

عنوان مقاله:

ارزیابی شبکه‌های عصبی مصنوعی در برآورد پارامترهای نفوذ مدل کوستیاکوف

محل انتشار:

دومین همایش منطقه ای توسعه پایدار منابع طبیعی در حاشیه جنوب دریای خزر (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیده مائده کاوسی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری - دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دا

مهدی وفاخواه - استادیار گروه آبخیزداری - دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دانشگاه تر

محمد حسین مهدیان - دانشگاه سازمان تحقیقات - آموزش و ترویج کشاورزی

خلاصه مقاله:

مطالعه نفوذ به منظور مدیریت پایدار پروژه‌های آبی ضروری می‌باشد. از آنجاکه اندازه‌گیری نفوذ در عرصه هزینه بر و مستلزم صرف زمان زیاد است، لذا از مدل‌های مختلف برای برآورد مقدار نفوذ استفاده می‌شود که صرف‌نظر از انتخاب مدل کار را، گام اول در استفاده از آن‌ها، تعیین پارامترهای نفوذ می‌باشد. از طرفی شبکه‌های عصبی مصنوعی در دهه‌های اخیر به طور گسترده‌ای در مطالعات هیدرولوژی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. ولی در ابتدا مقدار نفوذ با اندازه‌گیری مستقیم به روش استوانه مضاعف و در 21 وقت تعیین شده و سپس پارامترهای مدل کوستیاکوف با استفاده از نرم‌افزار Infiltr محاسبه گردید. در مرحله بعد شبکه‌های عصبی مصنوعی به منظور تخمینی پارامترها در نرم‌افزار Statistica پی‌ریزی گردیدند. نتایج به‌دست آمده در این تحقیق نشان داد که شبکه‌های عصبی مصنوعی می‌تواند به‌طور موفقیت آمیزی در تخمین پارامترهای مدل کوستیاکوف به کار برده شوند.

کلمات کلیدی:

تعیین پارامترهای نفوس، مدل نفوذ وستیاکوف، شبکه‌ها عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/172802>

