

## عنوان مقاله:

ارزیابی و برآورد اجزای بیلان آبی در حوزه های مناطق خشک با به کارگیری سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی مطالعه موردی: حوزه آبخیز منشا یزد

## محل انتشار:

مجله آب و فاضلاب، دوره 22، شماره 79 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سمانه پورمحمدی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت مناطق بیابانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه یزد

محمدتقی دستورانی - دانشیار، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه یزد

سیدعلیمحمد چراغی - استادیار پژوهشی، مرکز ملی تحقیقات شوری، یزد

محمدحسین مختاری - کارشناس ارشد، پژوهشکده مناطق خشک و بیابانی، دانشگاه یزد

## خلاصه مقاله:

امروزه کمبود آب در جهان یکی از اساسی ترین مشکلاتی است که زندگی بشر را تحت الشعاع قرار داده است. این مشکل بیشتر از همه مناطق خشک و نیمه خشک را تحت تأثیر قرار می دهد. ایران با قرار گرفتن در کمربند خشک جهانی بیش از بسیاری از کشورها با مسئله بحران آب رو برو است. تعیین اجزای بیلان آبی در حوزه های خشک یکی از راهکارهای مؤثر در مدیریت منابع آب با توجه به شرایط کمبود آب است. لذا در تحقیق حاضر به برآورد بیلان آبی در حوزه خشک و کوهستانی منشا واقع در استان یزد در سال آبی 85-86 پرداخته شد. به منظور برآورد تبخیر و تعرق در سطح حوزه منشا که یکی از مهم ترین اجزای بیلان آبی است، از تصاویر ماهواره ای مودیس و از روش الگوریتم سبال استفاده شد و در نتیجه تبخیر و تعرق واقعی حوزه نیز به صورت روزانه و پیکسل به پیکسل در سال آبی 85-86 برآورد گردید. برای برآورد میزان بارش و رواناب حوزه با توجه به مجهز بودن منطقه به ایستگاههای هواشناسی و هیدرومتری از داده های ثبت شده در این ایستگاهها استفاده شد. در نهایت جزء مربوط به تغییرات ذخیره حوزه نیز به کمک اندازه گیری نفوذ سطحی با استفاده از استوانه های نفوذ برآورد شد. با برآورد اجزای بیلان آبی (به استثنای تبخیر و تعرق) و قرار دادن آنها در معادله، میزان تبخیر و تعرق واقعی حوزه محاسبه و با مقدار برآورد شده با الگوریتم سبال مقایسه گردید که نشانگر منطقی بودن نتایج الگوریتم سبال در برآورد مقدار تبخیر و تعرق در حوزه مذکور بود. در نهایت نتایج این تحقیق نشان داد که بیشتر هدر رفت آب در این حوزه توسط تبخیر و تعرق صورت می گیرد (540 میلی متر در سال). هدر رفت به وسیله رواناب و نفوذ، نزدیک به هم و به ترتیب ۱۱۷ و ۱۲۵ میلی متر در سال آبی 85-86 بود.

## کلمات کلیدی:

بیلان آب، حوزه کوهستانی و خشک، سبال، مودیس، منشا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/293929>

