

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا

إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴾

صدق الله العظيم

سورة البقرة آية (37)



كلية التجارة
قسم المحاسبة والمراجعة
الدراسات العليا

قياس التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت وتحديد أسعار الخدمات "دراسة ميدانية"

Measuring the Cost According to Time-Driven
Activity-Based Costing for the Determination of
the Price of Services
"Field Study"

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير فى المحاسبة

إعداد

سحر محمد عبد الرحمن

إشراف

الدكتورة / سماسم كامل موسى

أستاذ المحاسبة والمراجعة
قسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة عين شمس

الدكتور/ عبد الرحمن محمود عليان

أستاذ المحاسبة والمراجعة
قسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة عين شمس

2013

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	محتويات البحث
1	الفصل الأول الإطار العام للبحث
1	أولاً : المقدمة
3	ثانياً : مشكلة البحث
5	ثالثاً : أهداف البحث
5	رابعاً : أهمية البحث
6	خامساً : حدود البحث
6	سادساً : الدراسات السابقة
21	سابعاً : فروض البحث
22	ثامناً : منهج البحث
23	تاسعاً : خطة البحث
27	الفصل الثاني قياس التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
29	المبحث الأول مشكلات تطبيق مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة
29	مقدمة
30	أولاً : مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة في كل من المنشآت الخدمية والتجارية
33	ثانياً : معوقات التطبيق العملي لمدخل محاسبة تكاليف الأنشطة في المنظمات الخدمية
41	المبحث الثاني مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت المفهوم – المقومات وآليات التطبيق
41	مقدمة
42	أولاً : نشأة وتطور مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
44	ثانياً : مفهوم مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
47	ثالثاً : أهمية مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
50	رابعاً : مقومات مدخل على أساس النشاط المبني على الوقت
50	١ - تحديد معدل تكلفة الطاقة
51	أ- قياس تكاليف الموارد الإجمالية (البسط)
54	ب- الطاقة العملية للموارد المناخة (المقام)
57	ج - قياس الطاقة العملية للآلات والمعدات
59	د- قياس الطاقة العملية في أوقات الذروة والكساد
60	٢ - تقدير الطاقة المستهلكة لإتمام كل نشاط
62	أ معادلات الوقت
65	ب - تحديث مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت

66	خامسا : آليات التطبيق العملي لمدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
71	سادسا : بناء مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
74	المبحث الثالث دراسة مقارنة لمدخل محاسبة تكاليف الأنشطة و التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
74	مقدمة
75	أولا : أوجه الاختلاف بين مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة و التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
77	ثانيا : الآراء الانتقادية لمدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
80	ثالثا : التكامل بين مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة و التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
85	ملخص الفصل الثاني
88	الفصل الثالث دور مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في اتخاذ قرار التسعير
89	المبحث الأول تسعير الخدمات بإستخدام مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
89	مقدمة
90	أولا : مفهوم عملية التسعير
91	ثانيا : مفهوم وخصائص الخدمات
92	ثالثا : دور البيانات التكاليفية في تحديد أسعار الخدمات
97	رابعا : الإطار النظري لاستخدام مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في اتخاذ قرار التسعير .
102	المبحث الثاني تحليل ربحية العميل باستخدام مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
103	١ - مفهوم تحليل ربحية العميل
104	٢ - تحليل عناصر ربحية العميل
106	٣ - دور مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في تحديد ربحية العميل
113	المبحث الثالث دراسة مقارنة بين مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت و محاسبة استهلاك الموارد (RCA) في تحديد الطاقة المستغلة
114	١ - مفهوم مدخل محاسبة إستهلاك الموارد و التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت
116	٢ - أوجه التشابه بين مدخل محاسبة استهلاك الموارد و التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت

