

عنوان مقاله:

ارائه الگوریتم ترکیبی برای مسئله طراحی شبکه زنجیره تامین معکوس چند محصولی و چند رده ای

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عرفان شفیعی رودباری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر؛

سیدمحمدتقی فاطمی قمی - استاد، دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر؛

محسن شیخ سجادیه - استادیار، دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر؛

خلاصه مقاله:

با پیشرفت سطح کیفی زندگی در جامعه بشری نیاز به استفاده از منابع طبیعی بیشتر از گذشته حس میشود. در این راستا تحقیقات زیادی در خصوص بازگرداندن لوازم مستهلک و مصرف شده به چرخه زنجیره تامین انجام شده است؛ عوامل زیادی از جمله کیفیت محصولات برگشتی به چرخه، میتواند تاثیر زیادی در نحوه استفاده از چرخه داشته باشد. مدلی که در این مقاله ارائه شده است، حالت های متنوع بهکارگیری محصولات بازگشتی به چرخه از جمله استفاده مجدد، بازیابی، بازتولید، بازیافت و فروش قطعات (با توجه به کیفیت محصول بازگشتی) را در نظر میگیرد. نیز از ویژگی این مدل میتوان به قطعیت پارامترها، تنوع محصول و وجود لیست ماژولها اشاره کرد. این نوع مسائل به دلیل پیچیدگی محاسباتی مسائل مقیاس بزرگ، نیاز به زمان حل زیادی دارد. برای رفع این مشکل الگوریتم ترکیبی (الگوریتم فراابتکاری ژنتیک و الگوریتم شاخه و برش) معرفی شده است که توانایی کاهش زمان حل به میزان قابل توجه دارد.

کلمات کلیدی:

طراحی شبکه زنجیره تامین- لجستیک معکوس- الگوریتم ترکیبی- بازتولید و استفاده مجدد- بازسازی و بازیافت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1034742>

