

## عنوان مقاله:

تخمین تبخیر و تعرق مرجع روزانه با استفاده از داده های دما و سرعت باد به کمک شبکه عصبی- موجک

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و دومین همایش ملی کشاورزی، محیط زیست و امنیت غذایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیدمحمد رضا حسینی - دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه اراک

ناصر گنجی خرم دل - استادیار گروه علوم مهندسی آب دانشگاه اراک

سمیرا قاسمی - دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه اراک

امید محترمی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی گروه آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

تعیین دقیق آب مصرفی گیاه باعث افزایش راندمان آبیاری و بهبود مدیریت آب در مزرعه را به دنبال دارد. تبخیر و تعرق یکجزء اصلی از چرخه ی هیدرولوژیکی است و برآورد دقیق آن در مدیریت منابع آب نقش بسزایی دارد. این پدیده پیچیده و غیر خطیمی باشد و عوامل مختلفی در برآورد آن دخیل هستند. روشهای مختلفی در تخمین این پدیده وجود دارد. یکی از روشهایی که در سالیان اخیر در مطالعات تبخیر و تعرق مطرح شده است روشهای هوشمند می باشند. هدف از این تحقیق ارزیابی شبکه عصبی-موجک در برآورد تبخیر و تعرق مرجع به کمک داده های دما و سرعت باد می باشد. شبکه ی عصبی طراحی شده یک شبکه ی پیشخور بوده و موجک اعمال شده موجک db5 می باشد. برای ارزیابی مدل ها از روش پنمن مونتیت فایو 56 استفاده شده است. شاخص های آماری RMSE و MAE محاسبه گردید. نتایج نشان داد که مدل شبکه ی عصبی-موجک عملکرد بهتری نسبت به مدل شبکهعصبی دارد.

## کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق، شبکه ی عصبی، موجک، دما، سرعت باد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/638336>

