

عنوان مقاله:

طراحی شبکه لجستیک معکوس سبز با در نظر گرفتن اثرات زیست محیطی

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مجید نوجوان - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

حسن جوانشیر - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

حامد زارع - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مدل جدید برای طراحی شبکه لجستیک معکوس چند محصولی با در نظر گرفتن اثرات زیست محیطی توسعه داده شده است که می توان از این مدل در صنایع بازیافتی استفاده نمود. مدل پیشنهادی شبکه لجستیک معکوس سبز نامی ده شده است و در آن علاوه بر هزینه های مختلف لجیستیک، هزینه های زیست محیطی بابت انتشار بیشتر از حد مجاز CO₂ نیز در نظر گرفته شده است. مدل پیشنهادی یک مدل برنامه ریزی خطی عدد صحیح آمیخته و از نوع مسائل NP-Hard می باشد، و بنابراین برای حل آن از روش فراابتکاری الگوریتم ژنتیک با کدگذاری الویت محور استفاده شده است. برای بررسی مدل پیشنهادی چندین مثال نمونه در ابعاد مختلف تولید و با استفاده از الگوریتم ژنتیک حل شده است. نتایج عددی نشان می دهد که مدل پیشنهادی به شرایط واقعی نزدیکتر بوده و روش حل پیشنهادی نیز کارا می باشد.

کلمات کلیدی:

زنجیره تأمین سبز، شبکه لجستیک معکوس، الگوریتم ژنتیک، کدگذاری الویت محور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283907>