117	٣ - أوجه الاختلاف بين مدخلى محاسبة استهلاك الموارد و أساس الوقت
119	٤ - الآثار المترتبة على الاعتراف بالموارد العاطلة فى نظامى محاسبة استهلاك الموارد والتكلفة على أساس النشاط المبنى على الوقت
123	ملخص الفصل الثالث
126	الفصل الرابع الدراسة الميدانية
127	أولاً : التعريف بحالة الدراسة - المكتبة العربية للتنمية الإدارية
128	ثانياً : أسباب اختيار حالة الدراسة - المكتبة العربية للتنمية الإدارية
129	ثالثاً : أوجه القصور فى نظام قياس التكلفة
129	رابعاً : أسباب اختيار مدخل التكلفة على أساس النشاط المبنى على الوقت للتطبيق على حالة الدراسة- المكتبة العربية للتنمية الإدارية.
130	خامساً : إطار دراسة الحالة لمدخل التكلفة على أساس النشاط المبنى على الوقت
130	١ - أداة البحث
131	٢ - فروض البحث
131	٣ - متغيرات البحث
132	٤ - أساليب التحليل الإحصائى المستخدمة
133	٥ - نتائج اختبارات الفروض
141	نتائج اختبار الفرض الأول
158	نتائج اختبار الفرض الثانى
169	نتائج اختبار الفرض الثالث
	الفصل الخامس: الملخص النتائج، التوصيات، والدراسات المستقبلية
172	الملخص
176	نتائج البحث
179	توصيات البحث
181	الدراسات المستقبلية
183	المراجع العربية
187	المراجع الأجنبية
192	الملاحق
198	الملخصات

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان	رقم الصفحة
1	التطبيق العملى لمدخل التكلفة على أساس النشاط المبنى على بالوقت	69
2	الإختلاف بين مدخلى محاسبة تكاليف الأنشطة و التكلفة على أساس المشاط المبنى على الوقت	76
3	بطاقة دورة العميل لتحديد سعر الخدمة	100
4	منحنى الربحية التراكمية	109
5	الهيكل التنظيمى للمكتبة العربية للتنمية الإدارية	124

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	قائمة تتبع تكاليف العملاء	101
2	خصائص التكلفة المرتفعة والمنخفضة لخدمة العملاء	105
3	أوجه الاختلاف بين مدخلى محاسبة استهلاك الموارد و محاسبة التكاليف على أساس الوقت	118
4	الوقت المستنفذ فى أداء الخدمات بناء على سؤال العاملين	136
5	تحديد عدد العملاء	137
6	إجمالى الوقت المستنفذ فى أداء الخدمات وفقا لسؤال العاملين	138
7	الوقت المستنفذ فى أداء الخدمات بناء على الملاحظة الفعلية	139
8	إجمالى الوقت المستنفذ فى أداء الخدمات بناء على الملاحظة الفعلية	140
9	بيانات الوقت المستغرق لأداء الخدمات بناء على التطبيق العملى	142
10	نتائج اختبار الفرض الأول عن الوقت المستغرق لخدمات المعلومات قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	143
11	نتائج اختبار الفرض الأول عن الوقت المستغرق للبرامج التدريبية قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	144
12	نتائج اختبار الفرض الأول عن الوقت المستغرق لأنشطة المكتبة الورقية قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	145
13	نتائج اختبار الفرض الأول عن الوقت المستغرق لخدمات الاطلاع الداخلى قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	146
14	نتائج اختبار الفرض الأول عن الوقت المستغرق لخدم البث الانتقائي والإحاطة الجارية قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	147
15	تكاليف الموارد الإجمالية المباشرة	149
16	تحليل الطاقة العملية للعاملين بالمكتبة	151
17	الفرق بين النظام الحالى و مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت فى حساب معدل تكلفة الطاقة	152
18	التكاليف الإجمالية لأداء الخدمات	154
19	تحسين العمليات التشغيلية	156
20	الاختلافات فى أوامر العملاء	157
21	الفرق فى التكاليف الإجمالية فى كلا المدخلين	159

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
160	يوضح الفرق في قيمة التكاليف قبل وبعد تطبيق	22
161	قائمة أسعار المكتبة	23
164	المبالغ المدفوعة من عينة عشوائية من 10 عملاء طبقا للنظام الحالي	24
165	التكاليف التي يجب أن يتحملها العملاء بناء على الوقت المستنفذ طبقا لمدخل التكلفة على أساس الأنشطة المبني على الوقت	25
166	الفرق بين النظام الحالي ومدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في تحديد ربحية العملاء	26
168	استمارة تتبع العملاء لتحديد أسعار الخدمات	27
169	أسعار الخدمات	28
170	يوضح الفرق في أسعار الخدمات قبل وبعد تطبيق	29

