

## عنوان مقاله:

تعیین پتانسیل برداشت مناطق مختلف آبخوان با استفاده از مدل MODFLOW (مطالعه موردی: دشت سرزه رضوان، استان هرمزگان)

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سراسری آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک کشور (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

علی پورجنابی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه هرمزگان

حسن وقار فرد - استادیار گروه آبخیزداری، دانشگاه هرمزگان

پیمان رضایی - استادیار گروه آبخیزداری، دانشگاه هرمزگان

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

## خلاصه مقاله:

دشت سرزه رضوان، از مهم ترین دشت های استان هرمزگان از لحاظ کشاورزی و کیفیت آب بوده که در دو دهه اخیر مورد بهره برداری شدید قرار گرفته و کشاورزی منطقه را در معرض خطر گذاشته و سبب شده که مدیریت بهره برداری آبخوان از ضرورت بیش تری برخوردار گردد. تعیین مناطق ضعف و قوت آبخوان لازمه مدیریت بهره برداری پایدار از آبخوان است. در این راستا مناطق ضعف و قوت آبخوان دشت سرزه رضوان مشخص گردید. بدین منظور آبخوان این دشت با مدل ریاضی MODFLOW شبیه سازی گردیده و نقشه های هم افت آبخوان با دقت بالایی تهیه گردید. برای واسنجی مدل در شرایط غیرماندگار، از آمار سطح آب طی سال های 1378-1387 و به منظور ارزیابی -صحت مدل از آمار تراز آب سال 1333 استفاده گردید. نتایج حاصل از صحت سنجی، صحت مدل را به اثبات رساند. با استفاده از منحنی های هم افت بدست آمده میزان افت هر نقطه از آبخوان در هر گام زمانی بدست آمد و مشخص شد که بطور کلی افت آبخوان از شرق به غرب و از جنوب به شمال افزایش می یابد و سرانجام دو پهنه زیر تعیین گردید: بیش ترین میزان افت آبخوان از سال 1313 تا 1331، حدود 9 متر در گستره شمال غربی دشت یعنی اطراف روستای رضوان است که به عنوان منطقه ضعف آبخوان شناخته شده و دارای پتانسیل برداشت اندکی می باشد. کم ترین میزان افت مربوط به گستره شرقی آبخوان بوده که به عنوان پهنه برخوردار از قابلیت بالای آبخوان شناخته شده و می توانمیزان برداشت را افزایش داد. بر اساس نتایج حاصل، پیشنهاد می شود که از برداشت چاه های کشاورزی اطراف روستای رضوان (66 درصد مساحت آبخوان واقع در سمت غرب آبخوان) حدود 36 درصد کاسته شده و به برداشت مناطق شرقی (26 درصد مساحت آبخوان) فقط حدود 26 درصد افزوده گردد و برداشت گستره مرکزی (26 درصد مساحت آبخوان) تغییر نکند. نتیجه این تغییرات، کاهش فشار به گستره با پتانسیل برداشت پایین و افزایش برداشت گستره با پتانسیل برداشت بالا است.

## کلمات کلیدی:

آبخوان، سرزه رضوان، مدل، MODFLOW

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/143547>

