

## عنوان مقاله:

مدل سازی و زمان بندی مسیله ی جریان کارگاهی ترکیبی با ماشین های پردازش دسته یی

## محل انتشار:

مجله ی مهندسی صنایع و مدیریت شریف، دوره 32، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

صفیه گلچین - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده ی مهندسی صنایع و مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

مانی شریفی - استادیار، دانشکده ی مهندسی صنایع و مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

بهمن نادری - استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه خوارزمی

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش مسیله ی زمان بندی جریان کارگاهی ترکیبی با ماشین های پردازش دسته یی، با هدف کمینه کردن زمان تکمیل کل کارها مورد مطالعه قرار گرفته است. ماشین های پردازش دسته یی از قابلیت پردازش همزمان چندکار در یک دسته برخوردارند. ظرفیت ماشین ها و اندازه ی کارها در هر مرحله مشخص است. دسته ها پس از تشکیل تا آخرین مرحله ثابت می مانند. مجموع اندازه کارهای هر دسته نباید از کوچک ترین ظرفیت ماشین ها بیشتر شود. زمان پردازش دسته ها برابر طولانی ترین زمان پردازش کارها در دسته است. ابتدا مدل برنامه ریزی خطی عدد صحیح مختلط برای مسیله ی مورد نظر پیشنهاد داده می شود. به دلیل پیچیدگی بالای مسیله ی مورد بررسی، الگوریتم فراابتکاری رقابت استعماری برای حل مسیله توسعه داده شده است. در نهایت عملکرد الگوریتم پیشنهادی در برابر الگوریتم های شبیه سازی تبرید و بهینه سازی اجتماع ذرات موجود در ادبیات، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که الگوریتم رقابت استعماری نسبت به دو الگوریتم دیگر برای مسیله ی مورد نظر عملکرد بهتری دارد.

## کلمات کلیدی:

زمان بندی جریان کارگاهی ترکیبی، ماشین های پردازش دسته یی، برنامه ریزی خطی عدد صحیح مختلط، الگوریتم رقابت استعماری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/753023>

