

عنوان مقاله:

بررسی مشکل آلودگی شهرها و ارایه چگونگی راهکارهای آن به روش پویا شناسی سیستم

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی زنجیره تامین سبز (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

همایون قایدی - گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

عاطفه امین دوست - گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، نجف آباد، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

بزرگترین مشکل زیست محیطی شهرها مساله آلودگی هوا بوده که عوامل طبیعی و انسانی در ایجاد آن دخالت دارند. عوامل طبیعی موثر در ایجاد این حالت شامل احاطه شدن شهر بوسیله کوهها، عدم وجود بادهای مداوم با سرعت مناسب و بارش کم می باشد. از عوامل انسانی، وجود تعداد زیاد خودروهای فرسوده و پرمصرف، ورود بیش از ظرفیت خودروهای جدید به چرخه تردد شهری، ناکافی بودن یا عدم تمایل به استفاده از سیستم های حمل و نقل عمومی و قیمت ارزان سوخت را می توان نام برد. غلظت آلاینده های اتمسفری شهرها در بسیاری از موارد چندین برابر حد مجاز بوده که اثرات سوء کوتاه و دراز مدت را بدنبال دارد. اولین قدم برای کنترل آلودگی هوای شهرها شناسایی منابع موثر و سهم بندی میزان نسبی تولید آلودگی هرکدام است. منابع آلودگی شامل منابع ثابت (واحدهای با کاربری های مختلف شامل واحدهای مسکونی، کارخانجات و کارگاههای صنعتی، نیروگاه هاوپالایشگاه) و منابع متحرک (شامل انواع خودروهای سبک و سنگین عمومی و شخصی) می گردد. روش های تعیین میزان سهم نسبی منابع شامل استفاده از ضرایب انتشار و محاسبه میزان انتشار در منشاء تولید آلودگی است که تمرکز این روش بر منبع انتشار است. رویکرد دیگر تمرکز بر وضعیت موجود از طریق اندازه گیری غلظت در ایستگاه های پایش آلودگی یا مدل سازی معکوس به منظور ردیابی منبع انتشار می باشد در این تحقیق سیستم حمل و نقل شهرها و تاثیر آن بر آلودگی هوا، اقتصاد و جمعیت مورد مطالعه قرار می گیرد. پارامترها و متغیرهای تاثیرگذار در مسیله شناسایی شده و حلقه های علت و معلولی طراحی شده و معادلات و مدل با استفاده از اطلاعات و نرم افزار Vensim کالبره و اعتبارسنجی شده است که دقت بسیار خوبی را نشان می دهد. با بکارگیری مدل مزبور تاثیر سناریوهای مختلف برای کاهش آلودگی هوای شهرها، ناشی از حمل و نقل، مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

آلودگی شهرها، روش پویا شناسی سیستم، کاهش آلودگی هوا، کاهش ترافیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/637230>

