

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للتجارة
القطب الجامعي قليعة - تيبازة -

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة
التخصص : محاسبة ومالية

استخدام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة الخدمات الصحية
دراسة حالة : المؤسسة العمومية للصحة الجوارية (قسم الأشعة) - الجلفة -

تحت إشراف البروفيسور:
براق محمد

من إعداد الطالب :
قاسم عبد العزيز

مكان التربص : المؤسسة العمومية للصحة الجوارية - الجلفة -
فترة التربص : من 26 أفريل إلى 23 ماي 2020

2020/2019

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المدرسة العليا للتجارة
القطب الجامعي قليعة -تبيازة-

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية
التخصص : محاسبة ومالية

استخدام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة الخدمات الصحية
دراسة حالة : المؤسسة العمومية للصحة الجوارية (قسم الاشعة) -الجلفة -

تحت إشراف البروفيسور:
براق محمد

من إعداد الطالب :
قاسم عبد العزيز

مكان التربص : المؤسسة العمومية للصحة الجوارية -الجلفة-
فترة التربص :من 26 أفريل إلى 23 ماي 2020

الإهداء

إلهي لك الحمد لأنك هديتني وما كنت لأهتدي لولاك.

لك الحمد لأنك باركت في جهدي وجعلت هدفي حقا رضاك.

إلى صاحب السيرة العطرة، والفكر المُستتير؛

فلقد كان له الفضل الأوّل في بلوغي التعليم العالي

(والدي الحبيب)، أطال الله في عُمره

إلى من وضعتني على طريق الحياة، وجعلتني رابط الجأش، وراعتني حتى صرت كبيراً

(أمي الغالية)، طيّب الله ثراها

إلى إخوتي؛ من كان لهم بالغ الأثر في كثير من العقبات والصعاب

إلى جميع أساتذتي الكرام؛ ممن لم يتوانوا في مد يد العون لي

أهدي إليكم بحثي

الشكر

الحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه .

بداية نتقدم بجميل الشكر والعرفان الى الأستاذ المشرف البروفسور "براق محمد" على حسن إرشاداته وتوجيهاته ونصائحه القيمة، والى كل أساتذة المدرسة العليا للتجارة

كما لا أنسى كل من قدم لي يد العون من موظفي المؤسسة العمومية للصحة الجوارية -الجلفة-

ولا أنسى رفقاء الدراسة وأخص بالذكر:

غ. صلاح الدين، ي. يونس، س. محمد

ملخص:

شهدت البيئة الاقتصادية العديد من التغيرات من تقدم سريع في تقنية المعلومات وتسارع في ابتكار منتجات وتقديم خدمات متميزة وزيادة شديدة في حدة المنافسة فرضت على المؤسسات ومن ضمنها المؤسسات الصحية ضرورة تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة وبأقل تكلفة ممكنة، وهذا ما دفع إلى تحديث أنظمة محاسبة التكاليف والبحث عن طرق وأساليب جديدة لمواكبة هذه التغيرات ومما ظهر في ذلك نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، الذي يعمل على تحقيق مستوى متميز من الدقة في تحديد التكاليف من خلال تركيزه على الأنشطة ويقدم معلومات تفصيلية ملائمة لاحتياجات الإدارة كما يوفر أساليب رقابة جديدة تساهم في الحفاظ على موارد المؤسسة وترشيدها استخدامها. وفي ضوء الإصلاحات التي عرفتها المؤسسات الصحية الجزائرية من بينها تعميم تطبيق محاسبة التكاليف جاءت هذه الدراسة لإظهار كيفية استخدام هذا النظام في تحديد تكلفة الخدمات الصحية.

كلمات المفتاحية: نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة، مؤسسات صحية، خدمة صحية، تكلفة الخدمة الصحية.

Abstract

The economic environment has witnessed rapid developments in information technology, the invention of new products, the provision of especial services and a fire competition, Hence those elements impose on institutions - health institutions among others- new demands: to provide high quality with less costly services. This latter lead to renewing cost accounting systems and researching for new ways escorting with the new changes. One of these is the Activity-Based-Costing system (ABC). The latter has already proved itself effective especially as it determines accurately the costs, it also provides specific details necessary for the institutions needs. ABC appears in the same vein to provide improved ways of checking which plays the role of protecting the institution resources and its rationale uses.

In the light of the reforms That the public Algerian health institutions has witnessed -among it the generalization of applying cost accounting - this study comes to investigate how to use this system in determining the cost of health services.

Key words: Activity-Based-Costing system, health institutions, health service, cost of health service.

الفهرس

الإهداء.....	
الشكر.....	
الملخص.....	
I.....	الفهرس
III.....	قائمة الجداول
IV.....	قائمة الاشكال
V.....	قائمة الملاحق
(أ-ج).....	المقدمة
1.....	الفصل الأول : نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة
3.....	المبحث الأول : مدخل لمفاهيم محاسبة التكاليف و دراسة طريقة نظام التكاليف على أساس الأنشطة
3.....	المطلب الأول :مدخل لمفاهيم محاسبة التكاليف والتكلفة
8.....	المطلب الثاني : دراسة طريقة نظام التكاليف على أساس الأنشطة
15.....	المبحث الثاني : الدراسات السابقة
15.....	المطلب الاول : الدراسات الأجنبية
17.....	المطلب الثاني :الدراسات العربية
19.....	المطلب الثالث :الدراسات في الجزائر
23.....	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني : تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحديد تكلفة الخدمات الصحية بالمؤسسة
24.....	العمومية للصحة الجوارية (قسم الأشعة)
24.....	المبحث الأول : نبذة عامة حول المؤسسة وقياس التكاليف في المؤسسات الخدماتية بنظام (ABC)
24.....	المطلب الأول : نبذة عن المؤسسة محل الدراسة
29.....	المطلب الثاني : واقع حساب التكاليف بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية

35.....	المطلب الثالث : خطوات حساب التكلفة بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية
47.....	المبحث الثاني : المساهمة في تحديد تكلفة الخدمة الصحية لقسم الأشعة (بعيادة النوم) باستخدام نظام (ABC)
47.....	المطلب الأول: تطبيق نظام (ABC) في تحديد تكلفة الخدمة الصحية بقسم الأشعة
62...	المطلب الثاني : تطبيق نظام التكاليف المبنى على أساس الأنشطة في تحديد تكلفة الخدمات الصحية المؤسسة محل الدراسة
65.....	خلاصة الفصل الثاني
(69-66).....	خاتمة عامة
70.....	قائمة المراجع
72.....	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	الاختلاف بين نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)	14
2	دليل وحدات التكلفة	33
3	مصاريف الأجور للثلاثي الأول 2020	36
4	مصاريف المواد والمستلزمات الصيدلانية والمعدات والأدوات الطبية الصغيرة للثلاثي الأول 2020	37
5	مصاريف المواد واللوازم والمعدات والتجهيزات المختلفة للثلاثي الأول 2020	38
6	المصاريف المشتركة للثلاثي الأول 2020	39
7	وحدات العمل (طب العمل ، الفحص الخارجي ، قسم الولادة) للثلاثي الأول 2020	40
8	وحدة العمل لقسم جراحة الاسنان للثلاثي الأول 2020	40
9	وحدات العمل لقسم مخبر التحاليل الطبية للثلاثي الأول 2020	41
10	وحدات العمل لقسم قسم الاشعة للثلاثي الأول 2020	42
11	التوزيع الأولي للمصاريف للثلاثي الأول 2020	43
12	التوزيع الأولي للمصاريف للثلاثي الأول 2020	44
13	تكلفة الاشعة للثلاثي الأول 2020	46
14	تكاليف المجمعات للثلاثي الأول 2020	47
15	التكاليف الغير مباشرة لقسم الاشعة للثلاثي الأول 2020	48
16	مسببات الأنشطة بقسم الأشعة	49
17	تجميع الأنشطة	51
18	مسببات الموارد وتكلفته	52
19	مصفوفة النشاط	53
20	تحديد تكلفة مراكز النشاط لكل	54
21	مصفوفة الخدمات و مراكز النشاط	55
23	تكلفة الخدمات من مراكز النشاط	56
23	تكلفة الافلام	58
24	تكلفة أنواع الاشعة	60
25	الفرق بين نتائج الطريقة التقليدية و(ABC)	61

قائمة الاشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	أهداف محاسبة التكاليف	5
2	مبدأ نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة	9
3	الإطار التنظيمي للمؤسسة العمومية للصحة الجوارية - الجلفة -	29

قائمة الملاحق

الصفحة	الملاحق	الرقم
58	نوع الفيلم المستخدم لكل اشعاع	1
60	نسبة استفادة كل الأفلام من حزمة الأشعة	2

المقدمة العامة

يعتبر قطاع الصحة من أهم القطاعات في أي دولة ما حيث تسهر الدول على تقديم أفضل وأرقى الخدمات الصحية لأنها تتعلق بالإنسان وتلامس الجوانب الأكثر أهمية في حياته.

عملت الجزائر منذ الاستقلال على النهوض بهذا القطاع وتطويره من خلال مختلف التعديلات وسلسلة الإصلاحات المتبعة والعمل على تزويد المؤسسات الصحية بكل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا والتقنيات الطبية والخبرات العلمية بهدف تحسين الخدمات الصحية، وهذا ما يلمس في تضاعف نفقات الصحة في الجزائر بسبب زيادة الطلب على الخدمات الصحية ، وفي ظل الموارد النادرة برزت صعوبات كبيرة في ضمان تمويل هذا القطاع بالمستوى المطلوب، وأمام نفقات متزايدة وغير متحكم فيها تطرح اليوم في الجزائر وكغيرها من الدول مشكلة تزايد تكاليف الرعاية الصحية وبمعدلات تفوق بكثير الزيادة في الميزانيات الصحية دون أن يقابل ذلك تحسن الحالة الصحية للمجتمع، وهذا ما يتطلب وضع الاستراتيجيات والآليات التي من شأنها عقلنة استخدام الموارد المالية والتحكم في التكاليف مع الحفاظ على المستوى المناسب للخدمة الصحية، ومن ضمن ما اتبع استعمال محاسبة التكاليف، هذه الأخيرة التي عمم تطبيقها على مختلف المؤسسات الصحية العمومية، وفي ظل المزايا التي تنسم بها الخدمات الصحية وصعوبة تحديد وتخطيط ورقابة تكاليفها بدرجة عالية من الدقة، تم تطبيق أنظمة التكاليف التقليدية وبشكل مبسط رغم ما استجد من أنظمة حديثة في هذا المجال من ومن بينها نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ، الذي انتشر تطبيقه في المجال الصناعي واتسع ليشمل القطاعات الخدمية ومن ضمنها المؤسسات الصحية

مما سبق نطرح السؤال المركزي الموالي :

كيف يتم استخدام نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد التكلفة الصحية ؟

لمعالجة هذه الإشكالية والعمل على الإحاطة بالجوانب التي تشكل محاور هذا الموضوع يتم تقسيمها في شكل أسئلة فرعية منها :

- ما المقصود بمحاسبة التكاليف ؟
- ماهي المؤسسة الصحية ؟ وماهي خدماتها ؟
- هل يتوفر لدى المؤسسة الصحية العمومية العوامل المساعدة على تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ؟
- هل يمكن استخدام نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في تحديد تكلفة الخدمة الصحية في المؤسسة الصحية العمومية ؟

فرضيات البحث: لمعالجة هذا الموضوع اعتمدنا على الفرضيات التالية المتمثلة في :

- استخدام محاسبة التكاليف ضروري بالمؤسسة الصحية .
- لا يتوفر لدى المؤسسة الصحية العمومية العوامل المساعدة على تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة(ABC) .
- يمكن استخدام نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة الخدمة الصحية في المؤسسة الصحية العمومية.

مبررات اختيار الموضوع :يمكن اختيار عدة مبررات لاختيار الموضوع نذكر منها :

الرغبة والميول الشخصي في البحث في هذا الموضوع الذي يندرج ضمن التخصص, و محاولة اظهار ضرورة اللجوء الى هذه التقنية و ذلك من خلال إيضاح مدى أهميتها في توفير المعلومات الهامة واللازمة في اتخاذ القرارات لتسيير المؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري وخاصة المؤسسات الاستشفائية, محاولة اثراء المكتبة الجامعية .

اهداف الدراسة : تهدف الدراسة بصورة أولية إلى البحث في كيفية تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في تحديد تكلفة الخدمات الصحية بالإضافة الى :

- محاولة الإجابة على التساؤلات المطروحة والتأكد من الفرضيات المقدمة .
- التعرف بشكل تفصيلي على نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) .
- تبيان أهمية نظام (ABC) ودوره في معالجة مشكلة تخصيص المصاريف الغير مباشرة
- كيفية تطبيق محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة الخدمات الصحية بالمؤسسة الصحية العمومية.

أهمية الدراسة : تستمد الدراسة أهميتها من الاعتبارات الموائية :

- الدور الذي تؤديه المؤسسات الصحية وأهمية خدماتها في تحسين المستوى الصحي .
- حاجة المؤسسات الصحية العمومية الى القياس الدقيق للتكاليف بما يساعد على ترشيد النفقات والاستخدام الجيد للموارد .
- استخدام إحدى الطرق الحديثة في حساب التكاليف (نظام (ABC)) في تحديد تكلفة الخدمات الصحية في مؤسسة صحية عمومية .

حدود البحث : تتمثل حدود البحث في حدود مكنية وأخرى زمانية هي كالآتي :

- الحدود المكانية : اقتصرت الدراسة على قسم الاشعة بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية -الجلفة-

الحدود الزمانية: حيث امتدت مدة الدراسة 30 يوم من 29 أبريل إلى 29 ماي 2020

منهج البحث :

للإجابة على إشكالية البحث واثبات صحة الفرضيات و نفيها يتم الاعتماد على منهجية البحث المتمثلة في أسلوب إمراد (IMRAD) بالإضافة إلى المنهج الوصفي و التحليلي عبر كامل فصول الجانب النظري وذلك بهدف الفهم والتعمق في العناصر المكونة للموضوع ,وقد استعملنا أسلوب دراسة حالة فيما يتعلق بالجانب التطبيقي وذلك من خلال تطبيق محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في تحديد تكلفة الخدمات الصحية في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية.

صعوبات البحث : خلال فترة التحضير واجهت عدة صعوبات منها :

- صعوبة التحديد الدقيق للأنشطة
- جائحة covid19 المتفشي في فترة الدراسة
- عدم المساعدة في تحصيل المعلومات على مستوى المؤسسة

هيكلية البحث : نظرا لطبيعة الموضوع ومتطلباته واحتراما للتقسيم المنهجي ابتداء هذا البحث بمقدمة تبرز أهم جوانب الموضوع متمثلة في إشكالية الدراسة , وأهميتها والأهداف التي ترمي إليها , وتك تقسيم البحث الى فصلين , الفصل الأول جانب نظري والفصل الثاني تطبيقي تم اجراء فيه دراسة حالة , وكل فصل يحتوي على مباحث والتي بدورها تحوي مطالب مع تضمين كل فصل خلاصة له وفي الأخير تم تقديم خاتمة عامة توضح اهم ما تم التوصل اليه من نتائج اعتمدت كأساس لتقديم بعض الاقتراحات والتوصيات .

أولا الجانب النظري المتمثل في الفصل الأول بعنوان محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة

تم التطرق فيه الى مدخل للمحاسبة التحليلية ونظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) وذلك من خلال مفهوم المحاسبة التحليلية والتكاليف بالإضافة الى الإطار المفاهيمي لنظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة من مفهوم هذا النظام ومراحل تطوره وأهميته واجراء تقييم له بذكر خطوات وعوامل نجاح تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة وكذا المزايا والانتقادات التي وجهت له مع المقارنة بين هذا النظام وأنظمة التكاليف التقليدية , كما تم اللجوء الي بعض الدراسات السابقة وعرض النتائج المتوصل اليها .

ثانياً الجانب التطبيقي المتمثل في الفصل الثاني بعنوان تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحديد تكلفة الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية (قسم الأشعة)

يدخل ضمن هذا الفصل الجانب التطبيقي الذي تمت فيه بإعطاء نبذة عن المؤسسة محل الدراسة وعن كيفية قياس التكلفة فيه, ثم محاولة تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وفي الأخير قمنا بإجراء الملاحظة لمعرفة نتائج الدراسة .

الفصل الأول

نظام محاسبة التكاليف على

أساس الأنشطة

تمهيد

تعتبر محاسبة التكاليف احد الفروع الأساسية لعلم المحاسبة، وقد ارتبط هذا الفرع في البداية بالمؤسسات الصناعية نظرا لطبيعة هذه المؤسسة وخصائصها، ومن ثم انتقل الى كل المؤسسات وبالأخص المؤسسات الصحية ولكن مع الانفتاح العالمي وزيادة حدة المنافسة وسعي إدارة المؤسسات في القطاعات المختلفة الى تقليل ضغط التكاليف بهدف الحصول على مركز تنافسي، أدى ذلك الى زيادة الاهتمام بفرع محاسبة التكاليف لما له من دور في تزويد إدارة المؤسسات بالبيانات المختلفة اللازمة لتخطيط ورقابة التكاليف واستغلال كوارد المؤسسة الاستغلال الأمثل .

يهدف هذا الفصل الذي يعتبر الجانب النظري للبحث الى شرح الادبيات والنظريات الخاصة به تتمثل في :

- مدخل لمفاهيم محاسبة التكاليف ودراسة طريقة نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة ؛
- الدراسات السابقة المتعلقة بنظام التكاليف على اساس الأنشطة .

المبحث الأول: مدخل لمفاهيم محاسبة التكاليف ودراسة طريقة نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة

أصبحت محاسبة التكاليف امراً ضرورياً وحيوياً لاستقرار المؤسسات الاقتصادية وقدرتها على المنافسة، وتهتم هذه المحاسبة بقياس التكلفة بما يخدم مسيري المؤسسة ومساعدتهم على أداء مختلف الوظائف التسييرية بأكبر قدر ممكن. ويهدف هذا المبحث إلى إبراز المفاهيم الأساسية لمحاسبة التكاليف وذلك من خلال عرض ما يلي:

نشأة محاسبة التكاليف، وظائفها، دراسة طريقة (ABC)

المطلب الأول: مدخل لمفاهيم محاسبة التكاليف و التكلفة

لقد قدمت العديد من المفاهيم لمحاسبة التكاليف والتكلفة، في هذا المطلب نسعى إلى تقديم مفاهيم و تعريفات دقيقة لهذه العناصر

1. محاسبة التكاليف: سيتم التناول في هذا العنوان نشأة محاسبة التكاليف ومعرفة أهدافها وشروط تطبيقها

1.1. نشأة محاسبة التكاليف:

أدت الثورة الصناعية التي بدأت في القرن الثامن عشر إلى انتقال طريقة تصنيع الخامات والموارد الأولية من طريقة يدوية إلى طريقة آلية، مما ظهر تطور صناعي وحضاري رافقة تكور في الفكر المحاسبي، مما زادت حاجة الأفراد والشركات لتخفيض الأسعار وتثديد الرقابة على عناصر التكاليف، وظهرت الضرورة إلى معلومات تتناول التكاليف، ولعجز المحاسبة المالية عن ذلك ظهرت محاسبة التكاليف كأحد فروع المحاسبة، فعمدت على تطبيق المبادئ والأسس والقواعد المحاسبية في تحليل وتسجيل بيانات التكاليف بغرض تحديد تكلفة الوحدة المنتجة والاستفادة من هذه البيانات في زيادة الكفاية الإنتاجية في المشروعات، كما أنها استخدمت كأداة فعالة للمحيط الداخلي والخارجي حتى أطلق على محاسبة التكاليف في تطورها "المحاسبة الإدارية"، ويمكن تقسيم فترة ظهورها إلى:

- **محاسبة التكاليف التقليدية:** في منتصف القرن الثامن عشر وحتى أواخر القرن التاسع عشر كانت الغالبية العظمى من المؤسسات العامة ذات الحجم الصغير، والسوق هو المرشد للقرارات الاقتصادية، ونظام المحاسبة العامة هو المتبع الذي يتمثل في تسجيل طاقة العمليات التي تقوم بها المؤسسة في السجلات المحاسبية، ولقد أصبحت المحاسبة العامة قاصرة وعاجزة عن تلبية احتياجات ومتطلبات المؤسسة وخاصة الضائقة الكبرى لسنة 1929 وقد ترتب على حدوث هذا التطور عدم معرفة المؤسسة لتكالييفها ونواتجها الخاصة لكل منتج.
- **المحاسبة التكاليف المعاصرة:** بدأت المرحلة الثانية للمحاسبة التحليلية بعد 1945، حيث تقدم الصناعة في السنوات الأخيرة أدى إلى ظهور اشتداد المنافسة بين المنتجين لكي تتمكن المؤسسة من الإستمرار في

حياتها وجب علينا ان نخفض تكاليفها إلى الحد الأدنى والحصول على أكبر فائدة ممكنة مع دراسة التكاليف بشتى أنواعها : تكاليف تاريخية ، تكاليف إقتصادية، تكاليف تقديرية معيارية، تكاليف شبه متغيرة، تكاليف متغيرة، تكاليف ثابتة، لاستخدامها في إعداد الميزانية المرة المتغيرة، معرفة مردوديتها¹

2.1 . تعريف محاسبة التكاليف وشروط تطبيقها :

