

عنوان مقاله:

طراحی مدل چند هدفه فازی برای بهینه سازی مکان یابی تسهیلات در زنجیره تامین کالای فاسد شدنی با استفاده از ترکیب دو الگوریتم ابتکاری تجزیه بندرز و آزاد سازی لاگرانژ

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های نوین در تصمیم گیری، دوره 6، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

حمیدرضا محمدی - دانشجوی دکتری، گروه مدیریت صنعتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

رضا احتشام راثی - استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

علی محتشمی - دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

زنجیره تامین چهار سطحی مواد غذایی فاسدشدنی به دلیل تغییرات مداوم و قابل توجه در کیفیت محصولات غذایی در سراسر زنجیره تا زمان مصرف نهایی جزو زنجیره های تامین محصولات متفاوت محسوب می گردد. هدف از پژوهش حاضر، طراحی مدل چند هدفه فازی برای بهینه سازی مکان یابی تسهیلات در زنجیره تامین کالای فاسد شدنی با استفاده از ترکیب دو الگوریتم ابتکاری تجزیه بندرز و آزاد سازی لاگرانژ است. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری اطلاعات میدانی است. در این پژوهش، مدل ریاضی برای مسئله مکان یابی تسهیلات در یک زنجیره تامین چهار سطحی برای محصولات فاسدشدنی با رویکرد بهینه سازی همزمان هزینه های زنجیره تامین، زمان تحویل سفارش، انتشار آلاینده ها و سطح رضایت مشتریان ارائه می گردد. برای سنجش اعتبار پژوهش، مدل ریاضی در صنایع غذایی کاله مورد مطالعه قرار گرفت و مسئله پژوهش در قالب یک مدل چندهدفه برنامه ریزی غیرخطی عدد صحیح مختلط ارائه گردید. نتایج الگوریتم پیشنهادی در مطالعه موردی حل و نتایج حاصل از عملکرد الگوریتم بر اساس شاخص های استاندارد بررسی و در نهایت نتایج محاسباتی، نشانگر کارایی الگوریتم برای طیف وسیعی از مسائل با اندازه های متفاوت است.

کلمات کلیدی:

زنجیره تامین کالای فاسد شدنی، مدل چند هدفه، بهینه سازی، مکان یابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1853617>

