

ارزیابی کارایی با استفاده از تحلیل پوششی داده‌های چندهدفه با مطالعه موردی در یک شرکت تولیدی

مینا ایزدی گنابادی^۱، معصومه صادق‌چری^۲

^۱کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه علم و فرهنگ؛ izadi66@gmail.com

^۲کارشناسی مهندسی صنایع دانشگاه بجنورد؛ zsadeghcheri@yahoo.com

چکیده

تحلیل پوششی داده‌ها یک تکنیک مبتنی بر برنامه ریاضی است که عموماً در ادبیات سنجش کارایی فنی مطرح می‌گردد. جهت برطرف شدن مشکلات اصلی مدل کلاسیک تحلیل پوششی داده‌ها و ارزیابی کارایی دو مدل BCC و مدل تحلیل پوششی داده‌های چند هدفه آرمانی، نهایتاً مدل تحلیل پوششی داده‌های چند هدفه آرمانی انتخاب شد. سپس این مدل به صورت عملی برای بخش تولید شرکت جهان افروز به کار گرفته شد. جهت این کار ابتدا شاخص‌های ورودی و خروجی در دسترس بخش تولید جمع‌آوری و با استفاده از روش اندرسون-پیترسون به رتبه‌بندی مدل پیشنهادی و در نهایت به ارائه ترکیب خطی از ماه‌های کارا برای ماه‌های ناکارا پرداختیم که مدیران با الگوگیری از آن بتوانند به مرز کارایی برسند.

کلمات کلیدی

مدل تحلیل پوششی داده‌های چند هدفه آرمانی^۱، مدل BCC، روش اندرسون-پیترسون

ABSTRACT

Data Envelopment Analysis (DEA) is a mathematical programming approach that generally use for assessing technical efficiency. For solving main problems of DEA classic model and assessing two models BCC and DEA multiple objective goal programming, finally we chose DEA multiple objective goal programming. Then this model used practically for manufacturing part of Jahanafruz Company. At first, we collected input and output index that was accessible for manufacturing part. Then with use of Anderson-Peterson technique for ranking suggested model and finally defined linear combination of the efficient months for inefficient months that managers can reach to efficient border with use of it.

KEYWORDS

DEA multiple objective goal programming, BCC model, Anderson-Peterson technique

^۱مینا ایزدی گنابادی، حق التدریس دانشگاه ولایت ایرانشهر (سیستان و بلوچستان)، ۰۹۱۵۵۳۳۱۳۹۸

^۲ DEA multiple objective goal programming