

جامعة قاصدي مرباح، ورقلة- الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي لطور الثاني

الميدان: علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة: علوم التسيير

التخصص: إدارة الأعمال

بعنوان :

قياس الكفاءة النسبية لكليات جامعة قاصدي مرباح ورقلة

باستخدام التحليل التطويقي للبيانات (2018/2015)

من إعداد الطالب: أحمد مفاتيح

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ : 2019/06/27

أمام اللجنة المتكونة من السادة :

الأستاذ/خنوس محمد الهادي.... (أستاذ مساعد - أ - جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) رئيسا.

الأستاذ/ حجاج عبد الرؤف .(أستاذ محاضر - أ - جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) مشرفا ومقررا.

الأستاذ/ .خامرة بوعمامة..... (أستاذ محاضر - ب - جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) مناقشا.

الموسم الجامعي: 2019/2018

جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان: علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم تجارية
الشعبة: علوم التسيير
التخصص: إدارة الأعمال
بعنوان :

قياس الكفاءة النسبية لكليات جامعة قاصدي مرباح ورقلة
باستخدام التحليل التطويقي للبيانات (2018/2015)

إعداد الطالب: أحمد مفاتيح

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ : 2019/06/27

أمام اللجنة المتكونة من السادة :

الأستاذ/خنوس محمد الهادي.... (أستاذ مساعد – أ – جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) رئيسا.
الأستاذ/ حجاج عبد الرؤف .(أستاذ محاضر – أ – جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) مشرفا ومقررا.
الأستاذ/ .خامرة بوعمامة..... (أستاذ محاضر – ب – جامعة قاصدي مرباح .ورقلة) مناقشا.

الموسم الجامعي: 2019/2018

الإهداء

إلى التي رأيت قلبها قبل عينيها وحضنتني أحشائها قبل يديها أهدي
سلامي ومحبتتي وعملي إليهما..أهمي..التي صنعتم حلمي حفظها الله
إلى من افتقدت وجوده روح أبي الزكية الطاهرة

إلى شموع العائلة ومصابيرها * إلى من مجز اللسان عن ذكر مكانته...
إلى جميع أفراد عائلتي الرائعة

إلى كل هؤلاء وكل الذين مروا بحياتي وصنعوا حلمي اهديهم هذا
النجاح...

ونسأل الله إن يجعله نبراسا لكل طالب علم.

أمين يا ربه العالمين



شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين
"محمد صلى الله عليه وسلم" والحمد لله الذي أنار بصيرتنا
بنور العلم وهدانا من الظلمات إلى النور، ووفقنا إلى انجاز
هذا العمل المتواضع

أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدني من
قريب أو من بعيد على انجاز هذا العمل و في تذليل ما
واجهني من صعوبات، و اخص بالذكر الدكتور المشرف
حجاج عبد الرؤوف الذي لم يبخل عليا بتوجيهاته ونصائحه
القيمة

ولا يفوتني أن اشكر جميع أفراد أسرة كلية العلوم
الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، ولا يفوتني أن
شكر أصدقائي في الكليات الأخرى لمساعدتهم إلى

أحمد مفاتيح

الملخص:

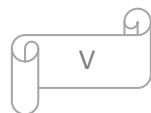
الهدف من هذا البحث هو محاولة تطبيق أسلوب تحليل التطويقي للبيانات لقياس كفاءة كليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة. كانت فترة الدراسة هي الأربع سنوات (2015:2018) التي تم توظيف مدخلين هم (عدد الطلاب وعدد الأساتذة الدائمين) ومخرجين من عدد المتخرجين لسانس و ماستر . مع استخدام نموذج العوائد الثابتة (CCR) والمتغيرة ذو التوجه الاخراجي (BCC) ، يُظهر أن كلية العلوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسيير وكلية العلوم الطبيعة والحياة وكلية العلوم التطبيقية هم الوحيدين الذين حققوا الكفاءة النسبية الكلية مقارنة بالكليات الأخرى ، مع أتباع التوجيهات الصادرة ، كما تم تحديد الكميات أو القيم التي يمكن تخفيضها في مدخلات حالات عدم الكفاءة ، والكميات أو القيم التي يمكن زيادتها في خريجي هذه الكليات لتحديد الكفاءة.

الكلمات المفتاحية: أسلوب التحليل التطويقي للبيانات ، كليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الكفاءة النسبية ، عوائد الحجم الثابتة ، عوائد الحجم المتغيرة .

Abstract:

The objective of this research is to try to apply the Data Envelopment Analysis method to measure the efficiency of the faculties and institutes of University Qasdi, Merabah and Ouargla. The study period was four years (2015: 2018), which employed two entries (the number of students and the number of permanent professors) and directors of the number of graduates of Baccalaureate and Master. With the use of CRS and BCC, the Faculty of Economics, Science and Management Sciences, Faculty of Life Sciences, and Faculty of Applied Sciences are the only ones to have achieved relative relative effectiveness with respect to other faculty. Determine the quantities or values that can be reduced in inputs to compensate for the inefficiencies, and the quantities or values that can be increased among graduates of these faculties to determine their effectiveness.

Keywords: Analyse d'enveloppement des données, University of Qasdi, Merabah and Ouargla, effiience relative, rendement d'échelle constant, rendement d'échelle variable.



قائمة المحتويات

الصفحة	البيان
III	الإهداء
IV	الشكر
V	ملخص الدراسة
VI	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال البيانية
VIII	قائمة الاختصارات
VIII	قائمة الملاحق
أ	مقدمة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لتقييم كفاءة أداء المؤسسات الجامعية	
02	تمهيد
03	المبحث الأول: الأدبيات النظرية لكفاءة أداء المؤسسات الجامعية
03	المطلب الأول: كفاءة أداء النظام التعليمي
12	المطلب الثاني: مفهوم أداء النظام التعليمي
19	المطلب الثالث: ماهية أسلوب التحليل التطويقي للبيانات
20	المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية لتقييم كفاءة أداء المؤسسات الجامعية
24	المطلب الأول: الدراسات السابقة العربية
25	المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية
26	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات على كليات جامعة قاصدي مرياح	
28	تمهيد
29	المبحث الأول: إختيار مجتمع الدراسة و تحديد المتغيرات
29	المطلب الأول: للمحة عن جامعة ورقلة
38	المطلب الثاني: معطيات إحصائية عن جامعة قاصدي مرياح
41	المبحث الثاني: قياس كفاءة كليات جامعة قاصدي مرياح باستخدام أسلوب (DEA)
41	المطلب الأول: قياس الكفاءة النسبية للكليات جامعة قاصدي مرياح بورقلة باستخدام نموذج (RCC)
57	المطلب الثاني: قياس الكفاءة النسبية للكليات لجامعة قاصدي مرياح ورقلة باستخدام نموذج (CCB)
60	خلاصة الفصل
61	خاتمة
67	المراجع
73	الملاحق
85	الفهرس

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
19	مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	1.1
34	وصف إحصائي لمتغيرات معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	1.2
43	وصف إحصائي لمتغيرات كلية الآداب واللغات	2.2
35	وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الاجتماعية والإنسانية	3.2
35	وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير	4.2
36	وصف إحصائي لمتغيرات كلية الحقوق وعلوم السياسة	5.2
37	وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الطبيعة والحياة	6.2
37	وصف إحصائي لمتغيرات كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون	7.2
38	وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم التطبيقية	8.2
39	وصف إحصائي لمتغيرات كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال	9.2
39	وصف إحصائي لمتغيرات كلية الرياضيات وعلوم المادة	10.2
28	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية لسنة (2015)	11.2
29	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الآداب واللغات لسنة (2015)	12.2
30	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاجتماعية والإنسانية لسنة (2015)	13.2
31	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير لسنة (2015)	14.2
32	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الحقوق وعلوم السياسة لسنة (2015)	15.2
35	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الطبيعة والحياة لسنة (2015)	16.2
36	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون لسنة (2015)	17.2
37	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم التطبيقية لسنة (2015)	18.2
38	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال لسنة (2015)	19.2
39	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الرياضيات وعلوم المادة لسنة (2015)	20.2
40	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية لسنة (2016)	21.2
41	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الآداب واللغات لسنة (2016)	22.2
42	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاجتماعية والإنسانية لسنة (2016)	23.2
43	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير لسنة (2016)	24.2
44	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الحقوق وعلوم السياسة لسنة (2016)	25.2
45	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الطبيعة والحياة لسنة (2016)	26.2
46	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون لسنة (2016)	27.2

47	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم التطبيقية لسنة (2016)	28.2
48	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال لسنة (2016)	29.2
49	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الرياضيات وعلوم المادة لسنة (2016)	30.2
50	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية لسنة (2017)	31.2
51	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الآداب واللغات لسنة (2017)	32.2
52	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاجتماعية والإنسانية لسنة (2017)	33.2
53	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسيير لسنة (2017)	34.2
54	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الحقوق وعلوم السياسية لسنة (2017)	35.2
55	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الطبيعة والحياة لسنة (2017)	36.2
56	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الأرض والكون لسنة (2017)	37.2
57	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم التطبيقية لسنة (2017)	38.2
58	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال لسنة (2017)	39.2
59	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الرياضيات وعلوم المادة لسنة (2017)	40.2
60	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية لسنة (2018)	41.2
61	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الآداب واللغات لسنة (2018)	42.2
62	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاجتماعية والإنسانية لسنة (2018)	43.2
63	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسيير لسنة (2018)	45.2
64	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الحقوق وعلوم السياسية لسنة (2018)	46.2
65	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الطبيعة والحياة لسنة (2018)	47.2
66	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الأرض والكون لسنة (2018)	48.2
67	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم التطبيقية لسنة (2018)	49.2
68	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال لسنة (2018)	50.2
69	مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية الرياضيات وعلوم المادة لسنة (2018)	51.2
70	معدل الكفاءة لعينة البحث لسنة 2015	52.2
71	معدل الكفاءة لعينة البحث لسنة 2016	53.2
72	معدل الكفاءة لعينة البحث لسنة 2017	54.2
73	معدل الكفاءة لعينة البحث لسنة 2018	55.2
74	تحليل كميات ونسب التحسين معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	56.2
75	تحليل كميات ونسب التحسين لكلية الآداب واللغات	57.2
76	تحليل كميات ونسب التحسين لكلية علوم الاجتماعية والإنسانية	58.2
77	تحليل كميات ونسب التحسين لكلية علوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسيير	59.2
78	تحليل كميات ونسب التحسين لكلية الحقوق وعلوم السياسية	60.2
79	تحليل كميات ونسب التحسين لكلية علوم الطبيعة والحياة	61.2

80	تحليل كميات ونسب التحسين كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الأرض والكون	62.2
47	تحليل كميات ونسب التحسين كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال	63.2
48	تحليل كميات ونسب التحسين كلية الرياضيات وعلوم المادة	64.2

قائمة الأشكال البيانية

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1.1	منحنى حدود الكفاءة	09
2.1	نماذج DEA	12
1.2	البياني نموذج عوائد الحجم الثابت والمتغيرة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة لسنة 2015	75
2.2	البياني نموذج عوائد الحجم الثابت والمتغيرة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة لسنة 2016	76
3.2	البياني نموذج عوائد الحجم الثابت والمتغيرة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة لسنة 2017	77
4.2	البياني نموذج عوائد الحجم الثابت والمتغيرة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة لسنة 2018	78

قائمة الاختصارات

الرقم	المختصر	اسم المختصر
01	DEA	أسلوب تحليل التطويقي البيانات
	RCC	نموذج العوائد الثابتة
02	BCC	نموذج العوائد المتغيرة
03	FMSM	كلية الرياضيات وعلوم المادة
04	FNTIC	كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال
05	FLL	كلية الادب واللغات
06	FDP	كلية الحقوق والعلوم السياسية
07	ISTAPS	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
08	FSHS	كلية علوم الاجتماعية والانسانية
09	FMERSTU	كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون
10	FSESCSG	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
11	FSA	كلية العلوم التطبيقية
12	FSNV	كلية العلوم الطبيعية والحياة

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	
71	القيم الحقيقية للمدخلات والمخرجات	01
72	نموذج العوائد الثابتة لسنة 2018	02
73	نموذج العوائد الثابتة لسنة 2018	03
74	جدول المدخلات والمخرجات نموذج	04

المقدمة

توطئة

تحتل المؤسسات الجامعية في جميع دول العالم مكانة كبيرة مع الأخذ بعين الاعتبار التفاوت الكبير بين الجامعات في البلدان المتقدمة مقارنة بالجامعات في البلدان النامية خاصة ، حيث يقاس التطور الحقيقي لأي مجتمع بمدى تحقيقه للتنمية البشرية، وحيث إن المؤسسات الجامعية هي المحرك الأساسي لمثل هذه التنمية، مما يتطلب الاهتمام بتطوير هياكلها وتنمية مواردها لضمان جودة مخرجاتها..

ومن الملاحظ أن معظم المفكرين يتفقوا على حقيقة تدهور مستوى التعليم ، الأمر الذي أدى إلى تدني جودة مخرجاته، وعدم توافقه مع حاجة التنمية والاقتصاد الوطني، ويرى بعض العارفين بشئون القطاع انه هناك تحديات تفرض على الدولة إعادة النظر في التعليم العالي ومحاولة إصلاحه وتطويره، انطلاقاً من أن ذلك هو المقدمة الطبيعية لإصلاح ورفي المجتمع

إن النظرة الفاحصة لواقع التعليم العالي يقودا لمعرفة أداؤها الجيد بمعنى ما مدي تحقيق المؤسسة التعليمية لأهدافها المخطط لها، باستغلالها العقلاني والرشيد لهذه الإمكانيات(المادية والبشرية والمالية) يقودا إلى التفكير في معرفة كفاءتها، التي تعني الاستخدام الأمثل والرشيد للإمكانيات المتاحة لتحقيق النتائج والأهداف بأقل كلفة، رغم إن مصطلح الكفاءة مرتبط بالمثل الصناعي فا ذلك لم يمنع استخدامه في القطاع التي لا تهدف إلى الربح (المؤسسات التعليمية والمستشفيات...)، ومن هذا المنطلق أصبح الاهتمام بالطرق والأساليب الكمية التي تستخدم لحساب الكفاءة التعليمي من بين الأساليب الكمية التي تبين مواطن الخلل وتقتح الحلول .

لقد تطور استخدامه أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في قياس كفاءة المؤسسات والوحدات التي لا تهدف إلى الربح الذي يقوم مبدءاً على قياس الكفاءة باستخدام البرمجة الخطية حيث يقدم تقييماً موضوعي للكفاءة الفنية لعدد من الوحدات المتجانسة والمتماثلة في الأداء مستخدماً مداخلها ومخرجاتها ، كما يقدم معلومات عن كفاءة كل وحدة وتوجيه هذه الوحدات لتحسينها من هذا المنطلق نحول معرفة كفاءة كليات جامعة قاصدي مرياح باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات .DEA

الإشكالية :

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

" ما مستوى الكفاءة النسبية للكليات جامعة قاصدي مرياح ورقلة؟ "

ويمكن تقسيم هذه الإشكالية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي الكليات والمعاهد الكفؤة بجامعة قاصدي مرياح ورقلة التي استطاعت بأقل موارد تحسين كفاءتها؟

- ما هي الكليات غير الكفؤة بجامعة قاصدي مرياح ورقلة التي يوجد بها موارد معطلة تستخدم في تحقيق نفس المستوى من الكفاءة؟
- ما المقدار الذي يجب تخفيضه من الموارد غير الكفؤة بجامعة قاصدي مرياح ورقلة لتحسين كفاءتهم؟
- ما المقدار الذي يجب زيادته لتحسين من طفاءة جامعة قاصدي مرياح ورقلة؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على هذه الأسئلة و للإحاطة بالجوانب المختلفة للموضوع, نقدم الأجوبة المحتملة في الفرضيات الآتية:

- تمتلك جامعة قاصدي مرياح ورقلة وحدات أكثر كفاءة حيث استطاعت بأقل موارد تحسين كفاءتها.
- تمتلك جامعة قاصدي مرياح ورقلة وحدات غير كفؤة بها موارد معطلة تستخدم في تحقيق نفس المستوى من الكفاءة .
- تمتلك جامعة قاصدي مرياح ورقلة أكبر إمكانية لتخفيض الموارد غير الكفؤة لتحسين كفاءتها.
- تمتلك جامعة قاصدي مرياح ورقلة أكبر إمكانية لزيادة تحسين كفاءتها.

مبررات إختيار الموضوع:

- شعورنا بقيمة وأهمية الموضوع في ظل محيط يسوده اقتصاد المعارف؛
- توضيح الكفاءة النسبية لكليات جامعة قاصدي مرياح في تحسين الكفاءة؛
- التعرف على آلية عمل أسلوب التطويقي البيانات كبرنامج لقياس كفاءة الأداء.
- المساهمة في إثراء مكتبتنا بمرجع إضافي في مجال تسويق الخدمات .

أهداف الدراسة:

ترمي الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على الوحدات(الكليات) الكفؤة جامعة قاصدي مرياح ورقلة ؛
- التعرف على الوحدات(الكليات) غير الكفؤة جامعة قاصدي مرياح ورقلة ؛
- تحديد مقدار التحسين المطلوب في كل وحدة من وحدات الغير الكفؤة جامعة قاصدي مرياح ورقلة؛
- تقديم التوصيات لمتخذي القرار على مستوى مؤسسة قطاع الهاتف النقال في الجزائر .

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من خلال مكانة موضوع قياس الكفاءة النسبية في قطاع التعليم العالي في ظل البيئة التنافسية التي ينشط فيها القطاع من جهة ، وفي ظل البحث الدائم والمتواصل على تحسين الكفاءة ، وكذلك تبرز أهمية البحث من خلال القطاع الذي تنشط فيه المؤسسات محل الدراسة .

حدود الدراسة :

- الحدود المكانية : جامعة قاصدي مرياح ورقلة .
- الحدود الزمانية : تم تطبيق البحث على الوحدات المشار إليها لفترة (04) سنة (2015-2018) في كليات ومعاهد جامعة قاصدي مرياح ورقلة العشرة (10).
- الحدود الموضوعية: بهدف معالجة الإشكالية المقترحة وتحقيق أهداف الدراسة، وقد اعتمدنا في تحليل موضوع كليات ومعاهد جامعة قاصدي مرياح ، قياس الكفاءة النسبية (مدخلات) ، و(المخرجات) .

المنهج المتبع:

- استخدام أسلوبين في هذه الدراسة هما:
- أسلوب الدراسة المكثفة وفيه اعتمدا على عدد كبير من المراجع والبحوث المتعلقة بموضوع دراسة البحث؛
 - أسلوب الدراسة التطبيقية وفيه تم تطبيق أسلوب التحليل ألتطويقي للبيانات على كليات ومعاهد جامعة قاصدي مرياح ورقلة؛
 - إما بخصوص الجانب العلمي المستخدم في البحث فهو منهج دراسة الحالة (ETUDE DECAS) حيث تم اختيار كليات جامعة قاصدي مرياح ورقلة لتكون موضوع الدراسة.

صعوبات البحث:

لقد واجهتنا مشاكل وصعوبات عديدة عند إعداد هذا البحث ، سواء تعلق بالجانب النظري أو عند الدراسة الميدانية ، لعل أهمها فيما يلي:

- تحفظ بعض المسؤولين في الكشف على المعلومات التي تخص المصالح التي يعملون بها وذلك لأسباب متباينة ؛
- نقص المعلومات الإحصائية بالجامعة التي استهدفتها الدراسة .

هيكل البحث :

تمت معالجة هذا الموضوع من خلال فصلين ، كما يلي :

- **الفصل الأول :** يتناول الأدبيات النظرية والتطبيقية لتقييم كفاءة أداء المؤسسات الجامعية
- مفهوم الأداء والكفاءة
- الاستفادة من الدراسات السابقة ؛
- المقارنة بين الدراسة الحالية والسابقة.
- **الفصل الثاني :** يتناول تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات على كليات جامعة قاصدي
مرباح ورقلة
- التعرف على جامعة قاصدي مرباح ورقلة؛
- التعرف على أسلوب التحليل التطويقي للبيانات؛
- تطبيق النموذجين العوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة؛
- تحليل النتائج المتحصل عليها.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية والتطبيقية لتقييم كفاءة أداء المؤسسات

تمهيد

يعد موضوع تقييم كفاءة أداء المؤسسة من المواضيع التي لاقى اهتماما بالغا في مختلف المجالات لما لها من أهمية في تقييم الأداء في المؤسسات العمومية والاقتصادية . كما أن قياس كفاءة المؤسسات هو مقياس كمي يبحث عن أفضل الاستخدامات للموارد (المدخلات) المؤسسة و الحصول على نتائج (المخرجات) الذي قد ينعكس ذلك على نشاطها وأهدافها، كما ارتبط مؤشر الكفاءة بالمجال الصناعي إلا أنه تم استعماله في المؤسسات الخدمية (الجامعات، المستشفيات، البنوك... الخ) لذا ركز الباحث على دراسته في تطبيق أسلوب تحليل التطويقي للبيانات في قياس الكفاءة النسبية للمؤسسة هذا الأخير وما قد يترتب عليه من نتائج تؤثر على مستقبل المؤسسة وللتوضيح بشكل مفصل في موضوع قياس الكفاءة النسبية للكيان جامعة ورقلة فقد أدرجنا في الفصل الأول مبحثين أساسيين نظريين بالشكل الآتي:

1. المبحث الأول: يحتوي على الأدبيات النظرية لتقييم كفاءة أداء المؤسسات التعليمية.

