

عنوان مقاله:

بهینه‌سازی زمانهای پیشبرد با فرض وجود اقلام معیوب در سیستم برنامه‌ریزی نیازمندیهای مواد: مطالعه موردی

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، دوره 18، شماره 59 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 36

نویسندگان:

حسین کریمی - مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

وحید شریفیان - مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

خلاصه مقاله:

سیستم‌های برنامه‌ریزی نیازمندیهای مواد برای پاسخگویی به تقاضا در سیستم‌های تولیدی گسسته کاربرد زیادی دارد. در این مقاله یک مدل برنامه‌ریزی عدد صحیح مختلط بهم‌نظور کمینه‌سازی هزینه‌ی نهایی که شامل هزینه‌های موجودی کالای در جریان ساخت، بارگذاری، سفارشات عقبافتاده، سفارشات ازدست‌رفته، تولیدات اضافه و تغییرات در زمان پیشبرد، معرفی می‌شود. همچنین، بخشی از تقاضای پاسخ داده نشده به‌صورت تقاضای عقبافتاده و بخشی از آن به‌صورت فروش ازدست‌رفته در مدل اعمال می‌شود. علاوه بر این در مدل مطرح‌شده کالای معیوب و چگونگی تاثیر آن روی تقاضای مشتری مورد بحث قرار گرفته است. مدل تک هدفه ارائه‌شده قطعی بوده و برای برنامه‌ریزی احتیاجات مواد در یک شرکت تولیدی بتن آماده استفاده‌شده و با توجه به نتایجی که از حل دقیق آن به‌دست آمده است، با کاهش میزان ضایعات در شرکت مورد مطالعه می‌توان هزینه‌های تولیدی را حدود ۳۰٪ کاهش داد و با توجه به زمانهای پیشبرد تعیین‌شده، می‌توان برنامه سفارشی مواد را اجرا کرد. همچنین در این پژوهش حد پایینی برای مساله ارائه‌شده و کارایی محاسباتی آن مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

اقلام معیوب، برنامه ریزی نیازمندیهای مواد، تعیین زمانهای پیشبرد، کمبود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1189656>

