



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

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير
تخصص : أنظمة معلومات و مراقبة التسيير
بعنوان :

قياس كفاءة الخدمات الصحية بالمؤسسات الصحية
الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات
دراسة مقارنة (القطاع العام - القطاع الخاص)

من إعداد المترشحة :
دلال السويسي

نوقشت و أجازت علنا بتاريخ : 24 ماي 2017

أمام اللجنة المكونة من السادة :

- أ . د / قرشي محمد الجموعي (أستاذ التعليم العالي ، جامعة ورقلة) رئيسا
د/ الحاج عرابة (أستاذ محاضر أ ، جامعة ورقلة) مقرر
د/ بن ختو فريد (أستاذ محاضر أ ، جامعة ورقلة) ممتحنا
أ . د / عمر الشريف (أستاذ التعليم العالي ، جامعة باتنة) ممتحنا
د/ بخاري عبد الحميد (أستاذ محاضر أ ، جامعة غرداية) ممتحنا
د / بن عيشي عمار (أستاذ محاضر أ ، جامعة بسكرة) ممتحنا

السنة الجامعية 2017/2016



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

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير
تخصص : أنظمة معلومات و مراقبة التسيير
بعنوان :

قياس كفاءة الخدمات الصحية بالمؤسسات الصحية
الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات
دراسة مقارنة (القطاع العام - القطاع الخاص)

من إعداد المترشحة :
دلال السويسي

نوقشت و أجزيت علنا بتاريخ : 24 ماي 2017

أمام اللجنة المكونة من السادة :

- أ . د / قرشي محمد الجموعي (أستاذ التعليم العالي ، جامعة ورقلة) رئيسا
د/ الحاج عرابة (أستاذ محاضر أ ، جامعة ورقلة) مقررا
د/ بن ختو فريد (أستاذ محاضر أ ، جامعة ورقلة) ممتحنا
أ . د / عمر الشريف (أستاذ التعليم العالي ، جامعة باتنة) ممتحنا
د/ بخاري عبد الحميد (أستاذ محاضر أ ، جامعة غرداية) ممتحنا
د / بن عيشي عمار (أستاذ محاضر أ ، جامعة بسكرة) ممتحنا

السنة الجامعية 2017/2016

الإهداء

إلى من رآني قلبها قبل أن
تراني عيناها
إلى من كان دعاؤها سر نجاحي
أمي

إلى الروح الطاهرة التي تنير
لي الدرب في زمن الظلمة **أبي**
رحمه الله

إلى رمز التضحية و العطاء و
الإخلاص

إلى من آمن بي و ساندني و
أعانني توأم روحي زوجي **عبد**
العزیز

إلى ذلك الوجه الضاحك الذي
يطل علي ببسمته صباح مساء
فيملئ نفسي راحة و سرور
الغالي على قلبي **إبني مجد**
و إلى أفراد عائلتي و عائلة
زوجي و زملائي في العمل أهدي
هذا العمل .

د لال

الشكر

يا ربي لك الحمد لما أعطيتني
و رزقتني و وهبتني و أوصلتني
إلى هذا المقام
أهدي عملي هذا إلى أغلى الأحبة
على قلبي و أتمنى أن يكون
طريقا إلى الجنة لأراه رسول
الله صلى الله عليه وسلم
بداية أتقدم بالشكر و عظيم
الإمتنان للأستاذ المشرف عرابة
الحاج على ما قدمه من توجيهات
طيلة إنجاز هذه الأطروحة ، كما
أشكر عمال المستشفيات على ما
قدموه من مساعدة لإتمام هذا
العمل

كما أتقدم بجزيل شكري و
عظيم تقديري إلى كل من ساهم
في هذا العمل المتواضع و أمضى
معي وقتا و لو يسير لانجازة و
حثني لأكمل المسير فلهم مني كل
تقدير أخص بالذكر منهم وسيلة .

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة المستشفيات الجزائرية الخاصة و العامة، من خلال قياس الكفاءة النسبية لأربعة عشر مستشفى من الجنوب الشرقي الجزائري، طبقنا أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) بنموذجيه لعوائد الحجم الثابتة و عوائد الحجم المتغيرة بالتوجهين الإدخالي و الإخراجي، و تمثلت متغيرات الدراسة في : عدد الأطباء و عدد الممرضين كمدخلات، عدد المرضى الداخليين و عدد المرضى الخارجيين كمخرجات، أظهرت نتائج الدراسة أن خمسة مستشفيات حققت الكفاءة التامة (داخليا و خارجيا)، و مستشفى واحد كفاً داخليا و غير كفاً خارجيا، و ثمانية مستشفيات غير كفاء داخليا و خارجيا .

الكلمات المفتاحية : المستشفيات، أسلوب تحليل مغلف البيانات، الكفاءة، الجزائر .

Abstract :

This study aims to evaluate the efficiency of Algerian private And public hospitals, to measure the relative efficiency of the Fourteen hospitals in the south east of Algerian, we have applied the two models of data envelopment analysis (DEA) for constant returns to scale, and variable returns to scale, by the two orientations input and output, study variables are : number of médcins and number of nurses as inputs, number of malades intern and number of malades extern as outputs, the results indicate that, there are Five hospitals have achieved full efficiency (internally and externally), and One hospital efficient internally and inefficient externally, and Eight hospitals inefficient internally and externally.

Key words : hospitals, data envelopment analysis, efficiency, Algeria .

قائمة المحتويات

IV.....	الإهداء
V	الشكر
VI.....	الملخص
VII.....	قائمة المحتويات
IX.....	قائمة الجداول
XI	قائمة الأشكال
XIII	قائمة الملاحق
أ.....	المقدمة

القسم الأول : الأدبيات النظرية و التطبيقية لموضوع الدراسة

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

3	تمهيد
4	المبحث الأول : مدخل إلى الخدمة الصحية
4	المطلب الأول : ماهية الخدمة
7	المطلب الثاني : مفهوم الخدمة الصحية و خصائصها
9	المبحث الثاني : مدخل إلى المؤسسة الصحية
9	المطلب الأول : المؤسسة الصحية
14	المطلب الثاني : المؤسسات الصحية الجزائرية
23	المبحث الثالث : كفاءة الخدمة الصحية
23	المطلب الأول : مفهوم الكفاءة و أنواعها
27	المطلب الثاني : أهمية و أهداف قياس كفاءة الخدمات الصحية
29	المبحث الثالث : أسلوب تحليل مغلق البيانات DEA
29	المطلب الأول : ماهية أسلوب تحليل مغلق البيانات
36	المطلب الثاني : قياس الكفاءة

40	..... خلاصة
	الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية
42	..... تمهيد
43	..... المبحث الأول : عرض الدراسات السابقة
43	..... المطلب الأول : دراسات باللغة العربية
48	..... المطلب الثاني : دراسات باللغة الأجنبية
54	..... المبحث الثاني : مناقشة الدراسات السابقة و ما يميز الدراسة الحالية عنها
54	..... المطلب الأول : مناقشة الدراسات السابقة
55	..... المطلب الثاني : ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة
57	..... خلاصة
	القسم الثاني : الدراسة الميدانية
	الفصل الثالث : الخطوات الأولية للدراسة الميدانية
60	..... تمهيد
61	..... المبحث الأول : منهجية الدراسة وقاعدة البيانات
61	..... المطلب الأول : منهجية الدراسة
64	..... المطلب الثاني : قاعدة بيانات الدراسة
66	..... المبحث الثاني : الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة
66	..... المطلب الأول : الإحصاءات الوصفية لمدخلات النموذج
71	..... المطلب الثاني : الإحصاءات الوصفية لمخرجات النموذج
76	..... خلاصة
	الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة
78	..... تمهيد
79	..... المبحث الأول : عرض نتائج الدراسة
79	..... المطلب الأول: قياس الكفاءة باستخدام نموذجي (CCR-I) و (BCC-I)
	المطلب الثاني : قياس الكفاءة بالاستخدام نموذجي (CCR-O) و (BCC-O)
86	.....

قائمة المحتويات

96	المبحث الثاني : مناقشة وتحليل نتائج الدراسة
96	المطلب الأول : تحليل درجات الكفاءة وإمكانية التحسين
122	المطلب الثاني : اختبار فرضيات الدراسة
124	خلاصة
125	الخاتمة
129	المراجع
135	الملاحق
145	الفهرس

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
18	معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية	1-1
20	معايير تصنيف المؤسسات العمومية للصحة الجوارية	2-1
47	دراسات باللغة العربية تناولت أسلوب تحليل مغلف البيانات و دوره في قياس كفاءة المؤسسات الصحية	1-2
51	دراسات بلغات أجنبية تناولت أسلوب تحليل مغلف البيانات و دوره في قياس كفاءة المؤسسات الصحية	2-2
66	مدخلات و مخرجات الدراسة	1-3
67	الإحصاءات الوصفية لمدخلات النموذج	2-3
71	الإحصاءات الوصفية لمخرجات النموذج	3-3
79	درجات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-I)	1-4
80	الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-I)	2-4
81	درجات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-I)	3-4
82	الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-I)	4-4
83	درجات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-I)	5-4
84	الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-I)	6-4
85	مصدر عدم الكفاءة و خصائص غلة الحجم	7-4

قائمة الجداول

87	درجات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-O)	8-4
87	الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-O)	9-4
89	درجات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-O)	10-4
89	الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-O)	11-4
91	درجات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-O)	12-4
91	الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-O)	13-4
93	نسبة تغير درجة الكفاءة الفنية و الحجمية بين التوجيهين الإدخالي والإخراجي	14-4
94	مصدر عدم الكفاءة	15-4
102	مساهمة المستشفيات الكفوة و المستشفيات غير الكفوة في نشاط المستشفيات	16-4
104	الوحدات المرجعية وفقا للتوجيه الإدخالي	17-4
105	مستويات التحسين المطلوبة في المستشفيات غير الكفاء وفقا للتوجيه الإدخالي	18-4
114	مستويات التحسين المطلوبة في المستشفيات غير الكفاء وفقا للتوجيه الإخراجي	19-4

قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
30	الوحدات الكفوّة و غير الكفوّة حسب أسلوب تحليل مغلف البيانات	1-1
34	نماذج قياس الكفاءة	2-1
67	نسبة الأطباء للمستشفيات الخاصة	1-3
69	نسبة الممرضين للمستشفيات الخاصة	2-3
69	نسبة الأطباء للمستشفيات العامة	3-3
70	نسبة الممرضين للمستشفيات العامة	4-3
72	نسبة المرضى الداخليين للمستشفيات الخاصة	5-3
73	نسبة المرضى الخارجيين للمستشفيات الخاصة	6-3
73	نسبة المرضى الداخليين للمستشفيات العامة	7-3
74	نسبة المرضى الخارجيين للمستشفيات العامة	8-3
75	نسب متغيرات الدراسة للمستشفيات العامة و الخاصة	9-3
81	توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-I)	1-4
83	توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-I)	2-4
85	توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-I)	3-4
88	توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-O)	4-4
90	توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج	5-4

قائمة الأعمال

	(BCC-O)	
92	توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-O)	6-4
103	مساهمة المستشفيات الكفوة و المستشفيات غير الكفوة في نشاط المستشفيات	7-4
108	نسب التحسين في مستشفى الرازي وفقا للتوجيه الإدخالي	8-4
109	نسب التحسين في مستشفى عقبة بن نافع وفقا للتوجيه الإدخالي	9-4
110	نسب التحسين في مستشفى الواحات وفقا للتوجيه الإدخالي	10-4
110	نسب التحسين في مستشفى بن عمر الجيلالي وفقا للتوجيه الإدخالي	11-4
111	نسب التحسين في مستشفى محمد بوضياف وفقا للتوجيه الإدخالي	12-4
112	نسب التحسين في مستشفى سعد دحلب وفقا للتوجيه الإدخالي	13-4
113	نسب التحسين في مستشفى بشير بن ناصر وفقا للتوجيه الإدخالي	14-4
117	نسب التحسين في مستشفى الرازي وفقا للتوجيه الإخراجي	15-4
117	نسب التحسين في مستشفى عقبة بن نافع وفقا للتوجيه الإخراجي	16-4
118	نسب التحسين في مستشفى الواحات وفقا للتوجيه الإخراجي	17-4
119	نسب التحسين في مستشفى بن عمر الجيلالي وفقا للتوجيه الإخراجي	18-4
119	نسب التحسين في مستشفى محمد بوضياف وفقا للتوجيه الإخراجي	19-4
120	نسب التحسين في مستشفى سعد دحلب وفقا للتوجيه الإخراجي	20-4
121	نسب التحسين في مستشفى بشير بن ناصر وفقا للتوجيه الإخراجي	21-4
121	نسب التحسين في مستشفى الأم و الطفل وفقا للتوجيه الإخراجي	22-4
122	نسب التحسين في مستشفى الرتمي محمد وفقا للتوجيه الإخراجي	23-4

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
135	درجات الكفاءة وفقا للتوجيه الإدخالي و خصائص غلة الحجم	1
136	الكفاءة الفنية وفقا للتوجيه الإدخالي	2
137	الوحدات المرجعية المقابلة للوحدات غير الكفوة وفقا للتوجيه الإدخالي	3
138	التحسينات المطلوبة من المستشفيات غير الكفوة وفقا للتوجيه الإدخالي	4
139	جدول القيم الراكدة وفقا للتوجيه الإدخالي	5
140	درجات الكفاءة وفقا للتوجيه الإخراجي و خصائص غلة الحجم	6
141	الكفاءة الفنية وفقا للتوجيه الإخراجي	7
142	الوحدات المرجعية المقابلة للوحدات غير الكفوة وفقا للتوجيه الإخراجي	8
143	التحسينات المطلوبة من المستشفيات غير الكفوة وفقا للتوجيه الإخراجي	9
144	جدول القيم الراكدة وفقا للتوجيه الإخراجي	10

المقدمة :

تعتبر المؤسسات الإستشفائية العمومية أو الخاصة الأساس في تقديم مختلف الخدمات الصحية، حيث يحظى القطاع الصحي باهتمام الكثير من الباحثين سواء في مجال الطب أو الإدارة نظرا لما له من علاقة مباشرة أو غير مباشرة بتحسين صحة المواطنين، فهذه المؤسسات هي ملاذ المرضى الذين ينشدون العافية و الأصحاء الذين يطلبون الوقاية، وبالتالي تصبح مسألة تطوير خدمات هذه الأخيرة من الضروريات لمواكبة التغير العلمي و التكنولوجي في مجال الطب، وتحسين أساليب التسيير فيها، لضمان تقديم خدمات ذات جودة عالية ومواجهة المنافسة الشديدة فيما بينها.

و مع زيادة عدد المرضى و المطالبة بالاستجابة السريعة لمتطلباتهم و احتياجاتهم، بالإضافة إلى الطلب المتزايد من قبل هؤلاء على الخدمات الصحية و الطبية الراقية ، كل ذلك حتم على القائمين على إدارة المؤسسات الإستشفائية إيجاد الوسائل و السبل لمقابلة هذه الطلبات و الاستجابة لها، الشيء الذي يدفع إلى التفكير في استغلال موارد المؤسسات الإستشفائية استغلالا أمثل و محاولة تحقيق أهدافها بالكفاءة المطلوبة منها.

إن المحيط الذي تتواجد فيه المؤسسات الصحية الجزائرية و الضغوط التي تعرفها، يفرضان عليها الاهتمام بتحسين كفاءة خدماتها الصحية المقدمة للمجتمع، عن طريق استخدام الأساليب الكمية التي تمكن من التعرف على جوانب الهدر في الوقت و الطاقات والإمكانيات المختلفة للتخلص منها، وتحسين توزيع هذه الموارد داخل مختلف مصالح هذه المؤسسات، بما يضمن تحقيق كفاءة عالية في الأداء.

و من هذه الأدوات والأساليب الكمية المتبعة نجد أسلوب تحليل مغلف البيانات، والذي ثبت نجاح استخدامه على مستوى المؤسسات الخدمية التعليمية والصحية...الخ، بهدف تحسين العلاقة بين مدخلات ومخرجات هذه المؤسسات، وهما العاملان الأساسيان في تحديد درجة كفاءة الخدمات المقدمة من طرفها، وبالتالي تحسين جودة هذه الخدمات عن طريق وضع نموذج رياضي يتيح التحسين المستمر للعلاقة بين المدخلات والمخرجات في هذه المؤسسات، ومن ثم تحسين كفاءة الخدمات فيها.

المقدمة

من خلال ما سبق، وبغرض تطبيق هذه الأداة في واقع القطاع الصحي، ومحاولة الاستفادة منها في تحسين كفاءة بعض المؤسسات الإستشفائية الجزائرية العمومية والخاصة محل الدراسة، وإجراء مقارنة بينها وبين كل منها على حدى في هذا المجال

1. الإشكالية الرئيسية : يمكننا صياغة الإشكالية الرئيسية التالية :

ما مستوى كفاءة الخدمات الصحية لكل من القطاعين العام و الخاص؟

2. الأسئلة الفرعية : للإجابة على هذه الإشكالية، فقد تم تجزئتها إلى الأسئلة الفرعية التالية:

✚ ما مستوى كفاءة الخدمات الصحية المقدمة بالمؤسسات الصحية العمومية محل الدراسة؟

✚ ما مستوى كفاءة الخدمات الصحية المقدمة بالمؤسسات الصحية الخاصة محل الدراسة؟

✚ ما الفرق بين مستوى كفاءة الخدمات الصحية المقدمة بالنسبة لمؤسسات القطاعين؟

3. الفرضيات : سعيا للإجابة على هذه التساؤلات انطلقنا من الفرضيات التالية :

➤ مستوى كفاءة الخدمات الصحية بالمؤسسات الصحية العمومية محل الدراسة ضعيف، بسبب وجود هدر في إستخدام موارد هذه المؤسسات دون محاولة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف ما أدى إلى زيادة المدخلات دون المخرجات و بالتالي الوصول إلى اللاكفاءة ؛

➤ مستوى كفاءة الخدمات الصحية بالمؤسسات الصحية الخاصة محل الدراسة مقبول، بسبب إدراك موظفي هذه المؤسسات لأهمية تحقيق الأهداف بكفاءة من أجل تقليل الموارد المستخدمة في نشاطها كونها مؤسسات تسعى لتحقيق الربح و ذلك يتحقق بتقليل مواردها ؛

➤ مستوى كفاءة الخدمات بالمؤسسات الصحية الخاصة أفضل منه بالنسبة للمؤسسات الصحية العمومية، بسبب إختلاف الهدف من إنشاء هذه المؤسسات إذ نجد أن المؤسسات الصحية العمومية أنشأت لخدمة المواطن دون مقابل مادي على عكس المؤسسات الصحية الخاصة التي تسعى لتحقيق الربح من نشاطها .

4. أهداف الدراسة : إن التطرق لهذا الموضوع و اختياره كان من أجل :

✓ محاولة إبراز الأسلوب الأمثل لتدنية تكاليف المؤسسات الصحية الجزائرية؛

✓ محاولة تحديد مستوى الكفاءة بالمؤسسات الصحية الجزائرية؛

محاولة الوقوف على أهم نقائص الكفاءة في الخدمات المقدمة من قبل المؤسسات الصحية

الجزائرية قصد التمكن من تقديم توصيات و اقتراحات تساعد في زيادة كفاءة خدماتها.

المقدمة

5. أهمية الدراسة : يكتسي الموضوع أهمية بالغة و ذلك بسبب أهمية كفاءة الخدمات الصحية لما لها من أثر مباشر على صحة الإنسان، بالإضافة إلى ازدياد حجم النفقات الموجهة للقطاع الصحي، ما يحتاج إلى التفكير في سبل ترشيدها من خلال تقديم خدمة جيدة و بأقل تكاليف ممكنة، كما تعتبر الدراسة لها أهمية من خلال الوصول إلى نتائج بخصوص كفاءة أو لا كفاءة الخدمة الصحية المقدمة و أسباب عدم كفاءة بعضها ما يمكن من تقديم بعض الإقتراحات التي من شأنها المساعدة على تقديم خدمة ذات كفاءة عالية .

6.مبررات اختيار الموضوع : من بين الأسباب التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع :
✓ جاءت هذه الدراسة كمحاولة للمساهمة في زيادة البحوث في مجال قياس كفاءة الخدمة الصحية ؛

✓ تزايد الإهتمام بالقطاع الصحي لما له من دور فعال في حماية الأفراد ما دفعنا إلى دراسة جزء يسير منه و لمعرفة ما يعاني منه هذا القطاع و معرفة أسباب ذلك .

7.منهج و أدوات الدراسة : من أجل دراسة مختلف عناصر الموضوع و تبيان مستوى كفاءة الخدمة الصحية في المؤسسات الصحية العمومية و الخاصة فإن الدراسة اعتمدت على المنهج الوصفي و التحليلي و ذلك بتحديد الإطار النظري ومختلف المفاهيم الأساسية حول ماهية الخدمات الصحية العمومية و الخاصة و الكفاءة و أسلوب تحليل مغلف البيانات، و المنهج المقارن الذي يمكننا من معرفة مستوى الكفاءة بالمؤسسات محل الدراسة على اختلاف القطاع الذي تنتمي إليه بواسطة استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات إضافة إلى أدوات الملاحظة و دراسة و تحليل مختلف الوثائق و المعطيات الخاصة بهذه المؤسسات.

8. حدود الدراسة : تمت الدراسة باختيارنا لأربعة عشر مؤسسات صحية منها سبعة مؤسسات تنتمي للقطاع العام و سبعة أخرى تنتمي للقطاع الخاص ، كل هذه المؤسسات الصحية تم إختيارها من الجنوب الشرقي للوطن، حيث إختارنا هذه المؤسسات كنموذج لإسقاط الدراسة النظرية عليها و ذلك لمعرفة مستوى كفاءة هذه المؤسسات الصحية باستخدام بيانات تخص هذه الأخيرة في سنة 2015 و باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات.

9.هيكل الدراسة : تجاوبا مع الإجابة على التساؤلات الواردة في الإشكالية تم تقسيم البحث إلى أربعة فصول كالاتي :

- الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية
 - المبحث الأول : مدخل إلى الخدمة الصحية
 - المبحث الثاني : مدخل إلى المؤسسة الصحية
 - المبحث الثالث : كفاءة الخدمة الصحية
 - المبحث الرابع : أسلوب تحليل مغلق البيانات DEA
- الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية
 - المبحث الأول : عرض الدراسات السابقة
 - المبحث الثاني : مناقشة الدراسات السابقة و ما يميز الدراسة الحالية عنها
- الفصل الثالث : الخطوات الأولية للدراسة الميدانية
 - المبحث الأول : منهجية الدراسة وقاعدة البيانات
 - المبحث الثاني : الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة
- الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة
 - المبحث الأول : عرض نتائج الدراسة
 - المبحث الثاني : مناقشة وتحليل نتائج الدراسة

القسم الأول

الأدبيات النظرية

و التطبيقية للموضوع

الفصل الأول

الأدبيات النظرية لكفاءة
الخدمة الصحية

تمهيد :

تتميز المؤسسات الصحية بمهام و أعباء كبيرة ومعقدة، الأمر الذي يجعلها في طليعة المؤسسات التي تحتاج إلى إدارت كفاءة نظرا لاحتكاكها المباشر مع المواطن، إن المحيط الذي تتواجد فيه المؤسسات الصحية والضغوط التي تعرفها يفرض عليها الإهتمام بتحسين خدماتها مما يمكنها من التعرف على جوانب الهدر في الطاقات و الإمكانيات و من ثم تحسين كفاءتها .

ويعتبر أسلوب تحليل مغلف البيانات من الطرف الكمية التي تطور استعمالها كبديل ناجع في إطار ترشيد لأي عملية اتخاذ قرار بحيث يتم على أساس علمي مدروس بعيدا عن العشوائية والحدس في اتخاذ القرار، لهذا كان لابد من اعتماد هذا المنهج العلمي القائم على أساس الاستعانة بتطبيق الأساليب الكمية . وسنحاول تغطية هذا الفصل من خلال المباحث التالية :

المبحث الأول : مدخل إلى الخدمة الصحية؛

المبحث الثاني : مدخل إلى المؤسسة الصحية؛

المبحث الثالث : كفاءة الخدمات الصحية؛

المبحث الرابع : أسلوب تحليل مغلف البيانات .

المبحث الأول : مدخل إلى الخدمة الصحية

شهد قطاع الخدمات تطورا ملحوظا نظرا لما له من أهمية بالغة في عدة جوانب منها الجانب الصحي، حيث تعتبر المؤسسات الاستشفائية سواء العمومية أو الخاصة هي البداية أو الأساس في تقديم مختلف الخدمات الصحية ، و ينال القطاع الصحي اهتمام الكثير من الباحثين سواء في مجال الطب أو الإدارة نظرا لما له من أهمية قصوى تتمثل في الاهتمام بصحة المواطنين .

المطلب الأول : ماهية الخدمة

الفرع الأول : مفهوم الخدمة و خصائصها

لقد أظهرت أدبيات التسويق العديد من التعريفات للخدمة، إلا أنه سيتم ذكر بعضها مع التركيز على الخصائص المشتركة لهذه التعريفات في محاولة لوضع تعريف محدد يشمل كافة هذه الخصائص.

فقد عرف Gonroos الخدمة بأنها أي نشاط أو سلسلة من النشاطات ذات طبيعة غير ملموسة في العادة و لكن ليس ضروريا أن تحدث عن طريق التفاعل بين المستهلك وموظفي الخدمة أو الموارد المادية أو السلع أو الأنظمة والتي يتم تقديمها كحلول لمشاكل العميل¹. أما كوتلر و أرم مسترونغ فقد عرفا الخدمة بأنها نشاط أو منفعة يقدمها طرف إلى طرف آخر وتكون في الأساس غير ملموسة أو غير محسوسة و لا يترتب عليها أية ملكية فتقديم الخدمة قد يكون مرتبطا بمنتج مادي أو لا يكون.²

في حين يعرف كل من Bitner و Zaithmal الخدمة على أنها تمثل أعمال عمليات وإنجاز، و أن جميع الأعمال والعمليات تقود إلى إنتاج شيء غير ملموس.³ كما عرفت جمعية التسويق الأمريكية الخدمات بأنها منتجات غير ملموسة و يتم تبادلها من المنتج إلى المستهلك، و لا يتم نقلها أو خزنها، و هي تقريبا تفنى بسرعة، فسلع الخدمات يصعب في الغالب تحديدها و معرفتها لأنها تظهر للوجود بنفس الوقت الذي يتم شراؤها

¹ هاني حامد الضمور، تسويق الخدمات، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر، الأردن، 2008، ص 20.

² فريد كورتل، تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر، الأردن ، 2009 ، ص 64.

³ محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر، الأردن، 2010، ص 24.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

و استهلاكها، فهي تتكون من عناصر غير ملموسة متلازمة و غالبا ما تتضمن مشاركة الزبون بطريقة هامة، حيث بيعها لا يعني نقل الملكية¹. وبناء عليه يمكن وضع التعريف التالي للخدمة بأنها: تمثل نشاط أو أداء غير ملموس قد يكون مرتبط بمنتج مادي أو لا يكون والتفاعل بين المستهلك وموظفي الخدمة ليس ضروريا ولا يترتب عليه نقل الملكية .

و تتميز الخدمة بالخصائص التالية:²

• الخدمات غير ملموسة : في حقيقة الأمر تعد الخدمات غير ملموسة لأنه من الصعب رؤيته أو لمسها أو الإحساس بها أو تذوقها قبل شرائها عكس السلع المادية التي نستطيع تقييمها بمجرد رؤيتها أو لمسها أو حتى تجربتها في بعض الأحيان قبل شرائها و نتيجة لكون الخدمات غير ملموسة يتعذر على رجل التسويق في مجال الخدمات وصفها و توضيحها و تقييمها بسعر يمثل القيمة الحقيقية لها؛

• الخدمة غير قابلة للتخزين : الخدمات منتجات غير ملموسة لا يمكن تخزينها و هذا ما يجعل المؤسسات الخدمية تعمل على مسايرة الطلب على خدماتها في فترة زمنية معينة حيث يمكن أن يزداد الطلب على خدماتها في فترة معينة وينخفض في فترة أخرى وبالتالي فإن الأمر أكثر تعقيدا على المؤسسة الخدمية في مواجهة هذه التقلبات في الطلب؛

• الخدمة غير متجانسة : يختلف تقديم الخدمة من شخص إلى آخر خاصة إذا تعلق الأمر بخدمات تعتمد بالدرجة الأولى على التدخل الإنساني (درجة اللاملموسية للخدمة أكبر من درجة الملموسية) يصعب على الزبون المقارنة بين نفس الخدمات المعروضة قبل شرائها ويكون من الصعب على مقدم الخدمة إنتاج نفس الخدمة و بنفس الصفات في الوقت والمكان نفسه، ضف إلى ذلك أن الخدمات تقدم في أماكن عديدة و من طرف أشخاص يختلفون من مؤسسة إلى أخرى وبالتالي فإن النمطية في إنتاج الخدمات تعد أمرا صعبا عكس السلع المادية التي تكون في غالب الأحيان نمطية .

¹ عمان مرزوق ، واقع جودة الخدمات في المؤسسات الصحية العمومية ، أطروحة دكتوراة ، جامعة الجزائر ، 2008 ، الجزائر ، ص 17 .

² Pierre Sauvé, Pierre Filiatrault , **Le marketing de services en PME : une approche théorique** , ASAC 1996 , p p 2 , 3.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

بالإضافة إلى بعض الخصائص أهمها مايلي :¹

✓ مشاركة الزبائن في إنتاج الخدمة : هناك علاقة مباشرة بين مقدم الخدمة والزبون أين يطلب الزبون من الجهة المقدمة للخدمة بذل مجهودات في بعض الأحيان فيما يخص الاستماع لرغباته في الخدمة التي يطلبها، في طريقة الاستقبال و الاستشارة، معارف حول ميدان لخدمة مقدمة، وخدمات أخرى مختلفة .

✓ صعوبة قياس وتقييم الخدمات : و هذا إلى جانب وجود بعض الخصائص المميزة للخدمة والتي ترتبط بنظام إنتاج وتقديم الخدمة و هي :

• صعوبة الرقابة على الجودة؛

• أكثر صعوبة في تقييمها من جانب المستفيد؛

• اختلاف قنوات التوزيع؛

• أهمية عامل الوقت.

الفرع الثاني : تصنيفات الخدمة

لقد أجريت عدة محاولات في تصنيف الخدمات و اعتمادا على الأبحاث والدراسات السابقة فقد إختار لفوك خمسة أنظمة من التصنيفات و قد أشار إلى أن كل نظام هو محاولة للإجابة على واحد من الأسئلة التالية:²

- ما نوع العلاقة بين مؤسسة الخدمة و عملائها ؟

- ما طبيعة العرض و الطلب على الخدمة ؟

- كيف يتم تقديم (توصيل) الخدمة ؟

أولا : ما نوع العلاقة بين المؤسسة صاحبة الخدمة و بين عملائها؟ و قد طرح هذا السؤال التالي : هل تدخل المؤسسة مزودة الخدمة في علاقة رسمية مع العملاء ؟ كما هو الحال في الاشتراك في الهاتف والأعمال المصرفية ؟

أم أنه لا توجد علاقة رسمية ؟ و هل تقدم الخدمة على أساس منتظم كما هو الحال التأمين والبت الإذاعي أم أن كل عملية يتم إنجازها بصورة منقطعة ؟

¹ سيد محمد جاد الرب، الاتجاهات الحديثة في إدارة منظمات الصحية، مطبعة العشري ، 2008 ، ص ص35،36.

² هاني حامد الضمور، مرجع سابق، ص ص 31،38.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

ثانيا : ما طبيعة العرض والطلب للخدمة؟ قد تستفيد المؤسسات المصنعة للسلع الإنتاجية من القدرة الإنتاجية (الاحتياطي) كوقاية ضد تقلبات الطلب بينما لا تستطيع مؤسسات الخدمات فعل ذلك لأنه لا يوجد لديها احتياطي خدمات .

و لكن الاختلافات في العرض والطلب لا توجد في كل حالات الخدمات، إن إدارة الطلب هي مهمة يواجهها تقريبا كل المسوقين سواء كانوا يقدمون سلعا أو خدمات حتى عندما تكون الاختلافات حادة ولا يمكن استخدام المسموحات للعمل كوسيط بين العرض والطلب فبإمكان الإدارة أن تكون لها القدرة على عمل الخدمات مثلا عن طريق استئجار مرافق إضافية في أوقات قمة الازدحام و لكن بالنسبة لمجموعة أساسية من مؤسسات الخدمة فإن إدارة تقلبات الطلب من خلال أعمال التسويق هي الأساس في القابلية للربح .

ثالثا: كيف يتم تقديم الخدمة وأين؟ أي أنه هل من الضروري للعميل أن يتصل بمؤسسة الخدمة بنفسه؟ فقد يكون عليه أن يذهب إلى موقع المؤسسة أو لربما على المؤسسة أن تذهب إليه و هل يمكن إتمام الأعمال من مسافة قريبة أي هل للمؤسسة منفذ واحد أو منافذ متعددة لخدمة العملاء؟ و بالتالي على المؤسسة أن تزيد من عدد منافذ التوزيع الحالية لكي تسهل على العملاء الوصول إليها إلا أنها قد تخلق مشاكل الرقابة على الجودة و في بعض أنواع الخدمات قد يذهب مقدم الخدمة إلى موقع العميل وهذا بالطبع أساسي عندما يكون مقصد الخدمة غير قابلة الحركة مثل بناية تحتاج إلى صيانة وترميم.

المطلب الثاني : مفهوم الخدمة الصحية و خصائصها

الفرع الأول : مفهوم الخدمة الصحية

يمكن تعريف الخدمة الصحية من خلال تقسيمها إلى قسمين : الأول الخدمات الصحية العلاجية تمثل الخدمات الصحية المرتبطة بصحة الفرد بصورة مباشرة و تشمل خدمات التشخيص وخدمات العلاج سواءا تم ذلك بالعلاج الدوائي المباشر داخل المنزل أو تم من خلال خدمات صحية مساندة تحتاج رعاية سريرية داخل المستشفيات بالإضافة إلى خدمات الرعاية الصحية حتى يتم الشفاء و هذه الخدمات هي خدمات صحية علاجية تهدف إلى تخليص الفرد من إصابته أو تخفيف معاناة الفرد من آلام المرض بينما يهتم القسم الثاني بالخدمات الصحية الوقائية أو ما يمكن أن تطلق عليه بالخدمات الصحية البيئية حيث ترتبط تلك الفئات بالحماية من الأمراض المعدية والأوبئة والحماية من التدهور الصحي الناتج من

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

سلوك الأفراد والمشروعات التي تمارس أنشطة ملوثة للبيئة ويرتبط هذا النوع من الخدمات الصحية بصحة الفرد بصورة غير مباشرة و تمثل خدمات التطعيم ضد الأمراض الوبائية و خدمات رعاية الأمومة والطفولة.¹

الفرع الثاني : خصائص الخدمة الصحية

كغيرها من الخدمات تتمتع الخدمة الصحية بمجموعة من الخصائص نميزها عن المنتجات الأخرى باللاملموسية أي عدم إمكانية لمسها، تزامن إنتاجها مع استهلاكها، التباين أي عدم القدرة على تقديم المستوى نفسه من الجودة، عدم إمكانية تخزينها، عدم التملك، بالإضافة إلى ذلك فإن الخدمات الصحية تتميز بالخصائص التالية:²

✚ تتميز الخدمات الصحية بكونها شخصية؛

✚ إن الخدمات الصحية تتطلب في الغالب السرعة في أدائها وهذا يتطلب انتشار مكاني و زمني لها؛

✚ تتكون الخدمات الصحية من عناصر يكمل بعضها البعض.

الخدمة الصحية العمومية هي الاستجابة للاحتياجات الصحية لجميع السكان، و تتمثل الأنشطة الرئيسية لها في :

✓ تنظيم النظام الصحي بإدارة خدمات الرعاية؛

✓ الوقاية من الأمراض؛

✓ مراقبة حالة صحة السكان .

¹ طلعت الدرمداش، اقتصاديات الخدمة الصحية، الطبعة الثانية، مكتبة القدس، 2006، ص ص 25، 26.

² فريد كورتل، مرجع سابق، ص ص 315، 316.

المبحث الثاني : مدخل إلى المؤسسة الصحية

تعتبر المؤسسات الصحية وسيلة مهمة تساهم في تقديم الخدمة الصحية لذلك زاد الاهتمام بإنشاء المؤسسات الصحية والانفاق عليها وقد يتم ذلك عن طريق القطاع الخاص وإسهام الهيئات والجمعيات الخيرية كما قد يتم بواسطة المؤسسات العمومية هذه الأخيرة التي تقوم بتقديم بعض الخدمات العمومية التي تتميز بالمصلحة العامة التي تسعى دوماً لتحسينها .

المطلب الأول : المؤسسة الصحية

الفرع الأول : مفهوم المؤسسة الصحية و خصائصها

يمكن تعريف المؤسسة الصحية حسب منظمة الصحة العالمية بأنه ملجأ للتمريض والعلاج ومزاولة الصحة الوقائية وبتث الثقافة الصحية بين الجمهور ومعالجة الشؤون الاجتماعية الخاصة بالمريض

و هناك تعريف أكثر تطوراً يرى أن المؤسسة الصحية جزء متكامل من تنظيم اجتماعي وصحي يعمل على توفير الرعاية الصحية الكاملة بشقيها العلاجي والوقائي للمواطنين وتصل بخدماتها إلى الأسرة في بيئتها المنزلية ، و هي أيضاً مركز لتدريب العاملين في الخدمة الصحية وإجراء الاختبارات الطبية.

و من التعريفات الشائعة أيضاً أن المؤسسة الصحية جزء من النظام الاجتماعي ترتبط في أداء وظائفها ببرنامج صحي متكامل مع النظام الصحي العام.

يتضح من التعريفات السابقة أن منها ما يركز على الوظيفة التقليدية للمؤسسة الصحية كمكان لإقامة وعلاج المرضى ومنها ما يركز على المفهوم الحديث باعتبارها جزءاً أساسياً من النظام الاجتماعي تقوم بأداء مختلف الوظائف الصحية.¹

ولذلك يمكن تعريف المؤسسة الصحية بأنها عبارة عن منظمة اجتماعية صحية تقوم بأداء مختلف الوظائف العلاجية والوقائية والتدريبية والعلمية.

¹ سيد جاد الرب، مرجع سابق، ص ص 50 ، 51.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

هناك عدد من الخصائص التي تميز المؤسسة الصحية عن غيرها من المؤسسات الاجتماعية الأخرى، وأهم هذه الخصائص ما يلي:¹

✚ تعدد الفئات العاملة داخل المؤسسة الصحية فهناك الطبيب والإداري وعضو هيئة التمريض والمساعد ولكل منهم اهتماماته الخاصة به، ويهتم كل فرد بأداء وظيفته بصرف النظر عن الآخرين، ولذلك نرى أن المتخصص داخل المؤسسة الصحية أشبه بالعامل على خط الإنتاج لا يهتم إلا بالعملية التي يؤديها عند النقطة التي يقف عندها على الخط الإنتاجي؛

✚ صعوبة التنبؤ بحجم العمل في المؤسسة الصحية نظرا لصعوبة التنبؤ بحالات المرض المتوقعة ولذلك على عمال المؤسسات الصحية أن يكون جاهزين بصفة مستمرة لاستقبال الحالات المتوقعة وغير المتوقعة؛

✚ صعوبة تقييم نشاطها بالمقاييس العادية التي تستخدم في الوحدات الإنتاجية نظرا لأن أطراف الخدمة في المستشفى هم الأطباء ومعاونيهم بالإضافة إلى مستهلك الخدمة وهو الفرد هذا إلى جانب صعوبة تقييم الخدمات بصفة عامة؛

✚ يمتاز العمل داخل المؤسسة الصحية بالدقة المتناهية والحذر الشديد في أداء الخدمة حيث أن الأمر يتعلق بصحة الإنسان وأي خطأ قد يؤدي بحياة المريض أو يؤدي إلى عجز دائم.

الفرع الثاني : وظائف المؤسسة الصحية و أنواعها

هناك وظائف أساسية تشترك فيها معظم المؤسسات الصحية الحديثة وهي:²

✓ تحقيق مستوى عالي من جودة الرعاية الطبية للمريض والمصاب حيث يرتبط هذا بمدى إمكانية توافر العناصر التالية:

¹ سيد جاد الرب، المرجع، السابق، ص ص 52 ، 53.

² سليم بطرس جلدة، إدارة المستشفيات والمراكز الصحية، الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 31-34.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

- حسن التدبير التقني للرعاية الطبية والمتعلق بتطبيق علوم التكنولوجيا الطب والعلوم الصحية الأخرى؛
- حسن التدبير في العلاقات الشخصية المتبادلة فيما بين الطبيب ومريضه المتعلق بالتفاعل الاجتماعي والنفسي القائم بينهما وذلك لتسهيل نجاح تشخيص المشاكل الصحية وعلاجها؛
- توفر وسائل الراحة والمتعة والتسهيلات التي يجدها المريض في المؤسسة الصحية؛
- ✓ تعليم وتدريب العاملين في المجالات الطبية والتمريضية وفي العلوم الطبية المساعدة أي أن المؤسسات الصحية في وقتنا الحاضر قد أصبحت مركزا لتنمية معلومات عددا كبيرا من العاملين في المجالات الطبية وتطوير لمهاراتهم وقدراتهم ومن ناحية علمية فقد تكون المؤسسة الصحية هي المكان الذي يتم فيه تعليم وتدريب كل الأطباء والمرضى وغيرهم؛
- ✓ تعزيز البحوث في مجالات العلوم الطبية والعلوم الأخرى التي لها علاقة بالصحة، حيث أن التقدم الهائل في علوم وتكنولوجيا الطب والعلوم الصحية الأخرى في تشخيص المشاكل الصحية وعلاجها هو خير دليل على أهمية البحوث في مجالات العلوم الطبية وأصبحت المؤسسة الصحية تضم كافة الإمكانيات التي تساعد على إجراء مثل هذا النوع من البحوث مثل وجود سجلات طبية أو بنك المعلومات تساعد في القيام بالبحوث والدراسات، وكذا وجود المخابر والتجهيزات الطبية التي تتيح الفرصة أمام الباحثين حتى يقوموا بالبحوث التطبيقية؛
- ✓ توفير خدمات الرعاية الصحية الأولية، إذ أن المؤسسات الصحية تساعد بشكل أو بآخر على تقديم خدمات الرعاية الصحية الأولية وذلك عن طريق

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

العيادات الأولية الخارجية حيث يتم توفير العناية الشاملة والمستمرة في هذه العيادات وتنسيق أمور رعايته مع العيادات المتخصصة التي تقدم رعاية طبية من مستوى أعلى.

