

عنوان مقاله:

پیشبینی زباله تولیدی تهران با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و روشهای آماری چند متغیره

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت پسماند (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدعلی عبدلی - استاد دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

روح الله نوری - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

مهدی جلیلی - دانشجوی دکتری محیط زیست دانشگاه تهران

احسان صالحیان - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

پایه و اساس برنامه ریزی و طراحی سیستم مدیریت مواد زائد جامد شهری، شناخت کمیت و کیفیت تولید است. تخمین میزان زباله تولیدی به دلیل نوسانات زیاد تولید و پارامترهای گوناگونی که بر آن موثر است یکی از کارهای بسیار دشوار در امر مدیریت مواد زائد جامد می باشد. در این مطالعه با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی مدلی مناسب برای تخمین وزن زباله تولیدی در شهر تهران ارائه گردیده است و نتایج آن با مدل ترکیبی رگرسیون خطی چندمتغیره و آنالیز مؤلفه های اصلی مقایسه شده است. برای این منظور از سری زمانی زباله تولیدی شهر تهران در فاصله زمانی 1382 تا سه ماهه نخست 1385 که به صورت هفتگی مرتب شده بودند استفاده گردید. نتایج به دست آمده حاکی از برتری مطلق نتایج شبکه عصبی در مقایسه با مدل ترکیبی رگرسیونی و آنالیز مؤلفه های اصلی میباشد، به طوریکه ضریب همبستگی در مدل شبکه عصبی ارائه شده، برای مرحله تست شبکه معادل 0.837 بود.

کلمات کلیدی:

زباله تولیدی، شبکه عصبی مصنوعی، آنالیز مؤلفه های اصلی، رگرسیون خطی چندمتغیره، تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/13848>