من الصعب إيجاد تعريف واحد للمحاسبة التحليلية ، نظرا لأهميتها الكبيرة والفعالة في العملية التسييرية، لذا أطلق عليها مسميات عديدة منها: محاسبة التكاليف او المحاسبة الصناعية وغيرها من الأسماء ، ومهما كثرت وتنوعت فإنها في الغالب ما تؤكد على أنها :

- ◀ امتدت للمحاسبة المالية تمد الإدارة بتكلفة الإنتاج او بيع الوحدات من الإنتاج او الخدمات التي تقدمها للغير² ؛
- ◀ نظام للمعلومات الأساسية والضرورية الذي تعتمد عليه المؤسسات من اجل معرفة النتائج و إتخاذ القرارات³ ؛
- ◀ مجموعة تقنيات لتخصيص وتحميل الأعباء للمنتجات ، بهدف إدماج النفقات في التكاليف⁴ ؛
- ◀ تعد نظام داخلي خاص بهيكل المؤسسة وبطبيعة محيطها الذي يسمح لمسيري المؤسسة بمتابعة تطور التكاليف الوسيطة والتكاليف النهائية ، وإتخاذ القرارات التسييرية بإختلاف أنواعها⁵؛
- ◀ تعتبر طريقة كمية تعمل على تجميع وتصنيف ،تلخيص وتفسير المعلومات من خلال وضع ثلاثة اهداف رئيسية هي : أنظمة التخطيط والرقابة ،أخذ القرارات غير العادية ،تقييم المنتج⁶ ؛
- ◀ تعبر محاسبة التكاليف عن المبادئ والأساليب والنظم التي تطبقها المنشأة لتخطيط ومراقبة الموارد المضحى بها من قبل المنشأة⁷؛

لذا وجب على المؤسسات التي تريد الاستفادة من المحاسبة التحليلية، أن توفر بعض الشروط والمتمثلة في :

- تماشي المحاسبة مع المفاهيم المحاسبية التي يفرضها المخطط المحاسبي المالي ،حتى تقدم معلومات صحيحة تعتمد عليها المحاسبة التحليلية لحساب مختلف التكاليف ؛

¹ عبدالكريم بويقوب ، المحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009 ص ص 07- 08

² مرجع نفسه ص 09

³ سعيد أوكيل ،فنيات المحاسبة التحليلية ،دار الأفاق ،الجزائر ،1991 ،ص:05

⁴ ناصر داددي عدوان ،محاسبة تحليلية ،سلسلة تقنيات مراقبة التسيير ،دار المحمدية العامة ،الجزائر ،200،ص:18

⁵ LazaryK, la comptabilité analytique ,imprimerie Es-Salaam, Alger, 2001, p :18

⁶ Hongren, Méthode D'analyse des coute ,Edition du management , paris,2009, p :18

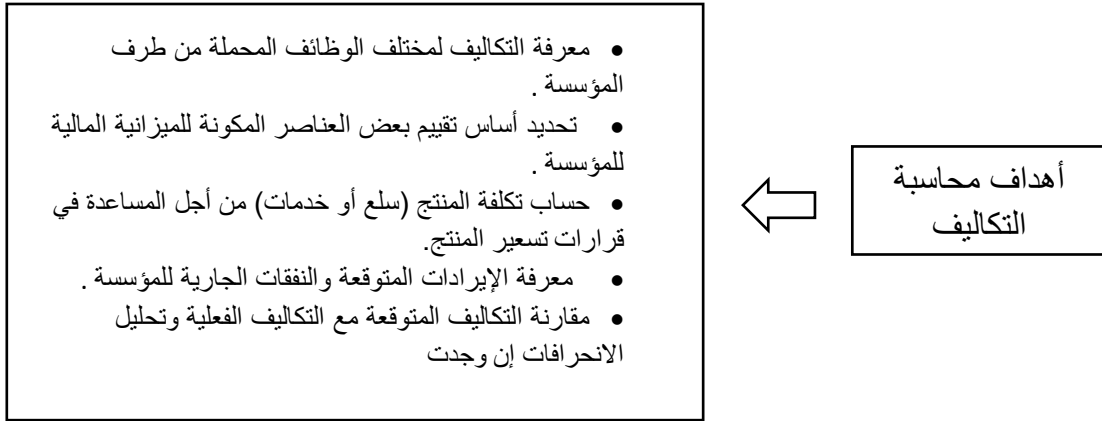
⁷ صالح الرزق ،عطاء الله خليل بن وارد، مبادئ محاسبة التكاليف ، دار الزهران للنشر والتوزيع ،الأردن ،1997، ص :14

- الإعتداع على التخطيط وفقا لأسس علمية عملية، وذلك للتأكد من النتائج والأهداف التي ستحقق مستقبلا ؛
- تدريب الموظفين على تقنيات المحاسبة التحليلية، لزيادة فعاليتها وكذا قدرة الأفراد على استيعاب النتائج المتوصل إليها وإتخاذ القرارات المناسبة على ضوءها .

3.1. أهداف محاسبة التكاليف :

يمكن أن نلخص أهم الأهداف المبدئية والعامّة للمحاسبة التحليلية من خلال الشكل الموالي :

الشكل رقم (01) : اهداف محاسبة التكاليف



المصد : Gérard Melyon, comptabilité analytique, Bréal, France, 3e édition, 2004, p:

ومع التطورات التي شهدتها المحاسبة التحليلية، فقد تطورت أهدافها بشكل يواكب هذه التطورات، وعليه يمكننا هنا أن نقوم بالتطرق لأهداف المحاسبة التحليلية بشيء من التفصيل، حيث تتمثل في العناصر التالية:

- ضبط ورقابة عناصر التكاليف: إن استخدام المحاسبة التحليلية يساعد على وضع الإجراءات التنظيمية لضبط ورقابة تداول واستخدام المواد واللوازم ومتابعة نشاط العمال، وتحديد الأعباء غير المباشرة حسب مستويات الطاقة الإنتاجية واستفادة كل منتج من الخدمات واللوازم المشتركة، ذلك يؤدي إلى الضغط على التكاليف عن طريق القضاء على التبذير والإسراف في المواد، متابعة وتنظيم الوقت لزيادة إنتاجية العمال، والتحكم في الأعباء غير المباشرة، هذا يؤدي إلى زيادة الفعالية وقدرة المؤسسة على المنافسة، ويجدر بنا الإشارة إلى التوجه الحالي في تقنيات التسيير، لا يستوجب فقط ضبط ورقابة عناصر التكاليف من حيث حجم الأعباء فقط، بل تدخل متطلبات عناصر الجودة، نظام تسيير الجودة الشامل وهذا يشمل جودة المواد الأولية وأسعار شرائها، التعبئة، مهارة

العاملين، استعمال الطرق والأساليب الحديثة في العمليات الإنتاجية، توفر أجهزة القياس وإجراءات الرقابة، طرق التسيير وتنظيم خدمات ما بعد البيع... الخ¹

- **تحديد تكلفة المنتجات وتسعيرها:** يعتبر هذا الهدف من الأهداف الأساسية والمهمة التي أدت إلى ظهور المحاسبة التحليلية ويمكن تجزئة هذا الهدف إلى النقاط التالية:²

- تحديد كلفة الإنتاج واحتساب كلفة كل عنصر من عناصر الإنتاج كالمواد الأولية والأجور والمصاريف الأخرى؛
- تحديد كلفة الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل آخر المدة لأغراض إعداد الحسابات الختامية والميزانية العمومية؛
- مساعدة الإدارة في تحديد الأسعار وفي رسم السياسات التسعيرية السليمة للمنتجات أو الخدمات المختلفة التي تقوم المؤسسة بإنتاجها أو تقديمها.

المساعدة على اتخاذ القرارات: تستخدم الإدارة بيانات التكاليف في اتخاذ العديد من القرارات المتنوعة وغير المجدولة، خاصة وأن الإدارة تواجه بعض المشاكل عند اتخاذ القرارات، ومن القرارات التي يمكن لبيانات التكاليف أن تساعد في اتخاذها ما يلي³ :

- تحديد العلاقة بين التكلفة-الحجم-الربح؛
- اتخاذ قرار توقيف خط إنتاج معين أو الاستمرار به؛
- شراء أو إنتاج الأجزاء المصنعة التي يحتاجها المنتج؛
- إحلال آلة جديدة بدلا من القديمة؛
- التوسع في خط إنتاج قائم بدلا من إنشاء خط جديد؛
- البيع للأسواق المحلية أو الخارجية.

تعتبر المشاكل السالفة الذكر بعضا من المشاكل التي تواجه الإدارة، والتي لا يمكن لها اتخاذ القرار بخصوصها دون الرجوع إلى البيانات التي توفرها المحاسبة التحليلية.

- **توفير البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط:** يقع على المحاسبة التحليلية عبئا كبيرا يتمثل في ضرورة إمداد الإدارة في المؤسسة بالبيانات والمعلومات التي ترشدها في مجال التخطيط سواء كان مجال التخطيط قصيرا أم طويلا، والمحاسبة التحليلية بما لديها من إمكانية على تحليل ومتابعة لعناصر التكاليف من وقت توفيرها حتى استخدامها في النشاط يمكنها الوفاء بهذا الواجب⁴.

¹ سفيان بن بلقاسم، حسين لبويهي، المحاسبة التحليلية، منهجية حساب سعر التكلفة، دار الأفاق، الجزائر، بدون سنة النشر، ص: 06

² جمعة الربيعي، سعدوني مهدي، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 16

³ فلاح سلامة المطارنة غسان، مقدمة في محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص: 17

⁴ صلاح بسيوني عيد وآخرون، محاسبة التكاليف، بدون دار النشر، مصر، 2016/2017، ص: 05

إعداد تقديرات وتوقعات على مستوى التكاليف والنواتج وإعداد ميزانيات تقديرية: من خلال هذا يمكن للمحاسبة التحليلية تحديد ما يلي:¹

- مراقبة التنفيذ وشرح الانحرافات؛
- الحصول على أساس نظام معلومات يسمح باتخاذ القرارات اللازمة لمواجهة الأوضاع السائدة ولتحضير سياسات ومشاريع مستقبلية.

إعداد الكشوف المالية: تهدف المحاسبة التحليلية إلى جمع البيانات وتحديد تكلفة كل وحدة من وحدات الإنتاج لتحديد تكلفة السلع المصنعة والبضائع المباعة، وتستخدم بيانات التكاليف في إعطاء صورة صادقة عن وضعية المؤسسة².

2. التكاليف :

هناك مجموعة كبيرة من التعاريف التي تظهر مفهوم التكلفة بشكل تفصيلي، وسوف نحاول هنا عرض أهم هذه التعريفات فيما يلي:

1.2. تعرف التكلفة على أنها: "تضحية مادية اختيارية بهدف الحصول على منفعة مادية في الحاضر أو المستقبل"³.

وتعرف أيضا على أنها: "مجموع الأعباء المتعلقة بوظيفة معينة، أو قسم معين من المؤسسة، أو موضوع معين، أو خدمة معينة، أو مجموعة من المواضيع أو الخدمات"⁴.

وتعرف التكاليف أيضا على أنها: "تضحية بمجموعة من الموارد الاقتصادية النادرة، قابلة للقياس المالي النقدي لأغراض المحاسبة المالية لتحقيق هدف معين أو غرض معين، وهو الأمر الذي يعنى أنه بانتفاء الغرض أو الهدف ينتفى وجود التكلفة في حد ذاتها"⁵.

وتستخدم التكاليف في⁶:

- تبرير أسعار البيع؛

¹ Beatrice et Francis Grandguillot, Comptabilité analytique, éditeur Gualino, France, 1999, p77

² ناصر دادى عدون وآخرون، دراسات الحالات في المحاسبة ومالية المؤسسة، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2009، ص: 39

³ السيد عبد المقصود محمد ديبان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، في مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2003، ص: 59

⁴ Lochard J., La comptabilité analytique ou comptabilité de responsabilité, Ed d'Organisation, France, 1998, p16

⁵ محمد سامي راضي، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2003، ص: 18

⁶ عبد المنعم مبارك صلاح الدين، عطية عبد الحي مرعي، أنظمة التكاليف لأغراض قياس تكلفة الإنتاج والخدمات في بيئة الأعمال الحديثة، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2008، ص: 9

- تقديم عناصر تسمح باتخاذ القرار؛
- توفير محددات الرقابة؛
- تقييم السلع والخدمات.

توجد عدة مفاهيم ومصطلحات تشبه مفهوم التكاليف (الأعباء، المصاريف) لذا من الضروري إلقاء نظرة على هذه العناصر :

2.2. مفهوم الأعباء :

الأعباء هي نفقات أو أسباب أخرى تؤدي إلى نقص في الأصول (انخفاض في التثبيبات، نقص في المخزونات، المدينون...) ولا يكون لها مقابل في ارتفاع الثروة (زيادة في الأصول أو انخفاض في الديون)¹ وتعرف الأعباء على أنها: "عبارة عن نفقة مالية يمكن أن تكون مقابل خدمة محصل عليها (صيانة، تنظيف،....)، أو مقابل شيء وهمي كالاهلاكات والمؤمنات.²

3.2. المصاريف :

تعرف المصاريف على أنها: "عملية خروج حقيقي لقيم جاهزة مباشرة، أو بعبارة أخرى خروج للنقود، والمصرف يقابل الإيراد الذي يعتبر تحصيلًا، ومن الوهلة الأولى يتبادر إلى الذهن أنه بإمكان المؤسسة الحصول على نتائجها بالفرق بين المصاريف والإيرادات السائلة، إلا أن هذا ليس ممكنًا في حالات مدة طويلة من حياة المؤسسة أو على المدى الطويل، نظرا لأن المصاريف والإيرادات لا تتزامن مع النشاط الاستغلالي للمؤسسة، أي هناك تحمل مصاريف نظرية قبل أو بعد دفعها نقداً أو بالعكس بالنسبة للإيرادات"³.

المطلب الثاني: دراسة نظام التكاليف على أساس الأنشطة في هذا المطلب نتناول نظام التكاليف على أساس الأنشطة المتمثلة عناصره في معرفة مفهومه ومقوماته، كيفية تطبيقه.

¹ Charles Horngren et d'autre, Comptabilité de gestion, Traduit par Gzorges Langlois, 3e édition, Prarson Education, Paris, 2006, p32.

² بدار عاشور، محاضرات في مقياس المحاسبة التحليلية، محاضرات غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2016/2015، ص:7

³ مرجع سبق ذكره، ص:13

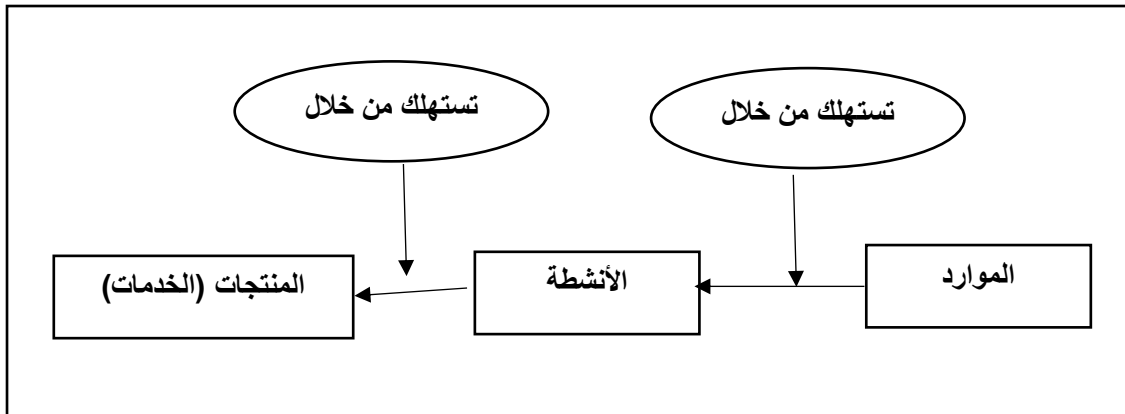
1. نظام التكاليف على أساس الأنشطة

1.1. مفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة :

جاء مدخل نظام التكاليف على أساس الأنشطة نتيجة الانتقادات الموجهة الى نظم التكاليف التقليدية التي لم تعد قادرة على مواجهة التطور الحاصل في أنظمة الإنتاج والخدمات وأساليب التسيير الحديثة، حيث عمل هذا النظام على كيفية تحسين قياس التكاليف وتخفيضها وأصبحت المعلومة اكثر دقة ويمكنها ان تؤثر على القرارات الإدارية

- ويرتكز نظام التكاليف على أساس الأنشطة على فكرة أساسية تعمل على الربط بين الموارد المستخدمة و الأنشطة التي تستخدم هذه الموارد، ثم الربط بين تكاليف الأنشطة وبيع المنتج أو الخدمة النهائية¹.
- و عرف أيضا بأنه ذلك النظام الذي يقوم أولا بتخصيص الموارد على الأنشطة التي استفادة منها، ثم تخصيص تكلفة هذه الأنشطة وفقا لمعدل استفادتها من هذه الأنشطة².

الشكل رقم (02) :مبدأ نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة



المصدر : Gérard Melyon, Op.cit, p261

2.1. دوافع ظهور محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC): تتمثل دوافع ظهور في ما يلي:

- ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة نتيجة للانتقادات التي وجهت للأنظمة التقليدية
- تؤدي هذه الأنظمة الى عدم دقة بيانات التكلفة ويرجع ذلك الى عدم وجود علاقة سببية بين تكلفة المنتج وما استنفذته من موارد، ما أدى الى عدم فعاليتها في الرقابة وتخطيط التكاليف .

¹ ناصر دادي عدون، عبدالله قويدر الواحد، مراقبة التسيير في المؤسسة الاقتصادية: المؤسسة العمومية الجزائرية، دار المحمدية، الجزائر، 2010، ص:140

² ناصر نور الدين عبداللطيف، الاتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية مصر، 2006،

- عدم فعالية تلك النظم في ملاحقة التطورات التكنولوجية لأنه قد تم تصميمها لتقييم المخزون السلعي بغرض اعداد القوائم المالية وبالتالي فهي لا توفر المعلومات الملائمة لتحقيق الكفاءة التشغيلية وتحديد تكلفة المنتجات والخدمات .
- تفترض ان التكلفة هي المقياس الوحيد المهم لإنجاز المؤسسة .
- لا توضح مسببات نشوء التكاليف في المؤسسة .
- تستخدم أسس مرتبطة بحجم الإنتاج مثل: ساعات العمل المباشر او ساعات تشغيل الآلات في تخصيص التكاليف غير المباشرة على الإنتاج بما في ذلك تكاليف تصميم المنتج وتكاليف اعداد الآلات وغيرها من الأنشطة التي لا ترتبط تكلفتها بالتغير في حجم الإنتاج مما يؤدي الى عدم دقة قياس التكلفة او الرقابة عليها.
- ونظرا لأوجه القصور التي واجهت الأنظمة التقليدية وعجزها عن مسايرة تطورات البيئة الحديثة برزت الحاجة الى تطوير نظم التكاليف خاصة فيما يتعلق بتخصيص الموارد حتى تتلاءم مع تطلعات الإدارة من حيث دقة معلومات التكاليف ودورها في اتخاذ القرارات والرقابة والتقييم ومن هنا كان ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) بهدف تجاوز النقصان التي عرفت الأنظمة التقليدية .

3.1. مقومات نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

يقوم نظام (ABC) على جملة من المقومات والمفاهيم الأساسية حيث يتم التركيز على المؤسسات الصحية عند عرضها باعتبارها من أهم المؤسسات الخدمائية ، وتتمثل هذه المقومات في :

- **مفهوم الأنشطة:** يعتبر النشاط بؤرة الارتكاز في هذا النظام، إذ ينظر للمؤسسة على أنها "مجموعة متتالية من الأنشطة التي تهدف إلى تقديم السلع (الخدمات) ذات قيمة أعلى للعملاء والغرض من كل نشاط زيادة قيمة المنتج بالنسبة للعميل، ويتكون النشاط من مجموعة من العمليات والإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل المؤسسة¹.
- **مجمع التكلفة (مركز النشاط):** قد تكون الأنشطة المؤداة في المؤسسة من الضخامة والتنوع، ما يتطلب إعادة تصنيف الأنشطة وتجميعها في مجموعات معينة من النشاط (مجمعات تكلفة النشاط) اختصارا لعدد الأنشطة وموجهاتها².
- **وحدة التكلفة:** هي وحدة يتم تجميع وتحميل التكاليف عليها وتعتبر في نفس الوقت الشيء المراد معرفة تكلفتها³.

¹ عبد الرواق محمد قاسم، استخدام قواعد البيانات في تصميمي نظم التكاليف لدعم عمليات صنع القرارات الإدارية، مجلة دمشق ، المجلد16، العدد الثاني، 722000، ص:

² هاشم أحمد عطية، محمد محمود عبد ربه، دراسات في المحاسبة المالية محاسبة التكاليف، المحاسبة الإدارية ، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص:320

³ السيد عبد المقصود محمد دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، مرجع سبق ذكره، ص 382

- **مسبب التكلفة:** يمثل مقياس يعكس السبب الأساسي في تكوين عنصر التكلفة داخل كل نشاط أو وعاء التكلفة ، وينبغي اختياره بحيث ينطوي على علاقة سببية واضحة ، وهو العامل الذي يؤدي إلى حدوث التكلفة.¹

- **الموارد:** هي عنصر اقتصادي يوجه لأداء الأنشطة المختلفة ، إذ تمثل الموارد مدخلات الأنشطة الضرورية لأدائها، ومن الصعوبة تحليل وإدارة الأنشطة بدون التعرف على الموارد المستخدمة كما يصعب تحديد تكلفة النشاط دون التعرف على تكلفة المدخلات من الموارد.

