

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد روابط تجربی در برآورد تلفات تبخیر از تشت در محدوده دریاچه سد شهید رجایی ساری

## محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 17، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

سیده نعیمه سیدی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

رامین فضل اولی - گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

محسن مسعودیان - گروه مهندسی آب، دانشکده زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

عیسی کیا - بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی،

## خلاصه مقاله:

تبخیر به عنوان یکی از موثرترین و حجیم ترین عوامل تلفات در منابع آبی بوده و با محاسبه دقیق آن می توان راهکارهای موثری را در جهت کاهش اثرات خشک سالی و به منظور حفاظت و مدیریت کارآمد منابع آبی اجرا نمود. در این تحقیق روابط تجربی رایج در برآورد میزان تبخیر روزانه و ماهانه برای چهار ایستگاه سلیمان تنگه، محوطه اداره ساری، فریم صحرا و تلمادره بر مبنای داده های مشاهده شده تحت تبخیر مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت و بهترین روابط تجربی برای تخمین مقادیر روزانه و ماهانه تبخیر معرفی شد. برای این منظور آمار ۱۰ ساله مقادیر اندازه گیری شده تبخیر از تشت با مقادیر محاسبه شده از روش های تجربی مایر، مارسیانو، شاهتین، هفتر، ایوانف و دفتر عمران آمریکا، با دو مقیاس زمانی روزانه و ماهانه با هدف تخمین تلفات ناشی از تبخیر از سطح دریاچه سد شهید رجایی ساری، مورد مقایسه قرار گرفت. سپس عملکرد روابط تجربی بر اساس آماره های  $EF$ ،  $MSE$ ،  $R^2$  مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج ارزیابی روابط تجربی محاسبه تبخیر نشان داد که روش مایر در ایستگاه های مورد مطالعه بهترین رابطه برای برآورد تبخیر روزانه است. بعد از رابطه تجربی مایر، رابطه ایوانف به عنوان بهترین رابطه معرفی شد. مقادیر آماره های  $EF$  و  $MSE$ ،  $R^2$  در برآورد تبخیر ماهانه با استفاده از رابطه مایر در ایستگاه سلیمان تنگه که نزدیک ترین ایستگاه به سد شهید رجایی بوده به ترتیب برابر با  $۹/۴۳۶$ ،  $۹۷/۰$  و  $۳/۰$  به دست آمد. همچنین از بین روش های تجربی مورد استفاده در این مطالعه، روش دفتر عمران آمریکا به عنوان ضعیف ترین معادله جهت برآورد تبخیر ماهانه در ایستگاه سلیمان تنگه تعیین شد.

## کلمات کلیدی:

تبخیر روزانه، تبخیر ماهانه، تشت تبخیر، روابط تجربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1807163>

