

رویکردی جهت تخمین کارایی بر اساس روش تحلیل پوششی داده‌های تصادفی - فازی

آرش نوبری^۱، امیرسامان خیرخواه^۲، وحید حاجی پور^{۳،۴}

^۱ دانشجوی دکتری، دانشگاه بوعلی سینا همدان؛ arashnob@basu.ac.ir

^۲ دانشیار، دانشگاه بوعلی سینا همدان؛ amirsamankheirkhah@basu.ac.ir

^۳ دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، قزوین، ایران؛ v.hajipour@basu.ac.ir

^۴ دانشجوی دکتری، دانشگاه بوعلی سینا همدان؛ v.hajipour@basu.ac.ir

چکیده

ارزیابی کارایی و عملکرد همواره مورد توجه سازمان‌ها بوده است. از جمله روش‌های رایجی که مدیران را در ارزیابی کارایی سازمان‌ها یاری می‌رساند می‌توان به روش تحلیل پوششی داده‌ها اشاره کرد. هدف از این مطالعه ارائه یک رویکرد انعطاف‌پذیر نوین برای انتخاب بهترین واحد تصمیم‌گیرنده (DMU) است. رویکرد منعطف ارائه شده قادر است با توجه به قطعیت و یا عدم قطعیت داده‌های ورودی از روش تحلیل پوششی داده‌های متناسب به منظور تعیین بهترین واحد تصمیم‌گیرنده، عمل کرده و به این ترتیب ابزار مناسبی برای مدیران جهت مدل کردن مسائل دنیای واقعی، فراهم می‌آورد. در نهایت به منظور بررسی و تحلیل رویکرد پیشنهادی، یک مثال عددی ارائه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

کلمات کلیدی

تحلیل پوششی داده‌ها، انعطاف‌پذیری، منطق فازی.

An Approach to Estimate Efficiency Based on Fuzzy Chance Data Envelopment Analysis Method

Arash Nobari¹, Amirsaman Kheirkhah², Vahid Hajipour^{3,4}

¹ PhD Candidate, Industrial Engineering Department, Faculty of Engineering, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

² PhD, Industrial Engineering Department, Faculty of Engineering, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

³ Young Researchers and Elite Club, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

ABSTRACT

Evaluating the efficiency and performance has always been an issue in organizations. One of the well-developed methods, which help managers to evaluate the efficiency of organization, is data envelopment analysis (DEA). In this study, a new flexible approach is developed to select the best decision maker unit (DMU). This flexible approach is able to utilize relative DEA method in order to determine the best DMU with regarding deterministic or nondeterministic input data and in this way present a suitable tool for managers to model the real world situations. Finally, in order to analyze the results of proposed approach, a numerical example is investigated.

KEYWORDS

Data envelopment analysis, Flexibility, Fuzzy logic.

^۱ نویسنده مسئول: آرش نوبری، همدان، دانشگاه بوعلی سینا، دانشکده مهندسی، گروه صنایع
پست الکترونیک: arashnob@basu.ac.ir تلفن: ۰۸۱-۳۸۲۹۲۵۰۵-۰۹۸+ نمابر: ۰۸۱-۳۸۲۹۲۶۳۱-۰۹۸+