

عنوان مقاله:

برآورد تبخیر و تعرق با استفاده از سنجش از دور و شبکه های عصبی مصنوعی و مقایسه نتایج آن با روش پنمن-مانتیت-فائو (مطالعه موردی: شهر شوشتر)

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهروز مهدی نژادیانی - استادیار گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

عزیز عظیمی - کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS، دانشگاه شهید چمران اهواز

محمد کوهی - کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

تبخیر و تعرق یکی از مهمترین عوامل اتلاف آب می باشد. شناخت این پدیده و نحوه توزیع آن می تواند در مدیریت منابع آب بویژه در مناطق خشک و نیمه خشک بسیار حائز اهمیت باشد. از روش های جدید برای تخمین تبخیر و تعرق، بکارگیری شبکه های عصبی مصنوعی و استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و می باشد. سنجش از دور ضمن تخمین میزان تبخیر و تعرق، توزیع مکانی آن را هم نشان می دهد. هدف از این مطالعه برآورد تبخیر و تعرق با استفاده از الگوریتم توازن انرژی سطحی برای زمین (سبال) و همچنین ارزیابی عملکرد شبکه های عصبی مصنوعی در برآورد تبخیر و تعرق می باشد. به علت عدم وجود لایسیمتر در منطقه، نتایج حاصله، با نتایج حاصل از روش پنمن-مانتیت-فائو (به عنوان روش مرجع) مقایسه گردید. نتایج کلی، بیانگر دقت بیشتر شبکه های عصبی مصنوعی نسبت به روش سبال در برآورد میزان تبخیر و تعرق در منطقه می باشد.

کلمات کلیدی:

سنجش از دور، شبکه های عصبی مصنوعی، تبخیر و تعرق، پنمن-مانتیت-فائو، لندست 8

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559193>

