

عنوان مقاله:

زمان بندی زنجیره تامین محصول با در نظر گرفتن سطح حساسیت به زمان فازی و ملاحظه ی مسئله انتخاب تامین کننده و سیاست رد و پذیرش سفارش

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در مدیریت و مهندسی صنایع (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رویا صادقی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

محمد مهدوی مزده - دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران

مهدی غضنفری - استاد دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

فرناز حیدرپور - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

خلاصه مقاله:

زمان بندی زنجیره تامین محصول حساس به زمان، با توجه به تعداد زیاد این محصولات در دنیای واقعی از اهمیت بالایی برخوردار است. در این مقاله، مسئله زمان بندی زنجیره تامین در محیط تک ماشین با استفاده از سیاست رد و پذیرش سفارش ها، با در نظر گرفتن انتخاب تامین کننده و به کارگیری سیستم ارسال دسته ای با هدف حداکثرسازی سود مورد تحقیق و بررسی قرار می گیرد. برای نزدیکی بیشتر مسئله با دنیای واقعی، سطح حساسیت محصول نسبت به زمان به صورت فازی در نظر گرفته شده است. سپس مدل فازی با استفاده از روش خیمنز به مدل قطعی تبدیل می گردد. برای مسئله حاضر، یک مدل برنامه ریزی عدد صحیح غیرخطی ارائه شده و سپس به منظور دستیابی به جواب بهینه به همتای خطی تبدیل شده است. علاوه بر این، به منظور تحلیل مدل پیشنهادی مسائل متنوعی ایجاد شد و نشان داده شد هر چه حساسیت محصول نسبت به زمان بیشتر می شود استفاده از مدل فازی سودآوری بیشتری نسبت به مدل قطعی به ارمغان می آورد. همچنین، به منظور بررسی تاثیر سیاست ارسال دسته ای، مسئله تحت دو استراتژی ارسال دسته ای و ارسال به محض تولید مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج حاصل بیانگر آن است که در نظر گرفتن ارسال به صورت دسته ای در هر سطحی از حساسیت به زمان موجب سودآوری سیستم می گردد. از سوی دیگر، هر چه حساسیت محصول نسبت به زمان بیشتر باشد تعداد دسته های ارسالی نیز بیشتر می گردد. علاوه بر آن نشان داده شد که به کارگیری سیاست رد و پذیرش سفارش منجر به افزایش سودآوری سیستم می شود.

کلمات کلیدی:

محصول حساس به زمان، زمان بندی زنجیره تامین، انتخاب تامین کننده، رد و پذیرش سفارش، برنامه ریزی ریاضی فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1022264>

