

عنوان مقاله:

نظریه بازی ها برای برنامه ریزی تولید کل در زنجیره های تامین

محل انتشار:

چهارمین دوره همایش ملی مدیریت حسابداری و مهندسی صنایع (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

علی بهرامی - دانشجو کارشناسی ارشد مدیریت زنجیره تامین، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، گروه صنایع، تهران، ایران

سهیل امامیان - عضو هیات علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، گروه صنایع، تهران ایران

خلاصه مقاله:

رقابت جهانی، مدیریت صنایع بهینه را برای زنجیره تامین صنایع عملی ضروری کرده است. پیچیدگی فرآیندهای زنجیره تامین همراه با زمان های محاسباتی زیاد، اغلب مدیریت موثر زنجیره تامین (SCM) را دشوار می کند. سیستم تولید یکی از اجزای مهم یک زنجیره تامین است. در این مقاله یک رویکرد جدید برای برنامه ریزی کلتولید در زنجیره های تامین معرفی شده است. این روش از نظریه بازی ها، که به طور گسترده در ترکیب شبکه‌مبدل های حرارتی و جرمی استفاده شده است، الهام می گیرد. با نمایش داده های تقاضا و عرضه به عنوان ترکیب، به برنامه ریزان بینش بیشتری از روند SCM می دهد و بنابراین برنامه ریزی مجدد و تصمیم گیری سریع را تسهیل می کند. دو مطالعه موردی حل شده که یکی شامل یک محصول و دیگری مربوط به چندین محصول در یکپردازنده است. برای اولین مطالعه موردی، برنامه های تولید بهینه به دست آمده و با نتایج حاصل از حل مشکلات بهینه سازی معادل در GAMS مطابقت دارد. برای مطالعه موردی دوم، الگوریتمی برای تعیین توالی تولید محصولات متعدد ارائه شده است. حد اولیه ای که با پیروی از الگوریتم بدست آمده، زمان محاسبات را به یکششم از زمان دیگری که توسط حل کننده گرفته می شود، کاهش می دهد. ممکن است نتیجه گرفته شود که برنامه‌های بدست آمده توسط نظریه بازی ها یا بهترین برنامه های کل را ارائه می دهند و یا نقطه شروع بسیار خوبی برای کاهش زمان محاسبات برای راه حل ها با استفاده از فرمول های برنامه نویسی صحیح مخلوط است.

کلمات کلیدی:

نظریه بازی ها، زنجیره تامین، برنامه ریزی تولید، مدیریت بهینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1217471>

