

عنوان مقاله:

تلفیق برنامه ریزی فرایند و زمان بندی با در نظر گرفتن اهداف چندگانه با استفاده از برنامه ریزی محدودیت

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره 10، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

ناهید خراسانی - کارشناس ارشد، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

مجید اسماعیلیان - دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: هدف این پژوهش، اعمال انعطاف های مختلف شامل انعطاف ماشین و ابزار، برای جهت دسترسی به ابزار (TAD) و در نظر گرفتن پارامترهای کیفی بر اساس سیستم استنتاج فازی به منظور بهینه سازی یکپارچه برنامه ریزی فرایند و زمان بندی با استفاده از رویکرد برنامه ریزی محدودیت است. روش: رویکردهای بسیاری برای حل مسائل IPPS وجود دارد. در این پژوهش، به دلیل تعدد متغیرهای موجود و پیچیدگی فضای جواب، از برنامه ریزی محدودیت برای حل مسئله استفاده شده است. ابتدا امتیاز پارامترهای کیفی مدل بر اساس سیستم استنتاج فازی محاسبه شد و پس از تامین سایر ورودی ها و حل با استفاده از برنامه ریزی محدودیت، جواب بهینه به دست آمد. یافته ها: برای ارزیابی کارایی مدل تلفیقی، مثالی از پژوهش های پیشین، با سه حالت زمان تحویل پایین، متوسط و بالا با نرم افزار IBM ILOG Cplex حل شده است. نتیجه گیری: نتایج نشان دهنده عملکرد مناسب روش برنامه ریزی محدودیتی برای به دست آوردن جواب های بهینه در زمان محدود است. در واقع، نتایجی که از آزمایش های عددی به دست آمد، نشان می دهد مدل پیشنهاد شده عملکرد قابل قبولی دارد و الگوریتم پیشنهاد شده می تواند IPPS را به شکل موثری حل کند و روش بسیار مناسب برای بهینه سازی ترکیبی چند هدفه است.

کلمات کلیدی:

تلفیق برنامه ریزی فرایند و زمان بندی، برنامه ریزی محدودیت، برنامه ریزی فرایند، زمان بندی، سیستم استنتاج فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1399465>

