

## عنوان مقاله:

شبیه سازی جریان آب زیرزمینی و نفوذ آب شور در آبخوان ساحلی دشت شبستر با استفاده از نرم افزار GMS

## محل انتشار:

فصلنامه کواترنری ایران، دوره 3، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

صادق صابری مهر - گروه علوم زمین، دانشگاه تبریز

اصغر اصغری مقدم - گروه علوم زمین، دانشگاه تبریز

عطاله ندیری - گروه علوم زمین، دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

دشت شبستر در سمت شمال شرقی دریاچه ارومیه؛ یکی از دشتهای حاصلخیز کشور است که سالیانه کشاورزی در آن به وسعت بسیار زیاد انجام می پذیرد. علاوه بر آبهای سطحی که بخش کمی از آبهای مورد نیاز کشاورزی منطقه را تامین می نماید؛ بطور کلی کشاورزی منطقه به آب زیرزمینی دشت وابسته است و حجم زیادی از آب زیرزمینی هر ساله در همین جهت استخراج می شود. دشت شبستر طی سالیانه گذشته تحت تاثیر نفوذ پیشرونده آب شور قرار گرفته است که منبع و علت شوری آن شورابه های به دام افتاده در رسوبات انتهای دشت می باشد. مدل کمی و کیفی دشت با استفاده از نرم افزار GMS جهت مدیریت صحیح برداشت از آب زیرزمینی منطقه و جلوگیری از پیشرفت جبهه آب شور در این پژوهش انجام شده است. تغییرات سطح آب با استفاده از آمار سطح ایستابی ۲۴ حلقه چاه پیزومتری موجود در محدوده مورد مطالعه، مورد ارزیابی قرار گرفته و پس از تعیین پارامترهای آبخوان در اثنای واستجی مدل و اطمینان از منطقی بودن جواب ها و پس از طی مرحله صحت سنجی وضعیت هیدرولیکی آبخوان بررسی و تحلیل گردید. در دو منطقه از دشت یکی در قسمت جنوبی و دیگری در قسمت شمال غربی دشت بعلت وجود تراکم چاه ها افت شدید تراز آب ملاحظه گردید. در نهایت از کد عددی MT3DMS که انتقال توده ای ذرات را شبیه سازی می کند برای تخمین مسیر حرکت جبهه آب شور استفاده گردید که نشان داد نفوذ جبهه آب شور در قسمت جنوبی و در منطقه ای که افت تراز آب ایجاد شده بود اتفاق می افتد.

## کلمات کلیدی:

Shabestar coastal aquifer, groundwater salinization, simulation, GMS, MT3DMS, آبخوان ساحلی شبستر, شور شدن آب

زیرزمینی, شبیه سازی, GMS, MT3DMS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1727565>

