

## عنوان مقاله:

زمانبندی کار کارگاهی انعطاف پذیر چند هدفه با در نظر گرفتن محدودیت تعمیرات و نگهداری و زمان های حمل و نقل

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

فرشید نظریور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

اسماعیل مهدی زاده - استادیار مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

## خلاصه مقاله:

در دهه های اخیر توجه اکثر محققان به مسیله کار کارگاهی انعطاف پذیر و استفاده از آن در دنیای صنعت می باشد همچنین در اکثر مدلهای زمان بندی کار کارگاهی انعطاف پذیر فرض بر این است که ماشین ها در تمام اوقات در دسترس هستند و زمان های حمل و نقل نادیده گرفته میشود در حالیکه دو مورد از مفروضات واقع بینانه در زمینه زمانبندی در نظر گرفتن محدودیت نگهداری و تعمیرات و زمان های حمل و نقل کارها بین ماشین ها می باشد. در این پژوهش به بررسی روش حل مسایل کار کارگاهی انعطاف پذیر با در نظر گرفتن محدودیت نگهداری و تعمیرات و زمان های حمل و نقل در جهت بدست آوردن بهترین حالتتوالی کارها و بهترین تخصیص ماشینها و با در نظر گرفتن معیارهای زمان تکمیل کل عملیاتها ، زمان انجام عملیات در ماشین بحرانی ، مجموع زمان تاخیرات کارها و با هدفی جدید به نام کمینه سازی بیشترین تعداد تعویض قالبهای همزمان پرداخته میشود. در ابتدا مساله را به صورت یک مدل ریاضی فرموله کرده ایم. به دلیل پیچیدگی مسیله و اثبات NP-HARD بودن آن در ادبیات دو الگوریتم ژنتیک مرتب سازی نامغلوب و الگوریتم ژنتیک رتبه بندی نامغلوب را توسعه داده شده است. در پایان به وسیله توسعه چند مسیله از مدل مربوطه، عملکرد الگوریتم های ارائه شده را به صورت آماری مقایسه شده است. نتایج موید این قضیه می باشد که الگوریتم ژنتیک مرتب سازی نامغلوب نتایج قابل قبولتری را برای این مسیله به ارمغان می آورد.

## کلمات کلیدی:

مسیله کار کارگاهی انعطاف پذیر، الگوریتم ژنتیک مرتب سازی نامغلوب (NSGA-II) ، الگوریتم ژنتیک رتبه بندی نامغلوب (NRGA) ، محدودیت نگهداری و تعمیرات، زمانهای حمل و نقل ، بیشترین تعداد تعویض قالبهای همزمان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/674548>

