

عنوان مقاله:

پیش بینی تقاضای میان مدت آب شهر مشهد با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مرضیه محمدپور - کارشناس ارشد برق کنترل مدرس دانشگاه آزاد اسلامی بجنورد

سیدمجتبی روحانی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر بررسی های گسترده ای بر روی مسئله ی استفاده بهینه از منابع آب انجام شده است تهیه ی مدل پیش بینی مصرف میان مدت آب جهت مدیریت مناسب تقاضای آب از آن جمله است میزان مصرف آب در هر شهر تابعی از پارامترهای مختلف از جمله شرایط اقلیمی و جوی ، مناسبت های فرهنگی ، اقتصادی ، و سطح مصرف گذشته است بنابراین اگرچه پیش بینی میزان مصرف آب بصورت تحلیلی بسیار مشکل است اما امروز با استفاده از سیستم های هوشمند مانند شبکه های عصبی مصنوعی می تواند به عنوان یک گزینه راه گشا مطرح شود این مقاله با استفاده از شبکه ی عصبی پرسپترون چند لایه با الگوریتم پس انتشار خطا میزان مصرف ماهیانه ی آب شهر مشهد را براساس پارامترهای هواشناسی داده های تاریخی چگونگی سطح مصرف گذشته و پارامترهای اقتصادی مورد مطالعه و پیش بینی قرار داده است موضوع مورد نظر به دو شیوه کاملاً علمی مطالعه و بررسی شد در روش الو سال به دو دوره زمانی تقسیم شد و مدل سازی لازم برای هر مدل انجام گرفت. در روش دوم نیز برای هر فصل مدل سازی جداگانه صورت گرفت.

کلمات کلیدی:

مشهد، شبکه ی عصبی مصنوعی، تقاضای میان مدت آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111722>