2. خطوات تطبيق نظام (ABC):

مرحلة انشاء نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة تتطلب القيام من العديد من الخطوات وتنفيذها بشكل مرحلي وذلك لعدم إمكانية تنفيذه جميع الإجراءات والخطوات دفعة واحدة ، وهي على النحو التالي :

أ. **تجميع الأعمال في صورة أنشطة:** حيث تدرج الأنشطة المتشابهة ضمن نشاط واحد، و يستخدم لها مسبب واحد بهدف تتبع تكلفة هذا النشاط إلى المنتجات أو الخدمات.

ب. **قياس تكلفة كل نشاط:** وذلك بعد القيام بتجميع الأعمال في صورة أنشطة، ثم تحديد التكاليف المجمعة لكل نشاط على حدة.

ت. **تحديد مراكز الأنشطة:** حيث يمثل مركز النشاط ذلك الجزء من العملية الإنتاجية والذي يؤدي عملاً متكرراً لأداء وظيفة معينة، وفي هذا يتم تحديد تكاليف مركز النشاط بصورة مستقلة، سواء تم الاعتماد على دفاتر الأساتذة العام أو الدراسات الهندسية أو تقديرات التكلفة كمصادر للمعلومات، وبصفة عامة يتأثر تحديد مراكز الأنشطة بعدة عوامل منها: مكان وجود الآلات والمعدات، ومراكز المسؤولية، ومقدار تكلفة المنتج، ودرجة تعقيد عمليات المنشأة و مستوى التشغيل الآلي فيها .

ث. **اختيار مسببات التكلفة للمستوى الأول:** يقصد بمسببات المستوى الأول تلك التي تستخدم لتخصيص عناصر التكاليف غير المباشرة على الأنشطة التي سبق تحديدها .

ج. **اختيار مسببات التكلفة للمستوى الثاني:** يقصد بها المسببات التي تستخدم في تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات التي استهلكت هذه الأنشطة. كما يتضح ان اختيار مسببات التكلفة للمستوى الثاني يحدد مستوى درجة دقة تكلفة المنتجات أو الخدمات الظاهرة بالتقرير.²

3. مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة :

¹ محمد سامي راض ، مبادئ محاسبة التكاليف ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2003 ، ص 273

² خليل إبراهيم عبد الله شقفة، نموذج مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في مستشفى غزة الأوروبي (دراسة تطبيقية على قسم الدم والتخثر والميكرو بيولوجي)، دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة ، 2007، ص ص -74-75.

- يعمل نظام التكاليف على أساس الأنشطة على توريد معلومات تتصف بالدقة عن كيفية استخدام الموارد المرتبطة بالأنشطة المختلفة، ومن خلال دقة هذه المعلومات يمكن تلخيص اهم مزايا هذا النظام بما يلي¹:
- فعالية الدور الرقابي لنظام (ABC) مقارنة بنظام التكاليف التقليدي لتخصيص التكاليف غير المباشرة طالما انه يأخذ في الحسبان التوقيت المبكر للتحكم في الأنشطة وقبل الانتهاء من عملية الإنتاج او تقديم الخدمات النهائية، الامر الذي يزيد من إمكانية تلافي أي انحرافات.
 - التحسين المستمر وتجاوز جميع العيوب المرتبطة بنظام التكاليف التقليدي ، حيث ان أفضل الأساليب لتحسين الأداء هو تحليل الأنشطة والتركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للخدمة.
 - يساعد على تخفيض التكاليف من خلال تقليص الوقت والجهد المطلوبين للقيام بالنشاط، وإلغاء الأنشطة ذات التكلفة العالية وغير الضرورية ، واختيار الأنشطة ذات التكلفة المنخفضة ، كما يقدم أسلوبا مختلفا لتخفيض التكاليف من خلال فهمها ومعرفة الأنشطة ومسببات التكلفة الخاصة بها.
 - يوفر نظام (ABC) مجموعو من مقاييس الأداء غير المالية من خلال مؤشرات غير مالية لقياس مسببات التكلفة، حيث تشمل هذه المقاييس الوقت والجودة ،- كما يساعد هذا النظام على اعداد الموازنات المبنية على الأنشطة ، (ABB) باعتبارها أداة تخطيطية ورقابية ساعد في تقييم الأداء.
 - ان تحليل الانحرافات حسب نظام (ABC) والذي يعتمد على منطقتي المخرجات تستهلك الأنشطة، وان الأنشطة هي التي تستهلك الموارد، انما يعتمد في ذلك علاقة حقيقية يتم التعرف عليها من خلال مسببات التكلفة ، اما في ظل نظام التكاليف التقليدي فان تحليل الانحرافات يفشل في تقديم معلومات ملائمة حول أداء عناصر التكاليف.
 - من اهم نتائج تطبيق واستخدام نظام (ABC) في المنظمات ما يعرف بالإدارة الاستراتيجية للتكاليف التي تساعد في عملية التخطيط الاستراتيجي وإدارة الموارد.

4. الاختلاف بين نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف على أساس الأنشطة(ABC):

يتشابه نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة مع نظام التكاليف التقليدي في محاسبة كل من المواد المباشرة والأجور المباشرة، في حين تختلف فيما يتعلق بمحاسبة التكاليف غير المباشرة . ويمكن تبيان النقلة النوعية التي أحدثتها نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة من خلال تبيان الفروق الجوهرية بين النظامين والجدول يوضح ذلك²:

¹ درغام ماهر موسى، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام التكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد الخامس عشر العدد الثاني ، ص: 679

² خليل إبراهيم عبد الله شقفة، مرجع سبق ذكره، ص: 89-90-91

الجدول رقم(01) :

الاختلاف بين نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف على أساس الأنشطة(ABC):

البيان	نظام التكاليف المبني على الأنشطة	نظام التكاليف التقليدي
أسلوب التحليل	أسلوب التحليل الدقيق والشامل والمستمر للأنشطة التي تمارسها المنشأة وبشكل متعمق ومفصل.	أسلوب التحليل البسيط والمباشر للتكاليف وليس للأنشطة.
مجمعات التكلفة	يعمل على تجميع التكاليف ضمن مجموعات تكلفة بحيث تكون متجانسة داخليا بالخصائص، كل مجموعة من هذه المجموعات خاصة بعدد معين من الأنشطة ويكون مسبب هذه التكاليف عامل واحد.	يعمل على تجميع التكاليف بشكل اجمالي او تكاليف كل قسم على حدة ولا يوجد تجانس بالخصائص بين تكاليف هذه المجمعات .لا يمكن تخصيص هذه التكاليف لعدد من الأنشطة ويكون مسبب هذه التكاليف عدد من العوامل.
مسببات التكلفة	يستخدم عدة مسببات تكلفة بحيث يكون لكل واحد من مسببات التكلفة مسبب التكلفة الخاص بها والتي تحمل التكاليف على أساسه ويمكن في بعض الأحيان ان يستخدم اكثر من مسبب تكلفة لنفس مجمع التكلفة الواحدة.	عادة ما يعتمد على مسبب واحد او اثنين من مسببات تكلفة لتحميل التكاليف وذلك لافتقاره للعلاقة السببية بين التكلفة والنشاط وبين التكلفة والمنتج او الخدمة.
أساس التحميل	يقوم بتحميل التكاليف الموجودة في مسببات التكلفة على المنتجات او الخدمات لتي تستخدم الأنشطة الخاصة بتلك التكاليف عن طريق استخدام اساس التحميل يتوافق مع مسبب التكلفة الخاص بالنشاط.	يقوم بتحميل التكاليف على المنتجات او الخدمات باستخدام اساس تحميل واحد وهو حجم الإنتاج مثل عدد الوحدات المنتجة
التسلسل الهرمي للتكاليف	ليست جميع التكاليف في المنشأة مصدرها او مسببها الرئيسي الوحدات المنتجة، بمعنى آخر ان العلاقة السببية بين التكلفة والوحدات المنتجة قد تكون غير مباشرة. ويحدد هذا النظام أربعة مستويات لمسببات التكاليف: (1) تكلفة الوحدات المنتجة (unit-level cost) (2) تكلفة مجموعة من الوحدات المنتجة (batch-level cost) (3) تكلفة المنتجات المساندة (product-sustaining-level cost)	جميع التكاليف في المنشأة يكون مصدرها او مسببها الرئيسي حجم الإنتاج او عدد الخدمات المقدمة ، أي العلاقة بين التكلفة والإنتاج دائما مباشرة .

	<p>(4) التكاليف الإدارية والعمومية (facility-level cost</p>	
<p>غير قادرة على توفير معلومات ذات دقة عالية الأمر الذي يؤدي في الغالب الى حدوث مشكل التكلفة المبالغ فيها او التكلفة المنخفضة.</p>	<p>يتمتع بقدرة عالية على توفير معلومات ذات دقة أكبر تدعم القرارات الإدارية وتجعلها أكثر صحة.</p>	<p>اتخاذ القرار</p>
<p>تكون السيطرة فقط على عدد قليل من التكاليف وبالتالي الرقابة في هذا النظام تكون ضعيفة.</p>	<p>بسبب تجميع التكاليف ضمن مجموعات تكلفة متجانسة فإن عملية السيطرة في هذا النظام سهلة وعالية الكفاءة.</p>	<p>السيطرة على التكاليف</p>
<p>يتم التركيز على تخصيص التكاليف غير المباشرة لأغراض تقويم المخزون، ولا يفر معلومات لخدمة أغراض الإدارة.</p>	<p>ام هناك هدفين أساسيين يتم السعي اليهما من خلال هذا النظام : (1) تصميم هيكل تنظيمي (2) التأكيد على القيمة الحقيقية للمنتج او الخدمة.</p>	<p>هدف النظام</p>
<p>أما في النظام التقليدي فإن الإجراءات تتم كما يلي : (1) تخصيص عناصر التكاليف المشتركة على مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات. (2) يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج حسب الطريقة المتبعة لدى المؤسسة . (3) يتم تخصيص تكلفة مراكز الإنتاج على وحدات الإنتاج باستخدام معدل تحميل يتم تحديده</p>	<p>إجراءات تخصيص التكاليف تتم كما يلي : (1) يتم توزيع عناصر التكاليف غير المباشرة على الأنشطة التي تم تحديدها. (2) يتم إنشاء مركز تكلفة لكل نشاط او مجموعة من الأنشطة حسب درجة الاتساق فيما بينهما. (3) إعداد معدل تحميل لمجموعات التكلفة حسب مسببات استهلاك الأنشطة للموارد. (4) تخصيص تكلفة مجمع التكلفة على وحدات الإنتاج .</p>	<p>مراحل تخصيص التكاليف غير المباشرة</p>

المبحث الثاني : الدراسات السابقة

نتطرق في هذا المبحث عدة دراسات سابقة متمثلة في الدراسات السابقة الأجنبية، الدراسات السابقة في الوطن العربي وفي الأخير الدراسات السابقة في الجزائر

المطلب الأول : الدراسات الأجنبية

(1) دراسة غرنديش شريل Grandlich Cheryl بعنوان استعمال نظام ABC في المستشفيات 2004 :
"Using Activity-Based Costing in Surgery"

هدفت هذه الدراسة إلى وصف كيفية تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المستشفيات، وتوضيح الفوائد من جراء تطبيق هذا النظام على صعيد اتخاذ القرار وتسعير الخدمة العلاجية. وتم خلال الدراسة إتباع أسلوب دراسة الحالة (أسلوب التحليل الوصفي) لوصف كيفية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في إحدى مستشفيات كندا، وهي مستشفى (Froedtert Memorial Lutheran) . وخرجت الدراسة بعدة نتائج أهمها، أولاً: أن نظام التكاليف المبني على الأنشطة بزود إدارة المستشفيات بألية فعالة تمكنها من تحديد تكاليف أنشطتها بدقة أكبر، مما يجعلها قادرة على تسعير خدماتها العلاجية بالشكل الصحيح، ثانياً: أن تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في أي قسم من أقسام المستشفى يتطلب توافر المعلومات الكافية لإمكانية تطبيقه بنجاح ليتمكن من مساعدة الإدارة على تقييم أدائها الداخلي بالشكل الصحيح ومقارنته بأداء مثيلاتها من المستشفيات الأخرى.

(2) دراسة بيدى سنيل Udpa Suneel بعنوان نظام ABC في المستشفيات " Activity-Based Costing for Hospitals" 1996:

استهدفت هذه الدراسة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في المستشفيات، وذلك بعد استعراض تعريف نظام التكاليف المبني على الأنشطة، وكذلك خطوات تطوير وتطبيق نموذج نظام التكاليف المبني على الأنشطة . وبينت نتائج الدراسة بعد تطبيقه على قسم العيادة الخارجية أن هناك تحديات متعددة في تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في المستشفيات منها، أولاً: طول الوقت المستغرق التجميع البيانات المطلوبة لتطبيق النظام، ثانياً: النظام المقترح معقد أكثر من النظام التقليدي، بالإضافة إلى كونه يتطلب تحليل تفصيلي للسجلات المحاسبية المطلوبة لتجميع التكاليف ومعلومات أخرى.

(3) دراسة رامسي رالف Ramsey Ralph بعنوان نظام ABC في المستشفيات "Activity-Based Costing for Hospital" 1994 :

هدفت الدراسة إلى تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في المستشفيات، وذلك بهدف تطوير الأساليب الإدارية المعمول بها في صناعة الرعاية الصحية، وذلك لتقديم خدمة صحية بجودة عالية وتكلفة قليلة لأكبر عدد من المرضى على المدى البعيد.

وقد تم تطبيق النظام المقترح على قسمي الأشعة والتمريض في إحدى المستشفيات، وذلك بغرض اختباره في توفير الكفاءة للمستشفيات للاستفادة من الموارد بأقصى درجة ممكنة في إنتاج الخدمات.

وقد خرجت الدراسة بأن تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة يساعد المستشفيات في تصميم نظام تكاليفي وإداري يعمل على توفير معلومات مالية و غير مالية تساعد في التحسين المستمر لعمليات الإدارة، وذلك بقدرتها على تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة، والأنشطة التي لا تضيف قيمة، إلى جانب توفير معلومات دقيقة حول قياس تكاليف الخدمات المقدمة، وبالتالي زيادة الدقة في التسعير.

وقد أوصت الدراسة بضرورة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في القطاع الخدمي على وجه العموم، والمستشفيات على وجه الخصوص.

(4) دراسة شينق ليليان Chan Yee-Ching Lilian بعنوان تحقيق نظام ABC في المستشفيات ن:

"Improving Hospital Cost Accounting with Activity-Based " 1993:

استهدفت الدراسة توضيح مدى فاعلية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في تحسين حساب التكلفة المعيارية لوحدة الخدمة الصحية المقدمة، خاصة وأنه أثبت كفاءة مقابل النظام التقليدي في حساب تكلفة الخدمات، وبالتالي تحقيق تخطيط ورقابة بشكل أفضل على تكاليف الخدمات الصحية المقدمة، ومن ثم اتخاذ قرارات إستراتيجية أفضل.

وبينت نتائج الدراسة أن نجاح تطبيق النظام يتطلب دعماً من الإدارة العليا، وكذلك تدريب العاملين والموظفين على تطبيق النظام، وذلك بعد تفهمهم له. وذلك بهدف تمكين النظام من توفير قياس أدق التكاليف لكل فحص في مختبر التحاليل الطبية، وكذلك لكل عملية جراحية في أقسام الجراحة.

وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في المستشفيات لدوره الفاعل في كفاءة حساب كامل تكلفة الخدمة العلاجية المقدمة.

(5) دراسة روس توماس Ross Thomas, بعنوان 2004:

"Analyzing Health Care Operations Using ABC" 2004 :

تهدف هذه الدراسة الى الفصل بين المجتمعات المالية والمجتمعات الطبية بالعمل على تحسين الأداء، وذلك من خلال تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة، ومن أجل ذلك تناولت الدراسة مشكلات تخصيص التكاليف وأثرها على اتخاذ القرارات، واستعرض أيضا لدور نظام التكاليف المبني على الأنشطة في تحديد تكاليف عمليات الرعاية الصحية، ومنافع ذلك في الاستخدامات الإدارية وخاصة في سياسات الشعيير.

في زيادة قيمة المعلومات للمستخدمين، وبالتالي زيادة فهم الطريقة التي تعمل بها المنظمة، مما ينعكس بالإيجاب على اتخاذ القرارات.

وقد أوصت الدراسة بضرورة توفير نظام التكاليف المبني على الأنشطة في منظمات الرعاية الصحية لكونه يعمل على توفير المعلومات الدقيقة والمناسبة من أجل تقديم الرعاية الصحية بجودة عالية، وكذا توجيه الإدارة المالية نحو تحسين كفاءة المنظمة، وغيرها من الأهداف الأخرى في وقت واحد.

المطلب الثاني : الدراسات العربية تتمثل في :

(1) دراسة أشرف مسعود أبو مغلي، بعنوان "أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة ABC على تعظيم الربحية " ، 2008 :

دراسة تطبيقية على المؤسسات الصحية الخاصة بمحافظة العاصمة عمان، وهدفت هذه الدراسة إلى:

- إظهار أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعظيم الربحية كدراسة تطبيقية على المؤسسات الصحية الخاصة بمحافظة عمان وذلك من خلال التعرف على مدى مساهمة هذا النظام في تخفيض تكلفة الخدمات الصحية، ومدى توفر البنية الأساسية والإمكانات اللازمة لتطبيقه هذه المؤسسات الصحية والبحث فيما إذا توجد معوقات تصعب عملية تطبيق هذا النظام وقد شملت الدراسة عشرون مؤسسة محبة من المؤسسات الصحية الخاصة بمحافظة عمان. وخلصت هذه الدراسة إلى:

- يتوفر لدى المؤسسات الصحية الخاصة بمحافظة عمان البنية الأساسية والإمكانات اللازمة لتطبيق نظام ABC مع وجود معوقات تصعب عملية التطبيق

- لا توجد دلالة إحصائية بين تطبيق نظام ABC في المؤسسات الصحية الخاصة العاملة بمحافظة عمان ونوع الملكية - يساهم نظام ABC في تخفيض تكلفة الخدمات الصحية وبشكل يؤدي إلى تعظيم الربحية

- أن التنوع والتداخل في مزيج الخدمات الصحية المقدمة من قبل هذه المؤسسات الصحية أظهر قصور أنظمة التكاليف التقليدية على مواكبة التطورات الحالية في قطاع المؤسسات الصحية.

(2) دراسة فيصل زماط حسن السليم، بعنوان " التكاليف على أساس الأنشطة وتطبيقها في المؤسسات الصحية الصغيرة " ، 2007 :

وهدفت هذه الدراسة إلى

- إن الغرض الرئيسي من هذه الدراسة هو تقديم نموذج تكاليف مقترح، يتضمن طرق وإجراءات تطبيق نظام ABC في المؤسسات الصحية الصغيرة، وبالأخص في عينة البحث المتمثلة في العيادات الطبية الشعبية في العراق؛

- يهدف استخدام نظام تكاليف مسيطر عليه من خلال السيطرة على معلومات التكاليف والتحكم بما بشكل كفاء، لإلغاء التكاليف التي لا تؤدي إلى إضافة قيمة، وتوجيهها نحو الأنشطة التي تؤدي إلى إضافة قيمة للمنتج أو الخدمة

وخلصت هذه الدراسة إلى

- نظام ABC أكثر موثوقية من نظم التكاليف التقليدية، لقابليته على تتبع التكاليف غير المباشرة بشكل موثوق؛

- جوهر نظام ABC يكمن في استخدام موجهات الكلفة التي تمثل قاعدة تخصيص الكلف للأنشطة، وهي الامتياز الرئيسي بين حساب التكاليف التقليدي و ABC ؛

- إن نظام التكاليف المطبق في العيادات الطبية الشعبية حالياً، إما إنه غير موجود أصلاً، أو أنه نظام تكاليف لا يبني على أسس علمية ؛

- نظام التكاليف المطبق في القطاع الصحي عموماً، وفي عينة البحث بشكل خاص يحتوي على الكثير من الأخطاء في تطبيق السياسات المحاسبية، مثل عدم حساب الاندثار، وكذلك احتساب بعض المصاريف الرأسالية كمصاريف إيرادية، وغيرها من الأخطاء.

(3) دراسة خليل إبراهيم عبد الله شقفة، بعنوان " نموذج مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في

مستشفى غزة الأوروبي " 2007

دراسة تطبيقية على قسمي الدم والتخثر والميكروبيولوجي هدفت هذه الدراسة إلى تبيان أهمية المصاريف غير المباشرة ودورها في حساب تكلفة الخدمة العلاجية في ظل تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة على قسم الدم والتخثر وقسم الميكروبيولوجي بدائرة التحاليل الطبية المختبر) بمستشفى غزة الأوروبي. وخلصت الدراسة إلى نتائج متعددة أهمها:

- نجاح تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة يحتاج إلى وجود فريق عمل ذو خبرة عالية ومعرفة واسعة بالأنشطة التي تمارس في الأقسام العلاجية للمستشفى؛

- قدرة نظام التكاليف المبني على الأنشطة على توفير معلومات تكاليفية أكثر دقة عن الخدمات الطبية المقدمة؛

- الاستفادة من المعلومات التي يوفرها نظام التكاليف المبني على الأنشطة في مجالات التخطيط والرقابة وترشيدهم القرارات الإدارية.

