

عنوان مقاله:

مسئله چندهدفه انتخاب و زمان بندی سبد پروژه در شرایط عدم قطعیت (مطالعه موردی: شرکت دانش بنیان پایافناوران فردوسی)

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره 7، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

ابراهیم رضایی نیک - استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد، ایران

فریبا مولوی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه سازمان ها و به خصوص مراکز تحقیق و توسعه با مسئله انتخاب سبد پروژه در شرایط عدم قطعیت مواجه اند. علاوه بر این در بیشتر تحقیقات گذشته زمان بندی سبد پروژه به صورت مجزا پس از انتخاب آنها صورت می گیرد که به کاهش کارایی مدل می انجامد. از این رو در این پژوهش، یک مدل برنامه ریزی عدد صحیح غیرخطی برای مسئله چندهدفه انتخاب و زمان بندی همزمان با اهداف ماکزیمم سازی ارزش کنونی خالص مورد انتظار و مینیمم سازی ارزش کنونی واریانس درآمد کل پروژه ها ارائه می شود. همچنین درآمد سالانه پروژه ها دارای خودهمبستگی است و از مدل سری زمانی مناسبی پیروی می کند. از مزایای مدل پیشنهادی، در نظر گرفتن ریسک ناشی از عدم قطعیت موفقیت پروژه ها و درآمد آنها و نیز ریسک ناشی از کمبود بودجه است. با توجه به پیچیدگی زیاد آن به خصوص برای مسائل بزرگ، الگوریتم های ازدحام ذرات، شبیه سازی تبرید و ژنتیک ارائه شده و کارایی آنها در یک مثال فرضی مقایسه می شود. نتایج حاصل، بیانگر برتری نسبی الگوریتم شبیه سازی تبرید از نظر کیفیت جواب و زمان اجراست. سرانجام مدل پیشنهادی با پیاده سازی در یک شرکت دانش بنیان در دانشگاه فردوسی مشهد اعتبارسنجی می شود.

کلمات کلیدی:

احتمال موفقیت پروژه، انتخاب و زمان بندی سبد پروژه، درآمدهای خودهمبسته، شبیه سازی تبرید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1400340>