يمكن تصنيف المؤسسات الصحية وفق العديد من الأسس وهي:¹

✚ نمط الملكية؛

✚ الربحية؛

✚ نوع الخدمة؛

✚ الحجم .

نمط الملكية : وهي نوعين المؤسسات الصحية الحكومية و المؤسسات الصحية الخاصة . فالمؤسسات الصحية الحكومية تملكها هيئات رسمية تقوم على رعاية شؤونها ومصالحها، و يفترض أنها تقدم خدمات صحية لمختلف المواطنين مقابل أجور زهيدة، أما المؤسسات الصحية الخاصة فتعود إلى أطباء يعملون لحسابهم الخاص أو بعض المؤسسات الخيرية .

الربحية : بالرغم من أن الهدف العام من إنشاء المؤسسات هو عادة تقديم الخدمات الطبية إلى المواطنين إلا أن هناك أهداف أخرى قد تكون أساسية من وراء تأسيس المؤسسات الصحية و من بين الأهداف سعيها لتحقيق الأرباح وفي هذا السياق نميز بين ثلاثة أنواع من المؤسسات الصحية لا تهدف للربح و هي المؤسسات الصحية الحكومية وهي التي تقوم الدولة بتأسيسها بهدف تقديم الخدمات الطبية للمواطنين دون مقابل أو مقابل أجور رمزية زهيدة والنوع الثاني هو المؤسسات الصحية الخيرية التي تدار من قبل إحدى الجهات الخيرية ويكون الهدف من إنشائها عادة هو هدف خيري من دون أن يكون لهم أي غرض مادي أو تفكير في الربح والفائدة من وراء عملهم أما النوع الثالث فهو مؤسسات صحية تهدف للربح تعود ملكيتها عادة إلى أفراد.

¹ سليم بطرس جلدة، المرجع السابق، ص35-41.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

نوع الخدمة : يمكن تقسيمها على هذا الأساس إلى مؤسسات صحية عامة وهي التي تحتوي على جميع الأقسام السريرية أي أنه يعالج فيها جميع أنواع الأمراض ، و مؤسسات صحية متخصصة وهي مؤسسات صحية تعالج في أقسامها أمراضا معينة.

الحجم : ويمكن تقسيم المؤسسات هنا على حسب المجتمعات السكنية التي تحدها إلى صغيرة ومتوسطة وكبيرة، هذه الأخيرة التي تتواجد عادة في المدن الكبيرة وتخدم تجمعات سكانية كبيرة.

الفرع الثالث : مدخلات و مخرجات المؤسسة الصحية

تتمثل مدخلات المؤسسات الصحية في مختلف الموارد الضرورية لممارسة أنشطتها و مهامها و يمكن أن تحدد في النقاط التالية:¹

- الموارد البشرية : تشكل الموارد البشرية العمود الفقري لأي نظام صحي ، فالأشخاص هم الذين يديرون و يؤدون خدمات الرعاية الصحية إلى أفراد مجتمع ما ، لذلك يجب أن يكونوا مؤهلين و محفزين و فاعلين في تنفيذ المهام الموكلة إليهم ، و تتمثل هذه الموارد في مختلف الإطارات الطبية و التمريضية المتخصصة و الفنيون التي تحتاجها المؤسسة الصحية من أجل تحقيق هدفها ، و يجب أن تتوفر بالعدد الكافي و بالنوعية العالية ، فتوافر الموارد البشرية بالكم و النوع المناسبين شرط أساسي لتقديم خدمات صحية ذات جودة عالية.
- المباني : تحتاج المؤسسات الصحية سواء كانت مستشفى أو مركز صحي أو عيادة طبية إلى تصميم مباني خاصة تتناسب و طبيعة الخدمات التي تقدمها ، و تعتبر ضرورية باعتبارها مكان استقبال الزبائن و تقديم الخدمة لهم .
- الآلات و المعدات و الأجهزة : من المعروف أن العصر الحديث هو عصر التكنولوجيا و المعلومات و قد برزت فيه الكثير من الصناعات المتطورة في شتى المجالات و القطاع الصحي إحداها ، و لكي تعطي التكنولوجيا أكلها يجب أن تستخدم بالشكل الأمثل و الصحيح هذا من جهة ، و أن تستخدم بالكمية و الجودة الجيدتين من جهة أخرى ، بحيث مطلوب من كل مؤسسة صحية تفادي استعمال تكنولوجيا لقلّة تكلفتها و رداءة مخرجاتها .

¹ عادل عشي ، تحسين كفاءة المؤسسات الصحية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات و عملية التحليل الهرمي دراسة ميدانية بولاية باتنة، جامعة باتنة ، الجزائر ، 2016 ، ص ص 24 ، 25 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

• المستهلكات الطبية و غير الطبية : و تشمل الأدوية و المستلزمات الطبية المختلفة كالمحاليل و الحقن و خيوط الجراحة و التي يتم استخدامها لمرة واحدة فقط أو تستخدم لمريض واحد ، و تشمل أيضا المواد غير الطبية كالمنظفات و المواد الورقية و الملابس و الأغذية المختلفة ، و هي مهمة باعتبار جزء معتبر من الميزانية يخصص لها .

أما مخرجات المؤسسات الصحية هي حصيلة نشاط المؤسسة الصحية أو الخدمات التي تقدمها للأفراد و الجماعات و ما يرتبط بها من نتائج نهائية تنعكس على الصحة و المستوى الصحي ، و تختلف باختلاف النشاط الذي تمارسه .

المطلب الثاني : المؤسسات الصحية الجزائرية

الفرع الأول : الخارطة الصحية ونظام العلاج في الجزائر

وضعت وزارة الصحة ضمن أولوياتها نظام صحي يسمح بتوزيع الخدمات الصحية على جميع الأفراد تضم هذه الخدمات علاجات وقائية إستشفائية، مستمرة طويلة المدى وغيرها، كل هذه الخدمات توزع على كل الأصعدة الاجتماعية كالأسرة المؤسسات التربوية، أماكن العمل ... إلخ.

إن تسجيل وتنفيذ مشاريع التجهيزات الصحية العمومية الذي تم تحديده في الخارطة الصحية الوطنية المحضرة سنة 1982 من طرف وزارة الصحة قد قسم الإقليم الوطني إلى 13 منطقة صحية وكل منطقة تحوي عدد من الولايات المختلفة الكثافة السكانية والمساحة ويهدف هذا التقسيم الإداري السماح للسكان في كل منطقة للوصول المشترك لمختلف المستويات المتدرجة للعلاج والمستويات الأربعة للعلاجات هي:¹

✓ المستوى (A): علاجات دقيقة ويجب أن تتكفل بها المؤسسة عالية التخصص؛

✓ المستوى (B): علاجات متخصصة؛

¹ العلواني عديلة، تقييم فعالية النمط التعاقد كإسلوب جديد لتمويل الصحة العمومية دراسة حالة الجزائر ، أطروحة دكتوراه، تخصص ، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر ، 2011، ص 178.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

✓ المستوى (C): علاجات عامة؛

✓ المستوى (D): علاجات أولية.

فالعلاجات الطبية الدقيقة تتطلب تخصص طبي عالي ودقيق تتكفل به منشآت صحية متخصصة بصفة عالية بحيث يمكن لهذه المنشآت ضمان تغطية صحية وطنية وذلك من خلال التخصصات التي تحتويها مثل: تخصص أمراض السرطان، تخصص أمراض القلب والشرابين، تخصص الحروق...إلخ.

أما العلاجات الطبية المتخصصة في بعض الأمراض وذلك من خلال تعاونها مع مختلف المنشآت الصحية الأخرى للتكفل بالمرضى.

وبالنسبة للعلاجات العامة فإن مستشفيات الدوائر والولايات هي التي تضمن هذه الخدمات في إطار القطاع الصحي وتتمثل هذه الخدمات في المعالجة الوقائية، التكوين الطبي والشبه الطبي وتكوين عمل الإدارة في القطاع الصحي.

وفي ما يخص العلاجات الأولية فهي تنتفع على الشبكة الصحية القاعدية المكونة من المراكز الصحية قاعات العلاج والفحص، كما دعمت هذه الشبكة بعيادات صحية وضعت على مستوى البلديات، الأحياء وأماكن العمل والتعليم. تضمن هذه الشبكة أداء الخدمات العلاجية الأولية لكل المواطنين حيث تقوم بالتدابير الوقائية كما تقوم بمكافحة الأمراض ورعاية الأمهات والأطفال، العمال والأطفال المتدربين إضافة إلى ذلك تقوم أيضا بنشاطات التوعية الصحية لمختلف فئات المجتمع من خلال تحسيسهم بخطورة بعض الأمراض إذ لم يتم الوقاية منها.

ومن بين الإصلاحات التي قامت بها الدولة فيمكن ذكر ما يلي¹:

➡ إضافة تسمية جديدة للوزارة المسؤولة عن الخدمات الصحية بالجزائر بداية من جوان

2002 ألا وهي وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات؛

¹ كساي نجوى، تأثير النفقات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مذكرة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2008، ص ص 91-90.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

✚ صدور المرسوم التنفيذي رقم 97-465 المؤرخ في 02 ديسمبر 1997 المحدد لقواعد إنشاء المؤسسات الاستشفائية متخصصة و تنظيم سيرها بهذا أصبحت المؤسسات الصحية العمومية عبر كافة الإقليم الجغرافي تقسم إلى المراكز الاستشفائية الجامعية، القطاعات الصحية، والمؤسسات الاستشفائية المتخصصة؛

✚ صدور المرسوم التنفيذي رقم 97-467 المؤرخ في 02 ديسمبر 1997 المحدد لقواعد إنشاء المؤسسات الاستشفائية الجامعية و تنظيم سيرها و الذي تم تعديله بمرسوم تنفيذي 09-319 سنة 2009 في الجريدة الرسمية رقم 58 و تعديله أيضا سنة 2014 بمرسوم تنفيذي رقم 14-361 في الجريدة الرسمية رقم 73؛

✚ صدور المرسوم التنفيذي رقم 07-140 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو 2007 يضمن إنشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية والمؤسسات العمومية للصحة الجوارية وتنظيمها وسيرها؛

✚ صدور قرارات وزارية مشتركة منها القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 3 محرم عام 1431 الموافق 20 ديسمبر 2009 يحدد التنظيم الداخلي للمؤسسات العمومية الاستشفائية ، و كذا القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 صفر عام 1433 الموافق 15 يناير سنة 2012 ، يحدد معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تصنيفها .

الفرع الثاني : النسيج الصحي الجديد في الجزائر

القطاعات الصحية في الجزائر التي وصل عددها إلى 183 قطاع عبر التراب الوطني كانت محل مراجعة وإلغاء بالكامل بدءا من سنة 2008، حيث تشكل بناء جديد للخارطة الصحية يرتكز على نوعين من المؤسسات: مؤسسات عمومية استشفائية وأخرى الصحة الجوارية وذلك إثر صدور المرسوم التنفيذي رقم 07/140 المؤرخ في 02 جمادى الأولى عام 1428 الموافق لـ 19 مايو سنة 2007، كما تضمن إعادة هيكلة إدارية وتنظيمية لهذه المؤسسات.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

حسب المرسوم التنفيذي رقم 07-140 المؤرخ في 2 جمادي الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007 الذي يتضمن إنشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تنظيمها و سيرها فإن المؤسسة العمومية الاستشفائية هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي و توضع تحت وصاية الوالي و تتكون من هيكل للتشخيص و العلاج و الاستشفاء و إعادة التأهيل الطبي و تغطي سكان بلدية واحدة أو مجموعة من البلديات ، و تحدد المشتملات المادية للمؤسسة العمومية الاستشفائية بقرار من الوزير المكلف بالصحة .¹

تتمثل مهام المؤسسة العمومية الاستشفائية في التكفل ، بصفة متكاملة و متسلسلة، بالحاجات الصحة للسكان ، و في هذا الإطار تتولى على الخصوص المهام الآتية :²

- ضمان تنظيم و برمجة توزيع العلاج الشفائي و التشخيص و إعادة التأهيل الطبي و الاستشفاء؛

- تطبيق البرامج الوطنية للصحة؛

- ضمان حفظ الصحة و النقاوة و مكافحة الأضرار و الآفات الاجتماعية؛

- ضمان تحسين مستوى مستخدمي مصالح الصحة و تجديد معارفهم .

أما حسب نفس المرسوم التنفيذي فإن المؤسسة العمومية للصحة الجوارية هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي ، و توضع تحت وصاية الوالي ، تتكون المؤسسة العمومية للصحة الجوارية من مجموعة عيادات متعددة الخدمات و قاعات العلاج تغطي مجموعة من السكان ، تحدد المشتملات المادية للمؤسسة العمومية للصحة الجوارية و الحيز الجغرافي الصحي الذي يغطي مجموعة من السكان بقرار من الوزير بالصحة .

تتمثل مهام المؤسسة العمومية للصحة الجوارية في التكفل ، بصفة متكاملة و متسلسلة فيما يأتي :¹

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 33 ، المرسوم التنفيذي رقم 07-140 المؤرخ في 2 جمادي الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007 الذي يتضمن إنشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تنظيمها و سيرها ، ص 10 .

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 33 ، المرسوم التنفيذي رقم 07-140 المؤرخ في 2 جمادي الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007 الذي يتضمن إنشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تنظيمها و سيرها ، ص 11 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

- الوقاية و العلاج القاعدي؛
 - تشخيص المرض؛
 - العلاج الجوارحي؛
 - الفحوص الخاصة بالطب العام و الطب المتخصص القاعدي؛
 - الأنشطة المرتبطة بالصحة الإنجابية و التخطيط العائلي؛
 - تنفيذ البرامج الوطنية للصحة و السكان؛
 - و تكلف على الخصوص بما يأتي :
 - المساهمة في ترقية و حماية البيئة في المجالات المرتبطة بحفظ الصحة و النقاوة و مكافحة الأضرار و الآفات الاجتماعية؛
 - المساهمة في تحسين مستوى مستخدمي مصالح الصحة و تجديد معارفهم .
- و حسب القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 صفر عام 1433 الموافق 15 يناير سنة 2012 الذي يحدد معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارحية و تصنيفها فإن المؤسسات العمومية الاستشفائية تصنف حسب الجدول التالي²:

جدول رقم 1-1 : معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية

عدد النقاط	المعايير
	عدد السكان
2	9000-100.000
3	100.001-140.000
4	140.001-170.000
5	170.001-220.000
6	220.001-290.000

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 33 ، المرسوم التنفيذي رقم 07-140 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007 الذي يتضمن إنشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارحية و تنظيمها و سيرها ، ص 11 .

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 20 ، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 صفر عام 1433 الموافق 15 يناير سنة 2012 الذي يحدد معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارحية و تصنيفها ، ص 24 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

7	290.001- فما فوق
	عدد البلديات
2	7-1
3	10-8
4	11- فما فوق
	عدد الأسرة
4	120-1
7	180-121
9	240-181
11	300-241
13	300- فما فوق
	عدد المصالح
2	9-5
3	13-10
4	14- فما فوق
4	الطابع الجامعي
10	مقر الولاية

المصدر : القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 صفر عام 1433 الموافق 15 يناير سنة 2012 يحدد معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تصنيفها

حسب عدد النقاط المتحصل عليها تصنف المؤسسات العمومية الاستشفائية كالاتي :

- يساوي أو أقل من 20 نقطة في الفئة "ج"
- أكثر من 20 نقطة و أقل أو يساوي 30 نقطة في الفئة "ب"
- أكثر من 30 نقطة في الفئة "أ"

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

و حسب نفس القرار الوزاري المشترك فإن المؤسسات العمومية للصحة الجوارية تصنف حسب الجدول التالي¹:

جدول رقم 1-2 : معايير تصنيف المؤسسات العمومية للصحة الجوارية

عدد النقاط	المعايير
	عدد السكان
1	60.000-4000
2	120.000-60.001
4	150.000-120.001
6	290.000-150.001
8	290.001- فما فوق
	عدد البلديات
1	3-1
2	7-4
3	10-8
5	11- فما فوق
	عدد هياكل الصحة الجوارية العيادات المتعددة الخدمات مع عيادات التوليد
5	3-1
7	6-4
10	7- فما فوق
	العيادات المتعددة الخدمات بدون عيادات توليد
3	3-1

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 20 ، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 صفر عام 1433 الموافق 15 يناير سنة 2012 الذي يحدد معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تصنيفها ، ص 25 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

5	6-4
7	7- فما فوق قاعات العلاج
4	20-1
6	40-21
8	41- فما فوق

المصدر : القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 صفر عام 1433 الموافق 15 يناير سنة 2012 يحدد معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تصنيفها

حسب عدد النقاط المتحصل عليها تصنف المؤسسات العمومية للصحة الجوارية كالاتي¹:

- يساوي أو أقل من 16 نقطة في الفئة "د"

- أكثر من 16 نقطة و أقل أو يساوي 20 نقطة في الفئة "ج"

- أكثر من 20 نقطة و أقل من 26 نقطة في الفئة "ب"

- 26 نقطة فما فوق في الفئة "أ"

و حسب المرسوم 97-465 المحدد لقواعد إنشاء المؤسسات الاستشفائية المتخصصة و تنظيمها و سيرها فإن المؤسسة الاستشفائية المتخصصة مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي ، و تنشأ بمرسوم تنفيذي بناء على اقتراح من الوزير المكلف بالصحة بعد استشارة الوالي ، و توضع تحت وصاية والي الولاية الموجود بها مقر المؤسسة .

تتكون المؤسسات الاستشفائية المتخصصة من هيكل واحد أو هياكل متعددة متخصصة للتكفل بما يأتي :

- مرض معين؛

- مرض أصاب جهازا عضويا معيناً؛

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 20 ، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 صفر عام 1433 الموافق 15 يناير سنة 2012 الذي يحدد معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تصنيفها

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

- أو مجموعة ذات عمر معين .

تتكفل المؤسسات الاستشفائية المتخصصة في مجال نشاطها بالمهام التالية :

- تنفيذ نشاطات الوقاية و التشخيص و العلاج و إعادة التكييف الطبي و الاستشفاء؛

- تطبيق البرامج الوطنية و الجهوية و المحلية للصحة؛

- المساهمة في إعادة تأهيل مستخدمي مصالح الصحة و تحسين مستواهم؛

يمكن استخدام المؤسسات الاستشفائية المتخصصة كميدان للتكوين شبه الطبي و التسيير

الاستشفائي على أساس اتفاقيات توقع مع مؤسسة التكوين ¹.

و حسب المرسوم 467-97 المحدد لقواعد إنشاء المراكز الاستشفائية الجامعية و تنظيمها

و سيرها فإن المركز الاستشفائي الجامعي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع

بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي ، و ينشأ بمرسوم تنفيذي بناء على اقتراح مشترك

بين الوزير المكلف بالصحة و الوزير المكلف بالتعليم العالي و البحث العلمي.

يكلف المركز الاستشفائي الجامعي بمهام التشخيص و الكشف و العلاج و الوقاية و التكوين

و الدراسة و البحث و ذلك بالتعاون مع مؤسسة التعليم و/أو التكوين العالي في علوم الطب

المعنية ².

¹ . الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 81 ، المرسوم التنفيذي رقم 97-465 المؤرخ في 2 شعبان عام 1418 الموافق 2 ديسمبر سنة

1997 يحدد قواعد إنشاء المؤسسات الاستشفائية المتخصصة و تنظيمها و سيرها ، ص ص 13 ، 14.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 81 ، المرسوم التنفيذي رقم 97-467 المؤرخ في 2 شعبان عام 1418 الموافق 2 ديسمبر سنة

1997 يحدد قواعد إنشاء المراكز الاستشفائية الجامعية و تنظيمها و سيرها ، ص ص 29،30 .

المبحث الثالث : كفاءة الخدمة الصحية

إن صحة الأفراد تمثل عنصرا مهما في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية في أي دولة، و بما أن تقديم خدمات صحية ذات كفاءة وسيلة مهمة من الوسائل التي تحقق ذلك فقد زاد الاهتمام بقياس كفاءة المؤسسات الصحية .

المطلب الأول : مفهوم الكفاءة و أنواعها

الفرع الأول : مفهوم الكفاءة

يتركز مفهوم الكفاءة على النظريات الاقتصادية التي تبحث في آليات تخصيص الموارد المحدودة بغرض تلبية حاجيات الأفراد المختلفة والمستمرة، فوفق باريتو يعتبر أي تخصيص ممكن للموارد تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، فأى تخصيص غير كفاء للموارد فهو يعبر عن اللاكفاءة، و يطلق على عملية توزيع عوامل الإنتاج على السلع والخدمات المنتجة أنها مثلى وفقا لأمثلية باريتو إذا كان من غير الممكن إعادة تنظيم الإنتاج من أجل زيادة إنتاج سلعة ما أو عدة سلع دون أن يخفض إنتاج سلعة أخرى¹.

و حسب (Wellber Ruekertsz) فإن الكفاءة تعني قدرة مردودية المؤسسة².

يعتقد (Parito-Koopmans) أن الوحدة على مستوى الوحدة الاقتصادية تكون كفاءة تماما إذا كانت أي من مدخلاتها ومخرجاتها لا تتحسن إلا إذا أثرت بصورة سلبية على بقية المدخلات و المخرجات، فأى إجراء أو وسيلة مختارة تكون كفاءة عندما لا توجد أية بدائل توصل إلى الهدف المنشود.

كما عرف (Ruffier.J 1996) الكفاءة لنظام إنتاجي بأنها مستوى الاستعداد والمقدرة على حشد الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إنتاج منتج مادي أو خدمي يلبي الطلب³.

¹ بودوح غنية ، إستراتيجية التكوين المتواصل في المؤسسة الصحية و أداء الموارد البشرية ، أطروحة دكتوراة ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، الجزائر، 2013، ص15 .

² الشيخ الداوي ، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث العدد السابع 2009/ 2010 ، جامعة ورقلة ، الجزائر، ص 220 .

³ بن عثمان مفيدة ، قياس الكفاءة النسبية للوكالات البنكية ، أطروحة دكتوراة ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر، 2015 ، ص ص 4 ،

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

و يرتبط مفهوم الكفاءة بالعلاقة بين المدخلات والمخرجات فالنظم أكثر كفاءة هي التي تحقق أكبر قدر من المخرجات باستخدام أدنى قدر من مدخلات النظام على نحو يحقق مخرجات أفضل دون تغيير أو زيادة في الكلفة.¹

كما عرفت الكفاءة على أنها إنجاز الأعمال بطريقة اقتصادية تضمن الوصول للأهداف المرتقب تحقيقها، وهي تعني الحصول على أكبر كمية نظير ما هو أقل أو بتكلفة أقل وبمعنى آخر إبقاء التكاليف في حدودها الدنيا والأرباح في حدها الأقصى كذلك تعرف بأنها الزيادة إلى أعلى حد ممكن بالنسبة للنتائج أو المخرجات مقارنة بالمدخلات و كفاءة المؤسسة تعني الوصول إلى الحد الأعلى من المنفعة أو زيادة نسبة النتائج للمدخلات نفسها.²

مما سبق يمكن تعريف الكفاءة على أنها الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات باستعمال أقل قدر ممكن من المدخلات .

الفرع الثاني : أنواع الكفاءة

هناك عدة أنواع للكفاءة نذكر منها مايلي :

أولاً: الكفاءة الإنتاجية : تتضمن العملية الإنتاجية جانبيين الجانب الأول تقني يتمثل في عملية التوليف بين عناصر المدخلات لإنتاج كمية من المخرجات ويعبر عن هذا الجانب بمقياس الكفاءة التقنية³ التي تعرف بأنها العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة و النتائج المحققة من خلال تعظيم المخرجات أو تخفيض الكمية المستخدمة من المدخلات للوصول إلى حجم معين من المخرجات .⁴

¹ محمد شامل بهاء الدين مصطفى فهمي ، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية و النفسية ، المجلد الأول ، العدد الأول، السعودية ، 2009 ، ص 251 .

² عرابية الحاج ، تقييم كفاءة استخدام الموارد البشرية الصحية في المستشفيات العمومية دراسة تطبيقية على عينة من المستشفيات ، مجلة الباحث ، العدد العاشر ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر، 2012، ص 334 .

³ محمد الجموعي قريشي، الحاج عرابية، قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA ، مجلة الباحث العدد 2012/11 جامعة ورقلة ، الجزائر، ص 12 .

⁴ Samuel Ambapour , **Efficacité Technique Comparée Des Systèmes De Santé En Afrique Subsaharienne : Une Application De La Méthode De DEA** , Bureau D'application Des Méthode Statistiques et informatiques document de travail N10 , Brazzaville , République du Congo , 2004 , p 10.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

أما الجانب الثاني فهو تكاليفي يتعلق بأسعار المدخلات ويعبر عنه بمقياس الكفاءة السعرية (Price Efficiency) أو كفاءة التكلفة (Cost Efficiency) التي تعرف بأنها إنتاج كمية معينة من المخرجات بأقل تكلفة ممكنة لمدخلات الإنتاج .
و عليه فالكفاءة الإنتاجية هي محصلة الكفاءة التقنية و الكفاءة السعرية أي حاصل ضرب مؤشر الكفاءة التقنية ومؤشر الكفاءة السعرية.

ثانيا: الكفاءة الهيكلية : يعبر مفهوم الكفاءة الهيكلية (Structural Efficiency) عن الكفاءة التقنية لصناعة أو قطاع ما، و قد قدمه الأمريكي (Farrel) سنة 1957 و طوره كلا من (Hjalmarsson و Forsund) في دراستيهما سنتي 1974 و 1978 و يهدف هذا النوع من الكفاءة إلى قياس مدى استمرار تطور الصناعة و تحسن أدائها بالاعتماد على أفضل مؤسساتها .

و تقاس الكفاءة الهيكلية لصناعة ما حسب (Farrel) بحساب المعدل المرجح أو المعدل الموزون للكفاءة التقنية للمؤسسات التي تشكل الصناعة، و يكون الترجيح بمعامل الكمية لكل مؤسسة داخل الصناعة و الذي يمثل الكمية المنتجة للصناعة، و عليه تكون الكفاءة الهيكلية للصناعة هي محصلة الكفاءة التقنية للمؤسسات مضروبة في معاملات الكمية على عدد المؤسسات¹.

و تشير الكفاءة التقنية حسب (Lovell) إلى القدرة على تجنب الهدر في المدخلات لتعظيم المخرجات أو الحصول على المخرجات باستهلاك أقل من المدخلات و في الحالة المعاكسة تكون الوحدة غير كفؤة.

و تنحصر درجة الكفاءة التقنية بين الواحد و الصفر ، فإذا كانت درجة الكفاءة تساوي الواحد فهذا يعني أن الوحدة كفؤة تقنيا، أما إذا كانت الكفاءة أقل من الواحد فهذا يعني وجود جانب من اللاكفاءة في الوحدة يستدعي إعادة النظر فيه .

فتعكس بذلك الكفاءة السعرية إمكانية الوحدة استخدام مدخلاتها بنسب أمثلية باعتبار أسعارها و تكنولوجيا إنتاجها، يبرز هذا النوع من الكفاءة في التكلفة الذي ينتج إمتصاص في اللاكفاءة في استخدام نسب عوامل الإنتاج من الناحية السعرية، و للوصول إلى مستوى هذه

¹ محمد الجموعي قريشي، الحاج عرابة ، المرجع السابق ، ص ص 12 ، 13 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

الكفاءة ينبغي على الوحدة الاقتصادية إختيار المزيج الأمثل لمستويات أسعار المدخلات و المخرجات للتوصل إلى الهدف الاقتصادي و عادة ما يتم ذلك بتدئة التكاليف أو تعظيم العوائد .¹

ثالثا : كفاءة X : تعرف الكفاءة X على أنها النسبة بين أقل تكلفة يمكن إنفاقها و التكلفة الفعلية التي تم إنفاقها لإنتاج مزيج من المخرجات، و تقوم الكفاءة X بقياس مدى إنحراف الكفاءة الكلية عن مستواها الأمثل حيث أن هذا الإنحراف يعود إلى عوامل أخرى تؤثر في عناصر الإنتاج كالمهارات الإدارية، التكنولوجيا المستخدمة نظم الحوافز و الأجور ...إلخ ، و بالتالي فإن ارتفاع الكفاءة X في مؤسسة يعني التحكم الجيد في هذه العناصر .²

رابعا : الكفاءة النسبية : وضع (Farrel 1957) أسس القياس الحديث للكفاءة و ذلك بالاستناد إلى أعمال (Debrew 1951) المرتبطة بتحليل الكفاءة و الذي يخص النسب المفروضة للموارد المستخدمة بالأخذ في الاعتبار النشاط العام للوحدة بدلا من حساب كل مؤشر إنتاجية على حدى بالنسبة لكل مدخل حيث يعتقد (Farrel) أن مفهوم الكفاءة يكمن في نجاح وحدة ما في إنتاج أكبر قدر ممكن من المخرجات إنطلاقا من مجموعة من المدخلات فقد استبدل قياس الكفاءة المطلقة المرتكزة على الوضع المثالي و اقترح قياسا للكفاءة النسبية أو قياسا للإنحراف بالنسبة للأداء الأفضل في المجموعة و بالتالي يمكن تفسير إنحراف الإنتاجية الإجمالية لعوامل الإنتاج، و عليه فإن الكفاءة النسبية للوحدة هي الكفاءة الفعلية المرتبطة بغيرها من الوحدات التي حققت أحسن كفاءة و المستخدمة لنفس التقنية و تواجه ظروفًا سوقية متشابهة و يسعون لتحقيق نفس الأهداف، هذا يعني تحديد الوحدات الأكثر كفاءة داخل مجموعة متجانسة من الوحدات الإنتاجية و من ثم قياس المسافة التي تفصل بين بقية الوحدات .³

بينما يرى (Forsund و Hjalmarsson) أن حساب الكفاءة الهيكلية للصناعة يتم بأخذ المتوسط الحسابي للمدخلات والمخرجات بدلا من المعدل المرجع الذي قد يكون كفاً

¹ بن عثمان مفيدة ، مرجع سابق ، ص 10 .

² شريفة جعدي ، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية ، أطروحة دكتوراة ، جامعة قاصدي مباح ورقلة ، الجزائر ، 2014 ، ص 42 .

³ بن عثمان مفيدة ، المرجع سابق ص ص 12 ، 13 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

من الناحية التقنية و لكنه ليس كفاً من الناحية الاقتصادية وذلك اعتماداً على فرضية عدم تجانس دوال الإنتاج للمؤسسات داخل الصناعة .

وقد أثمرت دراستهما سنة 1978 على نوعين للكفاءة الهيكلية للصناعة هما :

الكفاءة الهيكلية التقنية Structural Technical Efficiency

الكفاءة الهيكلية للحجم Structural Scale Efficiency

حيث تقيس الأولى مستوى الإدخار في المدخلات، و تقيس الثانية مستوى الزيادة في الإنتاج وذلك بالنسبة للمؤسسة أو الصناعة.¹

المطلب الثاني : أهمية و أهداف قياس كفاءة الخدمات الصحية

الفرع الأول : أهمية قياس كفاءة الأنظمة الصحية

عملية قياس كفاءة الأنظمة الصحية بالغة الأهمية للأسباب التالية:²

- * يمكن أن تحقق للنظام الصحي الأهداف المسطرة دون أن ينفق المزيد من الموارد ؛
- * بعد عملية قياس الكفاءة يمكن التحقق من المؤشرات التي خارج النظام الصحي والتي تجعله غير كفؤ ومن تم تحسينها ؛
- * القياس المنتظم للكفاءة يعتبر مهم لمراقبة أثر سياسات الإصلاح الرامية إلى رفع الكفاءة ؛
- * توفر الفرصة لايجاد نوع من المنافسة بين النظم الصحية المتماثلة باتجاه زيادة المنتج كما و نوعاً مع ترشيد تكاليفها .

الفرع الثاني : أهداف قياس كفاءة الخدمات الصحية

تقاس الكفاءة لمجموعة من الأهداف منها:³

- هدف تحفيزي : يساهم قياس كفاءة الخدمات الصحية بشكل كبير في تحفيز و تشجيع المسيرين لتحقيق أهدافهم المسطرة و ذلك بدفعهم لإنتاج الكفاءة من خلال نظام التعويضات والعقوبات؛

¹ محمد الجموعي قريشي ، الحاج عرابية ، المرجع السابق ، ص13 .

² عبد الكريم منصوري، قياس الكفاءة النسبية ومحدداتها للأنظمة الصحية باستخدام تحليل مغلق البيانات للبلدان المتوسطة والمرتفعة الدخل ، أطروحة دكتوراة ، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2014 ، ص 111 .

³ شريفة جعدي ، المرجع السابق ، ص ص 4 ، 5 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

- هدف إعلامي : يساعد قياس كفاءة الخدمات الصحية كلا من المسؤولين و المسيرين على اختيار إستراتيجياتهم و تحديد أولوياتهم من خلال معايير الكفاءة، كما يقوم بتقديم معلومات حيث أن تحديد معايير قياس الكفاءة هي طريقة لمعرفة الخيارات الإستراتيجية مما يسمح بتقليص مخاطر التعارض بين الأهداف؛
- هدف توجيهي : قياس كفاءة الخدمات الصحية يقدم للمسيرين المعلومات و المعطيات المؤدية إلى اتخاذ القرار السليم، فإن عملية القياس تسمح بربط الكفاءة من أمام عملية التحكم بضمان متابعة اختيار القرارات الإستراتيجية، و من خلف عملية التحكم نستخرج الانحرافات بين ما هو محقق و ما هو مقدر، ومن التحليل نتعرف على أسباب هذه الانحرافات و بالتالي اتخاذ القرارات الصحيحة .

المبحث الثالث : أسلوب تحليل مغلق البيانات DEA

تنوعت الأساليب التي تقيس كفاءة الخدمات الصحية، فمنها الأساليب المعلمية و منها الأساليب اللامعلمية، و يعد أسلوب تحليل مغلق البيانات من أهم الأساليب المستعملة في ذلك .

المطلب الأول : ماهية أسلوب تحليل مغلق البيانات

الفرع الأول : مفهوم أسلوب تحليل مغلق البيانات و نماذجه

أسلوب تحليل مغلق البيانات هو أداة كمية من أدوات بحوث العمليات تستخدم لقياس الكفاءة الإنتاجية من خلال تحديد المزيج الأمثل لمجموعة مدخلات و مخرجات وحدات إدارية متماثلة الأهداف و الأنشطة بغية قياس مستوى الكفاءة النسبية لكل وحدة إلى مجموعة الوحدات الأخرى وهو ما يطلق عليه الكفاءة النسبية¹.

يتم بموجب هذه التقنية قياس أداء كل وحدة مستقلة بالمقارنة إلى مجموع أداء كل الوحدات ثم احتساب ما يمكن أن يكون فائضا من المدخلات بحيث تعطي نفس المستوى من المخرجات و كذلك تقدير ما يمكن أن ينتج إضافيا من المخرجات عند حسن استخدام نفس الموارد².

كما يعرف أسلوب تحليل مغلق البيانات على أنه أداة تقارن بين وحدات مماثلة و يقوم بتحديد الحدود الكفوة لأفضل الوحدات و تقاس الكفاءة بتوجيهين مدخلي (تقليل المدخلات مع الإبقاء على نفس المخرجات) و مخرجي (زيادة المخرجات مع الإبقاء على نفس المدخلات)³.

ويقوم أسلوب تحليل مغلق البيانات ببناء نسبة واحدة وذلك بقسمة مجموع المخرجات على مجموع المدخلات لكل مؤسسة و يتم مقارنة هذه النسبة مع المؤسسات الأخرى و إذا حصلت مؤسسة ما على أفضل نسبة كفاءة فإنها تصبح حدود كفوة و تقاس درجة عدم كفاءة المؤسسات الأخرى نسبة إلى الحدود الكفوة باستعمال الطرق الرياضية، ويكون مؤشر الكفاءة

¹ طلال بن عابد الأحمدى ، تقييم كفاءة أداء الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية ، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية ، معهد الإدارة العامة ،السعودية ، 2009 ، ص 10 .

² محمود أحمد حسين ، البرمجة الخطية في الخدمات الصحية ، مجلة الإدارة و الاقتصاد ، العدد الثامن و الثمانون ، 2011، جامعة تكريت العراق، ص 59 .

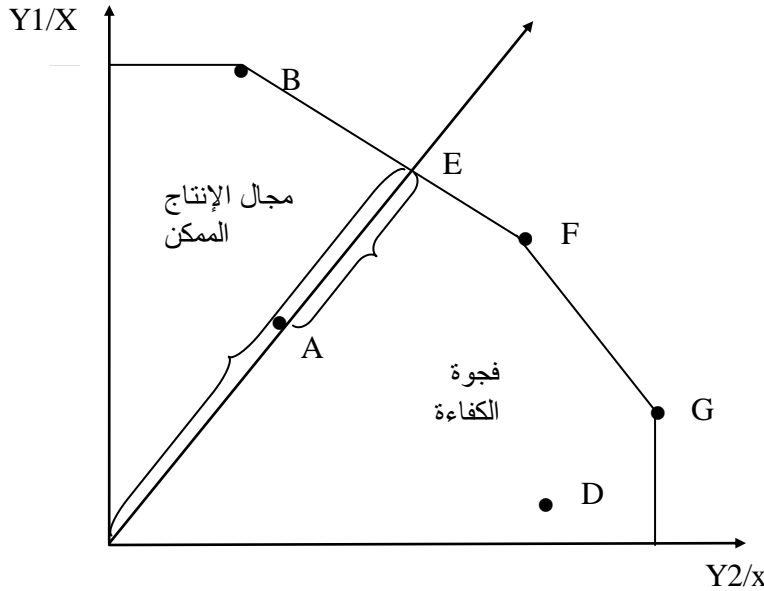
³ Jaouadi Jemai Iman , **Total performance of the health systems : Acomparative study of arab and african contries** , International review of business research papers , vol 3 , 2007 , p 113 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

للمؤسسة محصورا بين قيمة واحد (1) و الذي يمثل الكفاءة الكاملة و بين المؤشر ذو القيمة صفر (0) و الذي يمثل عدم الكفاءة الكاملة.¹

و لقد كانت بداية هذا الأسلوب ضمن دراسة (charnes. Cooper .Rhodes 1978) الذين كانوا يعملون على برنامج تعليمي في أمريكا لمقارنة أداء الطلاب المتعثرين دراسيا في المناطق التعليمية المتماثلة ، ويعود سبب تسمية هذا الأسلوب بهذا الاسم إلى أن الوحدات ذات الكفاءة تكون في المقدمة وتغلف الوحدات غير الكفؤة و عليه يتم تحليل البيانات التي تغلفها الوحدات الكفؤة² والشكل الموالي يوضح هذا المفهوم :

الشكل رقم (1-1) : الوحدات الكفؤة و غير الكفؤة حسب أسلوب تحليل مغلف البيانات



المصدر : خالد بن منصور الشعبي، استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبية

للوحدات الإدارية بالتطبيق على الوحدات الإدارية ، مجلة جامعة الملك سعود العلوم الإدارية ، العدد

السادس عشر ، الرياض 2004 ، ص 315 .

¹ عبد الكريم منصور ، زرين عكاشة ، قياس الكفاءة النسبية للبنوك الجزائرية باستخدام النموذج المتعدد المعايير التحليل التطويقي للبيانات،

الملتقى الوطني الأول حول الطرق المتعددة المعايير لاتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية ، جامعة تلمسان ، الجزائر ، 2010 ، ص 4 .