فهرس ملاحق الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	الوقت المستنفذ لخدمات المعلومات قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط المبني على الوقت	193
2	الوقت المستنفذ للبرامج التدريبية قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط المبني على الوقت الإختلاف بين مدخلى	194
3	الوقت المستنفذ لأنشطة المكتبة الورقية قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط المبني على الوقت	194
4	الوقت المستنفذ لخدمات المعلومات قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط المبني على الوقت	195
5	الوقت المستنفذ لخدمة البث الانتقائي والاحاطة الجارية قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط المبني على الوقت	195
6	الفرق في قيمة التكاليف قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط المبني على الوقت	196
7	الفرق في اسعار الخدمات قبل وبعد تطبيق مدخل التكلفة على اساس النشاط المبني على الوقت	196

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

أولاً : المقدمة :

يشهد العالم فى الوقت الحاضر تحولاً جذرياً فى بيئة الأعمال، حيث أصبحت تتسم بالتقدم السريع فى تقنية المعلومات، وامتدت المنافسة فى مجال ابتكار منتجات وخدمات مميزة لتصبح هى العنصر الحاكم فى بيئة الأعمال ، ترتب على ذلك ضرورة وجود تغيرات متزامنة فى نظم التكاليف والمحاسبة الإدارية بما يساعد على مواكبة هذا التطور ويكون ذلك من خلال حسن إدارة تكاليف المنظمات من منظور خارجى (التنافسيه) و من منظور داخلى، ومن خلال تحليل كل من عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات (SWOT) .

تمثل إدارة التكاليف أحد عناصر المنافسة فى البيئة الحديثة، من خلال القدرة على الإنتاج بأقل تكلفة وأعلى جودة وأسعار منافسة لإرضاء العملاء ودعم الاستراتيجية التنافسية ، الأمر الذى يبرز من خلاله الاهتمام المتزايد لتبنى أنظمة حديثة لمحاسبة التكاليف تكون قادرة على مواكبة المستجدات فى بيئة الأعمال الحديثة .

أظهرت العوامل والمؤثرات السابقة الحاجة إلى نظام جديد للتكاليف يوفر طريقة ملائمة لقياس تكاليف المنتجات والخدمات بالشكل الذى يعطى تقريراً دقيقاً عن تكلفة المخرجات وحجم الموارد المستنفذة فى إنتاجها ، مع إمكانية الحصول على المعلومات الخاصة بالتكاليف لمقابلة احتياجات الإدارة لأغراض اتخاذ القرارات المختلفة، وبخاصة قرارات التسعير ، بالإضافة إلى توفير اساليب رقابية لترشيد استخدام موارد المنشأة وتدنية حجم الموارد العاطلة غير المستغلة.

ونظراً لتلك الاحتياجات قدم كل من (Kaplan & Cooper,1988,p21)، مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة فى الثمانينات من القرن الماضى كأداة حديثة من أدوات محاسبة التكاليف، والذى تم إستخدامه للتغلب على أوجه القصور فى نظم التكاليف التقايدية ، وحل مشكلة التخصيص غير الدقيق للتكاليف الإضافية ، بدلا من الاعتماد على حجم الإنتاج لحل مشكلة التكاليف غير المباشرة .

ويقوم مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة بتتبع التكاليف غير المباشرة للموارد وتخصيص هذه التكاليف على مراكز الأنشطة ثم تحميل تكاليف تلك المراكز على

المنتج النهائي وفقاً لعلاقة السبب و الأثر... ويستلزم استخدام مسببات التكلفة وفقاً لمدخل محاسبة تكاليف الأنشطة تحديد الأنشطة الرئيسية التي تساعد وتدعم الإنتاج وذلك من خلال قيام فريق النظام بإجراء مقابلات مع الأفراد المسؤولين عن كل نشاط وتوجيه مجموعة من الأسئلة إليهم، ويتم بعد ذلك تحليل الأنشطة المختلفة إلى أنشطة تضيف قيمة وأنشطة لا تضيف قيمة .