2. المبحث الثاني: فسنناول فيه عرض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية كفاءة أداء نظام التعليمي.

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة المؤسسة التعليمية من خلال عرض بعض المفاهيم المفسرة لذلك فيما يلي:

المطلب الأول: مفهوم الكفاءة أداء نظام التعليمي.

سنحاول من خلال هذا المطلب تحديد مفهوم لتقييم كفاءة الأداء خصائصه، أبعاده، محدداته وأهميته.

أولاً. مكونات النظام التعليمي:

- يعرف النظام التعليمي بأنه الهيكل الهرمي للأنشطة التعليمية المستمرة والتي تقوم بها الجامعة، إلا أن بعض التربويين يذهبون إلى اعتبار النظام التعليمي يمكن أن يكون لمرحلة معينة مثل الجامعة والثانوية. ويتكون النظام التعليمي من¹:
- الأهداف: تعد الأهداف بداية تكوين النظام التعليمي وأهم عنصر فيه، وتتعدد الأهداف بحيث يصعب تحققها جميعاً مما يدفع بالمخططين إلى وضع أولويات يتم من خلالها تنفيذ الأهداف ومراقبة مدى كفاءة تحقيقها؛
 - المدخلات: وهي جميع ما يدخل في تكوين النظام التعليمي لضمان فاعلية العملية التعليمية، (الموارد المادية والبشرية والمالية)؛
 - نظام العمل الداخلي: ويمثل هذا العنصر دور الإدارة للمدخلات، إذ يجب أن يكون هناك هيكل تنظيمي وطرق لإدارة الأعمال والتنسيق بين الجوانب المتعددة للعملية التعليمية بالإضافة إلى قياس الكفاءة والرقابة؛
 - المخرجات: وتمثل جميع ما ينتج من النظام التعليمي.

ثانياً. مفهوم الأداء:

عرف الاداء حسب الكتاب التاليين²:

✓ تعريف الأداء حسب: (Miller et Bromity)

يعرف هذان الكاتبان الأداء على أنه "انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية والبشرية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها.

✓ تعريف الأداء حسب (Philippe Lorino) :

يعرف الأداء بأنه كل من يساهم في تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف، حيث لا يكون ذا أداء من يساهم في تخفيض التكاليف فقط أو في رفع القيمة فقط، ولكن يكون ذا أداء من يساهم في تحقيق الهدفين معاً.

✓ تعريف الأداء حسب (Bartoli) : يعرف أداء المؤسسة من خلال العلاقة بين ثلاث عناصر: النتائج ، الموارد

والأهداف والموضحة في الشكل التالي:

¹ علي بن صالح بن علي الشايع، قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات، رسالة دكتوراء، ص. 50

² طلحة عبد القادر ، محاولة قياس الكفاءة الجامعية الجزائرية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات دراسة حالة جامعة سعيدة، رسالة ماجستير جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان 2011/2012 ص 71 .

من هنا نستخلص من التعريفات السابقة أن الأداء هو حاصل تفاعل عنصرين أساسيين هما الطريقة في استعمال والاستخدام الأمثل للموارد نقصد بذلك عامل الكفاءة، وتعظيم القيمة وبلوغ النتائج و الأهداف يعني بذلك عامل الفعالية، من هنا نستنتج مايلي: الأداء هو محصلة التفاعل بين الكفاءة والفعالية في التسيير.

ثالثا. مفهوم الكفاءة : Efficiency،

تعد الكفاءة Efficiency من المفاهيم الاقتصادية التي شاع استخدامها في مجال التعليم دون معنى محدد أو تطبيق مقبول، بسبب تعدد الأبعاد التي يتضمنها ذلك المفهوم وتداخله مع العديد من المفاهيم الأخرى مثل الكفاية Sufficiency، والفاعلية Effectiveness، والإنتاجية Productivity، والتي تستخدم في بعض الأحيان للإشارة إلى كفاءة النظام التعليمي. ويرتبط مفهوم الكفاءة بالعلاقة بين المدخلات والمخرجات، فأكثر النظم التعليمية كفاءة هي التي تحقق أكبر قدر من المخرجات باستخدام أدنى قدر من المدخلات في أقصر وقت وبأكبر قدر من الرضا والارتياح¹.

وتعرف أيضا بأنها: "إنجاز الكثير بأقل ما يمكن، أي العمل على تقليل الموارد المستخدمة، سواء كانت بشرية أم مادية أم مالية، والعمل على تقليل الهدر والعطل في الطاقة الإنتاجية"²؛ وهي: "القدرة على تحقيق أقصى المخرجات من مدخلات محددة، أو القدرة على تحقيق الحجم نفسه باستخدام أدنى قدر من المدخلات"³.

ويمكن تعريف الكفاءة التعليمية بأنها "القدرة على إحداث تغيير في مدخلات النظام التعليمي على نحو يحقق مخرجات أفضل دون تغيير أو زيادة في الكلفة"⁴

ويحدد الغنام مفهوم الكفاءة التعليمية بأنها "القدرة على إحداث تغيير في مدخلات النظام التعليمي على نحو يحقق مخرجات أفضل دون تغيير أو زيادة في الكلفة"

إن الكفاءة في التحليل النهائي تتضمن بعدين: "بعد كمي يعبر عن النسبة بين المدخلات والمخرجات، والآخر كيفي يعبر عن ما تتضمنه تلك النسبة من دلالات تحمل معاني القدرة والإكتفاء"⁵، ويرى بعض المفكرين أن مفهومي الكفاءة والإنتاجية يعبران عن معنى واحد عند المقارنة بين جوانب النظم التعليمية.

وبعضهم يرى أن هذين المفهومين غير مترادفين رغم ما بينهما من ارتباط وثيق، لأن الكفاءة من المؤشرات الهامة الدالة على ارتفاع الإنتاجية، كما أن الإنتاجية العلمية تعكس مستوى الكفاءة.

ومن هذا يتضح أن مفهوم الكفاءة لا يطلق على عموميته، وإنما يرتبط بموضوع معين، مثل: كفاءة التشغيل، كفاءة الإدارة، والكفاءة الاقتصادية، وكفاءة الأداء¹

¹ محمد شامل بماء الدين مصطفى فهمي، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الأول، العدد الأول، جانفي 2009، ص: 251.

² فلاح حسن حسني ومؤيد عبد الرحمان الدوري، إدارة البنوك مدخا استراتيجي معاصر، ص: 227.

³ علي بن صالح بن علي الشايع، قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات، رسالة دكتوراه، ص: 33.

⁴ طلحة عبد القادر، محاولة قياس الكفاءة الجامعية الجزائرية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات دراسة حالة جامعة سعيدة، رسالة ماجستير جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان 2012/2011 ص: 8.

⁵ بن لباد محمد، مرجع سابق ص: 114.

من هنا نستخلص الكفاءة هي تحقيق أقصى قدر من المخرجات مع الحد الأدنى من المدخلات (الوسائل أو التكاليف). هي أيضا القدرة على الأداء الجيد و الاستغلال العقلاني والأمثل لموارد المؤسسة.

رابعا. مفهوم الكفاءة التعليمية:

ويكثر الخلط بين الكفاءة والكفاية في ميدان التربية. فتارة يتم التمييز بينهما وتارة أخرى يستخدمان بمعنى واحد حيث يري بعض للغويين إن الكفاءة تعني التساوي والمماثلة أو النظارة في القوة والمكانة والشرف، أما الكفاية فإنها تعني الاستغناء عن الغير وسد الحاجة، بينما يعطي البعض الآخر معنى نفسه وذلك لترجمتهم كلمة Efficiency على أنها (كفاية)². أما الكفاءة في النظام التعليمي فيقصد بها "مدي قدرة النظام التعليمي على تحقيق الأهداف المنشودة منه. ولهذه الكفاءة نوعين هما الكفاءة الداخلية (الكمية والنوعية) و الكفاءة الخارجية (الكمية والنوعية) وهناك أبعاد أخرى تؤثر في كفاءة المؤسسة التعليمية باعتباره تنظيمًا مفتوحًا يتكون من أنظمة فرعية ويتفاعل مع البيئة الخارجية تفاعلاً تبادلياً وهي (القوى البشرية، الإبعاد التنظيمية، أبعاد البيئة الخارجية)³.

خامسا. الكفاءة الداخلية لنظام التعليمي:

ويقصد الكفاءة الداخلية لنظام التعليمي " مدى قدرة النظام التعليمي الداخلي على القيام بالأدوار المتوقعة منه". وتتحدد فعالية الكفاءة الداخلية لنظام التعليمي من الاستخدام الأمثل للعناصر البشرية والمادية، كلما كانت تلك المدخلات على قدر كبير من الجودة، وكلما تفاعلت تلك المدخلات المتمثل في عمليات التعليمية وإدارية وإشرافية أقل جهد وكلفة وفي أقصر وقت حققت أهداف نظام التعليمي، وتحققت له أعلى مستوى⁴.

- الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم:

تعد دراسة الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم وسيلة فعالة لتحسين الإنتاجية التعليمية وتخفيض كلفتها، وبها يمكن تحقيق مبدأ الاستخدام الأمثل للموارد والإمكانات المادية والبشرية. وكذلك هي القدرة النظام التعليمي على إنتاج أكبر عدد من الخرجين مقابل العدد الكلي من الطلاب المسجلين، أي عن نسبة المخرجات إلى المدخلات في مرحلة تعليمية⁵. مقابل العدد الكلي من الطلاب المسجلين، أي عن نسبة المخرجات إلى المدخلات في مرحلة تعليمية⁶. وتعني الكفاءة الداخلية الكمية قدرة النظام التعليمي على إنتاج أكبر عدد من الخرجين مقابل العدد الكلي من الطلاب الداخلين في النظام، أي عن نسبة المخرجات إلى المدخلات في أي مرحلة تعليمية.

¹ بن لباد محمد المرجع السابق ص: 251.

² منصور عبد الكريم 38 باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان 2010/2009 ص71

³ محمد شامل بماء الدين مصطفى فهمي، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الأول، العدد الأول جانفي 2009، ص: 252.

⁴ محمد عمر باناجه، أحمد محمد أحمد مقل، " قياس جودة التعليم الجامعي عبر مدخلي الإنتاجية والكفاءة : دراسة حالة كلية الاقتصاد - جامعة عدن "، ورقة بحثية 13-5.

أكتوبر 2010 م، ص - 4. مقدمة في المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن بعنوان جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة، عدن، اليمن، 11

⁵ بن لباد محمد، مرجع سابق ص: 118.

⁶ بن لباد محمد، نفس المرجع السابق ص: 120.

لذا فإن الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم تقوم بقياس المدخلات من الطلبة حتى تخرجهم في شكل مخرجات وتكون نسبة هذه الكفاءة 100% آدا تخرج جميع الطلاب الذين التحقوا بالمؤسسة التعليمية في نفس السنة الدراسية بنجاح في مدة الحد الأدنى لعدد سنوات الدراسة¹.

ونستخلص أن الكفاءة الداخلية الكمية قدرة النظام التعليمي على إنتاج أكبر عدد من الخريجين مقابل العدد الكلي من الطلاب المسجلين ، أي عن نسبة المخرجات إلى المدخلات .

– الكفاءة الداخلية النوعية للتعليم:

ترتكز الكفاءة الداخلية النوعية على جودة المخرجات للنظام التعليمي، وتعبّر عن، انطباق نوع المخرجات على المواصفات الموضوعية لها. أي أنها تشير إلى قدرة النظام التعليمي على إنتاج خريج ذي مواصفات تفي بالغرض المعد له، فالأنظمة التعليمية الحديث تهتم بتمتع بنوعية الخريجين أكثر من عددهم.

وظلت قضية تحديد مفهوم الكفاءة الداخلية النوعية وكذلك مواصفاتها ومعاييرها وقياسها وكيفية تطويرها وتحسينها قضية جدلية تدور حولها النقاشات، في ضوء زيادة الاهتمام بنوعية التعليم، واختلاف درجة الاهتمام بالكيف بين دولة دون أخرى نظراً للمتطلبات الاجتماعية والاقتصادية الخاصة بكل دولة والظروف التي صاحبت نشأة التعليم وتطوره فيها وتتحدد نوعية التعليم الذي يحصل عليه الطلاب في ضوء نوعية مدخلات العملية التعليمية المادية والبشرية لدلالاتها على مستوى ما تعلموه من معلومات ومهارات، وما اكتسبوه من سلوك واتجاهات، ويمكن النظر إلى الكفاءة الداخلية النوعية للنظام التعليمي من داخل النظام التعليمي نفسه في ضوء معاييره الداخلية وأهمها الامتحانات القياسية التي تحدد مستوى أداء الطلاب ونوعية الخريجين، أو من خارج النظام التعليمي في ضوء بعض المعايير الخارجية وأهمها مدى ملائمة الإنتاج التعليمي واتصاله بحاجات المجتمع².

سادسا. الكفاءة الخارجية نظام التعليمي:

ويقصد بها مدى قدرة النظام التعليمي على تحقيق أهداف المجتمع الخارجي الذي وجد النظام من أجل خدمته³. وتعني قياس العلاقة بين المتخرجين وسوق العمل، فكلما كانت اندماج المتخرجين في الدورة الاقتصادية للبلاد بسرعة فكلما نتحدث عن ارتفاع الكفاءة الخارجية والعكس بالعكس.

– الكفاءة الخارجية النوعية للتعليم

يقصد بها نوعية الخريجين الذي يخرجهم نظام التعليمي أي أن مخرجات النظام التعليمي تتصف بالجودة، كما تعرف بأنها قدرة النظام التعليمي على اعداد نوعية من المتخرجين يتناسب أداؤهم مع المستويات المطلوبة للعمل.

– الكفاءة الخارجية الكمية للتعليم

ينظر إلى الكفاءة الخارجية من المنظور الكمي بأنها "مدى تلبية النظام التعليمي لحاجات المجتمع، ومدى توازن إعداد الخريجين مع الإعداد المطلوبة لسوق العمل⁴.

سابعا. طرق قياس الكفاءة الداخلية الكمية:

¹ علي بن صالح بن علي الشايع "قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام مغلف البيانات، ص: 36

² د. حديد يوسف، كفاءة النظام التعليمي واشكالية الهدر المدرسي ، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل العدد 26 سبتمبر 2016 ص56.

³ علي بن صالح بن علي الشايع، قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات، رسالة دكتوراء، ص 35

⁴ د. مرجع سابق ص59.

يستعمل المختصون في التعليم عدة طرق لدراسة تدفق الطلاب خلال النظام التعليمي ودراسة ظاهرة الرسوب والتسرب على كفاءة الداخلية للنظام التعليمي بالمفهوم التقني ويتوقف استخدام أي طريقة من بين هذه الطرق على مدى توفر المعلومات والبيانات الإحصائية عن النظام ، ونذكر على التوالي:

- طريقة الفوج الحقيقي؛
- طريقة الفوج الظاهري ؛
- طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج؛
- الطريقة الشاملة؛
- طريقة العينات.

ثامنا. طرق تحسين الكفاءة:

هناك عدة استراتيجيات يمكن تطبيقها في تحسين الكفاءة وذلك حسب نتيجة التحليل للعناصر المسؤلة عن الخلل، بالإضافة للعوامل البيئية الخارجية والداخلية التي تؤثر على المنظمة حيث يصعب تغييره أحياناً، وتتمثل هذه التوجيهات في مايلي¹:

- ✓ **ثبات المخرجات مع تقليل المدخلات:** ويعني ذلك التخلص من عناصر المدخلات الزائدة وغير المستعملة والتي ليس لها تأثير في المخرجات المحققة ، مثال ذلك المؤسسات التي لها بعض الأراضي الغير مستغلة ودان قيمة متميزة فتتخلص منه بالبيع، مما ينتج عنه موارد مالية دون التأثير على المخرجات.
- ✓ **زيادة المخرجات مع ثبات المدخلات:** ويعني ذلك استخدام كافة لأساليب الإدارية والإشرافية و الرقابية التي تعمل على تحريك الأفضل للموارد ومنع حدوث الفاقد أو العمل على تقليله إلى حد ممكن، ويتضح ذلك بشكل أساسي عندما يتم إدخال نظم إدارية أو عند تغيير الإدارة العليا في العديد من المنشآت الصناعية والخدمية .
- ✓ **زيادة المخرجات وزيادة المدخلات:** بشرط أن تكون نسبة الزيادة في المخرجات أعلى، ويعتمد هذا المدخل على التوسع والإنفاق بشرط أن يكون هناك مقابل أكبر للإنفاق، مثل ذلك أن تقوم المؤسسة بإدخال نظام للكمبيوتر، فمن المتوقع في هذه الحالة أن يزيد عنصر المدخلات في شكل زيادة عنصر رأس المال، فإذا كان العائد المتوقع من هذا النظام أكثر من المنفق عليه أدى ذلك إلى زيادة كفاءة، كذلك عند تصميم نظام للحواجز بالمؤسسة ، فمن المعروف ان نظام الحواجز يستلزم زيادة المدفوع بمستوى الكفاءة وإلا أصبحت عبأ على المؤسسة.
- ✓ **تخفيض المخرجات وتخفيض المدخلات:** يكون ذلك بتخفيض المدخلات بنسبة كبيرة، أي الاستغناء على بعض الأنشطة في المؤسسة ليس لها ميز تنافسية و التركيز على الأنشطة التي تحقق مستوى كفاءة إنتاجية أفضل، مثال ذلك عن شركة IBM حيث قامت بالتخصص في إنتاج الأجهزة وتركت صناعة البرمجيات لشركة Microsoft وذلك لتحقيق مستوى ربحية أفضل.

¹ منصور عبد الكريم ، باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان 2010/2009 ، ص 78-79

✓ زيادة المخرجات مع تخفيض المدخلات : يكون عن طريق تخفيض المدخلات وزيادة في المخرجات والمثال وذلك بإدخال الآلات والتكنولوجيات محل عناصر العمل، إلا أنه قد يكون ذلك ممكناً في بعض الحالات على الأقل في الأجل القصير.

المطلب الثاني: ماهية أسلوب التحليل التطويقي للبيانات

ظهر أسلوب تحليل التطويقي للبيانات بصفة أداة كمية جديدة من أدوات بحوث العمليات لقياس الكفاءة الإنتاجية كم خلال تحديد المزيج الأمثل لمجموعة مدخلات ومخرجات وحدات أجهزة إدارية متماثلة الأهداف والأنشطة

أولاً. لمحة عن نشأة أسلوب التحليل التطويقي للبيانات AED

ظهر أسلوب تحليل التطويقي للبيانات بصفة أداة كمية جديدة من أدوات بحوث العمليات لقياس الكفاءة الإنتاجية من خلال تحديد المزيج الأمثل لمجموعة مدخلات ومخرجات وحدات أجهزة إدارية متماثلة الأهداف والأنشطة ، لقد اختلفت ترجمة "Data Envelopment Analysis" فهناك من يستخدم أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، وهناك من يطلق عليه تسمية تحليل مغلف البيانات (DEA) .

وتعود بداية ظهوره في عام 1978 وRhodes وEdwardo بإعداد أطروحة دكتوراه تحت إشراف البروفسور Cooper تعالج موضوع تقييم البرامج التعليمية لطلاب الأقليات (الزنج والاسبان) المتعثرين دراسياً حيث تطلب تحليل مقارنة أداء مجموعة من المدارس المتناظرة وظهرت صعوبة المقارنة في تقديم الكفاءة الفنية للمدارس حيث تشتمل على عدة مدخلات وعدة مخرجات بدون توفر معلومات عن أسعارها وللتغلب على هذه الصعوبات قاما بالتعاون مع charnes للوصول إلى حل يمكنهم من قياس الكفاءة النسبية عند غياب المعلومات حول أسعار المدخلات هذا الحل أطلق عليه أسلوب التحليل التطويقي للبيانات¹ ، والذي شمل أول نموذج اشتهر بأسمائهم وهم Rhodes، Cooper، charnes وللختصار الرمز بالأحرفCCR أو بـرمز BCR اختصار لمفردات عوائد الحجم الثابتة وفي السنوات لاحقة تم تطوير النموذج الثاني من طرف الباحثين، charnes، Cooper، Banker أطلق عليه تسمية نموذج عوائد الحجم المتغيرة² وهو يميز بين نوعين من الكفاءة الفنية والكفاءة الحجمية والاقتصاد يرمز له BCC أو VRC وهي اختصارات الأسماء الباحثين ، كما تم إضافة متغير جديد لتعرف من خلاله على عوائد الغلة المتغيرة الوحدات قيد الدراسة ويعبر عنه بغلة الحجم الثابت، و المتزايدة أو المتناقصة ، ويمكن إيجاد الكفاءة بالنمو... إما من خلال تصنف المدخلات (ما يعرف بنموذج التوجيه التوجه الداخلي) والمخرجات (ما يعرف بنموذج التوجيه الخارجي) أو من تجميع المدخلات والمخرجات (ما يعرف بالنموذج التجميعي)³

¹ علي بن صالح علي الشايع، مرجع سابق، ص 67 .

