

## عنوان مقاله:

پیش بینی تبخیر-تعرق مرجع ماهانه با استفاده از مدل سری های زمانی

## محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 30، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

حمید زارع ایبانه - دانشیار گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا

علی افروزی - دانشجوی دکتری گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا

محسن میرزایی - دانش آموخته گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا

حسین باقری - دانشجوی دکتری گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا

## خلاصه مقاله:

تبخیر-تعرق از مولفه های مهم در مدیریت و برنامه ریزی آبیاری در کشاورزی است که پیش بینی آن می تواند نقش مهمی در برنامه های آبی داشته باشد. به منظور پیش بینی تبخیر-تعرق می توان از مدل های سری زمانی استفاده کرد و با کاربرد اصولی و صحیح این مدل ها، در عین سادگی، پیش بینی های کوتاه مدت خوبی را برآورد نمود. در این راستا، تبخیر-تعرق مرجع ماهانه در دوره ای 41 ساله، بین سال های 1965 تا 2005 میلادی، در ایستگاه های سینوپتیک اصفهان، سمنان، شیراز، کرمان و یزد از روش فایو پنمن-مانتیت محاسبه و سپس سری های زمانی آن تشکیل شدند. آزمون ریشه واحد برای بررسی مانایی سری های زمانی انجام شد و با توجه به روش باکس-جنکینز، مدل های ARIMA فصلی روی داده های نمونه برازش و مناسب ترین آن ها انتخاب شدند. سپس از مدل های ARIMA فصلی برای پیش بینی 12 ماهه استفاده شد که پیش بینی های خارج از نمونه خوبی به دست دادند، به طوری که در بین همه ایستگاه های مورد بررسی کمترین ضریب همبستگی پیرسون 0/988 و بیشترین جذر میانگین مربع خطا 0/515 میلی متر بر روز به دست آمد.

## کلمات کلیدی:

باکس-جنکینز، فایو پنمن-مانتیت SARIMA

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666806>

