

عنوان مقاله:

توسعه یک مدل چندهدفه با رویکرد بهینه سازی استوار در دوران پیش و پس از فاجعه تحت عدم قطعیت تقاضا و منابع

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محبوبه حق - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

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

فریبرز جولای - استاد دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش یک مدل برنامه‌ریزی چندهدفه برای لجستیک کالا و مصدومان به منظور مکانیابی مراکز توزیع امداد و مراکز درمانی و توزیع کالاهای امدادی و انتقال مصدومان با فرض محدودیت بودجهای پیش و پس از بحران به طور همزمان توسعه داده شده است. برای نزدیک شدن مدل با واقعیت، عدم قطعیت در میزان تقاضا، تامین و پارامترهای هزینه‌های در نظر گرفته شده است و برای برخورد با عدم قطعیت از رویکرد بهینه سازی استوار استفاده شده است. مدل ارائه شده به بیشینه سازی سطح پاسخگویی به نیازهای درمانی مصدومان و کالاهای امدادینقاط آسیب دیده با هدف رسیدگی عادلانه به تمام نقاط آسیب دیده می پردازد و سعی دارد مجموع هزینه فازهای آمادگی و پاسخ را حداقل نماید. برای حل مدل یک الگوریتم ترکیبی چندهدفه بهینه سازی ژنتیک و شبیه سازی تبرید توسعه داده شده است و با ارائه مثال های عددیو بررسی نتایج و اعتبارسنجی، کارایی مدل و برتری الگوریتم پیشنهادی نسبت به الگوریتم ژنتیک اثبات شده است.

کلمات کلیدی:

مدیریت بحران، لجستیک امداد بشردوستانه، بهینه سازی تصادفی استوار، الگوریتم ژنتیک، الگوریتم شبیه سازی تبرید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/648678>