² خالد بن منصور الشعبي، المرجع السابق، ص ص 315، 316 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

يمثل الشكل رقم (01) مجموعة من وحدات اتخاذ القرار تنتج المنتجين $Y1$ و $Y2$ باستعمال المدخل X و يظهر مجال الإنتاج الممكن بين المحورين $Y1/X$ و $Y2/X$ و الحدود الكفؤة مكونة من الوحدات $G.F.E.B$ حيث تعتبر هذه الأخيرة ذات كفاءة إنتاجية كاملة بالمقارنة بالوحدات $A.D$ التي لا تحسن استخدام مدخلاتها المتاحة، ويتم حساب الكفاءة هذه الأخيرة بالمقارنة مع الحدود الكفؤة كأن نحسب كفاءة الوحدة A عن طريق $0.75 = OA/OE$

حيث تمثل OA المسافة من الصفر إلى A و تمثل OE المسافة من الصفر إلى E و هكذا يتم قياس كفاءة الوحدتين C و D .¹

و يعتمد أسلوب تحليل مغلف البيانات على تعريف الكفاءة الذي وضعه (Farell 1957) الذي ينص على أن كفاءة الجهاز تعني النسبة بين المجموع الموزون لمخرجاته إلى المجموع الموزون لمدخلاته . كما يعتمد هذا الأسلوب على استخدام النظرية الاقتصادية المعروفة بأمثلية باريتو التي تنص على أن الجهاز يكون غير كفأ إذا استطاع جهاز آخر أو مزيج من أجهزة أخرى إنتاج الكمية نفسها على الأقل من المخرجات التي ينتجها هذا الجهاز بكمية أقل لبعض المدخلات الأخرى وبدون زيادة في أي من المدخلات الأخرى وتكون الوحدة كفاءة إذا تحقق العكس وعليه يلاحظ من التعريف السابق مايلي :²

- ضرورة وجود عدد من الأجهزة أو الفروع تعمل في نفس المجال؛
- تستخدم وحدات صنع القرار (الأجهزة) مجموعة المدخلات و المخرجات نفسها .
- تبعا لفاريل هناك نموذجين أساسيين لقياس الكفاءة من جانب المدخلات و الثانية من جانب المخرجات و تسمى الأولى مؤشرات ذات توجه إدخالية و تسمى الثانية مؤشرات ذات توجه إخراجي .
- التوجيه الإخراجي (output-oriente) و يقصد به أن يكون هدف وحدات اتخاذ القرار هو تعظيم مستويات المخرجات في ظل مستويات استهلاك المدخلات الحالية و يمكن تحقيق هذا الهدف بتطبيق نموذج CCR (1978 Rhodes Cooper, Charnes) .

¹ Herrera S , Pang G , **efficiency of public spending in developing countries : an efficiency frontier approach**, world bank policy research, working, paper N 3645 , Washington DC , world bank , 2005 , p 2.

²Taraneh Sowlati , **Establishing the Practical Frontier in Data Envelopment Analysis** , these doctora, University of Toronto , 2001 , p 22 , 46 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

و يستند هذا النموذج إلى فرضية ثبات غلة الحجم عند الحدود الكفاء أي أن وحدات اتخاذ القرار المراد قياس كفاءتها يفترض أنها تشتغل عند مستوى غلة حجم ثابتة والتي تعني الزيادة في وحدات المدخلات بنسبة معينة يترتب عنها زيادة بنفس النسبة في مستويات المخرجات و مستوى غلة الحجم الثابتة هو المستوى الكفأ أو الأمثل¹.

يتمثل تطبيق CCR وفق التوجه الإخراجي الذي يرمز إليه بالرمز (CCR-O) بحل البرنامج الرياضي التالي بعد تحويله إلى برنامج خطي²:

$$CCR-O \left\{ \begin{array}{l} Max_{u,o} = \frac{\sum_r^s U_r y_{rj}}{\sum_i^m O_i X_{ij}} \\ \frac{\sum_r^s U_r y_{rj}}{\sum_i^m O_i X_{ij}} \leq 1 \\ S.T \left\{ \begin{array}{l} O_1, O_2, \dots, O_m \geq 0 \\ U_1, U_2, \dots, U_s \geq 0 \end{array} \right. \end{array} \right.$$

حيث o درجة الكفاءة المتمثلة في المعادلة (1)
 r عدد المخرجات وتأخذ القيم $(r=1,2,3,\dots,s)$
 i عدد المدخلات وتأخذ القيم $(i=1,2,3,\dots,m)$
 Y_{rj} كمية المخرجة (r) للوحدة (j)
 U_r أوزان المخرجة (r)
 X_{ij} كمية المدخلة (i) للوحدة (j)
 U_i أوزان المدخلة (i)

البرنامج الخطي لنموذج (CCR-O) فهو على النحو التالي³:

¹. Élisé Wendlassida .M ,V. Valérie , **Efficiéce des Clubs Français de Football de Première et de Deuxième Divisions** , Groupe de Recherche en Économie et Développement International GREDI , Working Paper 10-16 Université de Sherbrooke , 2010 , p 9.

². Nodjitidje Djimasra , **Efficacité technique productivité et competitivité des principaux pays producteurs de coton** , these doctora , Université d'Orléans , 2009 , p 254 .

³. Z .Kalantary , Adel Azar , **A robust data envelopment analysis model for ranking** , Proceedings of the 11th International Conference of DEA , Gazi University, Ankara, Turkey , 2014 p25 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

$$CCR-O \begin{cases} Max O = \sum_{j=1}^n UY_j \\ S.T \begin{cases} OX_j = 1 \\ -OX + UY \leq 0 \\ O \geq 0, U \geq 0 \end{cases} \end{cases}$$

و يمكن تحقيق نفس الهدف للتوجه الإخراجي أيضا بتطبيق نموذج BCC (Banker و Charener و Cooper) ويختلف هذا النموذج عن نموذج CCR أنه يستند إلى فرضية غلة الحجم المتغيرة أي أن المعطيات التشغيلية لوحدة اتخاذ القرار يمكن أن تكون عند مستوى غلة حجم متزايدة أو ثابتة أو متناقصة، وبذلك يتميز نموذج BCC بمخرجاته عن CCR و يعطينا نوعين من درجات الكفاءة هما الكفاءة الفنية و الكفاءة الحجمية لوحدة اتخاذ القرار¹.

ومحصلة ضرب النوعين يعطينا درجة الكفاءة النسبية التامة التي تمثل مخرجة النموذج CCR و يمكن تطبيق نموذج BCC وفق التوجه الإخراجي ، و الذي يرمز له بالرمز (BCC-O) بحل البرنامج الرياضي التالي بعد تحويله أيضا إلى برنامج خطي²:

$$BCC-O \begin{cases} Min_{o,\lambda} O \\ S.T \begin{cases} O x_0 + x \lambda \geq 0 \\ y \lambda \geq y_0 \\ \lambda \geq 0 \end{cases} \end{cases}$$

أما النموذج الثنائي لنموذج (BCC-O)

$$BCC-O \begin{cases} Max_{u,o} Z = U y_0 + U_0 \\ S.T \begin{cases} O_{x0} \\ U_y - O_x \leq 0 \\ O \geq 0, U \geq 0, U_0 \geq 0 \end{cases} \end{cases}$$

التوجيه الإدخالي (Input-oriente) : يوضح هذا التوجه أن هدف وحدات اتخاذ القرار هو تقليص أو تخفيض عدد وحدات المدخلات إلى أقصى ما يمكن مع الإبقاء على الأقل ، على مستويات المخرجات الحالية لديها و يتحقق هذا الهدف بتطبيق النموذجين السابقين وفق التوجه الإدخالي ويرمز لهما بـ (CCR.I) و (BCC-I) و يتسنى ذلك بحل المسائل الثنائية للبرنامجين الخطيين في التوجه الإخراجي .

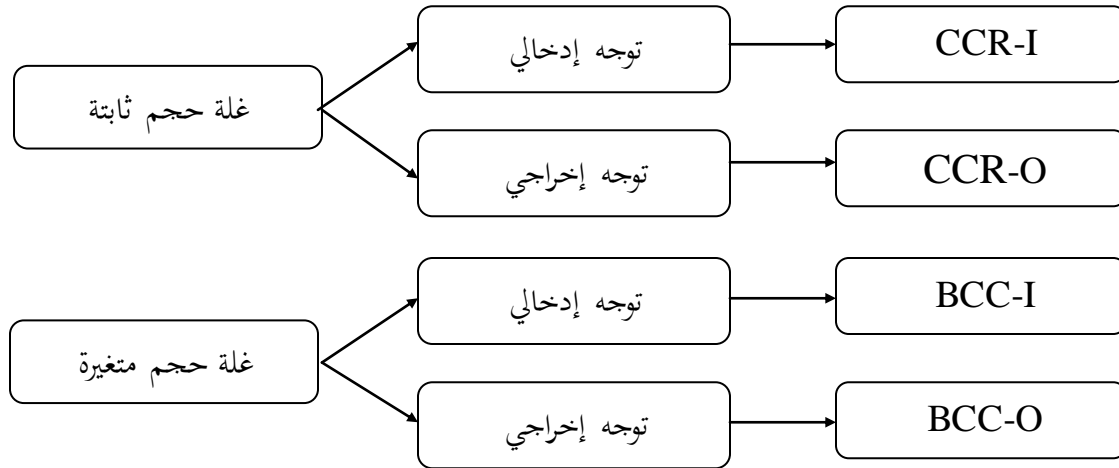
¹ محمد الجموعي قريشي ، الحاج عرابية ، المرجع السابق ، ص 15 .

² محمد الجموعي قريشي ، الحاج عرابية ، المرجع السابق ، ص 15 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

وتعتبر نتائج (CCR-I) هي نفس نتائج نموذج (CCR-O) بينما تختلف نتائج نموذج (BCC-I) عن نتائج (BCC-O) لتمييز نموذج (BCC) بفرضية غلة الحجم المتغيرة .
و يمكن تلخيص كل ما سبق في الشكل التالي :

الشكل رقم (1-2) : نماذج قياس الكفاءة



المصدر : Nodjitidje Djimasra , Op.Cit , p 254

الفرع الثاني : مهام أسلوب تحليل مغلق البيانات وشروط استخدامه

يؤدي أسلوب تحليل مغلق البيانات عدة أدوار أهمها :¹

- يحدد مجموعة الوحدات الأكثر إنتاجية و المتشابهة في ظروفها و الوحدات أقل إنتاجا؛
- يحدد كمية و مصدر الطاقة المنعدمة من الموارد المستهلكة من قبل الوحدات الأقل كفاءة؛
- يحدد مصدر و كمية الطاقة الزائدة أو إمكانية زيادة المخرجات في الوحدات الأقل إنتاجية بدون زيادة المدخلات ؛
- يحدد طبيعة العوائد على حجم الإنتاج عند حدود الكفاءة ؛
- نتيجة لتحديد مجموعة الوحدات الكفوة يمكن للمسيرين دراسة أسباب ذلك و تعميمه على الوحدات الأخرى الأقل كفاءة أي اعتبار الوحدات الكفوة كنموذج مثالي ؛
- يعطي تقييما دقيقا لكل من الكفاءة النسبية و القيم الحدية للمدخلات و المخرجات كما يعطي أهداف محددة لتحسين الكفاءة ؛

¹ . فريخ خليوي حمادي الدليمي ، قياس الكفاءة النسبية لقطاع صناعة السكر في باكستان باستخدام أسلوب تحليل مغلق البيانات ، أطروحة دكتوراة ، جامعة سانت كلمنتس العالمية ، 2008 ، ص ص 19 ، 20 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

- يسمى أسلوب تحليل مغلق البيانات المؤسسة المراد قياس كفاءتها بوحدة اتخاذ القرار DMU و بشكل عام DMU كل كيان مسؤول عن تحويل المدخلات إلى مخرجات و الذي يمكن تقييم أداءه و يمكن أن تكون بنوك، مستشفيات، جامعات الخ، و لإجراء عملية تقييم كفاءة ناجحة لوحدة اتخاذ القرار أساسها تقديم تحسينات واقعية بالنسبة لوحدات اتخاذ القرار غير الكفوءة يجب توفر ثلاثة شروط مهمة وأساسية هي :¹
- إختيار الوحدات المتماثلة : أي أن هذه الوحدات تستعمل نفس المدخلات وتحصل على نفس المخرجات ؛
- العلاقة الخطية من المدخلات والمخرجات : أي توفر العلاقة الطردية بين المدخلات و المخرجات أي يجب أن تؤدي زيادة المدخلات إلى زيادة في المخرجات والعكس صحيح أي أن إنخفاض المخرجات يجب أن يكون نتيجة لانخفاض المدخلات .
- علاقة المتغيرات بحجم العينة : حيث يجب أن يكون عدد المتغيرات أقل من عدد الوحدات المراد قياس كفاءتها .

الفرع الثالث : إيجابيات أسلوب تحليل مغلق البيانات وسلبياته

- يتميز أسلوب تحليل مغلق البيانات بعدة إيجابيات أهمها :²
- ❖ إستخدام أسلوب تحليل مغلق البيانات لمدخلات متعددة ومخرجات متعددة ذات وحدات قياس مختلفة (التعامل مع وحدات قياس غير متجانسة نهائيا) ؛
- ❖ عدم الحاجة إلى وضع أي فرضيات (صيغة رياضية) للدالة التي تربط بين المتغيرات التابعة (المخرجات) والمستقلة (المدخلات) ؛
- ❖ يجمع هذا الأسلوب في قياسه للكفاءة بين الكفاءة الداخلية بشقيها (الكمية و النوعية) وبين الكفاءة الخارجية حيث يمكن للأسلوب التعامل مع المتغيرات (العوامل الوصفية) التي يصعب قياسها مثل رضى المرضى على الخدمات الصحية المقدمة ؛

¹ عبد الكريم منصوري ، رزين عكاشة ، قياس كفاءة المؤسسات في تطبيق نظام الجودة الشاملة باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة جامعة الطاهر مولاي سعيدة، الجزائر، 2010، ص8 .

² إيمان بية ، إلياس بن ساسي ، تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في قياس الكفاءة النسبية لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية في ظل إدارة التغيير ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية العدد الثامن، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015، صص93 ، 94 .

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

❖ لا يحتاج إلى تحديد أوزان سابقة للمدخلات و المخرجات، وإنما يترك ذلك للبرنامج الحاسوبي الخاص بهذا الأسلوب و الذي يقوم بتحديد تلقائياً ؛

❖ تزداد أهمية هذا الأسلوب عند قياس الكفاءة في القطاع الحكومي حيث يتعذر إعطاء أسعار محددة للخدمات التي يقدمها أو غياب معلومات حول بعض المدخلات ، بالإضافة إلى أن هذا الأسلوب يمكن أن يتعامل مع العوامل الخارجة عن تحكم الوحدة المراد قياسها .

رغم ما يتميز به أسلوب تحليل مغلف البيانات من مزايا إلا أنه يعاني من سلبيات أهمها :¹
❖ خطأ القياس قد يتسبب في مشاكل ذات أهمية بالغة ، خصوصاً إذا كان هناك نقاط متطرفة في العينة المختارة ؛

❖ نتائج هذا التحليل نسبية وليست مطلقة فهو بين أفضل الوحدات التي تمت المقارنة بينها وليست أفضلها على الإطلاق ؛

❖ عدم وجود أسعار يعني أن أسلوب تحليل مغلق البيانات يعطينا تحليل لمقاييس الكفاءة التقنية وليس الكفاءة الاقتصادية، وهذا لأن DEA يكشف عن مدى كفاءة المدخلات المستخدمة لإنتاج المخرجات، و لكن لا يعطينا دلائل عما إذا كان كانت الوحدات التي تتسم بالكفاءة يمكن أن نخفض من تكاليفها أو نحسن قيمة مخرجاتها من خلال إختيار تركيبات مختلفة من المدخلات أو المخرجات .

المطلب الثاني : قياس الكفاءة

الفرع الأول : طرق قياس الكفاءة

تتم عملية قياس الكفاءة بالطرق التالية :²

1. التحليل باستخدام النسب (Ratio Analysis) : بالإضافة إلى كون هذه المقاربة تعطينا مؤشر فعالاً فهي كذلك تعتبر من أسهل طرق حساب الكفاءة، و ينتج عن هذه الطريقة إعطائنا معلومات عن العلاقة بين مدخل واحد ومخرج واحد و بالتالي الكفاءة معرفة بعدد الوحدات من المخرج لكل وحدة من المدخل كما يلي :

¹ إيمان بية ، إلياس بن ساسي ، المرجع السابق ، ص 93

² عبد الكريم منصور ، مرجع سابق ، الأطروحة ، ص 69 ، 79

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

الكفاءة الإنتاجية = المخرج / المدخل .

في غالب الأحيان يجب أن تحسب العديد من النسب لرصد مختلف أبعاد الأداء عبر الوحدات المتشابهة أو لوحدة معينة على فترات مختلفة

2. الإنحدار باستخدام المربعات الصغرى (Least –Squares Regression-LSR)

تفترض هذه الأداة أن كل المؤسسات تعتبر كفاءة بينما يمكنها احتواء مدخلات و مخرجات

متعددة باستخدام مصطلح الخطأ (تعبّر عنه e في المعادلة التالية)

و الشكل العام لانحدار المربعات الصغرى هو :¹

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_nX_n + e$$

هناك مجموعة من الفرضيات لهذا النموذج هي :

$$Y / X = B_0 + B_1X$$

- لأي قيمة ثابتة لـ X يعتبر Y المتغير العشوائي

- قيمة Y مستقلة عن قيم أخرى

$$Y = B_0 + B_1X_1 + e$$

- متوسط قيم Y دالة خطية في X

- تباين Y هو نفسه تباين X

- Y يتبع التوزيع الطبيعي لكل قيمة ثابتة من X

3. الإنتاجية الكلية للعوامل (Total Factor Productivity – TFP) : تستخدم طريقة

TFP مدخلات متعددة ومخرجات متعددة لإعطاء مؤشر كفاءة واحدة وبشكل محدد

تقاس TFP عن طريق الأرقام القياسية، و يظهر مؤشر الإنتاجية الكلي ليغطي عدم التكامل

بين المؤشرات الجزئية عندما يكون للمؤسسة منتجات متعددة و مدخلات متعددة، و يجب

على المؤشر أن يدمج الأوزان المرجحة للمنتجات بالمقارنة مع الأوزان المرجحة

للمدخلات للقياس الصحيح للإنتاجية الكلية للعوامل و عموما تكون الأوزان المرجحة

للمدخلات عبارة عن نسب مساهمتها في التكلفة

$$TFP_{ab} = \sum_{i=1}^n P_{ib} q_{ib} / \sum_{i=1}^n q_{ia}$$

تقيس هذه المعادلة التغير في القيم للكميات الخاصة بـ n من المخرجات من الفترة

a إلى الفترة b ، أين يمثل P أسعار المخرجات .

¹ عبد الكريم منصور ، مرجع سابق ، ص 73.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

4. التحليل الحدودي العشوائي (Stochastic Frontier Analysis- SFA) : تفترض هذه الطريقة أن كل المؤسسات غير كفؤة ، تحسب الكفاءة بالانحراف عن الحدود الكفؤة في معامل الخطأ (erreur) ، مما يجعل النتائج أقل حساسية للعوامل الخارجية ولتفادي القيم السابقة يمكن إضافة ثابت على طول السلسلة، و يوجد ثلاثة أساليب لتقدير حدود الإنتاج الممكنة و بالتالي تقدير الكفاءة.

5. الأسلوب التحديدي : هو أول أسلوب معلمي استخدم لتقدير حدود الكفاءة و يفترض أن المشاهدات إما أن تكون فوق حدود الإنتاج أو تحتها .

6. الأسلوب الإحصائي : بهدف تخفيض الحساسية لأخطاء قياس المتغير المستقل يفترض بأن المؤسسات الموجودة على الحدود الكفؤة تؤثر في جودة القياس، و للتغلب على هذا تحدد نسبة من هذه المؤسسات الكفؤة بأن تبقى تحت الحدود الكفؤة .

7. الأسلوب العشوائي : يقوم بتحديد مكونين في معامل الخطأ، يرصد الأول أسباب عدم الكفاءة بالمقارنة مع الحدود أما الثاني فيمكن من خلال التغير العشوائي من رصد آثار أخطاء القياس والمؤشرات الإحصائية الخارجة عن سيطرة المؤسسة¹. و يمكن كتابة الصيغة الرياضية لهذا النموذج كما يلي :

$$Y_i = f(X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{im}) \exp e$$

Y_i إنتاج المؤسسة i

X_{i1} المدخلات رقم 1 للمؤسسة i

$\exp e$ معامل الخطأ

الفرع الثاني : حساب الكفاءة بأسلوب تحليل مغلق البيانات

يمكن حساب الكفاءة بأسلوب تحليل مغلق البيانات من خلال ما يلي :
حسب مفهوم أسلوب تحليل مغلق البيانات يمكن حساب الكفاءة لـ n من الوحدات الاقتصادية التي لها مدخل ومخرج واحد وفق المعادلة الآتية :
الكفاءة = المخرج للوحدة j / المدخل للوحدة j

¹ عبد الكريم منصور ، مرجع سابق ، ص 78.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

و لايجاد الكفاءة لمجموعة من المدخلات والمخرجات نفرض أن m_1 تمثل المدخلات و m_2 تمثل المخرجات

$$X_i = \begin{bmatrix} X_1^j \\ X_{m_1}^j \end{bmatrix} , Y_j = \begin{bmatrix} Y_j \\ Y_{m_2} \end{bmatrix} , j = 1, 2, \dots, n$$

حيث أن Y_j, X_j هي المدخلات والمخرجات للوحدة الاقتصادية ولنفرض أن $\pi_1, \dots, \pi_{m_1} , b_1, \dots, b_{m_2}$

تمثل الأوزان أو المضاعفات للمدخلات و المخرجات ولحساب مؤشر الكفاءة للوحدة
ز سيكون الآتي :

$$E = \frac{b_1 y_1^j + \dots + b_{m_2} y_{m_2}^j}{\pi_1 x_1^j + \dots + \pi_{m_1} x_{m_1}^j}$$

أما نموذج البرمجة الخطية الرياضي لايجاد مؤشر الكفاءة يكون كالآتي :¹

$$\text{Max} \left(\frac{b \cdot y^j}{\pi \cdot x^j} \right)$$

$$\left(\frac{b \cdot y^j}{\pi \cdot x^j} \right) \leq 1$$

$$j = 1, 2, \dots, n$$

¹ D.E.Evans , A . Tandon , C . Murray , J. A Lauer , **the comparative efficiency of national health systems in producing health : an analysis of 191 countries**, Geneva , Switzerland , world health organization , global programme on evidence for health policy , discussion paper N 29 , 2000 , P 5

خلاصة :

إن قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية كان و مازال من أهم العناصر الرئيسية التي تقيس نجاح المؤسسات، و بالتالي فإن نجاح أي مؤسسة يعتمد بشكل أساسي على القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة في الأوقات المناسبة، هذه القرارات تعتمد على وسائل و أدوات مبنية على المنهج العلمي مع الاعتماد بصفة أساسية على أساليب التحليل الكمي في حل المشاكل من أجل الوصول للبديل الأمثل في حدود الإمكانيات المتاحة . و يعد أسلوب تحليل مغلق البيانات من أهم هذه الأساليب بحيث يستخدم في قياس كفاءة المؤسسات العامة و الخاصة و يعتبر هذا النموذج نموذج غير معلمي يستخدم البرمجة الخطية في قياس الكفاءة.

الفصل الثاني

الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

تمهيد :

تعتبر المؤسسات الإستشفائية سواء العمومية أو الخاصة هي الأساس في تقديم الخدمات الصحية، وبما أن المؤسسات الإستشفائية مصدر في تقديم الخدمة الصحية فهي ملاذ المرضى الذين ينشدون العافية و الأصحاء الذين يطلبون الوقاية بالتالي تصبح مسألة قياس كفاءة الخدمة و من ثم تحسينها من السمات البارزة في عمل المؤسسة الصحية، لذا نال القطاع الصحي اهتمام الكثير من الباحثين سواء في مجال الطب أو الإدارة نظرا لما له من أهمية قصوى تتمثل في الاهتمام بصحة المواطنين وسوف نحاول تغطية هذا الفصل من خلال المباحث التالية :

المبحث الأول : عرض الدراسات السابقة .

المبحث الثاني : مناقشة الدراسات السابقة و ما يميز الدراسة الحالية عنها .

المبحث الأول : عرض الدراسات السابقة

تعددت الدراسات التي تناولت قياس كفاءة الخدمات بأسلوب تحليل مغلق البيانات سواء في المجال الصحي أو في مجالات أخرى، إلا أن هذا المبحث تناول تلك الدراسات التي تتعلق بالمجال الصحي نظرا لارتباطها بالموضوع محل الدراسة .

المطلب الأول : دراسات باللغة العربية

1- دراسة محمود أحمد حسين 2007 :¹

حاول الباحث من خلال بحثه دراسة إشكالية إيجاد معيار نسبي واحد يدرس كل عناصر الإنتاج خاصة في الوحدات الخدمية المتمثلة في المستشفيات، بمعنى يربط رياضيا بين كل المدخلات و كل المخرجات في آن واحد بدل من مجموعة معايير يقيس كل واحد منها جانب من جوانب العمل .

سعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تحديد مستويات كفاءة أداء 9 مستشفيات عراقية لسنة 2007 باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات، استعمل الباحث عدد الأسرة المتاحة، عدد أيام عمل الكوادر الطبية، حجم المصروفات و عدد أيام عمل الموظفين كمدخلات للنموذج أما عدد المرضى و عدد أيام استغلال الأسرة وعدد أيام تدريب الكوادر الطبية كمخرجات للنموذج .

توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى أن مؤشرات الكفاءة النسبية للمستشفيات التي لا تعمل بكفاءة هي أربعة مستشفيات، في حين وجود وجد أن خمسة مستشفيات لا تعمل بشكل كفؤ تناسبا مع حجم مدخلاتها .

2 - دراسة طلال بن عايد الأحمدى 2008 :²

حاول الباحث علاج الإشكالية التالية : ما مستوى كفاءة أداء مراكز الرعاية الصحية الأولية و المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية ؟ و ما هي أهم الإقتراحات التي من شأنها معالجة أوجه القصور في مراكز الرعاية الصحية الأولية و المستشفيات ذات الكفاءة النسبية المنخفضة، تضمنت الدراسة جانبا نظريا أوضح فيه الباحث حالة القطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية و طرق قياس الكفاءة و من هذه الطرق أوضح بعض المفاهيم

¹ محمود أحمد حسين ، مرجع سابق

² طلال بن عايد الأحمدى . مرجع سابق

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

المتعلقة بأسلوب تحليل مغلف البيانات و نماذجه، و جانبا تطبيقيا تم فيه دراسة كفاءة عينة الدراسة .

هدفت الدراسة إلى تقييم أداء الخدمات الصحية من خلال قياس الكفاءة النسبية لمراكز الرعاية الصحية الأولية و المستشفيات الحكومية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات، و تم استخدام عدد الأطباء و عدد العاملين بالتمريض و عدد الفئات الطبية المساعدة و عدد المراكز باعتبارها مدخلات للنموذج، و عدد زيارات المرضى للعيادات و عدد الفحوص المخبرية و عدد المرضى المستفيدين من التصوير الإشعاعي كمخرجات للنموذج . استخدم الباحث أسلوب تحليل مغلف البيانات وفقا لعدة الحجم الثابتة و كذا عدة الحجم المتغيرة بالتوجهين الإدخالي و الإخراجي، و درس الباحث سبب عدم الكفاءة فيما داخليا أو خارجيا و كذا كميات عدم الكفاءة في المستشفيات و مراكز الرعاية الأولية (الراكد في المدخلات و الفائض في المخرجات) و منه قام بتحديد المستشفيات المرجعية لكل المستشفيات و مراكز الرعاية الأولية غير الكفوءة و تقديم التحسين المطلوب من هذه الأخيرة . توصلت الدراسة إلى أن متوسط الكفاءة النسبية لمراكز الرعاية الصحية الأولية هو 83,5 % مما يعني أن مراكز الرعاية الصحية الأولية في مناطق المملكة يجب أن تكون قادرة على تقديم المستوى نفسه من المخرجات باستخدام 83,5 % من المدخلات الحالية أو زيادة مخرجاتها نسبة 16,5 % باستخدام مستويات المدخلات الحالية نفسها إذا كانت تعمل بكفاءة نسبية تامة، ووفقا لمؤشر الكفاءة الإنتاجية فإن عدد المناطق ذات الكفاءة النسبية التامة من حيث كفاءة مراكز الرعاية الصحية الأولية فيها 8 مناطق بنسبة 40%، وبلغ متوسط الكفاءة النسبية لجميع المستشفيات الحكومية 89,9% مما يشير إلى أن هذه المستشفيات يمكنها خفض مدخلاتها الحالية بنسبة 10,1 % و تقديم المستوى نفسه من الخدمات (المخرجات) أو زيادة خدماتها للمستفيدين بنسبة 10,1 % باستخدام مستويات المدخلات الحالية نفسها إذ تعمل بكفاءة نسبية، وأظهرت النتائج أن عدد المناطق ذات الكفاءة النسبية التامة من حيث كفاءة المستشفيات فيها 10 مناطق بنسبة 50% .

و بناء على نتائج الدراسة أوصى الباحث بإعادة توزيع الموارد الصحية و التي من أهمها القوى البشرية في مراكز الرعاية الصحية الأولية و المستشفيات الحكومية بهدف الاستغلال

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

الأمثل لهذه الموارد و إجراء مزيد من الدراسات حول أسباب عدم تحقيق المؤسسات الصحية للكفاءة النسبية و قياس أثر العوامل الخارجية في معدلات الكفاءة .

3 - دراسة محمد الجموعي قريشي ، الحاج عرابة 2011 :¹

طرح الباحثان الإشكالية التالية : ما مستوى كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات محل الدراسة ؟ و هل يختلف هذا المستوى في المستشفيات العامة عنه في المستشفيات الخاصة ؟ و ما هي أهم الإقتراحات التي من شأنها معالجة مواطن الخلل في المستشفيات ذات الكفاءة المنخفضة ؟

عالج الباحثان الموضوع من جانبيه النظري و التطبيقي بحيث تم تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية : كفاءة الخدمات الصحية، نماذج أسلوب تحليل مغلف البيانات، قياس الكفاءة النسبية لمجموعة من المستشفيات العامة و الخاصة، أما فيما يتعلق بأداة البحث تم تطبيق النموذجين (CCR) الذي يستند إل فرضية ثبات غلة الحجم و (BCC) الذي يستند إلى فرضية تغير غلة الحجم في التوجهين الإدخالي و الإخراجي، و تم التركيز على التوجيه الإدخالي في تحليل و محاولة تفسير النتائج، و تم الإستعانة ببرنامج XL-DEA باعتباره برنامج متخصص في حل مسائل تحليل مغلف البيانات .

هدفت الدراسة إلى تقييم كفاءة الخدمات الصحية المقدمة من طرف المستشفيات الجزائرية وذلك من خلال قياس الكفاءة النسبية لمجموعة من مستشفيات الشرق الجزائري باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات، وتم استخدام عدد الأطباء والممرضين كمدخلات للنموذج، وعدد المرضى الداخليين والمرضى الخارجيين كمخرجات للنموذج، و تضمنت عينة الدراسة 10 مستشفيات منها 04 عمومية و 06 مستشفيات خاصة، وكانت النتائج أن ثلاثة مستشفيات كفاءة داخلية و خارجية (مستشفى عام و مستشفيات خاصين) و خمس مستشفيات كفاءة داخلية و غير كفاءة خارجية (ثلاث مستشفيات عامة و مستشفيات خاصين) و مستشفيات خاصين غير كفاءين داخلية و خارجية .

كما قدم الباحثان بتحديد مصدر عدم الكفاءة و الوحدات المرجعية مستويات التحسين المطلوب من أجل التوصل إلى الكفاءة التامة في الوحدات غير الكفاء .

¹ محمد الجموعي قريشي ، الحاج عرابة ، مرجع سابق

4 - دراسة عبد الكريم منصورى 2012 :¹

تمثلت الإشكالية التي عالجها الباحث في بحثه في السؤال التالي : ما مستوى الكفاءة النسبية و محدداتها لنظم الرعاية الصحية في عينة البلدان ذات الدخل المتوسط و المرتفع وفقا لنتائج أسلوب تحليل مغلف البيانات ؟ و هدفت الدراسة إلى تحديد الأنظمة الكفوة التي استطاعت استخدام القدر المتوفر من المدخلات لإنتاج مخرجات أكبر، وكذا تحديد الأنظمة المرجعية لكل الأنظمة غير الكفوة، بالإضافة إلى تحديد المقادير من المدخلات التي يجب تخفيضها من طرف الأنظمة غير الكفوة لتحقيق الكفاءة الكاملة وتحديد المقادير من المخرجات التي يجب زيادتها من طرف الأنظمة غير الكفوة لتحقيق الكفاءة الكاملة .

و كغيرها من الدراسات قسمت الدراسة إلى جانبين نظري و تطبيقي، نظري تناول فيه الباحث بعض المفاهيم المتعلقة بالكفاءة و أساليب قياسها و كذا الكفاءة على مستوى النظم الصحية، و جانب تطبيقي قام فيه البحث بقياس كفاءة الأنظمة الصحية للعينة المختارة .

تناول الباحث قياس كفاءة مائة وواحد وثلاثون (131) نظام صحي يخص البلدان ذات الدخل المتوسط و المرتفع مستخدما في ذلك أداتين رياضيتين هما أسلوب تحليل مغلف البيانات و انحدار المتغير التابع المحدود (Tobit)، و تم إقصاء البلدان ذات الدخل المنخفض ربعا للتجانس ما بين الأنظمة الصحية للعينة و كانت سنوات إحصاء كافة المتغيرات ما بين سنتي 2008 و 2012، استخدم الباحث النفقات الصحية الكلية، عدد الأطباء و عدد الأسرة كمدخلات للنموذج، و الأمل في الحياة عند الولادة، وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات، وفيات الأمهات الحوامل و عدد المصابين بداء السل كمخرجات للنموذج، و حاول تفسير المؤشرات بمتغيرات هيكلية للنظام الصحي و متغيرات اقتصادية و اجتماعية و ديمغرافية و بيئية خارجة عنه ، حيث تلعب هذه الأخيرة دور العوامل غير المتحكم فيها .

توصل الباحث إلى أن 127 نظام صحي تقع كفاءته الإنتاجية ما بين مستوى كفاءة 100% و 90% فتوصف هذه الأنظمة بالكفاءة الفنية المرتفعة، و الأربعة أنظمة الأخرى تقع كفاءتها الإنتاجية بين 90% و 85,9% فتوصف هذه الأنظمة بتحقيق كفاءة فنية أعلى

¹ عبد الكريم منصورى ، قياس الكفاءة النسبية ومحدداتها للأنظمة الصحية باستخدام تحليل مغلق البيانات للبلدان المتوسطة والمرتفعة الدخل ، أطروحة دكتوراة ، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2014

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

من المتوسط، وهو ما يبين التقارب الشديد بين أداء الأنظمة الصحية على سواءا كانت متطورة أو نامية و بالتالي نحصل على متوسط كفاءة للعينة تقدر بـ 98,8% .

الجدول رقم (2-1) : دراسات باللغة العربية استخدمت أسلوب تحليل مغلف البيانات و دوره في قياس كفاءة المؤسسات الصحية

الباحث وسنة النشر	الإطار الزمني	الإطار المكاني	العينة	المدخلات و المخرجات
محمود أحمد حسين 2007	2007	العراق	9	المدخلات : عدد الأسرة المتاحة ، عدد أيام عمل الكوادر الطبية ، حجم المصروفات ، عدد أيام عمل الموظفين المخرجات : عدد المرضى ، عدد أيام استغلال الأسرة ، عدد أيام تدريب الكوادر الطبية
طلال بن عايد الأحمدي 2008	2008	المملكة العربية السعودية	40	المدخلات : عدد الأطباء ، عدد العاملين بالتمريض ، عدد الفئات الطبية المساعدة ، عدد المراكز المخرجات : عدد زيارات المرضى للعيادات ، عدد الفحوص المخبرية ، عدد المستفيدين من التصوير الإشعاعي
محمد الجموعي قريشي ، الحاج عرابة 2012	2011	الجزائر	10	المدخلات : عدد الأطباء ، عدد الممرضين المخرجات : عدد المرضى الداخليين ، عدد المرضى الخارجيين
عبد الكريم منصوري 2012	2012	بلدان ذات الدخل المتوسط والمرتفع	131	المدخلات : النفقات الصحية الكلية ، عدد الأطباء ، عدد الأسرة المخرجات : الأمل في الحياة عند الولادة ، وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات ، وفيات الأمهات الحوامل ، عدد المصابين بداء السل

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسات السابقة

المطلب الثاني : دراسات باللغة الأجنبية

1 - دراسة D.E.Evans وآخرون 2000 :¹

حاول الباحثون الإجابة على الإشكالية التالية : هل الأنظمة الصحية التي تستخدم نفس المدخلات و تنتج نفس المخرجات لها نفس مستوى الكفاءة ؟ و ما هي العوامل المؤثرة في ذلك ؟ فقام هؤلاء الباحثون بقياس الكفاءة الفنية لعينة من المستشفيات مكونة من 191 بلدا من أجل دراسة إمكانية تحسين هذه المستشفيات عن طريق تحديد نقاط قوتها و ضعفها ، كل تلك المستشفيات تستخدم نفس المدخلات و المخرجات و تنشط في محيط اقتصادي متماثل ، و للبحث في خصائص أداء هذه المستشفيات تم استخدام بيانات للفترة ما بين 1993 - 1997 ، مستخدمين في ذلك النفقات الصحية للفرد ، متوسط سنوات الدراسة للبالغين كمدخلات ، و الأمل في الحياة كمخرجات لهذه الدراسة . أوصى الباحثون بالقيام بدراسات أخرى تقيس مستوى الكفاءة باستعمال مدخلات و مخرجات أخرى لها علاقة بالنظم الصحية .

2 - دراسة A.Tandon وآخرون 2000 :²

حاول الباحثون دراسة نفس إشكالية (دراسة Evans) لكن بتغيير المخرجات ، استخدم الباحثون في هذه الدراسة نفس أسلوب و بيانات الدراسة السابقة (دراسة Evans) أي نفس الفترة الزمنية (1993 - 1997) و العينة (191 بلدا) و المدخلات (النفقات الصحية للفرد ، متوسط سنوات الدراسة للبالغين) ، إلا أنه هناك إختلاف واحد تمثل في المخرجات ، مما جعل نتائج هذه الدراسة مختلفة نوعا ما عن دراسة Evans بحيث وجد إختلاف في ترتيب البلدان من حيث كفاءتها .

3 - دراسة R.Jayasuriya and Q.Wodon 2003 :³

هدف هذا البحث لتقييم كفاءة الخدمات الصحية لعينة مكونة من 76 بلد من البلدان النامية ما بين الفترة 1997-1998 مستخدمين النفقات الصحية للفرد و نسبة المتعلمين البالغين

¹ D.E.Evans , A . Tandon , C . Murray , J . A Lauer , Op Cit

² A . Tandon , C . Murray , J . Lauer , D . B Evans , **measuring overall health system performance for 191 countries** , Geneva , Switzerland , world health organization , global programme on evidence for health policy , discussion paper N 30 , 2000 , P 7

³ Jayasuriya . R , Wodon Q , **Efficiency in reaching the millennium development goals** , world bank working paper N 9 , world Bank , Washington , DC , 2003

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

كمدخلات للدراسة و الأمل في الحياة عند الولادة كمخرجات لهذه الدراسة ، النتائج بينت أن متوسط مؤشر الكفاءة بلغ 85 % .

4 - دراسة Samuel 2004¹:

درس الباحث إشكالية تفسير الاختلاف بين الأنظمة الصحية لبلدان العينة من خلال مؤشر الكفاءة الذي يمثل القدرة على تحويل المدخلات إلى مخرجات ، و بذلك قام الباحث بتقييم الكفاءة التقنية لمستشفيات إفريقية من خلال مدخلات و مخرجات هذه المستشفيات و بالتالي معرفة الفروع الكفؤة لتكون مرجعا لكل فرع غير كفاً و منه معرفة القيم المثلى لمستويات المدخلات الواجب استخدامها للوصول إلى قيم محددة من المخرجات ، حيث قام الباحث بقياس كفاءة 35 بلدا إفريقي جنوب الصحراء لسنة 1999 باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات ، استخدم الباحث 3 نماذج مختلفة من حيث المدخلات و المخرجات بحيث استخدم في النموذج الأول عدد الأطباء لكل 1000 من السكان و كذا عدد الأسرة في المستشفى كمدخلات ، و استخدم متوسط العمر المتوقع عند الولادة و وفيات الأطفال دون سن الخامسة كمخرجات لهذا النموذج ، كما استعمل نفس المدخلات في النموذج الثاني و استخدم معدل وفيات الرضع لكل 1000 مولود كمخرجات لهذا النموذج ، أما النموذج الثالث فاستخدم الإنفاق على الرعاية الصحية كمدخل للدراسة و متوسط العمر المتوقع عند الولادة كمخرج لهذا النموذج . توصل الباحث إلى أن متوسط مؤشر الكفاءة في نموذجين 80 % بينما النموذج الثالث فكان 72 % ، كما توصل الباحث في دراسته إلى أسباب عدم الكفاءة لتحسين أداء المستشفيات أي علاقة الكفاءة بالمتغيرات الخارجية .

5 - دراسة Herrera et Pang 2005²:

درس الباحثان إشكالية كفاءة النفقات الصحية باستخدام أسلوبين DEA و FDH مستخدمين في ذلك نموذج مدخل - مخرج واحد و كذا نماذج مدخلات - مخرجات متعددة ، فقام الباحثان بقياس كفاءة النفقات الصحية لعينة من 140 دولة نامية في الفترة الممتدة ما بين 1996 و 2002 ، فوجد مؤشر الكفاءة حسب النموذج الأول بالتوجه المخرجي بين 68 % و 70 % و بلغ المؤشر بالتوجه المدخلي حسب نفس النموذج بين 81 % و 84 % ، أما

¹ Samuel Ambapour , Op Cit

² Herrera S , Pang.G , Op Cit

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

حسب نماذج مدخلات - مخرجات متعددة فقد بلغ مؤشر الكفاءة بالتوجه المخرجي بين 92 % و 93 % و بالتوجه المدخلي حسب نفس النموذج ما بين 84 % و 87 % .

