

عنوان مقاله:

برآورد تبخیر-تعرق پتانسیل در منطقه فریمان با استفاده از روش پریستلی-تیلور و تکنیک سنجش از دور

محل انتشار:

فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره 9، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مصیب مقبلی دامنه - دانشجوی دکتری هواشناسی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

سیدحسین ثنایی نژاد - دانشیار گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

تبخیر و تعرق یکی از مولفه های مهم در بحث بیلان آب می باشد که با روش های متعددی اندازه گیری و برآورد می گردد. از آنجاکه این روش ها عمدتاً شامل اندازه گیری به صورت نقطه ای بوده و نیازمند داده های اندازه گیری شده زمینی زیادی می باشند، دارای محدودیت هستند. در این پژوهش، مقادیر تبخیر و تعرق پتانسیل با استفاده از روش پریستلی-تیلور و تکنیک سنجش از دور در منطقه فریمان در استان خراسان رضوی، برای 8 روز در سال های 1393 و 1394 و 1395 با استفاده از تصاویر سنجنده لندست 8 تخمین زده شد. جهت تعیین صحت برآورد بدست آمده، نتایج این مطالعه با روش فائو پنمن-مانتیت (روش مرجع برای تخمین تبخیر و تعرق پتانسیل) مقایسه گردید. مقایسه نتایج بدست آمده از روش پریستلی-تیلور با روش فائو پنمن-مانتیت نشان می دهد که ضریب تبیین R^2 و همچنین خطای جذر میانگین مربعات (RMSE) 0.78، میلی متر در روز می باشد. این نتایج بیانگر دقت بالای روش پریستلی-تیلور در تخمین مقدار تبخیر و تعرق پتانسیل در اقلیم نیمه خشک می باشد.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق پتانسیل، پریستلی-تیلور، سنجش از دور، خراسان رضوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871690>

