



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سطيف 1 فرحات عباس
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
القسم: علوم اقتصادية



مذكرة

مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي
الموضوع:

قياس كفاءة كلية العلوم الاقتصادية جامعة سطيف 1 باستخدام التحليل
التطويقي للبيانات

تحت إشراف:
أمعوش جهيدة

إعداد الطالبة:
عطروش أماني

تاريخ المناقشة:
2026/06/28

لجنة المناقشة		
الرئيس	سمارة مونية	أستاذ محاضر ب
المشرف	أمعوش جهيدة	أستاذ محاضر أ
المناقش	معاش فيصل	أستاذ محاضر ب

السنة الجامعية: 2025-2026

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى قياس وتقييم الكفاءة التقنية النسبية لأقسام كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة سطيف 1، وذلك باستخدام أسلوب كمي حديث يعتمد على تحليل مغلف البيانات (DEA). شملت الدراسة أربعة أقسام علمية باعتبارها وحدات اتخاذ القرار (DMUs) على مدار ثلاثة مواسم جامعية متتالية (2022/2023، 2023/2024، 2024/2025). ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تبني النموذج الموجه نحو المدخلات (Input-oriented) تحت فرضية ثبات العائد على السعة (CRS) لحساب الكفاءة التقنية الإجمالية، بالاستعانة بالبرمجيات الإحصائية المتخصصة DEAP v2.1، بالإضافة إلى برنامج SPSS لإجراء الإحصاء الوصفي ومصفوفة الارتباط بين المتغيرات. أظهرت النتائج تبايناً في مستويات الكفاءة بين الأقسام عبر سنوات الدراسة، حيث تم تحديد الأقسام الكفوءة التي تشكل حد الكفاءة، والأقسام غير الكفوءة مع تحديد نسب التخفيض المستهدفة في مدخلاتها وحساب الرواكد للوصول إلى الأداء المثلي. وتوصي الدراسة بضرورة تبني أدوات التحليل الكمي في ترشيد القرارات الإدارية والأكاديمية، والعمل على الاستغلال العقلاني للموارد المتاحة بالكلية لتحسين مؤشرات الأداء المؤسسي.

الكلمات المفتاحية: تحليل مغلف البيانات (DEA)، الكفاءة النسبية، وحدات اتخاذ القرار (DMUs)، التوجيه الداخلي، التوجيه الخارجي.

Abstract: This study investigates and evaluates the relative technical efficiency of the departments within the Faculty of Economic, Commercial, and Management Sciences at the University of Sétif 1, using the contemporary quantitative approach of Data Envelopment Analysis (DEA). The investigation centered on four academic departments acting as Decision-Making Units (DMUs) across three consecutive academic years (2022/2023, 2023/2024, and 2024/2025). To achieve the research objectives, an input-oriented DEA model under the assumption of Constant Returns to Scale (CRS) was adopted to measure overall technical efficiency. Data processing and analysis were conducted utilizing specialized software, including DEAP v2.1, alongside SPSS for descriptive statistics and correlation matrix analysis. The empirical findings reveal variations in efficiency levels among the departments over the studied period, identifying efficient units that define the best-practice frontier, as well as inefficient units. For the latter, potential target reductions in inputs and input slacks were calculated to guide them toward optimal performance. The study recommends the integration of quantitative decision-making instruments to rationalize administrative and academic planning, ensuring the rational allocation of available resources to enhance overall institutional effectiveness.

Keywords : Data Envelopment Analysis (DEA), Technical Efficiency, Decision-Making Units (DMUs), Input-Oriented Model, output_Oriented Model.

Résumé: Cette étude vise à mesurer et évaluer l'efficacité technique relative des départements de la Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion de l'Université de Sétif 1, en utilisant une approche quantitative moderne basée sur l'Analyse d'Enveloppement des Données (DEA). L'étude a porté sur quatre départements académiques considérés comme des Unités de Prise de Décision (DMU) au cours de trois années universitaires consécutives (2022/2023, 2023/2024 et 2024/2025). Pour atteindre les objectifs de la recherche, un modèle DEA orienté entrées (Input-oriented) sous l'hypothèse de Rendements d'Échelle Constants (CRS) a été adopté pour mesurer l'efficacité technique globale, en s'appuyant sur les logiciels statistiques spécialisés DEAP v2.1, ainsi que sur SPSS pour effectuer des statistiques descriptives et l'analyse de la matrice de corrélation. Les résultats empiriques révèlent des variations dans les niveaux d'efficacité entre les départements au cours de la période étudiée, identifiant les unités efficaces qui définissent la frontière des meilleures pratiques, ainsi que les unités inefficaces. Pour ces dernières, les réductions cibles potentielles des intrants et les écarts d'intrants (slacks) ont été calculés afin de les orienter vers une performance optimale. L'étude recommande l'intégration d'outils d'analyse quantitative pour rationaliser les décisions administratives et la planification académique, tout en veillant à une allocation rationnelle des ressources disponibles au sein de la faculté pour améliorer les indicateurs de performance institutionnelle globale.

Mots-clés : Analyse d'Enveloppement des Données (DEA), Efficacité Technique Relative, Unités de Prise de Décision (DMU), Modèle Orienté Entrées, Modèle Orienté Sorties.