

ارائه یک الگوریتم تلفیقی رقابت استعماری و ژنتیک برای مسئله چند هدفه انتخاب

پروژه در شرایط انجام چند حالت پروژها

مازیار یزدانی، حمید رستگار*، سیدحسین ایرانمنش، سعید عبداللهی

کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشکده فنی دانشگاه تهران mazyar.yazdani@ut.ac.ir

کارشناس ارشد مهندسی صنایع دانشکده فنی دانشگاه تهران hamidrastegar93@ut.ac.ir

عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه تهران hiranmanesh@ut.ac.ir

مدرس دانشگاه علمی-کاربردی تهران abdollahi125@gmail.com

چکیده:

انتخاب بهترین پروژه یک فرآیند تصمیم‌گیری مهم در هر سازمانی است که معمولاً با معیارهای چندگانه رو برو است. اکثر این معیارها به طریقه ای پیچیده با هم در ارتباط اند و در اکثر اوقات در تناقض هستند. این رو، معمولاً در بسیاری از تعارضات، افزایش و بهبود در یک معیار و ملاک نیازمند معاوضه و گذر از بهبود معیار دیگر است. در این مقاله مدلی توسعه داده شده است که هدف آن انتخاب بهترین پروژه ها به منظور بدست آوردن حداکثر سود و همچنین کمینه کردن همزمان زمان انجام کل کارها و ریسک است و هر پروژه می تواند در یکی از حالات موجود اجرا شود. برای حل این مدل از یک الگوریتم تلفیقی رقابت استعماری و ژنتیک استفاده شده است. نتایج حل این مدل موید کارایی این الگوریتم نسبت به الگوریتم ژنتیک در حل مسئله می باشد.

کلمات کلیدی: مسئله انتخاب پروژه ، الگوریتم رقابت استعماری ، الگوریتم ژنتیک، انجام چند حالت پروژها

An Integrated Genetic and Imperialistic Competitive Algorithm for the Problem of multi-objective project selection problem in multi-project conditions

Mazyar Yazdani

MSc, School of Industrial Engineering, college of Engineering, University of Tehran, Tehran-Iran.

Hamid Rastegar

MSc, School of Industrial Engineering, college of Engineering, University of Tehran, Tehran-Iran.

hamidrastegar93@ut.ac.ir

Seyed Hossein Iranmanesh

Assistant Professor, School of Industrial Engineering, college of Engineering, University of Tehran, Tehran-Iran.

hiranmanesh@ut.ac.ir