(4) دراسة صالح رضا إبراهيم ، بعنوان: "مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط كأساس القياس تكلفة الخدمات الصحية بالمستشفيات"، 2002 :

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار عام التبيان كيفية قياس تكاليف الخدمات الصحية بناء على أسس موضوعية دقيقة، وبشكل يتيح إمكانية استخدام هذا الإطار في مجال ترشيدهم ورقابة تكلفة تلك الخدمات الصحية، وبالتالي تحديد أسعارها اعتمادا على بيانات التكلفة التي يتم قياسها على أسس علمية، وذلك باستخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة.

ولقد توصلت الدراسة النتائج متعددة أهمها، أولا: إمكانية التغلب على المشكلات المرتبطة باستخدام الطرائق التقليدية لتخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة، وذلك باستخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة.

ثانيا: إمكانية استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة في مجال تسعير بعض الخدمات الصحية، وذلك بدراسة العوامل السوقية المؤثرة على أسعار الخدمات المقدمة .

وأوصت الدراسة بضرورة التوجه نحو استخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة وكذلك التخطيط والتدريب والمتابعة المستمرة للعاملين بالمستشفيات على تطبيق النظام المقترح، ومراجعتهم بشكل مستمر ودائم، وذلك بغرض المساهمة في رقابة عناصر التكاليف واستغلال الطاقات والموارد المتاحة.

المطلب الثالث : الدراسات السابقة في الجزائر نذكر منها على وجه الخصوص

(1) دراسة إلهام محريق، بعنوان: "متطلبات تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة"، دراسة حالة ولاية الوادي مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، جامعة الوادي الجزائر، 2014

هدفت هذه الدراسة إلى:

- تقديم نموذج تكاليف مقترح يتضمن طرق وإجراءات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في المؤسسات الجزائرية؛

- وضع بيئة سليمة لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة .

وخلصت هذه الدراسة إلى : المؤسسات الجزائرية لا تتوفر على المتطلبات التقنية لتطبيق نظام الأنشطة، وهذا راجع لأن المؤسسات لا تهتم لنظام التكاليف .

(2) دراسة نصر الدين عيساوي، بعنوان: "مراقبة التكاليف في المؤسسات الصحية"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد المالي، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2005

وهدفت هذه الدراسة إلى:

- إبراز خصوصية سوق السلع والخدمات الصحية بالتطرق إلى طلب وعرض الخدمات الصحية من خلال السلوكيات وأهداف الأطراف ضمن المنظومة الصحية ؛

- تقييم عام لتطبيق طريقة الأقسام المتجانسة في أحد المؤسسات الصحية الجزائرية ومحاولة إبراز المعالج. وخلصت هذه الدراسة إلى أهم النتائج منها : الإرتفاع في التكاليف الصحية ليس ناتجا من ارتفاع ميزانية التسيير والتجهيز فقط للمؤسسة الصحية بل نائج أيضا على بعض الأخطاء والتجاوزات في التسيير.

(3) دراسة يوسف بوكدر، بعنوان: "المحاسبة التحليلية الصحية كأداة لضبط وترشيد تسيير نفقات المؤسسات الصحية العمومية"، مجلة الاقتصاد الجديد العدد 14، اتحاد 01، جامعة الجبلاي بونعامة، خيس مليانة، 2016. وتهدف هذه الدراسة إلى:

- تبني آليات تساعد على ترشيد الإنفاق والتسيير في الميدان الصحي خاصة بالمؤسسات الصحية العمومية والتي تعتبر اللبلة الأساسية للصحة في البلاد؛

- ترشيد الإنفاق والتسيير المؤسسة الصحية العمومية - محاولة إيجاد حل لمشكل التحكم في النفقات الذي يشكل هاجسا كبيرا لدى المشرفين على القطاع .

وخلصت هذه الدراسة إلى:

- إن حساب الثقل الاقتصادي للمؤسسة الصحية العمومية يتطلب دراسة جزئية ودقيقة للتكاليف وهذا لا يكون إلا عن طريق محاسبة تحليلية خاصة بالمؤسسات الصحية؛

- محاسبة التكاليف تعطي مجموعة من المؤشرات تساعد صناع القرار في هذه المؤسسات على إتخاذ القرار السديد فيما يخص النفقات التي تشكل هاجسا أمام الوصاية في ظل التهاون، ويتجلى الدور الهام الذي تلعبه المحاسبة التحليلية الصحية في هذا الصدد.

(4) دراسة عبد الحميد بوخاري وآخرون، بعنوان: "نحو تطبيق طريقة التكاليف المتغيرة في المؤسسات الصحية العامة"، مجلة التنظيم والعمل، الجزائر، المجلد 05 العدد 03، 2015

وهدفت هذه الدراسة إلى:

- جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتطبيق إحدى أدوات مراقبة التسيير الجامعة المستخدمة في المؤسسات الصناعية في مجال محاسبة التكاليف وهي طريقة التكاليف المتغيرة، على واقع إحدى المؤسسات الصحية العامة الجزائرية؛ - معرفة إمكانية تطبيق هذه الطريقة في جزء أو في كل أي مستشفى عام، وذلك بناء على منهجية عمل الطريقة المقترحة في البحث، والتي تشبه إلى حد ما منهجية حساب التكاليف المتغيرة في المؤسسات الصناعية، مع التأكيد على أن المنتج في هذه الأخيرة يقابله المريض أو النشاط .

وخلصت هذه الدراسة إلى:

- إمكانية تطبيق هذه الطريقة بشكل أسهل وأسرع، في الوحدات الصحية العامة والمؤسسات الصحية الخاصة ذات الحجم الأقل مقارنة بالمؤسسات الصحية العامة؛

- الهيكل التنظيمي للمستشفيات العامة الجزائرية، كما هو حال مستشفى سليمان عميرات تفرت، يصعب فيه تطبيق طريقة التكاليف المتغيرة، وحتى ربما غيرها من طرق قياس وتقييم التكاليف الحقيقية الأخرى، على اعتبار أنه مبني على أساس محاسبة مسؤولة إدارية أكثر منه محاسبة على أساس الأنشطة؛

- الهيكل التنظيمي لأغلب المؤسسات الصحية العامة الجزائرية، لا يعطي أهمية كبيرة للنشاطات الصحية في الوصف التنظيمي، رغم أن الهدف الأساسي من إنشاء المؤسسات الصحية هو تقريب الممارسة الصحية من المواطن أو المريض، وهو ما يشكل عائقاً أمام محاسبة المسؤولية وأمام طريقة التكاليف المتغيرة ؛

- من فوائد تطبيق طريقة التكاليف المتغيرة في المؤسسات الصحية عموماً، هو تسهيل و تسريع حساب التكاليف خاصة المتغيرة منها، وبالتالي سهولة وسرعة حساب نتيجة الخدمات المقدمة .

(5) دراسة هناء عمارتي، بعنوان: " محاولة تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ABC في المؤسسات الصحية"، دراسة حالة مصحة الرمال، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في التدقيق المحاسبي، جامعة الوادي، الجزائر، 2014.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- معرفة أهم المفاهيم الخاصة بنظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC - التعرف على إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC؛

- السعي في توسيع الرصيد الفكري في مجال محاسبة التكاليف؛

- معرفة المكاسب التي يحققها تطبيق نظام ABC.

وخلصت هذه الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- محاسبة التكاليف هي أداة تحليلية للسيطرة على التكاليف ومراقبتها من أجل تحقيق هدفها الأساسية ؛
- هناك رابط وعلاقة سببية بين كل من الموارد الاقتصادية والأنشطة، فهناك تكاليف ترتبط بالأنشطة وتحكمها علاقة سببية بينهما، كما هناك تكاليف لا ترتبط بالأنشطة أي لا يوجد علاقة سببية بينهما؛
- هناك أنشطة لا تضيف للقيمة وهي مهمة إذ يكشف هذا النظام عليها والإقرار عنها لدى الإدارة

خلاصة الفصل :

من خلال هذا الفصل يمكن القول إن التغيير الذي حدث في بيئة المؤسسة أدى تغير مفاهيم و بروز مفاهيم جديدة منها نظام التكلفة على أساس الأنشطة، حيث أصبحت نظم محاسبة التكاليف التقليدية غير قادرة على مسايرة التطور الحاصل في بيئة المنظمة بوجه عام، وعليه فان تطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق هذه الميزة ، بالإضافة إلى المساهمة في تحسينها من خلال الاستغلال الأمثل للموارد بتحقيق الكفاءة والفعالية في تخصيصها، وكذلك إدارة الأنشطة وذلك بمعرفة الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتوج والأنشطة التي لا تضيف قيمة والعمل على حذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة. مما يعني تخفيض التكلفة وتحسين الأداء الكلي للمنظمة ومن ثم تحسين مردوديتها باعتبار أن نظام التكلفة على أساس الأنشطة احد المداخل لتخفيض التكلفة حيث يعمل هذا الأخير على ترشيد الأداء في مجال تخفيض التكلفة، ذلك من خلال منح فهما اعما لسلوك المؤسسة ومن ثم القدرة على التحكم فيها. والى هذا الحد نكون قد وصلنا الى توضيح بعض معالم نظام التكلفة على أساس الانشطة في شكلها النظري مع التطرق الى لمحة طفيفة حول اثر هذا النظام على تخفيض التكلفة وترشيد الاداء لنحاول اسقاط بعض الجوانب النظرية على الدراسة الميدانية في الفصل الموالي .

الفصل الثاني :

استخدام محاسبة التكاليف على أساس
الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة
الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية
للصحة الجوارية (قسم الأشعة) - الجلفة

تمهيد

من خلال ما تم التطرق إليه في الإطار النظري للدراسة سنحاول في هذا الفصل إسقاط الدراسة النظرية على إحدى المؤسسات الصحية العمومية متمثلة في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية -الجلفة- وذلك بإظهار كيفية تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على أحد أقسامها وهو قسم الأشعة مع الإشارة إلى أننا سنقوم بتحليل بيانات المؤسسة المتعلقة بحساب التكلفة للثلاثي الأول لسنة (2020) وهو الثلاثي الذي توفرت أغلب بياناته مقارنة بالفترات الأخرى، حيث سنتطرق في هذا الفصل إلى تقديم عام حول المؤسسة وتحليل واقع حساب التكاليف بها ومن ثم تطبيق نظام (ABC) على قسم الأشعة

المبحث الأول : نبذة تقديم المؤسسة العمومية للصحة الجوارية -الجلفة –

نحاول في هذا المبحث التعريف بالمؤسسة محل الدراسة ومعرف نظام التكاليف المتبع بالإضافة الى تحليل نتائج مخرجاته .

المطلب الأول : التعريف بالمؤسسة نتناول في هذا المطلب التعريف بالمؤسسة محل الدراسة**1. الموقع الجغرافي للمؤسسة العمومية للصحة الجوارية :**

تقع المؤسسة العمومية للصحة الجوارية في حي البساتين طريف مجبارة ولاية الجلفة دائرة الجلفة.

2. النظام القانوني للمؤسسة العمومية للصحة الجوارية :

هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، تسيير طبقا للمرسوم التنفيذي رقم : 140/07 المؤرخ في : 2007/05/19 المتضمن إنشاء المؤسسات العمومية للصحة الجوارية و المؤسسات العمومية الاستشفائية حيث تم إنشاء المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالجلفة عام 2008¹.

3. الهياكل المكونة للمؤسسة العمومية للصحة الجوارية

تغطي المؤسسة العمومية للصحة الجوارية 03 دوائر هي: الجلفة – الشارف – الإدريسية و التي تحتوي بدورها على 07 بلديات هي الجلفة – الشارف – القديد – بن يعقوب – الإدريسية – الدويس – عين الشهداء ساكن و تتكون المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالجلفة على:

• 15 عيادة متعددة الخدمات ؛

• 18 قاعة علاج ؛

• 12 وحدات كشف و متابعة : مصلحة طب العمل ، مصلحة علم الأوبئة و الطب الوقائي ، المركز الوسيط لعلاج المدمنين و مصلحة مكافحة السل و الأمراض الصدرية مصلحة الكشف و متابعة السكري، مخبر التحاليل السيرولوجية، مخبر تحاليل المياه.

وتعرف هذه المؤسسة على أنها " وتوضع تحت وصاية الوالي "² يقع مقرها الإداري بالمنطقة

4. وظائف المؤسسة العمومية للصحة

تتمثل مهام المؤسسة العمومية للصحة الجوارية في التكفل بصفة متكاملة ومتسلسلة في ما يلي :

- الوقاية والعلاج القاعدي .

¹ الجريدة الرسمية رقم 33 الصادرة بتاريخ 03 جمادى الأول 1428 الموافق ل 20 ماي 2007 ص : 22
² المرسوم التنفيذي رقم 140-07، مرجع سبق ذكره، ص : 11

- تشخيص المرضى.
- العلاج الجوارى.
- الفحوص الخاص بالطب العام والطب المتخصص القاعدي.
- الأنشطة المرتبطة بالصحة الإنجابية والتخطيط العائلي .
- المساهمة في تحسين مستوى مصالحي الصحة وتجديد معارفهم.
- المساهمة في ترقية وحماية البيئة في المجالات المرتبطة بحفظ الصحة والنقاوة ومكافحة الأضرار والآفات الاجتماعية .
- كما يمكن استخدامها للتكوين الشبه الطبي والتكوين في التسيير الاستشفائي على أساس اتفاقيات تبرم مع مؤسسات التكوين.

وتعتبر المؤسسة العمومية للصحة الجوارية من الهياكل الغير الاستشفائية (تعتبر عيادة خارجية) والتي يتم فيها استقبال المرضى والمصابين والمراجعين وتقديم الخدمات الصحية دون رعاية إوائيه إحالة الحالات المرضية المستعصية والحالات الطارئة الى المؤسسات الاستشفائية، وتساهم بشكل كبير في تقليل نفقات الإقامة السريرية بالمؤسسات العمومية الاستشفائية من خلال الترشيد في عملية تحويل المرضى إليها .

5. التنظيم الإداري للمؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالجلفة :

تعتبر الإدارة المحرك الرئيسي و الأساسي للمؤسسات، فهي تلك الركيزة و السند الذي تقوم عليه، فهي وحدة تأثير ودعم كونها تزيل الإبهامات و تمدنا بالتفسيرات وتبين لنا مالنا وما علينا كل في مجال تخصصه و عمله فهي تقوم بتوفير جميع الوسائل الضرورية لسير الوحدات الأخرى الواقعة تحت مسؤوليتها و الخاضعة لسلطتها، | وذلك في حدود الإمكانيات المالية المتوفرة، كما تقوم بتطبيق و تنفيذ المخطط التوجيهي للمؤسسة و كذا تنفيذ مداورات و توصيات مجلس الإدارة، كما تسهر على تصحيح الاختلالات الملاحظة في مختلف هياكل المؤسسة.

تتشكل مديرية المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالجلفة من:

أ. مكتب الأمانة العامة: يقوم هذا المكتب بترتيب و تنظيم الوثائق مهما تعددت أشكالها، و متابعة البريد الوارد و الصادر، استقبال المكالمات الهاتفية، تحرير المحاضر، تنظيم و برمجة الاجتماعات.

ب. المديريات الفرعية: تشمل المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالجلفة على أربع مديريات فرعية تتمثل في

:

❖ **المديرية الفرعية للمالية و الوسائل:** و تتكون من ثلاثة مكاتب و هي:

- **مكتب الميزانية و المحاسبة:** و يقوم بإعداد ميزانية المؤسسة و التقارير المالية : شهريا، فصليا، سنويا

- مكتب الصفقات العمومية: يقوم هذا المكتب بإعداد دفاتر الشروط الخاصة بالاستشارات و المناقصات، و إبرام العقود و الصفقات الخاصة بالتمويل و الخدمات.

- مكتب الوسائل العامة و الهياكل: وتتمثل مهام هذا المكتب في: إحصاء التجهيزات الخاصة بالمؤسسة ومتابعة مختلف أعمال البناء و الخدمات و المساحات الخضراء، وتسيير مختلف أنواع الورشات العامة (الكهرباء، الغاز، الدهن و الترصيص الصحي).

❖ المديرية الفرعية لتسيير الموارد البشرية: و تتكون من مكتبين هما:

- مكتب تسيير الموارد البشرية و المنازعات: و يقوم بإعداد جداول المستخدمين في نهاية كل سنة، إعداد مخطط تسيير الموارد البشرية كل سنة، تنظيم مسابقات التوظيف لمختلف الأسلاك ، إعداد مقررات تعيين المستخدمين و كذا المحاضر، تسيير الحياة المهنية للموظفين و ملفاتهم الإدارية منذ تاريخ تعيينهم إلى غاية إحالتهم على التقاعد، مراقبة تحركات المستخدمين، و متابعة الملفات الخاصة بالمنازعات.

- مكتب التكوين المستمر: و يقوم هذا المكتب بإعداد المخطط السنوي للتكوين المستمر و تحسين المستوى المهني للموظفين.

❖ المديرية الفرعية للمصالح الصحية: و تتكون من ثلاثة مكاتب تتمثل في:

- مكتب القبول و حساب التكاليف : و يقوم هذا المكتب بجمع المعلومات الخاصة بالتكاليف الصحية من جميع المصالح ليقوم بإعداد التقارير : شهريا، فصليا ثم سنويا.

- مكتب التنظيم و متابعة النشاطات الصحية: و يقوم هذا المكتب بتنظيم النشاطات الصحية، التنسيق بين المستخدمين شبه الطبيين لمختلف المصالح الصحية، متابعة الصحة المدرسية، إعداد برامج العمل الخاصة بالمستخدمين شبه الطبيين و متابعة و تنفيذ مختلف برامج التلقيحات، إعداد الإحصائيات الرسمية: أسبوعية، شهرية، فصلية و سنوية.

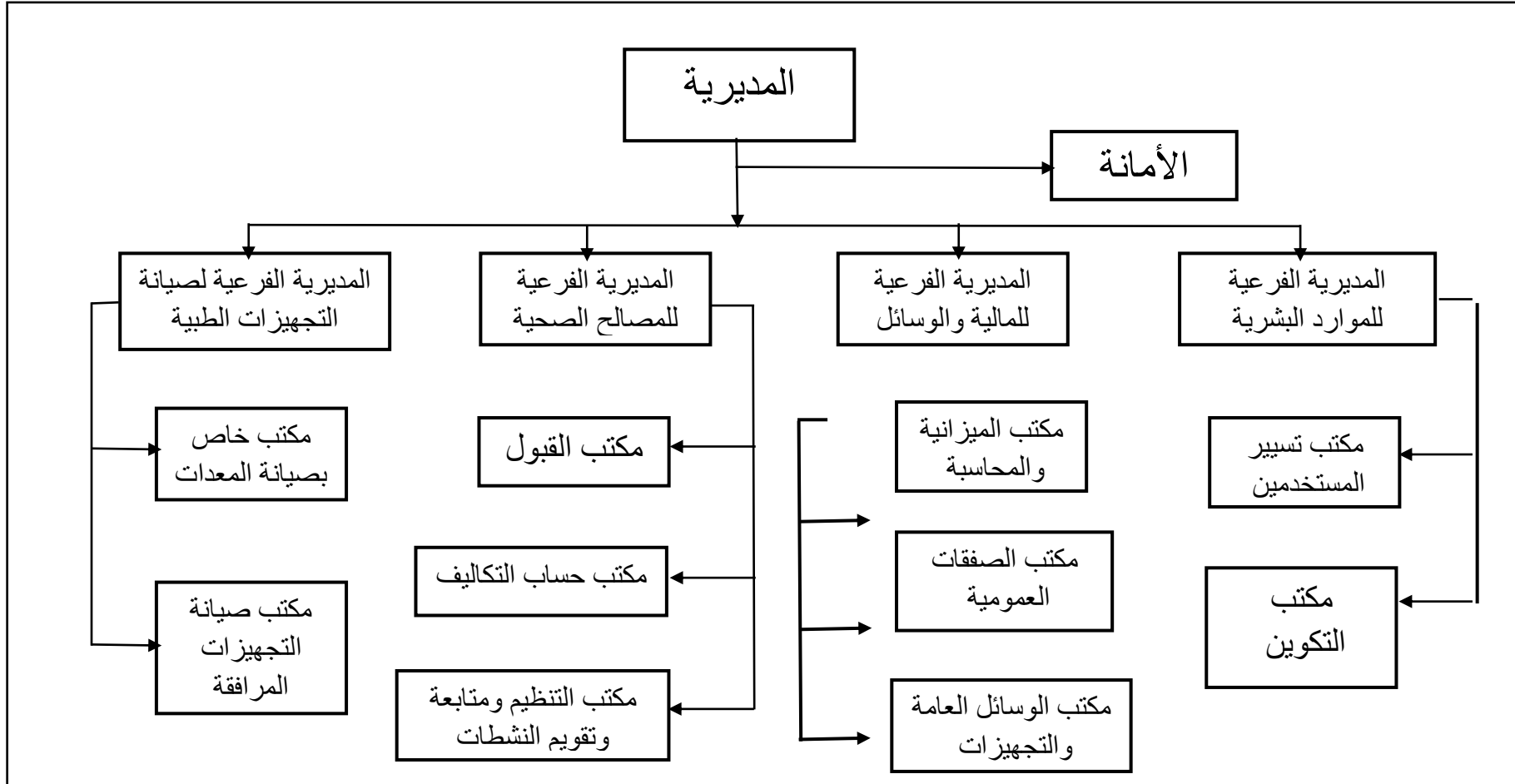
❖ المديرية الفرعية للصيانة: و تتكون من مكتبين :

- مكتب صيانة الأجهزة الطبية: و يقوم ب: التكفل بصيانة الأجهزة الطبية و متابعتها بصفة دورية.

