

## عنوان مقاله:

مقایسه کارایی سیستم‌های هوشمند شبیه‌سازی ANFIS و ANN در شبیه‌سازی پارامترهای کیفی مخازن - مطالعه موردی: مخزن سد پانزده خرداد

## محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فواد سلطانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- آب دانشکده فنی دانشگاه تهران

اکبر شیرزاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- آب دانشکده فنی دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

برای شبیه سازی کیفی مخازن از مدل های شبیه سازی عددی استفاده می شود. بدلیل پیچیدگی های محاسباتی فراوان مدل های عددی اکثرا اجرای این مدلها زمان بر بوده و در مواردی که اجرای مکرر آنها مورد نظر باشد از نظر زمانی استفاده از این مدلها مقرون به صرفه نمی باشد. در سالهای اخیر برای اصلاح این ضعف از مدل های هوشمند شبیه سازی شبکه های عصبی مصنوعی همچون شبکه استنتاج تطبیقی عصبی - فازی (ANFIS) و یا شبکه عصبی مصنوعی (ANN) استفاده شده است. هدف از انجام این تحقیق مقایسه کارایی شبکه ANFIS و ANN در شبیه سازی پارامترهای کیفی مخازن است و برای آزمایش کارایی مدل های مذکور مخزن سد 15 خرداد انتخاب شده است. در این تحقیق قابلیت مدل های مذکور در شبیه سازی غلظت TDS انتهای ماه بررسی شده است نتایج نشان دهنده این واقعیت است که مدل ANFIS نسبت به مدل ANN خصوصا در شبیه سازی پیک ها توانایی بیشتری دارد.

## کلمات کلیدی:

شبیه سازی کیفی ، مدل استنتاج تطبیقی عصبی- فازی (ANFIS) ، شبکه عصبی مصنوعی (ANN)

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16593>