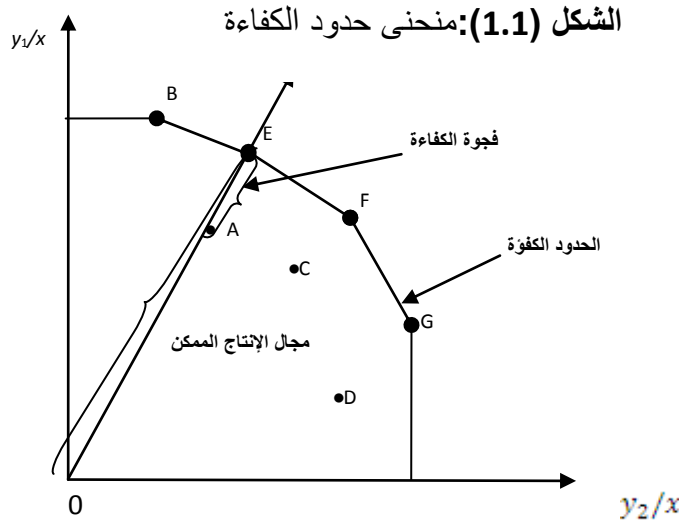
² نجاد نادر واخرون: قياس الكفاءة محطات الحاويات باستخدام تحليل مغلف البيانات. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية المجلد 35. العدد 8. 2013. ص 132.

³ محمود احمد حسين، مظهر خالد عبد الحميد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مجلد 6، العدد 17 2010 ، ص 129 .

ثانيا. مفهوم أسلوب التحليل التطويقي للبيانات AED.

هي أحدي تطبيقات البرمجة الخطية المعروفة كأسلوب فاعل من أساليب بحوث العمليات تستخدم لقياس الكفاءة للوحدات الخدمية.

و يمكن تعريف أسلوب التحليل التطويقي للبيانات بأنه ذلك الأسلوب الذي يستخدم البرمجة الرياضية لإيجاد الكفاءة النسبية لتشكيلة من وحدات اتخاذ القرار "Decision-Making Units" "DMUs"¹، و التي تستعمل مجموعة متعددة من المدخلات و المخرجات، و ذلك بقسمة مجموع المخرجات على مجموع المدخلات لكل منشأة، و يتم مقارنة هذه النسبة مع المنشآت الأخرى، وإذا حصلت منشأة ما على أفضل نسبة كفاءة فإنها تصبح "حدود كفاءة"، و تقاس درجة عدم الكفاءة للمنشآت الأخرى نسبة إلى الحدود الكفاءة باستعمال الطرق الرياضية، و يكون مؤشر الكفاءة للمنشأة محصور بين القيمة واحد (1) و الذي يمثل الكفاءة الكاملة، و بين المؤشر ذو القيمة صفر (0) و الذي يمثل عدم الكفاءة الكاملة.² أما سبب تسمية هذا الأسلوب باسم التحليل التطويقي للبيانات فيعود إلى كون الوحدات ذات الكفاءة الإدارية تكون في المقدمة و تطوق (تغلف) الوحدات الإدارية غير الكفاءة، و عليه يتم تحليل البيانات التي تغلفها الوحدات الكفاءة، و الشكل الموالي يوضح هذا المفهوم



Source: W. W. Cooper, L. M. Seiford, K. Tone, *Introduction To Data Envelopment Analysis And Its Uses*, Springer Science + Business Media, USA, 2006, p. 9.

¹ علي بن صالح بن علي الشايع . 1428هـ/1429 ، ص67.

² M.Abbott & C.Doucoulgiagos , "The Efficiency of Australian Universities: A Data Envelopment Analysis", *Economics of Education Review*, Volumes 22,N°1 ,2003, p.91. 6

شرح المنحني

و يمثل الشكل رقم (1) مجموعة من وحدات اتخاذ القرار تنتج المنتجين y_1 و y_2 باستعمال المدخل x ، و يظهر مجال الإنتاج الممكن بين المحورين y_2/x و y_1/x ، و الحدود الكفاءة المكونة من الوحدات G-F-E-B، حيث تعتبر هذه الأخيرة ذات كفاءة إنتاجية كاملة بالمقارنة بالنقاط D-C-A التي لا تحسن استخدام مدخلاتها المتاحة.

ويلاحظ من المفهوم السابق مايلي: 1

- وجود عدد من الوحدات الإدارية أو ما يسمى وحدات اتخاذ القرار (Decision-Making Unit) ويطلق عليها اختصاراً (DMU)، تعمل هذه الوحدات في نفس المجال كمجموعة (جامعات أو مجموعة مستشفيات ...)، ونرغب في قياس الكفاءة النسبية لهذه المجموعات حيث تقاس كفاءة كل واحد مقارنة ببقية الوحدات الأخرى في المجموعة.
- يجب إن تكون المجموعة و متجانسة في المدخلات والمخرجات
- يكمن الهدف العام للأسلوب في تعظيم الكمية (أو عدد) مخرجات هذه الوحدات أو تقليل كمية (أو عدد) المدخلاتها.

ثالثاً. شروط استخدام أسلوب DEA:

لإجراء عملية تقييم كفاءة ناجحة بأسلوب التحليل التطويقي للبيانات يتعين توفر جملة من الشروط وهي²

1) إيجابية المتغيرات (Positively Property)

عموماً يتطلب أسلوب DEA بأن تكون المدخلات والمخرجات عبارة عن متغيرات إيجابية (أكبر من الصفر) ، ولكن هناك بعض الطرق المستخدمة لتفادي عدم إيجابية البيانات:

◆ إضافة ثابت موجب: تعتبر من الطرق الأكثر شيوعاً لإزالة مشكل غير إيجابية البيانات (التي تكون سلبية أو صفرية)، و تتمثل في إضافة ثابت موجب بما فيه الكفاية إلى المخرج أو المدخل بالنسبة لكل DMUs المقيمة، و بهذه الطريقة إن كانت البيانات موجبة فتضاف إلى الثابت و إن كانت سالبة فتطرح من الثابت و يبقى من الثابت الباقي الموجب، و بهذا تحافظ هذه الطريقة على توزع المخرجات أو المدخلات للوحدات المقيمة كما كان الحال قبل إجراء التعديل.

◆ تصغير القيم غير الموجبة: و هي أيضاً من الحلول المقترحة و تتمثل في جعل القيم السلبية أو الصفرية قيم صغيرة جداً (مثلاً: 0.00000033)، و عند مقارنتها ببقية القيم فقد تبدو قيم مجهرية، لكن المهم ألا تنعدم أو تكون سلبية، و

نبقى القيم الموجبة الأخرى كما هي

2 - العلاقة الطردية للمتغيرات (Isotonicity property) :

¹ علي بن صالح بن علي 1428/1429 هـ ، ص 67.

² طلحة عبد القادر ، 2012، ص 43.

يتطلب أسلوب DEA بأن تكون علاقة المدخلات بالمخرجات علاقة رياضية طردية، والتي تعني أن أي زيادة في المدخلات ينتج عنها زيادة ولو طفيفة في المخرجات ، ولا يمكن أن يؤدي إلى تناقصها.

3- عدد وحدات اتخاذ القرار (Number of decision making units)

كقاعدة عامة لكل ثلاث وحدات اتخاذ القرار يتطلب وجود مدخل ومخرج لبناء نموذج DEA ، وذلك من أجل الحصول على درجة كافية من تحليل ذو مغزى ، وفي حالة عينة قليلة من (DMUS) مقارنة بعدد المتغيرات يمكن استخدام تقنية نافذة التحليل (Window analysis) هذه التقنية تسمح بتحديد قيمة أداء وحدات اتخاذ القرار بمرور الوقت ، وذلك بمعالجتها على أنها وحدات مختلفة في كل فترة من الزمن، هذه الطريقة تسمح بتتبع أثر أداء الوحدات ، فعلى سبيل المثال إذا كان لدينا n وحدة من البيانات لمدخلاتها ، ومخرجاتها المقاسة في المدة k ، فإنه يكون لدينا في المجموع nk يجب تقييمها في آن واحد للحصول على التغير في الكفاءة بمرور الوقت.

4 - تجانس وحدات اتخاذ القرار (Homogeneity of DMUS):

يتطلب أسلوب DEA تجانس نسبي لوحدات اتخاذ القرار، بمعنى أن كل الوحدات المدرجة في التقييم لديها نفس المدخلات ونفس المخرجات وقيم موجبة.

رابعا. إيجابيات أسلوب التحليل التطويقي للبيانات DEA :

- لعل أهم ميزة لأسلوب التحليل التطويقي للبيانات DEA هو استخدامه لمدخلات متعددة ومخرجات متعددة ذات وحدات قياس مختلفة (التعامل مع وحدات قياس غير متجانسة نهائيا)؛ إضافة إلى مزايا متعددة ارتأينا أن نذكر أهمها كما يلي¹:
- عدم الحاجة إلى وضع أي فرضيات (صيغة رياضية) للدالة التي تربط بين المتغيرات التابعة (المخرجات) والمستقلة (المخرجات)؛
 - يجمع هذا الأسلوب في قياسه للكفاءة بين الكفاءة الداخلية بشقيها (الكمية والنوعية) وبين الكفاءة الخارجية، حيث يمكن للأسلوب التعامل مع المتغيرات (العوامل) الوصفية التي يصعب قياسها، مثل رضا الطلبة على الخدمات التعليمية المقدمة؛
 - لا يحتاج إلى تحديد أوزان سابقة للمخرجات والمدخلات ، وإنما يترك ذلك للبرنامج الحاسوبي الخاص بهذا الأسلوب والذي ، يقوم بتحديد تلقائيا.

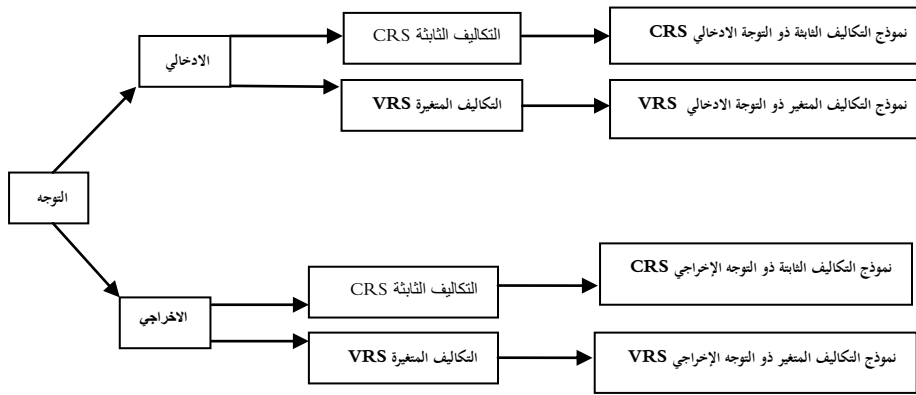
¹ محمد شامل بماء الدين مصطفى فهمي، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الأول، العدد الأول، جانفي 2009، ص 254.256.

خامسا. نماذج تحليل التطويقي للبيانات:

يمثل أسلوب التحليل التطويقي للبيانات مجموعة من النظريات والأساليب والتي تصنف إلى أربعة نماذج هي كالتالي:

- نموذج عوائد الحجم الثابت CRS بالتوجه المدخلي
- نموذج عوائد الحجم الثابت CRS بالتوجه المخرجي
- نموذج عوائد الحجم المتغيرة BCC او VRS بالتوجه المدخلي
- نموذج عوائد الحجم المتغيرة BCC او VRS بالتوجه المخرجي

الشكل (2.1): نماذج DEA



Source :Yasser.ozczn : health care benchmarking and performance evaluation,op.cit p.24

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية لتقييم كفاءة أداء المؤسسات الجامعية.

هناك العديد من الدراسات التي بحثت في موضوع قياس الكفاءة النسبية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، كما حظيت باهتمام بالغ من قبل الباحثين والمختصين في الدول الأجنبية مقارنة بالدول العربية، ومن خلال ذلك سوف يتم التعرف لبعض هذه الدراسات التي تناولت قياس الكفاءة النسبية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي وفق تسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث ثم بعد ذلك التعليق عليها مع إبراز أهم نقاط التشابه ونقاط الاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية وأيضا ما تم الاستفادة منه من الدراسات السابقة

المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة (العربية والأجنبية).

أولا: الدراسات العربية .

1. عرض الدراسات السابقة وتحليلها

لتحقيق أهداف الدراسة، تناول هذا العنصر الدراسات والبحوث السابقة التي ترتبط بموضوع الدراسة الحالية وهو قياس الكفاءة النسبية للكليات جامعة قاصدي مرباح ورقلة باستخدام تحليل مغلف البيانات ، لأن إستعراض الدراسات السابقة لها أهمية بالغة في عملية البحث العلمي حيث يستفيد منها الباحث في: -تحديد وتوجيه وتدعيم مسارات بحثه العلمي؛ -تزويد الباحث بالمعايير والمقاييس والمفاهيم والإجراءات والاصطلاحية التي يحتاجها؛ -يستفيد الباحث من إيجابيات مناهجها ويتجنب سلبياتها؛ يضيف معلومات مفيدة تساعد الباحثين لإكمال ما توقف عنده من سبقهم من الدارسين في الموضوع نفسه، ومكمل لما سوف يعرض من خلال البحث. لذلك خصص هذا العنصر لطرح الدراسات والبحوث السابقة محل البحث وقد تم تصنيفها وفق الحداثة، وحسب درجة إرتباطها بموضع هذه الدراسة على النحو الموالي:

1-1- علي بن صالح بن علي الشايع سنة 2008" قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات".

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو تحديد الكليات الكفوة في كل جامعة، حيث تمحورت إشكالية الدراسة في: عن الكفاءة النسبية الداخلية للجامعات السعودية بتطبيق أسلوب مغلف البيانات اعتمد الباحث في الدراسة استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات وهو نموذج خطي معلمي، وطبقه على كل من جامعة الملك سعود ،جامعة الملك فيصل وجامعة الملك عبد العزيز، من بين النتائج المتوصل إليها ، هي تحديد الكليات الكفوة في كل جامعة ، حيث كانت في جامعة الملك سعود تسع (9) كليات كفوة من مجموع ثلاثة عشر كلية ، أما في جامعة الملك عبد العزيز فكانت الكليات الكفوة ست كليات من بين اثني عشر كلية ، بينما جامعة الملك فيصل فعدد الكليات الكفوة هي أربع كليات من ثماني كليات داخلية في التقييم.

1-2- دراسة من طرف محمد شامل بهاء الدين مصطفى فهمي ، سنة 2009 ، بعنوان " قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية . " مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية /المجلد الأول . العدد الأول . محرم 1430 هـ/ يناير 2009 م.

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو استخدام أحد الأساليب الكمية الحديثة والمسمى بأسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة الداخلية النسبية للجامعات الحكومية السعودية. حيث تمحورت إشكالية الدراسة في: تحديد مستوى الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية السعودية؟ وقد تم استخدام إجمالي عدد أعضاء هيئة التدريس، والمخصصات المالية في ميزانية الدولة) بالمليون ريال (كمدخلات للنموذج، كما تم استخدام إجمالي عدد الطلاب المقيدين، وإجمالي عدد الطلاب خريجي العام السابق كمخرجات للنموذج.

بتطبيق بتطبيق الأساليب الكمية الحديثة (أسلوب تحليل مغلف البيانات) على الجامعات الحكومية السعودية. المنهج العلمي المستخدم في البحث فهو منهج دراسة الحالة

من بين النتائج المتوصل إليها أن عدد الجامعات الحكومية السعودية ذات الكفاءة النسبية الداخلية التامة هو (05) جامعات من أصل (11) جامعة محل التقييم ، كما تم تحديد نسبة عدم الكفاءة في كل جامعة من الجامعات غير الكفؤة ، وكذا تحديد الكميات التي يمكن تخفيضها من مدخلات الجامعات غير الكفؤة ، وأيضاً الكميات التي يمكن زيادتها في مخرجات تلك الجامعات حتى تصل إلى حد الكفاءة ، وأخيراً تم تحديد الجامعات المرجعية - لكل جامعة غير كفؤة - التي استطاعت تحقيق الكفاءة النسبية على الرغم من أنها تعمل في نفس الظروف التنافسية للجامعات غير الكفؤة .

1-3- دراسة محمود احمد حسين ومظهر خالد عبد الحميد سنة 2010 بعنوان "قياس كفاءة أداء المؤسسات التعليمية باستخدام (التحليل البيانات التطويقي) جامعة تكريت". مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية : ISSN : 18131719 السنة 2010 : الاصدار 17 : الصفحات 160-175 :

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو تقدير الكفاءة النسبية لثمان كليات من كليات جامعة تكريت باستخدام تقنية المعلمية تدعي "التحليل التطويقي -DEA-، حيث تمحورت إشكالية الدراسة في: قياس كفاءة كليات جامعة تكريت ومعرفة أيها حققت كفاءة جيدة واعتمد الجانب النظري على ما تيسر من مصادر من الكتب والدوريات و الرسائل الدولية) لجمع ما أمكن من مقالات و مواضيع ذات علاقة، من بين النتائج المتوصل إليها أن أربعة من الكليات الثمان لم يكن أداؤها النسبي بالمستوى المطلوب، وأن لها الفرصة للحصول على نفس المستوي الانتاج بمدخلات اقل مما تستخدمها الان.

1-4- أحمد حسين بتال العاني وآخرين. " 2012" قياس أداء المؤسسات التعليمية باستخدام نموذج لا معلمي. جامعة الأنبار <<دراسة حالة >>

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو قياس أداء المؤسسات التعليمية باستخدام نموذج لا معلمي حيث تمحورت إشكالية الدراسة في قياس أداء كليات جامعة الأنبار للعام الدراسي 2003 -2004. استعمل الباحث نموذج عوائد الحجم الثابتة (CRS) ونموذج عوائد الحجم المتغيرة (VRS) لأسلوب التحليل التطويقي للبيانات وذلك بالتوجهين المدخلي والمخرجي من بين النتائج المتوصل إليها ان حسب نموذج (CRS) حققت أربع كليات مؤشر كفاءة 100 % من مجموع 11 كلية (حسب التوجه الادخالي والإخراجي) ، في حين حسب نموذج (VRS) بلغ عدد الكليات التي حققت مؤشر كفاءة 100 % (حسب التوجه الادخالي والإخراجي) خمس (05) كليات ، كما تم تحديد مستويات التخفيض والزيادة في مدخلات ومخرجات الكليات على التوالي التي لم تحقق مؤشر كفاءة 100% وذلك حتى تصل إلى مستوى الكفاءة الكامل.

1-5- دراسة طلحة عبد القادر ، سنة 2012 عنوان محاولة قياس كفاءة الجامعة الجزائرية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) دراسة حالة جامعة سعيدة.

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو محاولة تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في قياس كفاءة كليات جامعة سعيدة على أساس أنها عينة للجامعات الجزائرية، حيث تمحورت إشكالية الدراسة في: ما هو مستوى الكفاءة النسبية لكليات جامعة سعيدة ؟

تم تحديد متغيرات الدراسة: حيث تم استخدام ثلاثة مدخلات للنموذج هي عدد الطلبة المسجلين الجدد ، عدد الأساتذة الدائمون وقيمة أجورهم السنوية الصافية ، ومخرج واحد هو عدد الطلبة الناجحين وذلك خلال المواسم الدراسية الأربعة الأخيرة. وفقا لنتائج تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) ؟ و استخدم في هذا البحث أسلوبين من الدراسة هما : أسلوب الدراسة المكتبية وفيه اعتمادا على عدد كبير جدا من المراجع والبحوث المتعلقة بموضوع البحث. وثانيا : أسلوب الدراسة التطبيقية وفيه قام بتطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات على كليات جامعة سعيدة. أما بخصوص المنهج العلمي المستخدم في البحث فهو منهج دراسة حالة حيث تم اختيار كليات ، جامعة سعيدة كعينة للجامعات الجزائرية لتكون موضوع قياس الكفاءة النسبية باستعمال أسلوب التحليل التطويقي للبيانات.

من بين النتائج المتوصل إليها أن كلية الحقوق والعلوم السياسية هي الكلية الوحيدة غير الكفاء مقارنة بباقي الكليات حسب التوجهين أمدخلي و المخرجي ، كما تم تحديد الكميات أو القيم التي يمكن تخفيضها من مدخلات الكليات غير الكفؤة ، والكميات أو القيم التي يمكن زيادتها في مخرجات تلك الكليات حتى تصل إلى حد الكفاءة.

1-6- دراسة سهير صديق يوسف يوسف سنة 2014 م بعنوان " قياس الكفاءة النسبية لمجامعات السودان باستخدام مغلف البيانات "

الهدف الأساسي من هذه الدراسة دفع المدراء الاستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات لمعرفة مواطن الضعف في المدخلات والمخرجات الفائضة لتحقيق الكفاءة المطموبة ، حيث تمحورت إشكالية الدراسة في كيفية قياس مستوى الكفاءة النسبية الداخلة وفقاً لنتائج تطبيق أسلوب تحميل مغلف البيانات لمجامعات السودانية؟ ومن بين النتائج المتوصل إليها كانت أقل الكليات كفاءة في جامعة الخرطوم هي كلية المختبرات الطبية في نموذج عوائد الحجم المتغيرة حيث نالت (0.67) أما كلية (الزراعة، الهندسة ، العلوم) نالت على التوالي (0.79، 0.95، 0.82) في نموذج العوائد الحجم الثابتة ، وكانت ، أقل الكليات كفاءة في جامعة السودان هي كلية المختبرات الطبية في نموذج عوائد الحجم المتغيرة حيث نالت (0.35) أما كلية (المختبرات الطبية الزراعة نالت (على التوالي (0.32، 0.43) في نموذج العوائد الحجم الثابتة .

