

## عنوان مقاله:

مدل سازی میزان تبخیر از سطح آزاد سد حسنلو با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی و مقایسه آن با معادلات تجربی

## محل انتشار:

دومین کنگره علمی پژوهشی افق های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

علیرضا اکبری  
جمیل قادری

## خلاصه مقاله:

هدف اصلی در تحقیق حاضر برآورد تبخیر از سطح آزاد آب مخزن سد حسنلو با استفاده از روشهای تجربی و شبکه عصبی MLP و مقایسه این روشها می باشد. به همین منظور اطلاعات مربوط به پارامترهای هواشناسی در ایستگاه هواشناسی بالادست سد حسنلو به مدت 3 سال آبی (1388 - 1390) به صورت روزانه مورد استفاده قرار گرفت. به منظور ارزیابی کارایی هر یک از روشهای فوق، معیارهای ضریب تعیین (2R) جذر میانگین مربعات خطا (RMSE)، محاسبه و مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان دادند، که ساختارهای شبکه عصبی دارای بهترین عملکرد در تعیین تبخیر از سطح آزاد آب است. ضمن اینکه مقایسه پارامترهای آماری مقدار 2R و RMSE بین شبکه عصبی و روابط تجربی بیانگر توانایی بالای سناریو 2 شبکه عصبی MLP در تعیین تبخیر از سطح آزاد آب است. قابل ذکر است، برای این مدل، مقدار 2R برابر 0/6555 و RMSE برابر 0/1217 میلی متر بدست آمده است.

## کلمات کلیدی:

تبخیر از سطح آزاد آب، روابط تجربی، تشت تبخیر، شبکه MLP، سد حسنلو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/535085>

