

عنوان مقاله:

ارزیابی تبخیر برآورد شده از سطوح آزاد آب با استفاده از الگوریتمهای سنجش از دوری SEBS و SEBAL (منطقه مطالعاتی: دریاچه ارومیه)

محل انتشار:

همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

روح الله ضیایی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی آب، دانشگاه اراک

مه نوش مقدسی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه اراک

محمدحسین باقری - کارشناس آب منطقه ای استان یزد

خلاصه مقاله:

تبخیر یکی از پارامترهای مهم در مدیریت پیکره های آبی، تغییرات تراز آب در آنها و محاسبه بیلان آب می باشد که برآورد دقیق آن با مشکلات و پیچیدگی های خاصی روبرو است. با توجه به محدودیت روشهای فیزیکی و تجربی برآورد تبخیر، استفاده از فناوری سنجش از دور به دلیل امکان برآورد مکانی اطلاعات و همچنین حداقل نمودن استفاده از داده های هواشناسی میتواند کاربرد وسیعی در محاسبه تبخیر داشته باشد. الگوریتمهای زیادی برای برآورد تبخیر و تعرق با استفاده از فناوری سنجش از دور توسعه داده شده اند. در مورد استفاده از این الگوریتم ها برای برآورد تبخیر از سطوح آزاد آب مطالعاتی چند بصورت محدود صورت گرفته، ولی در مورد مقایسه آنها در برآورد تبخیر از سطوح آب تا کنون هیچ مطالعه ای صورت نگرفته است. در این مطالعه دو الگوریتم سنجش از دوری SEBS و SEBAL برای برآورد تبخیر ماهانه از سطح دریاچه ارومیه مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفته اند. در الگوریتم های مذکور تصاویر سنجنده MODIS برای ماه های خرداد، تیر، مرداد و شهریور سال 1388 استفاده گردید. سپس برای ارزیابی الگوریتم ها از داده های تشتک تبخیر ایستگاه هواشناسی ارومیه استفاده شد. نتایج حاکی از دقت قابل قبول هر دو الگوریتم در برآورد تبخیر ماهانه می باشند ولی الگوریتم SEBS علی رغم سادگی روابط و پیاده سازی آن، از دقت بالاتری با $RMSD=8/96$ نسبت به SEBAL با $RMSD=21/33$ برخوردار است.

کلمات کلیدی:

تبخیر از سطوح آزاد آب، سنجش از دور، الگوریتم های SEBS و SEBAL، سنجنده مودیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365226>