1-7- دراسة د- إلياس بن ساسي وإيمان ببة ، سنة 2015 بعنوان تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في قياس الكفاءة النسبية لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية في ظل إدارة التغيير (دراسة تطبيقية على تشكيلة من مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ما بين 2008-2014) مجلة أداء المؤسسات الجزائرية - العدد 08/ 2015

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو قياس الكفاءة النسبية لكل أنواع مؤسسات التعليم العالي الجزائرية خلال الفترة الممتدة ما بين 2008-2014. حيث تمحورت إشكالية الدراسة في: قياس مقدار الكفاءة النسبية لمؤسسات التعليم العالي، وكذا دراسة ما إذا كانت إدارة التغيير الناتج عن تبني إصلاح منظومة التعليم العالي في الجزائر تؤثر على كفاءة هذه المؤسسات ؟ تم تحديد متغيرات الدراسة: إجمالي تعداد الطلبة المسجلين في التدرج، الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج، والموظفين الأكاديميين (بدوام كامل) ؛ والطلبة المتخرجين. طبقنا أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) بنموذجيه لعوائد الحجم الثابتة

CRS، وعوائد الحجم المتغيرة VRS بالتوجيهين (الإدخالي، والإخراجي)، من بين النتائج المتوصل إليها أنه هناك نوعين حققا الكفاءة التامة بالنموذجين، وثلاثة أنواع لم تحقق الكفاءة بكلا النموذجين وكلا التوجيهين، ويوجد نوع واحد لم يحقق الكفاءة بنموذج CRS بكلا التوجيهين لكن حقق الكفاءة التامة بنموذج VRS بكلا التوجيهين، و流 إذا توصلنا لثلاث وحدات مرجعية حددنا من خلالها التحسينات اللازمة في المدخلات والمخرجات.

8-1- دراسة خالد رحمة الله خضر قناوى ومصطفى احمد صالح الفكي سنة 2015 بعنوان " قياس كفاءة النسبية للكليات الأهلية باستخدام تحليل تطويق البيانات".

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو إيجاد مؤشرات الكفاءة في حالة عوائد الحجم للبيانات على الكليات الأهلية لمعرفة مؤشرات الكفاءة في هذه الكليات من منظور اقتصادي، كما تهدف الدراسة إلى توضيح كيفية استخدام نماذج التحليل التطويقي للبيانات حيث تمحورت إشكالية الدراسة في: ما مستوى الكفاءة النسبية للكليات الأهلية بالسودان وفقاً لنتائج تطبيق أسلوب "تحليل تطويق البيانات؟. اعتمد الباحث في الدراسة الميدانية على اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث (الكليات الأهلية بالسودان) (..19..). من بين النتائج المتوصل إليها و حسب نموذج شارنز وكوبر ورودس CCR فقد حققت 6 كليات مؤشر كفاءة 100% من مجموع 19 كلية حسب مؤشرات التوجيه الإخراجي في حين حسب نموذج بانكر وشارنز وكوبر BCC بلغت عدد الكليات التي حققت مؤشر كفاءة 100% 12 كليات من مجموع 19 كلية حسب مؤشرات التوجيه الإخراجي

9-1- دراسة فارس كريم بريهمي وناظم عبد الله عبد واخرون سنة 2017 بعنوان "قياس الكفاءة النسبية لكليات جامعة الانبار باستخدام مغلف البيانات". مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية لمجلة AL-dananeer: مجلة الدانابر ISSN: 2224414X السنة 2017: المجلد 1: الاصدار 11: الصفحات 1-41:

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو توظيف أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس كفاءة كليات جامعة الانبار وتعيين الكليات الكفؤة و الغير كفؤة ومعرفة الكميات المثلى المطلوبة في المدخلات والمخرجات لكليات الغير كفؤة لتصبح كفؤة حيث تمحورت إشكالية الدراسة في: كيف يتم تحقيق الاهداف التي أنشأت من اجلها وتقييم الاداء الحقيقي لها من خلال قياس كفاءة استخدام المواد الموجودة لديها؟.

اعتمد الباحث في الدراسة على أسلوبين هما الأسلوب (الوصفي-التحليلي) وكذلك الطرق الرياضية الكمية الحديثة وتم تطبيق أسلوب مغلف البيانات على (19) كلية لجامعة الانبار للسنوات الدراسة 2010-2013 وذلك لقياس الكفاءة النسبية لجامعة الانبار، من بين النتائج المتوصل إليها بعد استخدام نموذج عوائد الحجم الثابتة CRS ونموذج عوائد الحجم المتغيرة VRS لقياس الكفاءة لكليات جامعة الانبار الخاصة للفترة 2010-2013، إن متوسطات الكفاءة لعموم الكليات للعام الدراسي 2010-2011 بلغت في نموذج عوائد الحجم الثابتة

66.0، أما في نموذج عوائد الحجم المتغيرة فقد بلغت (0.73) في حين انخفض متوسط الكفاءة في العام الدراسي (2011-2012) الى 0.58 في نموذج عوائد الحجم الثابتة و(0.66) في نموذج عوائد الحجم المتغيرة، مما يدل على تدني مستويات الكفاءة للكليات جامعة الانبار بسبب عدم الاستخدام الامثل لمدخلات هذه الكليات وكذلك وجود مدخلات راکدة او مخرجات فائضة ادت الى انخفاض مستويات الكفاءة، و ارتفع متوسط الكفاءة للعام الدراسي (2012-2013) الى 0.77 في نموذج عوائد الحجم الثابتة و0.85 في نموذج عوائد الحجم الثابتة مما يدل على طين مستويات الكفاءة لكليات جامعة الانبار

للسنوات الدراسيّة الثلاث مما يهني قبول فرضيّة الدراسة) ان كالمعلّيات جامعة الانبليو تطّين في مستويّات درجة الكفاءة النسبيّة من حيث تحقّق الاستغلال الامثل للموارد المتاحة لديه.

المطلب الثاني: عرض الدراسات السابقة (الاجنبية).

ثانيا: الدراسات الاجنبية.

1-2 – دراسة Koksals & Nalcaci : السنة 2006 بعنوان ، **Efficacité relative des divisions de la**

.Faculté d'ingénierie en Turquie à l'aide de l'analyse d'enveloppe de données

هدفت الدراسة إلى قياس كفاءة الأقسام الهندسية في جامعة الشرق الأوسط للتقنية، وطبق الباحثان دراستهما على أربعة عشرة قسما من أقسام الهندسة في هذه الجامعة . و تمثلت المدخلات (الرواتب، الموظفين، الأكاديميين، إمكانيات القسم ويتضمن القدرة البحثية، تسجيل الطلاب ويتضمن متوسط سنوات التخرج لدرجة البكالوريوس والماجستير والدكتوراه. أما المخرجات فهي (نوعية البحث والأنشطة ويتضمن التأليف والترجمة والمؤتمرات وبراءة الاختراع. ونوعيته أنشطة التعليم وتشمل الأطروحات التي أنجزت في الماجستير والدكتوراه ومتوسط عدد الطلاب في كل قسم. وأنشطة أخرى تتمثل في المهام الإدارية في الجامعة، والحلقات الدراسية. الخريجون ويشملون خريجي البكالوريوس والماجستير والدكتوراه.

و استخدم الباحثان نموذجين لتحليل مغلف البيانات، الأول منهما متعدد المعايير والثاني نموذج ثنائي. زمن ابرز النتائج التي توصل إليها الباحثان أن هناك أربعة أقسام ذات كفاءة تامة كم أربعة عشر قسما في كلا النموذجين وان أقل كفاءة كانت 71.68%.

2-2-دراسة fandel: السنة 2007 ، بعنوان **University Performance in North Rhine–Westphalia**

(Germany), Reallocation of Government Appropriations Using Data Envelope

Analysis to Measure Efficiency.

هدفت الدراسة إلى قياس كفاءة الجامعات في ألمانيا وطبق الباحث دراسته على خمس عشرة (15) جامعة؛ واستخدم مخرجين هما: خريجو البكالوريوس خريجو الدكتوراه. أما المدخلات فقد كانت: الطلاب، مجموع العاملين، التمويل من خارج الميزانية. ومن النتائج التي توصل إليها الباحث، أنه على مستوى الجامعات، هناك عشر جامعات كانت تامة الكفاءة، وأن أقل كفاءة جامعية كان من نصيب جامعة بايلفيد (Bielefeld) ونسبته 65.5% أما على مستوى الحقل، فقد ظهرت في حقل العلوم الإنسانية والاجتماعية كفاءة تسع جامعات، وجاءت جامعة (Bielefeld) في ذيل القائمة حيث حصلت على نسبة كفاءة قدرها 79.5% وفي حقل العلوم الطبيعية فقد كانت الجامعات الكفؤة ست جامعات فقط، وكان أقلها كفاءة أيضا جامعة (Bielefeld) حيث نالت 77.2% أما فيما يتعلق بالعلوم الهندسية، فهناك أربع جامعات ليس فيها هذا الحقل، وثمة ثماني جامعات كفؤة، وأن أقل كفاءة كانت 82.2%، وكان من نصيب جامعة (Wuppertal).

2-3 – دراسة Khan et autres : السنة 2008 العنوان **Évaluation de la qualité de service dans les**

établissements techniques à l'aide de l'analyse d'enveloppes de données

هدفت هذا الدراسة إلى تقييم جودة الخدمة في مؤسسات التعليم العالي (20) وطبقت الدراسة على عشرين معهدا تقنيا للتعليم

(بكالوريوس، دراسات عليا و البحث) التقنية في الهند، وهي مصنفة 1 من أفضل المعاهد. وشملت الدراسة (28) متغيرا ارتكزت على خمس محاور وهي: و تشمل محور نتائج التعليم (التدريب التكنولوجي، التوجيه العلمي، القدرة على التعامل مع التقنية الحديثة ومهارة حل المشكلات) وشمل محور الاستجابة (شفافية الإجراءات الإدارية، البنية الأساسية لتقديم الخدمة).

أما محور المرافق المادية فشمل (تجهيزات والمعامل، مواد التعليم، السكن والمرافق الترفيهية، فرص التدريب في الحرم الجامعي) ومحور تنمية الشخصية وشمل (تشجيع الرياضة والأنشطة الثقافية، تعزيز المعارف...) ومحور الأكاديمي (الوقت المتاح للطلاب الاستشارة، الإشراف على المدربين، تنظيم، مهارة الاتصال). ومن أهم النتائج التي توصلت لها الباحثون أن متوسط الكفاءة العامة (28.93) وان ثمانية معاهد حصلت على الكفاءة التامة من أصل ثمانية وعشرين معهدا بنموذج CRS طبق على عشرين معهدا فكان متوسط..... وان هناك سبعة معاهد غير كفؤ وحسب نموذج فمتوسط الكفاءة وثمانية غير كفؤة.

4.2. دراسة Joanna Wolszczak-Derlacz سنة 2014 بعنوان An evaluation and explanation of (inefficiency in higher education institutions in Europe and the U.S. with the application of two-stage semi-parametric DEA

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أسلوب التحليل التطويقي للبيانات لتقييم الكفاءة النسبية لـ 500 مؤسسة تعليم عالي تنشط في عشرة بلدان أوروبية والولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة ما بين عامي 2000 و 2010 وقد تمكنت من تحديد درجات الكفاءة باستخدام مجموعات مختلفة من المدخلات والمخرجات المدخلات (مجموع الإيرادات ، الموظفين الأكاديميين، الموظفين الإداريين، العدد الإجمالي للطلبة)؛ والمخرجات (العدد الإجمالي للمنشورات ، عدد المقالات العلمية، والخريجين) مع الأخذ حدود الدراسة بعين الاعتبار الحدود المختلفة: الحدود العالمية (جميع مؤسسات التعليم العالي الجامعة معا) والحدود الإقليمية (أوروبا والولايات المتحدة لها حدودها الخاصة بها) وكذا عدم إهمال العوامل الخارجية التي تؤثر في درجة كفاءة مؤسسات التعليم العالي، مثل البيئات المؤسسية الحجم، وتركيبية الأقسام، الموقع، هيكل التمويل وفي الأخير توصلت الباحثة إلى نتيجة مفادها أن هيكل تمويل الجامعة له دور هام على الكفاءة التقنية لمؤسسات التعليم العالي وهذا الدور يختلف في أوروبا وفي الولايات المتحدة . كما أن زيادة الكفاءة ترتبط بزيادة التمويل الحكومي في حالة الوحدات الأوروبية فقط، بينما حصة الأموال من خلال الرسوم المفروضة على التعليم العالي تقل على كفاءة مؤسسات التعليم العالي العامة الأمريكية ولكن تحسن من الكفاءة في الجامعات الأوروبية.

المطلب الثاني: المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

سنحاول في هذا المطلب تقديم مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة (العربية والأجنبية) واستخراج أوجه التشابه والاختلاف بينهما.

أوجه التشابه :

يكمن التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة فيما يلي:

1. فيما يخص أداة: اعتمدت كل من الدراسة الحالية والدراسات السابقة على الاسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA)

2. المنهج المستعمل: تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لكلا الدراسات (الحالية والسابقة).
3. أداة تحليل المعلومات: تم اعتماد على برنامج الإحصائي DEA كأداة لتحليل المعلومات لكل الدراسات الحالية والسابقة.
4. نوع القطاع: أجريت الدراسة الحالية والدراسات السابقة في القطاع العام.

أوجه الاختلاف :

بالرغم من أوجه التشابه إلا أنه لا تخلو من الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسة السابقة من حيث المكان، الزمان، العينة، المتغيرات،

الجدول (1. 1) : يبين مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

الدراسات السابقة	الدراسة الحالية	
تمت الدراسة في عدة جامعات دولية عربية واجنبية .	تمت الدراسة في كليات جامعة ورقلة لفترة 2014 الي 2018	من حيث الزمان والمكان
تناولت الدراسات السابقة عينات مختلفة أقل وأكبر من الدراسة الحالية.	تناولت الدراسة (10) كليان.	من حيث العينة
تناولت الدراسة متغيرات متشابهة (عدد الطلبة، عدد الاساتذة، الموظفين، الميزانية، الخ).	هدفت هذه الدراسة إلي كفاءة كليات جامعة قاصدي مرباح	من حيث متغيرات الدراسة

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على الدراسات السابقة.

المطلب الثالث: مجال الاستفادة من الدراسات السابقة

يكمن مجال الاستفادة من الدراسات السابقة كونها:

1. تعتبر الدراسات السابقة نقطة قوة وقاعدة أساسية في البحث وانطلاقة جيدة للباحث لإعداد الدراسة الحالية وخاصة عند تحديد المشكلة؛
2. ساهمت في الإثراء الفكري والإداري للجانب النظري لدراسة وصياغة وإعداد الجانب التطبيقي؛
3. ساعدت في إعطاء صورة أولية ونظرة شاملة وكاملة لموضوع الدراسة مما سهل على الباحث في الانطلاق في الدراسة الحالية؛
4. ساعدت الباحث في صياغة الفرضيات؛
5. المساعدة في الاطلاع على الأساليب والأداة التحليل في الدراسة السابقة مما ساعد الباحث على فهم الأداة جيدا لاختبار صحة فرضيات الدراسة الحالية؛
6. الاستفادة من المراجع الهامة للبحث مما يوفر عليه الكثير من الجهد والوقت.

خلاصة الفصل:

حاولنا في هذا الفصل الإحاطة بمفهوم الأسلوب التحليل التطويقي للبيانات وكيف بدأ نشأتها. و كيف يمكن الاستفادة من أسلوب التطويقي للبيانات في قياس كفاءة النسبية الم وُسرات ،لأن نجاحها أو فشلها اليوم يتوقف على نجاح عملية التشخيص وتقييم كفاءة الأداء ،ومدى توفر كافة المعلومات والإحصائيات الدقيقة والمجينة يخلق تشخيص مميز يساعده على استغلال وترشيد جيد لمواردها المادية والمالية والبشرية يمكنها من تحقيق نتائج وأهدافها. وهذا ما سنحاول التأكد منه من خلال دراستنا التي سنقوم بها على كليات جامعة قاصدي مرياح ورقلة.

الفصل الثاني

تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات
على كليات جامعة قاصدي مرباح

تمهيد

بعد التطرق للفصل الأول من الدراسة الذي تناولنا في جانبه النظري لكل من الأدبيات النظرية لتقييم كفاءة أداء المؤسسة، وكذا أهم الدراسات السابقة في المجال، في هذا الفصل سنحاول التعريف بعينة الدراسة و قياس كفاءة كليات جامعة قاصدي مرباح باستخدام أسلوب (AED) وفي هذا الصدد سنتطرق إلى تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين أساسيين:

3. المبحث الأول: إختيار مجتمع الدراسة و تحديد المتغيرات

4. المبحث الثاني: قياس كفاءة كليات جامعة قاصدي مرباح باستخدام أسلوب (AED)

المبحث الأول: إختيار مجتمع الدراسة و تحديد المتغيرات

سيتم في هذا المبحث تحديد الإطار المنهجي للدراسة الميدانية لهذا الموضوع ألا وهو أثر العدالة التنظيمية على الالتزام التنظيمي قصد تنظيم المعلومات من أجل الوصول إلى النتائج أو الحقائق، والتطرق أيضاً إلى الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة.

المطلب الأول: لمحة عن جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

✚ مراحل تطور جامعة قاصدي مرباح ورقلة

❖ المرحلة الأولى: مرحلة المدرسة العليا للأساتذة 1987

المدرسة العليا للأساتذة أنشأت بمقتضى المرسوم 55/88 المؤرخ في 22/03/1988 حيث انطلق العمل بها بتخصص ليسانس في العلوم الدقيقة فيزياء كيمياء رياضيات وقد شهدت المدرسة تطورا هاما وسريعا في هياكلها القاعدية والبيداغوجية فبموجب المرسوم التنفيذي 119/91 المؤرخ في 27/04/1991 والاتفاقية المبرمة بين وزارتي التعليم العالي ووزارة التربية تم على التسلسل دمج معهد التكوين المهني للري والمتقنة إلى المدراس الفتية منعشا بذلك طاقة الاستيعاب والزيادة في عدد التخصصات حيث تميز الدخول الجامعي 1990/1991 بافتتاح أربعة فروع جديدة:

✓ الري الصحراوي الجدد المشترك تكنولوجيا الإعلام الآلي

✓ اللسانس في اللغة الإنجائزية

أما عدد الطلبة الذي كان لا يتعدى 139 طالبا في موسم 1987/1988 ارتفع إلى أكثر من 600 طالب في السنة الدراسية 1990/1991.

❖ المرحلة الثانية: مرحلة المركز الجامعي 1997

في سنة 1997 ارتقت المدرسة إلى مركز جامعي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 159/97 المؤرخ في 10/05/1997 الذي حدد عدد المعاهد بخمسة وهي :

✓ معهد الكيمياء الصناعية

✓ معهد الآداب واللغات

✓ معهد العلوم الدقيقة

✓ معهد الري والفلاحة الصحراوية

✓ معهد العلوم الاجتماعية والإنسانية

❖ المرحلة الثالثة: مرحلة الجامعة 2001

أما جامعة ورقلة فقد أنشئت بموجب المرسوم 210/01 المؤرخ في 23/07/2001 المتضمن إنشاء جامعة ورقلة ليصل بذلك عدد الطلبة خلال الدخول الجامعي 2015/2016 إلى 25233 طالب و 1087 أستاذ موزعين على عشرة كليات ومعهدين بموجب المرسوم التنفيذي رقم 13-100 المؤرخ في 2 جمادى الأول 1434 الموافق ل 14 مارس 2013 الذي يحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وتنظيمها المعدل والمتمم حيث حدد عدد الكليات التي تتكون منها جامعة ورقلة واختصاصها كما يلي:

- ✓ كلية الرياضيات وعلوم المادة؛
- ✓ كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال؛
- ✓ كلية العلوم التطبيقية؛
- ✓ كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الأرض والكون؛
- ✓ كلية علوم الطبيعة والحياة؛
- ✓ كلية الحقوق والعلوم السياسية؛
- ✓ كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية؛
- ✓ كلية الآداب واللغات؛
- ✓ كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير؛
- ✓ كلية الطب؛
- ✓ معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية؛
- ✓ معهد العلوم والتقنيات التطبيقية.
- ✓

المطلب الثاني: مجمع الدراسة وصف إحصائي لمتغيرات كليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة

مدخلات الدراسة

الطلبة المسجلين: يعتبر هذا العنصر من العناصر الهامة التي تعكس حجم وأهمية الكلية ، ويشمل جميع الطلبة المسجلين الجدد في السنة الأولى في مرحلة التدرج.

عدد الاساتذة : إن لهذا المدخل دور فعال في زيادة عدد المتخرجين من الطلبة بالإضافة إلى تحسين جودة التعليم ، ويشمل هذا المدخل جميع الأساتذة الدائمون بمختلف الرتب (أستاذ محاضر أ و ب)

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

مخرجات الدراسة

الطلبة المتخرجين : يعد هذا المخرج من أهم المخرجات ، حيث أن هدف الجامعة هو تعظيم هذا المخرج إلى أقصى حد ممكن في حدود الإمكانيات والموارد المتاحة لها ، ويشمل مخرجين جميع الطلبة الناجحين والمتحصلين لسانس وماستر.

