

## قياس كفاءة أداء منشآت القطاع العام بواسطة التحليل التطويقي للبيانات: دراسة حالة الجامعات السعودية

فارس عبدالرحمن البار

إشراف أد عثمان إمام تايلان د هشام مصطفى الإدريسي

## المستخلص

هذه الدراسة أعدت لدراسة و قياس كفاءة أداء الجامعات في المملكة العربية السعودية ، تم جمع البيانات المستخدمة في الدراسة لفترة ٦ سنوات من مصادر رسمية حكومية ، المشكلة الظاهرة بين الجامعات السعودية هي الاختلاف الكبير في الميزانيات مقارنة مع أعداد المستفيدين في الجامعات من أعضاء هيئة تدريس و إداريين الذين يحوزون جزء من الميزانية كمرتبات أو الطلاب و الطالبات من ناحية أخرى و الذين خصصت الميزانيات في المقام الأول من أجل توفير بيئة تعليمية مناسبة لهم ، تم استخدام أداة تحليل تطويق البيانات لقياس كفاءة أداء الجامعات السعودية ، تستخدم أداة تحليل تطويق البيانات عوامل الدراسة كمدخلات و مخرجات ، تم إيجاد ٤ نماذج لاستخدامها في الدراسة و هي: النموذج العام و نموذج الميزاينة و نموذج الأكاديميين و نموذج غير الأكاديميين ، النموذج العام يقيس الكفاءة من المنظور العام لأي جهة أو منشأة من ناحية الميزانية مع أعداد العاملين في المنشئة و عدد المستفيدين من جهة أخرى ، نموذج الميزانية يقيس كفاءة استخدام الميزانية من حيث أعداد المستفيدين منها من طلاب و منسوبين ، نموذج الأكاديميين يقيس كفاء أعداد الأكاديميين مع تخصصاتهم في الجامعة مقارنة بأعداد الطلاب فيها ، نموذج غير الأكاديميين يقيس كفاءة أعداد الموظفين الغير أكاديميين مع تخصصاتهم في الجامعة مقارنة بعدد الطلاب فيها ، و قد تم أستخدام العوامل التالية في الدراسة: الميزانية و عدد الأكاديميين مع تخصصاتهم مفصلة و عدد غير الأكاديميين مع تخصصاتهم مفصلة و عدد الطلاب و عدد طلاب الدراسات العليا ، أظهرت النتائج مشكلة كبيرة في توزيع الميزانية على الجامعات و كذلك توزيع الموظفين و الطلاب، فنجد أن الجامعات ذات الميزاينة العالية لا تخدم العدد الكافي من المنسوبين من موظفين أكاديميين و غير أكاديميين و كذلك من الطلاب هذا في حال مقارنة هذا الجامعات بالجامعات الأخرى كما هو الحال في هذه الدراسة ، توصى الدراسة الجهات المختصة إعادة النظر في توزيع الميزانية على الجامعات و كذلك أعداد الموظفين فيها بالإضافة إلى أعداد القبول في الجامعات لمرحلة البكالريوس و الدراسات العليا.



## Measuring Performance Efficiency In Public Sector Organizations Using Data Envelopment Analysis: The Case Of Saudi Universities

By

Fares Abdulrahman Albar

**Supervised By** 

**Prof. Osman Imam Taylan** 

Co-Advisor: Dr. Hisham M. Alidrisi

## **Abstract**

A research was conducted to study and analyze the performance efficiency for public Saudi university. Universities data was collected for six years. The critical parts that the different between the universities' budgets compared to the number of staff whom salaries paid from the budget and the number of served students. The study used Data envelopment Analysis (DEA) tool to measure the performance efficiency for the Saudi universities. DEA uses factors in the analysis as inputs or outputs. Four models had been generated in the study: General Model, Budget Model, Academic Staff Model, and Non-Academic Staff Model. The general model factors are common for every study about efficiency of education in public sectors. The factors used in this model are: Annual Budget (input), Number of Academic Staff (input), Number of Non-Academic Staff (input), Number of Students (output), and Number of Graduate Studies Students (output). The Budget Model focuses on the number of consumers or beneficiaries form the budget. The factors used in this model are: Annual Budget (input), Number of Academic Staff (output), Number of Non-Academic Staff (output), Number of Students (output), Number of Graduate Studies Students (output). The Academic Staff model focuses on the numbers and the qualifications for the academic staff to the number of students. The factors used in the model are shown below: PhD Academic Staff (input), M's Academic Staff (input), B's Academic Staff (input), Other Academic staff (input), Number of Students (output), and Number of Graduate Studies Students (output). The Non-Academic Staff model focuses on the numbers and the qualifications for the non-academic staff to the number of students. The factors used in the model are shown below: PhD Non-Academic Staff (input), M's Non-Academic Staff (input), B's Non-Academic Staff (input), Other Non-Academic Staff (input), Number of Students (output), and Number of Graduate Studies Students (output). The results of all analysis show that there is a need to redistribute the budgets to the universities and also redistribute the number of students and staff.