

عنوان مقاله:

برنامه ریزی و زمان بندی پروژه با محدودیت منابع با استفاده از ماتریس وابستگی روابط فازی فعالیت ها

محل انتشار:

کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم و مهندسی، برق و کامپیوتر و IT (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مصطفی زاهدی راد - کارشناسی ارشد گروه مهندسی صنایع دانشگاه ایوانکی

مهدی بشیری - هییت علمی دانشگاه شاهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله، مسیله زمان بندی پروژه تحت محدودیت منابع (RCPSP) با استفاده از ماتریس وابستگی روابط (DSM) به صورت فازی را با مسیله زمان بندی پروژه با محدودیت منابع پایه به صورت فازی در یک پروژه احداث در دنیای واقعی مقایسه و بررسی می کند. در ابتدا اعداد فازی مثلثی را مطرح نموده و مسیله زمان بندی پروژه با محدودیت منابع و در شرایط عدم قطعیت مدت زمان را بر اساس تاریخچه ارایه می دهیم. سپس جهت رسیدن به هدف اصلی به مدل پایه اعتماد نکرده و روی مفهوم مدت زمان تبادل اطلاعات یا ماتریس وابستگی روابط پیشنهاد داده می شود. این مدل سازی نسبت به مدل سازی پایه این مزیت را دارا می باشد که مدت زمان تبادل اطلاعات در آن در نظر گرفته شده است. در نهایت به دو روش مدل سازی مسیله زمان بندی پروژه تحت محدودیت منابع در شرایط عدم قطعیت مدت زمان فعالیت ها برگرفته از تاریخچه ی کارهای گذشته و به همراه مدل سازی جدیدی که در این مقاله ارایه شده با استفاده از یک سری آزمایش و تست روی بازه های زمانی، نتایج نمایش داده می شود. نتایج را با روش دقیق RCPSP که در تاریخچه ارایه شده مقایسه می کنیم و نشان خواهیم داد که حل با استفاده از ماتریس وابستگی روابط بر مدل پایه غلبه می کند و این حالت از مدل پایه در بازه های زمانی متفاوت در حل، عملکرد بهتری را دارا است.

کلمات کلیدی:

زمان بندی پروژه، محدودیت منابع، اعداد فازی مثلثی، مدت زمان تبادل اطلاعات، ماتریس وابستگی روابط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748373>