اولا: وصف إحصائي لمتغيرات (المدخلات، المخرجات) معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

الجدول رقم(2-1) وصف إحصائي لمتغيرات معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين ايسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
90	115	19	625	2014-2015
78	96	22	684	2015-2016
60	90	25	767	2016-2017
50	101	30	877	2017-2018
90	115	25	877	أكبر قيمة
50	90	19	625	أقل قيمة
69.5	100.5	738.25	738.25	المتوسط
17.9165	10.6615	4.6904	109.3111	الانحراف المعياري

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

ثانيا: وصف إحصائي لمتغيرات (المدخلات، المخرجات) كلية الآداب واللغات

الجدول رقم(2-2) وصف إحصائي لمتغيرات كلية الآداب واللغات

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين ايسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
217	479	114	3483	2014-2015
296	380	119	3449	2015-2016
266	389	122	3663	2016-2017
205	628	123	4016	2017-2018
296	628	123	4016	أكبر قيمة
205	380	114	3449	أقل قيمة
246	469	3652.75	3652.75	المتوسط
42.5127	115.0391	4.0415	259.7337	الانحراف المعياري

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

ثالثا: وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الاجتماعية والإنسانية

الجدول رقم(2-3) وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الاجتماعية والإنسانية

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين ايسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
352	514	138	2758	2014-2015
312	385	138	2863	2015-2016
375	322	138	3179	2016-2017
314	585	136	3569	2017-2018
375	585	138	3569	اكبر قيمة
312	322	136	2758	اقل قيمة
338.25	451.5	3092.25	3092.25	المتوسط
119.6119	2.0616	1	364.7349	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

رابعا: وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

الجدول رقم(2-4) وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين ايسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
332	440	129	3312	2014-2015
422	413	125	3276	2015-2016
340	472	126	3296	2016-2017
389	590	133	3695	2017-2018
389	590	133	3695	اكبر قيمة
332	413	125	3276	اقل قيمة
370.75	478.75	3394.75	3394.75	المتوسط
42.4529	77.9888	3.594	200.7077	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

خامسا: وصف إحصائي لمتغيرات كلية الحقوق وعلوم السياسية

الجدول رقم(2-5) وصف إحصائي لمتغيرات كلية الحقوق وعلوم السياسية

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين ايسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
186	182	76	1557	2014-2015
121	124	77	1397	2015-2016

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

340	76	78	1475	2016-2017
196	121	76	1800	2017-2018
196	182	78	1800	أكبر قيمة
121	76	76	1397	أقل قيمة
210.75	125.75	1557.25	1557.25	المتوسط
92.3594	43.454	0.9574	174.521	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

سادسا: وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الطبيعة والحياة

الجدول رقم(2-6) وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم الطبيعة والحياة

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين إيسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
164	265	98	1965	2014-2015
226	251	99	2218	2015-2016
221	257	95	2207	2016-2017
203	301	92	2415	2017-2018
226	301	99	2415	أكبر قيمة
164	251	92	1965	أقل قيمة
203.5	268.5	2201.25	2201.25	المتوسط
28.1247	22.4128	3.1623	184.2252	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

سابعا: وصف إحصائي لمتغيرات كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون

الجدول رقم(2-7) وصف إحصائي لمتغيرات كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين إيسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
248	413	90	2693	2014-2015
292	371	98	2880	2015-2016
371	409	113	2996	2016-2017
264	502	115	3143	2017-2018
371	502	115	3143	أكبر قيمة
248	371	90	2693	أقل قيمة
293.75	423.75	2928	2928	المتوسط
60.6156	79.3363	24.0468	1247.3171	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

ثامنا: وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم التطبيقية

الجدول رقم(2- 8) وصف إحصائي لمتغيرات كلية علوم التطبيقية

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين ايسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
280	610	147	2397	2014-2015
388	604	147	2691	2015-2016
415	688	198	4723	2016-2017
328	773	165	4665	2017-2018
415	773	198	4723	اكبر قيمة
280	610	147	2397	اقل قيمة
352.75	668.75	3619	3619	المتوسط
60.6156	79.3363	24.0468	1247.3171	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

تاسعا: وصف إحصائي لمتغيرات كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال

الجدول رقم(2- 9) وصف إحصائي لمتغيرات كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين ايسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
80	254	61	1145	2014-2015
143	229	64	1253	2015-2016
195	258	67	1869	2016-2017
201	414	76	1879	2017-2018
201	414	76	1879	اكبر قيمة
80	229	61	1145	اقل قيمة
154.75	288.75	67	1536.5	المتوسط
56.228	84.4803	6.4807	392.2189	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة(2015-2018)

عاشرا: وصف إحصائي لمتغيرات كلية الرياضيات وعلوم المادة

الجدول رقم(2- 10) وصف إحصائي لمتغيرات كلية الرياضيات وعلوم المادة

المخرجات		المدخلات		السنوات
المتخرجين ماستر	المتخرجين ايسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة المسجلين	
69	205	122	3539	2014-2015
131	287	130	4417	2015-2016

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

200	248	134	1902	2016-2017
209	333	97	2194	2017-2018
209	333	134	4417	أكبر قيمة
69	205	97	1902	أقل قيمة
152.25	268.25	120.75	3013	المتوسط
65.5305	54.6344	16.6007	1176.5733	الانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مكتب الإحصاء بجامعة قاصدي مرباح ورقلة (2015-2018)

المبحث الثاني: قياس كفاءة كليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح باستخدام أسلوب (DEA)

المطلب الاول: النموذج تحليل لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح للفترة (2015-2018).

الفرع الاول: كفاءة الوحدات لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح لسنة (2015).

جدول رقم-2-11 - مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية

والرياضية لسنة (2015)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
1	1	1	درجة الكفاءة	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	625	625	625	الطلبة المسجلين
ثابتة	19	19	19	الاساتذة الدائمون
ثابتة	115	115	115	المتخرجين ليسانس
ثابتة	90	90	90	المتخرجين ماستر
	F012015	F012015		الوحدة المرجعية
	0	0		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية كفي في نموذج عوائد الحجم الثابتة و كفاءة في نموذج

عوائد الحجم المتغيرة والوحدات المرجعية لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية هي الوحدة (F012015) في عوائد

الحجم الثابت والوحدة (F012015) في عوائد الحجم المتغيرة.

جدول رقم-2-12- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي للكلية الآداب واللغات لسنة (2015)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
1	0.7147	0.714	درجة الكفاءة	كلية الآداب واللغات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	3068.955	3483	3483	الطلبة لمسجلين
ثابتة	114	114	114	الأساتذة الدائمون
ثابتة	566.553	670.222	479	المتخرجين ليسانس

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

المتخرجين ماستر	217	471.638	256.664	ثابتة
الوحدة المرجعية		F012015, F092018	F012015, F092018	
النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات		0.286	0.285	

تشير النتائج بأن كلية الآداب واللغات غير كفو في كلا النموذجين سواء عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن تكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 71 % في النموذجين، فقط من المدخلات المستخدمة حتى تكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات الطلبة و الأساتذة بنسبة (0.28.6 %) في النموذجين مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والمعامل المرجعية F022015 هي الوحيدتين (F012015, F092018) في النموذجين

جدول رقم-2-13- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاجتماعية والإنسانية لسنة (2015)

المتغيرات	القيم الحقيقية	القيم المستهدفة	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	الكفاءة الحجمية
الكلية علوم الاجتماعية والإنسانية	درجة الكفاءة	0.874	0.923	0.947	
الطلبة لمسجلين	2758	2758	2758	ثابتة	
الاساتذة الدائمون	138	138	138	ثابتة	
المتخرجين ليسانس	514	587.928	556.994		
المتخرجين ماستر	352	402.628	381.443		
المعامل المرجعية		F012015, F082016, F052017.	F082016, F052017, F042018, F092018.		
النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات		0.126	0.077		

تشير النتائج بأن كلية علوم الاجتماعية والإنسانية غير كفو في كلا النموذجين، سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن تكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 87.4 % و 92.3 % على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى تكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 12.6 % و 7.7 % على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، الوحدة المرجعية F30015 هي الوحيدتين (F012015, F082016, F052017) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F082016, F052017, F042018, F092018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لـ F30015 هي 94 %.

جدول رقم-2-14- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي لكلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير لسنة (2015)

المتغيرات	القيم الحقيقية	القيم المستهدفة	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	الكفاءة الحجمية
كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير	درجة الكفاءة	0.685	0.849	0.806	
الطلبة لمسجلين	3312	3312	3312	ثابتة	
الاساتذة الدائمون	129	129	129	ثابتة	
المتخرجين ليسانس	440	642.145	518.409		
المتخرجين ماستر	332	484.528	391.163		
الوحدة المرجعية		F012015, F082016, F052017.	F042016, F082016, F052017, F042018.		
النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات		0.315	0.151		

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

تشير النتائج بأن كلية علوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير غير كفؤ في كلا النموذجين ، سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 68.5% و84.9% على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفؤ ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 31.5% و 15.1% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والوحدة المرجعية لكلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير هي الوحدة تين (F012015, F082016, F052017.) في عوائد الحجم الثابت والمع امل (F042016, F082016, F052017, F042018.) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF40015 هي 80.6% .

جدول رقم-2-15- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي لكلية الحقوق وعلوم السياسية لسنة (2015)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	كلية الحقوق وعلوم السياسية
0.982	0.719	0.706	القيم الحقيقية	القيم المستهدفة
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	1557	1557
ثابتة	157	76	76	76
ثابتة	76	252.965	182	182
	258.525	263.357	186	186
	F012015, F082016, F052017, F092018.	F012015, F082016, F052017.		
	0.281	0.294		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية الحقوق وعلوم السياسية غير كفؤ في كلا النموذجين ، سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن تكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 70.6% و71.9% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى تكون كفؤ ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 29.4% و 28.1% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، الوحدة المرجعية لF50015 هي الوحدة (F012015, F082016, F052017, F092018.) في عوائد الحجم الثابت والمع امل (F012015, F082016, F052017, F092018.) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF50015 هي 98%

جدول رقم-2-16- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي لكلية علوم الطبيعة والحياة لسنة (2015)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	كلية علوم الطبيعة والحياة
0.99	0.61	0.60	القيم الحقيقية	القيم المستهدفة
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	1965	1965
ثابتة	1965	98	98	98
ثابتة	98	433.4702	265	265
	268.261	269.252	164	164
	F012015, F082015, F082016, F092018.			

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

	0.389	0.391		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات
--	-------	-------	--	--------------------------------

تشير النتائج كلية علوم الطبيعة والحياة غير كفو في كلا النموذجين ، سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن تكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 60% و 61% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 39% و 38% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، الوحدة المرجعية F60015 هي الوحدة () في عوائد الحجم الثابت و F012015, F082015, F092018, F082016 في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لـ F60015 هي 99% مع إمكانية لتوسع هي 01% لكي تحقق الحجم الأمثل .

جدول رقم-2-17- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي لكلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون لسنة (2015)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون
0.82	0.95	0.79	القيم الحقيقية	المتغيرات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	2693	الطالبة لمسجلين
	2427.045	2693	90	الاساتذة الدائمون
ثابتة	90	90	413	المخرجن ليسانس
	434.902	524.920	248	المخرجن ماستر
	261.152	357.818		الوحدة المرجعية
	F012015, F042018, F092018.	F012015, F092018.		
	0.051	0.213		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون غير كفو في كلا النموذجين ، سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن تكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 79% و 94% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى تكون كفو ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 21.3% و 0.5% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والمعامل المرجعية F60015 هي الوحدة (F012015, F092018) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F042018, F092018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لـ F70015 هي 82% مع إمكانية لتوسع هي 18% لكي تحقق الحجم الأمثل

جدول رقم-2-18- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي لكلية علوم التطبيقية لسنة (2015)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	كلية علوم التطبيقية
1	1	1	القيم الحقيقية <td>المتغيرات</td>	المتغيرات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	2397	الطالبة لمسجلين
ثابتة	2397	2397	147	الأساتذة الدائمون
ثابتة	147	147		

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

المتخرجين ليسانس	610	610	610	ثابتة
المتخرجين ماستر	670	670	670	متناقصة
الوحدة المرجعية	F082015.	F082015.		
النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات	0	0		

تشير النتائج بأن كلية علوم التطبيقية كفو في كلا الفؤذج ين ، كما يتضح من الجدول سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة.

جدول رقم-2-19- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي لكلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال لسنة (2015)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	المتغيرات
0.94	0.98	0.92	0.94	كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	1145	1145	1145	الطلبة مسجلين
ثابتة	6156.562	61	61	الاساتذة الدائمون
متناقصة	260.260	276.305	254	المتخرجين ليسانس
متناقصة	145.756	129.405	80	المتخرجين ماستر
	F012015, F082015.	F082015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0.02	0.08		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال غير كفو في كلا الفؤذج ين ، كما يتضح من الجدول أعلاه (رقم-2-29) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن نكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 92% و 98% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى تكون كفو ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 8% و 2% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، الوحدات المرجعية F90015 هي الوحدة (F082015, F092018) في عوائد الحجم الثابت والمعامل F012015, F082015، في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة ل F90015 هي 94% مع إمكانية لتوسع هي 6% تحقق الحجم الأمثل.

جدول رقم-2-20- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي لكلية الرياضيات وعلوم المادة لسنة (2015)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	المتغيرات
0.864	0.337	0.291	0.864	كلية الرياضيات وعلوم المادة
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	3539	3539	3539	الطلبة مسجلين
ثابتة	122	122	122	الاساتذة الدائمون
	607.620	703.298	205	المتخرجين ليسانس
	245.7950	456.491	69	المتخرجين ماستر
	F022018, F082018, F092018.	F012015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0.136	0.709		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

تشير النتائج بأن كلية الرياضيات وعلوم المادة غير كفؤ في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-30) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن تكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 29 % و 33% على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى تكون كفؤ ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 70% و 13.6% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والوحدة المرجعية لكلية الرياضيات وعلوم المادة هي الوحدة (F012015, F092018) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F022018, F082018, F092018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF100015 هي 86% مع إمكانية للتوسع هي 10% لكي تحقق الحجم الأمثل.

الفرع الثاني : كفاءة الوحدات لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح لسنة (2016)

جدول رقم-2-21- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاجراحي لسنة (2016)

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
0.987	0.785	0.775		
المتغيرات	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	غلة الحجم	المتغيرات
الطالبة مسجلين	684	684	684	ثابتة
الاساتذة الدائمون	22	22	22	ثابتة
المتخرجين ليسانس	122.2208	123.788	96	
المتخرجين ماستر	99.304	100.578	78	
الوحدة المرجعية	F012015, F052017, F042018, F092018.	F012015, F082016, F052017.		
النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات	0.215	0.225		

تشير النتائج بأن الوحدة تسلسل-F012016 - غير كفؤ في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-31) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 77 % و 78% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفؤ ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 19% و 18% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والوحدة المرجعية F012016 هي الوحدة (F012015, F082016, F052017) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F052017, F042018, F092018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF012016 هي 98%.

جدول رقم-2-22- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاجراحي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	كلية الاداب واللغات
0.740	0.7948	0.588		
المتغيرات	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	غلة الحجم	المتغيرات
الطالبة مسجلين	3242.076	3449	3449	ثابتة
الاساتذة الدائمون	119	119	119	ثابتة

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

المتخرجين ليسانس	380	548.767	478.094
المتخرجين ماستر	296	444.715	372.410
الوحدة المرجعية		F012015, F082016, F052017.	F012015, F042016, F042018.
النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات		0.412	0.205

تشير النتائج بأن كلية الآداب واللغات غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-32) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن تكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 58% و79% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 41% و 20.5% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والوحدة المرجعية F022016 هي الوحدة (F012015, F082016, F052017..) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F042016, F042018.) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF022016 هي 74%.

جدول رقم-2-23- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاجراحي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.739	0.795	0.588	درجة الكفاءة	كلية علوم الاجتماعية والإنسانية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	548.767	2863	2863	الطلبة المسجلين
ثابتة	133.703	138	138	الاساتذة الدائمون
	492.783	548.767	385	المتخرجين ليسانس
	399.346	444.715	312	المتخرجين ماستر
	F042016, F082016, F052017.	F012015, F082016, F052017.		الوحدة المرجعية
	0.205	0.412		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم الاجتماعية والإنسانية غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-32) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 58% و79% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 41% و 20.5% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والوحدة المرجعية F022016 هي الوحدة (F012015, F082016, F052017..) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F042016, F042018.) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF022016 هي 74% .

جدول رقم-2-25 مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاجراحي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
1.265	0.790	1	درجة الكفاءة	كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

المتغيرات	القيم الحقيقية	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	غلة الحجم
الطلبة لمسجلين	3276	3276	3276	ثابتة
الأساتذة الدائمون	125	125	125	ثابتة
المتخرجين ليسانس	413	413	522.740	متزايدة
المتخرجين ماستر	422	422	534.132	متزايدة
الوحدة المرجعية		F042016.	F012015, F082016, F052017.	
النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات		0	0.21	

تشير النتائج بأن كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير كفو في نموذج عوائد الحجم الثابتة وغير كفو في نموذج عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 100 % و 79% على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو ، ومعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 21% والإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والمعامل المرجعية ل F042016 هي المعامل (F042016) في عوائد الحجم الثابت والوحدة (F012015, F082016, F052017) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة ل F042016 هي 126.5 % وإمكانية التوسع هي 21% .

جدول رقم-2-26- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	القيم الحقيقية	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	غلة الحجم
كلية الحقوق وعلوم السياسية	0.982	0.511	0.520	1397	1397	ثابتة
المتغيرات						
الطلبة لمسجلين						ثابتة
الاساتذة الدائمون						متناقصا
المتخرجن ليسانس						متناقصا
المتخرجن ماستر						متناقصا
الوحدة المرجعية		F082016, F052017.	F012015, F082016, F052017.			
النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات		0.489	0.48			

تشير النتائج بأن كلية الحقوق وعلوم السياسية غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-36) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 51 % و 52% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو ، ومعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 48.9% و 48% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والوحدة المرجعية ل F052016 هي الوحدة (F082016, F052017) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F082016, F052017) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة ل F052016 هي 98% .

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

جدول رقم-2-27- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.719	0.711	0.5111	درجة الكفاءة	كلية علوم الطبيعة والحياة
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	2218	2218	2218	الطلبة المسجلين
ثابتة	99	99	99	الاساتذة الدائمون
	353.690	393.158	251	المتخرجين ليسانس
	318.462	353.998	226	المتخرجين ماستر
	F082016, F052017, F042018, F092018.	F012015, F082016, F052017.		الوحدة المرجعية
	0.289	0.489		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم الطبيعة والحياة غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-36) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 51% و 71% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 48.9% و 28.9% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والوحدة المرجعية F062016 هي الوحدة (F082016, F052017, F092018, F012015, F082016, F052017, F092018) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F082016, F052017, F092018).

في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لـ F052016 هي 71%

جدول رقم-2-28- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.746	0.930	0.6937	درجة الكفاءة	كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
متناقصة	2688.624	2880	2880	الطلبة المسجلين
ثابتة	98	98	98	الاساتذة الدائمون
متناقصة	399.116	535.001	371	المتخرجين ليسانس
متناقصة	314.129	421.079	292	المتخرجين ماستر
	F012015, F042016, F042018.	F012015, F082016, F052017.		الوحدة المرجعية
	0.07	0.306		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-36) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 69% و 93% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 45% و 40% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، الوحدة المرجعية ل F072016 هي الوحدة (F012015, F082016, F052017.) في عوائد الحجم الثابت والمع امل F012015, F042016, (F042018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة ل F072016 هي 71% على إمكانية للتوسع هي 29% لكي تحقق الحجم الأمثل.

جدول رقم-2-29- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
1	1	1	درجة الكفاءة	كلية علوم التطبيقية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	2691	2691	2691	الطلبة مسجلين
متناقصة	147	147	147	الاساتذة الدائمون
متناقصة	604	604	604	المتخرجين ليسانس
متناقصة	388	388	388	المتخرجين ماستر
	F082016.	F082016.		الوحدة المرجعية
	0	0		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم التطبيقية كفو في كلا النموذجين، كما يتضح من الجدول رقم (2-37) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة .

جدول رقم-2-30- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.984	0.835	0.822	درجة الكفاءة	كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	1253	1253	1253	الطلبة مسجلين
متناقصة	60.4839	64	64	الاساتذة الدائمون
متناقصة	274.330	278.451	229	المتخرجين ليسانس
متناقصة	171.306	173.879	143	المتخرجين ماستر
	F012015, F082015, F082016.	F012015, F082015, F082016.		الوحدة المرجعية
	0.165	0.178		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال غير كفو في كلا النموذجين، كما يتضح من الجدول رقم (2-38) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 82% و 83% على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 17.8% و 16.5% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والمعامل المرجعية ل F092016 هي الوحدة (F012015, F082015, F082016.) في عوائد الحجم الثابت والوحدة F012015, F082015, F082016.

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

(في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لـ F092016 هي 98% مع إمكانية للتوسع هي 2% لكي تحقق الحجم الأمثل.