- مكتب صيانة الأجهزة المرافقة: و يقوم بالتكفل بصيانة الأجهزة المختلفة للمؤسسة مثل أجهزة الإعلام الآلي و غيره.

و هذا ما يبينه الهيكل التنظيمي للمؤسسة في الشكل التالي :

الشكل رقم (03) : الايطار التنظيمي للمؤسسة العمومية للصحة الجوارية -الجلفة -



المخطط التنظيمي للمؤسسة العمومية للصحة الجوارية -الجلفة -

6. المصالح الموجودة في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية: يتواجد بالمؤسسة نوعين من المصالح:

أ- المصالح التقنية: وتضم المصالح الإدارية والمصالح الاقتصادية كما يلي:

-المصالح الإدارية: ممثلة في الإدارة والتي تسهر على السير الحسن للمؤسسة.

- المصالح الاقتصادية: وتتكون من:

• الصيانة: وتعتبر من أهم المصالح حيث تتيح استمرارية عمل الآلات والمعدات والأجهزة الخاصة بالمؤسسة.

• الصيدلية: تتولى تخزين وصرف المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية والمعدات والأدوات الجراحية الصغيرة لمختلف الهياكل الصحية حسب الاحتياجات وتعتبر من الدائم الأساسية لسير النشاط الصحي.

• المخزن: ويقوم بتخزين وتوزيع المواد والأدوات غير الطبية من مواد تنظيف، لوازم مكتبية...

ب- المصالح الصحية: تتكون من الهياكل الصحية التابعة للمؤسسة وتتمثل في :

• قسم الفحص: يقوم على تقديم خدمات الفحص، التشخيص والعلاج سواء كان فحص عام أو متخصص (الأنف والحنجرة، العظام).

• قسم الولادة : ويتولى الإشراف على رعاية الأمومة و الطفولة بما في ذلك تنظيم الأسرة مع التركيز على برامج التحصين، والأنشطة المرتبطة بالصحة الإنجابية.

• قسم العلاج: الذي يقوم على تقديم العلاجات الأولية (حروق، حقن...).

• قسم جراحة الأسنان: ويتضمن أنشطة الفحص والعلاج الأمراض الأسنان.

• طب العمل: يتولى تقديم خدمات الفحص والعلاج للأفراد العاملين في المؤسسات المتعاقدة مع المؤسسة للحصول على الخدمات الصحية مثل الجامعة، المؤسسات الخاصة.

• مكتب الوقاية: ويقوم بتقديم الخدمات الصحية المرتبطة بصحة المجتمع (خدمات وقائية) حيث يهدف إلى وقاية الفرد من التعرض للمرض.

• مخبر التحاليل الطبية: يعتبر من الدائم الأساسية المساعدة في تشخيص المرض وتحديد سببه من خلال الفحوصات المخبرية التي يقدمها والتي تعد أساس المعالجة الطبية.

• قسم الأشعة: تعد الفحوصات التي يعدها هذا القسم من خلال التصوير بالأشعة من الوسائل التشخيصية الهامة التي لا يمكن الاستغناء عنها، ولهذا القسم خصوصيته من حيث التصميم والإنشاء لأن التسرب الإشعاعي يضر بصحة المرضى والعاملين فيه، وبالتالي فإن تصفيح الجدران بالرصاص يعد من الأمور الهامة التي تحول دون تسرب

الإشعاع، بالإضافة إلى توفير سبل الحماية والأمان للعاملين بالقسم إذ يرتدي العامل سترة عازلة بالإضافة إلى عزل غرفة التحكم بالأشعة عن مكان أخذ صور الأشعة للمرضى. ومن أسباب اختيارنا لهذا القسم من أجل تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة الخدمات الصحية المقدمة به نذكر:

- وجود قسم واحد لإعداد الأشعة بالمؤسسة ككل والذي يتواجد بالعيادة المتعددة الخدمات الونام على عكس الأقسام الأخرى (الفحص، جراحة الأسنان، الأمومة والطفولة، العلاج، مخبر التحاليل الطبية التي تتباين الخدمات المقدمة بها، المواد والمستلزمات الطبية، المعدات المستخدمة والأنشطة التي تتطلبها من عيادة إلى أخرى بالتالي وجود صعوبة كبيرة في تتبع التكاليف الخاصة بها.

- إمكانية التتبع والفهم للأنشطة المنجزة بهذا القسم لتقديم الخدمات الصحية به.

- تعاون الأفراد العاملين بالقسم.

- صعوبة حصر مختلف الأنشطة والمهام والمستلزمات التقديم الخدمات الصحية بالأقسام الأخرى.

- صعوبة تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على المؤسسة ككل.

7. التنظيم والتسيير:

يسير كل مؤسسة عمومية للصحة الجوارية مدير ومجلس إدارة ولها هيئة استشارية تدعى "المجلس الطبي". ويضم مجلس الإدارة:

- ممثل عن الوالي رئيسا.

- ممثل عن وزارة المالية.

- ممثل عن التأمينات الاقتصادية.

- ممثل عن هيآت الضمان الاجتماعي.

- ممثل عن المجلس الشعبي الولائي.

- ممثل عن المجلي الشعبي البلدي مقر المؤسسة.

- ممثل عن المستخدمين شبه الطبيين ينتخبه زملاؤه.

- ممثل عن جمعيات المنتفعين.

- ممثل عن العمال ينتخب في جمعية عامة.

-رئيس المجلس الطبي.

ويلحق بالمدير مكتب النظام العام ومكتب الاتصال والتنظيم الإداري كما يساعده أربعة نواب مديرين على رأس المديرية الفرعية التالية:

- المديرية الفرعية للمالية والوسائل.
- المديرية الفرعية للموارد البشرية.
- المديرية الفرعية للمصالح الصحية.
- المديرية الفرعية لصيانة التجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة.

المطلب الثاني : واقع حساب التكاليف بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية

من خلال هذا المطلب سنحاول التطرق إلى مقومات نظام التكاليف بالمؤسسة محل الدراسة وتقديم مختلف خطوات حساب تكاليف الخدمات الصحية بها، مع التركيز على قسم الأشعة باعتباره القسم الذي سيجري عليه تطبيق نظام

1- مراكز التكلفة : الأقسام الرئيسية والأقسام الثانوية وتتمثل في:

1-1 الأقسام الثانوية:

- قسم الإدارة: ويضم التكاليف المتعلقة بالمقر الإداري للمؤسسة ومختلف إدارات الهياكل الصحية.
 - قسم الأشعة: يتضمن تكاليف قسم واحد كما تم الإشارة إليه والمتواجد بالعيادة المتعددة الخدمات الونام
 - مخبر التحاليل الطبية: ويضم تكاليف مجموع مخابر التحاليل الطبية المتواجدة على مستوى كل العيادات المتعددة الخدمات.
 - مكتب الرقابة: يتضمن تكاليف مكتب الوقاية.
 - القسم الاقتصادي: يضم التكاليف المرتبطة بالمصالح الاقتصادية وأجور عمالي النظافة , وحسب التقديم السابق يعتبر قسم الإدارة والقسم الاقتصادي مراكز مصروفات عامة، أما مراكز الخدمات الوسيطة فتشمل: قسم الأشعة، قسم مخبر التحاليل الطبية، مكتب الرقابة .
- #### 2-1 الأقسام الرئيسية: وتمثل مراكز الخدمات الإنتاجية وتشمل على:
- قسم طب العمل: يتضمن التكاليف المرتبطة بمصلحة طب العمل.
 - قسم جراحة الأسنان: يضم تكاليف مختلف أقسام جراحة الأسنان المتواجدة على مستوى العيادات المتعددة الخدمات.

- قسم الولادة : ويتمثل في النشاطات التي تقوم بها المؤسسة من اجل استقبال النساء الحوامل اثناء فترة الحمل او الولادة .
- قسم الفحص الخارجي: يضم تكاليف جميع أقسام الفحص المتواجدة في العيادات المتعددة الخدمات وقاعات العلاج.

2- دليل وحدات التكلفة :

الجدول رقم(02) : دليل وحدات التكلفة

القسم	الخدمات المقدمة	وحدة العمل
مخبر التحاليل	تحليل بيوكيميائية، مثل: تطيل الكولسترول (cholestérol)، تحليل نسبة الغلوكوز في الدم (Glycémie) ، تطيل فصيلة الدم (groupage).....	R
الأشعة	مختلف الاشعة المتعلقة بأطراف الانسان مثل : اليد(Main) البطن (Abdo) الجمجمة (Crane) العمود الفقري (Colonne Dorsal)	B
الفحص الخارجي	فحص	الفحص
جراحة الاسنان	فحص، خلع، ترميم	D
طب العمل	فحص	الفحص
قسم الولادة	مراقبة الحمل، الولادة.....	توليد

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف

تستخدم المؤسسة مجموعة محددة من وحدات العمل مثل (الفحص، توليد) وفيما يتعلق بوحدات العمل (R,D ,B) فتمثل الأعمال المجمعَة حسب نوعها والتي يمارسها الأطباء، والصيادلة وجراحو الأسنان والمساعدون الطبيون حيث يستعمل (R) لفحوصات الأشعة، (B) لفحوصات المخبرية، (D) لفحوصات قسم جراحة الأسنان.

3- عناصر التكاليف: تتعدد عناصر التكاليف بالمؤسسة تبعا لتعدد تشكيلة الخدمات الصحية المقدمة بها

ويمكن حصر هذه العناصر في المجموعات التالية :

- مصاريف الأجور: وتتمثل في الأجور المدفوعة للعاملين بالمؤسسة.
- مصاريف المواد والمستلزمات الصيدلانية والمعدات والأدوات الطبية الصغيرة: وتضم العناصر التالية:
- الأدوية، الضمادات، المطيرات، اللقاحات والتطعيمات...

- المواد الطبية الاستهلاكية والملحقات مثل: حقن، قطن ...
- الأفلام ومواد الأشعة
- المحاليل والمواد المخبرية
- ملحقات وأدوات جراحية صغيرة، المعدات الطبية مثل: حوامل الأنابيب المستخدمة في إعداد تحليل قياس سرعة الدم، ميزان الأطفال ..
- **مصاريف المواد واللوازم والمعدات والتجهيزات المختلفة:** وتشمل اللوازم المكتبية (أوراق، دفاتر، سجلات ...)، البياضات وعدة الأسرة (أفرشة، وسادات...)، مواد التنظيف (صابون، الجافيل..)، المعدات والآلات مثل (آلة إجراء تحاليل عدد الكريات الحمراء والبيضاء في الدم، آلة تعقيم المواد الطبية الحمام المائي...)، التجهيزات (مكاتب، كراسي، مكيفات، أجهزة حاسوب، خزائن، أسرة، طاولة الفحص ...)
- **مصاريف الصيانة:** وتتمثل في مختلف المصاريف المتعلقة بأعمال الصيانة مثل أعمال الترميم، إصلاح المعدات ..
- **المصاريف المشتركة:** وتشمل مصاريف الإنارة، مصاريف التكوين، مصاريف التنقلات، مصاريف التأمين على المسؤولية المدنية...
- 4- **فترة التكاليف:** حددت الفترة التي يتم على أساسها حصر وتجميع التكاليف لإعداد مختلف قوائم التكاليف ب (03) أشهر بالإضافة إلى إعداد قائمة سنوية التكاليف.
- 5- **المجموعة المستندية والدفترية:** تتعدد المستندات والدفاتر المستخدمة في جمع وتسجيل بيانات التكاليف بالمؤسسة نذكر منها:
 - الدفاتر والسجلات المتعلقة بالمحاسبة العمومية والتي تساعد على حصر التكاليف مثل:
 - السجلات المتعلقة بالنفقات المختلفة لكل العناوين بالميزانية وتتضمن الوثائق المبررة (تبين كيفية تنفيذ الاعتمادات العناوين مثل: سجل نفقات الموظفين، سجل نفقات التكوين، سجل نفقات التغذية، سجل نفقات الأدوية والمواد ذات الاستعمال الطبي، سجل العتاد والأدوات الطبية، سجل مصاريف صيانة الهياكل الصحية وترميمها، سجل نفقات أخرى للتسيير...)
 - دفتر الجرد العام: يتضمن جرد لمختلف المعدات والتجهيزات الطبية وغير الطبية للهياكل الصحية وإدارة المؤسسة .
 - دفتر الحوالات: يتضمن تسجيل مبالغ الفواتير المدفوعة من قبل المؤسسة.
 - دفتر يتعلق بالوضع المالية للمؤسسة لكل ثلاثي بالإضافة إلى الوضع المالية السنوية والتي تبين كيفية استهلاك الاعتمادات لكل العناوين بالميزانية.

- الدفاتر المتعلقة بالمخزن: من بينها:
 - دفتر الخروج: يبين إستهلاك الهياكل الصحية وإدارة المؤسسة من المواد والمستلزمات المتواجدة بالمخزن.
 - دفتر أعمال الصيانة: يتضمن الاستخدامات من المخزون والموجهة الأعمال الصيانة.
 - دفتر المخزون: والذي يتضمن حركة دخول وخروج للمخزون..
 - الدفاتر الخاصة بالصيدلية: نذكر منها:
 - دفتر المخزون: ويبين حركة المخزون.
 - وثائق المخزون: وتكون بعد المواد والمستلزمات الطبية بين كل وثيقة الجهة التي صرفت إليها (وثيقة الضمادات، وثيقة اللقاحات...).
 - الدفاتر المتعلقة بتسجيل عند المراجعين بأقسام المختلفة (فحص، علاج، جراحة الأسنان...).
 - الدفاتر الخاصة بتسجيل التحاليل المخبرية المشية (نوعها، النتيجة، عندها...).
 - الدفاتر الخاصة بتسجيل الأشعة المقدمة (نوعها، عددها).
 - دفتر المتعلقة بأعمال الصيانة و ضمن قيمة الأعمال والجهة المستفيدة
 - الدفاتر التي تخص أقسام الأمومة والطفولة مثل دفتر التعقيدات، دفتر الفحص للأطفال ...
- 6- مجموعة القوائم والتقارير:** يصدر مكتب حساب التكاليف قائمتين أساسيتين (قائمة التكاليف لكل ثلاثي وقائمة التكاليف المستوية) توجهان إلى مدير المؤسسة ومديرية الصحة لولاية الجلفة.

المطلب الثالث : خطوات حساب التكلفة بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية

توكل مهمة حساب التكاليف بالمؤسسة والتقارير عنها لمكتب التكاليف (الذي يتبع المديرية الفرعية للمصالح الصحية) ويعمل به موظفان:

- رئيس المكتب تخصصه " عون تطهير حائز على شهادة دولة " .

- مساعد له تخصص تقني سامي في الإعلام الآلي.

حيث تستخدم طريقة الأقسام المتجانسة لحساب مختلف التكاليف ومن ضمن أهداف حساب التكلفة بالمؤسسة نذكر:

- تحديد تكلفة الخدمات الصحية المقدمة .
- تحديد التكلفة لمختلف الأقسام (المخبر، الفحص ...).
- إعطاء صورة عن مسار التكاليف بالمؤسسة وإجراء مقارنات مع سير تنفيذ اعتمادات الميزانية.

- المساهمة في إعداد الميزانية التقديرية للمؤسسة .

وتتلخص خطوات حساب التكلفة بها في :

- تحديد المصاريف الخاصة بالأقسام الأساسية والثانوية حيث تشمل على: الأجر، مصاريف المواد والمستلزمات الصيدلانية والمعدات والأدوات الطبية الصغيرة، مصاريف المواد واللوازم والمعدات والتجهيزات المختلفة ومصاريف الصيانة.
 - تحديد المصاريف المشتركة بين الأقسام.
 - تحديد عدد وحدات العمل.
 - إعداد جدول التوزيع الأولي.
 - إعداد جدول التوزيع الثانوي وحساب تكلفة وحدات العمل.
- يتم حساب تكاليف المؤسسة خلال الثلاثي الأول للسنة 2020 .

1- تحديد المصاريف الخاصة بالأقسام الرئيسية والثانوية : وتتضمن تحديد المصاريف المباشرة وغير المباشرة

1-1- مصاريف الأجر : موضحة في الجدول التالي

الجدول رقم (3) : مصاريف الأجر للثلاثي الأول 2020

المجموع	الإداريين والتقنيين والعملاء المهنيين	شبه الطبيين	الأطباء	الأقسام	
	الأجور الإجمالية	الأجور الإجمالية	الأجور الإجمالية		
860529,27	0,00	860529,27	0,00	الأشعة	الأقسام الثانوية
3264296,04	0,00	3264296,04	0,00	مخبر التحاليل الطبية	
2326268,22	456114,78	1483020,51	387132,93	مصلحة علم الأوبئة والطب الوقائي	
11617941,81	11314972,38	140367,45	162601,98	الإدارة	
973082,28	973082,28	0,00	0,00	القسم الاقتصادي	
826899,81	0,00	266234,46	560665,35	طب العمل	الأقسام الرئيسية
3123292,59	0,00		3123292,59	جراحة الأسنان	
10084800,63	0,00	10084800,63	0,00	قسم الام والطفل	
90762823,95	3692625,00	54536188,32	32534010,63	الفحص الخارجي	

المصدر : تم اعداد الجدول بناء على معلومات قسم التكاليف

1-2- مصاريف المواد والمستلزمات الصيدلانية والمعدات والأدوات الطبية الصغيرة : تظهر قيمة هذه المصاريف لمختلف الأقسام خلال الثلاثي الأول (2020) في الجدول التالي :

الجدول رقم (4) : مصاريف المواد والمستلزمات الصيدلانية والمعدات والأدوات الطبية الصغيرة للثلاثي الأول 2020

المجموع	المحاليل و المواد المخبرية	الأفلام و مواد الاشعة	المواد الطبية الاستهلاكية والملاحقات	الادوية الضمادات اللقاحات المطهرات	الأقسام
768362,82		768362,82	0	0	الأشعة
2285247,15	2285247,15		0	0	مخبر التحاليل الطبية
0	0	0	0	0	مصلحة علم الأوبئة والطب الوقائي
0	0	0	0	0	الإدارة
0	0	0	0	0	القسم الاقتصادي
3053609,97	2285247,15	768362,82	0	0	المجموع الجزئي الاول
0	0	0	0	0	طب العمل
1100704,82	0	0	0	1100704,82	جراحة الأسنان
1441618,66	0	0	0	1441618,66	قسم الام والطفل
10089873,8	0	0	0	10089873,8	الفحص الخارجي
12632197,3	0	0	0	12632197,3	المجموع الجزئي الثاني
15685807,3	2285247,15	768362,82	0	12632197,3	المجموع الكلي

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف

1-3- مصاريف المواد واللوازم والمعدات والتجهيزات المختلفة : تظهر قيمة هذه المصاريف خلال الثلاثي الأول (2020) في الجدول التالي :

الجدول رقم (05) : مصاريف المواد واللوازم والمعدات والتجهيزات المختلفة للثلاثي الأول 2020

المجموع	المعدات والتجهيزات الطبية	المعدات والتجهيزات الغير الطبية	مواد التنظيف	البياضات و عدة الاسرة	اللوازم المكتبية	
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	الأشعة
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	مخبر التحاليلي الطبية
8 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 400,00	مصحة علم الأوبئة والطب الوقائي
23 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 500,00	الإدارة
61 100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61 100,00	القسم الاقتصادي
93 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93 000,00	المجموع الجزئي الاول
1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 200,00	طب العمل
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	جراحة الأسنان
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	قسم الام والطفل
142 211,00	0,00	0,00	0,00	0,00	142 211,00	الفحص الخارجي
143 411,00	0,00	0,00	0,00	0,00	143 411,00	المجموع الجزئي الثاني
236 411,00	0,00	0,00	0,00	0,00	236 411,00	المجموع الكلي

المصدر : تم اعداد الجدول بناء على معلومات قسم التكاليف

4-1- مصاريف الصيانة : مصاريف الصيانة في الثلاثي الأول من السنة 2020 منعدمة في مختلف الأقسام الرئيسية او الثانوية

2- المصاريف المشتركة : تظهر قيمة المصاريف المشتركة للثلاثي الأول (2020) في الجدول التالي :

الجدول رقم (06) : المصاريف المشتركة للثلاثي الأول 2020

المبلغ	المصاريف*
449959,57	العنوان الأول -الفصل الخامس-03: التأمين على المسؤولية المدنية والأخطار المهنية
0,00	العنوان الثاني-الفصل الأول- 02:المنح للطلبة الداخليين والخارجين
0,00	العنوان الثاني-الفصل الثاني-تكوين الموظفين شبه الطبيين
0,00	العنوان الثاني-الفصل الثالث-نفقات تدريبات قصيرة المدى في الخارج
0,00	العنوان الثاني-الفصل الرابع- المصاريف المتعلقة بالمؤتمرات ،الملتقيات ،والتظاهرات العلمية
0,00	العنوان الثاني- الفصل الخامس-مصاريف التكوين
0,00	العنوان الثاني-الفصل الثامن- مصاريف التسيير الأخرى
1978256,00	العنوان الرابع -الفصل الثاني: الغازات الطبية ومواد أخرى
547556,25	العنوان السادس-الفصل الأول-03: ملحقات وقطع غيار العتاد الطبي والأدوات الطبية
0,00	العموان السابع: صيانة الهياكل الصحية وترميمها
0,00	العنوان الثامن-الفصل الأول: نفقات أخرى للتسيير
2461294,60	العنوان الثامن-الفصل الثاني-01: التدفئة، الانارة، الماء....
0,00	العنوان الثامن -الفصل الثاني-03 :الوثائق والإشترابات في المجالات والدوريات
0,00	العنوان الثامن-الفصل الثالث-03 : صيانة العتاد والاثاث
6274148,12	العنوان الثامن -الفصل الرابع : حظيرة السيارات
0,00	العنوان الثامن-الفصل الخامس: النقل والتنقلات
0,00	العنوان الثامن الفصل السابع: تسدس مصاريف الاستشفاء للمشفى المرطوي للجيش من أجل المرضى المحولين اليه الغير معنيين بالعلل الخاضعة لاتفاقيات خاصة
0,00	العنوان العاشر: البحث الطبي
11711214,54	المجموع

*يتم تحديد قيمة هذه المصاريف بالاعتماد على سجلات المحاسبة العمومية .

