

عنوان مقاله:

ارابه مدل ریاضی و الگوریتم فراابتکاری جهت تعیین توالی عملیات خودروبا در نظر گرفتن اختلالات تامین پیش بینی نشده

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

حسین رضایی بدر - مدرس دانشگاه علمی کاربردی ایران خودرو

عادل سپهر - شرکت سایکو

خلاصه مقاله:

در این مقاله مسیله تعیین توالی خودروها در خط مونتاژ نهایی با در نظر گرفتن رخداد پیش بینی نشده اختلال تامین قطعات بررسی شده است. بدین جهت یک مدل پایه ای برنامه ریزی خطی عدد صحیح توسعه یافته و بر مبنای آن، الگوریتم حل مسیله مطابق با رویکرد واکنشی و مبتنی بر تجدید توالی عملیات، توسعه یافته است. همچنین با توجه به Np -hard بودن مسیله، یک روش فرا ابتکاری مبتنی بر الگوریتم جستجوی همسایگی متغیر ارابه شده است. جهت ارزیابی روش حل پیشنهادی، از نمونه مسایل کتابخانه ای استفاده شده و جهت شبیه سازی رخداد اختلال، مسایل آزمون در ابعاد بزرگ، متوسط و کوچک طراحی شده اند. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که در سه دسته مسایل، روش فرا ابتکاری پیشنهادی در مقایسه با بهترین روش موجود، تا حد بسیار مناسبی به آن نزدیک شده و علاوه بر این، از جهت زمان حل نیز بسیار کارتر از روش حل بهینه بوده و پاسخگوی نیازهای آنی به روزآوری توالی عملیات در مواجهه با اختلالات ایجاد شده در خط تولید خودرو می باشد

کلمات کلیدی:

تعیین توالی عملیات خودرو، اختلال تامین، ثبات، رویکرد واکنشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/597440>

