

عنوان مقاله:

ارایه مدل ریاضی استوار زمان بندی طرح با منابع محدود

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محسن سلیمی راد - دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران، دانشگاه تهران ایران

محمدصادق پاک نهاد - دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران، دانشگاه تهران ایران

امین جمیلی - دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران، دانشگاه تهران ایران

رضا توکلی مقدم - دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران، دانشگاه تهران ایران

خلاصه مقاله:

مسئله زمانبندی پروژه با منابع محدود (RCPSP) یکی از مهمترین مسایل در برنامه ریزی پروژه تحقیق در عملیات است. هدف از این مقاله، توسعه یک مدل بهینه سازی استوار چند هدفه برای مسئله زمان بندی طرح ها پروژه های زیر مجموعه آنها با منابع محدود (RCPgSP) با در نظر گیری عدم قطعیت در میزان استفاده از منابع است. به این منظور ابتدا، مدل ریاضی اولیه جهت حل مسئله در شرایط قطعی ارایه گردیده است که در آن دو تابع هدف ارزش فعلی خالص (NPV) کیفیت انجام طرح در نظر گرفته شده است. هدف از مدل، به حداکثر رساندن ارزش فعلی خالص اجرای پروژه های طرح به حداقل رساندن زمان هزینه رفع عدم انطباق ها است که مربوط به کمبود کیفیت فعالیتها میباشد. سپس مدل ریاضی استوار برای ارایه جواب بهینه با توجه به اغتشاشات موجود در میزان استفاده از منابع در دوره های مختلف ارایه گردیده است. نتایج محاسباتی نشان میدهد که مدل پیشنهادی قادر به ایجاد برنامه های مبنای استوار متعدد اولیه از طریق روش حدی مرز کارا جهت تصمیم سازی بهینه سازی در شرایط عدم قطعیت میباشد.

کلمات کلیدی:

برنامه زمان بندی طرح، محدودیت منابع، کیفیت در پروژه، ارزش خالص فعلی انجام پروژه، برنامه ریزی استوار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/843686>

