

عنوان مقاله:

مقایسه مدل شبکه عصبی مصنوعی و هارگریوز سامانی در تخمین تبخیر و تعرق مرجع برای نواحی حاشیه دریای خزر

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سامره مهدوی تالارپشتی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

علی رحیمی خوب - استادیار گروه آبیاری و زهکشی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

معادله پنمن مانیتث (PM) مناسبترین مدل ریاضی برای محاسبه تبخیر و تعرق مرجع (ET₀) بعنوان روشی مینا و مورد تایید FAO برای تمام مناطق میباشد. پارامترهای مورد نیاز این معادله، اغلب موجود نمیشوند. معادله هارگریوز-سامانی (HG) برای تخمین ET₀ با پارامترهای مورد نیاز ماکزیمم و مینیمم دمای هوا، که معمولاً در بیشتر ایستگاههای هواشناسی موجود میباشد، بخصوص برای مناطقی که پارامترهای معادله PM موجود نباشند، بسیار مطلوب می باشد. روش دیگر برای برآورد ET₀ شبکه عصبی مصنوعی (ANN) می باشد که ابزاری موثر برای مدل کردن پدیدههای غیرخطی و با کمترین ورودی میباشد. هدف از این مطالعه، مقایسه روشهای HG و ANN برای تخمین ET₀ بر مبنای پارامترهای دمایی میباشد. در این مطالعه، از اطلاعات هواشناسی 8 ایستگاه هواشناسی منطقه مرطوب و نیمه مرطوب حاشیه دریای خزر استفاده شده است. روش هارگریوز ET₀ را نسبت به PM کمتر تخمین میزند. همچنین روش ANN , ET₀ را در همه ایستگاهها بهتر از روش HG برآورد می کند.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق گیاه مرجع، پنمن مانیتث، هارگریوز-سامانی، شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60122>

