

## عنوان مقاله:

تخمین تبخیر و تعرق سطوح گیاهی مرجع با روش شبکه های عصبی مصنوعی

## محل انتشار:

همایش ملی بحران آب در کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

علیرضا سعادت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

سیدعلی موسوی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

## خلاصه مقاله:

تخمین نیاز آبی گیاه با دقت قابل قبول به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک دنیا، امری لازم و ضروری است؛ تا بتوان به کمک آن طراحی و مدیریت مناسبی برای منابع آب قابل دسترس ارائه داد. استفاده از لایسیمتر وزنی یکی از دقیقترین روشهای تعیین تبخیر - تعرق گیاه می باشد. اما استفاده از آن بسیار هزینه بر و وقت گیر است، بنابراین استفاده از روش های تخمینی نظیر شبکه های عصبی مصنوعی امری اجتناب ناپذیر می باشد. در این تحقیق، با استفاده از آماری روزانه هواشناسی ایستگاه مرکز تحقیقات شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی، به آموزش شبکه عصبی مصنوعی با ساختار پرسپترون چندلایه و الگوریتم پس انتشار خطا (BP) پرداخته می شود. شش داده هواشناسی شامل دمای بیشینه و کمینه، رطوبت نسبی بیشینه و کمینه، سرعت باد 24 ساعته و مدت ساعت آفتابی به عنوان پارامترهای ورودی به شبکه در نظر گرفته شده است. نتایج نشان داد که شبکه عصبی مصنوعی به خوبی قادر به تخمین تبخیر - تعرق سطوح گیاهی مرجع می باشد.

## کلمات کلیدی:

نیاز آبی، تبخیر و تعرق، لایسیمتر، شبکه عصبی مصنوعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70746>