6 - دراسة A.Afanzo and Miguel st.Aubyn 2006¹:

قام الباحثان بقياس كفاءة 30 مستشفى لبلدان منظمة OECD لتحسين إمكانيات هذه المستشفيات من خلال تحديد نقاط قوة و ضعف هذه المستشفيات ، بحيث تستخدم هذه الأخيرة نفس المدخل و المخرجات ، فاستعملا بذلك عدد الأطباء ، عدد الممرضين ، عدد الأسرة لكل 1000 نسمة و عدد أجهزة الرنين المغناطيسي لكل 1 مليون نسمة كمدخلات للدراسة ، و عدد وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات ، الأمل في الحياة عند الولادة لكل 1000 نسمة كمخرجات لهذه الدراسة ، و باستخدام اقتصاديات الحجم المتغيرة (VRS) حصلنا على مؤشر كفاءة 60 % ، و أوصى الباحثان بضرورة توسيع نطاق التحليل أي إجراء دراسات مستقبلية في مناطق مختلفة من البلد الواحد بدل إجرائها على عدة بلدان .

7 - دراسة I.Jaouadi.Jemai 2007²:

درست الباحثة إشكالية هل الكفاءة تعني الفعالية، أي هل كل بلد توصل للكفاءة يعني أنه توصل للفعالية ؟ و ما هي العوامل التي من المرجح أن تكون لها تأثير على الكفاءة ؟ هدف هذا العمل لتقييم فعالية الأنظمة الصحية لعينة من الدول العربية و الإفريقية متكونة من 37 بلد (18 بلد عربي و 19 بلد إفريقي) باعتماد منهج يعتمد في تحديد الكفاءة على قدرة النظام على تحويل المدخلات إلى مخرجات أي باستخدام منهج لامعلمي و هو أسلوب تحليل مغلف البيانات ، اعتمدت الباحثة في قياس الكفاءة بهذا الأسلوب على ثلاثة نماذج مختلفة ببيانات تغطي الفترة 1998-2005 ففي النموذج الأول استخدمت النفقات الصحية كنسبة من الناتج المحلي كمدخل و متوسط الأمل في الحياة بصحة جيدة كمخرج ، أما في النموذج الثاني استخدمت عدد الأطباء لكل 1000 من السكان ، عدد الأسرة في المستشفى لكل 1000 من السكان كمدخلات ، معدل الحياة المتوقعة عند الولادة و معدل وفيات الأطفال الرضع كمخرجات لهذا النموذج أما النموذج الثالث استخدم عدد الأطباء لكل 1000 من السكان و النفقات الصحية للفرد الواحد كمدخلات و الأمل في الحياة عند الولادة

¹ Afonso A ,St .Aubyn M , **Relative efficiency of health provision : A DEA approach with non-discretionary inputs** , Department of Economics , ISEG-UTL, working paper N 33 , DE-UECE, December 2006

² Jaouadi Jemai Iman . Op.Cit

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

و معدل وفيات الأطفال الرضع كمخرجات لهذا النموذج ، استخدمت الباحثة أسلوب تحليل مغلف البيانات بالتوجيهين المدخلي و المخرجي ، بالتوجه المدخلي كان متوسط الكفاءة لنموذجين 66 % أما النموذج الثالث 91,5 % ، و بالتوجه المخرجي استخدمت الباحثة نموذجا واحدا و كانت الكفاءة 63 % ، و توصلت الباحثة إلى نتيجة مفادها أن زيادة المدخلات يؤدي إلى الإقلال من كفاءة النظم الصحية ، و في الفصل الأخير من الدراسة حاولت الباحثة تقديم العوامل التي من المحتمل أن تؤثر على كفاءة هذه الأنظمة .

و يمكن تخيص هذه الدراسات في الجدول التالي :

الجدول رقم (2-2) : دراسات بلغات أجنبية استخدمت أسلوب تحليل مغلف البيانات و دوره في قياس

كفاءة المؤسسات الصحية

الباحث و سنة النشر	الإطار الزمني	الإطار المكاني	العينة	المدخلات و المخرجات
دراسة D.E.Evans وآخرون 2000	1997-1993	بلدان من مختلف أنحاء العالم	191	المدخلات : النفقات الصحية للفرد، متوسط سنوات الدراسة للبالغين المخرجات : الأمل في الحياة
A.Tandon وآخرون 2000	1997-1993	بلدان من مختلف أنحاء العالم	191	المدخلات : النفقات الصحية للفرد، متوسط سنوات الدراسة للبالغين المخرجات : مخرج واحد مركب يمثل متوسط : المستوى الصحي بالسنوات ، عدالة تقديم الخدمات الصحية ، إستجابة النظام الصحي، عدالة إستجابة النظام ، العدالة في المساهمة المالية
R.Jayasuriya and Q.Wodon 2003	1998-1997	البلدان النامية	76	المدخلات : النفقات الصحية للفرد ، نسبة المتعلمين البالغين المخرجات : الأمل في الحياة عند الولادة
Samuel 2004	1993	جنوب إفريقيا	35	النموذج الأول : المدخلات : عدد الأطباء لكل

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

<p>1000 من السكان ، عدد الأسرة المخرجات : متوسط العمر المتوقع عند الولادة ، وفيات الأطفال دون سن الخامسة النموذج الثاني : المدخلات : عدد الأطباء لكل 1000 من السكان ، عدد الأسرة المخرجات : معدل وفيات الرضع لكل 1000 مولود النموذج الثالث : المدخلات : الإنفاق على الرعاية الصحية المخرجات : متوسط العمر المتوقع عند الولادة</p>				
<p>المدخلات : النفقات الصحية العمومية للفرد ، النفقات الصحية الخاصة للفرد ، نسبة التمدرس للبالغين المخرجات : الأمل في الحياة عند الولادة ، نسبة التلقيح</p>	140	الدول النامية	2002-1996	Herrera et 2005 Pang
<p>المدخلات : عدد الأطباء ، عدد المرضى ، عدد الأسرة لكل 1000 نسمة ، عدد أجهزة الرنين المغناطيسي لكل 1 مليون نسمة المخرجات : عدد وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات ، الأمل في الحياة عند الولادة لكل 1000 نسمة</p>	30	بلدان منظمة OECD	2005	A.Afanzo and Miguel st.Aubyn 2006

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

<p>النموذج الأول : المدخلات : النفقات الصحية كنسبة من الناتج المحلي المخرجات : متوسط الأمل في الحياة بصحة جيدة النموذج الثاني : المدخلات : عدد الأطباء لكل 1000 من السكان ، عدد الأسرة في المستشفى لكل 1000 من السكان المخرجات : معدل الحياة المتوقعة عند الولادة ، معدل وفيات الرضع النموذج الثالث : المدخلات : عدد الأطباء لكل 1000 من السكان ، النفقات الصحية للفرد الواحد المخرجات : الأمل في الحياة عند الولادة ، معدل وفيات الأطفال الرضع</p>	<p>37</p>	<p>بلدان عربية و إفريقية</p>	<p>2005-1998</p>	<p>I.Jaoudi.Jem 2007 ai</p>
---	-----------	----------------------------------	------------------	---------------------------------

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسات السابقة

المبحث الثاني : مناقشة الدراسات السابقة و ما يميز الدراسة الحالية عنها

رغم توفر العديد من الدراسات في مجال قياس كفاءة الخدمات الصحية إلا أنها تختلف عن بعضها البعض في حدودها الزمنية و المكانية، إلا أنها تبقى كلها ترمي إلى تقديم توصيات من أجل تحسين كفاءة الخدمات الصحية .

المطلب الأول : مناقشة الدراسات السابقة

من خلال معاينة الدراسات السابقة لاحظنا أن كل الدراسات استعملت أسلوب تحليل مغلف البيانات بهدف تحديد الوحدات المرجعية لكل الوحدات غير الكفوة من أجل تحسين كفاءتها إما بتخفيض مدخلاتها أو بزيادة مخرجاتها، إلا أن الباحث عبد الكريم منصورى استخدم أداة رياضية أخرى و هي إنحدار المتغير التابع المحدود (Tobit)، و عند تفحصنا لحجم العينة في هذه الدراسات نجد منها ما استعمل عدد كبير من الوحدات (D.E.Evans و آخرون، A.Tandon و آخرون، Herrera et Pang، عبد الكريم منصورى) و منها ما اكتف بعدد وحدات أقل (A.Afanzo ، I.Jaoudi.Jemai ، Samuel ، R.Jayasuriya and Q.Wodon and Miguel st.Aubyn، محمود أحمد حسين، محمد الجموعى قرىشى و الحاج عرابة)، حيث في الدراسات التي استعملت حجم عينة كبير تراوح العدد بين 131 إلى 191 وحدة، أما الدراسات ذات العدد الأقل من الوحدات فقد تراوح العدد بين 9 إلى 37 وحدة، أما من حيث السنة التي تم استعمال بياناتها فنجد من الدراسات ما هي حديثة (طلال بن عايد الأحمدى، محمود أحمد حسين، محمد الجموعى قرىشى و الحاج عرابة، عبد الكريم منصورى، A.Afanzo and Miguel st.Aubyn)، أي أن هذه البيانات تخص السنوات من 2005 إلى غاية 2012، و دراسات كلاسيكية تعلقت بياناتها من السنة 1993 إلى غاية 2005 (D.E.Evans و آخرون، A.Tandon و آخرون، R.Jayasuriya and Q.Wodon، Samuel، Herrera et Pang، I.Jaoudi.Jemai). و من حيث موقع تواجد الوحدات المدروسة كفاءتها فنجد من الدراسات ما استعملت وحدات من نفس البلد (طلال بن عايد الأحمدى، محمود أحمد حسين، محمد الجموعى قرىشى و الحاج عرابة)، و منها ما استخدمت وحدات من عدة بلدان (D.E.Evans و آخرون، A.Tandon و آخرون، A.Afanzo and Miguel st.Aubyn، Herrera et Pang ، I.Jaoudi.Jemai، Samuel، R.Jayasuriya and Q.Wodon، عبد الكريم منصورى)، و تشابهت في هذا دراستي

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

(R.Jayasuriya and Q.Wodon ، Herrera et Pang) بحيث ركزا على بلدان الدول النامية في اختيار عينة الدراسة .

أما مدخلات و مخرجات كل دراسة فقد تباينت مدخلات و مخرجات الدراسات فيما بينها، كما اختلفت أيضا المدخلات و المخرجات من حيث عددها .

و من حيث نماذج أسلوب تحليل مغلف البيانات فنجد الباحثين في كل الدراسات استخدموا نمودجا واحدا إلا دراستي (I.Jaoudi.Jemai ،Samuel) فقد استخدمتا ثلاث نماذج و لكل نمودج مدخلاته و مخرجاته الخاصة به، أما دراسة (Herrera et Pang) فقد استعمل أسلوب تحليل مغلف البيانات حسب نمودج مدخل - مخرج واحد و كذا نماذج مدخلات - مخرجات متعددة .

و من حيث نتائج الدراسة فنجد من الدراسات ما حددت فيها نسبة كفاءة الوحدات (I.Jaoudi.Jemai ،Herrera et Pang ،Samuel ،R.Jayasuriya and Q.Wodon) ، طلال بن عايد الأحمد، محمد الجموعي قريشي و الحاج عرابة)، و من الدراسات ما ركز الباحثين فيها على ترتيب البلدان من حيث كفاءتها (D.E.Evans و آخرون، A.Tandon و آخرون) و من حيث توصيات الدراسات فنجد فيها من حاول تقديم نسب تحسين المدخلات و المخرجات من أجل الحصول على الكفاءة التامة، و منها من حاول تقديم تأثير بعض المتغيرات التي يمكن رفع الكفاءة من خلال تحسينها و التأكيد على ضرورة البحث في مختلف هذه العوامل المفسرة لعدم الكفاءة .

المطلب الثاني : ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تهتم الدراسة الحالية بقياس كفاءة المستشفيات الجزائرية من خلال دراسة عينة من المستشفيات المتواجدة في الجنوب الشرقي من الوطن، و تركز على دراسة مدى تأثير بعض العوامل الداخلية و الخارجية على درجات كفاءتها، و كذا التحسين المطلوب من أجل الحصول على الكفاءة التامة سواء بتخفيض مدخلاتها أو بزيادة مخرجاتها .

تتوافق الدراسة الحالية مع مجموع الدراسات السابقة من حيث الهدف الرئيسي (قياس كفاءة الخدمات الصحية)، كما تتوافق معها في الأداة المستخدمة في ذلك (أسلوب تحليل مغلف البيانات) و كذا من حيث البحث في مختلف العوامل المؤثرة على درجات الكفاءة .

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

و تصنف الدراسة مع الدراسات السابقة الحديثة كون معطيات الدراسة تتعلق بسنة 2015، كما تصنف من الدراسات السابقة التي استعملت عدد قليل من الوحدات (14 وحدة)، كل هذه الوحدات من نفس البلد (الجنوب الشرقي الجزائري)، و تشابهت هذه الدراسة مع دراسة (محمد الجموعي قريشي و الحاج عرابية) من حيث استخدام نفس المدخلات و المخرجات، و كذلك من حيث نتائج الدراسة بحيث تم الإعتماد فيها على تحديد نسب الكفاءة، منه تقديم نسب التحسين في المدخلات و المخرجات للوصول إلى الكفاءة التامة .

بالرغم من توافق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في بعض متغيرات الدراسة إلا أنها تختلف عنها في زمان و مكان إجرائها .

خلاصة :

تواجه المؤسسات الصحية الخدمية جملة من التغيرات و التحديات الاقتصادية و السياسية و الاجتماعية و الثقافية ، مما حتم على هذه المؤسسات مواجهة هذه التحديات من خلال الأخذ بمفاهيم الإدارة الحديثة التي تمكنها من تحقيق أهدافها بكفاءة، و صاحب هذه التغيرات و التحديات المطالبة بتبني إستراتيجيات ترفع من كفاءة هذه المؤسسات من خلال الاستغلال الأمثل لمواردها، وفي ظل هذه التغيرات تظهر الحاجة إلى قياس كفاءة هذه المؤسسات بصورة دورية بهدف رفع مستوى كفاءتها ، و أشارت الدراسات السابقة إلى أن تحسين كفاءة هذه المؤسسات لم يعد أمراً اختيارياً تلجأ إليه المؤسسات الصحية ولكن أصبح ضرورة لبقائها.

القسم الثاني

الدراسة الميدانية

الفصل الثالث

الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

تمهيد :

من أجل القيام بالدراسة الميدانية حول قياس كفاءة الخدمات بالمستشفيات العامة و الخاصة سوف نقوم في هذا الفصل بعرض منهجية الدراسة و قاعدة بياناتها وذلك بتوضيح الإجراءات المتبعة في الدراسة و كذا منهجيتها بالإضافة إلى الأدوات الكمية و البرامج المعلوماتية التي تم استخدامها و كذا قاعدة بيانات الدراسة من خلال تحديد عينة الدراسة و المتغيرات المستعملة في قياس كفاءة المستشفيات في المبحث الأول، أما في المبحث الثاني فسوف نعرض المتغيرات بشيء من التفصيل من خلال عملية تحليل كل من المدخلات و المخرجات على حدى، و فصل مدخلات و مخرجات الدراسة حسب كل نوع من المستشفيات سواء العامة أو الخاصة .

المبحث الأول : منهجية الدراسة وقاعدة البيانات

نحاول في هذا المبحث تقديم الأدوات والبرامج المعلوماتية التي استخدمت في الدراسة الميدانية، و كذا تحديد عينة ومتغيرات الدراسة.

المطلب الأول : منهجية الدراسة

تتمثل منهجية الدراسة في الإجراءات المتبعة و الأدوات الكمية والبرامج المعلوماتية التي استخدمت في الدراسة بغرض قياس درجات الكفاءة لمجموعة من المستشفيات العامة و الخاصة، و تحليل نتائجها وبالتالي الإجابة على إشكالية الدراسة و إثبات أو نفي فرضياتها.

الفرع الأول : إجراءات الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم قياس كفاءة مجموعة من المستشفيات العامة والخاصة ضمن ثلاث مراحل .

المرحلة الأولى : تم قياس درجات الكفاءة بأسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) باستخدام التوجيه الإدخالي بتطبيق النموذجين (CCR) الذي يستند إلى فرضية ثبات غلة الحجم و(BCC) الذي يستند إلى فرضية تغير غلة الحجم وتم التركيز على هذا التوجه في تحليل و محاولة تفسير النتائج لأنه يتناسب وأهداف وحدات اتخاذ القرار(المستشفيات)، و يعتبر هذا التوجيه أكثر ملائمة من حيث التسيير الداخلي للمستشفيات بحيث يمكن لمسييري هذه الأخيرة التحكم فيه أكثر من المحيط الخارجي الخارج عن سيطرتهم.

المرحلة الثانية : في هذه المرحلة تم قياس درجات الكفاءة بنفس الأسلوب(تحليل مغلف البيانات) لكن باستخدام التوجيه الإخراجي بتطبيق نفس النموذجين .

المرحلة الثالثة : في هذه المرحلة تم البحث في العوامل المؤثرة على كفاءة كلا النوعين من المستشفيات (عامة و خاصة) و مقارنة درجات كفاءة القطاع العام مقارنة بالقطاع الخاص.

الفرع الثاني : الأدوات الكمية والبرامج المعلوماتية المستخدمة في الدراسة

في الدراسة الميدانية تم الاعتماد على أدوات كمية باستخدام مجموعة من البرامج المعلوماتية كما هو مبين في النقطتين التاليتين:

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

أولاً : الأدوات الكمية : أسلوب تحليل مغلف البيانات هو أداة تستند إلى البرمجة الخطية في قياس الكفاءة النسبية لمجموعة من وحدات اتخاذ القرار القابلة للمقارنة فيما بينها، أي الوحدات التي تشتغل بشكل متجانس، وتستخدم نفس المدخلات وتنتج نفس المخرجات (مع الاختلاف في الكميات بطبيعة الحال) ويمكن أن تكون هذه الوحدات فروع بنكية، وكالات حكومية أو مستشفيات أو معاهد تكوينية... إلخ .

ويرى بعض المحللين أن الأسباب التي جعلت أسلوب تحليل مغلف البيانات يلقى هذا الانتشار الواسع في السنوات الأخيرة، أنه فتح إمكانية استعماله في الحالات التي قاومت الطرق التقديرية الأخرى، أي لم تقدم لها حلاً بسبب طبيعة العلاقة المعقدة بين المدخلات المتعددة و المخرجات المتعددة لتلك الحالة أو ذلك النشاط، و التي عادة ما تسجل على أنها حالة أو وحدة غير قابلة للقياس (non commensurable unit)، و يرى هؤلاء المحللون أنّ تطبيقات تحليل مغلف البيانات لم تقتصر على وحدات اتخاذ القرار فحسب بل توسعت لتمتد إلى تقييم أداء المدن والمناطق والدول .

تم اختيار النماذج الأربعة لأسلوب تحليل مغلف البيانات : نموذج عوائد الحجم الثابتة بالتوجيه الإدخالي (CCR_{input})، نموذج عوائد الحجم الثابتة بالتوجيه الإخراجي (CCR_{output})، نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي (BCC_{input})، نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإخراجي (BCC_{output}) بغية قياس الكفاءة النسبية لمجموعة من المستشفيات العامة و الخاصة و المقارنة بينهما.

تحسب درجة كفاءة لكل وحدة قرار، حسب أسلوب تحليل مغلف البيانات وفق النسبة التالية: (مجموع المخرجات المرجحة بالأوزان) / (مجموع المدخلات المرجحة بالأوزان)، و بالتالي تنحصر درجة الكفاءة بين الصفر و الواحد (0،1) ، والوحدة الأقل استهلاكاً للمدخلات و الأكثر إنتاجاً للمخرجات تكون الوحدة أكثر كفاءة ، ثم الوحدات التي تحقق درجة الكفاءة 1 تشكل فضاء رياضياً يعرف بـ " الحدود الكفاء " (Efficient Frontier) الذي يغلف نقاط الوحدات الأخرى التي لم تحقق الدرجة 1 من الكفاءة، و من هنا جاءت تسمية تحليل مغلف البيانات.

يتميز أسلوب تحليل مغلف البيانات بأن الأوزان التوجيهية للمدخلات والمخرجات غير معروفة أو محددة مسبقاً وليست واحدة بالنسبة لجميع الوحدات، بل تحسب ضمن عملية

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

التقدير لكي تناسب وتوافق الوحدة الخاصة بها، لاشك أن هذه الخاصية المميزة لأسلوب تحليل مغلف البيانات تكسبه الموضوعية خاصة في تقدير وتحديد التحسينات المطلوبة من الوحدات غير الكفاء، يسمح أسلوب تحليل مغلف البيانات أيضا بتعدد المدخلات وتعدد المخرجات والتي يمكن التعبير عنها بوحدات قياس مختلفة، كما يسمح بعدم التقيد بنوع البيانات المستعملة أو العلاقة فيما بين هذه البيانات (كما هو الحال في تقنيات الانحدار مثلا) أي أن المدخلات والمخرجات يمكن أن تكون كمية ونوعية .

تتعدد النماذج التطبيقية لأسلوب تحليل مغلف البيانات بتعدد التوجيهات و العوامل التي يتم تصنيف هذه النماذج حسبها، وينظر أسلوب تحليل مغلف البيانات إلى الوحدات غير الكفاء عبر الحدود الإنتاجية الكفاء من خلال توجيهين أساسيين التوجيه الإدخالي والتوجيه الإخراجي (للتفصيل أكثر عد للجانب النظري) .

و تجدر الإشارة إلى أن هناك نماذج أخرى لها أهميتها في أسلوب تحليل مغلف البيانات منها النموذج التجميعي (Additive Model) الذي يجمع بين أهداف الاتجاهين الإخراجي و الإدخالي أي يكون هدف وحدات القرار تحقيق أقصى المخرجات وأدنى المدخلات في نفس الوقت ، و هناك نموذج يعرف بـ:المقياس المستند للقيم الراكدة (Slacks-Based Measurement) له علاقة بالبيانات غير الشعاعية فقط، في حين أن النموذجين (CCR) و(BCC) يمثلان أو لهم علاقة بالبيانات الشعاعية فقط .

ثانيا : البرامج المعلوماتية المستخدمة في الدراسة : تمثلت البرامج المستخدمة في الدراسة الميدانية فيما يلي :

برنامج OSDEA : تم الاستعانة ببرنامج OSDEA باعتباره برنامج متخصص في حل مسائل تحليل مغلف البيانات (DEA)، يستخدم هذا البرنامج للحصول على مؤشرات الكفاءة: مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم الثابتة (CRS)، مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم المتغيرة (VRS)، مؤشر الكفاءة الحجمية، مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم غير المتزايدة (NIRS) يساعد هذا البرنامج في إعطاء نتائج ومخرجات تفصيلية تمكن أصحاب وحدات القرار من التقييم الموضوعي لأداء وحداتهم، و أهم المخرجات التفصيلية التي يقدمها هذا البرنامج بالإضافة إلى درجات الكفاءة و أنواع الكفاءة، مصادر عدم الكفاءة و سببها الوحدات المرجعية الكفاء للوحدات غير الكفاء و المستويات التحسينية المطلوبة من الوحدات غير الكفاء، فبالنسبة

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

لدرجات الكفاءة يتم تجميعها من جداول درجات الكفاءة (Efficiency Scors) و جداول المرجعيات الكفاء و الأوزان (Efficient Peers and Weights) للنموذجين، أما الوحدات المرجعية و التحسين المطلوب في الوحدات غير الكفاء فيتم تجميع معطياتهما من مخرجات تطبيق برنامج XLDEA متمثلة في جدول المرجعيات الكفاء والأوزان (Efficient Peers and Weights) وجدول المدخلات و المخرجات الافتراضية (Virtual Inputs- Outputs) و جدول القيم الراكدة (Slaks) للنموذجين (CCR و BCC) وفق التوجيهين الإدخالي (BCC.I, CCR.I) و الإخراجي (BCC.O, CCR.O) .

برنامج (Exel) : و هو أحد البرامج المتوفرة ضمن حزمة أوفيس (Office) و هو مخصص للعمليات الحسابية حيث أنه عبارة عن أوراق افتراضية يمكن إضافة معادلات حسابية عليها، حيث يقوم البرنامج بالعمليات الحسابية بشكل آلي و في نفس الوقت يمكن أن تستخدم لتخزين البيانات حيث يمكن الاحتفاظ بها. و تم استخدام هذا البرنامج في الدراسة التطبيقية للحصول على أعمدة بيانية تمثل متغيرات عينة الدراسة.

برنامج (Eviews) : و هو برنامج استمد اختصاره من العبارة (Econometric Views) ويعتبر نسخة مطورة من برنامج (TSP)، هذا البرنامج يسمح باستعمال الطرق القياسية لمعالجة الجانب العشوائي في القياس من خلال التقدير القياسي وعرض مختلف نتائج هذه الطرق القياسية، و قد تم تصميمه للتعامل مع المشاكل الإحصائية الناتجة عن تقدير نماذج الانحدار مثل الارتباط الذاتي و المتعدد و اختلاف التباين و نتائج و أخطاء صياغة النماذج، يشمل على تقنيات متقدمة في تحليل السلاسل الزمنية و اختبار التكامل المشترك، إضافة إلى تحليل بيانات (Panel) و في هذه الدراسة تم اختيار برنامج (Eviews) للحصول على الجداول الإحصائية لكل وحدة قرار (المتوسط الحسابي، أعلى قيمة، أدنى قيمة، الانحراف المعياري).

المطلب الثاني : قاعدة بيانات الدراسة

تتمثل قاعدة البيانات في عينة ومتغيرات الدراسة، و التي تم توضيحها في الفرعين الآتيين :

الفرع الأول : عينة الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قمنا بقياس وتحليل 14 مستشفى (7 مستشفيات عامة و 7 مستشفيات خاصة)، هذه العينة من المستشفيات العامة والخاصة تقع بالجنوب الشرقي

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

للوطن، بحيث تم اختيار هذه المستشفيات من نفس الجهة للوطن بحيث يكون تماثل في ظروف نشاط هذه المستشفيات، أما فيما يخص الحدود الزمانية فقد تم استخدام بيانات سنة 2015 .

الفرع الثاني: متغيرات الدراسة

تم اختيار أربعة متغيرات في الدراسة وهي :

المدخلات : عدد الأطباء (المدخلة 1)، عدد الممرضين (المدخلة 2).

المخرجات : عدد المرضى الداخليين (المخرجة 1)، عدد المرضى الخارجيين (المخرجة 2).

عدد الأطباء : إذ يعتبر طبيب من درس مهنة الطب و مارسها و هو يعاين المرضى و يشخص لهم المرض، و منه يمكنه تحديد العلاج المناسب، و هناك نوعين من الأطباء: أطباء عامين، أطباء متخصصين .

عدد الممرضين : بحيث يعتبر الممرض هو الشخص المسؤول عن الرعاية التمريضية في مختلف مراحل تواجد المرضى في المستشفى، إلا أنه يمكنه تقديم العناية التمريضية العامة غير المعقدة و ذلك بتنفيذ تعليمات الطبيب المعالج، بحيث يجب على الممرض معرفة الاحتياجات الأساسية على المرضى الذين يقوم بعنايتهم، و يقوم بنقل الملاحظات الصحية و الدقيقة عنهم.

عدد المرضى الداخليين : بحيث يعتبر مريض داخلي كل مريض أقام في المستشفى مدة معينة.

عدد المرضى الخارجيين: بحيث يمكن اعتبار مريض خارجي كل مريض عالج بالمستشفى دون أن يقيم فيه، أي أن حالته لا تتطلب الإقامة في المستشفى بل تتطلب علاجاً آنياً فقط .

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

المبحث الثاني : الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

نعرض في هذا الجزء من البحث تحليل لمدخلات و مخرجات العينة و النسب المئوية لكل مستشفى من نوع المستشفى الذي ينتمي إليه سواء كان مستشفى عام أو مستشفى خاص .

المطلب الأول : الإحصاءات الوصفية لمدخلات النموذج

في هذا المطلب تم دراسة متوسط عدد الأطباء وعدد الممرضين و الحد الأدنى والأقصى لهذه المدخلات بالنسبة لكلا النوعين من المستشفيات .

الجدول (3-1) : مدخلات و مخرجات الدراسة

عدد المرضى الخارجين	عدد المرضى الداخليين	عدد الممرضين	عدد الأطباء	المستشفى	
1200	432	18	15	E1 الرازي بسكرة	خاص
624	11856	11	11	E2 النخيل بسكرة	
17345	1090	10	28	E3 الضياء ورقلة	
1095	422	15	04	E4 عقبة بن نافع بسكرة	
13043	1102	22	15	E5 الواحات غرداية	
16450	3700	15	7	E6 الرمال الوادي	
20534	2386	12	9	E7 ابن حيان الوادي	
20006	20649	360	72	E8 بن عمر الجيلالي الوادي	عام
90034	7548	333	145	E9 محمد بوضياف ورقلة	
25080	1095	120	22	E10 سعد دحلب جامعة	
145056	60354	341	75	E11 سليمان عميرات تقرت	

الفصل الثالث : الخطوات الأولية للدراسة الميدانية

25384	15032	312	73	E12 بشير بن ناصر بسكرة	
25470	8246	176	33	E13 الأم و الطفل تقرت	
2722	540	35	5	E14 الرثمي محمد تماسين	

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات المستشفيات

الجدول (3-2) : الإحصاءات الوصفية لمدخلات النموذج

المدخلات		الإحصاءات	المستشفيات
عدد الممرضين	عدد الأطباء		
15	13	المتوسط	الخاصة
10	4	الأدنى	
22	28	الأعلى	
4	8	الإنحراف المعياري	
240	61	المتوسط	العامة
35	5	الأدنى	
360	145	الأعلى	
128	46	الإنحراف المعياري	

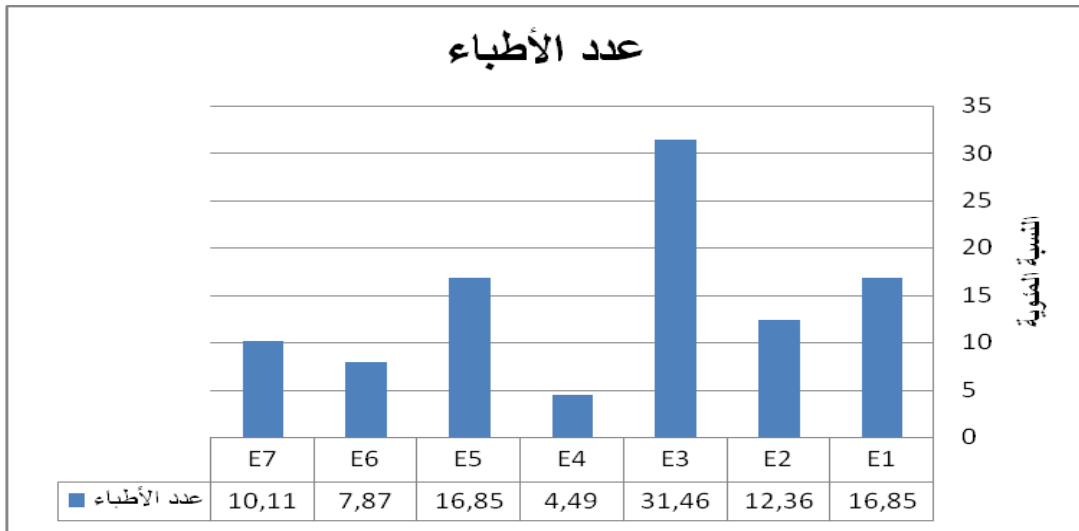
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

نلاحظ من الجدول (3-2) أن متوسط عدد الأطباء بالنسبة للمستشفيات الخاصة بلغ حوالي 13 طبيب بانحراف معياري بلغ 08 أطباء، حيث انحصر عدد الأطباء بين 04 عمال كحد أدنى، و كانت من نصيب مستشفى عقبة بن نافع، و 28 طبيب كحد أقصى و هو ما يتوفر لدى مستشفى الضياء ، أما متوسط عدد الممرضين فبلغ بهذا النوع من المستشفيات 15 ممرض بانحراف معياري بلغ 4 أطباء، حيث انحصرت هذه القيمة بين 10 ممرضين كحد أدنى و 22 ممرض كحد أعلى، فالحد الأدنى حققه مستشفى الضياء بينما حقق مستشفى الواحات الحد الأعلى من الممرضين .

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

أما بالنسبة للمستشفيات العامة فنجد أن متوسط عدد الأطباء بها بلغ 61 طبيب بانحراف معياري 46 طبيب حيث حقق مستشفى الرتمي محمد الحد الأدنى من الأطباء حيث بلغ عددهم بهذا المستشفى 5 أطباء، و حقق مستشفى محمد بوضياف الحد الأعلى من الأطباء حيث بلغ عددهم بهذا المستشفى 145 طبيب، أما متوسط عدد الممرضين بالمستشفيات العامة فبلغ 240 ممرض بانحراف معياري 128 ممرض حيث بلغ الحد الأدنى من الممرضين 35 ممرض و كان من نصيب مستشفى الرتمي محمد ، و الحد الأقصى بلغ 360 ممرض و كان من نصيب مستشفى بن عمر الجيالي .

الشكل (3-1) : نسبة الأطباء للمستشفيات الخاصة

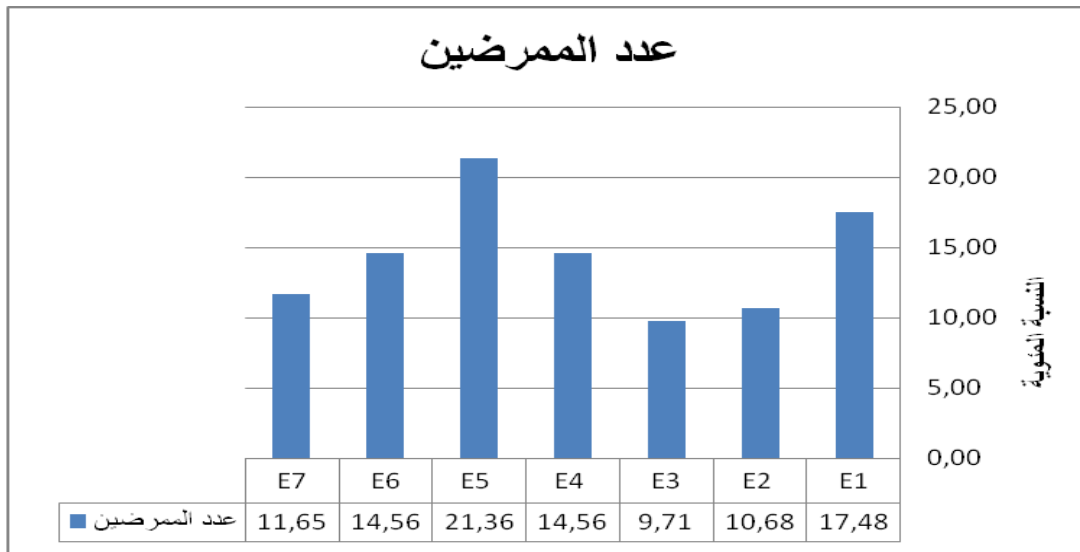


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

نلاحظ من الشكل (3-1) أن أكبر نسبة لعدد الأطباء كانت لمستشفى الضياء حيث بلغت 31.46% لأن عدد الأطباء به 28 طبيب، يليه مستشفى الرازي ومستشفى الواحات بـ 16.85% حيث بهما عدد أطباء بلغ 15 طبيبا، ليحتل مستشفى النخيل نسبة 12.36% بعدد أطباء بلغ 11 طبيبا، يليه مستشفى ابن حيان بنسبة 10.11% بعدد أطباء بلغ 9 أطباء و يليه مستشفى الرمال بنسبة 7.87% ، و كنسبة أقل حصل عليها مستشفى عقبة بن نافع 4.49%، حيث بلغ يتواجد به 4 أطباء فقط .

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

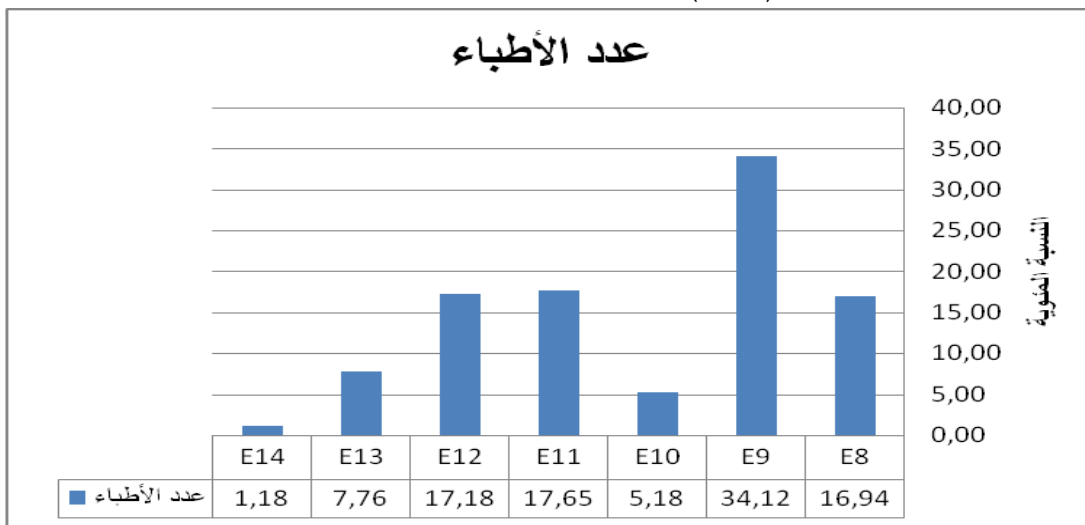
الشكل (3-2) : نسبة المرضى للمستشفيات الخاصة



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

يتبين من الشكل (3-2) أن أكبر نسبة لعدد المرضى حصل عليها مستشفى الواحات بـ 21.36% بحيث به 22 ممرض، يليه مستشفى الرازي بنسبة 17.48% إذ يتواجد به 18 ممرضا، ليحقق بعده مستشفى عقبة بن نافع و مستشفى الرمال نسبة 14.56% أي بعدد ممرضين بلغ 15 ممرضا، يليهما مستشفى ابن حيان بنسبة 11.65% ، ليحقق بعده مستشفى النخيل نسبة 10.68% أي بعدد ممرضين بلغ 11 ممرضا، و يحصل على أقل نسبة من الممرضين مستشفى الضياء، بلغت هذه النسبة 9.71% أي بعدد ممرضين بلغ 10 ممرضين .

الشكل (3-3) : نسبة الأطباء للمستشفيات العامة

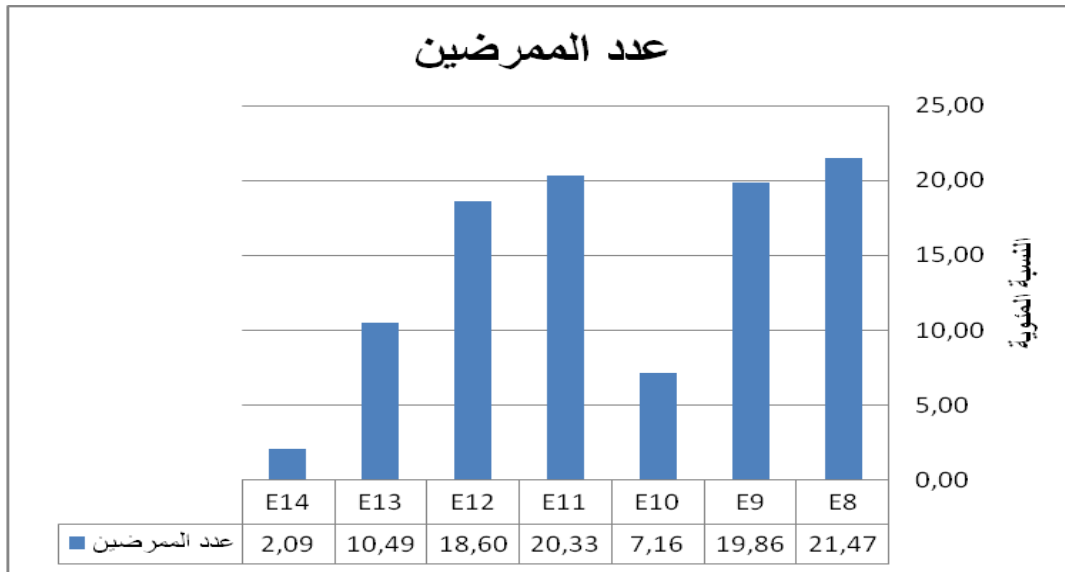


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

نلاحظ من الشكل (3-3) أن أكبر نسبة لعدد الأطباء كانت لمستشفى محمد بوضياف حيث بلغت 34.12% بعدد 145 طبيب، يليه مستشفى سليمان عميرات بنسبة 17.65% حيث به 75 طبيب يليه مستشفى بشير بن ناصر بنسبة 17.18% بعدد أطباء بلغ 73 طبيب أما مستشفى بن عمر الجبالي بلغت نسبة عدد الأطباء به 16.94% بعدد أطباء 72 طبيب، يليه مستشفى الأم و الطفل بنسبة 7.76% ، ليحقق مستشفى سعد دحلب نسبة 5.18% بعدد أطباء 22 طبيب، ليحقق مستشفى الرتمي محمد أقل نسبة حيث بلغت 1.18% .

الشكل (3-4) : نسبة الممرضين للمستشفيات العامة



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

نلاحظ من الشكل (3-4) أن نسبة عدد الممرضين الأكبر كانت لمستشفى بن عمر الجبالي فبلغت 21.47% بعدد ممرضين 360، يليه مستشفى سليمان عميرات بنسبة 20.33% بعدد ممرضين بلغ 341 ممرضا، ليحقق بعده مستشفى محمد بوضياف بنسبة ممرضين 20.33% بحيث بلغ عدد الممرضين بـ 330، و يليه مستشفى بشير بن ناصر بنسبة ممرضين بلغت 18.60% بعدد ممرضين بلغ 312 ممرض، يليه مستشفى الأم و الطفل بنسبة 10.49% ثم مستشفى سعد دحلب بنسبة 7.16% بعدد ممرضين بلغ 120 ممرض ، ليحقق مستشفى أقل نسبة حيث بلغت 2.09%.

