

عنوان مقاله:

زمان بندی جریان کارگاهی انعطاف پذیر بدون توقف با در نظر گرفتن زمان های آماده سازی و حمل و نقل

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدشهاب مهدی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه علوم و فنون مازندران

بابک شیرازی - استادیار دانشکده ی مهندسی صنایع، دانشگاه علوم و فنون مازندران

مصطفی جنتی پور - کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه علوم و فنون مازندران

پیمان ورشوئی - کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه علوم و فنون مازندران

خلاصه مقاله:

این مطالعه به مسأله ی زمان بندی جریان کارگاهی انعطاف پذیر بدون توقف با هدف کمینه سازی مجموع زمان تکمیل کارها می پردازد که در آن زمان های آماده سازی نیز در نظر گرفته شده اند. برای این مسأله، مدل ریاضی برنامه ریزی عدد صحیح ارائه و در ابعاد کوچک حل می گردد. همچنین، با توجه به NP-hard بودن مسأله، برای حل آن در ابعاد بزرگ از الگوریتم های ژنتیک و رقابت استعماری استفاده می شود. پس از تنظیم پارامترهای الگوریتم ها با روش طراحی آزمایشات چند عاملی تاگوچی، نتایج الگوریتم ها از لحاظ مقادیر تابع هدف و زمان های محاسباتی با هم مقایسه می گردند. نتایج محاسباتی، نشان دهنده ی برتری الگوریتم رقابت استعماری نسبت به الگوریتم ژنتیک از نظر مقادیر تابع هدف و برتری الگوریتم ژنتیک نسبت به الگوریتم رقابت استعماری از نظر زمان های محاسباتی می باشد.

کلمات کلیدی:

زمان بندی جریان کارگاهی انعطاف پذیر بدون توقف، زمان های حمل و نقل، زمان های آماده سازی، مجموع زمان تکمیل کارها، الگوریتم ژنتیک، الگوریتم رقابت استعماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/284156>

