

عنوان مقاله:

یک مدل چند هدفه مکان یابی- مسیریابی برای احداث مراکز پالایش، بازیافت و دفع زباله های بیمارستانی

محل انتشار:

فصلنامه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، دوره 27، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهدی جقتایی نوایی - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران

وحید محمودیان - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران

مهدی فضلی - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران

علی بزرگی امیری - دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در پی پیشرفت بشر و توسعه فعالیت های انسانی، حجم ضایعات و پسماندهای خطرناک افزایش یافته و با توجه به خطرات حمل و نقل، پاکسازی، دفع و مهمتر از همه مشکلات زیست محیطی که دارند، توجه بسیاری را به خود جلب کرده اند. 10 الی 25 درصد زباله های بیمارستانی نیز از جمله پسماندهای خطرناک به شمار می رود و از معضلاتی است که بهداشت عمومی و محیط زیست را تهدید می کند. لذا در این مقاله با ارائه یک مدل برنامه ریزی عدد صحیح مختلط سعی شده است مکان بهینه ی مراکز پالایش، بازیافت و دفع زباله های بیمارستانی، با در نظر گرفتن سه معیار هزینه، ریسک و قابلیت اطمینان یا احتمال در دسترس بودن مسیرها و همچنین میزان حمل و نقل بین هرکدام از این مراکز به تفکیک انواع زباله ها تعیین شود. همین طور عملکرد مدل، از طریق مجموع وزنی توابع هدف و در شانزده وزن دهی متفاوت از طریق روش ال- پی متریک مورد بررسی قرار گرفته و نقاط پارتویی به دست آمدند. برای شناسایی نقاط بالقوه بر اساس معیارهای زیست محیطی جهت تأسیس هرکدام از این مراکز نیز از داده های ژئوگرافیک و نرم افزار GIS استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

مدیریت پسماندهای خطرناک، مکان یابی- مسیریابی، زباله های بیمارستانی، قابلیت اطمینان، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/569782>

