

عنوان مقاله:

مدل بهینه سازی استوار برای مکان یابی محل دفن زباله های شهری

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت زنجیره تامین، دوره 22، شماره 67 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محمد مهدی نصیری - دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

سمانه کرلو - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

یکی از مسائلی که جوامع شهری با آن روبه رو هستند مدیریت زباله است. در این مقاله، مکان های دفن زباله ها، ظرفیت این مکان ها، مکان ایستگاه های انتقال، ظرفیت آن ها و مکان محل های بازیافت زباله را به گونه ای تعیین می کنیم که کل هزینه (شامل هزینه های احداث مراکز، حمل و نقل زباله از محل تولید تا محل پالایش، دفن و بازیافت) حداقل شود. همچنین، برای رعایت محدودیت های زیست محیطی با تعریف کردن حداکثر مجاز آلودگی برای هر مرکز جمعیت، میزان آلودگی را کنترل می کنیم. در این پژوهش، مسئله به صورت یک مدل برنامه ریزی عدد صحیح آمیخته فرمول بندی شده است. سپس ظرفیت محل دفن و ظرفیت محل پالایش غیرقطعی در نظر گرفته شده و مدل به صورت بهینه سازی استوار توسعه یافته است. همچنین برای اعتبارسنجی مدل، یک مسئله نمونه حل شده و نتایج محاسباتی به ازای سطوح متفاوتی از محافظه کاری ارائه گردیده است. تصمیم گیرنده می تواند از این نتایج برای انتخاب سطح محافظه کاری مناسب استفاده نماید.

کلمات کلیدی:

مدیریت زباله شهری، مکان یابی محل دفن زباله، بهینه سازی استوار، برنامه ریزی عدد صحیح آمیخته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1138235>

