

ارزیابی عملکرد تأمین کنندگان با اعمال محدودیت های وزنی در تحلیل پوششی داده ها مطالعه موردی تأمین کنندگان مجتمع فولاد مبارکه

الهه نورمحمدی نجف آبادی^۱، هادی شیرویه زاد^۲

^۱دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، گروه مهندسی صنایع، اصفهان، ایران ؛ Elaheh_noormohammadi@yahoo.com

^۲دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، گروه مهندسی صنایع، اصفهان، ایران ؛ hadi.shirouyehzad@gmail.com

چکیده

در سال های اخیر با طرح نظریه های جدید در ارتباط با رضایت مشتریان و مسائل رقابتی بازار، بحث مدیریت زنجیره تأمین به بحثی جامع تبدیل شده است. ارزیابی و انتخاب تأمین کنندگان، در مباحث مدیریت زنجیره تأمین اولین گام اصلی و از جمله جنبه های بالقوه در جهت افزایش کارایی سازمانها می باشد. این پژوهش نیز DEA را به منظور انتخاب صحیح و کارآمد منابع تأمین مورد استفاده قرار داده و معیارهایی جامع و هم جهت با اهداف و ارزش های سازمان تعریف شده است. تحقیق حاضر با افزودن اهمیت هر یک از معیارهای ورودی و خروجی در قالب محدودیت های کنترل وزنی به مدل BCC مضربی خروجی محور اصلاح شده، به طور همزمان بین شاخص های مورد استفاده توازن برقرار نموده است. این مقاله به رتبه بندی کامل پیمانکاران تعمیرات، نگهداری و بازرسی فنی مجتمع فولاد مبارکه می پردازد و برای رتبه بندی DMUهای کارا از روش کارای قوی و جهت حل مدل های DEA از نرم افزارهای DEA Frontier و Solver EXCEL استفاده می کند. نتایج مقاله نشان می دهد که از مجموع ۲۳ تأمین کننده، ۴ شرکت دارای کارایی نسبی ۱۰۰ درصد هستند و در بین تأمین کنندگان کارا، تأمین کننده ۱۵ برترین تأمین کننده شناخته شد.

کلمات کلیدی

ارزیابی و انتخاب تأمین کننده، تحلیل پوششی داده ها (DEA)، کنترل وزنی، فولاد مبارکه

Evaluation of supplier performance with weight constraints in Data Envelopment Analysis, case study Mobarakeh Steel providers

E. Nourmohammadi Najafabadi, H. Shirouyehzad

ABSTRACT

In recent years raising new theories in regard customer satisfaction and market competitiveness issues, supply chain management has become comprehensive issue. In supply chain management issues, evaluate and select suppliers is the first major step and one of the aspects of potential toward increasing the organizations efficiency. This study used DEA to select proper and efficient providing resources and comprehensive criteria and to the goals and values of the organization are defined. This study simultaneously balanced the indexes by adding importance of each inclusion and exclusion criteria in form of the weighted control constraints to modified multiple BCC output oriented model. This article has ranked Mobarakeh Steel repairs, maintenance and technical inspection contractors completely and to ranking efficient DMUs applied Super Efficiency method and in order to solving DEA model use DEA Frontier and Solver EXCEL software uses. The results show among 23 suppliers , 4 companies had 100% relative efficiency and between efficient suppliers, those of number 15 were identified top supplier.

KEYWORDS

evaluate and select suppliers, Data Envelopment Analysis, weighted control, Mobarakeh Steel

^۱نویسنده مسئول : الهه نورمحمدی نجف آبادی - ۰۹۱۳۲۳۱۱۳۷۴