

عنوان مقاله:

توسعه مدل ریاضی موازنه زمان-هزینه-کیفیت در شبکه های CPM با تعیین اقتصادی ترین ترکیب کاهش زمان فعالیت ها برای تکمیل پروژه در یک تاریخ مشخص و تحلیل نتایج مدل بر اساس الگوی کسب و کار استروالد

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت کسب و کار، دوره 11، شماره 43 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

نویسندگان:

احسانه نظری - گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نصرت الله شادنوش - گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران مرکزی، تهران، ایران

طهمورث سهرابی - گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین موضوعات پیش روی پیمانکاران پروژه های مختلف، کاهش مدت زمان اجرای فعالیت های پروژه در کنار کنترل هزینه - های آن است. علی الخصوص پروژه هایی که کارفرما برای اتمام آن یک ضرب الاجل (تاریخ مشخص) تعیین نموده است. گاهی این امر موجب می گردد در صورت عدم تکمیل پروژه در تاریخ معین، مجریان و پیمانکاران با جریمه های سنگین مواجه شوند. می دانیم که کاهش مدت زمان اجرای فعالیت ها با تخصیص منابع بیشتر به هر فعالیت امکان پذیر است اما این امر نیازمند صرف هزینه های بالاتر برای اجرای آن فعالیت هاست. از طرف دیگر، تعجیل در انجام فعالیت ها می تواند منجر به کاهش سطح کیفی آن ها گردد. بنابراین، می بایست در فرآیند فشرده سازی زمان فعالیت ها در کنار شاخص هزینه، شاخص کیفیت فعالیت ها را نیز لحاظ نمود. در این مقاله، یک مدل ریاضی مبتنی بر روش مسیر بحرانی ارائه شده است که هدف اصلی آن حداقل سازی مجموع هزینه های پروژه (مدل کلاسیک) و حداکثرسازی کیفیت فعالیت های پروژه به صورت توامان است به نحوی که الزام تکمیل پروژه در تاریخ معین را نیز برآورده سازد. نتیجه حل مدل ارائه شده موجب کاهش زمان اتمام پروژه با کمترین هزینه و بیشترین کیفیت اجرای فعالیت ها خواهد شد. همچنین، تأثیر پیروی از مدل ریاضی پیشنهادی برای بهینه سازی هزینه و کیفیت پروژه ها بر بهبود بهره وری مدل های کسب و کار در این مقاله ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

مسیر بحرانی، شبکه CPM، فشرده سازی، ضرب الاجل، کیفیت، موازنه زمان-هزینه، مدل کسب و کار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/958151>

