

## عنوان مقاله:

تخمین نشست نسبی تاج سد سنگریزه ای با پوشش بتنی با استفاده از مدل شبکه عصبی مصنوعی

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی مقاوم سازی و حفظ بناهای ماندگار (سال:1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۸ صفحه

## نویسندگان:

عبدالغفار قربانی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - خاك و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراك  
علی مهید - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - خاك و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراك و ع  
علی احمدی جزینی - کارشناس مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین و عضو باشگاه پژوهشگران ج  
روح ا احمدی جزینی - دکترای زلزله از پژوهشکده بین المللی زلزله شناسی ایران و عضو هیئت علم

## خلاصه مقاله:

یک مدل شبکه عصبی مصنوعی به منظور پیش بینی نشست نسبی تاج سد سنگریزه ای با پوشش بتنی ( آموزش جهت مورد ۲۱) کشور ۷ از که میدانی ی داده ۳۰ از ،منظور بدین .شد داده توسعه (CFRD) شده بینی پیش نشست مقادیر (گرفت قرار استفاده مورد (testing) نشست جهت مورد ۹ و (training) با استفاده از مدل شبکه ی عصبی مصنوعی (ANN) بهینه (optimum) ، دارای تطابق خوبی با این داده های میدانی هستند. دیتابیس ها از گزارشات مقادیر نشست پس از ساخت تاج سد CFRD گردآوری شدند. اثبات شد که به منظور آموزش مدل ANN جهت پیش بینی نشست نسبی تاج سد (RCS) مدل توانایی انجام این پیش بینی را دارا می بتشد . پتانسیل کاربرد جهت استفاده ی متداول از سه مشخصه ی پایه ای از یک سد (نسبت تخلخل (e) ، ارتفاع (H) و مدل تغییر شکل قائم E ) را دارد . کارایی مدل جدید پیشنهادی معادلات با همچنین و clement تئوری اساس بر که متداول های روش از استفاده با ANN مشتق شده از داده های میدانی مقایسه شده است . این مقایسه نشان داد که معدل ANN دارای یک پتانسیل قوی می باشد و اگر از این مدل به عنوان یک ابزار برون یابی و درون یابی سریع استفاده شود کارایی اش از روش های متداول بیشتر است. مدل محاسباتی متداول بر اساس اوزان اتصال گیر دار ( گذاری پایه بهینه ANN ساختار در (bias factors) تمایل های فاکتر و (fixed connection weights) شد . این روش میتواند سد های مهندسی را در پیش بینی نشست نسبی تاج سد CFRD بعد از نگهداری پشتیبانی کند.

## کلمات کلیدی:

نشست نسبی، سد های سنگریزه ای، شبکه عصبی مصنوعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیولیکا:

[https://www.civilica.com/Paper-OMIK04-OMIK04\\_043.html](https://www.civilica.com/Paper-OMIK04-OMIK04_043.html)

این صفحه به معنای تاییدیه نمایه سازی مقاله در پایگاه استنادی سیولیکا می باشد. در هر لحظه به منظور تایید اصالت این گواهی می توانید وضعیت ثبت مقاله را از طریق لینک فوق به صورت آنلاین کنترل نمایید.