

عنوان مقاله:

مدیریت منابع آب زیرزمینی دشت رفسنجان با استفاده از مدل ریاضی مادفلو

محل انتشار:

ششمین کنفرانس علمی پژوهشی مدیریت منابع آب و خاک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمود کرمی - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی دانشگاه شهید باهنر کرمان

غلامعباس بارانی - عضو هیئت علمی بخش مهندسی عمران دانشگاه باهنر کرمان

محمدباقر رهنما - عضو هیئت علمی بخش مهندسی کشاورزی دانشگاه باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در سالهای گذشته کمبود بارش و افزایش بهره برداری از منابع آب زیرزمینی باعث ایجاد افت قابل توجه سطح آب در آبخوانهای کشور شده است. دشت رفسنجان با وسعت 7253 کیلومتر مربع از مهمترین دشتهای استان کرمان میباشد که بهره برداری بیش از حد از این آبخوان، باعث افت سطح آب زیرزمینی این دشت شده است. در این تحقیق به منظور شبیه سازی آبخوان دشت رفسنجان و مدیریت بهره برداری و شناخت رفتار آبخوان از نرم افزار GMS استفاده شده است. بدین منظور ابتدا مدل در یک دوره 1 ماهه (آبان ماه) 1393 در حالت ماندگار با هدف تخمین ضریب هدایت هیدرولیکی واسنجی شده و سپس مدل برای حالت غیرماندگار در یک دوره زمانی 2 ساله (آذر ماه 1393 تا مهرماه سال 1395) واسنجی شد. در نهایت برای اطمینان از دقت مدل طراحی شده، این مدل در یک دوره 12 ماهه (از آبان 1395 تا مهر 1396) صحت سنجی شد. نتایج نشان داد از آبان ماه سال 1393 تا مهرماه سال 1396 به طور میانگین سالانه تقریباً به ازای هر سال 0/76 متر سطح آب زیرزمینی افت داشته است، که با پیشبینی 5 ساله مدل برای برگشتن وضعیت آبخوان به حالت عادی، پیشنهاد شد میزان برداشت از آبهای زیرزمینی دشت رفسنجان تقریباً به میزان حداقل 20 درصد کاهش یابد.

کلمات کلیدی:

دشت رفسنجان، مدلسازی، نرم افزار MODFLOW، GMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/869502>