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف

3- تحديد عدد وحدات العمل : يتم تحديد وحدات العمل للأقسام الرئيسية بالإضافة الى قسمي الاشعة ومخبر التحاليل الطبية كما يلي

1-3- وحدات العمل للأقسام الرئيسية : وتتضمن الأقسام (طب العمل ،جراحة الاسنان ،الفحص الخارجي ،قسم الولادة)

الجدول رقم (07) : وحدات العمل (طب العمل ، الفحص الخارجي ،قسم الولادة) للثلاثي الأول 2020

الوحدة	العدد	الأقسام
الفحص	1770	طب العمل
الفحص	67312	الفحص الخارجي
توليد	1434	قسم الولادة
-	70516	المجموع

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف

الجدول رقم (08) : وحدة العمل لقسم جراحة الاسنان للثلاثي الأول 2020

العدد D	المعامل	عدد الجلسات	
39714	6	6619	خلع(Extraction)
6245	5	1249	إزالة الترسبات(détartrages)
45959	-		المجموع

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف

2-3- وحدات العمل لقسم مخبر التحاليل الطبية : وتتضمن تحديد عدد الوحدات B كما يلي

الجدول رقم (09) : وحدات العمل لقسم مخبر التحاليل الطبية للثلاثي الأول 2020

التحليل	نوع	المعامل	عدد التحاليل	العدد B
تحليل نسبة الغلوكوز في الدم	GLYCEMIE	10	8974	89740
البولة	UREE	10	3873	38730
تحليل كرياتينين	CREATININE	10	2703	27030
الكولسترول	CHOLESTEROL	10	3664	36640
حمض اليوريك	ACIDE URIQUE	10	1107	11070
الدهون	TRIGLYCERID	10	3287	32870
الصفراوية	BILIN DIRECTE	25	2551	63775
الصفراوية الكلية	BILIRUBINE T	10	3067	30670
الكالسيوم	CALCIUME	0	2749	0
تحليل الدم(كريات البيضاء والحمراء)	F N S	25	5715	142875
تحليل سرعة ترسب الدم	VS	8	1984	15872
الزمرة الدموية	G S	30	5292	158760
تحليل لقياس وقت تجلط الدم	TP	30	395	11850
قياس مستوى الاجسام المضادة	ASLO	35	1719	60165
تحليل البروتين المتفاعل	CRP	30	141	4230
بكتيريا بروسلا	ROSE BENGAL	40	1538	61520
التحليلي البكتيري للبول	E C B U	50	83	4150
زراعة الدم	HEMOC	80	114	9120
نسبة الحديد في الدم	FER	30	11	330
كالسيوم	CA+	20	1298	25960
تحليل البول	Chimie des urine	37	2221	82177
زمرة الدم	GROUPAGE	30	3635	109050
المجموع			56121	1016584

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف

يتم تحديد العدد B من خلال العلاقة التالية : عدد التحاليل * المعمل = العدد (B)

3-3- وحدات العمل في قسم الأشعة

الجدول رقم (10) : وحدات العمل لقسم الأشعة للثلاثي الأول 2020

المعمل R*	عدد الأشعة	المعمل الموافق	نوع الإشعاع
11750	2350	5	الإبهام (الرجل) عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN) الإصبع (Doigt) إبهام اليد (Pouce)
6708	1118	6	اليد (Main) المعصم (Poignet) ما قبل المساعد (A Bras) الكوع (Coud)
10549	1507	7	الرجل (Pied) العرقوب (Chevrais)
11248	1406	8	الركبة (Genou) الفك (M axillaire)
8020	802	10	الساق (Jambe) الذراع (Bras) الكتف (Epaule) الحوض (Bassin)
8640	720	12	الصدر (Thorax) العمود العنقي (Colonne Cervical)
12516	894	14	البطن (Abdo) الجمجمة (Crane)
6305	485	13	العمود الفقري (Colonne) (Dorsal) العمود الصليبي الحقري (Colonne. Lombaire)
4860	324	15	الصلب (العجز) (Lombo Sacre)
80595	9606	90	

المصدر : تم اعداد الجدول بناء على معلومات قسم التكاليف

نلاحظ تباين المعاملات لمختلف الأشعة واشتراك بعضها في نفس المعامل

* يتم تحديد المعامل R حسب العلاقة التالية : R = عدد الأشعة * المعامل الموافق

4- إعداد جدول التوزيع الأولي: حيث يتم فيه توزيع المصاريف المشتركة على الأقسام (الرئيسية والثانوية) على أساس النسبة المئوية لمصاريف كل قسم إلى المصاريف الكلية للأقسام دون المصاريف المشتركة كما يبينه الجدول التالي :

الجدول رقم (11) : التوزيع الأولي للمصاريف للثلاثي الأول 2020

المصدر : تم اعداد الجدول بناء على معلومات قسم التكاليف

	الأقسام الرئيسية					الأقسام الفرعية					
	مجموع الأقسام	الفحص الخارجي	طب العمل	جراحة الاسنان	قسم الولادة	القسم الاقتصادي	الإدارة	مصلحة علم الأوبئة والطب الوقائي	قسم المخبر	قسم الأشعة	
80,98%	123839934,60	90762823,95	826899,81	3123292,59	10084800,63	973082,28	11617941,81	2326268,22	3264296,04	860529,27	مصاريف الأجور
0,96%	1460688,00	0	0	0	490487,4352	0	0	0	484843,751	485356,813	التغذية
10,26%	15685807,27	10089873,82	0	1100704,82	1441618,66	0	0	0	2285247,15	768362,82	مصاريف الصيدلة
0,15%											مصاريف المواد واللوازم و
0,00%	236411	142211	1200	0	0	61100	23500	8400	0	0	المعدات والتجهيزات المختلفة
0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	مصاريف الصيانه
	141222840,9	100994908,8	828099,81	4223997,41	12016906,73	1034182,28	11641441,81	2334668,22	6034386,94	2114248,9	المجموع
	100%	71,51%	0,59%	2,99%	8,51%	0,73%	8,24%	1,65%	4,27%	1,50%	النسبة المئوية
7,66%	11711214,54	8375224,835	68671,9972	350284,271	996528,4079	85761,8391	965392,1544	193607,4946	500414,803	175328,738	المصاريف المشتركة
100,00%	152934055,4	109370133,6	896771,807	4574281,68	13013435,13	1119944,12	12606833,96	2528275,715	6534801,74	2289577,64	المجموع

ملاحظة : عند حساب الأقسام من المصاريف المشتركة تم أخذ كل الأرقام بعد الفاصلة للنسب المئوية، تم أخذ هذه المصاريف كما هي.

نلاحظ من الجدول السابق ان أساس المتبعة غير متساوي في توزيع المصاريف المشتركة، فالقسم الذي يحمل نسبة كبيرة يتحمل أكبر قدر منها مثل قسم الفحص الخارجي بنسبة (71,51%) .

5- اعداد جدول التوزيع الثانوي وحساب تكلفة كل وحدة : يتضمن توزيع مصاريف الأقسام الثانوية على الأقسام الرئيسية وأساس التحميل المستخدم هو النسبة المئوية (نسبة مصاريف القسم الرئيسي إلى المصاريف الكلية للأقسام الرئيسية بعد التوزيع الأولي) فيما عدا قسمي الأشعة ومخبر التحاليل الطبية اللذان تخصص خدماتهما مباشرة لقسم الفحص الخارجي، بالإضافة إلى حساب تكلفة مختلف وحدات العمل، وتظهر عملية التوزيع الثانوي في الجدول التالي:

الجدول رقم (12) : التوزيع الأولي للمصاريف للثلاثي الأول 2020

الأقسام الرئيسية					الأقسام الفرعية						
مجموع الأقسام الرئيسية	الفحص الخارجي	طب العمل	جراحة الاسنان	قسم الولادة	مجموع الأقسام الثانوية	القسم الاقتصادي	الإدارة	مصلحة علم الأوبئة والطب الوقائي	قسم المخبر	قسم الأشعة	
127854622,23	109370133,60	896771,81	4574281,68	13013435,13	25079433,18	1119944,12	12606833,96	2528275,71	6534801,74	2289577,64	المصاريف بعد التوزيع الأولي
1,00	85,54%	0,70%	3,58%	10,18%	-	-	-	-	-	-	النسبة المئوية
2289577,64	0	0	0	0	-	-	-	-	-	2289577,64	الأشعة
6534801,74	0	0	0	0	-	-	-	-	6534801,74	-	مخبر التحاليل الطبية
2528275,71	2162752,10	17733,32	90454,65	257335,65	-	-	-	2528275,71	-	-	مكتب علم الأوبئة والطب الوقائي
12606833,96	10784210,15	88424,28	451037,35	1283162,18	-	-	12606833,96	-	-	-	الإدارة
1119944,12	958029,02	7855,28	40068,48	113991,34	-	1119944,12	-	-	-	-	القسم الاقتصادي
25079433,18	13904991,27	114012,88	581560,47	1654489,17	-	-	-	-	-	-	المجموع بعد التوزيع الثانوي
152934055,41	123275124,87	1010784,69	5155842,16	14667924,31	-	-	-	-	-	-	المجموع العام
	فحص	فحص	D	التوليد	-	-	-	-	B	R	وحدة العمل
	67312,00	1770,00	45959,00	1434,00	-	-	-	-	1016584,00	80595,00	عدد وحدات العمل
	1831,40	571,06	112,18	10228,68	-	-	-	-	6,43	28,41	تكلفة كل وحدة

المصدر : تم اعداد الجدول بناء على معلومات قسم التكاليف

نلاحظ من الجدول أن:

- قسم الفحص الخارجي تحمل أكبر قدر من مصاريف الأقسام الثانوية لكبر نسبته بالنسبة لمجموع مصاريف الأقسام الأساسية، وتحمله لمصاريف كل من قسمي الأشعة ومخبر التحاليل الطبية واللذان يفترض أن يكونا قسمين أساسيين وهذا ما يؤدي إلى عدم العدالة في التوزيع الثانوي للمصاريف وعدم وجود علاقة واضحة بين المصاريف والأقسام.

- وحدات العمل التي تم حساب تكلفتها تعتبر بمثابة تكلفة الخدمات المقدمة بالقسم المعني بها رغم تنوع الخدمات بكل قسم.

6- تحديد تكلفة الخدمات بقسم الأشعة :

تحدد تكلفة الخدمات (مختلف أنواع الأشعة) من خلال الجداء بين المعامل الذي يوافق نوع الأشعة وقيمة R المتحصل عليها بعد التوزيع الثانوي للمصاريف حسب العلاقة التالية :

$$\text{تكلفة نوع الأشعة} = \text{تكلفة الوحدة (R)} * \text{المعامل الموافق}$$

الجدول رقم (13) : تكلفة الأشعة للتثلاثي الأول 2020

نوع الأشعاع	المعمل	تكلفة R	تكلفة نوع الشعاع
الإبهام (الرجل)	5	28,41	142,05
عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN)	5	28,41	142,05
الإصبع (Doigt)	5	28,41	142,05
لإبهام اليد (Pouce)	5	28,41	142,05
اليد (Main)	6	28,41	170,46
المعصم (Poignet)	6	28,41	170,46
ما قبل المساعد (A Bras)	6	28,41	170,46
الكوع (Coud)	6	28,41	170,46
الرجل (Pied)	7	28,41	198,87
العرقوب (Chevrais)	7	28,41	198,87
الركبة (Genou)	8	28,41	227,28
الفلك (M axillaire)	8	28,41	227,28
الساق (Jambe)	10	28,41	284,1
الذراع (Bras)	10	28,41	284,1
الكتف (Epaule)	10	28,41	284,1
الحوض (Bassin)	10	28,41	284,1
الصدر (Thorax)	12	28,41	340,92
العمود العنقي (Colonne Cervical)	12	28,41	340,92
البطن (Abdo)	14	28,41	397,74
الجمجمة (Crane)	14	28,41	397,74
العمود الفقري (Colonne)	13	28,41	369,33
العمود الصلبي الحقري (Colonne. Lombaire)	13	28,41	369,33
الصلب (العجز) (Lombo Sacre)	15	28,41	426,15

المصدر

: تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف

نلاحظ من الجدول تماثل تكلفة الأشعة التي لها نفس المعامل، بالإضافة إلى زيادة تكلفة الأشعة بزيادة المعامل

المبحث الثاني : المساهمة في تحديد تكلفة الخدمة الصحية لقسم الأشعة (بعيادة الونام) باستخدام نظام (ABC)

من خلال هذا المبحث سيتم التطرق إلى مختلف خطوات تطبيق نظام (ABC) في حساب تكلفة الخدمة الصحية قسم الأشعة بعيادة الونام ، وذلك خلال الثلاثي الأول لسنة 2020 لأنه يعد أحد أهم الأقسام في العيادة مقارنة ببعض الأقسام، ثم إجراء مقارنة بين النتائج المحصل عليها مع ما هو مطبق في المؤسسة.

المطلب الأول: تطبيق نظام (ABC) في تحديد تكلفة الخدمة الصحية بقسم الأشعة

لتطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة على قسم الأشعة يتم إتباع الخطوات التالية:

1 -خطوات تحديد التكلفة

لتحديد تكلفة الخدمات بهذا القسم يمكن إتباع الخطوات التالية:

-تحليل التكاليف المباشرة وغير المباشرة؛

-تحليل الأنشطة؛

-تحديد مراكز النشاط؛

-تخصيص تكاليف غير المباشرة على مراكز النشاط؛

-تخصيص تكلفة مراكز النشاط على الخدمات؛

-حساب تكلفة الخدمات.

1 - 1 - تحديد مجتمعات التكلفة

حيث يتم من خلال الإطلاع على بيانات التكلفة وسجلات المحاسبية المتعلقة بسير الاعتمادات للثلاثي الأول من (2020) تم التوصل إلى تحديد (8) مجتمعات للتكلفة، بالإضافة إلى تحديد المصاريف الغير المباشرة المتعلقة بقسم الأشعة.

-المجموعة الأولى (المصاريف الإدارية): وعبرة عن تكاليف أجور ورواتب الخاصة بالأطباء والفنيين

المختصين في قسم الأشعة بالإضافة إلى الرواتب والأجور التي يتحملها قسم الأشعة مقابل الحصول على الخدمات لسير الأنشطة التي بداخله، وتضم رواتب وأجور الإدارة، رواتب وأجور قسم الاستقبال، رواتب وأجور محاسبة المرضى .

-المجموعة الثانية (مصاريف المستهلكات الطبية): وتتضمن هذه المجموعة تكاليف المواد والمحاليل الطبية

المستخدمة كوسيط في عملية التصوير بالإضافة إلى معدات الحقن والأنابيب المستعملة في حقن المريض.

-المجموعة الثالثة (مصاريف المستهلكات العامة): وهي عبارة عن تكاليف الأفلام ومخلفات صور الأشعة.

-المجموعة الرابعة (مصاريف الخدمات العامة): وتضم هذه المجموعة تكاليف المياه، تكاليف المحروقات، تكاليف الإطعام، تكاليف الكهرباء، تكاليف الهاتف والهاتف الخليوي....

-المجموعة الخامسة (مصاريف الصيانة): وتشمل المصاريف التي تعود الى قسم الصيانة والتي كانت تدرج حسب طريقة حسب التكاليف بالمؤسسة ضمن القسم الاقتصادي، حيث تضمنت عناصره بعض المصاريف كانت تصنف على أنها مصاريف مشتركة، كما تم ادراج اهتلاك التجهيزات الخاصة بالقسم واستهلاكاته من المواد، واللوازم المكتبية والتي لم تؤخذ بعين الاعتبار عند حساب التكاليف .

-المجموعة السادسة (مجمع مصاريف التخزين): تشمل المصاريف التي تعود الى المخزن والتي كانت تدرج حسب طريقة حساب التكاليف بالمؤسسة في القسم الاقتصادي بالإضافة الى ادراج اهتلاك التجهيزات الخاصة بالقسم واستهلاكاته من المواد واللوازم المكتبية...والتي لم تأخذ بعين الاعتبار عند حساب التكاليف.

- المجموعة السابعة (مصاريف التنظيف): تشمل مصاريف التنظيف التي لم تؤخذ مصاريفه بعين الاعتبار عند حساب التكاليف بالمؤسسة، كما كانت تدرج الأجور المتعلقة بعمال النظافة في القسم الاقتصادي، وتجدر الإشارة الى انه تم تحديد المصاريف التي تخص العيادة متعددة الخدمات (الوثام) حتى يسهل تخصيصها على قسم الأشعة .

الجدول التالي يبين مختلف التكاليف للمجمعات المحددة مع مسبب التكلفة لكل مجمع خلال الثلاثي الأول من (2020) :

الجدول رقم (14) : تكاليف المجمعات للثلاثي الأول 2020

المجمعات	التكلفة للثلاثي الأول من(2020)	مسبب التكلفة
مجمع المصاريف الإدارية	5645800,5	عدد المستخدمين
مجمع مصاريف المستهلكات الطبية	267893,3	عدد مرات الإمداد بالمواد الطبية
مجمع مصاريف المستهلكات العامة	123457,56	عدد الاستخدامات
مجمع مصاريف الخدمات العامة	2390981,7	نسبة الاستفادة
مجمع مصاريف الصيانة	202890	عدد مرات التدخل
مجمع مصاريف التخزين	143678,95	عدد مرات الامداد
مجمع مصاريف التنظيف	39083,45	عدد ساعات التنظيف

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف وقسم الأشعة

2-1- تحديد المصاريف غير المباشرة المتعلقة بقسم الأشعة : وتظهر عناصر هذه المصاريف في الجدول التالي :

الجدول رقم (15) : التكاليف الغير مباشرة لقسم الاشعة للثلاثي الأول 2020

المجموع	المصاريف دج	قسط الإهلاك	القيمة دج	معدل الإهلاك*	العناصر	
95062,5	95062,5	-	-	-	اهتلاك آلة الراديو	أخذ صورة الأشعة
	-	-	7605000	-	قيمة الآلة	
	-	-	-	5%	معدل الإهلاك	
	-	95062,5	-	-	قسط الإهلاك للثلاثي الأول من (2020)	
48659	6695				إهلاك آلة تحميم الفلم	
			267800		قيمة الآلة	
				10%	معدل الإهلاك	
		6695			قسط الإهلاك للثلاثي لأول (2020)	
	1282				إهلاك آلة التأكد من جودة الفلم	
			25640		قيمة الآلة	
				20%	معدل الإهلاك	
		1282			قسط الإهلاك للثلاثي لأول (2020)	
	9577	-	-	-	المواد	
	8050	-	-	-	محلول كاشف	
	1527	-	-	-	محلول مثبت	
	1625	-	-	-	تجهيزات المكتب	
			32500		قيمة التجهيزات	
	-	-		20%	معدل الإهلاك	
	-	1625			قسط الإهلاك للثلاثي لأول (2020)	
	1190				إهلاك السترة العازلة	
		23800		قيمة السترة العازلة		
			20%	معدل الإهلاك		
	1190			قسط الإهلاك للثلاثي لأول (2020)		
6450				لوازم المكتب		
7340				مواد التنظيف		
14500				صيانة		
143721,5					المجموع	

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف وقسم الأشعة

تم تحديد معدل الإهلاك بناءا على المعلومات المتحصل عليها من رؤساء قسمي التكاليف والأشعة.

