

عنوان مقاله:

برآورد و ارزیابی میزان هدر رفت آب در بخش کشاورزی با به کارگیری تلفیقی فناوری سنجش از دور و داده های حاصل از اندازه گیری های هوشمند (مطالعه موردی: دشت چاه گیر شهرستان ابرکوه، استان یزد)

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سعید ابراهیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی یزد، ایران

علی سرکارگر اردکانی - دکترای سنجش از دور، عضو هیئت علمی دانشگاه امام حسین

محمد مهدی جوادیان زاده - شرکت آب منطقه ای استان یزد

محمد حسین باقری - شرکت آب منطقه ای استان یزد

خلاصه مقاله:

برنامه ریزی و مدیریت منابع آب بدون اطلاع از میزان مصارف و هدر رفت آن در بخش های مختلف اقدامی ناکارآمد می باشد. یکی از پیچیدگی های موضوع میزان برداشت از آب زیرزمینی در بخش کشاورزی به عنوان بزرگ ترین مصرف کننده آب کشور است. در همین راستا عدم اطلاع از میزان دقیق راندمان مصرف آب در این بخش موجب اتلاف منابع آبی بیشتر و از دست رفتن فرصت مدیریت آن می شود. بنابراین در این تحقیق تلاش گردیده با ارایه راهکاری نوین و با استفاده از ابزار اندازه گیری هوشمند و همچنین به کارگیری الگوریتم های محاسباتی مبتنی بر تصاویر ماهواره ای (سنجش از دور) میزان راندمان آبی در سطح مزرعه و دشت برآورد گردد. تصاویر ماهواره مورد استفاده در این تحقیق مربوط به ماهواره لندست 8 (LDCM) می باشد که با به کارگیری الگوریتم محاسباتی SEBAL امکان برآورد میزان برداشت خالص از منابع آب های زیرزمینی و متعاقب آن میزان راندمان آبیاری امکان پذیر گردید. نتایج به دست آمده از این تحقیق حاکی از وجود راندمان نسبتا پایین آبیاری در منطقه مورد مطالعه می باشد که برنامه ریزی و مدیریت دقیق در کاهش هدر رفت بخش کشاورزی را بیش از پیش می طلبد.

کلمات کلیدی:

کنتورهای هوشمند، SEBAL، راندمان، تصاویر ماهواره ای لندست 8

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/845379>