جدول رقم-2-31- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	كلية الرياضيات وعلوم المادة
0.797	0.457	0.365	القيم الحقيقية	المتغيرات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	4417	الطلبة المسجلين
ثابتة	3571.878	4276.316	130	الاساتذة الدائمون
متناقصة	130	130	287	المتخرجين ليسانس
متناقصة	627.5749	786.842	131	المتخرجين ماستر
متناقصة	286.454	615.789		الوحدة المرجعية
	F042018, F082018, F092018.	F012015.		
	0.543	0.635		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية الرياضيات وعلوم المادة غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-39) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 36 % على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو، ومعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 47% و 05% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والمعامل المرجعية F102016 هي الوحدة (F012015) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F042018, F082018, F092018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لـ F102016 هي 79% مع إمكانية للتوسع هي 21% لكي تحقق الحجم الأمثل.

الفرع الثالث: كفاءة الوحدات لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح لسنة (2017)

جدول رقم-2-32- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
0.995	0.614	0.611	القيم الحقيقية	المتغيرات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	767	الطلبة المسجلين
ثابتة	767	767	25	الاساتذة الدائمون
ثابتة	25	25	90	المتخرجين ليسانس
متزايدة	146.473	147.214	60	المتخرجين ماستر
متزايدة	101.684	104.244		الوحدة المرجعية
	F012015, F092018.	F012015, F092018.		
	0.386	0.389		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-40) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

المخرجات باستخدام 61 % 61% على التوالي فقط من المداخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن زيادة المداخلات المتوفرة لديه بنسبة 39% و 39% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والمعامل المرجعية ل F012017 هي الوحدة (F012015, F092018.) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F092018.) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة ل F012017 هي 60% مع إمكانية للتوسع هي 99% لكي تحقق الحجم الأمثل.

جدول رقم-2-33- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.75	0.72	0.54	درجة الكفاءة	كلية الاداب واللغات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	3382.78	3663	3663	الطلبة مسجلين
	122	122	122	الاساتذة الدائمون
	532.880	712.438	389	المتخرجن ليسانس
	364.385	488.241	266	المتخرجن ماستر
	F012015, F042016, F042018.	F012015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0.28	0.46		النسبة المتاحة لإنقاص المداخلات

تشير النتائج بأن الوحدة تسلسل كلية الاداب واللغات غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-41) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن نكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 61 % 72% على التوالي فقط من المداخلات المستخدمة حتى نكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المداخلات المتوفرة لديه بنسبة 46% و 28% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والمعامل المرجعية ل F022017 هي الوحدة (F012015, F092018..) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F042016, F042018..) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة ل F022017 هي 75% مع إمكانية للتوسع هي 25% لكي تحقق الحجم الأمثل.

جدول رقم-2-34- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.76	0.89	0.68	درجة الكفاءة	كلية علوم الاجتماعية والإنسانية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	3179	3179	3179	الطلبة مسجلين
ثابتة	122.468	138	138	الاساتذة الدائمون
ثابتة	394.84	472.49	322	المتخرجن ليسانس
متناقصة	417.583	550.262	375	المتخرجن ماستر
	F042016,	F012015,		الوحدة المرجعية

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

	F052017.	F082016, F052017.		
	0.11	0.32		النسبة المتاحة لإنقاص المداخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم الاجتماعية والإنسانية غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-42) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 68 % 89 على التوالي فقط من المداخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المداخلات المتوفرة لديه بنسبة 32% و 11% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والمعامل المرجعية ل F032017 هي الوحدة (F012015, F082016, F052017..) في عوائد الحجم الثابت والمعامل المرجعية ل F042016, F052017... في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة F022017 هي 76% مع إمكانية للتوسع هي 24% لكي تحقق الحجم

جدول رقم-2-35- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	المتغيرات
0.80	0.899	0.723	0.80	كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	3296	3296	3296	الطلبة المسجلين
ثابتة	126	126	126	الاساتذة الدائمون
ثابتة	524.63	652.730	472	المتخرجين ليسانس
ثابتة	377.915	470.186	340	المتخرجين ماستر
	F082016, F052017, F042018, F092018.	F012015, F082015, F082016.		الوحدة المرجعية
	0.11	0.28		النسبة المتاحة لإنقاص المداخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-43) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 72 % 89 على التوالي فقط من المداخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المداخلات المتوفرة لديه بنسبة 28% و 11% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والمعامل المرجعية F042017 هي الوحدة (F012015, F082015, F082016...) في عوائد الحجم الثابت و F082016, F052017, الوحدة المرجعية ل F042018, F092018.... في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة F022017 هي 80% مع إمكانية للتوسع هي 20% لكي تحقق الحجم

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

جدول رقم-2-36- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
1	1	1	درجة الكفاءة	كلية الحقوق وعلوم السياسية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	1475	1475	1475	الطلبة مسجلين
	78	78	78	الاساتذة الدائمون
	76	76	76	المتخرجين ليسانس
	340	340	340	المتخرجين ماستر
	F052017.	F052017.		الوحدة المرجعية
	00	00		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

من الجدول أعلاه يشير مؤشر كفاءة كلية الحقوق وعلوم السياسية إلى أن هذا الوحدة كفؤ في كلا النموذجين حيث حصل مؤشر الكفاءة على 100 %، كما أن هذا الوحدة لا يوجد لديه موارد فائضة ومتغيرات راكدة ، وهذا يعني أن هذا الوحدة أستهلك كل المدخلات المتاحة لديه في إنتاج القدر الحالي الفعلي من المخرجات وأيضا يشير مؤشر الكفاءة الحجمية إلى أن هذا الوحدة وصل إلى حجمه الأمثل.

جدول رقم-2-37- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.88	0.72	0.64	درجة الكفاءة	كلية علوم الطبيعة والحياة
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	2207	2207	2207	الطلبة مسجلين
	95	95	95	الاساتذة الدائمون
	354.0745	400.589	257	المتخرجين ليسانس
	304.476	344.476	221	المتخرجين ماستر
	F082016, F052017, F042018, F092018.	F012015, F082016, F052017.		الوحدة المرجعية
	0.29	0.36		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم الطبيعة والحياة غير كفؤ في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-45) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 64 % 72% على التوالي فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفؤ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 36% و 29% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والمعامل المرجعية F042017 هي الوحدة F012015, F082016, F052017. في عوائد الحجم الثابت والوحدة ., F012015, F082016, F052017, F042018, F092018.

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

....(F092018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة 2017 هي 88% مع إمكانية للتوسع هي 12% لكي تحقق الحجم.

جدول رقم-2-38- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.79	0.99	0.79	درجة الكفاءة	كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	2996	2996	2996	الطلبة مسجلين
	113	113	113	الاساتذة الدائمون
	410.102	516.020	409	المتخرجين ليسانس
	371.999	468.076	371	المتخرجين ماستر
	F012015, F042016, F052017, F042018.	F012015, F082016, F052017.		الوحدة المرجعية
	0.01	0.21		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون غير كفؤ في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول رقم (2-46) سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 79 % 99% على التوالي فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفؤ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 21% و 1% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والمعامل المرجعية F042017 هي الوحدة .. F012015, F082016, F052017. في عوائد الحجم الثابت و الوحدة F012015, F042016, F092018.... (F052017, F042018., F092018., F092018....) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة F072017 هي 79% مع إمكانية للتوسع هي 21% لكي تحقق الحجم

جدول رقم-2-39- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.68	1	0.68	درجة الكفاءة	كلية علوم التطبيقية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	4723	4723	4723	الطلبة مسجلين
ثابتة	198	198	198	الاساتذة الدائمون
متناقصة	688	1005.36	688	المتخرجين ليسانس
متناقصة	415	606.43	415	المتخرجين ماستر
	F082017.	F012015, F082015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0			النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

تشير النتائج بأن كلية علوم التطبيقية كفو في النموذج الثاني و غير كفو في نموذج الاول ، كما يتضح سواء في عوائد الحجم الثابتة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 68 % ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو ، وبمعنى آخر يمكن زيادة المخرجات المتوفرة لديه بنسبة 32% مع الإبقاء على المستوى الحالي من ل F082017 هي الوحدة (F012015, F082015, F092018) في عوائد الحجم الثابت وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة ل F082017 هي 68% مع إمكانية للتوسع هي 32% لكي تحقق الحجم الأمثل.

جدول رقم-2-40- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.82	0.87	0.72	درجة الكفاءة	كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	1869	1869	1869	الطالبة مسجلين
	67	67	67	الاساتذة الدائمون
	294.77	358.08	258	المتخرجين ليسانس
	222.79	270.64	195	المتخرجين ماستر
	F012015, F042016, F052017, F042018.	F012015, F082016, F052017.		الوحدة المرجعية
	0.13	0.28		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 72% 87% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 28% و 13% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والوحدة المرجعية ل F092017 هي الوحدة (F012015, F082016, F052017) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F042016, F052017, F042018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة ل F092017 هي 82% مع إمكانية للتوسع هي 18% لكي تحقق الحجم الأمثل.

جدول رقم-2-41- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.66	0.66	0.66	درجة الكفاءة	كلية الرياضيات وعلوم المادة
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
ثابتة	1902	1902	1902	الطالبة مسجلين
متزايدة	99.34	103.35	134	الأساتذة الدائمون
متناقصة	370.65	373.262	248	المتخرجين ليسانس
متناقصة	298.91	301.01	200	المتخرجين ماستر
	F012015,	F082016,		الوحدة المرجعية

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

	F082016, F052017.	F052017.		
	0.34	0.34		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية الرياضيات وعلوم المادة غير كفؤ في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 66% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفؤ ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 34% و 34% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، الوحدة المرجعية هي الوحدة (F082016, F052017) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F082016, F052017) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF102017 هي 66% مع إمكانية للتوسع هي 34% لكي تحقق الحجم الأمثل.

الفرع الثاني : كفاءة الوحدات لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح لسنة (2018)

جدول رقم-2-42- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.58	0.58	0.58	درجة الكفاءة	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	877	877	877	الطلبة المسجلين
	30	30	30	الاساتذة الدائمون
	172.7017544	173.4424951	101	المتخرجين ليسانس
	111.4210526	113.9814391	50	المتخرجين ماستر
	F012015, F092018.	F012015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0.42	0.42		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية غير كفؤ في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 58% على التوالي ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفؤ ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 42% و 42% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، الوحدة المرجعية هي الوحدة (F012015, F092018) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F092018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لO2011 هي 96% مع إمكانية للتوسع هي 04% لكي تحقق الحجم الأمثل.

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

جدول رقم-2-43- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.84	1	0.84	درجة الكفاءة	كلية الاداب واللغات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	4016	4016	4016	الطلبة مسجلين
	123	123	123	الاساتذة الدائمون
	628	742.2475634	628	المتخرجين ليسانس
	205	574.9369438	205	المتخرجين ماستر
	F022018.	F012015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0	0.16		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية الاداب واللغات غير كفو في عوائد الحجم الثابتة بنسبة 84% اما عوائد الحجم المتغيرة فكانت الكفاءة تامة ، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 84% في نموذج العوائد الثابتة ا ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 0.16% مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات ، والوحدة المرجعية هي الوحدة (ي94%) في عوائد الحجم الثابت .

جدول رقم-2-44- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.82	0.93	0.77	درجة الكفاءة	كلية علوم الاجتماعية والإنسانية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	3569	3569	3569	الطلبة مسجلين
	136	136	136	الاساتذة الدائمون
	624.0866	756.1442495	585	المتخرجين ليسانس
	334.9798	412.5764048	314	المتخرجين ماستر
	F082016, F042018, F082018, F092018.	F012015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0.07	0.23		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم الاجتماعية والإنسانية غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 77% 93% على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 23% و 7% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، والمعامل المرجعية هي الوحدة (F012015, F092018) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F082016, F042018, F082018, F092018) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF032018 هي 82% مع إمكانية لتوسع هي 18% لكي تحقق الحجم الأمثل.

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

جدول رقم-2-45- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.78	1	0.797	درجة الكفاءة	كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	3695	3695	3695	الطلبة مسجلين
	133	133	133	الاساتذة الدائمون
	590	739.53	590	المتخرجين ليسانس
	389	487.58	389	المتخرجين ماستر
	F042018.	F012015, F082015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0	0.21		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير عوائد الحجم المتغيرة فكانت الكفاءة تامة اماغير كفو في نموذج عوائد الثابت، يجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 79% ، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفو،.

جدول رقم-2-46- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.87	0.658	0.577	درجة الكفاءة	كلية الحقوق وعلوم السياسية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	1771.169	1800	1800	الطلبة مسجلين
	76	76	76	الاساتذة الدائمون
	183.753	209.431	121	المتخرجين ليسانس
	297.6494	339.24	196	المتخرجين ماستر
	F012015, F042016, F052017.	F012015, F082016, F052017.		الوحدة المرجعية
	0.35	043		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية الحقوق وعلوم السياسية غير كفو في كلا النموذجين ، كما يتضح من الجدول سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن تكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 57.7% 65.8% على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى تكون كفو، ومعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 43% و 35% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، الوحدة المرجعية هي الوحدة (F012015, F082016, F052017) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F042016, F052017) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لF052018 هي 87% مع إمكانية للتوسع هي 18% لكي تحقق الحجم الأمثل

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

جدول رقم-

47-2- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	كلية علوم الطبيعة والحياة
0.83	0.73	0.61	القيم الحقيقية	المتغيرات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	2415	الطلبة مسجلين
	2415	2415	92	الاساتذة الدائمون
	92	92	301	المتخرجين ليسانس
	411.63	487.85	203	المتخرجين ماستر
	277.61	329.021		الوحدة المرجعية
	F012015, F052017, F042018, F092018.	F012015, F082015, F092018.		
	0.27	0.39		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

تشير النتائج بأن كلية علوم الطبيعة والحياة غير كفؤة في كلا النموذجين، كما يتضح من الجدول سواء في عوائد الحجم الثابتة أو عوائد الحجم المتغيرة، ويجب أن يكون قادر على إنتاج القدر الحالي المحقق من المخرجات باستخدام 61% و 73% على التوالي، فقط من المدخلات المستخدمة حتى يكون كفؤ، وبمعنى آخر يمكن إنقاص المدخلات المتوفرة لديه بنسبة 43% و 35% على التوالي مع الإبقاء على المستوى الحالي من المخرجات، الوحدة المرجعية هي الوحدة (F012015, F082016, F052017) في عوائد الحجم الثابت والمعامل (F012015, F052017, F042018, F092018...) في عوائد الحجم المتغيرة. وتبين الكفاءة الحجمية أن نسبة استغلال الموارد المتاحة لـ F062018 هي 83% مع إمكانية للتوسع هي 13% لكي تحقق الحجم الأمثل

جدول رقم-48-2- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة	درجة الكفاءة	كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون
0.85	0.90	0.77	القيم الحقيقية	المتغيرات
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	3143	الطلبة مسجلين
	3110.118	3143	115	الاساتذة الدائمون
	115	115	502	المتخرجين ليسانس
	553.8225	648.6530214	264	المتخرجين ماستر
	291.2532	380.8990592		الوحدة المرجعية
	F042018, F082018, F092018.	F012015, F092018.		
	0.1	0.77		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

من الجدول أعلاه يشير مؤشر كفاءة كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون إلى أن هذا الوحدة غير كفؤة في كلا النموذجين حيث حصل مؤشر الكفاءة على 77% و 90% كما أن هذا الوحدة يوجد لديه موارد فائضة ومتغيرات

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

راكدة 0.77% و 0.1% وهذا يعني أن هذا الوحدة لم تستهلك كل المدخلات المتاحة لديه في إنتاج القدر الحالي الفعلي من المخرجات

جدول رقم-2-49- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.82	1	0.82	درجة الكفاءة	كلية علوم التطبيقية
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	4665	4665	4665	الطلبة مسجلين
	165	165	165	الاساتذة الدائمون
	773	942.19	773	المتخرجين ليسانس
	328	586.31	328	المتخرجين ماستر
	F082018.	F012015, F092018.		الوحدة المرجعية
	0	0.18		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

من الجدول أعلاه يشير مؤشر كفاءة كلية علوم التطبيقية إلى أن هذا الوحدة كفو في كلا نموذج العوائد المتغيرة حيث حصل مؤشر الكفاءة على 100 %، وغير كفو في نموذج العوائد الحجم الثابت وكانت النسبة 82 %، كما أن هذا الوحدة يوجد لديه موارد فائضة ومتغيرات راكدة، وهذا يعني أن هذا الوحدة لم تستهلك كل المدخلات المتاحة لديه في إنتاج القدر الحالي الفعلي من المخرجات .

جدول رقم-2-50- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الإخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
1	1	1	درجة الكفاءة	كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	1879	1879	1879	الطلبة مسجلين
	76	76	76	الاساتذة الدائمون
	414	414	414	المتخرجين ليسانس
	201	201	201	المتخرجين ماستر
	F092018	F092018.		الوحدة المرجعية
	0	0		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

من الجدول أعلاه يشير مؤشر كفاءة كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال إلى أن هذا الوحدة كفو في كلا النموذجين حيث حصل مؤشر الكفاءة على 100 %، كما أن هذا الوحدة لا يوجد لديه موارد فائضة ومتغيرات راكدة، وهذا يعني أن هذا الوحدة أستهلك كل المدخلات المتاحة لديه في إنتاج القدر الحالي الفعلي من المخرجات وأيضا يشير مؤشر الكفاءة الحجمية إلى أن هذا الوحدة وصل إلى حجمه الأمثل.

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

جدول رقم-2-51- مؤشرات الكفاءة لنموذج التوجيه الاخراجي

الكفاءة الحجمية	عوائد الحجم المتغيرة	عوائد الحجم الثابتة		
0.91	0.762	0.70	درجة الكفاءة	كلية الرياضيات وعلوم المادة
غلة الحجم	القيم المستهدفة	القيم المستهدفة	القيم الحقيقية	المتغيرات
	2194	2194	2194	الطلبة مسجلين
	97	97	97	الاساتذة الدائمون
	436.79	469.19	333	المتخرجين ليسانس
	274.14	294.48	209	المتخرجين ماستر
	F082016, F052017, F042018, F092018.	F012015, F082015, F082016.		الوحدة المرجعية
	0.23	0.3		النسبة المتاحة لإنقاص المدخلات

من الجدول أعلاه يشير مؤشر كفاءة كلية الرياضيات وعلوم المادة إلى أن هذا الكلية غير كفؤ في كلا النموذجين حيث حصل مؤشر عدم الكفاءة على النسب 70% و 70% على التوالي لكفاءة عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

المطلب الثاني : تحليل كفاءة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة حسب السنوات.

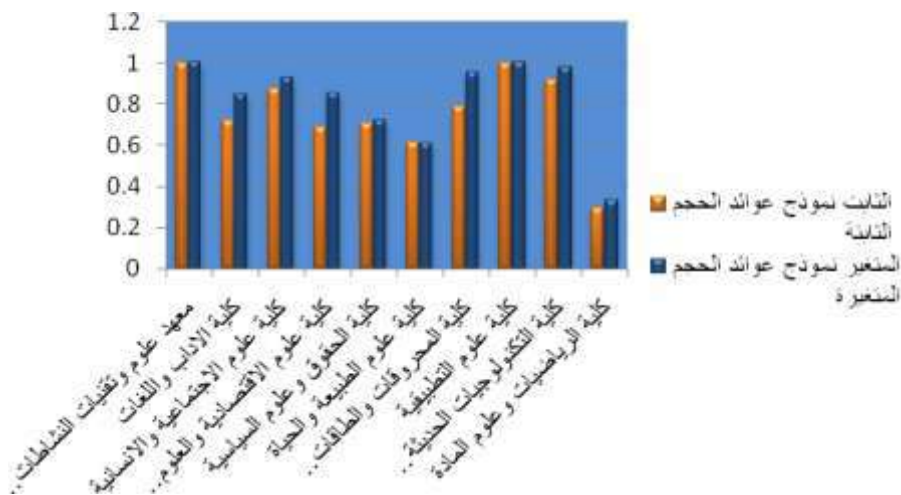
الفرع الاول : تحليل كفاءة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة للفترة (2015) .

جدول رقم - 2-52- معدل الكفاءة لعينة البحث لسنة 2015

المتعامل الوحدات	الثابت crste	المتغير vrst	الحجمية الكفاءة الحجمية	الكفاءة في النموذجين
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	1	1	1	1
كلية الآداب واللغات	0.715	0.845	0.845	0.780
كلية علوم الاجتماعية والانسانية	0.874	0.923	0.947	0.899
كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير	0.685	0.849	0.807	0.767
كلية الحقوق وعلوم السياسية	0.706	0.719	0.982	0.713
كلية علوم الطبيعة والحياة	0.609	0.611	0.996	0.610
كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون	0.787	0.950	0.829	0.868
كلية علوم التطبيقية	1	1	1	1
كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال	0.919	0.976	0.942	0.948
كلية الرياضيات وعلوم المادة	0.291	0.337	0.864	0.314

- باستخدام نموذج العوائد الثابتة حققت الجامعة كفاءة 100% في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية و كلية علوم التطبيقية وباقي الكليات لم تتحقق كفاءة وكانت النسب بين (29%) و(87.4%)؛
- باستخدام نموذج العوائد المتغيرة حقق معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية و كلية علوم التطبيقية كفاءة تامة 100%، وباقي الكليات لم تتحقق كفاءة وكانت النسب بين (33.7%) و(97.6%).