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

المطلب الثاني : الإحصاءات الوصفية لمخرجات النموذج

سنقوم في هذا المطلب تحليل مخرجات العينة من خلال دراسة متوسط عدد الممرضين الداخليين و عدد الممرضين الخارجيين والحد الأدنى و الأقصى لهذين المتغيرين بالنسبة لكلا النوعين من المستشفيات .

الجدول (3-3) : الإحصاءات الوصفية لمخرجات النموذج

المخرجات		الإحصاءات	المستشفيات
عدد المرضى الخارجيين	عدد المرضى الداخليين		
10042	2998	المتوسط	الخاصة
624	432	الأدنى	
20534	11856	الأعلى	
8760	4078	الإنحراف المعياري	
47679	16209	المتوسط	العامة
2722	540	الأدنى	
145056	60354	الأعلى	
50932	20745	الإنحراف المعياري	

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

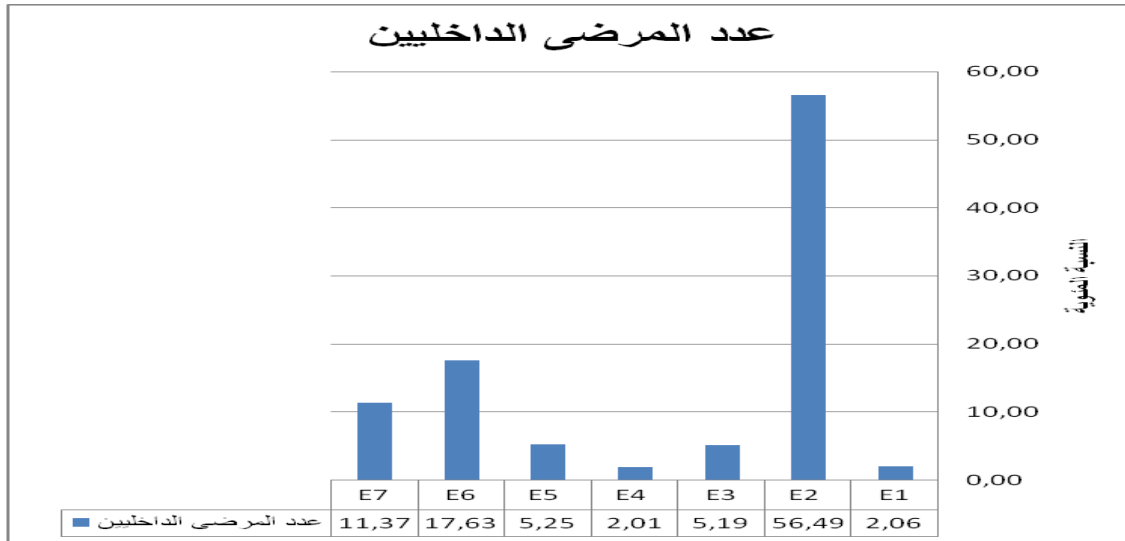
نلاحظ من الجدول (3-3) أن متوسط عدد المرضى الداخليين بالنسبة للمستشفيات الخاصة بلغ 2998 مريض داخلي بانحراف معياري 4078، حيث انحصر عدد المرضى الداخليين بين 432 كحد أدنى حققه مستشفى الرازي، و 11856 مريض داخلي كحد أقصى و هو ما حققه مستشفى النخيل، أما متوسط عدد المرضى الخارجيين بلغ 10042 مريض داخلي بانحراف معياري 8760، بحد أدنى حققه مستشفى النخيل بلغ 624 وحد أقصى بلغه مستشفى الضياء .

أما بالنسبة للمستشفيات العامة فبيّن نفس الجدول بأن متوسط عدد المرضى الداخليين بلغ 16209 مريض داخلي وبانحراف معياري بلغ 20745، حيث حقق مستشفى الرتمى محمد الحد الأدنى الذي بلغ 540، و حقق مستشفى سليمان عميرات الحد الأقصى الذي بلغ

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

60354 مريض داخلي، أما متوسط عدد المرضى الخارجيين لهذا النوع من المستشفيات بلغ 47679 مريض خارجي بانحراف معياري بلغ 50932، و كان الحد الأدنى قد حققه مستشفى الرتمي محمد 2722 مريض خارجي، و الحد الأقصى حققه مستشفى سليمان عميرات بـ145056 مريض خارجي .

الشكل (3-5) : نسبة المرضى الداخليين للمستشفيات الخاصة

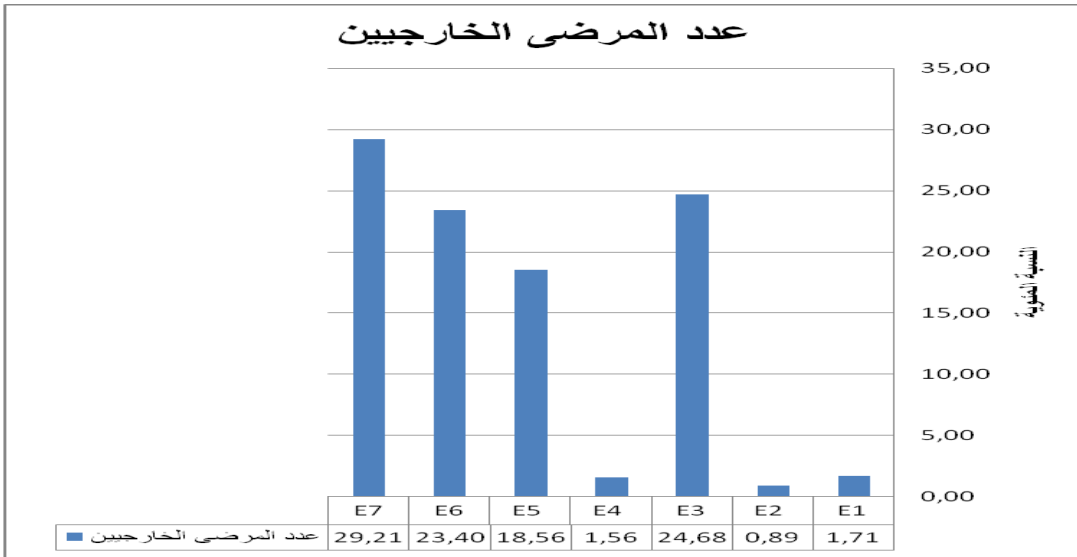


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

يظهر الشكل (3-5) بأن أكبر نسبة للمرضى الداخليين بالمستشفيات الخاصة حققها مستشفى النخيل بنسبة 56.49% لأن عدد المرضى الداخليين به بلغ 11856، يليه مستشفى الرمال بنسبة 17.63% ، ليحقق مستشفى ابن حيان نسبة 11.37% يليه بعد ذلك مستشفى الواحات بنسبة 5.25% أي بعدد مرضى داخليين بلغ 1102 مريض ليحقق مستشفى الضياء نسبة 5.19% بعدد مرضى بلغ 1090، يليه مستشفى الرازي بنسبة 2.06% بعدد مرضى 432 مريض، ليحقق مستشفى عقبة بن نافع نسبة 2.01% بعدد مرضى 422 مريض .

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

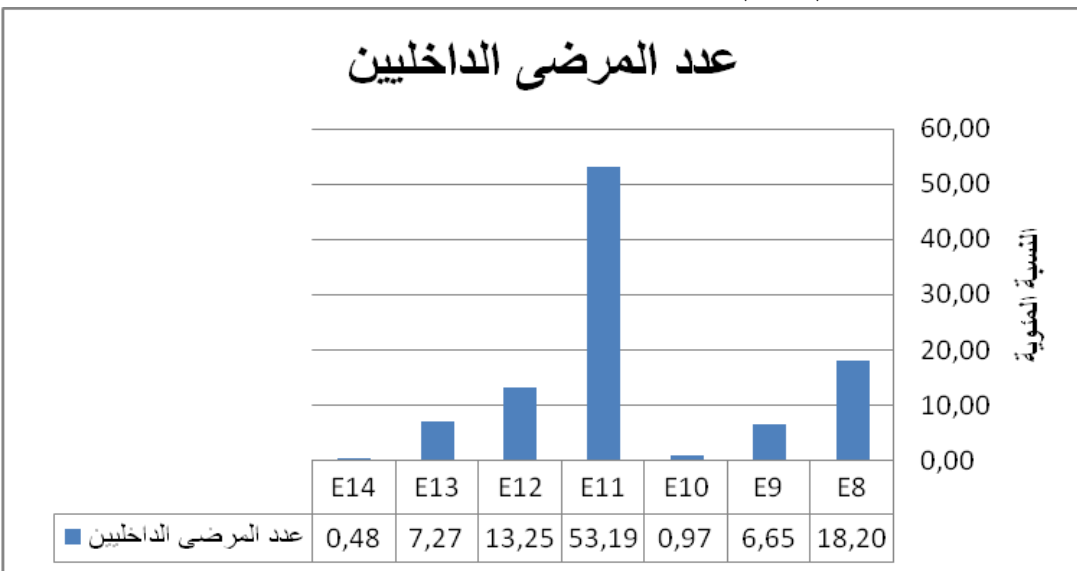
الشكل (3-6) : نسبة المرضى الخارجيين للمستشفيات الخاصة



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

يوضح الشكل (3-6) بأن نسب عدد المرضى الخارجيين بالمستشفيات الخاصة كانت 29.21%، 24.68%، 23.40%، 18.56%، 1.71%، 1.56%، 0.89% و هي من نصيب المستشفيات التالية على التوالي : ابن حيان، الضيياء،الرمال، الواحات، الرازي، عقبة بن نافع، النخيل بأعداد مرضى 20534، 17345، 16450، 13043، 1200، 1095، 624 على التوالي .

الشكل (3-7) : نسبة المرضى الداخليين للمستشفيات العامة

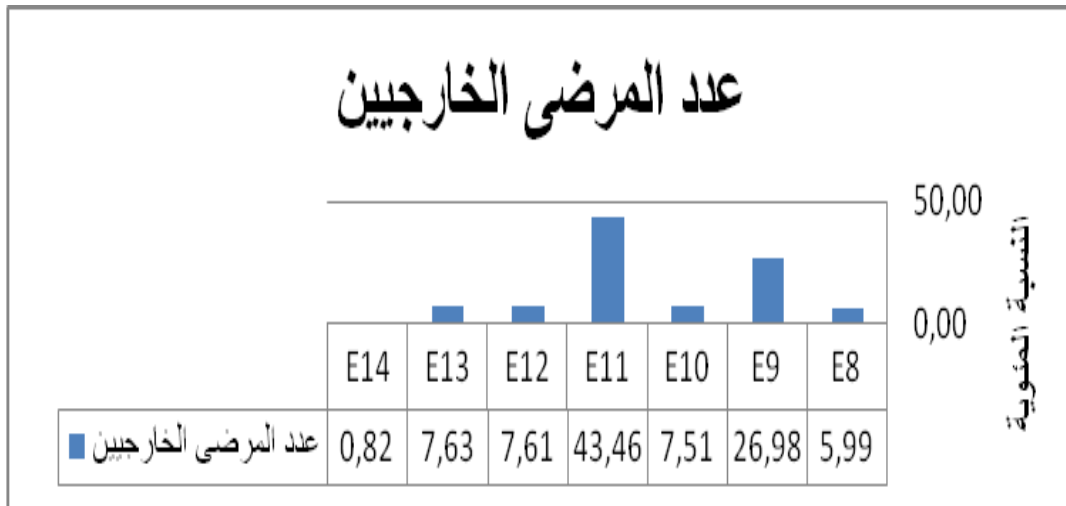


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

و يبين الشكل (3-7) نسب المرضى الداخليين للمستشفيات العامة حيث بلغت أعلى نسبة 53.19% بعدد مرضى داخليين بلغ 60354 و حقق هذه النسبة مستشفى سليمان عميرات، تلي هذه النسبة نسبة حققها مستشفى بن عمر الجليلي بلغت 18.20% بعدد مرضى بلغ 20649 مريض داخلي، يليه مستشفى بشير بن ناصر بنسبة 13.25% و بعدد مرضى بلغ 15032، يليه مستشفى الأم و الطفل بنسبة 7.27% ، يليه مستشفى محمد بوضياف بنسبة 6.65% و بعدد مرضى 7548 مريض داخلي، ليحقق مستشفى سعد دحلب النسبة الأقل حيث بلغت 0.97% بعدد مرضى بلغ 1095 مريض داخلي ، و يحقق مستشفى الرتمي محمد أقل نسبة حيث بلغت 0.48% .

الشكل (3-8) : نسبة المرضى الخارجيين للمستشفيات العامة

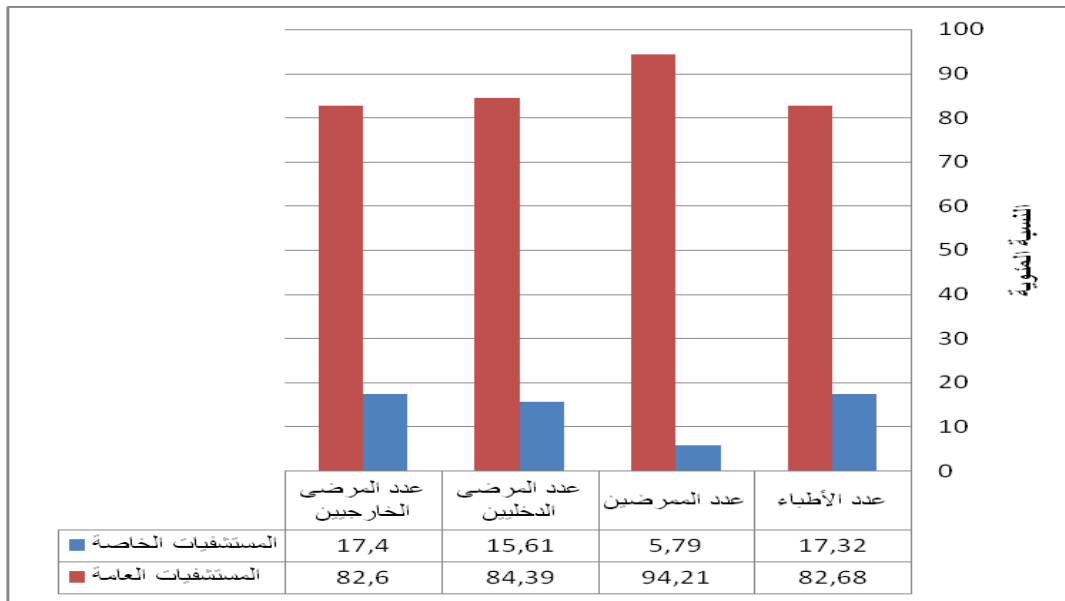


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

و يبين الشكل (3-8) نسبة المرضى الخارجيين للمستشفيات العامة حيث كانت 43.46%، 26.98% ، 7.63% ، 7.61% ، 7.51% ، 5.99% ، 0.82% و كانت من نصيب المستشفيات التالية على التوالي سليمان عميرات، محمد بوضياف، الأم و الطفل، بشير بن ناصر، سعد دحلب، بن عمر الجليلي، الرتمي محمد بأعداد مرضى بلغت 145056، 90034، 25470، 25384، 25080، 20006، 2722 على التوالي .

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

الشكل (3-9) : نسب متغيرات الدراسة للمستشفيات العامة و الخاصة



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

نلاحظ من الشكل (3-9) أن نسبة الأطباء الأكبر حققتها المستشفيات العامة بنسبة 82.68% فيما حققت المستشفيات الخاصة نسبة 17.32% من مجموع عدد أطباء العينة ككل، وحققت المستشفيات العامة أيضا نسبة أكبر من المستشفيات الخاصة بالنسبة لعدد الممرضين حيث بلغت 94.21%، في المقابل حققت المستشفيات الخاصة نسبة 5.79%، أما بالنسبة لعدد المرضى الداخليين فقد حققت المستشفيات العامة و المستشفيات الخاصة نسبة 84.39% و 15.61% على التوالي، لتحقق المستشفيات العامة نسبة 82.60% و المستشفيات الخاصة 17.4% بالنسبة لعدد المرضى الخارجيين .

الفصل الثالث : الخطوات الأولى للدراسة الميدانية

خلاصة :

قمنا من خلال هذا الفصل بتوضيح أهم الخطوات الأولى للدراسة الميدانية ، حيث بلغت عينة الدراسة 14 مستشفى منها 7 مستشفيات خاصة، حيث تقع كل هذه المستشفيات في جهة واحدة من الوطن(الجنوب الشرقي)، و تم تحديد 4 متغيرات منها مدخلتين (عدد الأطباء، عدد الممرضين) و مخرجتين (عدد المرضى الداخليين، عدد المرضى الخارجيين)، وتم تحليل الإحصاءات الوصفية لكل من المدخلات والمخرجات حيث تبين أن هناك تفاوت في قيمها سواء بين كل مستشفيات العينة (عامة وخاصة) أو بين نفس النوع من المستشفيات (عامة لوحدها، خاصة لوحدها) .

الفصل الرابع

تحليل كفاءة المستشفيات

العامة و الخاصة محل

الدراسة

تمهيد :

من أجل تحليل درجات الكفاءة وكذا تقديم بعض المقترحات التي من شأنها تحسين كفاءة المستشفيات غير الكفوءة، قمنا بذلك في مرحلتين ففي المرحلة الأولى تم تحليل درجات الكفاءة من خلال قياس الكفاءة (النسبية التامة، الفنية، الحجمية) وفق التوجهين الإدخالي والإخراجي و كذا قياس الإنحرافات في هذه الدرجات بين الاتجاهين، و محاولة تحديد خصائص المستشفيات الكفوءة التي كانت سببا في نجاح تسييرها، و في مرحلة ثانية سنقوم بتقديم مستويات درجات كفاءة المقترحة من أجل الوصول إلى الكفاءة التي حققتها الوحدات المرجعية لكل وحدة غير كفوءة .

المبحث الأول : عرض نتائج الدراسة

تم التوصل إلى نتائج الدراسة التطبيقية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات وفق نموذجي غلة الحجم الثابتة (CRS) و غلة الحجم المتغيرة (VRS) .

و سيتم عرض نتائج الدراسة في المطلبين الآتيين ، بحيث يتضمن المطلب الأول عرض درجات الكفاءة باستخدام نموذجي (CCR-I) و (BCC-I) (التوجيه الإدخالي)، أمّا المطلب الثاني فيتضمن عرض درجات الكفاءة باستخدام نموذجي (CCR-O) و (BCC-O) .

المطلب الأول : قياس الكفاءة باستخدام نموذجي (CCR-I) و (BCC-I)

نتناول في هذا المطلب تطبيق نموذج التوجيه الإدخالي الذي يهدف إلى تقليص أو تخفيض وحدات المدخلات إلى أقصى ما يمكن مع الإبقاء على الأقل على مستويات المخرجات الحالية، ويتم ذلك من خلال عرض لنتائج قياس الكفاءة النسبية التامة (CCR-I) وكذا الكفاءة الحجمية و الفنية (BCC-I) وفق التوجيه الإدخالي .

الفرع الأول: قياس الكفاءة باستخدام نموذج (CCR-I)

أظهرت عملية تطبيق النموذج (CCR-I) باستخدام برنامج OSDEA النتائج المبينة في الجدول (1-4) والتي تم تجميعها من جداول درجات الكفاءة (Efficiency Scores) وجداول المرجعيات الكفاء و الأوزان (Efficiency Peers and Weights).

الجدول (1-4) : درجات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-I)

المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة	المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة
الخاصة	الوحدة 1	0,0536	العامة	الوحدة 8	0,3012
	الوحدة 2	1,0000		الوحدة 9	0,2642
	الوحدة 3	1,0000		الوحدة 10	0,4851
	الوحدة 4	0,1409		الوحدة 11	1,0000
	الوحدة 5	0,3792		الوحدة 12	0,2361
	الوحدة 6	1,0000		الوحدة 13	0,3649
	الوحدة 7	1,0000		الوحدة 14	0,2316

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

يبين العمودين (3 و 6) من الجدول (4-1) درجات الكفاءة النسبية التامة التي حققتها وحدات الدراسة وفق نموذج (CCR-I) حيث نلاحظ أن الوحدات (2، 3، 6، 7، 11) قد حققت الدرجة 1 أي النسبة 100% من الكفاءة و حققت شرط القيم الراكدة تساوي صفر وبالتالي هي التي تشكل الحدود الكفاء لعينة الدراسة بينما بقية الوحدات (1،4،5،8،9،10،12) و التي حققت درجات أقل من 1 تقع دون الحدود الكفاء بحسب درجة كل وحدة، ما يدل على أن الوحدات (2، 3، 6، 7، 11) قد استغلت كافة المدخلات المتاحة لها بأفضل شكل ممكن لتحقيق المخرجات .

الجدول (4-2) : الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-I)

المستشفيات	الإحصاءات	القيمة	المستشفيات	الإحصاءات	القيمة
الخاصة	المتوسط	0,6534	العامة	المتوسط	0,4119
	الأدنى	0,0536		الأدنى	0,2316
	الأعلى	1,0000		الأعلى	1,0000
	الإنحراف المعياري	0,4431		الإنحراف المعياري	0,2742
	عدد المستشفيات الكفوة	4		عدد المستشفيات الكفوة	1

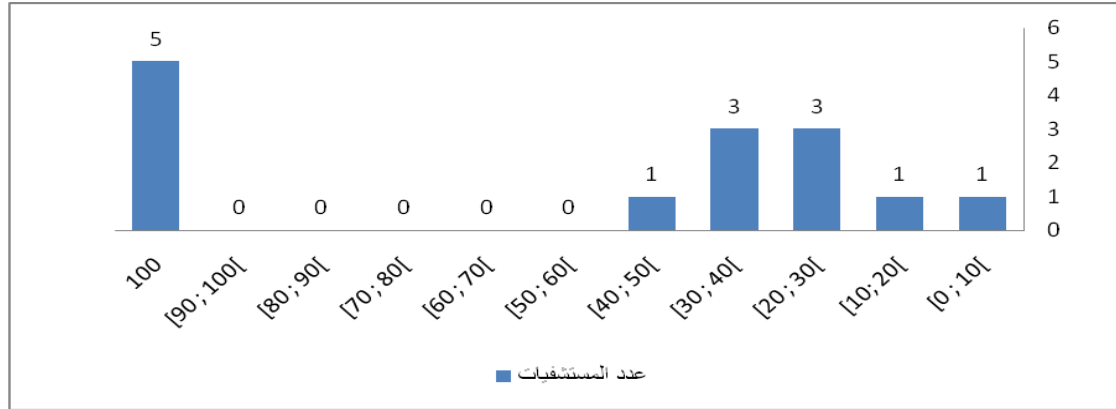
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

يبين الجدول (4-2) أن متوسط درجات الكفاءة على مستوى المستشفيات الخاصة بلغ 65,34% بانحراف معياري بلغ 44,31% وانحصرت هذه الدرجات بين النسبة 5,36% كأدنى قيمة و هي من نصيب مستشفى الرزي والنسبة 100% كأقصى قيمة و هي أربعة مستشفيات حققت الكفاءة التامة و هو ما يعادل نسبة 57,14% من المستشفيات الخاصة، و بذلك تصبح نسبة المستشفيات الخاصة التي لم تحقق الكفاءة التامة هو 42,86% من مجموع المستشفيات الخاصة، أما المستشفيات العامة بلغ متوسط درجات كفاءتها 41,19% بانحراف معياري بلغ 27,42% و كانت أدنى قيمة من نصيب مستشفى الرتمي محمد بنسبة 23,16% و أعلى قيمة من نصيب مستشفى سليمان عميرات بنسبة 100% و بذلك تبلغ

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

نسبة المستشفيات العامة التي حققت الكفاءة التامة 14,28% من مجموع المستشفيات العامة و 85,72% منها لم تحقق الكفاءة التامة .

الشكل (1-4): توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-I)



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (2-4)

نلاحظ من الشكل (1-4) أن 9 مستشفيات بما نسبته 64,28% من العينة ذات كفاءة نسبية أقل من 50% و لا يوجد أي مستشفى انحصرت درجة كفاءته بين 50% و 89,99% ، كما نلاحظ أنه لا يوجد مستشفيات اقترنت من حد الكفاءة.

الفرع الثاني : قياس الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-I)

أظهرت عملية تطبيق النموذج (BCC-I) باستخدام النتائج المبينة في الجدول التالي :

الجدول (3-4) : درجات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-I)

المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة	المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة
الخاصة	الوحدة 1	0,6470	العامة	الوحدة 8	0,3139
	الوحدة 2	1,0000		الوحدة 9	0,5874
	الوحدة 3	1,0000		الوحدة 10	0,5186
	الوحدة 4	1,0000		الوحدة 11	1,0000
	الوحدة 5	0,5612		الوحدة 12	0,2434
	الوحدة 6	1,0000		الوحدة 13	0,3708
	الوحدة 7	1,0000		الوحدة 14	0,8635

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

يبين الجدول (3-4) أن الوحدات (2، 3، 4، 6، 7، 9) كفاء لأنها حققت درجة 1 في مقياس الكفاءة الفنية ، و قيمها الراكدة تساوي صفر و بالتالي تقع على الحدود الكفاء لنموذج (BCC-I)، أمّا الوحدات (1، 5، 7، 8، 10، 11، 12، 13، 14) ليست كفؤ فنيا لتحقيقها درجات أقل من الواحد في مؤشر الكفاءة الفنية و لأن قيمتها الراكدة لا تساوي الصفر.

الجدول (4-4): الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-I)

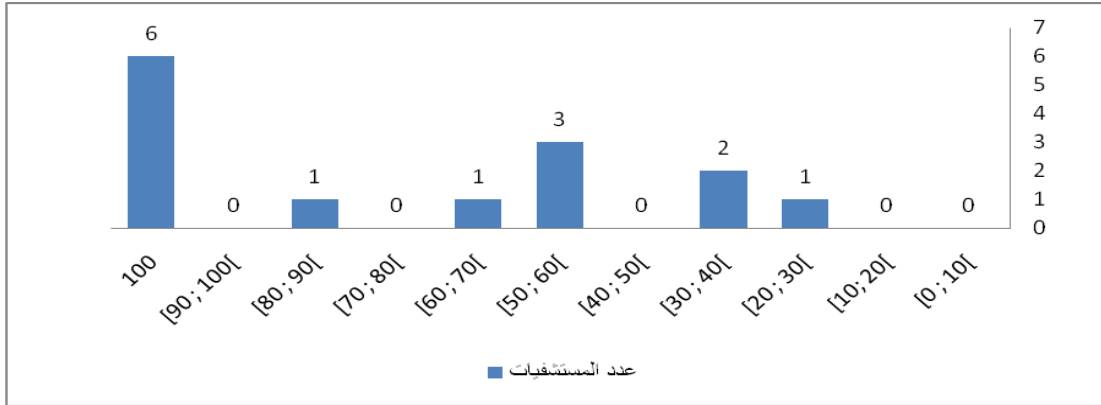
المستشفيات	الإحصاءات	القيمة	المستشفيات	الإحصاءات	القيمة
الخاصة	المتوسط	0,8869	العامة	المتوسط	0,5568
	الأدنى	0,5612		الأدنى	0,2434
	الأعلى	1,0000		الأعلى	1,0000
	الإنحراف المعياري	0,1946		الإنحراف المعياري	0,2842
	عدد المستشفيات الكفؤة	5		عدد المستشفيات الكفؤة	1

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-4)

ويبين الجدول (4-4) أن متوسط درجات الكفاءة على مستوى المستشفيات الخاصة بلغ 88,69% بانحراف معياري 19,46% وانحصرت هذه الدرجة بين 56,12% كأدنى قيمة و هي من نصيب مستشفى الواحات و 100% كأعلى قيمة وكانت من نصيب خمسة مستشفيات خاصة (النخيل، الضياء، عقبة بن نافع، الرمال، ابن حيان)، و يبين نفس الجدول أن متوسط درجات الكفاءة على مستوى المستشفيات العامة بلغ 55,68% بانحراف معياري بلغ 28,42% وانحصرت درجة الكفاءة الفنية بين 24,34% (مستشفى بشير بن ناصر) كأدنى قيمة و 100% (سليمان عميرات) كأعلى قيمة .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الشكل (4-2) : توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-I)



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-3)

و يعرض الشكل (4-2) إحصاء المستشفيات حسب المجالات التي تنتمي إليها درجات كفاءتها وفق نموذج غلة الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي .
نلاحظ من الشكل (4-2) أن المستشفيات التي تقل درجات كفاءتها عن 50% تبلغ 3 مستشفيات، و 5 مستشفيات حققت درجة كفاءة بين 50% و 90% و 6 مستشفيات حققت درجة كفاءة فنية 100% إلا أن معظمها مستشفيات خاصة .

الفرع الثالث : قياس الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-I)

يعرض هذا الجزء نتائج قياس درجات الكفاءة الحجمية لمستشفيات العينة بعد تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات وفق التوجيه الإدخالي ضمن نموذج غلة الحجم المتغيرة.

الجدول (4-5) : درجات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-I)

المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة	المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة
الخاصة	الوحدة 1	0,0828	العامة	الوحدة 8	0,9595
	الوحدة 2	1,0000		الوحدة 9	0,4498
	الوحدة 3	1,0000		الوحدة 10	0,9354
	الوحدة 4	0,1409		الوحدة 11	1,0000
	الوحدة 5	0,6757		الوحدة 12	0,9700
	الوحدة 6	1,0000		الوحدة 13	0,9841
	الوحدة 7	1,0000		الوحدة 14	0,2682

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

يبين الجدول (4-5) أن خمسة مستشفيات فقط هي التي حققت درجة كفاءة 100% أما تسعة مستشفيات لم تحقق درجة كفاءة حجميه كاملة .

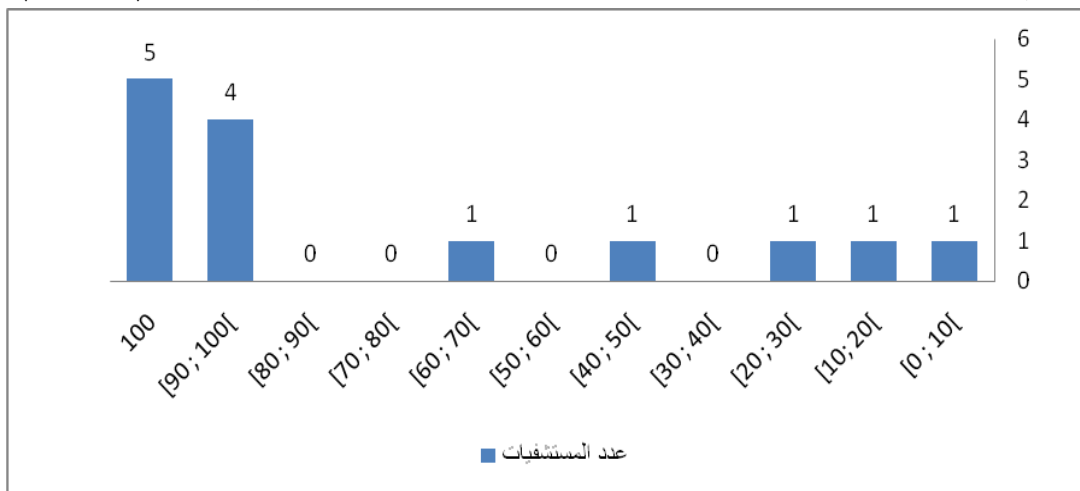
الجدول (4-6) : الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-I)

القيمة	الإحصاءات	المستشفيات	القيمة	الإحصاءات	المستشفيات
0,7953	المتوسط	العامة	0,6999	المتوسط	الخاصة
0,2682	الأدنى		0,0828	الأدنى	
1,0000	الأعلى		1,0000	الأعلى	
0,3033	الإنحراف المعياري		0,4191	الإنحراف المعياري	
1	عدد المستشفيات الكفوة		4	عدد المستشفيات الكفوة	

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

يتبين من خلال الجدول (4-6) أن متوسط درجات الكفاءة الحجمية بالنسبة للمستشفيات الخاصة هو 69,99% بانحراف معياري 41,91% و انحصرت هذه الدرجة بين 8,28% كأدنى قيمة و هي درجة حققها مستشفى الرازي، ونسبة 100% كأعلى قيمة و هي درجة حققها كل من مستشفى النخيل ، مستشفى الضياء، مستشفى الرمال ، مستشفى ابن حيان أما المستشفيات العامة فبلغ متوسط درجات كفاءتها الحجمية 79,53% بانحراف معياري 30,33% و بدرجة 26,82% كأدنى قيمة و 100% كأعلى قيمة .

الشكل (4-3) : توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-I)



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-5)

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

يتبين من الشكل (4-3) أن أربعة مستشفيات حققت درجة كفاءة أقل من 50 % و مستشفى واحد انحصرت درجة كفاءته بين 50% و 89,99%، ونجد أن أربعة مستشفيات قاربت من درجة الكفاءة الكاملة أي الكفاءة تتحصر بين 90% و 99,99%، و خمسة مستشفيات حققت درجة الكفاءة الحجمية الكاملة .

مما سبق نلاحظ أن الوحدات (2، 3، 6، 7، 11) هي كفاء فنيا وحجميا لأنها حققت درجة 1 في كلا المؤشرين والقيم الراكدة لديها تساوي صفر، و هذه النتيجة تتوافق و القاعدة التي تشير إلى أنه إذا كانت الوحدة كفاء وفق نموذج CCR-I فهي كفاء وفق نموذج BCC-I .

الفرع الرابع : مصدر عدم الكفاءة

الجدول (4-7) : مصدر عدم الكفاءة و خصائص غلة الحجم

المستشفيات	الوحدات	مصدر عدم الكفاءة
الخاصة	الوحدة 1	حجمي و فني
	الوحدة 2	لا يوجد
	الوحدة 3	لا يوجد
	الوحدة 4	حجمي
	الوحدة 5	حجمي و فني
	الوحدة 6	لا يوجد
	الوحدة 7	لا يوجد
العامة	الوحدة 8	حجمي و فني
	الوحدة 9	حجمي و فني
	الوحدة 10	حجمي و فني
	الوحدة 11	لا يوجد
	الوحدة 12	حجمي و فني
	الوحدة 13	حجمي و فني
	الوحدة 14	حجمي و فني

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

يبين العمود 3 من الجدول (4-7) سبب و مصدر عدم الكفاءة للوحدات غير الكفاء حيث نجد أن كل الوحدات غير الكفؤة مصدر عدم كفاءتها فني وحجمي ، إلا الوحدة (4) فسبب عدم كفاءتها حجمي .

المطلب الثاني : قياس الكفاءة باستخدام نموذجي (CCR-O) و (BCC-O)

يعرض هذا الجزء تطبيق نموذج التوجيه الإخراجي الذي يهدف إلى زيادة المخرجات إلى أقصى ما يمكن مع الإبقاء على مستوى المدخلات الحالية ، و سيتم ذلك من خلال عرض لنتائج قياس الكفاءة النسبة التامة (CCR-O) و كذا الكفاءة الحجمية و الفنية (BCC-O) وفق التوجيه الإخراجي.

الفرع الأول : قياس الكفاءة باستخدام نموذج (CCR-O)

يتناول هذا الجزء نتائج قياس درجات الكفاءة النسبية بأسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) ضمن نموذج غلة الحجم الثابتة (CRS) وفق التوجيه الإخراجي.

كما هو معروف نظريا، فإن نتائج نموذج (CCR-O) هي نفس نتائج نموذج (CCR-I) وبالتالي فإن اختلاف مخرجات التوجيه الإخراجي عن مخرجات التوجيه الإدخالي في هذه الحالة يتمثل في درجات الكفاءة لنموذج (BCC-O) ، و يتمثل أيضا في الوحدات المرجعية و مستويات التحسين المطلوبة من الوحدات غير الكفاء لنفس النموذج .

الجدول (4-8) : درجات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-O)

المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة	المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة
الخاصة	الوحدة 1	0,0536	العامة	الوحدة 8	0,3012
	الوحدة 2	1,0000		الوحدة 9	0,2642
	الوحدة 3	1,0000		الوحدة 10	0,4851
	الوحدة 4	0,1409		الوحدة 11	1,0000
	الوحدة 5	0,3792		الوحدة 12	0,2361
	الوحدة 6	1,0000		الوحدة 13	0,3649
	الوحدة 7	1,0000		الوحدة 14	0,2316

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

و من الجدول (4-8) نلاحظ أنّ الوحدات (2،3،11،7،6) قد حققت الكفاءة التامة وفق التوجيه الإخراجي أيضا أي أنها حققت المستويات القصوى من المخرجات في حدود المدخلات المتاحة ، و أن قيمها الراكدة تساوي صفر، و بالتالي هي التي تشكل الحدود الكفاء للعينة و تمثل المرجعيات الكفاء للوحدات غير الكفاء، و باقي الوحدات تقع دون الحد الكفاء، و أن الوحدات(1،4،5،8،9،10،12،13،14) قد حققت نفس درجات الكفاءة التي حققتها وفق التوجيه الإدخالي .

الجدول (4-9) : الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-O)

المستشفيات	الإحصاءات	القيمة	المستشفيات	الإحصاءات	القيمة
الخاصة	المتوسط	0,6534	العامة	المتوسط	0,4119
	الأدنى	0,0536		الأدنى	0,2316
	الأعلى	1,0000		الأعلى	1,0000
	الانحراف المعياري	0,4431		الانحراف المعياري	0,2742
	عدد المستشفيات الكفوة	4		عدد المستشفيات الكفوة	1

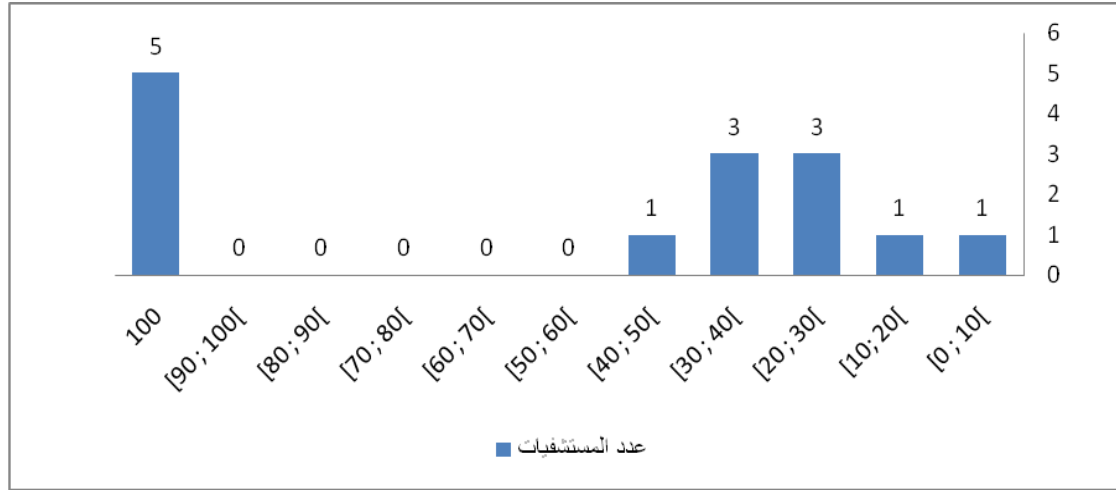
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

يبين الجدول (4-9) أنّ متوسط درجات الكفاءة على مستوى المستشفيات الخاصة بلغ 65,34 % بانحراف معياري بلغ 44,31% وانحصرت هذه الدرجات بين النسبة 5,36% كأدنى قيمة و هي من نصيب مستشفى الرازي والنسبة 100% كأقصى قيمة و هي ما تمثل مستشفى النخيل ، مستشفى الضياء، مستشفى الرمال ، مستشفى بن حيان أي أن أربعة مستشفيات حققت الكفاءة التامة و هو ما يعادل نسبة 57,14% من المستشفيات الخاصة، و بذلك تصبح نسبة المستشفيات الخاصة التي لم تحقق الكفاءة التامة هو 42,86% من مجموع المستشفيات الخاصة، أما المستشفيات العامة بلغ متوسط درجات كفاءتها 41,19% بانحراف معياري بلغ 27,42% و كانت أدنى قيمة من نصيب مستشفى الرتمي محمد بنسبة 23,16% و أعلى قيمة من نصيب مستشفى سليمان عميرات بنسبة 100% و بذلك تبلغ

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

نسبة المستشفيات العامة التي حققت الكفاءة التامة 14,28% من مجموع المستشفيات العامة و 85,72% منها لم تحقق الكفاءة التامة .

الشكل (4-4): توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة النسبية التامة باستخدام نموذج (CCR-O)



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-2)

نلاحظ من الشكل (4-1) أن 9 مستشفيات بما نسبته 64,28% من العينة ذات كفاءة نسبية أقل من 50% و لا يوجد أي مستشفى انحصرت درجة كفاءته بين 50% و 89,99% ، كما نلاحظ أنه لا يوجد مستشفيات اقتربت من حد الكفاءة أي درجة كفاءة محصورة بين 90% و 100% .