وعلى الرغم من أن مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة نظام التكاليف يقوم على الدقة في تحميل التكاليف على وحدات المنتج، مما يؤدي ذلك بدوره إلى اتخاذ قرارات أفضل في الم نشآت مثل قرارات التسعير، التوقف عن إنتاج منتج أو تقديم خدمة ، قرارات المزج البيعي على أساس العلاقات مع العملاء . إلا أنه لم يعد مقبولاً بصفة عامة نتيجة الانتقادات التي حددتها دراسة (Lambino, 2007, pp.74-84) فيما يلي:

- مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة ما هو إلا تطوير لنظام التكاليف المتعارف عليها والتي تعتمد على تحميل وتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز التكلفة اعتماداً على علاقة السبب والنتيجة مع إجراء تفاصيل أكثر في مراكز الأنشطة .
- كفاءة استخدام مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة يعتمد على الاختيار السليم لمسببات التكلفة وذلك ليس بالأمر السهل لأنه من الضروري تحديد أفضل مسببات لتكاليف الأنشطة.
- تطبيق مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة يتطلب تكلفة مرتفعة وجهداً كبيراً مما جعل العديد من المنظمات تتردد في استخدامه وبعضها توقف عن استخدامه، فقد أوضحت دراسة (Mitchell, 2007, pp16-28) والتي أجريت في إنجلترا على 251 شركة وجدت أن 19,5 % منها تستخدم مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة فعلياً ، 27.1 % لديها الإستعداد لإستخدامه ، 53.3 % ترفض استخدامه .
- ذاتية عملية تخصيص الوقت، حيث يترك للعاملين تحديد الوقت اللازم لتأدية الأنشطة وتحديد الطاقة النظرية، وحساب التكاليف على أساس الوقت الذي حدده العاملون في تنفيذ الأنشطة يجعلها تحمل بتكلفة أكبر من التكلفة التي تسببت في حدوثها .
- صعوبة الحفاظ على استمرارية النموذج المعد عند حدوث تغيرات على العمليات واستخدام الموارد .

ولمواجهة هذه المشاكل المتعلقة بالنظم التقليدية وكذلك مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة ، تم استحداث مدخل جديد لا يتطلب إجراء مقابلات مع مسئولى الإدارات المختلفة ويأخذ فى الاعتبار تغير الوقت اللازم لأداء النشاط وقد أطلق على هذا المدخل (مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت) .

ثانياً : مشكلة البحث :

تشكل البيانات الخاصه بالتكاليف أحد أهم المصادر التى تحتاجها الإدارات فى كافة التنظيمات كقاعدة بيانات والتى تساعد على رفع كفاءة الإدارة فى اتخاذ القرارات المثلى، ونظراً للتطور التكنولوجى ونمو حجم الوحدات وزيادة حدة المنافسة وتنوع الأنشطة، ظهرت الحاجة إلى معلومات تفصيلية عن كل نشاط وكذلك معلومات دقيقة عن تكاليف كل نشاط وأيضاً علاقة الأنشطة بالموردين والعملاء.

- ونظراً للانتقادات التى واجهت مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة من حيث أنه أصبح أكثر تكلفة فى ظل الوحدات الاقتصادية شديدة التعقيد، أوضحت دراسة (Kaplan&Anderson, 2004,pp131-138) بعض الانتقادات مثل :
- ١ - صعوبة الحفاظ على استمرارية النموذج المعد عند حدوث تغيرات على العمليات والموارد والأنشطة .
 - ٢ - إنفاق الكثير من الوقت والجهد لتطبيق هذا النظام من خلال إجراء مقابلات مع الموظفين والمسؤولين للتعرف على كل نشاط فى الوحدة والاستقصاء عن الوقت المخصص لكل نشاط .

وقد أوردت الدراسة السابقة نماذج تطبيقية لبعض المؤسسات التى عانت من عملية تطبيق مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة (ABC) مما دفع هذه المؤسسات إلى وقف تحديث أنشطتها أو التخلي عن هذا النظام.. وبالنظر فى تجربة Money Center bank's عند تطبيق مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة، إحتاجت المؤسسة إلى أن تطلب من 700000 موظفاً فى أكثر من 100 عملية أن يقدموا المسح الشهرى للوقت المخصص لهم وقد إحتاجت الشركة إلى توظيف 14 شخصاً بصورة دائمة لجمع البيانات وتجهيزها وإعداد التقارير المالية والإدارية وقد استغرق ذلك عدة أشهر مما جعل ذلك عبء أمام اعتماد ABC بشكل واسع بسبب تكاليف التحديث المستمرة .

