

عنوان مقاله:

تخمین تبخیر از تشت با استفاده از مدل‌های شبکه عصبی مصنوعی و حداقل داده هواشناسی برای نواحی حاشیه دریای خزر

محل انتشار:

سومین کنفرانس مدیریت منابع آب (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

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

علی اصغر منتظر - استادیار گروه آبیاری و زهکشی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از مدل شبکه عصبی مصنوعی، ترکیب‌های مختلف ۴ داده هواشناسی در دسترس (دمای هوا، رطوبت هوا، سرعت باد و ساعات آفتاب روزانه) و تابش برآورد شده از رابطه انگستروم بعنوان داده‌های ورودی برای پیش‌بینی تبخیر از تشت مورد بررسی قرار گرفت. برای این بررسی، داده‌های این تحقیق از ۸ ایستگاه هواشناسی حاشه دریای خزر از سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ جمع‌آوری شد. تبخیر از تشت با استفاده از حداقل داده که در ایستگاه‌های هواشناسی اندازه‌گیری می‌شود و شامل دمای بیشینه و کمینه هوا هستند، با دقت مطلوب برآورد شد. با اضافه شدن داده‌های ورودی به مدل شبکه عصبی، دقت برآورد افزایش یافت. ضریب تعیین و میانگین جذر مربع خطا به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۴۲ میلیمتر در روز برای مدل با استفاده از داده‌های هواشناسی فوق بدست آمد.

کلمات کلیدی:

تبخیر از تشت، مدل شبکه عصبی، تابش خورشید، دمای هوا، سرعت باد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50369>

