

عنوان مقاله:

سیستم کمک تصمیم گیری چند بعدی برای مدیریت آلودگی هوا در شهر تهران

محل انتشار:

ششمین همایش ملی مدیریت آلودگی هوا و صدا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهران قدوسی - دانشجوی دکتری مدیریت محیط زیست، دانشکده محیط زیست و انرژی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

جعفر نوری - استاد دانشکده بهداشت و علوم پزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

فریده عنابی - دانشیار دانشکده محیط زیست و انرژی، گروه مهندسی محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی روشها و استراتژیهای مدیریتی گوناگون که برای کنترل و کاهش سطح آلودگی هوا مورد استفاده قرار می گیرند پرداخته می شود. ضرورت انتخاب بهترین راه حلها برای کاهش پایدار سطح آلودگی هوا در کلانشهرها بحثی است که همواره از اولویتهای مدیران و برنامه ریزان محیط زیست شهری بوده است. هدف اصلی در این بحث بهره گیری از سیستمهای کمک تصمیم گیری چند بعدی برای انتخاب استراتژیهای پابرجا در کنترل آلودگی هوای شهر تهران بوده به نحوی که کلیه مضامین توسعه پایدار شامل؛ منافع اقتصادی، رضایت اجتماعی و کاهش اثرات مخرب زیست محیطی ناشی از فعالیتهای و تصمیم گیریهای شهر سازی را برای کلیه مناطق سکونتگاهی شهری به همراه آورد. استفاده از مدلها، سربهای زمانی و سناریوهای پیش بینی سبب شده تا ابعادی چون فضا، زمان و عدم قطعیت به صورت لایه های مجزا در سیستم کمک تصمیم گیری تحلیل و ارزیابی شوند. حاصل نهایی ماتریسهای تحلیلگر شبکه های عصبی و روبهم پوشانی شبکه های مکانی سلولی به صورت نتایج نهایی سطح موفقیت استراتژیهای ترکیبی انتخاب شده برای هر یک از پهنه های شهری به نمایش در خواهد آمد. مدلها، سناریو مبنای پیش بینی سطح آلودگی بر اساس لایه های سری های زمانی تحلیل شده با ابزار شبکه عصبی و ماتریسهای ارزیابی هر یک از استراتژیهای منتخب نشان دهنده سطح آلودگیهای کاهش یافته در هر یک از پهنه های شهری در سه حالت؛ بدبینانه، خوش بینانه و شرایط معمولی خواهد بود. بر اساس نرم افزار طراحی شده کلیه ارزیابان و تصمیم گیران محیط زیست شهری قادر خواهند بود از حالت برنامه ریزی بر اساس پیش آمدها و عکس العمل در برابر آلودگیها به سمت پیش آگاهی سیستمی و اتخاذ استراتژیهای پایدار و پابرجا حرکت کنند.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا؛ استراتژی کنترل؛ سیستم های کمک تصمیم گیری چند بعدی؛ الگوریتم شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/754660>

