

## عنوان مقاله:

مدل سازی پخش آلودگی در مخازن و دریاچه ها با استفاده از سیستم شبکه عصبی مصنوعی

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

اکبر شیرزاد - مربی گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

پیمان بدیعی - استادیار گروه مهندسی عمرا، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

تعیین میزان آلودگی بدنه های آبی ناشی از ورود آلاینده های شهری، صنعتی، کشاورزی و ... به دلیل استفاده مستقیم از آنها، پیشگیری از آلوده شدن آنها و یا تأمین هزینه های لازم در پالایش بدنه های آبی به شکل روز افزون مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به کمبود مدل های مناسب و توانا در داخل کشور ارائه مدل مناسب در این زمینه امری ضروری است. در این تحقیق یک مدل شبکه عصبی بر مبنای داده های حاصل از مدل مقیاس طولی CORMIX برای شبیه سازی پخش آلودگی در مخازن و دریاچه ها ارائه گردیده است. برای این منظور از یک سیستم شبکه عصبی پرسپترون چند لایه (multilayer perceptron network) ، الگوریتم پسرو در انتشار خطا (back propagation algorithm) و تابع تحریک غیر خطی (logsig) استفاده شده است. همچنین روش گام به گام آموزش مدل و نایج حاصل از صحت سنجی آن ارائه گردیده است.

## کلمات کلیدی:

شبیه سازی، پخش آلودگی، مخازن، دریاچه، CORMIX ، شبکه های عصبی مصنوعی، تابع تحریک لجیستیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/56125>