الفرع الثاني: قياس الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-O)

الجدول (4-10) : درجات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-O)

المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة	المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة
الخاصة	الوحدة 1	0,0696	العامة	الوحدة 8	0,3555
	الوحدة 2	1,0000		الوحدة 9	0,6339
	الوحدة 3	1,0000		الوحدة 10	0,5565
	الوحدة 4	1,0000		الوحدة 11	1,0000
	الوحدة 5	0,5363		الوحدة 12	0,2679
	الوحدة 6	1,0000		الوحدة 13	0,3869
	الوحدة 7	1,0000		الوحدة 14	0,4380

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

نلاحظ من الجدول (4-10) أن معظم المستشفيات الخاصة (5 من 7 مستشفيات) حصلت على درجة كفاءة فنية 100% ، و مستشفيات فقط (مستشفى الرازي ، مستشفى الواحات) لم يحققا درجة كفاءة فنية، على عكس المستشفيات العامة فقد حقق مستشفى واحد فقط (سليمان عميرات) مستوى كفاءة فنية 100% أما ستة مستشفيات فقد حققت درجة كفاءة أقل من 100%.

الجدول (4-11) : الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-O)

المستشفيات	الإحصاءات	القيمة	المستشفيات	الإحصاءات	القيمة
الخاصة	المتوسط	0,8008	العامة	المتوسط	0,5198
	الأدنى	0,5363		الأدنى	0,2697
	الأعلى	1,0000		الأعلى	1,0000
	الانحراف المعياري	0,3657		الانحراف المعياري	0,2449
	عدد المستشفيات الكفوة	6		عدد المستشفيات الكفوة	1

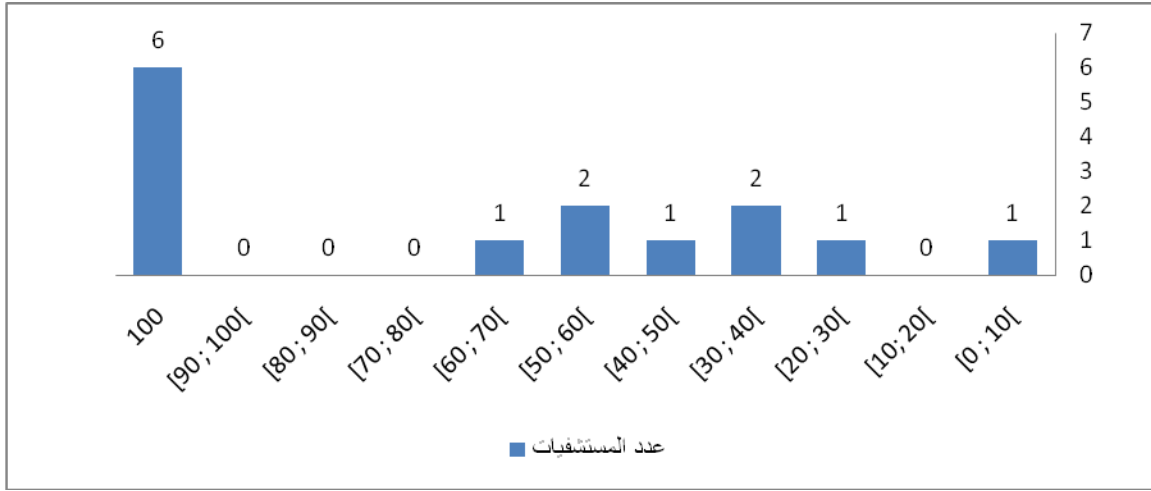
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

يبين الجدول (4-11) أن متوسط درجة الكفاءة بالنسبة للمستشفيات الخاصة بلغ 80,08% بانحراف معياري 36,57% ولقد انحصرت هذه الدرجة بين 53,63% و 100% التي حصل عليها أغلب هذا النوع من المستشفيات .

أما المستشفيات العامة فقد بلغ متوسط درجة الكفاءة وفق التوجيه الإخراجي 51,98% بانحراف معياري 24,49% و 26,97% كأدنى قيمة و 100% كأقصى قيمة .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الشكل (4-5) : توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة الفني باستخدام نموذج (BCC-O)



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-10)

يبين الشكل (4-5) أن 5 مستشفيات بما نسبته 35,71% من العينة ذات كفاءة أقل من 50% ، أما عدد المستشفيات التي انحصرت درجة كفاءتها الفنية بين 50% و 99,99% هو 3 مستشفيات ، أما ستة مستشفيات من العينة حققت درجة كفاءة 100% وفق التوجيه الإخراجي حسب نموذج غلة الحجم المتغيرة .

الفرع الثالث: قياس الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-O)

الجدول (4-12) : درجات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-O)

المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة	المستشفيات	الوحدات	درجة الكفاءة
الخاصة	الوحدة 1	0,7701	العامة	الوحدة 8	0,8473
	الوحدة 2	1,0000		الوحدة 9	0,4168
	الوحدة 3	1,0000		الوحدة 10	0,8717
	الوحدة 4	0,1409		الوحدة 11	1,0000
	الوحدة 5	0,7071		الوحدة 12	0,8813
	الوحدة 6	1,0000		الوحدة 13	0,9431
	الوحدة 7	1,0000		الوحدة 14	0,5288

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

يبين الجدول (4-12) أن درجة الكفاءة الحجمية وفق التوجيه الإخراجي حققها كل من الوحدات (2،3،6،7،11) أما بقية الوحدات (1،4،5،6،7،8،10) فحققت درجة أقل من 100%.

الجدول (4-13) : الإحصاءات الوصفية لدرجات الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-O)

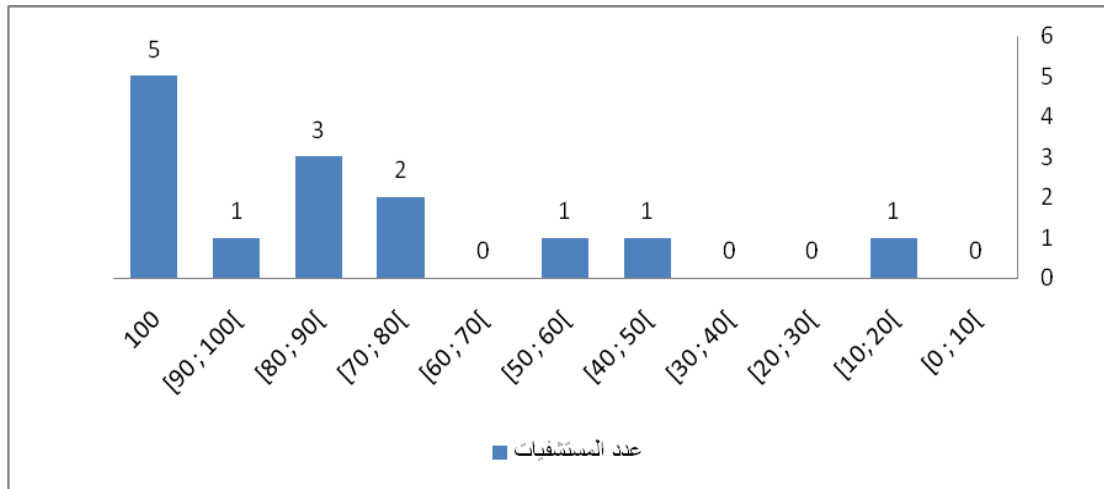
المستشفيات	الإحصاءات	القيمة	المستشفيات	الإحصاءات	القيمة
الخاصة	المتوسط	0,8026	العامة	المتوسط	0,7841
	الأدنى	0,1409		الأدنى	0,4168
	الأعلى	1,0000		الأعلى	1,0000
	الإنحراف المعياري	0,3521		الإنحراف المعياري	0,2209
	عدد المستشفيات الكفوة	4		عدد المستشفيات الكفوة	1

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

و يبين الجدول (4-13) أن متوسط درجة الكفاءة الحجمية التي حققتها المستشفيات الخاصة بلغ 80,26% بانحراف معياري 35,21% و انحصرت هذه النسبة بين 14,09% كحد أدنى و 100% كحد أقصى، بينما المستشفيات العامة حققت متوسط درجة كفاءة حجمية بلغ 78,41% بانحراف معياري 22,09% و انحصرت هذه النسبة بين 41,68% كحد أدنى و هي من نصيب مستشفى محمد بوضياف، و النسبة 100% كحد أقصى و هي من نصيب مستشفى سليمان عميرات.

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الشكل (4-6) : توزيع المستشفيات حسب مجالات الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-O)



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-12)

و يبين الشكل (4-6) أن عدد المستشفيات التي تقل درجة كفاءتها عن 50% بلغ مستشفياتين، و نلاحظ بصفة عامة أن درجات الكفاءة لمعظم مستشفيات العينة غير الكفوة تنحصر بين 50% و 89,99% حيث بلغ عدد هذه المستشفيات 6 من مجموع المستشفيات، و مستشفى واحد اقتربت درجة كفاءته من 100% أي كفاءته تنحصر بين 90% و 99,99%.

الفرع الرابع: مقارنة درجات الكفاءة الفنية والحجمية بين التوجهين الإداخلي و الإخراجي نتناول في هذا الفرع نسب التغير في درجات الكفاءة الفنية و الحجمية بين التوجهين الإداخلي والإخراجي أي مستويات الزيادة أو النقصان في درجات الكفاءة .
الجدول (4-14) : نسبة تغير درجة الكفاءة الفنية و الحجمية بين التوجهين الإداخلي و الإخراجي

الوحدات	الكفاءة الحجمية		الكفاءة الفنية		نسبة التغير
	حسب التوجيه الإداخلي	حسب التوجيه الإخراجي	حسب التوجيه الإداخلي	حسب التوجيه الإخراجي	
الوحدة 1	0,0828	0,7701	0,6470	0,06960	0,5774
الوحدة 2	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0
الوحدة 3	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0
الوحدة 4	0,1409	0,1409	1,0000	1,0000	0

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

0,0249	0,5363	0,5612	-0,0314	0,7071	0,6757	الوحدة 5
0	1,0000	1,0000	0	1,0000	1,0000	الوحدة 6
0	1,0000	1,0000	0	1,0000	1,0000	الوحدة 7
-0,0416	0,3555	0,3139	0,1123	0,8473	0,9595	الوحدة 8
-0,0465	0,6339	0,5874	0,0330	0,4168	0,4498	الوحدة 9
-0,0379	0,5565	0,5186	0,0637	0,8717	0,9354	الوحدة 10
0	1,0000	1,0000	0	1,0000	1,0000	الوحدة 11
-0,0245	0,2679	0,2434	0,0887	0,8813	0,9700	الوحدة 12
-0,0161	0,3869	0,3708	0,0410	0,9431	0,9841	الوحدة 13
0,4255	0,438	0,8635	-0,2606	0,5288	0,2682	الوحدة 14

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

نلاحظ من الجدول (4-14) أن الوحدات الكفاء لم تتغير درجة كفاءتها الفنية ولا الحجمية إذا ما تم المقارنة بين التوجيهين، هذه الوحدات هي (2، 3، 6، 7، 11) أما الوحدات غير الكفاء فانقسمت إلى قسمين فنجد منها الوحدة (4) أنها غير كفؤة (كفاءة نسبية تامة) إلا أنهما حققا نفس درجة الكفاءة الفنية و الحجمية وفق التوجيهين الإداخلي والإجراحي و لا تأثير لها على الوحدات غير الكفاء، بينما يظهر الاختلاف بين التوجيهين في معطيات الوحدات غير الكفاء (1، 5، 7، 8، 9، 10، 12، 13، 14) .

نلاحظ أن درجة الكفاءة الحجمية للوحدة (1) قد انخفضت بنسبة 68,73% و درجة الكفاءة الفنية قد ارتفعت بحوالي 57,74% ،أما درجة الكفاءة الحجمية للوحدة (5) فقد انخفضت بنسبة 3,14% و درجة الكفاءة الفنية قد ارتفعت بما يقارب 2,49% مقارنة أيضا بدرجات التوجه الإداخلي، و نفس اتجاه التغير فقد عرفت أيضا الوحدات (8، 9، 10، 12، 13) انخفاض في درجة الكفاءة الفنية بنسبة 4,16% ، 4,65% ، 3,79% ، 2,45% ، 1,61% على التوالي، بينما عرفت الوحدة (14) زيادة في الكفاءة الفنية بنسبة 42,55% و انخفاض في درجة الكفاءة الحجمية بنسبة 26,06% .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الفرع الخامس : مصدر عدم الكفاءة

أظهرت عملية تطبيق نموذج (BCC-I) باستخدام النتائج المبينة في الجدول (4-15)، والتي تم تجميعها من جداول درجات الكفاءة (Efficiency Scores) وجداول المرجعيات الكفاء والأوزان (Efficient Peers and Weights).

الجدول (4-15) : مصدر عدم الكفاءة

المستشفيات	الوحدات	مصدر عدم الكفاءة
الخاصة	الوحدة 1	حجمي و فني
	الوحدة 2	لا يوجد
	الوحدة 3	لا يوجد
	الوحدة 4	حجمي
	الوحدة 5	حجمي و فني
العامة	الوحدة 6	لا يوجد
	الوحدة 7	لا يوجد
	الوحدة 8	حجمي و فني
	الوحدة 9	حجمي و فني
	الوحدة 10	حجمي و فني
	الوحدة 11	لا يوجد
	الوحدة 12	حجمي و فني
	الوحدة 13	حجمي و فني
	الوحدة 14	حجمي و فني

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

يبين الجدول (4-15) أن الوحدة (4) مصدر عدم كفاءتها حجمي ، بينما بقية الوحدات غير الكفاء (1، 5، 8، 9، 10، 12، 13، 14) فمصدر عدم كفاءتها حجمي وفني .

المبحث الثاني : مناقشة وتحليل نتائج الدراسة

يتناول هذا المبحث تحليل و تفسير نتائج الدراسة من خلال مطلبين، ففي المطلب الأول تم تحليل لدرجات الكفاءة وفق التوجيهين الإدخالي و الإخراجي و إمكانية تحسين كفاءة المستشفيات غير الكفوة، أما في المطلب الثاني تم اختبار فرضيات الدراسة .

المطلب الأول : تحليل درجات الكفاءة وإمكانية التحسين

يتعرض هذا المطلب إلى تحليل درجات الكفاءة وفق نموذجي غلة الحجم الثابتة و غلة الحجم المتغيرة وفق التوجيهين الإدخالي والإخراجي على مستوى نوعين من المستشفيات (الخاصة والعامة)، و محاولة تفسير لهذه الدرجات التي توصلت إليها هذه المستشفيات، بالإضافة إلى مختلف إمكانيات التحسين .

الفرع الأول : تحليل درجات الكفاءة

سنقوم في هذا الفرع بتحليل درجات الكفاءة وفق التوجيه الإدخالي سواء كانت غلة الحجم ثابتة (CCR-I) أو غلة الحجم المتغيرة (BCC-I)، ثم تحليل لدرجات الكفاءة وفق التوجيه الإخراجي حسب طبيعتي غلة الحجم (ثابتة، متغيرة).

أولاً : درجات الكفاءة وفق التوجيه الإدخالي

يعتبر حصول ما نسبته 57,14% (أربعة مستشفيات من 7) من المستشفيات الخاصة على الكفاءة النسبية التامة مرتفعة، أي نسبة 42,86% (ثلاثة مستشفيات) لم تحقق الكفاءة، و هذه الأخيرة بالإضافة إلى أنها لم تحصل على درجة كفاءة نسبية تامة، درجة كفاءتها لا تقترب من الكفاءة التامة ، لهذا على هذه المستشفيات زيادة في مدخلاتها.

وبالرغم من حصول المستشفيات الخاصة على متوسط درجة كفاءة بلغ 65,34% و هي نسبة قليلة أي لا تقارب درجة الكفاءة النسبية التامة ، إلا أنها احتلت مرتبة أفضل مقارنة بالمستشفيات العامة التي بلغ متوسط درجة كفاءتها النسبية 41,19% و هذا النوع من المستشفيات لم يحقق درجة الكفاءة النسبية التامة إلا مستشفى واحد من أصل 7 مستشفيات أي ما نسبته 14,28% من المستشفيات العامة، و ما نسبته 85,71% (6 مستشفيات) لم تحقق درجة الكفاءة التامة، و كل هذه المستشفيات العامة التي لم تحقق الكفاءة التامة، درجة

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

كفاءتها لا تقترب من درجة الكفاءة التامة و لا تتعدى درجة كفاءتها 48,51% ما يستدعي من هذه المستشفيات العامة إجراء تحسينات معتبرة في عملية تخصيص مواردها. أما درجات الكفاءة وفق غلة الحجم المتغيرة فإنها تسمح بالتشخيص الفردي للمستشفيات بحيث تنقسم إلى كفاءة فنية ترتبط بتقنيات مزج عوامل الإنتاج وكفاءة حجمية تسمح بتحديد خصائص غلة الحجم للمستشفيات، و المزج بين هاتين الكفاءتين يسمح بتحديد سبب و مصدر عدم الكفاءة فإذا كانت درجة الكفاءة الفنية أقل من الواحد اعتبر السبب في عدم الكفاءة فنياً أما إذا كانت درجة الكفاءة الحجمية هي التي أقل من الواحد كان السبب حجمياً ومصدره غلة الحجم إما المتزايدة أو المتناقصة، أما إذا كانت الكفاءتين (الفنية والحجمية) أقل من الواحد كان السبب فنياً وحجمياً.

نلاحظ معظم المستشفيات الخاصة (5 مستشفيات من 7) أي نسبة 71.42% من هذه المستشفيات كفاء فنياً أو كفاء داخلياً أي أنها تحسن التوليف بين عناصر المدخلات (عدد الأطباء وعدد المرضى) لتحقيق حجم معين من المخرجات (عدد المرضى الداخليين، عدد المرضى الخارجيين)، و قد تبدو هذه المسألة معروفة أو محددة أو شبه ثابتة في الأعمال الطبية والصحية أي العلاقة بين الأطباء والمرضى (عدد المرضى المقابل لكل طبيب) لخدمة عدد معين من المرضى و بالتالي فهذه النتيجة تعكس الواقع إلى حد مقبول .، و بما أن معظم وحدات العينة الخاصة بهذا النوع من المستشفيات حصلت على كفاءة فنية كاملة 100% نلاحظ أن متوسط درجة الكفاءة بلغ 88,69% على عكس المستشفيات العامة التي بلغ متوسط درجة الكفاءة الفنية لديها 55,68% فقط، لأن معظم وحداتها (6 مستشفيات) لم تحقق درجة كفاءة فنية تامة أي أن هذه المستشفيات لا تحسن التوليف بين عناصر المدخلات لتحقيق حجم معين من المخرجات، و نلاحظ أن المستشفيات التي لم تحقق كفاءة فنية كفاءتها لا تقترب من الواحد أي على هذه المستشفيات أن تتقص من حجم مدخلاتها حتى تحقق نفس الحجم من المخرجات، و هذا حسب الاتجاه الإدخالي الذي يهدف إلى تخفيض أو تقليص وحدات المدخلات إلى أقصى ما يمكن مع الإبقاء على الأقل على مستويات المخرجات الحالية .

أما بالنسبة للكفاءة الحجمية فنجد أن 3 مستشفيات من 7 ليست كفاء حجمياً و هو ما يخص المستشفيات الخاصة، و يعود ذلك إلى عوامل يطلق عليها بعض المحللين أنها

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

عوامل خارجية لا تتحكم فيها وحدات اتخاذ القرار، و من وجهة نظرنا أنها عوامل هيكلية و بنيوية لها علاقة بالقطاع أو الصناعة ككل، و لا يعبر عن حجم المخرجات في القطاع الصحي بعدد المرضى الداخليين أو المرضى الخارجيين فقط كما الحال في هذه الدراسة، بل يمكن أن تكون عناصر أخرى مثل الخدمة الصحية، جودة الخدمة الصحية، تكلفة الخدمة الصحية.... الخ من العناصر، وكلما أدخل عنصر من هذه العناصر ضمن النموذج التقديري كلما قل تأثير العامل الخارجي بالنسبة للكفاءة الحجمية، و بالرغم أن معظم هذه المستشفيات الخاصة حققت الكفاءة الحجمية 100% إلا متوسط الكفاءة بلغ إلا نسبة 69,99% فقط، و الثلاثة مستشفيات التي لم تحقق كفاءة حجمية كاملة لم تفوق درجة كفاءتها الحجمية 70%.

كما نجد أن ما نسبته 85,71% (6 مستشفيات من 7) من المستشفيات العامة لم تحقق درجة كفاءة حجمية كاملة، أي أنه إلا مستشفى واحد فقط حقق درجة كفاءة حجمية 100%، لكن رغم أن 4 مستشفيات لم تحقق كفاءة كفاءة حجمية 100% إلا أن متوسط الكفاءة الحجمية بهذه المستشفيات بلغ 79,53% لأن هذه المستشفيات لم تحقق الكفاءة الحجمية 100% إلا أنها اقتربت من هذه النسبة .

و بالنسبة للمستشفيات غير كفاء حجميا بسبب غلة الحجم المتزايدة أي أنها تشتغل عند حجم أو مستوى من المخرجات أقل من المستوى الكف أو الأمثل للعينة، تستطيع هذه الوحدات الزيادة في حجم مخرجاتها نتيجة الزيادة في مدخلاتها لأن غلة الحجم متزايدة، أي أن الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أقل في مدخلاتها إلى أن تحقق الحجم الأمثل، أما المستشفيات التي لم تحقق كفاءة حجمية بسبب غلة الحجم المتناقصة أي أن هذه الوحدات تشتغل عند حجم أو مستوى من المخرجات يزيد عن الحجم الكفاء أو الأمثل للعينة الذي تمثله الوحدات الكفاء و تفسير هذه النتيجة أن هذه الوحدات هي مستشفيات حجم مخرجاتها (المرضى الداخليين والخارجيين) يفوق حجم مخرجات الوحدات الكفاء، و الزيادة في مخرجات هذه المستشفيات تتطلب زيادة أكبر في المدخلات، وبالتالي عليها التخفيض في حجم المخرجات حتى تحقق الحجم الأمثل .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

ثانيا : درجات الكفاءة وفق التوجيه الإخراجي

كما أشرنا سابقا نلاحظ بأنه ليس هناك فرق مابين مؤشرات الكفاءة النسبية باستخدام نموذجي CCR و BCC سواء طبقنا التوجيه الإدخالي أو التوجيه الإخراجي مما يعني أن أربعة مستشفيات خاصة حققت الكفاءة التامة بالتوجيهين و كذلك مستشفى عام واحد، أي أن هذه المستشفيات حققت الحجم الأمثل و تمر بغلة حجم ثابتة أي ليس من مصلحتها التوسع، و يتوجب عليها الحفاظ على هذا المستوى .

أما ما يخص الكفاءة الفنية فنلاحظ بأن المستشفيات الخاصة التي حققت درجة كفاءة فنية 100% بالتوجيه الإدخالي هي نفسها التي حققتها بالتوجيه الإخراجي أي ما نسبته 71,42% (5 مستشفيات من 7) حققت كفاءة فنية 100% و المشفيين اللذين لم يحققا كفاءة فنية بالتوجيه الإدخالي زادت درجة كفاءتهما الفنية و بذلك انخفض متوسط الكفاءة بهذا النوع من المستشفيات إلى 80,08% .

أما المستشفيات العامة فمستشفى واحد حقق كفاءة فنية 100% و هو نفسه الذي حققها في التوجيه الإدخالي، إلا أن بقية المستشفيات التي لم تحقق كفاءة فنية في التوجيه الإدخالي لم تحقق أيضا كفاءة فنية بالتوجيه الإخراجي لكن نجد أن معظمها (3مستشفيات من 4) انخفضت فيها درجة الكفاءة الفنية بالتوجيه الإخراجي إلا مستشفى واحد ارتفعت فيه هذه الأخيرة بنسبة قدرت ب 42,55% و بذلك اصبح متوسط درجة الكفاءة الفنية بالمستشفيات العامة بالتوجيه الإخراجي إلى 51,98% و بقيمة دنيا 26,79% .

في نموذج غلة الحجم المتغيرة عند حساب الكفاءة الفنية يمكن أن ينظر إلى الكفاءة من الناحية الفنية فقط لأنها تقيس الجزء المستبعد من الكفاءة التقنية المرتبط بالحجم، وبذلك نقيس مدى تحقيقها للكفاءة الداخلية والمتمثلة في نجاحها في تسيير عوامل الإنتاج لوصولها إلى التوليفة المثلى بين المدخلات والمخرجات وتحقيقها قيما راکدة معدومة لنقع بذلك على حد الإنتاج .

ومنه نجد أن خمسة مستشفيات خاصة ومستشفى عام تحسن التوليف بين عناصر المدخلات (عدد الأطباء وعدد الممرضين) لتحقيق حجم معين من المخرجات (عدد المرضى الداخليين، عدد المرضى الخارجيين) .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

أما فيما يخص الكفاءة الحجمية فنلاحظ أن نفس المستشفيات (الخاصة والعامة) التي حققت درجة كفاءة حجمية 100% وفقا للتوجيه الإدخالي حققت أيضا درجة كفاءة حجمية 100% وفقا للتوجيه الإخراجي. أي أن هذه المستشفيات تنشط ضمن غلة حجم ثابتة أي أنها ليس من مصلحتها التوسع ويجب عليها الحفاظ على نفس المستوى من المدخلات و كذلك نفس المستوى من المخرجات، أما بالنسبة للمستشفيات الخاصة فنجد أن معظمها (5 مستشفيات) حافظت على نفس المستوى من الكفاءة الحجمية الذي حققته بالتوجيه الإدخالي، إلا مستشفيين انخفضت درجة كفاءتها الحجمية إلى 84,20% و بذلك أصبح متوسط الكفاءة 80,26% .

أما المستشفيات العامة فنجد معظمها (6 مستشفيات من 7) تغيرت درجة كفاءتها الحجمية مقارنة بالتوجيه الإدخالي، أي باستثناء مستشفى واحد الذي حقق درجة كفاءة حجمية 100%، و نجد أن خمسة مستشفيات من الست مستشفيات التي تغيرت درجة كفاءتها الحجمية زادت درجة كفاءة هذه الأخيرة ليصبح المتوسط إلى 78,41% .

أما خصائص غلة الحجم فنجد أن المستشفيات التي لم تصل إلى درجة كفاءة 100% و التي تمر بغلة حجم متزايدة إذا ما أرادت تحقيق زيادة في مخرجاتها سوف يتطلب منها زيادة قليلة في مدخلاتها إلى أن تحقق الحجم الأمثل، أما المستشفيات التي تمر بغلة الحجم المتناقصة أي أن الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أكبر في المدخلات، و بالتالي عليها التخفيض في حجم المخرجات لتحقيق الحجم الأمثل .

أما فيما يخص نسب التغير في درجة الكفاءة الفنية و الحجمية بمقارنة بين التوجيهين الإدخالي و الإخراجي فيمكن التعليق على هذه الاختلافات بأنها متماثلة إلى حد كبير سواء بالنسبة لنسب الاختلاف أو بالنسبة لنوع الكفاءة الحجمية أي ارتفاع الكفاءة الحجمية يقابله انخفاض في الكفاءة الفنية، و انخفاض في الكفاءة الفنية، و انخفاض في الكفاءة الحجمية يقابله ارتفاع في الكفاءة الفنية، و هذا انعكاس لتقابل الاتجاهين الإدخالي و الإخراجي، أما تفسير نسب التغير فتوضحه غلة الحجم للوحدات، فالنسبة للمستشفيات الخاصة نجد أنها حافظت على نفس درجتي الكفاءة الفنية و الحجمية بالنسبة للتوجيهين إلا الوحدة 1 فنجد نسب تغيرها متقاربة وهي 57,74% و 68,73% و الوحدة 5 نجد أيضا نسبها متقاربة و هي 2,49% و 3,14%

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

أما المستشفيات العامة فنجد أن معظمها (6 مستشفيات من 7) تغيرت كفاءتها الفنية والحجمية إلا الوحدة 9 التي حصلت على كفاءة فنية و حجميه كاملة أي أنها كفؤة فنيا وحجميا، و نلاحظ أيضا أن نسب التغير في الكفاءة الفنية و الحجمية متماثلة إلى حد ما و في اتجاهين متعاكسين، فنجد الوحدات (8، 9، 10، 12، 13، 14) شهدت انخفاض في الكفاءة الفنية بنسبة 4,16% ، 4,65% ، 3,79% ، 2,45% ، 1,61% على التوالي و في نفس الوقت قابله زيادة في الكفاءة الحجمية بنسبة 11,23% ، 3,30% ، 6,37% ، 88,13% ، 4,10% ، على التوالي، أما بالنسبة للوحدة 14 فشهدت زيادة في الكفاءة الفنية بالتوجيه الإخراجي بنسبة 42,55% قابله انخفاض في الكفاءة الحجمية بنسبة 26,06%.

ثالثا : خصائص المستشفيات الكفؤة

سنقوم في هذا الجزء بتقسيم عينة الدراسة إلى مستشفيات كفؤة و مستشفيات غير كفؤة بغرض التوصل إلى إبراز خصائص المستشفيات الكفؤة ، و ذلك بمقارنة مدى استخدام كل نوع من المستشفيات للمدخلات و مدى إنتاج كل نوع للمخرجات ودراسة مختلف الانحراف بينهما، و محاولة تفسير تلك الانحرافات و منه معرفة سبب نجاح المستشفيات الكفؤة و تقديم نموذج تعتمد عليه المستشفيات غير الكفؤة .

فحسب ما سبق تعتبر المستشفيات الكفؤة هي الوحدات (2، 3، 6، 7، 11) و المستشفيات غير الكفؤة هي الوحدات (1، 4، 5، 8، 9، 10، 12، 13، 14)، و بذلك تم جمع المدخلات (الأطباء و المرضين) لكلا النوعين و جمع المخرجات لهما. و منه تم تحديد نسبة المدخلات و المخرجات بالنسبة للعينة ككل، و النتائج موضحة في الجدول (4-16) الذي يبين مساهمة صنفى المستشفيات (الكفؤة و غير الكفؤة) في مجموع مدخلات ومخرجات العينة .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الجدول (4-16) : مساهمة المستشفيات الكفوة و المستشفيات غير الكفوة في نشاط المستشفيات

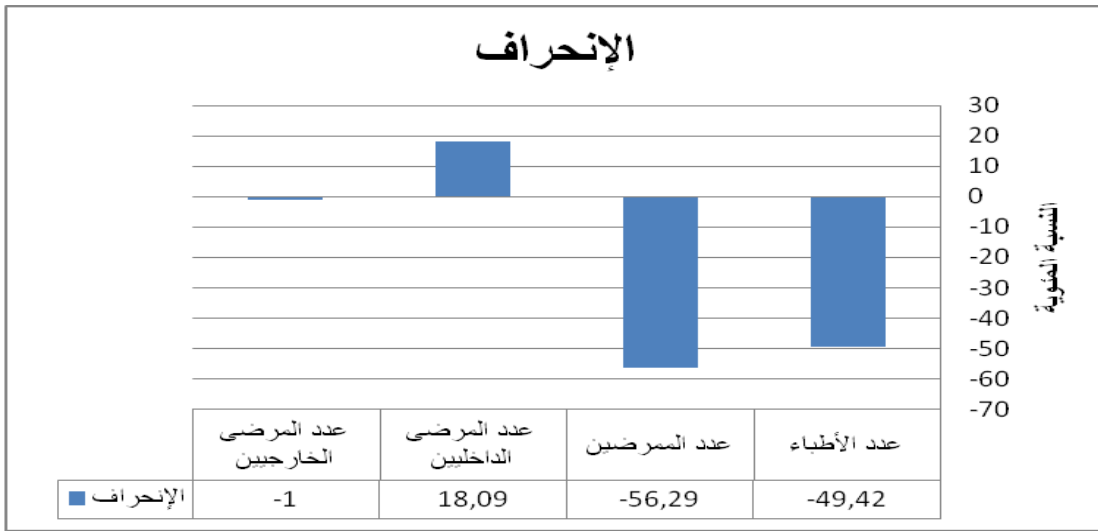
المخرجات		المدخلات		المستشفيات
عدد المرضى الخارجيين	عدد المرضى الداخليين	عدد الممرضين	عدد الأطباء	
404043	134452	1780	514	المجموع
200009	79386	389	130	المستشفيات الكفوة
49,50	59,04	21,85	25,29	نسبة المساهمة
204034	55066	1391	384	المستشفيات غير الكفوة
50,50	40,96	78,15	74,71	نسبة المساهمة
-1,00	18,09	-56,29	-49,42	الإنحراف

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-1)

نلاحظ من الجدول أن المستشفيات الكفوة ساهمت في المدخلة (1) (عدد الأطباء) بنسبة أقل بكثير من المستشفيات غير الكفوة بحيث ساهمت الأولى بنسبة 25,29% أما الثانية فساهمت بنسبة 74,71% أي أن المستشفيات غير الكفوة نسبتها تقريبا 3 أضعاف المستشفيات الكفوة، حتى بالنسبة للمدخلة (2) (عدد الممرضين) نجد أن نسبة مساهمة المستشفيات الكفوة أقل من المستشفيات غير الكفوة حيث بلغت نسبة المستشفيات الكفوة 21,85% أما المستشفيات غير الكفوة بلغت نسبتها مساهمتها 78,15% لكن إذا ما تمت المقارنة في نسبة المخرجة (1) (عدد المرضى الداخليين) نجد أن المستشفيات الكفوة بلغت نسبة مساهمتها 59,04% في حين بلغت نسبة مساهمة المستشفيات غير الكفوة 40,96% فقط، لكن نلاحظ في المخرجة (2) (عدد المرضى الخارجيين) أن النسبتين تقاربنا حيث حققت المستشفيات الكفوة مساهمة قدرت ب 49,50% أما المستشفيات غير الكفوة ساهمت ب 50,50%.

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الشكل رقم (4-7) : الانحراف في نسب استخدام المتغيرات بين المستشفيات الكفوّة و المستشفيات غير الكفوّة



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-16)

من الشكل (4-7) نلاحظ أن الانحراف في نسبة المساهمة في المدخلات فاق 50% أي أن المستشفيات غير الكفوّة تستعمل عدد كبير من الأطباء والمرضى مقارنة بالمستشفيات الكفوّة، حيث تعتمد هذه الأخيرة على استعمال ثلث ما تستغله المستشفيات غير الكفوّة، و يقابل ذلك توصل المستشفيات الكفوّة إلى مستوى مخرجات (عدد المرضى الداخليين) أكبر من المستشفيات غير الكفوّة حيث بلغ الانحراف بينهما 18,09%، و نلاحظ كذلك أنهما حققا تقارب في عدد المرضى الخارجيين بحيث بلغ الانحراف 1,00% أي أن المستشفيات الكفوّة حققت 49,50% أما المستشفيات غير الكفوّة ساهمت بنسبة 50,50%.

و بذلك نفس وصول المستشفيات الكفوّة إلى مستوى كفاءة 100% بأنها اعتمدت على تقليصها للمدخلات و زيادة مخرجاتها حيث لاحظنا أن الانحراف كان بنسبة كبيرة بين النوعين، أي أن المستشفيات غير الكفوّة تستخدم عدد كبير من المدخلات دون أن تنتج عدد كبير من المخرجات .

الفرع الثاني : الوحدات المرجعية والتحسين المطلوب في الوحدات غير الكفاء

نتناول في هذا الجزء الوحدات المرجعية لكل وحدة غير كفاء وكذا نسب الزيادة أو النقصان في المدخلات والمخرجات و هذا وفقا للتوجهين الإدخالي و الإخراجي.

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

أولاً : الوحدات المرجعية و مستويات التحسين في الوحدات غير الكفاء وفقاً للتوجيه الإداخلي

يبين العمودان (3 و 6) من الجدول (4-17) الوحدات المرجعية للوحدات غير الكفاء و تم تجميع معطيات هذا الجدول من مخرجات تطبيق برنامج OSDEA المتمثلة في جدول المرجعيات الكفاء و الأوزان (Efficient Peers and Weights) و جدول القيم الراكدة (Slacks) للنموذجين (CCR-I) و (BCC-I)

تحدد الوحدات المرجعية الكفاء للوحدات غير الكفاء استناداً إلى بعدها و قريبها من الوحدات الكفاء، و يظهرها البرنامج في جدول المرجعيات الكفاء و الأوزان، حيث تعتبر الوحدة الكفاء وحدة مرجعية لذاتها مع الوزن 1، في حين مجموع أوزان الوحدة غير الكفاء يقترب من أو يساوي الواحد .

الجدول (4-17) : الوحدات المرجعية وفقاً للتوجيه الإداخلي

الوحدات المرجعية	الوحدات	المستشفيات	الوحدات المرجعية	الوحدات	المستشفيات
11 ، 2	الوحدة 8	العامة	7 ، 2	الوحدة 1	الخاصة
6	الوحدة 9		2	الوحدة 2	
6	الوحدة 10		3	الوحدة 3	
11	الوحدة 11		11 ، 6 ، 2	الوحدة 4	
11 ، 2	الوحدة 12		7 ، 6	الوحدة 5	
11 ، 6	الوحدة 13		6	الوحدة 6	
6	الوحدة 14		7	الوحدة 7	

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات OSDEA

نلاحظ من الجدول (4-17) أن الوحدات (2 ، 3 ، 6 ، 7 ، 11) هي مرجعية كفاء لذاتها، و الوحدات المرجعية الكفاء للوحدة (1) هي الودعتان (2 و 7)، بينما الودعتان (2 و 11) هي مرجعية للودعتان (8 و 12)، و تعتبر الودعتان (2 ، 6 ، 11) وحدات مرجعية للوحدة

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

(4)، في حين تعتبر الوجدتان (6 ، 7) هي وحدة مرجعية كفاء للوحدة (5) بينما الوحدة(6) يمكن اعتبارها مرجعية كفاء للوحدات (9 ، 10 ، 14) و الوحدة المرجعية للوحدة (12) هي الوجدتان (2 ، 11) و الوجدتان (6 ، 11) هي وحدات مرجعية للوحدة (13) ، وتعتبر الوحدة (4) وحدة مرجعية كفاء لذاتها فنيا حسب نموذج(BCC-I) ولكنها لا تتمتع بكفاءة تامة حسب النموذج (CCR-I) و بالتالي ليست مرجعية كفاء لذاتها أو لغيرها و لا تؤثر في حساب المدخلات والمخرجات الافتراضية للوحدات غير الكفاء . تحسب المدخلات الافتراضية والمخرجات الافتراضية لكل وحدة غير كفاء بالاعتماد على مرجعياتها وأوزانها التي يظهرها جدول المرجعيات والأوزان، فيصبح حجم المدخلة أو المخرجة الافتراضي للوحدة غير الكفاء يساوي مجموع حجم المدخلة أو المخرجة (التي تصبح هدفا للوحدات غير الكفاء) مضروبا في أوزانها، كما يمكن تحديد المدخلات و المخرجات الافتراضية عن طريق جدول القيم الراكدة المعبر عنها بالتحسين المطلوب في الجدول (4-18) و هي الفرق بين القيم الفعلية و القيم المقترحة .

الجدول (4-18) : مستويات التحسين المطلوبة في المستشفيات غير الكفاء وفقا للتوجيه الإجمالي

المستشفيات	المدخلات و المخرجات	القيم الفعلية	القيم المقترحة	التحسين المطلوب	
الرازي	المدخلات	عدد الأطباء	15	14	
		عدد الممرضين	18	17	
	المخرجات	عدد المرضى الداخليين	432	432	0
		عدد المرضى الخارجيين	1200	1200	0
عقبة بن نافع	المدخلات	عدد الأطباء	4	3	
		عدد الممرضين	15	13	
	المخرجات	عدد المرضى الداخليين	422	422	0

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

0	1095	1095	عدد المرضى الخارجيين		
9	6	15	عدد الأطباء	المدخلات	الوحدات
14	8	22	عدد الممرضين		
653	1755	1102	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	
0	13043	13043	عدد المرضى الخارجيين		
50	22	72	عدد الأطباء	المدخلات	بن عمر الجيلالي
303	57	360	عدد الممرضين		
0	20649	20649	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	
0	20006	20006	عدد المرضى الخارجيين		
107	38	145	عدد الأطباء	المدخلات	محمد بوضياف
251	82	333	عدد الممرضين		
12703	20251	7548	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	
0	90034	90034	عدد المرضى الخارجيين		
11	11	22	عدد الأطباء	المدخلات	سعد دحلب
97	23	120	عدد الممرضين		
4546	5641	1095	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	
0	25080	25080	عدد المرضى		

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

			الخارجيين		
56	17	73	عدد الأطباء	المدخلات	بشير بن ناصر
249	63	312	عدد الممرضين		
0	15032	15032	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	
0	25384	25384	عدد المرضى الخارجيين		
21	12	33	عدد الأطباء	المدخلات	الأم و الطفل
134	42	176	عدد الممرضين		
0	8246	8246	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	
0	25470	25470	عدد المرضى الخارجيين		
4	1	5	عدد الأطباء	المدخلات	الرتمي محمد
33	2	35	عدد الممرضين		
72	612	540	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	
0	2722	2722	عدد المرضى الخارجيين		

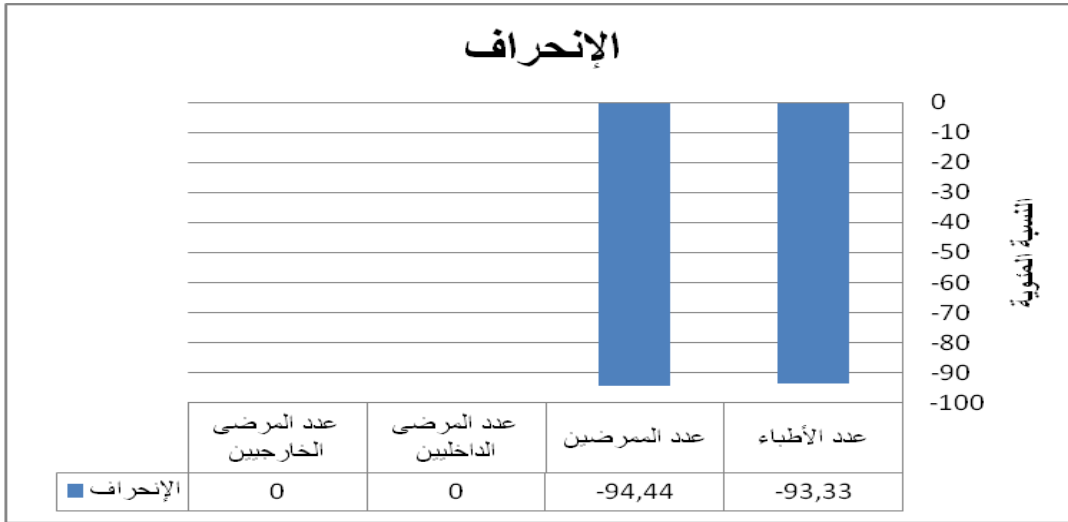
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

يبين الجدول (4-18) مستويات التحسين المطلوبة من الوحدات غير الكفاء المتمثلة في الوحدة (1) (مستشفى الرازي) و الوحدة (4) (عقبة بن نافع) و الوحدة (5) (مستشفى الواحات) و الوحدة (9) (مستشفى محمد بوضياف) و الوحدة (12) (مستشفى بشير بن ناصر)، و الوحدة(8) (مستشفى بن عمر الجيالي) و كذا الوحدة (10) (مستشفى سعد

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

دحلب) . حيث يمكن للوحدة (1) تحقيق الكفاءة التامة للمستشفيات المرجعية لها الودحتان (2،7) (مستشفى النخيل، مستشفى ابن حيان) بتقليص عدد الأطباء (المدخلة 1) بأربعة عشر طبيب من 15 طبيب إلى طبيب واحد، و بتقليص عدد الممرضين (المدخلة2) بسبعة عشر من 18 ممرض إلى ممرض واحد ، مع الإبقاء على نفس حجم المخرجات من المرضى الداخليين و الخارجيين .