2- تحليل الأنشطة :

تعد هذه الخطوة جد أساسية لنجاح تطبيق نظام (ABC) ويتم فيها تحليل الأنشطة التي تمارس في قسم الأشعة لتقديم مختلف خدماته، حيث تم إجراء مقابلات مع العاملين في القسم والإطلاع على كيفية سير الأنشطة وتم التوصل إلى أن حصول مريض على نوع ما من الأشعة يكون عبر الخطوات التالية:

يتم استقبال المريض من قبل أحد العاملين بالقسم ومعرفة نوع الأشعة المراد إجراؤها، ثم تحديد نوع الفيلم الملائم (تحديد قياس الفيلم) وأخذ " حاملة الفيلم " المماثلة لقيامه ووضعها في آلة أخذ صورة الأشعة، ومن ثم وضع عضو المريض المراد إنجاز الأشعة عليه فوق حاملة الفيلم وأخذ صورة الأشعة من غرفة التحكم، بعد أخذ الصورة تؤخذ حاملة الفيلم ليتم تحميضه في الغرفة المظلمة من خلال آلة التحميض التي تتطلب نوعين من المحاليل لتشغيلها حيث يقوم العامل بنزع الفيلم من الحاملة وفي نفس الوقت يضع فيلم آخر (التحضير لفيلم جديد)، لتأتي بعدها مرحلة وضع الفيلم في آلة فحص الجودة للتأكد من جودته وهل يحتاج إلى إعادة أو لا؟ والقيام بتسجيل المريض وإعطائه الفيلم، ويمكن تلخيص الخطوات السابقة في الأنشطة التالية مع تصنيفها:

-استقبال المريض؛

-وضع الفيلم في " حاملة الفيلم ؛

-أخذ صورة الأشعة؛

-تحميض الفيلم؛

-وضع فيلم آخر في حاملة الفيلم "؛

-فحص جودة الفيلم ؛

-تسجيل المريض وإعطائه الفيلم؛

-إعداد الأشعة

3- تحديد مراكز النشاط:

وذلك بتجميع الأنشطة التي تشترك في مسبب تكلفة واحد بالاعتماد على مسيرات الأنشطة كما يلي

3-1- تحديد مسببات الأنشطة: من خلال تحديد العلاقة السببية بين النشاط والخدمة ومعرفة سبب أداء النشاط، حيث تم الحصول على هذه المسيرات من خلال الزيارة الميدانية ومساعدة العاملين بقسم الأشعة بعد إعطائهم نظرة عامة عن آلية عمل نظام (ABC) بحكم أنه لا توجد لديهم أي فكرة عن هذا النظام أو عمله، وتظهر مسببات الأنشطة بالقسم في الجدول التالي :

الجدول رقم (16): مسببات الأنشطة بقسم الأشعة

النشاط	مسبب التكلفة
استقبال المريض	عدد الأفلام
وضع الفيلم في " حاملة الفيلم	عدد الأفلام
أخذ صورة الأشعة	نسبة الاستفادة من أنشطة آلة الراديو عدد الأفلام
تحميض الفيلم	عدد الأفلام
وضع فيلم آخر في حاملة الفيلم	عدد الأفلام
فحص جودة الفيلم	عدد الأفلام
تسجيل المريض وإعطائه الفيلم	عدد الأفلام
الإعداد للأشعة	عدد الأفلام

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم الأشعة

من الجدول نجد ان أغلب الأنشطة لها نفس مسبب النشاط

3-2- تجميع الأنشطة : ويتم هذا من خلال مصفوفة الارتباط بين الأنشطة ومسبباتها كم يبينها الجدول التالي :

الجدول رقم (17): تجميع الأنشطة

النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط 4	النشاط 3	النشاط	النشاط	
8	7	6	5			2	1	
*	*	*	*	*		*	*	عدد الأفلام
					*			نسبة الاستفادة من اشعة آلة الراديو

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم الأشعة

من خلال الجدول نجد أن المسبب (عند الأفلام) يمثل مسبب ل (07) أنشطة وبالتالي يتم تجميعها في مركز نشاط واحد (التحضير وتحميض الفيلم) ويتم الحصول بهذا على مركزي نشاط

-أخذ صورة الأشعة

-التحضير وتحميض الفيلم

4- تخصيص المصاريف غير المباشرة على مراكز النشاط

وذلك بتوزيع المصاريف غير المباشرة المحددة ضمن مجتمعات التكلفة على مركز النشاط من خلال تحديد مسببات الموارد وتكلفتها والربط بين مجتمعات التكلفة ومركزي النشاط، حيث تبرز هنا أهمية العلاقة السببية بين التكلفة

والنشاط وان أي خلل في تفسير هذه العلاقة سوف يؤدي إلى خلل في عملية تحديد تكلفة النشاط الحقيقية ويؤثر ذلك على حساب تكلفة الخدمة الصحية

4-1- تحديد مسببات الموارد وتكلفتها

وتتضمن هذه المرحلة تحديد المسببات التي تسمح بتخصيص تكاليف مجتمعات التكلفة على مختلف مراكز النشاط كما تبين كيفية إستهلاك هذه المراكز الموارد المؤسسة، وتظهر مسببات التكلفة لمختلف المجتمعات وتكلفتها في الجدول التالية:

الجدول رقم (18): مسببات الموارد وتكلفته

المجمعات	التكلفة للثلاثي الأول من(2020)	مسبب التكلفة	عدد المسببات	تكلفة المسبب دج *
مجمع المصاريف الإدارية	5645800,5	عدد المستخدمين	270	20910,37
مجمع مصاريف المستهلكات الطبية	267893,3	عدد مرات الإمداد بالمواد الطبية	24	11162,22
مجمع مصاريف المستهلكات العامة	123457,56	عدد الاستخدامات	32	3858,05
مجمع مصاريف الخدمات العامة	2390981,7	نسبة الاستفادة	25	95639,27
مجمع مصاريف الصيانة	202890	عدد مرات التدخل	22	9222,27
مجمع مصاريف التخزين	143678,95	عدد مرات الامداد	14	6530,86
مجمع مصاريف التنظيف	39083,45	عدد ساعات التنظيف	44	888,26

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف وقسم الأشعة

* تحدد تكلفة مسبب المورد بالعلاقة التالية : تكلفة مسبب المرد = تكلفة مجمع التكلفة / عدد مسببات الموارد الخاصة به

4-2- تحديد تكلفة مراكز النشاط: ويتم ذلك من خلال الربط بين مراكز النشاط ومجمعات التكلفة كما يبينه الجدول التالي :

الجدول رقم (19): تحديد تكلفة مصفوفة النشاط

مجمع المصاريف الإدارية	مجمع المصاريف المستهلكات الطبية	مجمع المصاريف المستهلكات العامة	مجمع مصاريف الخدمات العامة	مجمع مصاريف الصيانة	مجمع مصاريف التخزين	مجمع مصاريف التنظيف	
-	-	-	-	-	-	-	أخذ صورة الاشعة
*	*	*	*	*	*	*	التحضير وتحميص الفيلم

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم الأشعة

نجد من خلال الجدول ان جميع المجمعات التكلفة يتم استهلاكها من قبل مركز نشاط التحضير وتحميص الفيلم .

جدول رقم (00): تحديد تكلفة مركز النشاط (التحضير وتحميص الفيلم) خلال الثلاثي الأول (2020)

الجدول رقم (20): تحديد تكلفة مراكز النشاط

مجموع تكلفة مركز النشاط	مجمع مصاريف التنظيف	مجمع مصاريف التخزين	مجمع مصاريف الصيانة	مجمع مصاريف الخدمات العامة	مجمع مصاريف المستهلكات العامة	مجمع مصاريف المستهلكات الطبية	مجمع المصاريف الإدارية	
-	عدد ساعات التنظيف	عدد مرات الامداد	عدد مرات التدخل	نسبة الاستفادة	عدد الاستخدامات	عدد مرات الإمداد بالمواد الطبية	عدد المستخدمين	نوع المسبب
-	888,26	6530,86	9222,27	95639,27	3858,05	11162,22	20910,37	تكلفة المسبب
-	15	1	2	2	1	3	2	عدد مسببات مركز النشاط
77024,84	59,22	6530,86	4611,14	47819,64	3858,05	3720,74	10455,19	نصيب مركز النشاط (دج)

المصدر : تم اعداد الجدول بناء على معلومات قسم التكاليف وقسم الأشعة

نجد من الجدول ان مجموع التكاليف لمركز التكاليف وتحميض الفيلم قد بلغت (77024,84 دج) خلال الثلاثي الاول من (2020)

5- تخصيص تكلفة مراكز النشاط على الخدمات: وذلك من خلال الخطوات التالية :

- حساب تكلفة مسببات النشاط المحددة سابقا.
- اعداد مصفوفة الخدمات ومراكز النشاط.
- تحديد تكلفة الخدمات من مراكز النشاط.

5-1- حساب تكلفة النشاط : يتم تحديد تكلفتها من خلال العلاقة التالية :

$$\text{تكلفة مسبب النشاط} = \text{تكلفة مركز النشاط} / \text{عدد وحدات مسبب النشاط المناسب}$$

وتظهر تكلفة مسبب النشاط لكل مركز في الجدول التالي :

الجدول رقم (21): تكلفة النشاط

مركز النشاط	المصاريف غير مباشرة الخاصة بالمركز (دج)	نصيب المركز من تكاليف مجمعات التكلفة (دج)	مجمع مصاريف مركز النشاط (دج)	مسبب النشاط	عدد المسببات	تكلفة مسبب النشاط (دج)
أخذ صورة الأشعة	95062,5	0	95062,5	نسبة الاستفادة من أشعة آلة الراديو	%100	95062,5
التحضير وتحميص الفيلم	48659	77024,84	125683,84	عدد الأفلام	9606	13,08

المصدر : تم اعداد الجدول بناء على معلومات قسم التكاليف وقسم الأشعة

اعداد مصفوفة الخدمات ومراكز النشاط: حيث يتم تحديد العلاقة السببية بين مراكز النشاط وأنواع الخدمات (أنواع الأشعة) كما يبينه الجدول التالي :

2-5- اعداد مصفوفة الخدمات ومراكز النشاط: حيث يتم تحديد العلاقة السببية بين مراكز الأنشطة وأنواع الخدمات (أنواع الأشعة) كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (21): مصفوفة الخدمات و مراكز النشاط

التحضير وتحميض الفيلم	اخذ صورة الاشعة	مركز النشاط نوع الاشعاع
*	*	الإبهام (الرجل)
*	*	عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN)
*	*	الإصبع (Doigt)
*	*	لإبهام اليد (Pouce)
*	*	اليد (Main)
*	*	المعصم (Poignet)
*	*	ما قبل المساعد (A Bras)
*	*	الكوع (Coud)
*	*	الرجل (Pied)
*	*	العرقوب (Chevrais)
*	*	الركبة (Genou)
*	*	الفك (M axillaire)
*	*	الساق (Jambe)
*	*	الذراع (Bras)
*	*	الكتف (Epaule)
*	*	الحوض (Bassin)
*	*	الصدر (Thorax) العمود العنقي (Colonne Cervical)
*	*	البطن (Abdo)
*	*	الجمجمة (Crane)
*	*	العمود الفقري (Colonne)
*	*	(Dorsal العمود الصلب الحقري . Colonne .) Lombaire)
*	*	الصلب (العجز) (Lombo Sacre)

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم التكاليف وقسم الأشعة

من الجدول نجد ان جميع أنواع الأشعة تستفيد من مركزي النشاط.

3-5- تحديد تكلفة الخدمات من مراكز النشاط : وذلك بتخصيص هذه المراكز على الخدمات بالاعتماد على مسببات الأنشطة لكل خدمة، وتحدد تكلفة خدمة مما من مركز نشاط معين بالعلاقة التالية :

$$\text{تكلفة الخدمة من مركز النشاط} = (\text{عدد مسببات النشاط للخدمة}) * (\text{تكلفة مسبب النشاط})$$

ويظهر عدد مسببات النشاط لكل خدمة ونصيبها من تكاليف مراكز النشاط في الجدول التالي :

الجدول رقم (22): تكلفة الخدمات من مراكز النشاط

النشاط نوع الأشعاع	نسبة استهلاك كل أفلام نوع الأشعة المقدمة من أشعة الراديو % *	تكلفة مسيب النشاط (نسبة الاستفادة) دج	نصيب كل أفلام نوع الأشعة المقدمة من مركز النشاط)أخذ صورة الأشعة (** دج	تكلفة مسبب النشاط دج	عدد الأشعة المقدمة	نصيب كل أفلام نوع الأشعة المقدمة من مركز النشاط (التحضير وتحميص الفلم) دج
الإبهام (الرجل)	0,1025	95062,5	97,44	13,08	291	3806,28
عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN)	1,2253	95062,5	1164,80	13,08	365	4774,2
الإصبع (Doigt)	0,0456	95062,5	43,35	13,08	486	6356,88
لإبهام اليد (Pouce)	0,1435	95062,5	136,41	13,08	1208	15800,64
اليد(Main)	0,9797	95062,5	931,33	13,08	134	1752,72
المعصم (Poignet)	1,2246	95062,5	1164,14	13,08	167	2184,36
ما قبل المساعد (A Bras)	9,7913	95062,5	9307,85	13,08	654	8554,32
الكوع (Coud)	5,6959	95062,5	5414,66	13,08	163	2132,04
الرجل (Pied)	5,8691	95062,5	5579,31	13,08	654	8554,32
العرقوب (Chevrais)	5,6754	95062,5	5395,18	13,08	853	11157,24
الركبة (Genou)	4,2719	95062,5	4060,97	13,08	514	6723,12
الفك (M axillaire)	5,132	95062,5	4878,61	13,08	293	3832,44
الساق (Jambe)	4,1831	95062,5	3976,56	13,08	237	3099,96
الذراع (Bras)	3,2125	95062,5	3053,88	13,08	267	3492,36
الكتف (Epaule)	2,8707	95062,5	2728,96	13,08	485	6343,8
الحوض (Bassin)	20,9565	95062,5	19921,77	13,08	327	4277,16
الصدر (Thorax)	25,6317	95062,5	24366,13	13,08	624	8161,92
العمود العنقي (Colonne Cervical)	0,4785	95062,5	454,87	13,08	578	7560,24
البطن (Abdo)	0,8202	95062,5	779,70	13,08	230	3008,4
الجمجمة (Crane)	0,4101	95062,5	389,85	13,08	267	3492,36
العمود الفقري (Colonne)	0,5181	95062,5	492,52	13,08	329	4303,32
(Dorsal العمود الصليبي الحقري) Colonne. Lombaire)	0,2962	95062,5	281,58	13,08	156	2040,48
الصلب (العجز) (Lombo Sacre)	0,6653	95062,5	632,45	13,08	324	4237,92
	100	-	95252,34	-	9606	125646,48

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم الأشعة

* تم تحديد نسبة استهلاك كل أفلام نوع الأشعة المقدمة من أشعة الراديو بالاعتماد على المعلومات المتحصل عليها من رئيس قسم الأشعة)
** قمنا بتحديد نصيب كل الأفلام المقدمة من نوع أشعة معين من التكاليف مراكز النشاط، حتى نوضح كيفية التخصيص الكلي لتكلفة مركزي النشاط .

نجد من الجدول أن نصيب أنواع الأشعة من مركزي النشاط يتباين بحسب عدد المسببات الخاصة بها.

6- حساب تكلفة الخدمات :

تعد مخرجات هذه الخطوة النتيجة النهائية لتطبيق نظام (ABC) ويتم فيها حساب تكلفة كل نوع من أنواع الأشعة بالقسم، وذلك بعد تحديد المصاريف المباشرة لمختلف أنواع الأشعة|

6-1- العمالة المباشرة: تبلغ قيمة الأجر الإجمالي للعاملين بقسم الأشعة 2267240 دج (خلال الثلاثي الأول من 2020) حيث يتحدد نصيب كل نوع من أنواع الأشعة من مصاريف العمالة من خلال العلاقة التالية:

نصيب نوع أشعة ما من العمالة خلال الثلاثي الأول من 2020 = الأجر الإجمالي / عدد الأفلام

$$9606 / 2267240 =$$

$$= 236,02 \text{ دج}$$

6-2- تحديد تكلفة الأفلام :

تظهر تكلفة الفيلم المستخدم لكل نوع من الأشعة في الجدول التالي :

الجدول رقم (23): تكلفة الافلام

النشاط نوع الاشعاع	نوع الفيلم المستخدم (سم 2)	التكلفة الوحادية للفيلم	عدد الاشعة المقدمة	التكلفة الاجمالية للافلام المستخدمة (دج)
الإبهام (الرجل)	13*18	140,43	291	40865,13
عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN)	24*18	170,29	365	62155,85
الإصبع (Doigt)	13*18	140,43	486	68248,98
لإبهام اليد (Pouce)	13*18	140,43	1208	169639,44
اليد (Main)	24*18	170,29	134	22818,86
المعصم (Poignet)	13*18	140,43	167	23451,81
ما قبل المساعد (A Bras)	24*30	250,61	654	163898,94
الكوع (Coud)	24*18	170,29	163	27757,27
الرجل (Pied)	30*24	250,61	654	163898,94
العرقوب (Chevrais)	30*24	250,61	853	213770,33
الركبة (Genou)	24*18	170,29	514	87529,06
الفلك (M axillaire)	24*18	170,29	293	49894,97
الساق (Jambe)	40*30	340,97	237	80809,89
الذراع (Bras)	40*30	340,97	267	91038,99
الكتف (Epaule)	40*30	340,97	485	165370,45
الحوض (Bassin)	43*35	470,44	327	153833,88
الصدر (Thorax)	43*35	470,44	624	293554,56
العمود العنقي (Colonne Cervical)	30*24	250,61	578	144852,58
البطن (Abdo)	40*30	340,97	230	78423,1
الجمجمة (Crane)	40*30	340,97	267	91038,99
العمود الفقري (Colonne)	40*30	340,97	329	112179,13
(Dorsal العمود الصليبي الحقري. Colonne.) Lombaire)	35*35	360,93	156	56305,08
الصلب (العجز) (Lombo Sacre)	35*35	360,93	324	116941,32
المجموع	-	-	9606	2478277,55

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات قسم الصيدلة وقسم الأشعة

نلاحظ من الجدول ان القيمة الاجمالية للأفلام المستخدمة في اعداد الاشعة خلال الثلاثي الأول (2020) بلغت (6,2522910 دج) .

6-3- حساب تكلفة أنواع الأشعة : وذلك من خلال جمع جميع المصاريف لمختلف أنواع الأشعة، كما يبينه الجدول التالي :

الجدول رقم (24): تكلفة أنواع الأشعة

مجموع المصاريف المباشرة والغير مباشرة لجميع الأشعة	المصاريف المباشرة والغير مباشرة (تكلفة اشعة واحدة)	المصاريف الغير مباشرة		المصاريف الغير مباشرة مباشرة			المصاريف المباشرة		النشاط نوع الاشعاع
		تكلفة اشعاع	عدد الاشعة المقدمة	مجموع المصاريف الغير المباشرة	نصيب كل أفلام نوع الأشعة المقدمة من مركز النشاط التحضير وتحميض الفيلم	نصيب كل أفلام نوع الأشعة المقدمة من مركز النشاط أخذ صورة الأشعة	تكلفة الفيلم المستخدم	العمالة المباشرة	
4280,17	389,86	13,41	291	3903,72	3806,28	97,44	140,43	236,02	الإبهام (الرجل)
6345,31	422,58	16,27	365	5939	4774,2	1164,80	170,29	236,02	عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN)
6776,68	389,62	13,17	486	6400,23	6356,88	43,35	140,43	236,02	الإصبع (Doigt)
16313,5	389,64	13,19	1208	15937,05	15800,64	136,41	140,43	236,02	إبهام اليد (Pouce)
3090,36	426,34	20,03	134	2684,05	1752,72	931,33	170,29	236,02	اليد (Main)
3724,95	396,50	20,05	167	3348,5	2184,36	1164,14	140,43	236,02	المعصم (Poignet)
18348,8	513,94	27,31	654	17862,17	8554,32	9307,85	250,61	236,02	ما قبل المساعد (A Bras)
7953,01	452,61	46,30	163	7546,7	2132,04	5414,66	170,29	236,02	الكوع (Coud)
14620,26	508,24	21,61	654	14133,63	8554,32	5579,31	250,61	236,02	الرجل (Pied)
17039,05	506,03	19,40	853	16552,42	11157,24	5395,18	250,61	236,02	العرقوب (Chevrais)
11190,4	427,29	20,98	514	10784,09	6723,12	4060,97	170,29	236,02	الركبة (Genou)
9117,36	436,04	29,73	293	8711,05	3832,44	4878,61	170,29	236,02	الفك (M axillaire)
7653,51	606,85	29,86	237	7076,52	3099,96	3976,56	340,97	236,02	الساق (Jambe)
7123,23	601,51	24,52	267	6546,24	3492,36	3053,88	340,97	236,02	الذراع (Bras)
9649,75	595,70	18,71	485	9072,76	6343,8	2728,96	340,97	236,02	الكتف (Epaule)
24905,39	780,46	74,00	327	24198,93	4277,16	19921,77	470,44	236,02	الحوض (Bassin)
33234,51	758,59	52,13	624	32528,05	8161,92	24366,13	470,44	236,02	الصدر (Thorax)
8501,74	500,50	13,87	578	8015,11	7560,24	454,87	250,61	236,02	العمود العنقي (Colonne Cervical)
4365,09	593,46	16,47	230	3788,1	3008,4	779,70	340,97	236,02	البطن (Abdo)
4459,2	591,53	14,54	267	3882,21	3492,36	389,85	340,97	236,02	الجمجمة (Crane)
5372,83	591,57	14,58	329	4795,84	4303,32	492,52	340,97	236,02	العمود الفقري (Colonne)
2919,01	611,84	14,89	156	2322,06	2040,48	281,58	360,93	236,02	(Dorsal) العمود الصليبي الحقري (Colonne Lombaire)
5467,32	611,98	15,03	324	4870,37	4237,92	632,45	360,93	236,02	الصلب (العجز) (Lombo Sacre)
232451,43	-	-	9606	-	-	-	-	-	المجموع

المصدر : تم اعداد الجدول بناء على معلومات قسم التكاليف وقسم الأشعة وقسم الصيدلة

المطلب الثاني: تحليل وتفسير نتائج تطبيق (ABC) بقسم الأشعة :

من خلال ما تم التطرق إليه وبعد تطبيق نظام (ABC) في حساب مختلف تكاليف الخدمات بقسم الأشعة بالمؤسسة محل الدراسة تم التوصل إلى:

يتوفر لدى المؤسسة محل الدراسة على العوامل المساعدة على تطبيق نظام (ABC) من:

- تعدد الأنشطة اللازمة لتقديم مختلف الخدمات الرعاية الصحية حيث أشار رئيس القسم إلى صعوبة حصر الأنشطة، إضافة إلى ضرورة توفر التخصص والمعرفة لدى العاملين بالمؤسسة.
- ارتفاع المصاريف غير المباشرة وصعوبة تخصيصها وهذا ما أكده مسئول القسم، حيث يرى صعوبة تتبع هذه المصاريف بشكل دقيق وعدم قدرة طريقة حساب التكلفة المتبعة على تحقيق ذلك بشكل جيد ومما زاد من ذلك محدودية دور محاسبة التكاليف بالمؤسسة، بالإضافة إلى إتباع أساس تحميل لهذه المصاريف لا يعكس مقدار الاستفادة الحقيقية منها.
- ارتفاع الأنشطة المساندة، حيث أشار ذات المسؤول إلى ضرورة هذه الأنشطة لضمان السير الحسن الهياكل الصحية بالإضافة إلى أهمية التجهيزات الطبية والتي تحتاج إلى أعمال الصيانة الدائمة، كما أوضح اهتمام المؤسسة بالأنشطة التي من شأنها تحسين جودة الخدمات الصحية (كالتكوين واقتناء والتجهيزات الطبية الحديثة....)

