

عنوان مقاله:

توسعه مدل ریاضی برای مسیله زمان بندی زنجیره تامین در محیط جریان کارگاهی انعطاف پذیر

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی بهینه سازی سیستم ها و مدیریت کسب و کار (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابراهیم اسدی گنگرج - استادیار؛ گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل؛ بابل، ایران

سیدمحسن حسینی مقری - دانشجو کارشناسی ارشد؛ گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل؛ بابل، ایران

خلاصه مقاله:

در شرایط حاضر و با توجه به افزایش شدت رقابت سازمانهای تولیدی، برنامه زمانبندی از اهمیت بیشتری برخوردار است. در صورت انجام برنامه زمانبندی بهینه، امکان استفاده بهتر از منابع موجود فراهم شده و محصولات مطابق نیاز مشتریان تولید و تحویل داده میشوند. در اینتحقیق، یک مسیله زمانبندی تولید در زنجیره تامین دوسطحی شامل تولیدکننده و مشتریان بررسی شده است که سیستم تولیدی از نوع جریان کارگاهی انعطافپذیر است. در مدل ارائه شده تعداد n کار میبایست در یک سیستم تولیدی h مرحلهای که در هر مرحله تعداد m ماشین وجود دارد فرآیند شده و برای ارسال آماده شوند. همچنین سفارش بهصورت دسته‌های صورت میگیرد و یک موعد تحویل مشترک برای تمامی کارهای یک مشتری وجود دارد. مسیله از دو تابع هدف تشکیل شده است که هدف اول کمینهسازی زمان تکمیل آخرین کار در آخرین مرحله و وزن تاخیر کارها و هدف دوم، کمینهسازی جمع کل وزن زود کرد، تعداد کارهای دیرکرد دار، هزینه موجودی و کل هزینه تحویل است. این مسیله از نوع Hard-NP است که بهصورت برنامه‌ریزی عدد صحیح مدلسازی شده است. مدل مسیله با استفاده از نرم‌افزار Lingo حل شده است. نتایج نشان میدهد که مدل ریاضی ارائه شده فقط توانایی حل مسایل با ابعاد کوچک را دارد و با توجه به پیچیدگی مسیله، نرم‌افزار توانایی رسیدن به جواب بهینه در مدتزمان معقول را ندارد

کلمات کلیدی:

زمانبندی، زنجیره تامین، جریان کارگاهی انعطافپذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/674613>

