



تئوری و متدولوژی شناسایی و انتخاب پیمانکار گل حفاری با استفاده از روش های AHP گروهی

و AHP فازی (مطالعه موردی: پروژه حفاری فازهای 17 و 18 میدان گازی پارس جنوبی)

محمود شهبابی¹

¹ شرکت ملی حفاری ایران، مدیریت پروژه های حفاری، دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد، واحد تهران جنوب؛
st_m_shahrabi@azad.ac.ir

چکیده

در پروژه های عظیم نفت و گاز، مدیران پروژه برای انتخاب پیمانکاران پروژه اغلب با یک مساله پیچیده تصمیم گیری روبرو هستند. در این مقاله تئوری و متدولوژی انتخاب پیمانکار گل حفاری با استفاده از روش های تحلیل سلسله مراتبی گروهی و تحلیل سلسله مراتبی فازی از رایج گردیده است. با توجه به وجود عدم قطعیت در تصمیم گیری، استفاده از روش فازی اجتناب ناپذیر است. پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است. دو نوع پرسشنامه به عنوان ابزار اندازه گیری پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. با استفاده از متدولوژی فوق بهترین پیمانکار با در نظر گرفتن معیارهای مورد نظر انتخاب گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل به کمک نرم افزار Expert Choice با استفاده از هر دو روش نشان از برتری شرکت M در مقایسه با سایر گزینه ها دارد.

کلمات کلیدی

گل حفاری، پارس جنوبی، تحلیل سلسله مراتبی گروهی (GAHP) و تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP).

Theory and methodology of identifying and selecting a drilling mud contractor using group AHP and fuzzy AHP methods (Case Study: Phases 17 and 18 of South Pars gas field drilling project)

Mahmood Shahrabi

National Iranian Drilling Company, Drilling Project Manager, PhD student of Industrial Engineering, Islamic Azad University, Tehran South Branch;

ABSTRACT

In the major oil and gas projects, project managers are often faced with a difficult decision in order to choose project contractors. In this paper, theories and methodology of choosing a drilling mud contractor using the Group Analytic Hierarchy process and Fuzzy Analytical Hierarchy Process is presented. Due to uncertainty in decision making, a fuzzy method is inevitable. This research is of descriptive – survey type. Two types of questionnaires were used to measure the research. . Using the above methodology, best contractor was chosen considering the desired criteria. The results of the analysis with the help of Expert Choice software using both methods suggest that the M company is preferable compared to other choices.

Keywords

Drilling mud, South Pars, Group Hierarchical Analysis Process (GAHP), Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP).

محمود شهبابی

آدرس: اهواز - سه راه فرودگاه - شرکت ملی حفاری ایران