

بکارگیری روش تاپسیس برای تصمیم‌گیری در محیط فازی جهت رتبه‌بندی پیمانکاران شرکت ملی گاز ایران مطالعه موردی: شرکت گاز استان تهران

فرهاد صحرایی^{۱*}، عماد روغنیان^۲

(دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک)^۱ farhadsahraei53@gmail.com

(هیئت علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی)^۲ e_roghanian@kntu.ac.ir

چکیده

در شرایط اقتصاد جهانی و رقابت برای دستیابی به سود، مجموعه‌ای که فرایند‌های خود را بهبود نبخشد محکوم به فنا است. بنابراین باید در پروژه‌های بزرگ، برای انتخاب پیمانکار، برگزاری مناقصه، ارزیابی فنی و اقتصادی صورت پذیرد و تحلیل گران مالی از ابزارهای خاص برای ارزیابی و گزینش صحیح استفاده کنند. در تصمیم‌گیری معیارهای کمی و کیفی زیادی دخیل هستند و لحاظ کردن همه آنها با مشکلاتی همراه است. بنابراین استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره می‌تواند راهکار مناسبی باشد. در این پژوهش، برای رتبه‌بندی از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره با عنوان مدل تاپسیس استفاده شده و شرکت گاز استان تهران برای مطالعه در نظر گرفته شد. جمع‌آوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای - میدانی، انجام مصاحبه با افراد کارشناس و طرح پرسشنامه انجام شد. برای حفظ اسرار، پیمانکاران با نام‌های A1 تا A8 کد گذاری شد و با محاسبات مدل تاپسیس پیمانکاران بر اساس معیارها، رتبه‌بندی شدند و در انتها، پیمانکار با بیشترین امتیاز انتخاب شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که علاوه بر معیارهای کمی، معیارهای کیفی مهمی در رتبه‌بندی پیمانکاران موثر هستند و بدون اعمال آنها دستیابی به بهترین انتخاب، امکان پذیر نیست.

کلمات کلیدی: رتبه‌بندی، تاپسیس^۳، شرکت گاز استان تهران، فازی، تصمیم‌گیری چند معیاره

Using Topsis Method For decision making in fuzzy environment , ranking of contractors in National Iranian Gas Company Case Study: Tehran Province Gas Company

Farhad Sahraei¹, E. Roghanian Ph.D²

ABSTRACT

In the world Economic conditions and competition for profit, if Company's processes do not improved, Company will be destroyed. Therefore, in large projects for contractor selection, bidding, technical and economic evaluation should be performed and Financial analysts must be use specific tools for evaluation and selection. There are many effective criteria (such as qualitative and quantitative) in decision-making and it is so difficult consider to all of them. Then using of multi-criteria decision-making modules is suitable. In this study, for ranking, a multi-criteria decision-making model was used as a model Topsis. Tehran province gas Company was considered as a case study. Data collected in the library-field situations and expert interviews & questionnaire design was done. For Privacy, the name of companies was coded with A1 to A8 and Companies are ranked based on the criteria with model Topsis. Finally, Companies with the highest score was selected. Investigation showed that not only quantitative criteria are effective but also several qualitative criteria as well and both of them are essential for the best choosing.

Key words: RANKING, TOPSIS, TEHRAN PROVINCE GAS COMPANY, MADM, FUZZY

فرهاد صحرایی: کرج-عظیمیه-میدان مهران-بوستان دوم- پلاک ۱۰-واحد ۵ تلفن: ۰۹۱۳۲۱۶۸۵۲۲*^۱

^۳ TOPSIS