

عنوان مقاله:

توسعه یک مدل برنامه ریزی چند هدفه غیر قطعی برای مکانیابی تسهیلات و مسیریابی محصولات خطرناک در زنجیره تامین حلقه بسته

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستم‌ها (ICISE ۲۰۲۰) (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

الناز غلامی - کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه بوعلی سینا؛ همدان

امیرسامان خیرخواه - دانشیار مهندسی صنایع، دانشگاه بوعلی سینا؛ همدان

خلاصه مقاله:

امروزه در تولید بسیاری از محصولات صنعتی از مواد خطرناک استفاده می شود. تولید و مصرف این محصولات منجر به افزایش شدید ضایعات و زباله های خطرناک شده است. همکاری دولت و بخش های مختلف صنعتی و خدماتی در چارچوب یک زنجیره تامین حلقه بسته برای بازیافت محصولات و خنثی سازی مواد خطرناک راهکار موثری برای حفظ منافع اقتصادی و هم زمان حفاظت از محیط زیست است. در این موارد، مخاطرات مرتبط با تولید، توزیع و بازیافت و دفع مواد باید در طراحی زنجیره ها، علاوه بر معیارهای هزینه ای در نظر گرفته شوند. عدم قطعیت در تقاضا و بازگشت محصولات مصرف شده به چرخه بازیافت، مسئله طراحی را پیچیده تر می سازد. در این مقاله، با در نظر گرفتن ملاحظات فوق، یک مدل دو هدفه و مبتنی بر سناریو ارائه می شود. همچنین روشی برای حل مسئله با تجزیه آن به دو مسئله برنامه ریزی عدد صحیح و برنامه ریزی خطی و ترکیب روشهای شمارش ضمنی و سیمپلکس پیشنهاد می شود. یک مثال عددی به کمک این روش حل و حساسیت جواب ها نسبت به وزن اهداف مختلف تحلیل می شود.

کلمات کلیدی:

محصولات خطرناک، زنجیره تامین حلقه بسته، طراحی شبکه، عدم قطعیت.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1046859>

