سنجی مدل و حصول اطمینان از توانایی مدل در پیش بینی شرایط آینده آبخوان، اقدام به تعریف دو سناریوی ده ساله گردید. در سناریوی نخست، ادامه روند کنونی برداشت آب زیرزمینی و در سناریوی دوم، افزایش راندمان آبیاری منطقه به میزان ۲۰ درصد و در نتیجه کاهش برداشت ها مدنظر قرار گرفت. نتایج حاصل از هر دو سناریو، نشان دهنده کاهش سطح ایستابی در پیزومترهای دشت به جز در دو پیزومتر ۳ و ۶ است که با افزایش مواجه می شوند.

## کلمات کلیدی:

مدلسازی، آب زیرزمینی، توپسرکان، سناریو، MODFLOW

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1912591>

