

## عنوان مقاله:

ارزیابی مقایسه‌ای مدل‌های شبکه‌های عصبی، نروفازی و روابط تجربی در برآورد عمق آبشستگی موضعی پایه پل

## محل انتشار:

دومین کنفرانس سراسری آب (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مجتبی رضانی مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه‌های هیدرولیکی دانشگاه شهید باهنر کرمان

محسن نژاد رکابی - عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهبهان

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق با استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی عمق آبشستگی موضعی پایه پل برآورد شده است و نتایج این مدل‌ها با نتایج روابط تجربی و داده‌های واقعی مقایسه شده است. بدین منظور از سه روش هوشمند، شبکه‌های عصبی مصنوعی پیش‌خور چند لایه (MLP)، شبکه‌های عصبی مصنوعی با پایه شعاعی (RBF) و نروفازی (ANFIS) مدل‌هایی برای تخمین عمق آبشستگی موضعی توسعه داده شده است و نتایج آنها با روابط تجربی، داده‌های اندازه‌گیری شده واقعی و با یکدیگر مقایسه شده است. مطابق نتایج، بهترین نتایج در مرحله آموزش مربوط به مدل RBF و در مرحله ارزیابی به ترتیب مربوط به مدل‌های ANFIS، MLP و RBF بوده است. همچنین استفاده از روش‌های هوش مصنوعی در مقایسه با روابط تجربی، دقت برآورد عمق آبشستگی موضعی را افزایش داده و ارزیابی مطمئن‌تر و دقیق‌تری از عمق آبشستگی موضع را ارائه می‌دهد.

## کلمات کلیدی:

هوش مصنوعی، عمق آبشستگی موضعی، ANFIS، RBF، MLP

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83612>

