

## عنوان مقاله:

مدل های کاهش داده پنمن مانیتیت در شرایط اقلیمی مرطوب

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی هواشناسی و مدیریت آب کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

اسعد سلطانی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس

سید مجید میرلطیفی - دانشیار گروه ایبیری و زهکشی دانشگاه تربیت مدرس

حسین دهفانی سائیج - استاد یار موسسه تحقیقات فنی مهندسی و کشاورزی کرج

## خلاصه مقاله:

معادله فائو پنمن- مانیتیت (FAO-56 PM) به عنوان یک روش استاندارد برای تعیین تبخیر- تعرق گیاه مرجع، از طرف سازمان خوار و بار جهانی (FAO) توصیه شده است. برای استفاده از این معادله ایستگاه های هواشناسی باید مجهز به وسایل اندازه گیری دمای هوا، سرعت باد، رطوبت نسبی و تابش سنج یا آفتاب بنگار باشند. تجهیز چنین ایستگاه هایی برای مزارع کشاورزی هزینه بالایی را در بردارد و به همین دلیل در بسیاری از مناطق داده های مورد نیاز معادله پنمن- مانیتیت اندازه گیری نمی شود (شرایط داده محدود). در این مقاله کارایی معادله فائو پنمن مانیتیت در برآورد ETO تحت شرایط داده محدود در اقلیم مرطوب، بررسی شده و با نتایج حاصل از معادل های تجربی مقایسه گردید. نتایج نشان داد مدل های کاهش داده فائو پنمن- مانیتیت اغلب نتایج بهتری نسبت به مدل های تجربی (ترک، بلانی کریدل اصلاح شده و هارگریوز سامانی اصلاح شده) و شبکه های عصبی مصنوعی، ارائه می دهند. بنابراین در حالتی که داده های هواشناسی به طور کامل در دسترس نباشند استفاده از معادله فائو پنمن - مانیتیت در حالت داده محدود توصیه می شود. نتایج آنالیز حساسیت مدل های پنمن مانیتیت، هارگریوز سامانی و بلانی کریدل حاکی از این بود که این مدل ها نسبت به دما حساسیت بالایی دارند. بنابراین دما می تواند تأثیر مهمی در برآورد تبخیر- تعرق مرجع داشته باشد. لذا کمترین داده برای برآورد دقیق ETO در اقلیم مرطوب داده های دمای هوا معرفی می گردد.

## کلمات کلیدی:

مدل های کاهش داده، مدل فائو پنمن مانیتیت، دما

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/173260>