الشكل رقم (4-8) : نسب التحسين في مستشفى الرازي وفقا للتوجيه الإداخلي



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-18)

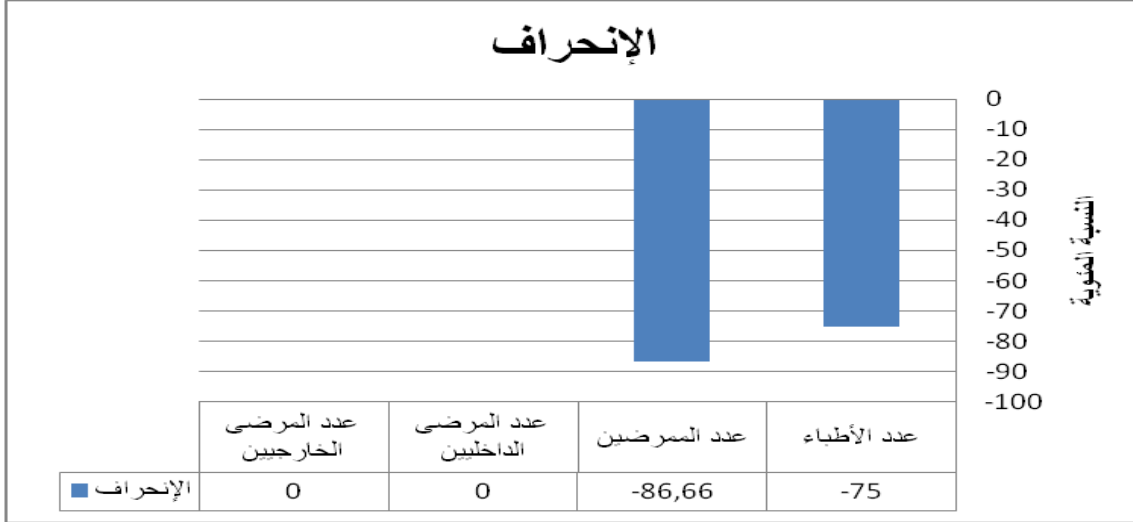
يبين الشكل (4-8) نسب التغير في المدخلات والمخرجات الفعلية وبين المدخلات والمخرجات المقترحة لمستشفى الرازي حيث نلاحظ من هذا الشكل أن نسبة التغير في المدخلة (1) (عدد الأطباء) بلغت 93,33% أما نسبة التغير في المدخلة (2) (عدد الممرضين) بلغت 94,44%، أما نسبة الزيادة في عدد المرضى الداخليين و الخارجيين فكانت منعدمة .

و يمكن القول بأن مستشفى الرازي لديه قيم راکدة في المدخلتين (1 و 2) أربعة عشر طبيب و سبعة عشر ممرض و ليس لديه نقص في المخرجة (1) و المخرجة (2)، أي أنه يستطيع تحقيق حجم المخرجة (1) و المخرجة (2) الحاليين (مريض داخلي 432 و 1200 مريض خارجي) باستخدام طبيب و ممرض فقط بدلا من 15 طبيب و 18 ممرضا . و تستطيع الوحدة (4) (مستشفى عقبة بن نافع) تحقيق الكفاءة التامة التي حققتها الودحدات المرجعية لها (2 و 9) (مستشفى النخيل و مستشفى الرمال و مستشفى سليمان عميرات)

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

بتقليص عدد الأطباء (المدخلة 1) بثلاثة أطباء من 4 أطباء إلى طبيب واحد، و الإبقاء على نفس العدد من المخرجات من مرضى داخليين و مرضى خارجيين.

الشكل رقم (4-9) : نسب التحسين في مستشفى عقبة بن نافع وفقا للتوجيه الإدخالي



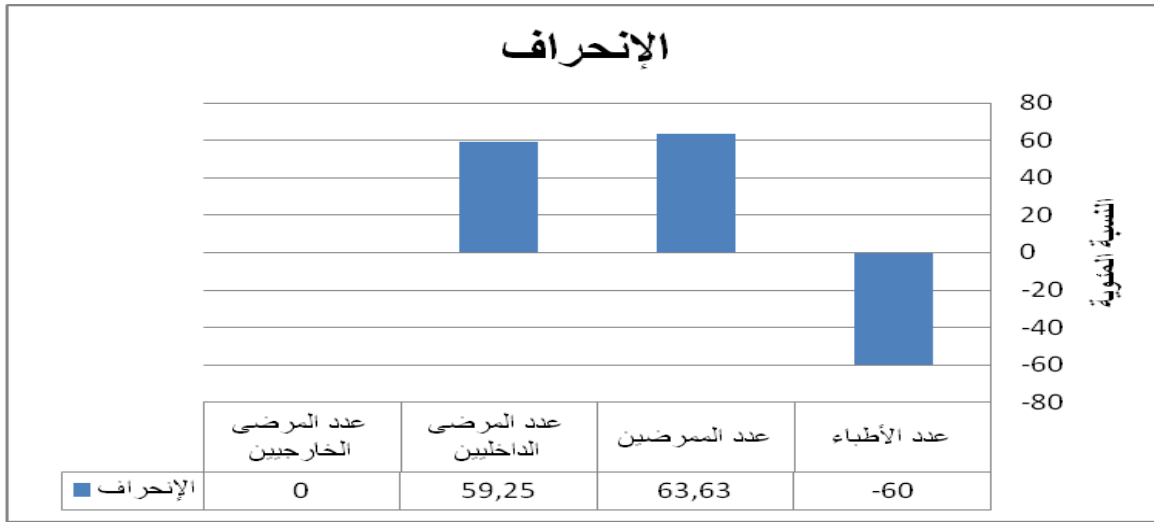
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-18)

نلاحظ من الشكل أن نسب التغير في عدد الأطباء و عدد المرضى بلغت 75% و 86,66% على التوالي .

أما فيما يخص الوحدة (5) (مستشفى الواحات) فيمكنه تحقيق ما حققته الوددتان المرجعيتان له (6 و 7) بتخفيض عدد الأطباء بتسعة أطباء أي من 15 إلى 6 أطباء وكذلك تخفيض عدد المرضى من 22 ممرض إلى 8 ممرضين، و زيادة في المخرجة (1) (عدد المرضى الداخليين) ليصل إلى 1755 بدلا من 1102 مريض داخلي مع الإبقاء على نفس المستوى من المخرجة (2) (عدد المرضى الخارجيين) .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

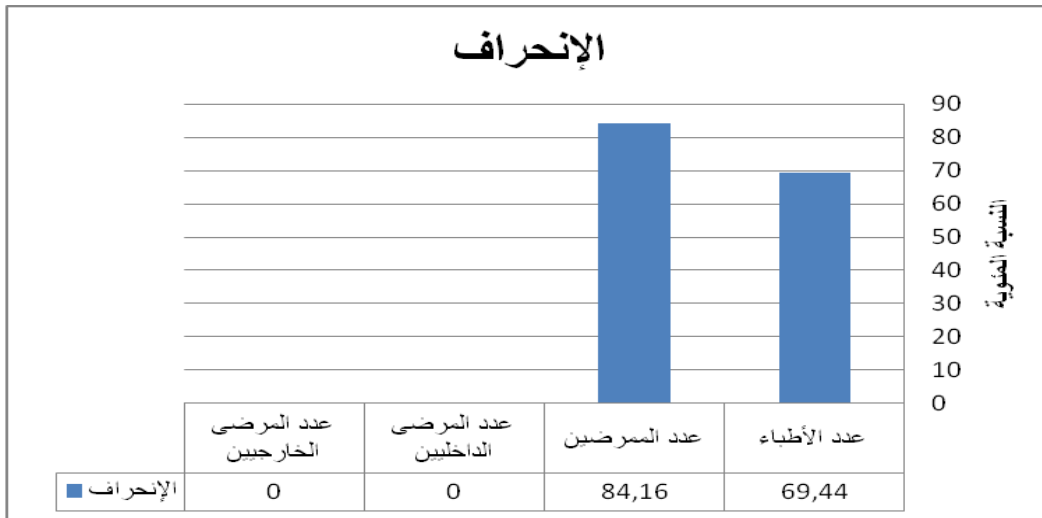
الشكل رقم (4-10) : نسب التحسين في مستشفى الواحات وفقا للتوجيه الإدخالي



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-18)

و تستطيع الوحدة (8) (مستشفى بن عمر الجيلاي) تحقيق الكفاءة التامة التي حققتها
الوحدتان المرجعيتان لها (2 و 11) (مستشفى النخيل و مستشفى سليمان عميرات) بتقليص
عدد الأطباء (المدخلة1) ب 50 طبيب من 72 طبيب إلى 22 طبيب، و عدد المرضى
(المدخلة2) ب 303 ممرض أي من 360 ممرض إلى 57 ممرض ، مع الإبقاء على نفس
العدد من المخرجات سواء المرضى الداخليين أو المرضى الخارجيين .

الشكل رقم (4-11) : نسب التحسين في مستشفى بن عمر الجيلاي وفقا للتوجيه الإدخالي



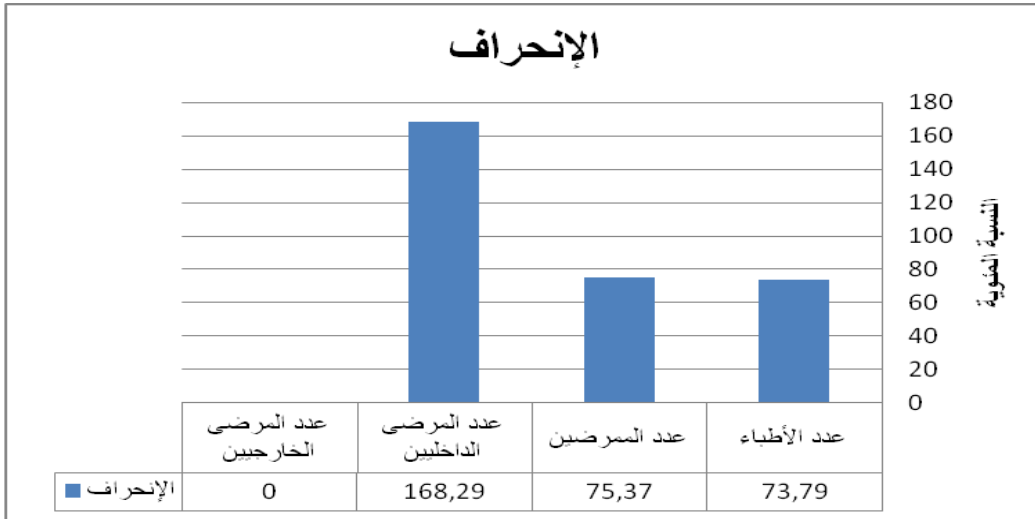
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-18)

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

يبين الشكل (4-11) أن نسبة التغير في عدد الأطباء بلغت 69,44%، أما نسبة تقليص عدد الممرضين بلغت 84,16%، و بذلك يكون لدى مستشفى بن عمر الجبالي قيم راکدة في المدخلتين (1 و 2) بـ 50 طبيب و 303 ممرض .

أما فيما يخص الوحدة (9) (مستشفى محمد بوضياف) فيمكنه تحقيق ما حققته الوحدة المرجعية له (6) بتخفيض عدد الأطباء بـ 107 طبيب أي من 145 إلى 38 طبيب وكذلك تخفيض عدد الممرضين من 333 ممرض إلى 82 ممرض، و زيادة في المخرجة (1) (عدد المرضى الداخليين) ليصل إلى 20251 بدلا من 7548 مريض داخلي مع الإبقاء على نفس المستوى من المخرجة (2) (عدد المرضى الخارجيين) .

الشكل رقم (4-12) : نسب التحسين في مستشفى محمد بوضياف وفقا للتوجيه الإدخالي



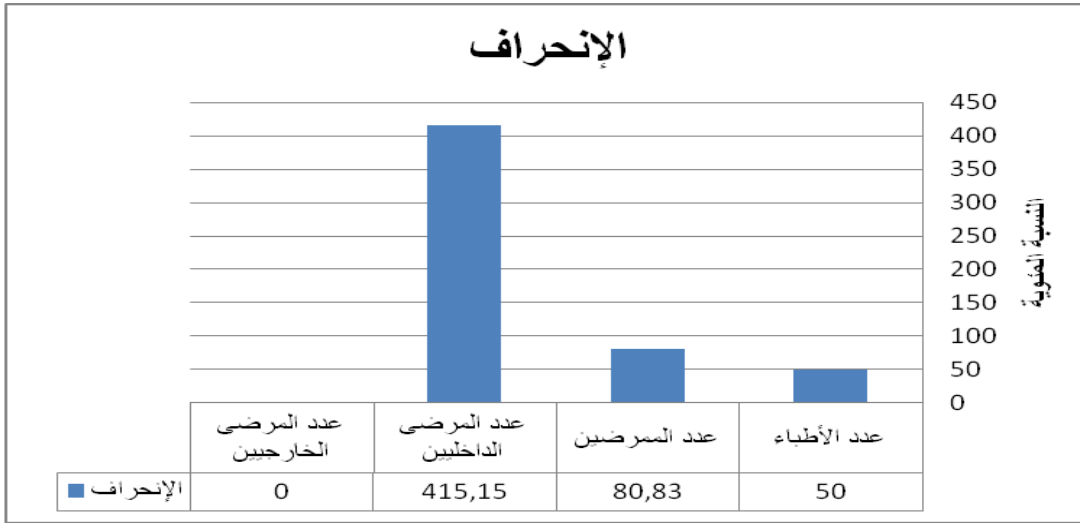
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-18)

يبين الشكل (4-12) أن نسبة التخفيض في عدد الأطباء والممرضين بلغت 73,79% و 75,37% على التوالي، أما نسبة التغير في عدد المرضى الداخليين بلغت 168,29%. و بهذا يمكن القول أن مستشفى محمد بوضياف لديه قيم راکدة في المدخلتين (1 و 2) 107 طبيب و 251 ممرض و لديه نقص في المخرجة (1) 12703 مريض داخلي، أي أنه يستطيع تحقيق حجم المخرجة (2) (90034 مريض خارجي) و تحسين المخرجة (1) إلى 20251 باستخدام 38 طبيب و 82 ممرض فقط بدلا من 145 طبيب و 333 ممرض.

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

أما الوحدة (10) (مستشفى سعد دحلب) فيمكنه تحقيق ما حققته الوحدة (6) (مستشفى الرمال)، و هو الوحدة المرجعية له، بتخفيض عدد الممرضين بـ 97 ممرض ليصل إلى 23 ممرض، و تخفيض عدد الأطباء بـ 11 طبيب ليصل عددهم إلى 11 طبيب و زيادة عدد المرضى الداخليين بـ 4546 مريض ليصبح عددهم 5641 بدلا من 1095 مع الإبقاء على نفس عدد المرضى الخارجيين المخرجة (2).

الشكل رقم (4-13) : نسب التحسين في مستشفى سعد دحلب وفقا للتوجيه الإدخالي



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-18)

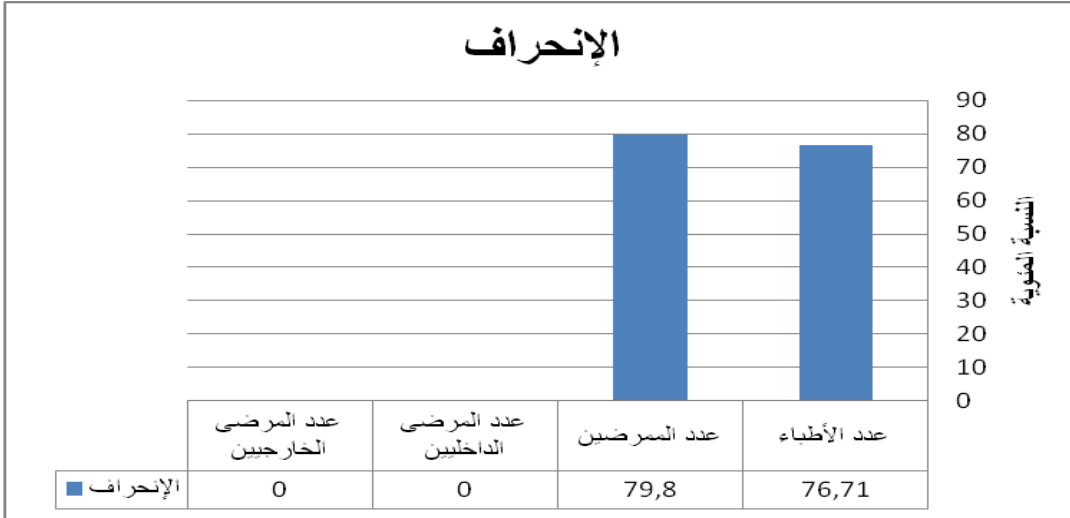
يتبين من الشكل (4-13) أن نسبة التغير في عدد الأطباء والممرضين بلغت 50% و 80,83% على التوالي، ونسبة الزيادة في عدد المرضى الداخليين قدرت بـ 415,15%، ما يعني أن مستشفى سعد دحلب لديه قيم راکدة في عدد الأطباء و الممرضين (المدخلتين 1 و 2) قدرت بـ 11 طبيب و 97 ممرض، و كذلك قيم راکدة في عدد المرضى الداخليين (المخرجة 1) قدرت بـ 4546 مريض داخلي . و بذلك يمكنه تحقيق نفس المستوى من المخرجة (2) (عدد المرضى الخارجيين) أي 25080 مريض خارجي بتخفيض عدد الأطباء و الممرضين و زيادة عدد المرضى الداخليين .

أما فيما يخص الوحدة (12) (مستشفى بشير بن ناصر) فيمكنها تحقيق الكفاءة التامة للمستشفيات المرجعية لها الوددتان (2 و 11) (مستشفى النخيل ومستشفى سليمان عميرات) بتقليص عدد الأطباء (المدخلة 1) بـ 56 طبيب من 73 طبيب إلى 17 طبيبا،

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

و بتقليص عدد الممرضين (المدخلة 2) بـ 249 من 312 ممرض إلى 63 ممرض، مع الإبقاء على نفس حجم المخرجات من المرضى .

الشكل رقم (4-14) : نسب التحسين في مستشفى بشير بن ناصر وفقا للتوجيه الإدخالي



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-18)

و يبين الشكل (4-14) أن نسب التغير في عدد الأطباء و الممرضين بلغت 76,71% و 79,80 % على التوالي و بذلك يمكن القول بأن مستشفى بشير بن ناصر لديه قيم راکدة في المدخلتين (1 و 2) 56 طبيب و 249 ممرض، أي أنه يستطيع تحقيق حجم المخرجات الحالية (15032 مريض داخلي و 25384 مريض خارجي) باستخدام 17 طبيب و 63 ممرض فقط بدلا من 73 طبيب و 312 ممرض.

ثانيا : الوحدات المرجعية ومستويات التحسين في الوحدات غير الكفاء وفقا للتوجيه

الإخراجي

تم تجميع معطيات الجدول (4-19) من جداول مخرجات برنامج OSDEA لتطبيق نموذجي (CCR-O) و (BCC-O) أي التوجيه الإخراجي لقياس الكفاءة النسبية لعينة الدراسة.

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الجدول (4-19) : مستويات التحسين المطلوبة في المستشفيات غير الكفاء وفقا للتوجيه الإخراجي

المستشفيات	المدخلات و المخرجات	القيم الفعلية	القيم المقترحة	التحسين المطلوب	
الرازي	المدخلات	عدد الأطباء	15	0	
		عدد المرضى	18	0	
	المخرجات	عدد المرضى الداخليين	432	8055	7623
		عدد المرضى الخارجيين	1200	22376	21176
عقبة بن نافع	المدخلات	عدد الأطباء	4	0	
		عدد المرضى	15	0	
	المخرجات	عدد المرضى الداخليين	422	2994	2572
		عدد المرضى الخارجيين	1095	7770	6675
الواحات	المدخلات	عدد الأطباء	15	0	
		عدد المرضى	22	0	
	المخرجات	عدد المرضى الداخليين	1102	4628	3526
		عدد المرضى الخارجيين	13043	34392	21349
بن عمر الجيلالي	المدخلات	عدد الأطباء	72	0	
		عدد المرضى	360	170	
	المخرجات	عدد المرضى الداخليين	20649	68537	47888

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

46397	66403	20006	عدد المرضى الخارجيين		
0	145	145	عدد الأطباء	المدخلات	محمد بوضياف
22	311	333	عدد المرضى		
69095	76643	7548	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	محمد بوضياف
250716	340750	90034	عدد المرضى الخارجيين		
0	22	22	عدد الأطباء	المدخلات	سعد دحلب
73	47	120	عدد المرضى		
10534	11629	1095	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	سعد دحلب
26620	51700	25080	عدد المرضى الخارجيين		
0	73	73	عدد الأطباء	المدخلات	بشير بن ناصر
44	268	312	عدد المرضى		
48616	63648	15032	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	بشير بن ناصر
82096	107480	25384	عدد المرضى الخارجيين		
0	33	33	عدد الأطباء	المدخلات	الأم و الطفل
60	116	176	عدد المرضى		
14349	22595	8246	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	الأم و الطفل
44320	69790	25470	عدد المرضى		

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

			الخارجيين		
0	5	5	عدد الأطباء	المدخلات	الرتمي محمد
24	11	35	عدد الممرضين		
2103	2643	540	عدد المرضى الداخليين	المخرجات	
9028	11750	2722	عدد المرضى الخارجيين		

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج OSDEA

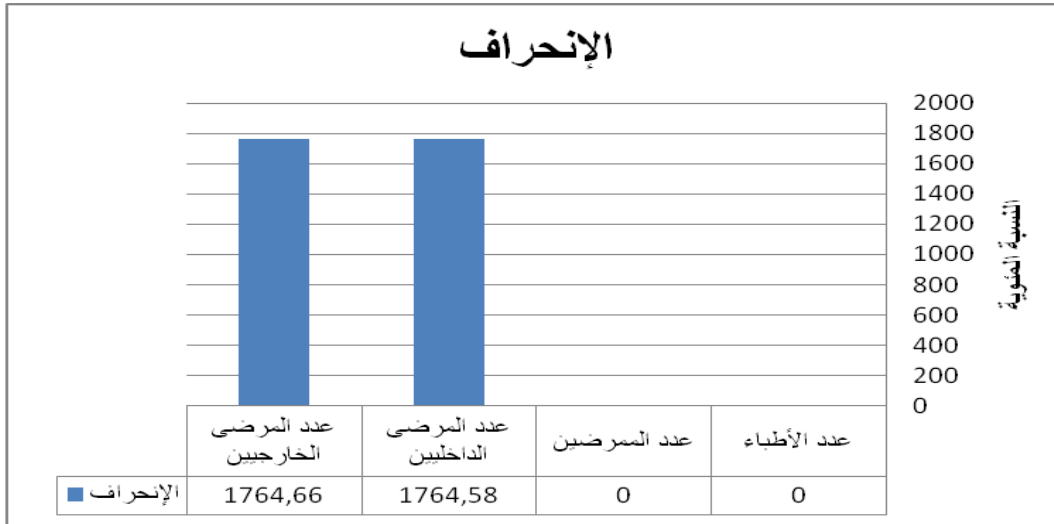
نلاحظ أن الوحدات المرجعية للوحدات غير الكفاء وفقا للتوجيه الإخراجي هي نفسها الوحدات المرجعية وفقا للتوجيه الإدخالي بحيث نجد أن الوحدات (2 ، 3 ، 6 ، 7 ، 11) هي مرجعية كفاء لذاتها، و الوحدات المرجعية الكفاء للوحدة (1) هي الودعتان (2 و 7)، بينما الودعتان (2 و 11) هي مرجعية للودعتان (8 و 12)، و تعتبر الودعات (2 ، 6 ، 11) وحدات مرجعية للوحدة (4)، في حين تعتبر الودعتان (6 ، 7) هي وحدة مرجعية كفاء للوحدة (5) بينما الوحدة (6) يمكن اعتبارها مرجعية كفاء للوحدات (9 ، 10 ، 14) و الوحدة المرجعية للوحدة (12) هي الودعتان (2 ، 11) و الودعتان (6 ، 11) هي وحدات مرجعية للوحدة (13) .

و نلاحظ من الجدول أن الوحدة (1) (مستشفى الرازي) يمكن تحقيق الكفاءة التامة للمستشفيات المرجعية لها (2،7) بزيادة مستويات المخرجات لديها، أي بزيادة عدد المرضى الداخليين (المخرجة 1) إلى 8055 و كذا عدد المرضى الخارجيين (المخرجة 2) إلى 22376 بما هو متاح لها من مدخلات أي 15 طبيبا و 18 ممرضا.

واضح و جلي أن الوحدة (1) تعاني من ضعف كبير في الكفاءة التامة (5,36%) حيث تستخدم عدد كبير من المدخلات و تحقق عدد أقل من المخرجات مقارنة بالوحدات الأخرى، و يمكن التأكد بشكل مباشر بمقارنة بيانات الوحدة ببيانات الودعتين (2 و 7) .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

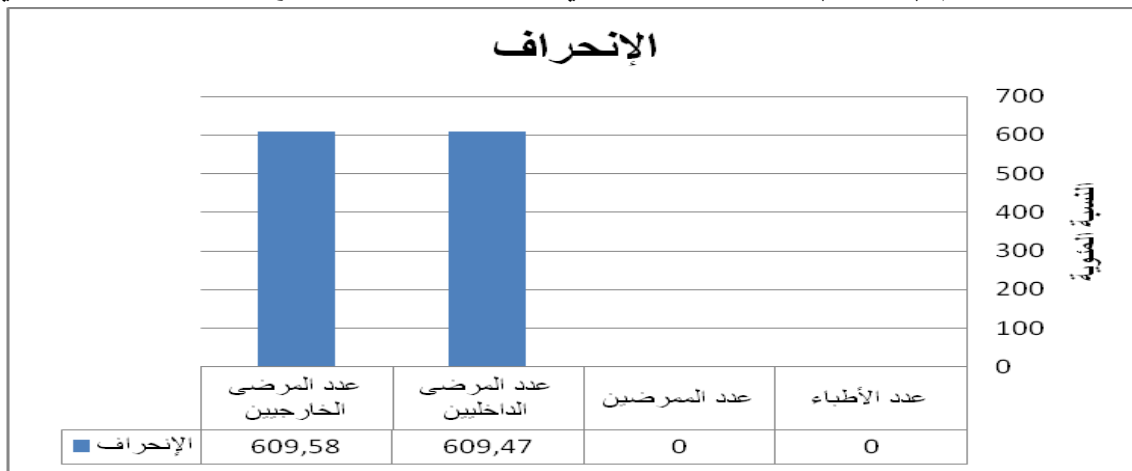
الشكل رقم (4-15) : نسب التحسين في مستشفى الرازي وفقا للتوجيه الإخراجي



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

من الشكل (4-15) يتبين أن نسبة الزيادة في عدد المرضى الداخليين و الخارجيين بلغت 1764,58% و 1764,66%، وهو ما يوضح العدد القليل جداً من المخرجات كما وضعنا سابقاً. أما الوحدة (4) (مستشفى عقبة بن نافع) فيمكنها تحقيق مستوى كفاءة تامة كمثيلاتها من الوحدات المرجعية (2 ، 6 ، 11) بزيادة عدد المرضى الداخليين و عدد المرضى الخارجيين ليصل إلى 2994 و 7770 مريض على التوالي بدلا من 422 مريض داخلي و 1095 مريض خارجي، مع الإبقاء على نفس عدد الأطباء و عدد الممرضين (4 أطباء و 15 ممرض).

الشكل رقم (4-16) : نسب التحسين في مستشفى عقبة بن نافع وفقا للتوجيه الإخراجي

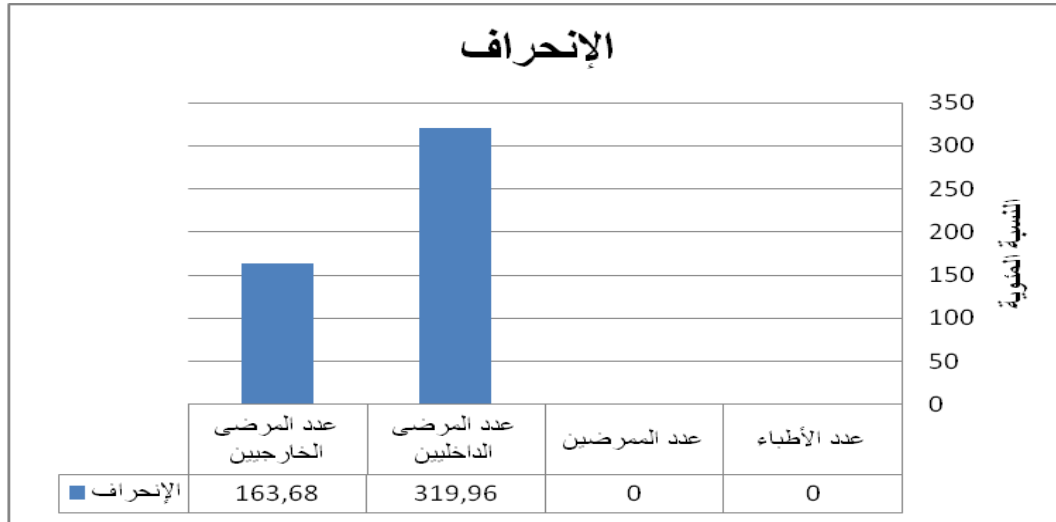


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

و نلاحظ من الجدول أن الوحدة (5) (مستشفى الواحات) يمكن تحقيق الكفاءة التامة للمستشفيات المرجعية لها (6،7) بزيادة مستويات المخرجات لديها، أي بزيادة عدد المرضى الداخليين (المخرجة 1) إلى 4628 و كذا عدد المرضى الخارجيين (المخرجة 2) إلى 34392 بما هو متاح لها من مدخلات أي 15 طبيبا و 22 ممرض.

الشكل رقم (4-17) : نسب التحسين في مستشفى الواحات وفقا للتوجيه الإخراجي

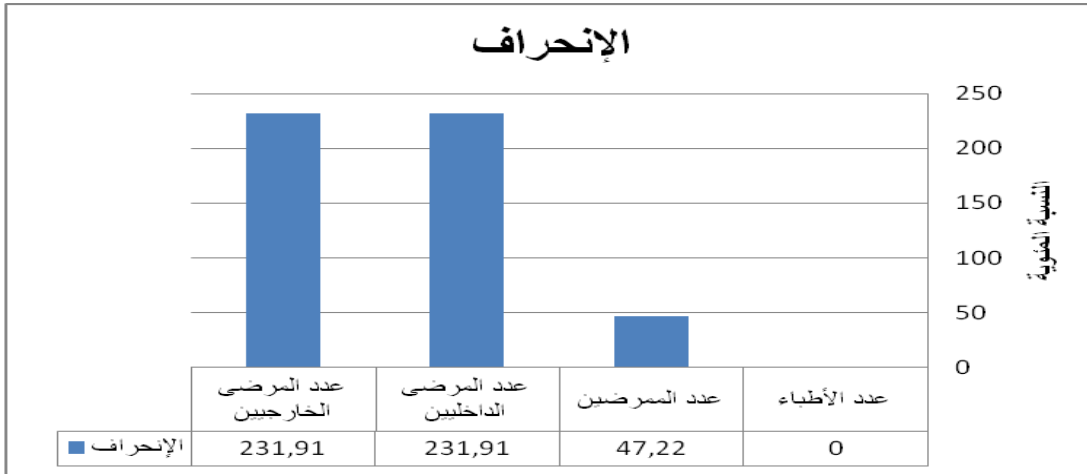


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

بينما معطيات الوحدة (8) (مستشفى بن عمر الجليلي) الواردة في الجدول (4-19) تبين أن المدخلات المستعملة لديها أو أقل منها) حيث يعتبر 170 ممرض قيم راکدة في المدخلة (2) تؤهلها لتحقيق مستويات عليا من المخرجات (68537 من المخرجة 1) (46397 من المخرجة 2) مقارنة بما تحققه الآن (20649 مخرجة 1، 20006 مخرجة 2) ، أي أن الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أكبر في المدخلات .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الشكل رقم (4-18) : نسب التحسين في مستشفى بن عمر الجليلي وفقا للتوجيه الإخراجي

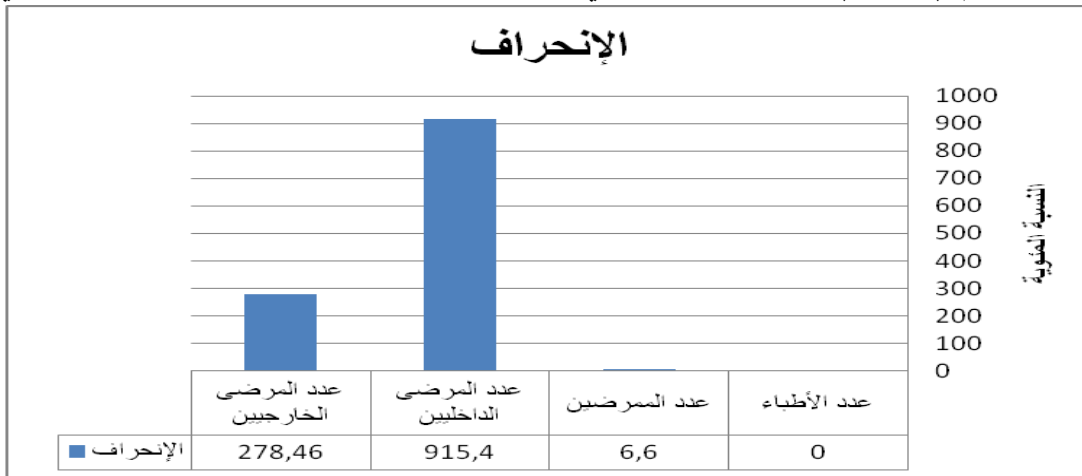


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

و يبين الشكل (4-18) أن نسبة التخفيض في عدد الممرضين بلغت 47,22% و نسبة الزيادة في عدد المرضى الداخليين والمرضى الخارجيين بلغت 231,91% و هي نسبة كبيرة جدا.

أما الوحدة (9) (مستشفى محمد بوضياف) فيمكنها تحقيق مستوى كفاءة تامة كمثيلاتها الوحدة المرجعية (6) بتخفيض عدد الممرضين من 333 إلى 311 ممرض أي بـ 22 ممرض و زيادة عدد المرضى الداخليين وعدد المرضى الخارجيين ليصل إلى 76643 و 340750 مريض على التوالي بدلا من 7548 مريض داخلي و 90034 مريض خارجي، مع الإبقاء على نفس عدد الأطباء (22 طبيب).

الشكل رقم (4-19) : نسب التحسين في مستشفى محمد بوضياف وفقا للتوجيه الإخراجي



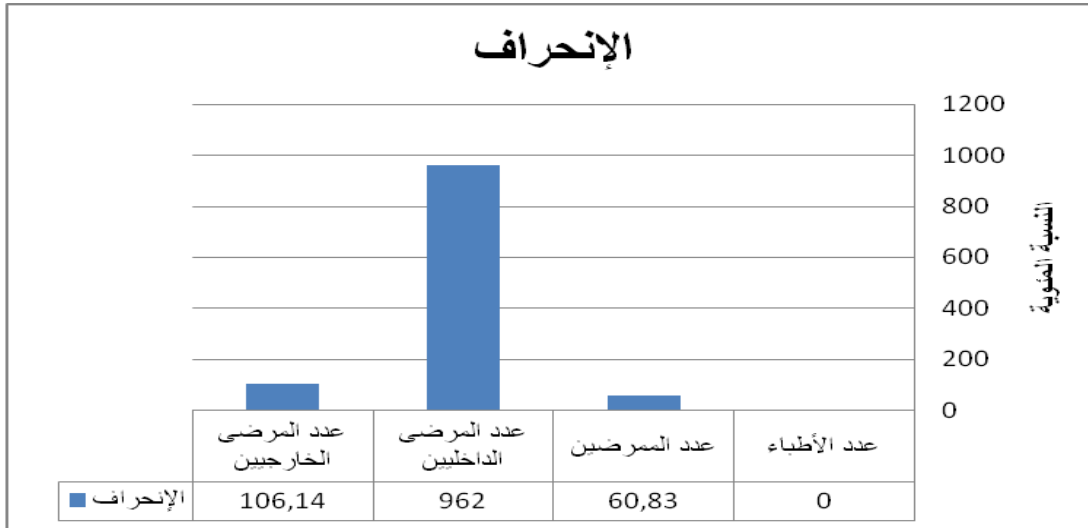
المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

و يتبين من الشكل (4-19) أن نسبة النقصان في عدد الممرضين قد بلغت 6,60%، أما نسبة التغير في عدد المرضى الخارجيين 915,40%، و شهدت زيادة عدد المرضى الداخليين النسبة 278,46% و هما نسبتين عاليتين مقارنة بنسبة النقصان في عدد الممرضين .

أما الوحدة (10) (مستشفى سعد دحلب) يمكن القول بأن لديه قيم راکدة في المدخلة (2) 73 ممرض ولديه نقص في المخرجتين (1 و 2) 10534 مريض داخلي و 26620 مريض خارجي، بحيث عليها تحسين المخرجات إلى 11629 مريض داخلي و 51700 مريض خارجي باستخدام 22 طبيب و 120 ممرض فقط .

الشكل رقم (4-20) : نسب التحسين في مستشفى سعد دحلب وفقا للتوجيه الإخراجي



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

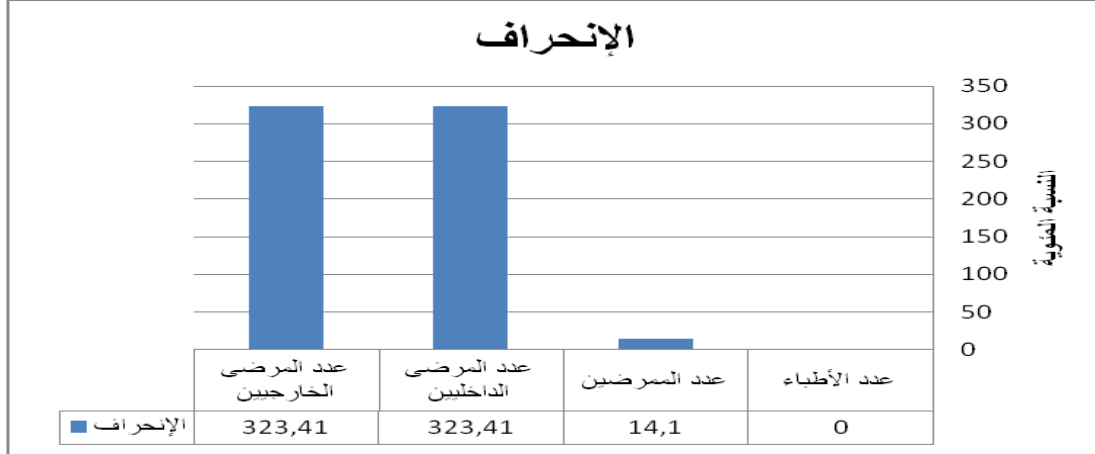
من الشكل (4-18) يتبين أن نسبة التخفيض في عدد الممرضين هي 60,83% ونسبة الزيادة في عدد المرضى الخارجيين بلغت 962%، أما نسبة تغير عدد المرضى الداخليين بلغت 106,14%.

و بالنسبة للوحدة (12) (بشير بن ناصر) عليها تخفيض عدد ممرضيه (المدخلة 2) بـ 44 ممرض أي من 312 ممرض إلى 268 مع الإبقاء على نفس عدد الأطباء (المدخلة 1) 73 طبيب حتى تحقق الكفاءة التامة التي حققتها الوحدات المرجعية لها الودعتان (2،11)، و بما أنها لديها قيم راکدة في المخرجات فعليها تحسين عدد المرضى الداخليين (المخرجة1)

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

إلى 63648 و عدد المرضى الخارجيين (المخرجة2) إلى 107480 بدلا من 15032 مريض داخلي و 25384 مريض خارجي .