الشكل رقم 1,2 البياني نموذج عوائد الحجم الثابت والمتغيرة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة لسنة 2015

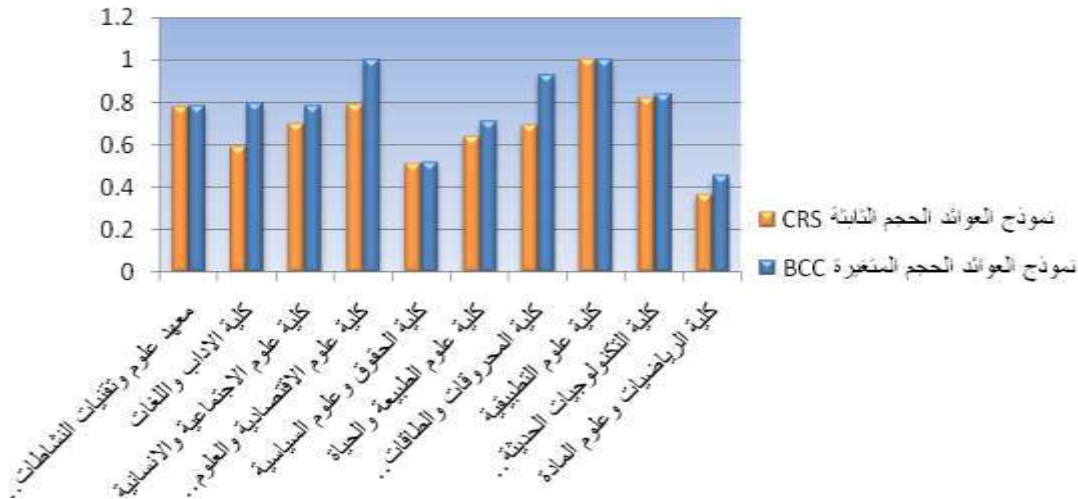


الجدول رقم - 2-53- معدل الكفاءة لعينة البحث لسنة 2016

المتعامل	الثابت	المتغير	الحجمية	الكفاءة في النموذجين
الوحدات	crste	vrst	الكفاءة الحجمية	
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	0.776	0.785	0.987	0.780
كلية الآداب واللغات	0.588	0.795	0.740	0.692
كلية علوم الاجتماع والانسانية	0.702	0.781	0.898	0.741
كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير	0.790	1	0.790	0.895
كلية الحقوق وعلوم السياسية	0.511	0.520	0.983	0.515
كلية علوم الطبيعة والحياة	0.638	0.710	0.900	0.674
كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون	0.693	0.930	0.746	0.812
كلية علوم التطبيقية	1	1	1	1
كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال	0.822	0.835	0.985	0.829
كلية الرياضيات وعلوم المادة	0.365	0.457	0.798	0.411

- باستخدام نموذج العوائد الثابتة حققت الجامعة كفاءة 100% في كلية علوم التطبيقية وباقي الكليات لم تعقدت كفاءة وكانت النسب بين (36.5%) و(79%)،.
- باستخدام نموذج العوائد المتغيرة حققت كلية علوم التطبيقية و كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير كفاءة تامة 100%، وباقي الكليات لم تعقدت كفاءة وكانت النسب بين (45.7%) و(93%)،.

الشكل رقم 2.2 : البياني نموذج عوائد الحجم الثابت والمتغيرة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة لسنة 2016



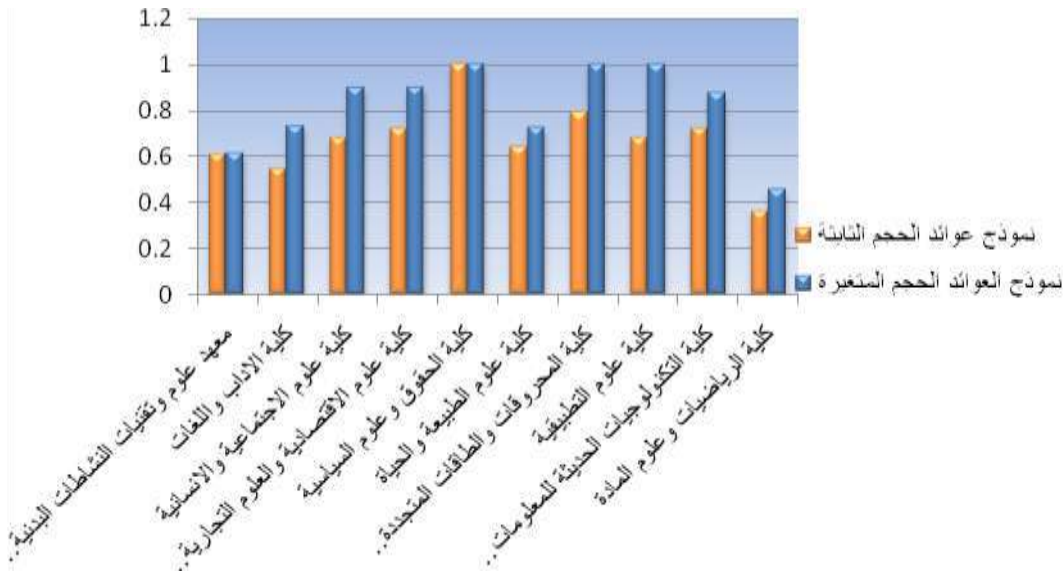
الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

الجدول رقم - 2-54- معدل الكفاءة لعينة البحث لسنة 2017

المتعامل	الثابت	المتغير	الحجمية	الوحدات
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	crste	vrst	الكفاءة الحجمية	الكفاءة في النموذجين
كلية الآداب واللغات	0.546	0.730	0.748	0.638
كلية علوم الاجتماع والانسانية	0.681	0.898	0.759	0.790
كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير	0.723	0.900	0.804	0.811
كلية الحقوق وعلوم السياسية	1	1	1	1
كلية علوم الطبيعة والحياة	0.642	0.726	0.884	0.684
كلية المحروقات والطاقت المتحددة وعلوم الارض والكون	0.793	0.997	0.795	0.895
كلية علوم التطبيقية	0.684	1	0.684	0.842
كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال	0.721	0.875	0.823	0.798

- باستخدام نموذج العوائد الثابتة حققت الجامعة كفاءة 100% في كلية الحقوق وعلوم السياسية وباقي الكليات لم تتحقق كفاءة وكانت النسب بين (61%) و(79%)،.

- باستخدام نموذج العوائد المتغيرة حققت كلية الحقوق وعلوم السياسية و كلية علوم التطبيقية كفاءة تامة 100%، وباقي الكليات لم تتحقق كفاءة وكانت النسب بين (61.%) و(90%)،



الشكل 3.2 : البياني نموذج عوائد الحجم الثابت والمتغيرة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة لسنة 2017

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

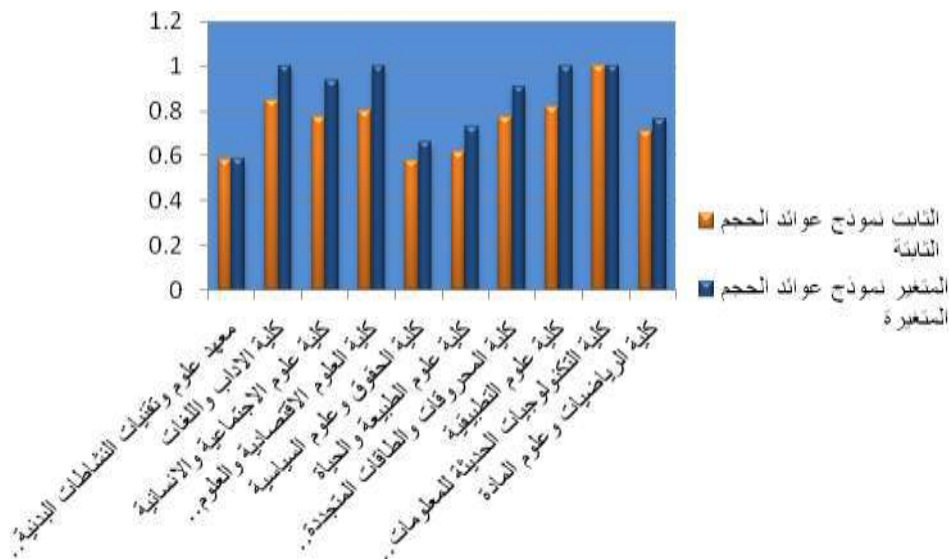
الجدول رقم -2-55- معدل الكفاءة لعينة البحث لسنة 2018

المتعامل	الثابت	المتغير	الحجمية	الكفاءة في النموذجين
الوحدات	crste	virst	الكفاءة الحجمية	
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	0.582	0.585	0.996	0.584
كلية الآداب واللغات	0.846	1	0.846	0.923
كلية علوم الاجتماع والانسانية	0.774	0.937	0.825	0.856
كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير	0.798	1	0.798	0.899
كلية الحقوق وعلوم السياسية	0.578	0.658	0.877	0.618
كلية علوم الطبيعة والحياة	0.617	0.731	0.844	0.674
كلية المحروقات والطاقت المتحددة وعلوم الارض والكون	0.774	0.906	0.854	0.840
كلية علوم التطبيقية	0.820	1	0.820	0.910
كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال	1	1	1.000	1.000
كلية الرياضيات وعلوم المادة	0.710	0.762	0.931	0.736

- باستخدام نموذج العوائد الثابتة حققت الجامعة كفاءة 100% في كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال وباقي الكليات لم تتحقق كفاءة وكانت النسب بين (57.8%) و(84.6%)،.

ب- باستخدام نموذج العوائد المتغيرة حققت كلية الآداب واللغات وكلية علوم الاقتصادية وعلوم التجارية و علوم التسيير وكلية علوم التطبيقية وكلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال كفاءة تامة 100%، وباقي الكليات لم تتحقق كفاءة وكانت النسب بين (58.5%) و(93%)،.

الشكل 4.2 : البياني نموذج عوائد الحجم الثابت والمتغيرة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة لسنة 2018



الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

المطلب الثالث : تحليل كميات ونسب التحسين لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

الفرع الاول : تحليل كميات ونسب التحسين معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية) .

الجدول رقم -2-56 - تحليل كميات ونسب التحسين معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

المتخرجين	المتخرجين	الاساتذة	الطلبة	DMU Name	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
ماسر	ليسانس	الدائمون	لمسجلين		
90	115	19	625	F012015 القيم الفعلية	
90	115	19	625	F012015 القيم المتوقعة	
1E-14	0	0	0	التحسين المطلوب	
				نسبة التحسين	
78	96	22	684	F012016 القيم الفعلية	
99.3	122	22	684	F012016 القيم المتوقعة	
-21.3	-26.2	0	0	التحسين المطلوب	
-27.3	-27.3	0	0	نسبة التحسين	
60	90	25	767	F012017 القيم الفعلية	
101.7	146	25	757	F012017 القيم المتوقعة	
-41.7	-56.5	0	10	التحسين المطلوب	
-69.5	-62.7	0	1.3038	نسبة التحسين	
50	101	30	877	F012018 القيم الفعلية	
111.4	173	30	867	F012018 القيم المتوقعة	
-61.4	-71.7	0	10	التحسين المطلوب	
-123	-71	0	1.1403	نسبة التحسين	
				النسب الكلية للتحسينات	

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا مايلي:

أن هناك نسب كبيرة في بعض مدخلات خاصة خلال سنة 2017 و2018 حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (0.1%) في عدد الطلبة. أما عدد الاساتذة حيث حققت في كل سنوات الدراسة كفاءة الفنية . أن هناك نسب كبيرة في خفض المخرجات خاصة خلال سنة 2016 و2017 و2018 حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (71%) في ليسانس. أما الماسر بلغت حيث (123%).

الفرع الاول : تحليل كميات ونسب التحسين كلية الاداب واللغات.

الجدول رقم -2-57 - تحليل كميات ونسب التحسين كلية الاداب واللغات.

المتخرجين	المتخرجين	الاساتذة	الطلبة	DMU Name	كلية الاداب واللغات
ماسر	ليسانس	الدائمون	لمسجلين		
217	479	114	3483	القيم الفعلية 2015	
256.7	567	114	3069	القيم المتوقعة 2015	
-39.7	-87.6	0	414.04	التحسين المطلوب	
-18.3	-18.3	0	11.888	نسبة التحسين	
296	380	119	3449	القيم الفعلية 2016	
372.4	478	119	3242.1	القيم المتوقعة 2016	

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

-76.4	-98.1	0	206.92	التحسين المطلوب
-25.8	-25.8	0	5.9995	نسبة التحسين
266	389	122	3663	القيم الفعلية 2017
364.4	533	122	3382.8	القيم المتوقعة 2017
-98.4	-144	0	280.21	التحسين المطلوب
-37	-37	0	7.6499	نسبة التحسين
205	628	123	4016	القيم الفعلية 2018
205	628	123	4016	القيم المتوقعة 2018
0	0	0	0	التحسين المطلوب
0	0	0	0	نسبة التحسين
				النسب الكلية للتحسينات

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا مايلي:

- أن هناك نسب كبيرة في مدخل عدد الطلبة خاصة خلال سنة 2015 حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (11.88%) في عدد الطلبة. أما عدد الاساتذة حيث حققت في كل سنوات الدراسة كفاءة الفنية تامة .
- أن هناك نسب متساوية في تخفض المخرجات خاصة خلال سنة 2017 حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (37%).

الفرع الاول : تحليل كميات ونسب التحسين كلية علوم الاجتماعية والانسانية.

الجدول رقم -2-58 - تحليل كميات ونسب التحسين كلية علوم الاجتماعية والانسانية

المتخرجين	المتخرجين	الاساتذة	الطلبة	DMU Name	كلية علوم الاجتماعية والإنسانية
ماستر	ليسانس	الدائمون	لمسجلين		
352	514	138	2758	F032015	
381.4	557	138	2758	F032015	
-29.4	-43	0	0	التحسين المطلوب	
-8.36	-8.36	0	0	نسبة التحسين	
312	385	138	2863	F032016	
399.3	493	134	2863	F032016	
-87.3	-108	4.3	0	التحسين المطلوب	
-28	-28	3.11	0	نسبة التحسين	
375	322	138	3179	F032017	
417.6	395	122	3179	F032017	
-42.6	-72.8	15.5	0	التحسين المطلوب	
-11.4	-22.6	11.3	0	نسبة التحسين	
314	585	136	3569	F032018	
335	624	136	3569	F032018	
-21	-39.1	0	0	التحسين المطلوب	
-6.68	-6.68	0	0	نسبة التحسين	

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا

- أن هناك استغلال امثل لعدد الطلبة و الأساتذة كلية علوم الاجتماعية والإنسانية خلال فترة الدراسة حيث حققت كفاءة فنية تامة ؛
- أن هناك نسب متساوية في تخفض المخرجات خلال ماعدا سنة 2017 حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (22.6% بالنسبة لطلبة ليسانس والماستر 11.4%).

الفرع الاول : تحليل كميات ونسب التحسين كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.

الجدول رقم -2-59- تحليل كميات ونسب التحسين كلية علوم الاقتصادية وعلوم التسيير وعلوم التجارية:

المتخرجين ليسانس	المتخرجين ماستر	الاساتذة الدائمون	الطلبة لمسجلين	DMU Name	كلية علوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
440	332	129	3312	F042015	
518	391.2	129	3312	F042015	
-78.4	-59.2	0	0	التحسين المطلوب	
-17.8	-17.8	0	0	نسبة التحسين	
413	422	125	3276	F042016	
413	422	125	3276	F042016	
0	0	0	0	التحسين المطلوب	
0	0	0	0	نسبة التحسين	
472	340	126	3296	F042017	
525	377.9	126	3296	F042017	
-52.6	-37.9	0	0	التحسين المطلوب	
-11.2	-11.2	0	0	نسبة التحسين	
590	389	133	3695	F042018	
590	389	133	3695	F042018	
0	0	0	0	التحسين المطلوب	
0	0	0	0	نسبة التحسين	
				التحسين الاجمالي	

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا مايلي:

- أن هناك استغلال امثل لعدد الطلبة والاساتذة في كلية علوم الاقتصادية وعلوم التسيير وعلوم التجارية خلال فترة الدراسة حيث حققت كفاءة فنية تامة ؛

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

- أن هناك نسب متساوية في تخفض المخرجات خلال ماعدا سنتي 2015 و2017 حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (17.8%) و (11.2%) على الترتيب بالنسبة لطلبة ليسانس والماستر.

الفرع الاول : تحليل كميات ونسب التحسين كلية الحقوق وعلوم السياسية.

الجدول رقم -2-60 - تحليل كميات ونسب التحسين كلية الحقوق وعلوم السياسية

المتخرجين ماستر	المتخرجين ليسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة لمسجلين	DMU Name	كلية الحقوق وعلوم السياسية
186	182	76	1557	F052015	
258.5	253	76	1557	F052015	
-72.5	-71	0	0	التحسين المطلوب	
-39	-39	0	0	نسبة التحسين	
121	124	77	1397	F052016	
232.8	239	68.4	1397	F052016	
-112	-115	8.61	0	التحسين المطلوب	
-92.4	-92.4	11.2	0	نسبة التحسين	
340	76	78	1475	F052017	
340	76	78	1475	F052017	
-0	-0	0	0	التحسين المطلوب	
-0	-0	0	0	نسبة التحسين	
196	121	76	1800	F052018	
297.6	184	76	1771.2	F052018	
-102	-62.8	0	28.831	التحسين المطلوب	
-51.9	-51.9	0	1.6017	نسبة التحسين	

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا مايلي:

- أن هناك استغلال امثل الاساتذة كلية الحقوق وعلوم السياسية خلال فترة الدراسة حيث حققت كفاءة فنية تامة اما بالنسبة للطلبة توجد نسبة الزيادة تقدر ب (1.6%) . سنة 2018 ؛

- أن هناك نسب متساوية في تخفض المخرجات خلال فترة الدراسة حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي ما بين (39%) و (92.4%) بالنسبة لطلبة ليسانس والماستر.

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

الفرع الأول : تحليل كميات ونسب التحسين كلية علوم الطبيعة والحياة.

الجدول رقم -2-61 - تحليل كميات ونسب التحسين كلية علوم الطبيعة والحياة

المتخرجين لمسجلين	المتخرجين ليسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة لمسجلين	DMU Name	كلية علوم الطبيعة والحياة
164	265	98	1965	F062015	
268.26	433	98	1965	F062015	
-104.3	-168	0	0	التحسين المطلوب	
-63.57	-63.6	0	0	نسبة التحسين	
226	251	99	2218	F062016	
226	251	99	2218	F062016	
0	0	0	0	التحسين المطلوب	
0	0	0	0	نسبة التحسين	
221	257	95	2207	F062017	
304.48	354	95	2207	F062017	
-83.48	-97.1	0	0	التحسين المطلوب	
-37.77	-37.8	0	0	نسبة التحسين	
203	301	92	2415	F062018	
277.62	412	92	2415	F062018	
-74.62	-111	0	0	التحسين المطلوب	
-36.76	-36.8	0	0	نسبة التحسين	
-138.1	-138	0	0		

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا مايلي:

- أن هناك استغلال امثل الاساتذة كلية الحقوق وعلوم السياسية خلال فترة الدراسة حيث حققت كفاءة فنية تامة ، اما بالنسبة للطلبة توجد نسبة الزيادة تقدر ب (1.6%) . سنة 2018 .
- أن هناك نسب متساوية في تخفض المخرجات خلال فترة الدراسة حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي ما بين (36%) و (63%) بالنسبة لطلبة ليسانس والماستر

الفرع الاول : تحليل كميات ونسب التحسين كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون.

الجدول رقم -2-62 - تحليل كميات ونسب التحسين كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون

المتخرجين لمسجلين	المتخرجين ليسانس	الاساتذة الدائمون	الطلبة لمسجلين	DMU Name	كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الارض والكون
248	413	90	2693	F072015	
261.15	435	90	2427	F072015	
-13.15	-21.9	0	265.96	التحسين المطلوب	
-5.303	-5.3	0	9.8758	نسبة التحسين	
292	371	98	2880	F072016	
314.13	399	98	2688.6	F072016	
-22.13	-28.1	0	191.38	التحسين المطلوب	

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

-7.579	-7.58	0	6.645	نسبة التحسين
371	409	113	2996	F072017
372	410	113	2996	F072017
-1	-1.1	0	0	التحسين المطلوب
-0.269	-0.27	0	0	نسبة التحسين
264	502	115	3143	F072018
291.25	554	115	3110.1	F072018
-27.25	-51.8	0	32.882	التحسين المطلوب
-10.32	-10.3	0	1.0462	نسبة التحسين
-23.47	-23.5	0	17.567	

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا مايلي:

- أن هناك نسب كبيرة في مدخل عدد الطلبة خاصة خلال سنة 2017 حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (9.9%) في عدد الطلبة. أما عدد ال اساتذة حيث حققت في كل سنوات الدراسة كفاءة الفنية تامة.
- أن هناك نسب متساوية في تخفض المخرجات خلال فترة الدراسة حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي ما بين (0.27%) و (10%) بالنسبة لطلبة ليسانس والماستر.

الفرع الاول : تحليل كميات ونسب التحسين كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال.

