

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر تنش های خشکی بر سیستم آب زیرزمینی دشت باغملک با تغییر در الگوی بهره برداری

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 29، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

رضا لاله زاری - دانشجوی دکتری دانشگاه شهید چمران اهواز و دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، اهواز، ایران

سعید برومند نسب - استاد گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده مهندسی عل و م آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

هادی معاضد - استاد گروه محیط زیست، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

علی حقیقی - دانشیار گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

زیرزمینی بزرگ ترین منبع تامین آب محسوب می گردد و کمبود منابع آب سطحی در شرایط خشکسالی موجب توسعه برداشت از آب زیرزمینی شده است. در تحقیق حاضر، مدل مفهومی آبخوان باغملک در چارچوب روش عددی تفاضل محدود برای شبیه سازی رفتار جریان آب زیرزمینی استفاده شده است. داده های سطح ایستابی 8 پیزومتر در طول 10 سال از 1381 تا 1391 بدین منظور جمع آوری شد. سال های مورد مطالعه به 40 دوره تنش تقسیم و هدایت هیدرولیکی، آبدی و ویژه و تغذیه در این دوره ها واسنجی شد. صحت سنجی رقوم هیدرولیکی شبیه سازی نسبت به اندازه گیری برای سال بعد از واسنجی انجام گرفت. نتایج شبیه سازی جریان نشان می دهد واریانس اختلاف سطح ایستابی مشاهداتی و محاسباتی در فرایندهای واسنجی و صحت سنجی به ترتیب 3/1 و 3/84 محاسبه شد. پهنه بندی هدایت هیدرولیکی واسنجی شده نشان م ی دهد شمال شرقی آبخوان قابلیت انتقال و پتانسیل برداشت بیشتری در مقایسه با بخش های جنوبی دارد. حساسیت مدل جریان به کاهش هدایت هیدرولیکی بیش از افزایش آن است. 50 درصد کاهش در هدایت هیدرولیکی موجب افزایش واریانس اولیه از 3/1 به 44 می گردد. هم چنین نتایج نشان داد مدل آبخوان باغملک به ترتیب نسبت به تغذیه، هدایت هیدرولیکی و آبدی ویژه حساسیت بالاتری دارد

کلمات کلیدی:

تفاضل محدود، شبیه سازی، ضرایب هیدوردینامیک، واسنجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666698>

