

عنوان مقاله:

ارزیابی کارایی الگوریتمهای سنجش از دور SEBS و SEBAL در برآورد تبخیر و بررسی اثر شوری در پیکره‌های آبی

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 22، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

روح الله ضیائی - 1. Department of Water Engineering, College of Agricultural, Arak University, Arak, Iran

مه نوش مقدسی - 1. Department of Water Engineering, College of Agricultural, Arak University, Arak, Iran

شهلا پایمزد - 1. Department of Water Engineering, College of Agricultural, Arak University, Arak, Iran

محمدحسین باقری - 2. Yazd Province Regional Water Expert, Yazd, Iran

خلاصه مقاله:

تبخیر یکی از پارامترهای مهم در مدیریت پیکره‌های آبی، تغییرات تراز آب در آنها و محاسبه بیلان آب است که برآورد دقیق آن با مشکلات و پیچیدگی‌های خاصی روبه‌رو است. فناوری سنجش از دور به‌دلیل امکان برآورد مکانی اطلاعات و همچنین حداقل کردن استفاده از داده‌های هواشناسی می‌تواند کاربرد وسیعی در محاسبه تبخیر داشته باشد. در این تحقیق دو الگوریتم سنجش از دور SEBS و SEBAL با لحاظ فاکتور شوری در برآورد تبخیر ماهانه از سطح آزاد آب دریاچه ارومیه مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفت که بدین‌منظور برای ارزیابی تاثیر شوری آب بر میزان تبخیر، از دریاچه آب شیرین زریوار واقع در مریوان استفاده شد. تصاویر سنجنده MODIS برای ماههای خرداد، تیر، مرداد و شهریور طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ استفاده شده است. ارزیابی الگوریتم‌های مذکور با مقایسه داده‌های تشتک تبخیر حاکی از دقت قابل قبول هر دو الگوریتم در برآورد تبخیر ماهانه هستند ولی الگوریتم SEBS (با اعمال فاکتور شوری)، با وجود سادگی در پیاده‌سازی آن، از دقت بالاتری نسبت به الگوریتم SEBAL برخوردار است.

کلمات کلیدی:

Evaporation, Remote sensing, Energy balance algorithms, MODIS, Pan Coefficient
تبخیر، سطوح آزاد آب، سنجش از دور، الگوریتم‌های شار انرژی، سنجنده مودیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1201027>

