

## عنوان مقاله:

بهینه سازی زمان-هزینه پروژه با در نظر گرفتن محدودیت منابع توسط الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

استاد جوانمردی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت - دانشگاه علم و صنعت ایران

پرویز قدوسی - استادیار دانشکده مهندسی عمران - عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایرا

احسان اله اشتهاردیان - استاد مدعو دانشکده مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

کاهش هزینه و زمان پروژه توأمًا، در شرایط رقابتی حاکم بین شرکتهای پیمانکاری، امروزه به امری حیاتی تبدیل شده است. لازمه این امر مصالحه بین زمان و هزینه است. از اینرو سازمان های پیمانکاری باید به دقت رویکردهای مختلف را جهت رسیدن به یک موازنه بهینه زمان-هزینه بررسی کنند. اگر چه تا کنون مدل های مختلفی برای بهینه سازی زمان-هزینه TCO گسترش یافته اند، ولی اکثراً حالتی را در نظر میگیرند که زمان پروژه بر طبق قرارداد، مشخص و ثابت است. بنابراین هدف از بهینه سازی در این موارد، به یافتن راه حلی برای مینیمم کردن هزینه پروژه محدود میشود. با افزایش رواج سیستم پیشنهاد زمان تحویل پروژه، کارفرما و پیمانکار هر دو در پی افزایش سود و جذب موقعیتهای حاصل از اتمام هر چه سریعتر پروژه هستند. مدل چند هدفه پیشنهاد شده در این مقاله، بر مبنای جستجوی فراکاووشی توسط الگوریتم ژنتیک (GAs) و بر پایه تکنیک های NSGA II جهت بهبود جبهه پارتوی دو بعدی زمان-هزینه گسترش داده شده است. مفهوم بهینه سازی چند هدفه مدل TCO با یک مثال دستی ساده نمایش داده شده و نتایج بیانگر این موضوع هستند که مدل میتواند به تصمیم گیران پروژه جهت رسیدن به زمان و هزینه بهینه به طور همزمان، کمک کند

## کلمات کلیدی:

موازنه زمان-هزینه، بهینه سازی چند هدفه، الگوریتم ژنتیک 2DTCTP

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121219>

