

## عنوان مقاله:

تعیین مناطق هیدروژئولوژیکی و محاسبه بیلان آب زیرزمینی در شرایط ماندگار با استفاده از مدل MODFLOW مطالعه ی موردی: دشت سرزهرضوان، استان هرمزگان

## محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای توسعه منابع آب (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

علی پورجنایی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه هرمزگان

احمد نوحه گر - دانشیار گروه آبخیزداری، دانشگاه هرمزگان

سعید چوپانی - کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان

محمد نکوآمال کرمانی - کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کاربردی هواشناسی هرمزگان

## خلاصه مقاله:

شناخت دقیق پارامترهای هیدروژئولوژیکی آبخوان و نیز اطلاع از وضعیت بیلان آب زیرزمینی در یک حالت ماندگار مهمترین شرط بهره‌برداری پایدار منابع آب زیرزمینی میباشد. جهت رسیدن به این اهداف یکی از مقرون به صرفه‌ترین و کم‌هزینه‌ترین روشها، استفاده از مدلسازی ریاضی آبخوان میباشد. یکی از این مدلها که امروزه کاربرد زیادی در شبیه‌سازی آب زیرزمینی دارد، مدل ریاضی MODFLOW میباشد. بنابراین مدل مذکور در آبخوان دشت سرزهرضوان واقع در استان هرمزگان و شمال غرب بندرعباس، به دلیل اهمیتی که از لحاظ کشاورزی، معیشتی و کیفیت آب دارد، جهت برآورد ضرایب هیدرودینامیکی آبخوان و محاسبات بیلان آبی در شرایط ماندگار مورد استفاده قرار گرفت. بدین منظور مدل MODFLOW ابتدا با یک دوره ی زمانی 30 روزه (اردیبهشتمه 78 در شرایط ماندگار به منظور تصحیح هدایت هیدرولیکی آبخوان و تعیین بیلان هیدروژئولوژیکی در شرایط ماندگار، و سپس با یک دوره ی زمانی 90 روزه (اردیبهشت، خرداد و تیرماه 1378) در شرایط غیرماندگار جهت تصحیح ضریب ذخیره ی آبخوان واسنجی گردید. جهت واسنجی مدل به منظور تخمین هدایت هیدرولیکی و ضریب ذخیره ی آبخوان از کد PEST و همچنین جهت واسنجی مدل به منظور محاسبه بیلان در شرایط ماندگار از روش دستی (سعی و خطا) استفاده گردید. در حین واسنجی مدل برای تخمین هدایت هیدرولیکی آبخوان، ضریب همبستگی بین سطح تراز آب محاسباتی و مشاهداتی 0/95 و برای تخمین ضریب ذخیره ی آبخوان این ضریب 0/98 برآورد گردیده که نشان از کالیبره مدل با دقت بالا میباشد. از طرفی واریانس بین هدهای هیدرولیکی محاسباتی و مشاهداتی حین کالیبره ی دستی مدل جهت تعیین بیلان هیدروژئولوژیکی برای شرایط ماندگار، 0/02478815 می باشد نتیجه ی این مدلها، مشخص شدن مناطق هیدروژئولوژیکی آبخوان و نیز تعیین بیلان آبی در شرایط ماندگار جهت کمک به مدیریت منابع آب زیرزمینی میباشد.

## کلمات کلیدی:

ضرایب هیدرودینامیکی، سرزهرضوان، بیلان هیدروژئولوژیکی MODFLOW، PEST

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/114822>



