

عنوان مقاله:

یک متد تصمیم گیری چندمعیاره مبتنی بر استفاده از تکنیک AHP و تلفیق مدیریت ریسک و مهندسی ارزش برای انتخاب روش بهینه در اجرای پروژه های عمرانی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مسعود نوروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران مهندسی و مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان
خوراسگان، اصفهان، ایران

سیدحمیدرضا صادقیان - گروه مهندسی صنایع، واحد لنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

همواره اجرای یک ارزیابی دقیق از نیازها، معیارها و گزینه های موجود و در ادامه، انجام یک تصمیم گیری صحیح، از مباحث پر اهمیت در حیطه های مدیریتی و دانش های نوین بوده است. در این راستا انتخاب تکنیک تصمیم گیری مناسب، توجه زیادی از محققین و مدیران را نیز به خود معطوف نموده است. استفاده از مدیریت ریسک با هدف بیشینه سازی نتایج وقایع مثبت و کمینه نمودن احتمال وقوع یا اثر پیامدهای ناگوار بر اهداف پروژه و همچنین بهره بردن از مهندسی ارزش به منظور بهینه سازی شاخص ارزش یک پروژه، سابقه ی کاربرد زیادی داشته است. در این پژوهش، استفاده از روش های تصمیم گیری چندمعیاره و لحاظ تلفیق مدیریت ریسک و مهندسی ارزش، به عنوان تکنیکی که می تواند راهی مناسب برای رسیدن به یک اولویت دهی صحیح و منطقی بین گزینه ها در مواجهه با برخی از پروژه های عمرانی با گزینه ها و معیارهای مختلف در اختیار بگذارد، معرفی می گردد. در این مقاله، با هدف شناسایی بهترین گزینه اجرای بدنه سد کوجان واقع در استان چهارمحال و بختیاری، در ابتدا انواع مدل های تصمیم گیری چندمعیاره و همچنین روشهای تلفیق مدیریت ریسک و مهندسی ارزش آورده شده اند؛ سپس اطلاعات موجود دسته بندی و معیارهای مختلف کمی و کیفی موثر مشخص شده است و با استفاده از رویکرد تلفیقی مدیریت ریسک و مهندسی ارزش، ایده های اجرایی در مطالعه موردی بررسی شده اند. در ادامه، ضمن انتخاب تکنیک AHP (نرم افزار 11 Expert Choice)، استخراج اوزان معیارها مدنظر قرار گرفته شده است و پس از آن، با لحاظ کردن سه سناریوی خوشبینانه، محتمل و بدبینانه به نتایج حاصل از روش تصمیم گیری چندمعیاره و جداول ویژه، با استفاده شبیه سازی مونتکارلو (نرم افزار 7.5 @Risk) اقدام به استخراج بهترین گزینه نوع اجرای بدنه سد شده است. برای مطالعه ی موردی، نتیجه ی حاصل از بکارگیری رویکرد تلفیقی با بهترین گزینه ی خروجی تصمیم-گیری چندمعیاره یکسان بود؛ درحالیکه در رتبه های بعدی گزینه هایی متفاوت دیده شد که ناشی از لحاظ تاثیر ریسک و هزینه پروژه برخوردی تصمیم گیری چندمعیاره به گونه ای موثرتر است. پژوهش انجام شده، استفاده از تکنیک پیشنهادی در اجرای موارد مشابه را به واسطه ی قابلیت اطمینان بالاتر پیشنهاد می دهد.

کلمات کلیدی:

تصمیم گیری چندمعیاره (MCDM)، تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، مدیریت ریسک، مهندسی ارزش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/573226>

