

عنوان مقاله:

بکارگیری شبکه عصبی جهت پیش بینی راندمان تصفیه خانه شهرک صنعتی شهید رجایی

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حبیب پاکرو - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه مهندسی عمران محیط زیست پردیس ارس دانشگاه تهران

سعید پاکرو - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه مهندسی عمران محیط زیست پردیس ارس دانشگاه تهران

ناصر مهردادی - استاد و عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران محیط زیست دانشگاه تهران

محمد جواد امیری - استادیار و عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران محیط زیست دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش پیش بینی راندمان تصفیه خانه شهرک صنعتی شهید رجایی انجام شده است داده های مورد استفاده از آزمایشگاه این تصفیه خانه جمع آوری شدند برای تحلیل ورودی خروجی های تصفیه خانه و انتخاب ورودی های مناسب تحلیل همبستگی برای ورودی های کاندید و خروجی های تصفیه خانه انجام شده است برای هر کدام از خروجی های BOD, COD و TSS با استفاده از شبکه های عصبی پیشرو مدل سازی ورودی خروجی توسعه داده شده است. که در این مدل سازی پنج ورودی (BOD, COD, TSS, PH, Temperature) استفاده گردید. بای آموزش شبکه های عصبی از روش لونیگ مارکواد بهره گیری شده است با مقایسه شبکه های عصبی با پنج ورودی حاکی از همبستگی خوب آنهاست و این امر نشانگر آن است که در مواقعی که تعداد داده های موجود برای آموزش شبکه عصبی کم است می بایست از حداقل تعداد ممکن ورودی در ساختمان شبکه عصبی استفاده کرد

کلمات کلیدی:

تحلیل همبستگی ، شبکه عصبی ، مدلسازی ، راندمان ، تصفیه خانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/382442>