الجدول رقم -2-63 - تحليل كميات ونسب التحسين كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال

المتخرجين الاساتذة الدائمون	المتخرجين ليسانس	المتخرجين ماستر	الطلبة لمسجلين	DMU Name	كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال
61	254	80	1145	F092015	
56.6	260	145.76	1145	F092015	
4.44	-6.26	-65.76	0	التحسين المطلوب	
7.28	-2.46	-82.2	0	نسبة التحسين	
64	229	143	1253	F092016	
60.5	274	171.31	1253	F092016	
3.52	-45.3	-28.31	0	التحسين المطلوب	
5.49	-19.8	-19.79	0	نسبة التحسين	
67	258	195	1869	F092017	
67	295	222.79	1869	F092017	
0	-36.8	-27.79	0	التحسين المطلوب	
0	-14.3	-14.25	0	نسبة التحسين	
76	414	201	1879	F092018	
76	414	201	1879	F092018	
0	-0	0	0	التحسين المطلوب	
0	-0	0	0	نسبة التحسين	
12.8	-36.5	-116.2	0		

الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي على كليات جامعة قاصدي مرباح.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا مايلي:

- أن هناك نسب كبيرة في مدخل عدد الاساتذة خاصة خلال سنة 2015 حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (7.28%). أما عدد الطلبة حيث حققت في كل سنوات الدراسة كفاءة الفنية تامة.
- أن هناك نسب متساوية في تخفض المخرجات خلال فترة الدراسة حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي ما بين (2.46%) و (82.2%) بالنسبة لطلبة ليسانس والماستر ماعد سنة 2018 حققت كفاءة فنية تامة.

الفرع الاول : تحليل كميات ونسب التحسين كلية الرياضيات وعلوم المادة.

الجدول رقم -2-56 - تحليل كميات ونسب التحسين كلية الرياضيات وعلوم المادة

المتخرجين	المتخرجين	الاساتذة	الطلبة	DMU Name	كلية الرياضيات وعلوم المادة
ماستر	ليسانس	الدائمون	لمسجلين		
69	205	122	3539	F102015	
245.8	608	122	3539	F102015	
-176.8	-403	0	0	التحسين المطلوب	
-256.2	-196	0	0	نسبة التحسين	
131	287	130	4417	F102016	
286.45	628	130	3571.9	F102016	
-155.5	-341	0	845.12	التحسين المطلوب	
-118.7	-119	0	19.133	نسبة التحسين	
200	248	134	1902	F102017	
298.91	371	99.3	1902	F102017	
-98.91	-123	34.7	0	التحسين المطلوب	
-49.46	-49.5	25.9	0	نسبة التحسين	
209	333	97	2194	F102018	
274.14	437	97	2194	F102018	
-65.14	-104	0	0	التحسين المطلوب	
-31.17	-31.2	0	0	نسبة التحسين	
-455.5	-396	25.9	19.133		

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا مايلي:

- أن هناك نسب كبيرة في مدخل عدد الاساتذة والطلبة خاصة خلال سنتي 2017 و 2016 على الترتيب حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي (25.9%) و (19.13%). أما بقية الفترة حققت كفاءة الفنية تامة.
- أن هناك نسب متساوية في تخفض المخرجات خلال فترة الدراسة حيث بلغت نسبة التحسين المطلوب حوالي ما بين (31.2%) و (119%) بالنسبة لطلبة ليسانس والماستر ماعد سنة 2015 اختلاف في نسب التخفيض بلغ (196%) في طلبة الماستر و (256%) في طلبة لسانس.

خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل إلى قياس الكفاءة النسبية لكليات معاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، من خلال إ تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات DEA ذو النموذجين العوائد الحجم الثابتة و الحجم المتغيرة على كليات معاهد جامعة قاصدي مرباح ورقلة و عدده (10) ، وذلك باستعمال البرنامج الخاص بماد النموذج، تم تطرقنا إلى عرض النتائج ثم تحليلها وفي الأخير مناقشتها بغية التوصل إلى إثبات أو نفي فرضيات الدراسة .

خاتمة

حاولنا من خلال هذه الدراسة معالجة الإشكالية التالي : " ما مستوى الكفاءة النسبية لكليات جامعة قاصدي مرباح ورقلة؟" ، باستخدام أسلوب تحليل التطويقي البيانات كأداة لمعرفة مدى كفاءة كليات جامعة قاصدي مرباح ورقلة بإسقاط على كلياتها ، حيث كانت مدخلات الدراسة تتمثل في الطلبة المسجلين ، الأساتذة الدائمون ، بينما تمثلت مخرجات الدراسة في الطلبة المتخرجين ماستر وليسانس ؛

❖ نتائج اختبار الفرضيات :

1) فيما يخص الفرضية الأولى : والتي تنص " تمتلك جامعة قاصدي مرباح ورقلة وحدات أكثر كفاءة حيث استطاعت بأقل موارد تحسين "

توصلنا الى النتائج التالية : اظهرت نتائج الدراسة مستوى الكفاءة للكليات ن العشرة ما يلي :

✓ الجامعة : عدد الوحدات الكفؤة في النموذجين هي (04) وكانت الكفاءة المحققة في السنوات التالية :

(2015.2016.2018).

وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأول نسبيا .

2) فيما يخص الفرضية الثانية : والتي تنص " تمتلك جامعة قاصدي مرباح ورقلة كليات غير كفؤة بها موارد معطلة تستخدم في تحقيق نفس المستوى من الكفاءة مقارنة بكليات أخرى .

✓ الجامعة: عدد الوحدات غير الكفؤة في النموذجين هي (06) وكانت الكفاءة المحققة في السنوات التالية :

(2015..2016.2017.2018).

وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية

3) فيما يخص الفرضية الثالثة : تمتلك جامعة قاصدي مرباح ورقلة أكبر إمكانية لتخفيض الموارد غير الكفؤة لتحسين .

وأظهرت نتائج الدراسة في معاهد وكليات جامعة قاصدي مرباح ورقلة أن معظم الكليات والمعاهد نسبت التحسين بها متقاربة سؤنا في المدخلات او المخرجات .

وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة نسبيا .

4) فيما يخص الفرضية الرابعة : تمتلك جامعة قاصدي مرباح ورقلة أكبر إمكانية لزيادة تحسين .

وأظهرت النتائج الدراسة في معاهد وكليات جامعة قاصدي مرباح ورقلة ان بعض الكليات والمعاهد له قدرة في تحسين كفاءة باستغلال امثل لمواردها (مخرجات راكدة ومدخلات فائضة) .

وهذا ما يثبت صحة الفرضية الرابعة .

❖ الاقتراحات : إنطلاقاً من نتائج الدراسة يمكن تقديم الاقتراحات التالية :

- أن تسعى الجامعات المعاهد التعرف على أسلوب التحليل التطويقي لبيانات وتطبيقه في عدة مجالات للاستفادة وتحسين أداء المؤسسات؛
- ضرورة وجود قاعدة بيانات شاملة لجميع المتغيرات التعليمية المتعلقة بالجامعات وتكون في متناول الباحثين، ويجري تحديثها دورياً، لأن المشكلة الأساسية التي تواجه من يريد تطبيق هذا الأسلوب عدم توفر البيانات؛
- إجراء دراسات أخرى باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات تأخذ بنظر الاعتبار الزمنية وكذلك تعدد المدخلات والمخرجات لتحسين النتائج والاستفادة منها بشكل جيد.

❖ أفاق الدراسة:

- إجراء دراسات على مستوى الجامعات باستخدام أسلوب تحليل التطويقي للبيانات لإيجاد مؤشرات الكفاءة لهذه الجامعات، والوقوف عن كثر على مدى حسن استخدام الموارد البشرية والمالية والمادية؛
- قياس كفاءة التعليم العام بجميع مراحله، ومعرفة مؤشرات الكفاءة لهذه المراحل.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

1. الكتب

1 -فلاح حسن حسني ومؤيد عبد الرحمان الدوري،إدارة البنوك مدخل استراتيجي معاصر.

2. المجلات

2- نهاد نادر وآخرون: قياس الكفاءة محطات الحاويات باستخدام تحليل مغلف البيانات.مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية المجلد.العدد35. 2013 .

3- محمود احمد حسين، مظهر خالد عبد الحميد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مجلد6 ، العدد 17 2010 .

4- محمد شامل بهاء الدين مصطفى فهمي، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية،مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية،المجلد الأول، العدد الأول جانفي2009

5- محمد عمر باناجه ،أحمد محمد أحمد مقبل،" قياس جودة التعليم الجامعي عبر مدخلي الإنتاجية والكفاءة : دراسة حالة كلية الاقتصاد - جامعة عدن"،ورقة بحثية 13-5.أكتوبر 2010 م ،ص - 4 .مقدمة في المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن بعنوان جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة، عدن، اليمن،11

6- دراسة محمود احمد حسين ومظهر خالد عبد الحميد سنة 2010 بعنوان"قياس كفاءة أداء المؤسسات التعليمية باستخدام (التحليل البيانات التطويقي) جامعة تكريت". مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية ISSN: 18131719 : السنة : 2010الاصدار 17 :الصفحات175-160

7- دراسة من طرف محمد شامل بهاء الدين مصطفى فهمي ، سنة 2009 ، بعنوان "قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية . " مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية /المجلد الأول . العدد الأول . محرم 1430 هـ /يناير 2009 م

8- دراسة من طرف محمد شامل بهاء الدين مصطفى فهمي ، سنة 2009 ، بعنوان "قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية . " مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية /المجلد الأول . العدد الأول . محرم 1430 هـ /يناير 2009 م

9- دراسة د- إلياس بن ساسي وإيمان ببة ، سنة 2015 بعنوان تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في قياس الكفاءة النسبية لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية في ظل إدارة التغيير(دراسة تطبيقية على تشكيلة من مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ما بين2008- 2014)مجلة أداء المؤسسات الجزائرية - العدد08/ 2015

10- دراسة فارس كريم بريهمي وناظم عبد الله عبد وآخرون سنة 2017 بعنوان "قياس الكفاءة النسبية لكليات جامعة الانبار باستخدام مغلف البيانات". مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية لمجلة AL-dananeer :مجلة الدنانير ISSN: 2224414X السنة 2017 :المجلد 1 :الاصدار 11

11- W. W. Cooper, L. M. Seiford, K. Tone, Introduction To Data Envelopment Analysis And Its Uses, Springer Science + Business Media, USA, 2006,

3. المذكرات

- 12- علي بن صالح بن علي الشايع سنة 2008 " قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات".
- 13- أحمد حسين بتال العاني وآخرين. " 2012" قياس أداء المؤسسات التعليمية باستخدام نموذج لا معلمي. جامعة الانبار <<دراسة حالة >>
- 14- دراسة طلحة عبد القادر ، سنة 2012 عنوان محولة قياس كفاءة الجامعة الجزائرية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) دراسة حالة جامعة سعيدة
- 15- دراسة سهير صديق يوسف يوسف سنة 2014 م بعنوان " قياس الكفاءة النسبية لمجامعات السودانية باستخدام مغلف البيانات"
- 16- دراسة خالد رحمة الله خضر قناوى ومصطفى احمد صالح الفكي سنة 2015 بعنوان " قياس كفاءة النسبية للكليات الاهلية باستخدام تحليل تطويق البيانات
- 17- منصورى عبد الكريم ، باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان 2010/2009 .
- 18- علي بن صالح بن علي الشايع، قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات، رسالة دكتوراء
- 19- دراسة فاندليل (fandel, 2007) بعنوان :أداء الجامعات في شمال الراين- وستفاليا (ألمانيا)، إعادة توزيع المخصصات الحكومية باستخدام تحليل مغلف البيانات لقياس الكفاءة
- 20- دراسة Koksals& Nalcaci : السنة , 2006 بعنوان، Efficacité relative des divisions de la Faculté d'ingénierie en Turquie à l'aide de l'analyse d'enveloppe de données
- 21- دراسة Khan et autres : السنة 2008 بعنوان Évaluation de la qualité de service dans les établissements techniques à l'aide de l'analyse d'enveloppes de données
- 22- دراسة Salah R. Agha واخرون ،سنة 2011 بعنوان efficiency using data departments efficiency using data envelopment analysis"
- 24-دراسة Joanna Wolszczak-Derlacz ،سنة 2014 بعنوان An evaluation and explanation of (in)efficiency in higher education institutions in Europe and the U.S. with the application of two-stage semi-parametric DEA

الملاحق

الملحق رقم (01): القيم الحقيقية للمدخلات والمخرجات.

Model Name
 Model Type
 Model Orientation
 Model Efficiency Type
 Model RTS
 Model Description

Variable Name	Variable Orientation	Variable Type
X1	INPUT	STANDARD
X2	INPUT	STANDARD
Y1	OUTPUT	STANDARD
Y2	OUTPUT	STANDARD

DMU				
Name	X1	X2	Y1	Y2
F012015	625	19	115	90
F022015	3483	114	479	217
F032015	2758	138	514	352
F042015	3312	129	440	332
F052015	1557	76	182	186
F062015	1965	98	265	164
F072015	2693	90	413	248
F082015	2397	147	610	280
F092015	1145	61	254	80
F102015	3539	122	205	69
F012016	684	22	96	78
F022016	3449	119	380	296
F032016	2863	138	385	312
F042016	3276	125	413	422
F052016	1397	77	124	121
F062016	2218	99	251	226
F072016	2880	98	371	292
F082016	2691	147	604	388
F092016	1253	64	229	143
F102016	4417	130	287	131
F012017	767	25	90	60
F022017	3663	122	389	266
F032017	3179	138	322	375
F042017	3296	126	472	340
F052017	1475	78	76	340
F062017	2207	95	257	221
F072017	2996	113	409	371
F082017	4723	198	688	415
F092017	1869	67	258	195
F102017	1902	134	248	200
F012018	877	30	101	50
F022018	4016	123	628	205
F032018	3569	136	585	314
F042018	3695	133	590	389

F052018	1800	76	121	196
F062018	2415	92	301	203
F072018	3143	115	502	264
F082018	4665	165	773	328
F092018	1879	76	414	201
F102018	2194	97	333	209

الملحق رقم (02): نموذج العوائد الحجم الثابتة

Model Name
 Model Type
 Model Orientation
 Model Efficiency Type
 Model RTS
 Model Description The Charnes Cooper and Rhodes Model called CCR. .
 This model was first introduced in 1978 and assumes CONSTANT RTS

DMU				
Name	X1	X2	Y1	Y2
F012015	625	19	115	90
F022015	3483	114	479	217
F032015	2758	138	514	352
F042015	3312	129	440	332
F052015	1557	76	182	186
F062015	1965	98	265	164
F072015	2693	90	413	248
F082015	2397	147	610	280
F092015	1145	61	254	80
F102015	3539	122	205	69

DMU		
Name	Objective Value	Efficient
F012015	1	Yes
F022015	0.726449956	
F032015	0.928091607	
F042015	0.704669444	
F052015	0.829586812	
F062015	0.630214435	
F072015	0.803427826	
F082015	1	Yes
F092015	0.939439306	
F102015	0.299695431	

DMU				
Name	X1	X2	Y1	Y2
F012015	625	19	115	90
F022015	3483	114	659.3709531	494.4166019
F032015	2758	104.1813837	553.8246399	379.2729051
F042015	3312	107.2655907	624.406243	471.1428924
F052015	1557	47.3328	286.488	224.208
F062015	1965	85.59354993	420.4917963	260.2288852
F072015	2693	90	514.0474186	380.6425365
F082015	2397	147	610	280
F092015	1145	61	270.3740395	141.8548735

F102015 3539 122

684.0277778

496.9444444

الملحق رقم (03): نموذج العوائد الحجم الثابتة لسنة 2018.

Model Name
Model Type
Model Orientation
Model Efficiency Type
Model RTS

Model Description The Charnes Cooper and Rhodes Model called CCR.
This model was first introduced in 1978 and assumes CONSTANT RTS.

DMU				
Name	X1	X2	Y1	Y2
F012018	877	30	101	50
F022018	4016	123	628	205
F032018	3569	136	585	314
F042018	3695	133	590	389
F052018	1800	76	121	196
F062018	2415	92	301	203
F072018	3143	115	502	264
F082018	4665	165	773	328
F092018	1879	76	414	201
F102018	2194	97	333	209

DMU		
Name	Objective Value	Efficient
F012018	0.625770209	
F022018	0.937276619	
F032018	0.842713806	
F042018	1	Yes
F052018	1	Yes
F062018	0.790823424	
F072018	0.843793267	
F082018	0.860020495	
F092018	1	Yes
F102018	0.885443493	

DMU					
Name	X1	X2	Y1	Y2	
F012018	747.819194	30	161.4010998	79.90153457	
F022018	3041.013158	123	670.0263158	325.3026316	
F032018	3503.517199	136	694.1858502	372.6057384	
F042018	3695	133	590	389	
F052018	1800	76	121	196	
F062018	2415	92	380.6159389	256.6944704	
F072018	2938.529937	115	594.932455	312.8728448	
F082018	4079.407895	165	898.8157895	436.3815789	
F092018	1879	76	414	201	
F102018	2194	89.98513314	376.0827231	236.0399073	

الملحق رقم (04): جدول المدخلات والمخرجات

	المدخلات		المخرجات	
	x1	x2	y1	y2
DMUS, X1, X2, Y1, Y2				
F012015, 1145, 61, 80, 254	1145	61	80	254
F022015, 3483, 114, 217, 479	3483	114	217	479
F032015, 1557, 76, 186, 182	1557	76	186	182
F042015, 3312, 129, 332, 440	3312	129	332	440
F052015, 3539, 122, 69, 205	3539	122	69	205
F062015, 2397, 147, 280, 610	2397	147	280	610
F072015, 2693, 90, 248, 413	2693	90	248	413
F082015, 1965, 98, 164, 265	1965	98	164	265
F092015, 2758, 138, 352, 514	2758	138	352	514
F102015, 625, 19, 90, 115	625	19	90	115
F012016, 1253, 64, 143, 229	1253	64	143	229
F022016, 3449, 119, 296, 380	3449	119	296	380
F032016, 1397, 77, 121, 124	1397	77	121	124
F042016, 3276, 125, 422, 413	3276	125	422	413
F052016, 4417, 130, 131, 287	4417	130	131	287
F062016, 2691, 147, 388, 604	2691	147	388	604
F072016, 2880, 98, 292, 371	2880	98	292	371
F082016, 2218, 99, 226, 251	2218	99	226	251
F092016, 2863, 138, 312, 385	2863	138	312	385
F102016, 684, 22, 78, 96	684	22	78	96

F012017, 1869, 67, 195, 258	1869	67	195	258
F022017, 3663, 122, 266, 389	3663	122	266	389
F032017, 1475, 78, 340, 76	1475	78	340	76
F042017, 3296, 126, 340, 472	3296	126	340	472
F052017, 1902, 134, 200, 248	1902	134	200	248
F062017, 4723, 198, 415, 688	4723	198	415	688
F072017, 2996, 113, 371, 371	2996	113	371	371
F082017, 2207, 95, 221, 257	2207	95	221	257
F092017, 3179, 138, 375, 322	3179	138	375	322
F102017, 767, 25, 60, 90	767	25	60	90
F012018, 1879, 76, 201, 414	1879	76	201	414
F022018, 4016, 123, 205, 628	4016	123	205	628
F032018, 1800, 76, 196, 121	1800	76	196	121
F042018, 3695, 133, 389, 590	3695	133	389	590
F052018, 2194, 97, 209, 333	2194	97	209	333
F062018, 4665, 165, 328, 773	4665	165	328	773
F072018, 3143, 115, 264, 502	3143	115	264	502
F082018, 2415, 92, 203, 301	2415	92	203	301
F092018, 3569, 136, 314, 585	3569	136	314	585
F102018, 877, 30, 50, 101	877	30	50	101

الفهرس

الصفحة	الفهرس
III	الإهداء
IV	الشكر
V	الملخص
VI	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
أ	المقدمة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لتقييم كفاءة أداء المؤسسات الجامعية	
2	تمهيد
3	المبحث الأول: الأدبيات النظرية لكفاءة أداء المؤسسات الجامعية.....
3	المطلب الأول: كفاءة أداء النظام التعليمي.....
8	المطلب الثاني: ماهية أسلوب التحليل التطويقي للبيانات.....
13	المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية لتقييم كفاءة أداء المؤسسات الجامعية
14	المطلب الأول: الدراسات السابقة العربية
17	المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية
20	خلاصة الفصل.....
الفصل الثاني: تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات على كليات جامعة قاصدي مرياح	
22	تمهيد.....
23	المبحث الأول: إختيار مجتمع الدراسة و تحديد المتغيرات
23	المطلب الأول: للمحة عن جامعة ورقلة.....
25	المطلب الثاني: معطيات إحصائية عن جامعة قاصدي مرياح.....
30	المبحث الثاني: قياس كفاءة كليات جامعة قاصدي مرياح باستخدام أسلوب (AED).....
28	المطلب الأول النموذج تحليل لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرياح للفترة (2015- 2018).....
52	المطلب الثاني: تحليل كفاءة لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرياح ورقلة حسب السنوات.....
56	المطلب الثالث: تحليل كميات ونسب التحسين لكليات ومعاهد جامعة قاصدي مرياح ورقلة
64	خلاصة الفصل.....
63	خاتمة.....
66	المراجع.....
69	الملاحق.....