وكذلك واجهت منشآت Hendee Enterprises مشاكل تطبيقية مماثلة نتيجة استخدام مدخل محاسبة تكاليف الأنشطة، فقد استغرق برنامج الكمبيوتر ثلاثة أيام لحساب تكاليف 150 نشاطاً للشركة ، 1000 أمر إنتاجي ، 45000 عنصر خطي. نتيجة لهذه المشاكل التي واجهت عملية التطبيق العملي لمدخل محاسبة تكاليف الأنشطة قدم كل من (Kaplan & Anderson, 2007) تطويراً جديداً للنظام يعتمد على معادلات ومؤشرات الوقت في حساب تكاليف الأنشطة حيث أطلق عليه Time - Driven Activity-Based costing (TDABC).

ويقوم هذا المنهج على خطوتين رئيسيتين :

- ١ - تحديد تكلفة الوحدة من الموارد الموجودة وذلك بقسمة إجمالي تكاليف الموارد على حجم الطاقة العملية لكل مجموعة من مجموعات الموارد .
- ٢ - تحديد الوقت المحدد لأداء نشاط ما من خلال مجموعة هذه الموارد عن طريق مسببات التكلفة (الوقت) باستخدام معادلات الوقت .

وقد أظهر هذا المدخل بصورة دقيقة أى فروق بين إجمالي الوقت المطلوب لتنفيذ كل الأنشطة التي تؤديها الإدارة وإجمالي الوقت متاح لموظفي الإدارة ليصبح بذلك أكثر دقة من مدخل (ABC) في تحديد الطاقة الفائضة في كل من قرارات التكلفة والتسعير .

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي :

هل يمكن تحديد أسعار الخدمات باستخدام مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية منها :

- ١ ماهي طبيعة مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت ، وكذلك ماهي الإضافات التي يقدمها مقارنة بمدخل محاسبة تكاليف الأنشطة ؟
- ٢ هل هناك علاقة بين مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت وقدرة الإدارة على اتخاذ قرارات تحديد التكلفة والتسعير ؟
- ٣ -كيف يمكن أن يساهم تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في عملية اتخاذ القرارات الإدارية الخاصة بتسعير الخدمات ؟

ثالثاً : أهداف البحث :

الهدف الرئيسى للبحث هو تحديد أسعار الخدمات بإستخدام مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت .

ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال دراسة البنود التالية :

- ١ تحديد كل من المفهوم والأهمية والمقومات لمدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت .
- ٢ توضيح العلاقة بين مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت واستراتيجيات تخفيض التكلفة وتحديد الأسعار .
- ٣ إجراء دراسة ميدانية لتحقيق الربط بين مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت ودقة تحديد أسعار الخدمات .

رابعاً : أهمية البحث :

تتمثل أهمية الدراسة من كون أن مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت يعد منهجاً حديثاً نسبياً ويلزم له المزيد من التحليل لما يوفره من فرص عديدة لتصميم نماذج تكلفة دقيقة فى البيئات ذات الأنشطة المعقدة والمنشآت الخدمية بصفة خاصة (Kaplan & Anderson, (B), 2007) ... من خلال الأهمية العلمية والعملية.

* الأهمية العلمية

تتبع أهمية البحث فى كونه يتناول بالدراسة والتحليل أحد مداخل التكاليف المعاصرة، وهو مدخل التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت ، والذى ينعكس تطبيقه فى تحقيق الدقة والتفصيل والشمول فى بيانات التكاليف، حيث يعتمد على معادلات الوقت لقياس تكاليف الأنشطة وكيفية استخدامها.

* الأهمية العملية :

تأتى الدراسة الميدانية لتواكب اهتمامات المنظمات المالية والخدمية فى إستخدام نظام تكاليف يعمل على التتبع السليم للتكاليف وتركيز الإدارة