

عنوان مقاله:

ارائه یک مدل ریاضی در زنجیره تامین هوشمند بر مبنای ICPT در محیط MTS

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های نوین در تصمیم گیری، دوره 6، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 27

نویسندگان:

محمدباقر فخرزاد - استاد، دانشکده صنایع، دانشگاه یزد، یزد، ایران

مرضیه کشاورز - دانشجوی دکتری، دانشکده صنایع، دانشگاه یزد، یزد، ایران

عباسعلی جعفری ندوشن - استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه میبد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش الزامات در صنعت تولید و پیشرفت سریع تکنولوژی، زنجیره تامین های سنتی با چالش های زیادی مانند تغییرات تقاضا و مشکلات حمل و نقل مواجه هستند به طوری که آن ها نیاز به انعطاف پذیری در ظرفیت، زمان تدارک و کانال های توزیع دارند. در این پژوهش برای غلبه بر مشکلات زنجیره تامین سنتی، یک زنجیره تامین مبتنی بر ICPT به نام زنجیره تامین هوشمند در محیط تولیدی MTS شامل چهار سطح تولید کننده، انبار، توزیع کننده و مشتری در نظر گرفته شده است که هدف حداکثر سازی سود و حداقل نمودن زمان تدارک می باشد. در ابتدا یک مدل غیرخطی عدد صحیح مختلط برای این مساله ارائه شد سپس یک نمونه مساله توسط روش محدودیت افسیلون تقویت شده در نرم افزار GAMS حل و نتایج آن تحلیل گردید. در ادامه دو سناریوی افزایش تقاضا و اضافه شدن محصول جدید نیز مورد بررسی قرار گرفته شد که نتایج بیان کننده صحت مدل و کارایی روش پیشنهادی می باشد.

کلمات کلیدی:

زنجیره تامین هوشمند، انعطاف پذیری، محدودیت افسیلون تقویت شده، Make to Stock، اطلاعات و ارتباطات و تکنولوژی تولید (ICPT)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1853677>

