

## عنوان مقاله:

واسنجی هوشمند مدل پیش بینی سیلاب : مطالعه موردی حوضه آبریز تمر

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

امید خورشیدی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

محمد ذاکر مشفق - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول

علی محمد آخوندعلی - استاد گروه مهندسی منابع آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

مهمترین هدف در واسنجی مدل پیش بینی سیلاب یافتن مقادیر بهینه پارامترهای اصلی مدل می باشد، نحوی که کاربرد بهینه مدل در گرو واسنجی دقیق پارامترها و تطابق بیشتر میان نتایج محاسباتی و مشاهداتی است. واسنجی دستی مدلبواسطه پیچیدگی و غیرخطی بودن روابط حاکم بر فرایند بارش-رواناب و همچنین تعدد پارامترهای تاثیرگذار و عدم قطعیت آن ها، امری مشکل، زمان بر و در برخی موارد غیرممکن می باشد. در این تحقیق با استفاده از شبکه عصیمصنوعی پرسپترون چند لایه به واسنجی هوشمند مدل پیش بینی سیلاب در حوضه آبریز تمر از حوضه های استان گلستان پرداخته تا مقادیر بهینه پارامترهای مدل بدست آیند. نتایج نشان داد که در مرحله آموزش شبکه عصی مصنوعی، روش نمونه گیری مکعب لاتین در مقایسه با روش تصادفی دارای عملکرد مناسب تر و کارایی بالاتری است. در این راستا اعتمادپذیری جایگزینی شبکه عصی مصنوعی بجای مدل پیش بینی سیلاب در مراحل واسنجی مولفه های مدل موفقیت آمیز بوده و نشان دهنده دقت و سرعت بالاتر این روش نسبت به واسنجی دستی مدل می باشد.

## کلمات کلیدی:

واسنجی هوشمند، مدل پیش بینی سیلاب، شبکه عصی مصنوعی، حوضه آبریز تمر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272419>

