

## عنوان مقاله:

مدل بیلان آبیاری با استفاده از سنجش از راه دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

## محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

رامین رستمی - دانشجوی دکتری هیدرولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میان

اورنگ بهمنش - کارشناس ارشد سنجش از راه دور، مرکز آموزش کشاورزی میاندوآب

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق مدل بیلان آبیاری مناطق جنوب غربی دریاچه ارومیه با استفاده از روش سنجش از راه دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی تهیه شده است. منطقه مورد مطالعه جزء مناطق نیمه خشک محسوب شده و از نظر کشاورزی یکی از مناطق مهم استان آذربایجان غربی می باشد. کمبود آب و ضعف مدیریت آب در منطقه لزوم توسعه مدل های دقیق بیلان آبیاری را بیشتر روشن می کند. برای این منظور ابتدا با استفاده از امکانات GIS و نقشه های ماهواره ای، نوع و مساحت و در کل الگوی کشت در منطقه تهیه گردید. برای تعیین تبخیر و تعرق و نیاز آبی از نرم افزار CROPWAT استفاده شد. از آمار دبی اندازه گیری شده رودخانه های موجود و برای مناطق بدون آمار با استفاده از روش استدلالی، میزان آب منابع آبی موجود تخمین زده شد. با استفاده از نیاز خالص آبیاری و میزان پمپاژ آب از منابع آب زیرزمینی، آب زیر زمینی استحصال ی برای آبیاری تخمین گردید. در نهایت مدل بیلان آبیاری با بدست آمدن مولفه های مختلف آن توسعه داده شد. نتایج تحقیق نشان داد که در سال های نرمال 60 درصد و در زمان های خشکسالی 20 الی 25 درصد از آب آبیاری از آبه ای سطحی تامین می گردد. بررسی هیدروگراف آب های زیرزمینی در بین ساله ای 1990 تا 2002 نشان می دهد که سطح آب زیر زمینی حدود 1/5 متر افت کرده است. نتایج مدل نشان داد که در سال های خشک بین مصرف و تامین منابع آب هماهنگی وجود ندارد.

## کلمات کلیدی:

بیلان آبیاری، سنجش از راه دور، آذربایجان غربی، تبخیر و تعرق، آب های زیر زمینی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60058>