الجدول رقم (25): الفرق بين نتائج الطريقة التقليدية و(ABC)

الفرق (دج)	تكلفة نوع الشعاع حسب النظام (ABC) (دج)	تكلفة نوع الشعاع حسب الطريقة المعتمدة بالمؤسسة (دج)	تكلفة R حسب الطريقة المعتمدة بالمؤسسة (دج)	المعمل	نوع الاشعاع
247,81	389,86	142,05	28,41	5	الإبهام (الرجل)
280,53	422,58	142,05	28,41	5	عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN)
247,57	389,62	142,05	28,41	5	الإصبع (Doigt)
247,59	389,64	142,05	28,41	5	إبهام اليد (Pouce)
255,88	426,34	170,46	28,41	6	اليد (Main)
226,04	396,50	170,46	28,41	6	المعصم (Poignet)
343,48	513,94	170,46	28,41	6	ما قبل المساعد (A Bras)
282,15	452,61	170,46	28,41	6	الكوع (Coud)
309,37	508,24	198,87	28,41	7	الرجل (Pied)
307,16	506,03	198,87	28,41	7	العرقوب (Chevrais)
200,01	427,29	227,28	28,41	8	الركبة (Genou)
208,76	436,04	227,28	28,41	8	الفلك (M axillaire)
322,75	606,85	284,1	28,41	10	الساق (Jambe)
317,41	601,51	284,1	28,41	10	الذراع (Bras)
311,60	595,70	284,1	28,41	10	الكتف (Epaule)
496,36	780,46	284,1	28,41	10	الحوض (Bassin)
417,67	758,59	340,92	28,41	12	الصدر (Thorax)
159,58	500,50	340,92	28,41	12	العمود العنقي (Colonne Cervical)
195,72	593,46	397,74	28,41	14	البطن (Abdo)
193,79	591,53	397,74	28,41	14	الجمجمة (Crane)
222,24	591,57	369,33	28,41	13	العمود الفقري (Colonne)
242,51	611,84	369,33	28,41	13	العمود الصلبي الحقري (Colonne. Lombaire)
185,83	611,98	426,15	28,41	15	الصلب (العجز) (Lombo Sacre)

المصدر : تم اعداد الجدول بناءا عل معلومات المحصلة سابقا

يلاحظ من الجدول وكننتيجة من المقارنة بين نتائج الطريقتين:

- وجود فرق معتبر بالزيادة بين نتائج نظام (ABC) والطريقة التقليدية يصل إلى حوالي الضعف ويعود هذا إلى اختلاف قيم المصاريف غير المباشرة لقسم الأشعة واختلاف أسس تحميلها.
- نظام (ABC) يمكن من التتبع الدقيق للمصاريف مقارنة بالطريقة التقليدية، كما يبحث في تحديد العلاقة السببية فيما بينها وبين الأنشطة وفيما بين الأنشطة والخدمات إذ مكن إظهار مصاريف لن تكن تؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد مصاريف قسم الأشعة.
- نظم (ABC) يميز بين المصاريف المباشرة وغير المباشرة، ويمكن من الفهم الجيد للتكلفة وتحديد مسبباتها عكس الطريقة المتبعة بالعيادة.
- نظام (ABC) يمكن من توفير معلومات واضحة عن المصاريف الأشعة، ويمكن من التحديد الدقيق للتكاليف.

خلاصة الفصل الثاني :

رغم تطبيق محاسبة التكاليف في المؤسسة محل الدراسة الا انها لم تأخذ الدور الأساسي لها وركزت فقط على حساب التكاليف وذلك باستخدام طريقة الأقسام المتجانسة ، حيث جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتطبيق نظام (ABC) على قسم الأشعة بها ، وتوصلنا الى انه يمكن استخدام هذا النظام في تحديد تكلفة الخدمات الصحية بالمؤسسة مع أهمية مراعاة خصوصية وطبيعة النشاط بها، حيث يستلزم التحليل الجيد لمختلف الأنشطة، التكاليف، الخدمات من أجل الاستفادة من مختلف المزايا التي يقدمها

الخاتمة العامة

من خلال هذه الدراسة تبين أن التسيير الفعال يمر حتما على المحاسبة والتي بدورها تؤدي دورا مهما في توفير المعلومات فمن دونها تفقد المؤسسة نجاحها وفعاليتها، فمحاسبة التكاليف هي عامل مهم ومساعد في اتخاذ القرارات الخاصة بالمؤسسة وذلك من خلال منحها المعلومات التفصيلية، والتي من خلالها يتم حساب التكاليف وقياسها، ومع التطورات المختلفة في البيئة والمنافسة الشديدة، اقترحت عدة طرق من أجل تحميل التكاليف غير المباشرة بطريقة منطقية وكذا توفير المعلومات بشكل دقيق وعادل ومن بين هذه الطرق التي جاءت لمعالجة التكاليف هي نظام التكاليف على أساس الأنشطة والذي ظهر نتيجة القصور في الأنظمة التقليدية، حيث يساعد هذا النظام على إظهار الأنشطة المضيقة للقيمة وغير المضيقة للقيمة من أجل حذفها والتقليل منها، فبذلك يمنح نظام التكاليف على أساس الأنشطة صورة واضحة ومفصلة حول الأنشطة وتكاليفها من خلال تقديره وتوزيعه للتكاليف التي تحتاجها الأنشطة.

ونظرا لما تتمتع به المؤسسة العمومية للصحة الجوارية من خصوصية في بيئة الأعمال إذ يرتبط جزء من أهدافها بجودة الرعاية الصحية المقدمة لصالح المرضى، لضمان استمرارها بتقديم الخدمة فتطبيق نظام التكاليف على الأنشطة في هذه المؤسسة يساعد متخذي القرارات في بمعرفة المعلومات بدقة وتوفيرها وتقديمها للعاملين داخلها مع التأكيد لهم على توجيه الموارد المتاحة لضمان استمراريتها وتطويرها مقارنة بمنافسيها، وعليه فإنه في هذا الدراسة تم البحث عن كيفية استخدام نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) والاستفادة منه في تحسين حساب التكلفة بالمؤسسة الاستشفائية عيادة الأمل - بعين البيضاء.

وعليه فإنه بعد دراسة لهذا الموضوع من الناحية النظرية ومحاولة وتطبيق طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في المؤسسة الاستشفائية (عيادة متعددة الخدمات الوئام) تم التوصل إلى مجموعة من النتائج وهي كالتالي:

1. نتائج الدراسة :

- من خلال الدراسة النظرية تم التوصل إلى:

محاسبة التكاليف هو نظام فرعي من النظام المحاسبي يعمل على جمع البيانات والمعلومات الخاصة بعناصر التكلفة وتفسيرها وعرضها أمام الإدارة لغرض اتخاذ القرار؛

من الطرق الحديثة لنظام محاسبة التكاليف هو نظام التكاليف على أساس الأنشطة والذي يعمل على تحديد موارد ال

مؤسسة وتوزيعها على الأنشطة كل حسب الاستفادة منها و ثم تحميل تكاليف الأنشطة على الخدمات أو المنتجات ؛
نظام (ABC) من بين الطرق التي ترمي إلى التحديد الدقيق للتكلفة ومعالجة مشكلة تخصيص المصاريف غير
المباشرة ؛

يقوم نظام (ABC) باستخدام عدة أسس (التعدد في المسببات) عند تخصيص المباشرة؛

-تحديد مسببات التكلفة يعد بمثابة العمود الفقري لنظام.(ABC)

- من خلال دراسة وتحليل واقع حساب التكاليف بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية -الجلفة - (عيادة
متعددة الخدمات الونام) ظهرت الطريقة المتبعة جملة من النقائص وهي كما يلي:

عدم التبع الدقيق للمصاريف الغير المباشرة ؛

هناك أنشطة في قسم الأشعة تعتبر أساسية وأخرى مساعدة ولكل نشاط مسبب تكلفة خاص به ؛

هناك رابط وعلاقة سببية بين كل من الموارد الاقتصادية والأنشطة، فهناك تكاليف ترتبط بالأنشطة وتحكمها علاقة
سببية بينهما، كما هناك تكاليف لا ترتبط بالأنشطة أي لا توجد علاقة سببية ؛

هناك أنشطة لا تضيف للقيمة وهي مهمة إذ يكتشف هذا النظام عليها والإقرار عنها لدى الإدارة ؛

نظام التكاليف المبني على الأنشطة يوفر معلومات ذات أكبر دقة عن تكاليف الخدمات الطبية لأنه يوفر رقابة فعالة
على التكاليف غير المباشرة ؛

عدم قدرة الطريقة المتبعة في حساب التكاليف الخدمات بالمؤسسة على توفير معلومات ذات دقة عالية عن تكاليف
الخدمات بالمؤسسة .

2. اختبار الفرضيات

من خلال الدراسة يمكن الإجابة عن الفرضيات التالية:

أظهرت الدراسة على عدم صحة الفرضية الثانية، حيث وجدنا أن العوامل المساعدة على تطبيق (ABC) متوفرة
بالمؤسسة محل الدراسة أين تتنوع وتعدد الخدمات الصحية التي تقدمها عبر مختلف هياكلها وتتنابن متطلبات وكيفية
تقديم هذه الخدمات من هيكل إلى آخر وصعوبة تحديد تكلفتها .

كما بينت الدراسة صحة الفرضية الثالثة فمن خلال تطبيق هذا النظام بقسم الأشعة توصلنا إلى:

- يمكن نظام (ABC) من معالجة مشكلة تخصيص المصاريف غير المباشرة عند حساب تكلفة الخدمات الصحية، وهذا يتبعه الدقيق لهذه المصاريف وبحثه عن العلاقة السببية فيما بين التكلفة والنشاط وبين النشاط والخدمة عند توزيعها ما يمكن من التحديد الدقيق لمختلف التكاليف.
 - يسمح نظام (ABC) بتوفير معلومات دقيقة عن المصاريف غير المباشرة وهذا ما يؤدي إلى فهم أكبر لها ويعكس بدقة مسار مختلف التكاليف بالمؤسسة .
 - دقة بيانات التكلفة التي يوفرها هذا النظام حيث حددنا مختلف الخدمات بقسم الأشعة بناء على دراسة مفصلة للمصاريف المرتبطة بالقسم ومسببات التكلفة الممكنة وتحليل مختلف أنشطته.
- وكخلاصة لما سبق نصل إلى أنه يمكن استخدام نظام (ABC) في تحديد تكلفة الخدمات الصحية بتكليف خطوات تطبيقه مع طبيعة النشاط بالمؤسسة الصحية ومراعاة خصوصية الخدمات المقدمة، وهذا ما يعتبر إجابة عن الإشكالية المعتمدة.

3. الاقتراحات:

- انطلاقاً من النتائج التي تم التوصل إليها، من خلال هذه الدراسة النظرية والتطبيقية، يمكن تقديم بعض الاقتراحات التي من شأنها أن تكون حلاً لبعض المشاكل التي تعاني منها عيادة الأمل لذا سيتم اقتراح ما يلي:
- نظراً لعجز الطريقة المتبعة في معالجة صعوبات تحديد تكلفة الخدمات الصحية بالمؤسسة وانطوائها على الكثير من النقائص، بالإضافة إلى توفر المتطلبات التي تدعم تطبيق نظام (ABC) بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية ، يقترح تطبيق هذا النظام بشكل تدريجي وعلى مراحل بحيث يبدأ بقسم وينتهي إلى استخدامه على مستوى المؤسسة ككل، حيث يحتاج تطبيق هذا النظام إلى:
- تطبيق برامج تكوينية ابتداءً من الإدارة العليا إلى غاية العاملين حول أهمية ودور نظام (ABC) وآلية تطبيقه حتى يحقق نجاحه ؛
- العمل على توفير الإطار البشري المؤهل والقادر على تطبيق نظام (ABC) ؛
- تعتبر طرق التكاليف التقليدية أساساً ملائماً للتقييم الدقيق لتكلفة الخدمات الصحية ؛
- إعادة النظر في الطريقة الحالية لحساب التكلفة؛
- التخطيط لعملية التطبيق لنظام (ABC) بشكل جيد بالاستعانة بخبراء ومستشارين ومختصين لديهم الدراية والخبرة الكافية في مجال تطبيقه ؛
- تكيف نظام المعلومات المحاسبي بحيث يساعد على توفير المعلومات اللازمة لتطبيقه ؛
- تفعيل دور محاسبة التكاليف في المؤسسة والاستناد عليها في ترشيد استخدام الموارد، التحكم في التكاليف، الرقابة، وتقييم الأداء...

- الاهتمام بتكوين العاملين بقسم التكاليف بما يمكنهم من معرفة وتطبيق طرق التسيير الحديثة ورفع كفاءة وفعالية أداءهم.

4. أفاق الدراسة :

حاولت هذه الدراسة معالجة موضوع استخدام نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد تكلفة الخدمة الصحية، وبعد تناول الموضوع بشقيه النظري والتطبيقي يمكن أن تكون الدراسات مستقبلية كما يلي:

- دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحسين إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الصحية .
- مدى تطابق طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) مع متطلبات حوكمة الشركات؛
- تصور مقترح لتطبيق محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة على المؤسسات الصناعية الجزائرية .

قائمة المراجع

أولا المراجع العربية :

i. الكتب

- (1) بدار عاشور، محاضرات في مقياس المحاسبة التحليلية، محاضرات غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2016/2015.
- (2) بويعقوب عبدالكريم، المحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009.
- (3) جمعة الربيعي، سعدوني مهدي، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- (4) سعيد أوكيل، فنيات المحاسبة التحليلية، دار الأفاق، الجزائر، 1991.
- (5) سفيان بن بلقاسم، حسين لبديهي، المحاسبة التحليلية، منهجية حساب سعر التكلفة، دار الأفاق، الجزائر، بدون سنة النشر.
- (6) السيد عبد المقصود محمد دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، في مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2003.
- (7) صالح الرزق، عطاء الله خليل بن وارد مبادئ محاسبة التكاليف، دار الزهران للنشر والتوزيع، الأردن، 1997.
- (8) صلاح بسيوني عيد وآخرون، محاسبة التكاليف، بدون دار النشر، مصر، 2017/2016.
- (9) عبد المنعم مبارك صلاح الدين، عطية عبد الحي مرعي، أنظمة التكاليف لأغراض قياس تكلفة الإنتاج والخدمات في بيئة الأعمال الحديثة، دار المطبوعات الجامعية، مصر.
- (10) فلاح سلامة المطارنة غسان، مقدمة في محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
- (11) محمد سامي راض، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
- (12) محمد سامي راضي، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2003.
- (13) ناصر دادي عدوان، محاسبة تحليلية، سلسلة تقنيات مراقبة التسيير، دار المحمدية العامة، الجزائر
- (14) ناصر دادي عدوان وآخرون، دراسات الحالات في المحاسبة ومالية المؤسسة، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2009.

15) ناصر نور الدين عبداللطيف، الاتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية مصر، 2006.

16) هاشم أحمد عطية، محمد محمود عبد ربه، دراسات في المحاسبة المالية محاسبة التكاليف، المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية .

.ii المذكرات والرسائل الجامعية

- 17) أبو مغلي، أشرف مسعود، أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعظيم الربحية، دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان، دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق، الأوسط للدراسات العليا، الأردن، 2008.
- 18) العلواني، عديلة، تأثير طرق تمويل قطاع الصحة العمومي على أداء الخدمات في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص نقود وتمويل، جامعة بسكرة، 2004.
- 19) بارود، طلعت ممدوح، مدى توافر مقومات تطبيق نظام التكاليف المبنية على الأنشطة في المصارف الوطنية العاملة في قطاع غزة، دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007.
- 20) خليل إبراهيم عبد الله شقفة، نموذج مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في مشفى غزة الأوروبي (دراسة تطبيقية على قسم الدم والتخثر والميكرو بيولوجي)، دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007.
- 21) عز الدين بن موسى، أثر تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة في تخفيض التكاليف وترشيد الأداء، (دراسة تطبيقية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة مشفى الام والطفل -تقرت-)، دراسة مقدمة لاستكمالاً لمتطلبات الحصول على نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، 2013.
- 22) مراد، حنان، أهمية اصلاح المستشفيات في تحقيق التنمية الاجتماعية، مذكرة ماجستير، في علم الاجتماع، جامعة بسكرة، 2006/2007.

ثانيا المراجع باللغة الأجنبية :

I. Les ouvrages :

- 23) Beatrice et Francis Grandguillot, Comptabilité analytique, éditeur Gualino, France, .2004
- 24) Charles Horngren et d'autre, Comptabilité de gestion, Traduit par Gzorges Langlois, 3e édition, Prarson Education, Paris, 2006.
- 25) Hongren, Méthode analyse des coute ,Edition du management , paris,2009.
- 26) LazaryK la comptabilité analytique ,imprimerie Es-Salaam, Alger, 2001.
- 27) Lochard J., La comptabilité analytique ou comptabilité de responsabilité, Ed d'Organisation, France, 2008.

قائمة الملاحق :

الملحق رقم (01)

الجدول رقم (01) : نوع الفيلم المستخدم لكل اشعاع

نوع الفيلم المستخدم (سم 2)	النشاط نوع الاشعاع
13*18	الإبهام (الرجل)
24*18	عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN)
13*18	الإصبع (Doigt)
13*18	إبهام اليد (Pouce)
24*18	اليد (Main)
13*18	المعصم (Poignet)
24*30	ما قبل المساعد (A Bras)
24*18	الكوع (Coud)
30*24	الرجل (Pied)
30*24	العرقوب (Chevrais)
24*18	الركبة (Genou)
24*18	الفك (M axillaire)
40*30	الساق (Jambe)
40*30	الذراع (Bras)
40*30	الكتف (Epaule)
43*35	الحوض (Bassin)
43*35	الصدر (Thorax)
30*24	العمود العنقي (Colonne Cervical)
40*30	البطن (Abdo)
40*30	الجمجمة (Crane)
40*30	العمود الفقري (Colonne)
35*35	(Dorsal) العمود الصليبي الحقري (Colonne. Lombaire)
35*35	الصلب (العجز) (Lombo Sacre)
-	المجموع

الملحق رقم (01)

الجدول رقم (02) : نسبة الاستفادة كل أفلام من حزمة الاشعة

النشاط نوع الاشعاع	نسبة الاستفادة من الاشعاع
الإبهام (الرجل)	0,1025
عظم الأنف (OS. Propre de Nez -OPN)	1,2253
الإصبع (Doigt)	0,0456
إبهام اليد (Pouce)	0,1435
اليد (Main)	0,9797
المعصم (Poignet)	1,2246
ما قبل المساعد (A Bras)	9,7913
الكوع (Coud)	5,6959
الرجل (Pied)	5,8691
العرقوب (Chevrais)	5,6754
الركبة (Genou)	4,2719
الفلك (M axillaire)	5,132
الساق (Jambe)	4,1831
الذراع (Bras)	3,2125
الكتف (Epaule)	2,8707
الحوض (Bassin)	20,9565
الصدر (Thorax)	25,6317
العمود العنقي (Colonne Cervical)	0,4785
البطن (Abdo)	0,8202
الجمجمة (Crane)	0,4101
العمود الفقري (Colonne)	0,5181
(Dorsal) العمود الصلبي الحقري (Colonne. Lombaire)	0,2962
الصلب (العجز) (Lombo Sacre)	0,6653
المجموع	100