

عنوان مقاله:

ارزیابی روش های مختلف تخمین تبخیرتعرق گیاه مرجع مبتنی بر دمای هوا، تابش × خورشیدی و انتقال جرم در شهرستان رامهرمز

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی و سومین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

الهه ذرتی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه شهید چمران اهواز

امیر سلطانی محمدی - استادیار گروه آبیاری و زهکشی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

تبخیر و تعرق گیاه مرجع (ET₀) یکی از مولفه های مهم سیکل هیدرولوژی است که تخمین دقیق آن برای مدیریت بهینه منابع آب لازم میباشد. هدف از تحقیق حاضر، ارزیابی 24 روش مختلف تخمین تبخیرتعرق گیاه مرجع بر مبنای سه روش کلی دمای هوا، تابش خورشید و انتقال جرم در ایستگاه مطالعاتی رامهرمز واقع در استان خوزستان در ایران میباشد. بدین جهت از اطلاعات ماهانه هواشناسی ایستگاه مذکور، در دوره آماری 1996-2005 استفاده گردید. نتایج روشها با خروجی روش فایوینمن مانیت (PMF-56) مقایسه گردید و به منظور ارزیابی عملکرد روش ها از شاخصهای آماری و RMSE استفاده شد. نتایج نشان داد از بین روش های مبتنی بر دما، روش های بلانی کریدل و هارگریوزسامانی، با داشتن بیشترین ضریب تبیین، به ترتیب معادل، 0/93 و 0/91 و کمترین میانگین ریشه مربعات خطا (RMSE)، که معادل، 2/27 و 0/95 میلیمتر بر روز میباشد، بهترین عملکرد را داشته است. از بین روش های مبتنی بر تابش، روش دورنباس و پروت، با ضریب تبیین 0/90 و میانگین ریشه مربعات خطا 10/48 میلی متر بر روز، بهترین عملکرد را داشت و از بین روشهای مبتنی بر انتقال جرم، روشهای WMO و ماهرینگر، با ضریب تبیین 0/97 و میانگین ریشه مربعات خطا 8/09 و 11/24 میلی متر بر روز، بهترین عملکرد را داشتند و به طور کلی، روشهای انتقال جرم بیشترین دقت را، در ایستگاه مطالعاتی داشتند.

کلمات کلیدی:

انتقال جرم، تابش خورشید، تبخیرتعرق گیاه مرجع، دمای هوا، رامهرمز، فایوینمن مانیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/781549>

