



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل های تحلیل پوششی داده ها برای ساختارهای شبکه  
دو مرحله ای توسعه یافته

عنوان انگلیسی مقاله :

DEA models for extended two-stage network structures



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 4. Conclusions

The current paper extends the approach of Liang et al. [1] to analyze the efficiency of two-stage network structures where the second stage has its own inputs in addition to the outputs from the first stage. In the current paper, a centralized model and a non-cooperative model are proposed to evaluate the efficiency of such a two-stage process and to further decompose the overall efficiency as a product of efficiency scores of the two individual stages as in Kao and Hwang [16].

Unlike the models in Liang et al. [1] or Kao and Hwang [16], the centralized model cannot be transformed to a linear program due to the existence of additional inputs to the second stage. The current paper proposes a heuristic method to estimate the global optimal efficiency. The proposed approaches are illustrated with a data set for measuring the R&D performance of 30 Provincial Level Regions in Mainland of China. As demonstrated in the application, the developed relations between the centralized and non-cooperative approaches can help test for whether a global optimal solution is found.

#### نتیجه گیری



این مقاله، رویکرد لیانگ و همکاران(1) را برای تحلیل بهره وری و کارایی ساختارهای شبکه دو مرحله‌ای توسعه داده است که در آن دومین مرحله دارای ورودی‌های خاص خود علاوه بر خروجی‌های حاصل از اولین مرحله می‌باشد. در این مقاله، یک مدل مرکزی و مدل غیر مشارکتی برای ارزیابی بهره وری این فرایند دو مرحله‌ای و تجزیه بهره وری کل به صورت حاصل امتیازات کارایی و بهره وری دو مرحله همانند کایو و هوانگ(16) ارایه شده است. برخلاف مدل‌های موجود در مطالعه لیانگ و همکاران(1) و کایو و هوانگ(16)، مدل مرکزی را نمی‌توان به یک برنامه خطی به دلیل وجود ورودی‌های اضافی در مرحله دوم تبدیل کرد. این مقاله یک روش اکتشافی را برای برآورد کارایی و بهره وری بهینه کلی پیشنهاد می‌کند. رویکردهای پیشنهادی با یک مجموعه داده برای اندازه‌گیری عملکرد تحقیق و توسعه در سی استان چین تشریح شده‌اند. همان‌طور که گفته شد، روابط ایجاد شده بین رویکردهای غیر مشارکتی و مرکزی به ازمنون این که آیا یک راه حل بهینه کلی یافته شده است یا خیر کمک می‌کند.

### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.