

عنوان مقاله:

پیش بینی احتمالی وقوع نشست در دشت اراک و بررسی ارتباط آن با افت سطح آب های زیر زمینی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی و فناوری های محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی محمد رجبی - استادیار گروه عمران دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه قم

احسان قربانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه عمران دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

برداشت آب زیرزمینی و استفاده بی رویه بدون در نظر گرفتن محدودیت منابع به یکی از عمده مشکلات دشت های ایران تبدیل شده است. این موضوع باعث معضلات زیادی از جمله نشست در اکثر دشت های ایران شده است. دشت اراک در مرکز استان مرکزی و در حوضه آبریز دریاچه میقان از جمله مناطقی است که در نتیجه افت سطح آب زیرزمینی در معرض خطر نشست زمین قرار دارد، بطوریکه مقادیری از نشست زمین در بخش های مختلف دشت مشاهده شده است. در این مقاله به منظور مطالعات تغییرات سطح آب زیرزمینی و برآورد رابطه بین افت سطح آب و نشست زمین، نوسانات سطح ایستایی در تعدادی از چاه های دشت مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور از 57 چاه موجود در محدوده مورد مطالعه در ماه های مختلف مربوط به سال های 1381 تا 1385 و 1387، داده های لازم جمع آوری گردیده و سپس با استفاده از برنامه ArcGIS و انجام تحلیل های لازم، نقشه عمق آب در سال های مختلف رسم شده است. نتایج نشان می دهد سطح آب زیرزمینی در دشت اراک و به خصوص سطح آب دریاچه میقان در طول سال های مورد بررسی بطور قابل ملاحظه ای کاهش یافته است. همچنین باتوجه به کاهش میزان نزولات جوی طی سال های اخیر، بیشترین افت سطح آب زیرزمینی در این سال ها به وقوع پیوسته است. در این مقاله همچنین افت سطح آب زیرزمینی و در نتیجه نشست زمین در قسمت های مختلف دشت مورد بحث و بررسی قرار می گیرد

کلمات کلیدی:

سطح آب زیرزمینی، دریاچه میقان، نشست، ArcGIS، دشت اراک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/407309>