الشكل رقم (4-21) : نسب التحسين في مستشفى بشير بن ناصر وفقا للتوجيه الإخراجي



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

نلاحظ من الشكل (4-21) أن نسبة تغير عدد الممرضين كانت فقط 14,1% بينما بلغت

نسبة تحسين عدد المرضى الداخليين وعدد المرضى الخارجيين 323,41% .

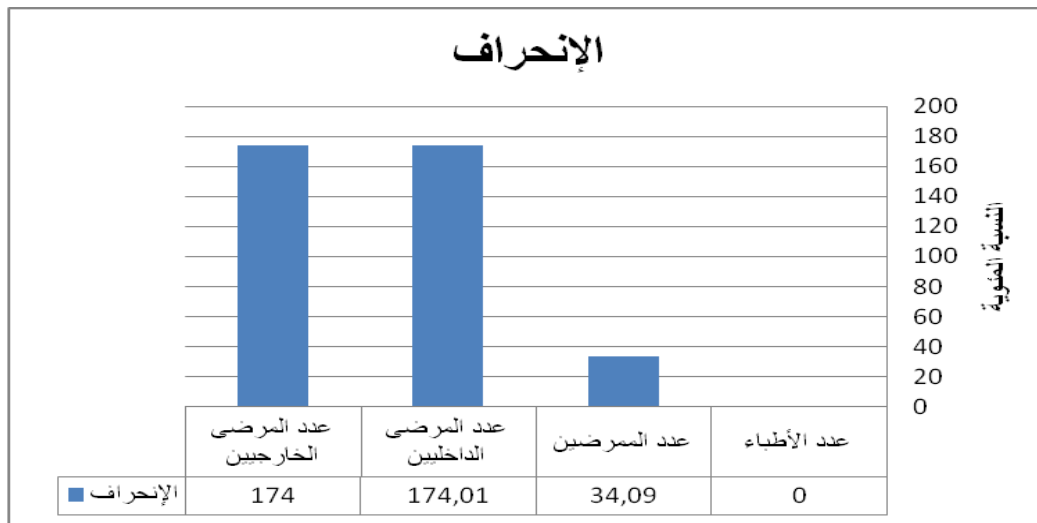
أما الوحدة (13) (مستشفى الأم و الطفل) يمكن القول بأن لديه قيم راکدة في المدخلة (2)

60 ممرض ولديه نقص في المخرجتين (1 و 2) 14349 مريض داخلي و 44320

مريض خارجي، بحيث عليها تحسين المخرجات إلى 22595 مريض داخلي و 69790

مريض خارجي باستخدام 33 طبيب و 116 ممرض فقط .

الشكل رقم (4-22) : نسب التحسين في مستشفى الأم الطفل وفقا للتوجيه الإخراجي

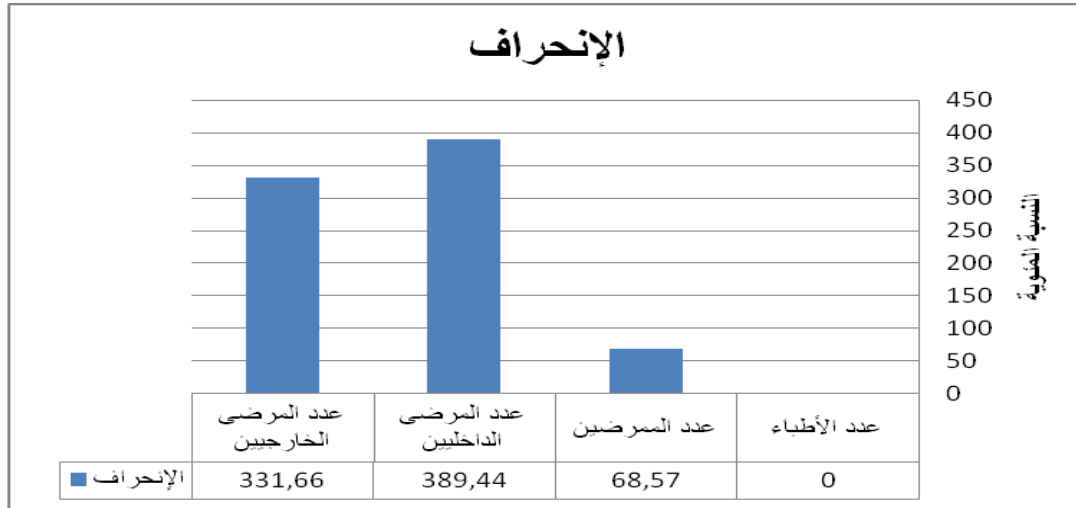


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

أما الوحدة (14) (مستشفى الرتمي محمد) يمكن القول بأن لديه قيم راكدة في المدخلة (2) 24 ممرض ولديه نقص في المخرجتين (1 و 2) 2103 مريض داخلي و 9028 مريض خارجي، بحيث عليها تحسين المخرجات إلى 2643 مريض داخلي و 11750 مريض خارجي باستخدام 5 أطباء و 11 ممرض فقط .

الشكل رقم (4-23) : نسب التحسين في مستشفى الرتمي محمد وفقا للتوجيه الإخراجي



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (4-19)

المطلب الثاني : اختبار فرضيات الدراسة

الفرع الأول : اختبار الفرضية الأولى

تنص هذه الفرضية على أن مستوى كفاءة الخدمات الصحية بالمؤسسات الصحية العامة محل الدراسة ضعيف، بسبب وجود هدر في استخدام موارد هذه المستشفيات دون محاولة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف ما أدى إلى زيادة المدخلات دون المخرجات و بالتالي الوصول إلى اللأفاءة، و هذا ما تؤكده النتائج وفق الاتجاهين الإجمالي و الإخراجي، حيث وجدنا أن الوحدة (11) (مستشفى سليمان عميرات) هي الوحيدة التي حققت مستوى كفاءة نسبية تامة ، أما بقية الوحدات لم تحقق مستوى كفاءة نسبية تامة، ضف إلى ذلك لم تحقق كفاءة فنية 100% ولا كفاءة حجمية 100%، إلا أنه وجدنا 4 مستشفيات (مستشفى بن عمر الجيالي، مستشفى سعد دحلب، مستشفى بشير بن ناصر، مستشفى الأم و الطفل) قاربوا درجة كفاءة حجمية كاملة وفق التوجيه الإجمالي ما توجب على هذه المستشفيات الأخذ بالتحسينات المطلوبة الواردة في التحسين المطلوب من الوحدات غير الكفؤة .

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

الفرع الثاني : اختبار الفرضية الثانية

افترضنا في الفرضية الثانية أن مستوى كفاءة الخدمات الصحية بالمؤسسات الصحية الخاصة محل الدراسة مقبول، بسبب إدراك موظفي هذه المؤسسات لأهمية تحقيق الأهداف بكفاءة من أجل تقليل الموارد المستخدمة في نشاطها كونها مؤسسات تسعى لتحقيق الربح و ذلك يتحقق بتقليل مواردها، و هو ما تؤكد نتائج الدراسة بحيث وجدنا أن 4 وحدات (مستشفى النخيل، مستشفى الضياء، مستشفى الرمال ، مستشفى ابن حيان) حققنا كفاءة نسبية تامة أي أنها استغلت مدخلاتها استغلالاً أمثل حتى تحصل على مستوى من مخرجات سمح لها بتحقيق كفاءة نسبية تامة، كما وجدنا أن الوحدة 4 (مستشفى عقبة بن نافع) رغم أنه لم يحقق كفاءة نسبية تامة إلا أنه حقق كفاءة فنية أي أنه يحسن التوليف بين مدخلاته (كفاء داخليا)، و وحدتين فقط (مستشفى الرازي ، مستشفى الواحات) لم تحقق المستوى المطلوب من الكفاءة النسبية سواء الكفاءة الفنية أو الكفاءة الحجمية و على هذين الوحدتين الأخذ بالتحسينات المطلوبة .

الفرع الثالث : اختبار الفرضية الثالثة

نصت هذه الفرضية على أن مستوى كفاءة الخدمات بالمستشفيات الخاصة أفضل منه بالنسبة للمستشفيات العامة، بسبب اختلاف الهدف من إنشاء هذه المؤسسات إذ نجد أن المستشفيات العامة أنشأت لخدمة المواطن دون مقابل مادي على عكس المستشفيات الخاصة التي تسعى لتحقيق الربح من نشاطها، حيث يمكن إثبات هذه الفرضية حيث تميزت وحدات القطاع الخاص بمستويات كفاءة أعلى نسبياً من وحدات القطاع العام، و السبب يعود للأحجام الكبير في مدخلات و مخرجات القطاع العام مقارنة بالأحجام الصغيرة لمدخلات و مخرجات القطاع الخاص، و لا نستطيع الحكم بوجود اختلاف كبير في مستويات الكفاءة بين القطاعين العام و الخاص رغم تميز الوحدات الخاصة (2 ، 3 ، 6 ، 7) عن الوحدات العامة (8 ، 9 ، 10 ، 12 ، 13 ، 14) لأن حجم العينة وعدد المدخلات والمخرجات، حتى و إن حققا بعض الشروط التي يفرضها المحللون في الدراسة التطبيقية، لا تعكسان الصورة الحقيقية للقطاع الصحي سواء كان عاماً أو خاصاً.

خلاصة :

بعد تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) على بيانات مستشفيات عينة الدراسة، توصلنا إلى درجات الكفاءة النسبية التامة و كذا الكفاءة النسبية الفنية و الحجمية وفق الاتجاهين، و كذا خصائص غلة الحجم التي ينشط فيها كل مستشفى و منه تم معرفة مصدر عدم الكفاءة للمستشفيات غير الكفؤة، كل ذلك سمح بمعرفة مستويات التحسين المطلوبة من المستشفيات غير الكفؤة حتى تصل إلى درجات الكفاءة التي حققتها الوحدات المرجعية لها، و من خلال خصائص غلة الحجم تم تحديد المستشفيات التي يمكنها الأخذ بهذه التحسينات و المستشفيات التي لا يمكنها ذلك .

الخاتمة :

تم في هذه الدراسة البحث في موضوع كفاءة الخدمات الصحية وهذا بالنسبة للمستشفيات العامة والمستشفيات الخاصة، و تم تقسيم الدراسة إلى قسمين، فالقسم الأول تناول النظريات الأدبية المتعلقة بالموضوع حيث عرض هذا القسم الإطار النظري لكفاءة الخدمات الصحية والأساليب المستخدمة في قياس كفاءتها، وكذا محاولة تحليل بعض الدراسات السابقة وتبيان لأهم النقاط المشتركة مع الدراسة الحالية، وأهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، أما القسم الثاني فتناول الجانب التطبيقي من الدراسة، حيث تم في هذا القسم تحليل كفاءة أربعة عشر مستشفى جزائري منها سبعة مستشفيات عامة و سبعة مستشفيات خاصة .

فبعد الدراسة النظرية تم استخدام أسلوب مغلف تحليل البيانات (DEA) من أجل تحليل كفاءة هذه المستشفيات وكذا تقديم التحسينات إلى من شأنها أن تحسن كفاءة المستشفيات غير الكفوة حتى تحقق نفس المستويات التي حققتها الوحدات المرجعية لها، تم استخدام هذا الأسلوب بالتوجيه الإدخالي و الإخراجي حسب نموذجي غلة الحجم الثابتة و غلة الحجم المتغيرة ، و تم الاعتماد على برنامج OS-DEA من أجل الوصول إلى نتائج الدراسة .

تم تقسيم نتائج الدراسة إلى نتائج نظرية و أخرى تطبيقية كما يلي :

أولا النتائج النظرية :

1.الخدمات الصحية تتطلب السرعة في أدائها وهذا ما يستوجب على المستشفيات بنوعيتها السعي من أجل تحسين هذه الخدمة وتقديمها للمريض بجودة عالية، و ذلك لغرض

الحفاظ على حياة الأفراد كون هذه الخدمة تتعلق مباشرة بصحة الفرد؛

2.يتمحور مفهوم الكفاءة حول الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات باستعمال أقل

قدر ممكن من المدخلات، بمعنى البحث عن التخصيص الكفاء للموارد و يتمثل هذا

التخصيص في المقدرة على حشد الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إنتاج منتج مادي

أو خدمي يلبي الطلب، ويحصل هذا بالحصول على أكبر كمية نظير ما هو أقل

أو بتكلفة أقل بمعنى إبقاء التكاليف في حدودها الدنيا والأرباح في حدها الأقصى،

الخاتمة

و تنقسم إلى كفاءة حجمية وكفاءة فنية ومحصلة هذين الكفاءتين يعطينا ما يعبر عنه بالكفاءة النسبية التامة؛

3.تتنوع الأساليب التي تقيس كفاءة الخدمات الصحية فمنها الأساليب المعلمية ومنها الأساليب اللامعلمية، ومن هذه الأساليب نجد أسلوب تحليل مغلف البيانات الذي يعتبر أداة كمية تستخدم لقياس الكفاءة من خلال تحديد المزيج الأمثل لمجموعة مدخلات ومخرجات وحدات متماثلة الأهداف، ويقوم هذا الأسلوب بمقارنة هذه الوحدات بحيث يقوم بتحديد الحدود الكفوة لأفضل الوحدات بتوجيهين إِدخالي (تقليل المدخلات مع الإبقاء على نفس المخرجات) و إخراجي (زيادة المخرجات مع الإبقاء على نفس المدخلات).

ثانياً: النتائج التطبيقية

بعد قياس الكفاءة لأربعة عشر مستشفى (7 مستشفيات خاصة، و 7 مستشفيات عامة) باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات تم التوصل إلى مجموعة من النتائج هي :

1.يعتبر مقياس الكفاءة النسبية مؤشراً جيداً لتقييم ومقارنة أداء وحدات اتخاذ القرار في أي قطاع من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، كما يعتبر أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) بجانبه الإِدخالي والإخراجي وبرنامج OSDEA المعلوماتي أداتين مناسبتين لقياس و حساب هذا المؤشر، وتتميز الأداتان بالدقة والوضوح في مخرجاتها المتعلقة بدرجات الكفاءة و أسباب عدم الكفاءة و مصادرها و مستويات التحسين المطلوبة من الوحدات غير الكفاء؛

2.المؤسسات الكفوة التي تمكنت من استخدام أقل قدر ممكن من المدخلات من أجل تحقيق أكبر قدر مناسب من المخرجات هي مستشفى النخيل، مستشفى الضياء، مستشفى الرمال، مستشفى ابن حيان مستشفى سليمان عميرات، حيث حققت الكفاءة التامة وفقاً للتوجيهين الإِدخالي و الإخراجي مقارنة بالمستشفيات الأخرى، سواء على مستوى الكفاءة الفنية (الداخلية) أو الكفاءة الحجمية (الخارجية)، ومنه يمكن اعتماد هذه المستشفيات كوحدة مرجعية و من خلالها يمكن تحديد نسب التخفيض في المدخلات غير المستغلة و نسب الزيادة في المخرجات للوصول إلى الكفاءة التامة بالنسبة للمستشفيات غير الكفوة؛

3.حقق مستشفى عقبة بن نافع، مستشفى (مستشفى خاص) كفاءة فنية أي أنه يحسن التوليف بين المدخلات؛

الخاتمة

4. لم يحقق كل من مستشفى الرازي ، مستشفى الواحات (مستشفين خاصين)، مستشفى بن عمر الجيلالي، مستشفى محمد بوضياف، مستشفى سعد دحلب، مستشفى بشير بن ناصر، مستشفى الأم و الطفل ، مستشفى الرتمي محمد المستوى المطلوب من الكفاءة النسبية سواء الكفاءة التقنية أو الكفاءة الحجمية، وعليهم الأخذ بالتحسينات المطلوبة الواردة في النتائج إلا أن خصائص غلة الحجم هي التي تسمح بذلك حيث نجد أن المستشفى الذي ينشط ضمن غلة الحجم المتزايدة يمكنه تحقيق كفاءة نسبية تامة إذا ما تم الأخذ بالتحسينات المطلوبة، أما بقية المستشفيات التي تنشط ضمن غلة الحجم المتناقصة حيث لا يمكنها زيادة مخرجاتها بسبب غلة الحجم المتناقصة؛

5. تميزت الوحدات الكفوة (سواء المستشفيات العامة أو المتشفيات الخاصة) باستخدام أقل عدد ممكن من المدخلات (عدد الأطباء، عدد المرضى) و بها توصلت إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من المخرجات مقارنة بالوحدات غير الكفوة؛

6. تميزت وحدات القطاع الخاص بمستويات كفاءة أعلى نسبيا من وحدات القطاع العام، والسبب يعود للأحجام الكبيرة في مدخلات ومخرجات القطاع العام مقارنة بالأحجام الصغيرة لمدخلات القطاع الخاص حيث وجدنا أن نسبة مساهمة القطاع العام في عدد الأطباء 82,68% فيما حقق القطاع الخاص نسبة 17,32%، أما عدد المرضى 5,79% أما عدد المرضى الداخليين والخارجيين فقد بلغت نسبتها في القطاع العام 84,39% و 82,6% على التوالي، فيما حقق القطاع الخاص نسبة 15,61% من المرضى الداخليين و 17,4% من المرضى الخارجيين، إلا أنه لا نستطيع الحكم بوجود اختلاف كبير في مستويات الكفاءة بين القطاعين العام والخاص رغم تميز الوحدات الخاصة لأن حجم العينة وعدد المدخلات والمخرجات حتى وإن حققا بعض الشروط لا تعكسان الصورة الكاملة للقطاع الصحي سواء كان عاما أو خاصا .

ثالثا : الإقتراحات

تسمح النتائج المتحصل عليها بتوجيه عدة اقتراحات لوحدات اتخاذ القرار تتمثل في ما يلي :

1. يمكن لمتخذي القرار في المستشفيات التالية : الرازي، عقبة بن نافع، الواحات، بن عمر الجيلالي، محمد بوضياف ، سعد دحلب، بشير بن ناصر، الأم و الطفل ، الرتمي محمد أن

الخاتمة

- يعتبروا كل من مستشفى النخيل ،مستشفى الضياء،مستشفى الرمال ، مستشفى ابن حيان، مستشفى سليمان عميرات، وحدات نموذجية يقتدى بها من أجل الوصول إلى الكفاءة التامة؛
- 2.اعتماد أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس كفاءة الأنظمة الصحية لأنه يسمح لنا بقياس هذه الأخيرة إضافة إلى ذلك يحدد لنا سبب عدم الكفاءة ومصدرها، ويقدم لنا أيضا ما يمكن تحسينه من مدخلات ومخرجات حتى نحصل على الكفاءة التامة؛
- 3.على المسؤولين على مستوى وزارة الصحة اعتماد أدوات لتقييم أداء المستشفيات العامة والمقارنة بينها بشكل دوري من أجل تحسين كفاءة هذه المستشفيات ويصبح الهدف منها تقليص المدخلات للوصول إلى أكبر قدر ممكن من المخرجات، وذلك ما يسمح أيضا بخلق وسط تنافسي بين هذه المستشفيات؛
- 4.تحديث الخدمات عن طريق تطوير البحث الطبي داخل المستشفيات لتجديد المعلومات والتقنيات الطبية للطبيب و المستشفى و المريض؛
- 5.تحقيق دور قيادة المستشفيات من التوجيه و التنظيم من خلال صنع القرار و إعطاء الأوامر و التوجيهات (رقابة و متابعة مستمرة و دائمة خاصة القطاع العام) .

آفاق البحث :

يعتبر البحث في موضوع الكفاءة وتحليله واسعا، لذا حاولنا تقديم مساهمة في هذا الموضوع وتبسيط الضوء على أحد مجالاته والمتمثل في قياس كفاءة الخدمات الصحية، ومن خلال تحليلنا لهذا الموضوع تبادرت إلى أذهاننا بعض المقترحات المستقبلية للبحث في كفاءة الخدمات الصحية و هي كما يلي :

- من أجل قياس أفضل لدرجات الكفاءة نقترح استخدام عدد أكبر من المستشفيات في عينة الدراسة ، وكذا إضافة بعض المدخلات و المخرجات التي نراها تعبر عن كفاءة الخدمات الصحية ، واعتماد سلسلة زمنية للمدخلات و المخرجات بدل الاكتفاء بمعطيات نسبة واحدة؛
- محاولة قياس كفاءة الخدمات الصحية بأساليب قياس الكفاءة الأخرى ومقارنتها بنتائج أسلوب تحليل مغلف البيانات؛
- مقارنة كفاءة المستشفيات الجزائرية بغيرها من المستشفيات على الصعيد الدولي .

أولا : مراجع باللغة العربية

1. الكتب

1. بطرس جلدة سليم، إدارة المستشفيات و المراكز الصحية، الشروق للنشر و التوزيع، 2007 .
2. سيد محمد جاد الرب، الاتجاهات الحديثة في إدارة منظمات الصحية، مطبعة العشري ، 2008.
3. طلعت الدمرداش، اقتصاديات الخدمة الصحية، الطبعة الثانية، مكتبة القدس، 2006.
4. فريد كورتل، تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، 2009، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر.
5. هاني حامد الضمور، تسويق الخدمات، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر، 2008.
6. محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر، 2010.
2. الأطروحات و الرسائل الجامعية :
7. العلواني عديلة، تأثير طرق تمويل قطاع الصحة العمومي على أداء الخدمات في الجزائر، مذكرة ماجستير ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، 2004 .
8. العلواني عديلة، تقييم فعالية النمط التعاقدية كأسلوب جديد لتمويل الصحة العمومية دراسة حالة الجزائر ، أطروحة دكتوراة، تخصص ، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر
9. براينيس عبد القادر ، التسويق في مؤسسات الخدمات العمومية ، أطروحة دكتوراة ، جامعة الجزائر ، الجزائر ، 2006 .
10. بن عثمان مفيدة، قياس الكفاءة النسبية للوكالات البنكية، أطروحة دكتوراة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015 .
11. بن فرحات عبد المنعم، أهمية اختيار المسير في تحقيق أهداف المؤسسة الصحية ، مذكرة ماجستير ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، السنة مجهولة .
12. بودوح غنية، إستراتيجية التكوين المتواصل في المؤسسة الصحية و أداء الموارد البشرية، أطروحة دكتوراة جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013.

المراجع

13. دعميش خليصة، الخدمة الاجتماعية الصحية المقدمة للأطفال المصابين بداء السكري، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، السنة مجهولة .
14. شريفة جعدي، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية، أطروحة دكتوراة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2014 .
15. عادل عشي ، تحسين كفاءة المؤسسات الصحية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات و عملية التحليل الهرمي دراسة ميدانية بولاية باتنة، جامعة باتنة ، الجزائر ، 2016
16. عبد الكريم منصوري، قياس الكفاءة النسبية ومحدداتها للأنظمة الصحية باستخدام تحليل مغلق البيانات للبلدان المتوسطة والمرتفعة الدخل ، أطروحة دكتوراة، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2014 .
17. عبد الله راشد سعد البشير الزهراني، قياس الكفاءة النسبية لأقسام العلوم الطبيعية بالمدارس الثانوية بمنطقة الباحة باستخدام تحليل مغلف البيانات، مذكرة ماجستير، جامعة أم القرى، السعودية، 2008 .
18. عدنان مريزق، واقع جودة الخدمات في المؤسسات الصحية العمومية، أطروحة دكتوراة، جامعة الجزائر 2008.
19. كساي نجوى، تأثير النفائات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مذكرة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر
20. علي بن صالح بن علي الشايح ، قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات، أطروحة دكتوراة، جامعة أم القرى، السعودية، 2009 .
21. فريح خليوي حمادي الدليمي، قياس الكفاءة النسبية لقطاع صناعة السكر في باكستان باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات، أطروحة دكتوراة، جامعة سانت كلمنتس العالمية، 2008 .
3. البحوث و الدراسات :
22. الشيخ الداوي ، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث العدد السابع، 2010 جامعة ورقلة .

المراجع

23. إيمان ببة ، إلياس بن ساسي ، تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في قياس الكفاءة النسبية لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية في ظل إدارة التغيير ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية العدد الثامن، جامعة ورقلة، 2015 .
24. خالد بن منصور الشعبي، استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية بالتطبيق على الوحدات الإدارية، مجلة جامعة الملك سعود العلوم الإدارية، العدد السادس عشر، الرياض 2004 .
25. طلال بن عايد الأحمد، تقييم كفاءة أداء الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية ، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، معهد الإدارة العامة، 2009.
26. عبد الكريم منصور، رزين عكاشة، قياس الكفاءة النسبية للبنوك الجزائرية باستخدام النموذج المتعدد المعايير التحليل التطويقي للبيانات الملتقى الوطني الأول حول الطرق المتعددة المعايير لاتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية، جامعة تلمسان، 2010 .
27. عبد الكريم منصور، رزين عكاشة ، قياس كفاءة المؤسسات في تطبيق نظام الجودة الشاملة باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة جامعة الطاهر مولاي سعيدة، 2010 .
28. عرابة الحاج، تقييم كفاءة استخدام الموارد البشرية الصحية في المستشفيات العمومية دراسة تطبيقية على عينة من المستشفيات، مجلة الباحث العدد العاشر، 2012 جامعة قاصدي مرباح ورقلة .
29. فريد بن ختو، محمد الجموعي قريشي، قياس كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA)، مجلة الباحث، العدد الثاني عشر، جامعة ورقلة، 2013 .
30. فضيل سلمان داود، علاء عبد الكريم البلداوي، قياس كفاءة جودة خدمات المراكز الصحية في محافظة كربلاء باستخدام نماذج التحليل التطويقي للبيانات، مجلة دراسات محاسبية و مالية، المجلد السابع، العدد العشرون، جامعة بغداد، 2012 .
31. محمد الجموعي قريشي، الحاج عرابة، قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) دراسة تطبيقية لعينة من المستشفيات لسنة 2011، مجلة الباحث العدد 11، 2012 جامعة ورقلة .

32. محمد شامل بهاء الدين مصطفى فهمي ، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية و النفسية، المجلد الأول، العدد الأول 2009 .

33. محمود أحمد حسين، البرمجة الخطية في الخدمات الصحية، مجلة الإدارة و الاقتصاد، العدد الثامن و الثمانون 2011 جامعة تكريت العراق.
جرائد رسمية :

34. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 33 ، المرسوم التنفيذي رقم 07-140 المؤرخ في 2 جمادي الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007 الذي يتضمن إنشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تنظيمها و سيرها

35. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 20 ، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 صفر عام 1433 الموافق 15 يناير سنة 2012 الذي يحدد معايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و تصنيفها

36. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 81 ، المرسوم التنفيذي رقم 97-465 المؤرخ في 2 شعبان عام 1418 الموافق 2 ديسمبر سنة 1997 يحدد قواعد إنشاء المؤسسات الاستشفائية المتخصصة و تنظيمها و سيرها

37. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 81 ، المرسوم التنفيذي رقم 97-467 المؤرخ في 2 شعبان عام 1418 الموافق 2 ديسمبر سنة 1997 يحدد قواعد إنشاء المراكز الاستشفائية الجامعية و تنظيمها و سيرها

38. ثانيا : مراجع بلغات أجنبية :

1. Livres

39. Pierre Sauvé , Pierre Filiatrault , **Le marketing de services en PME : une approche théorique** , ASAC 1996 .
40. Kutzin Joseph , **politique de la financement de la santé** , organisation mondial de la santé, 2008.

41. Sauvé Pierre , Pierre Filiatrault , **Le marketing de services PME une approche théorique** , ASAC 1996 .
2. Theses :
42. Nodjtidje Djimasra , **Efficacité technique productivit  et competitivite des principaux pays producteurs de coton** , these doctora , Universite d'Orleans , 2009 .
43. Taraneh Sowlati , **Establishing the Practical Frontier in Data Envelopment Analysis** , these doctora , University of Toronto , 2001 .
3. Articles :
44. Afonso A ,St .Aubyn M , **Relative efficiency of health provision : A DEA approach with non-discretionary inputs** , Department of Economics , ISEG-UTL,working paper N 33 , DE-UECE, December 2006 .
45. Alvaro Almeida , José Pedro Figue, **Evaluating Hospital Efficiency Adjusting for Quality Indicators: an Application to Portuguese**, FEP WORKING PAPERS Research, N 435 Nov,Porto, 2011
46. A.Tandon , C . Murray , J. Lauer , D . B Evans , **measuring overall health system performance for 191 countries** , Geneva , Switzerland , world health organization , global programme on evidence for health policy , discussion paper N 30 , 2000 .
47. D.E.Evans , A . Tandon , C . Murray , J . A Lauer , **the comparative efficiency of national health systems in producing health : an analysis of 191 countries**, Geneva , Switzerland , world health organization , global programme on evidence for health policy , discussion paper N 29 , 2000 .
48. Herrera S , Pang G , **efficiency of public spending in developing countries : an efficiency frontier approach**, world bank policy research, working, paper N 3645 , Washington DC , world bank , 2005
49. Jaouadi Jemai Iman , **Total performance of the health systems : Acomparative study of arab and african contries** , International review of business research papers , vol 3 , 2007
50. Jayasuriya . R , Wodon Q , **Efficiency in reaching the millennium development goals** , world bank working paper N 9 , world Bank , Washington DC , 2003 .
51. Khalid Shahooth , Ahmed .H ,**using data envelopment analysis to measure cost efficiency with an application on Islamic scientific**, journal of administrative development vol 4, university of Al-Anbar , Iraq, 2006 .
52. Samuel Ambapour , **Efficacité Technique Comparée Des Systèmes De Santé En Afrique Subsaharienne : Une Application De La Méthode De DEA** , Bureau D'application Des Méthode Statistiques et informatiques document de travail N10 , Brazzaville , République du Congo , 2004 .
53. Weill L., **Propriété étrangère et efficence technique des banques dans les pays en transition. Une analyse par la méthode DEA**, Revue  conomique 2006/5, Volume 57 .

المراجع

54. Z .Kalantary , Adel Azar , **A robust data envelopment analysis model for ranking** , Proceedings of the 11th International Conference of DEA , Gazi University, Ankara, Turkey , 2014 .

الملحق

الملحق رقم (1) : درجات الكفاءة وفقا للتوجيه الإدخالي

DMU Name	Objective Value	Efficient
E1	0,053629569	
E2	1	Yes
E3	1	Yes
E4	0,140933146	
E5	0,379240417	
E6	1	Yes
E7	1	Yes
E8	0,301280754	
E9	0,264223037	
E10	0,485106383	
E11	1	Yes
E12	0,236173899	
E13	0,364950259	
E14	0,231659574	

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملاحق

الملحق رقم (2) : الكفاءة الفنية وفقا للتوجيه الإدخالي

DMU Name	X1	X2	Y1	Y2
E1	15	18	432	1200
E2	11	11	11856	624
E3	28	10	1090	17345
E4	4	15	422	1095
E5	15	22	1102	13043
E6	7	15	3700	16450
E7	9	12	2386	20534
E8	72	360	20649	20006
E9	145	333	7548	90034
E10	22	120	1095	25080
E11	75	341	60354	145056
E12	73	312	15032	25384
E13	33	176	8246	25470
E14	5	35	540	2722

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملاحق

الملحق رقم (3) : الوحدات المرجعية المقابلة للوحدات غير الكفوءة وفقا للتوجيه الإدخالي

DMU Name	Peer Group
E1	E2 , E7 .
E2	E2 .
E3	E3 .
E4	E2 , E6, E11 .
E5	E6, E7 .
E6	E6.
E7	E7 .
E8	E2 , E11 .
E9	E6.
E10	E6.
E11	E11 .
E12	E2 , E11 .
E13	E6, E11 .
E14	E6.

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملحق

الملحق رقم (4) : التحسينات المطلوبة من المستشفيات غير الكفؤة وفقا للتوجيه الإدخالي

DMU Name	X1	X2	Y1	Y2
E1	0,792276745	0,965332244	432	1200
E2	11	11	11856	624
E3	28	10	1090	17345
E4	0,563732585	2,113997195	422	1095
E5	5,688606248	8,343289164	1754,961054	13043
E6	7	15	3700	16450
E7	9	12	2386	20534
E8	21,69221427	57,16253193	20649	20006
E9	38,31234043	82,09787234	20250,80851	90034
E10	10,67234043	22,86930091	5641,094225	25080
E11	75	341	60354	145056
E12	17,2406946	63,3481112	15032	25384
E13	12,04335854	42,17411918	8246	25470
E14	1,158297872	2,482066869	612,2431611	2722

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملاحق

الملحق رقم (5) : جدول القيم الراكدة وفقا للتوجيه الإدخالي

DMU Name	X1	X2	Y1	Y2
E1	0,012166791	0	0	0
E2	0	0	0	0
E3	0	0	0	0
E4	0	0	0	0
E5	0	0	652,9610539	0
E6	0	0	0	0
E7	0	0	0	0
E8	0	51,29853945	0	0
E9	0	5,88839912	12702,80851	0
E10	0	35,34346505	4546,094225	0
E11	0	0	0	0
E12	0	10,33814518	0	0
E13	0	22,05712637	0	0
E14	0	5,626018237	72,24316109	0

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملحق رقم (6) : درجات الكفاءة وفقا للتوجيه الإخراجي

DMU Name	Objective Value	Efficient
E1	0,053629569	
E2	1	Yes
E3	1	Yes
E4	0,140933146	
E5	0,379240417	
E6	1	Yes
E7	1	Yes
E8	0,301280754	
E9	0,264223037	
E10	0,485106383	
E11	1	Yes
E12	0,236173899	
E13	0,364950259	
E14	0,231659574	

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملحق

الملحق رقم (7) : الكفاءة الفنية وفقا للتوجيه الإخراجي

DMU Name	Objective Value	Efficient
E1	0,069675806	
E2	1	Yes
E3	1	Yes
E4	1	Yes
E5	0,536332635	
E6	1	Yes
E7	1	Yes
E8	0,355522842	
E9	0,633916767	
E10	0,556578111	
E11	1	Yes
E12	0,267988044	
E13	0,38699545	
E14	0,438090129	

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملاحق

الملحق رقم (8) : الوحدات المرجعية المقابلة للوحدات غير الكفوءة وفقا للتوجيه الإخراجي

DMU Name	Peer Group
E1	E2 , E7 .
E2	E2 .
E3	E3 .
E4	E2 , E6, E11 .
E5	E6, E7 .
E6	E6.
E7	E7 .
E8	E2 , E11 .
E9	E6.
E10	E6.
E11	E11 .
E12	E2 , E11 .
E13	E6, E11 .
E14	E6.

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملاحق

الملاحق رقم (9) : التحسينات المطلوبة من المستشفيات غير الكفوءة وفقا للتوجيه الإخراجي

DMU Name	X1	X2	Y1	Y2
E1	14,77313278	18	8055,257712	22375,71587
E2	11	11	11856	624
E3	28	10	1090	17345
E4	4	15	2994,32753	7769,641339
E5	15	22	4627,568627	34392,43137
E6	7	15	3700	16450
E7	9	12	2386	20534
E8	72	189,7317741	68537,40154	66403,17958
E9	145	310,7142857	76642,85714	340750
E10	22	47,14285714	11628,57143	51700
E11	75	341	60354	145056
E12	73	268,2265549	63648,01566	107480,1244
E13	33	115,5612804	22594,85999	69790,33276
E14	5	10,71428571	2642,857143	11750

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الملحق رقم (10) : جدول القيم الراكدة وفقا للتوجيه الإخراجي

DMU Name	X1	X2	Y1	Y2
E1	0,226867215	0	0	0
E2	0	0	0	0
E3	0	0	0	0
E4	0	0	0	0
E5	0	0	1721,760196	0
E6	0	0	0	0
E7	0	0	0	0
E8	0	170,2682259	0	0
E9	0	22,28571429	48076,08237	0
E10	0	72,85714286	9371,334586	0
E11	0	0	0	0
E12	0	43,77344507	0	0
E13	0	60,43871963	0	0
E14	0	24,28571429	311,8505301	0

المصدر : نتائج برنامج OSDEA

الفهرس

IV.....	الإهداء
V	الشكر
VI.....	الملخص
VII.....	قائمة المحتويات
IX.....	قائمة الجداول
XI.....	قائمة الأشكال
XIII.....	قائمة الملاحق
أ.....	المقدمة

القسم الأول : الأدبيات النظرية و التطبيقية لموضوع الدراسة

الفصل الأول : الأدبيات النظرية لكفاءة الخدمة الصحية

3	تمهيد
4	المبحث الأول : مدخل إلى الخدمة الصحية
4	المطلب الأول : ماهية الخدمة
4	الفرع الأول : مفهوم الخدمة و خصائصها
6	الفرع الثاني : تصنيفات الخدمة
7	المطلب الثاني : مفهوم الخدمة الصحية و خصائصها
7	الفرع الأول : مفهوم الخدمة الصحية
8	الفرع الثاني : خصائص الخدمة الصحية
9	المبحث الثاني :مدخل إلى المؤسسة الصحية
9	المطلب الأول : المؤسسة الصحية
9	الفرع الأول : مفهوم المؤسسة الصحية و خصائصها
10	الفرع الثاني : وظائف المؤسسة الصحية و أنواعها
13	الفرع الثالث : مدخلات و مخرجات المؤسسة الصحية
14	المطلب الثاني : المؤسسات الصحية الجزائرية

14	الفرع الأول :الخارطة الصحية ونظام العلاج في الجزائر.....
16	الفرع الثاني :النسيج الصحي الجديد في الجزائر
23	المبحث الثالث : كفاءة الخدمة الصحية.....
23	المطلب الأول : مفهوم الكفاءة و أنواعها
23	الفرع الأول : مفهوم الكفاءة
24	الفرع الثاني : أنواع الكفاءة.....
27	المطلب الثاني : أهمية و أهداف قياس كفاءة الخدمات الصحية
27	الفرع الأول : أهمية قياس كفاءة الأنظمة الصحية
27	الفرع الثاني : أهداف قياس كفاءة الخدمات الصحية
29	المبحث الرابع : أسلوب تحليل مغلق البياناتDEA.....
29	المطلب الأول : ماهية أسلوب تحليل مغلق البيانات
29	الفرع الأول : مفهوم أسلوب تحليل مغلق البيانات و نماذجه.....
34	الفرع الثاني : مهام أسلوب تحليل مغلق البيانات وشروط استخدامه
35	الفرع الثالث : إيجابيات أسلوب تحليل مغلق البيانات وسلبياته
36	المطلب الثاني : قياس الكفاءة
36	الفرع الأول : طرق قياس الكفاءة
38	الفرع الثاني : حساب الكفاءة بأسلوب تحليل مغلق البيانات
40	خلاصة.....

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لكفاءة الخدمة الصحية

42	تمهيد.....
43	المبحث الأول : عرض الدراسات السابقة
43	المطلب الأول : دراسات باللغة العربية
48	المطلب الثاني : دراسات باللغة الأجنبية
54	المبحث الثاني : مناقشة الدراسات السابقة وما يميز الدراسة الحالية عنها.....
54	المطلب الأول: مناقشة الدراسات السابقة

المطلب الثاني: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة55
خلاصة.....57

القسم الثاني : الدراسة الميدانية

الفصل الثالث : الخطوات الأولية للدراسة الميدانية

تمهيد60
المبحث الأول: منهجية الدراسة وقاعدة البيانات.....61
المطلب الأول: منهجية الدراسة61
الفرع الأول: إجراءات الدراسة.....61
الفرع الثاني: الأدوات الكمية والبرامج المعلوماتية المستخدمة في الدراسة61
المطلب الثاني: قاعدة بيانات الدراسة64
الفرع الأول: عينة الدراسة.....64
الفرع الثاني: متغيرات الدراسة.....65
المبحث الثاني: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة.....66
المطلب الأول: الإحصاءات الوصفية لمدخلات النموذج66
المطلب الثاني: الإحصاءات الوصفية لمخرجات النموذج71
خلاصة.....76

الفصل الرابع : تحليل كفاءة المستشفيات العامة و الخاصة محل الدراسة

تمهيد.....78
المبحث الأول: عرض نتائج الدراسة.....79
المطلب الأول: قياس الكفاءة باستخدام نموذجي (CCR-I) و(BCC-I).....79
الفرع الأول: قياس الكفاءة باستخدام نموذج(CCR-I).....79
الفرع الثاني: قياس الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-I)81
الفرع الثالث: قياس الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج(BCC-I).....83
الفرع الرابع: مصدر عدم الكفاءة وخصائص غلة الحجم.....85

المطلب الثاني: قياس الكفاءة باستخدام نموذجي (CCR-O) و(BCC-O)	86
الفرع الأول: قياس الكفاءة باستخدام نموذج (CCR-O)	86
الفرع الثاني: قياس الكفاءة الفنية باستخدام نموذج (BCC-O)	89
الفرع الثالث: قياس الكفاءة الحجمية باستخدام نموذج (BCC-O) ..	91
الفرع الرابع: مقارنة درجات الكفاءة الفنية والحجمية بين التوجهين الإدخالي والإخراجي ..	92
الفرع الخامس: مصدر عدم الكفاءة وخصائص غلة الحجم ..	94
المبحث الثاني: مناقشة وتحليل نتائج الدراسة ..	96
المطلب الأول: تحليل درجات الكفاءة وإمكانية التحسين ..	96
الفرع الأول: تحليل درجات الكفاءة ..	96
الفرع الثاني: الوحدات المرجعية والتحسين المطلوب في الوحدات غير الكفاء ..	103
المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة ..	122
الفرع الأول: اختبار الفرضية الأولى ..	122
الفرع الثاني : اختبار الفرضية الثانية ..	123
الفرع الثالث : اختبار الفرضية الثالثة ..	123
خلاصة ..	124
الخاتمة ..	125
المراجع ..	129
الملاحق ..	135
الفهرس ..	145