

قياس تكاليف الجودة البيئية باستخدام أساس الأنشطة المبنى
على الوقت
(دراسة ميدانية)

رسالة مقدمة من الطالبة
الشيماء محمد علي محمد
بكالوريوس تجارة (محاسبة) – كلية التجارة – جامعة الأزهر – ٢٠١٠

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية
معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

صفحة الموافقة على الرسالة
قياس تكاليف الجودة البيئية باستخدام أساس الأنشطة المبنى
على الوقت
(دراسة ميدانية)

رسالة مقدمة من الطالبة

الشيما محمد علي محمد

بكالوريوس تجارة (محاسبة) – كلية التجارة – جامعة الأزهر – ٢٠١٠

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة:

التوقيع

١ - د.أ/محمد عبد العزيز خليفة

أستاذ المحاسبة والمراجعة – كلية التجارة
جامعة عين شمس

٢ - د.أ/سماسم كامل موسى

أستاذ المحاسبة والمراجعة – كلية التجارة
جامعة عين شمس

٣ - د.أ/سامي معروف عبد الرحيم

أستاذ المحاسبة – كلية التجارة
جامعة قناة السويس

٤ - د.أ/علاء علي أحمد حسين

مدرس المحاسبة والمراجعة – كلية التجارة
جامعة عين شمس

قياس تكاليف الجودة البيئية باستخدام أساس الأنشطة المبرنى

على الوقت

(دراسة ميدانية)

رسالة مقدمة من الطالبة

الشيما محمد علي محمد

بكالوريوس تجارة (محاسبة) - كلية التجارة - جامعة الأزهر - ٢٠١٠

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

تحت إشراف :-

١ - د.إسماعيل كامل موسى

أستاذ المحاسبة والمراجعة - كلية التجارة

جامعة عين شمس

٢ - د.علاء علي أحمد حسين

مدرس المحاسبة والمراجعة - كلية التجارة

جامعة عين شمس

ختم الإجازة :

أجيزت الرسالة بتاريخ / ٢٠١٩

موافقة مجلس الجامعة / ٢٠١٩

موافقة مجلس المعهد / ٢٠١٩

إهداء

- إلى والدي العزيز رحمه الله عليه... وإلى أمي بارك الله في عمرها واجعلها زخراً لنا.
- إلى زوجي الغالي الذي ما أدخر جهداً في مساعدتي... وإلى بناتي الأعزاء أملي في هذه الحياة.
- إلى أخواتي الذين كانوا لي خير العون والسند

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة وأزكى السلام، أما بعد...

في البداية أحمد الله رب العالمين وأشكره الذى لولا عنايته ولطفه وتوفيقه لما كان لهذه الدراسة أن تكتمل.

ثم أتقدم بالشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة/ سماسم كامل موسي لتكرمها بالإشراف على هذه الرسالة، فقد كان لملاحظاتها وتوجيهاتها وإرشادها أثر كبيرو ملموس في تطوير وإتمام الدراسة بالشكل الصحيح، كما أتقدم بالشكر للأستاذ الدكتور/ علاء حسين لتكرمه بالإشراف على الرسالة، وأتمنى من الله سبحانه وتعالى أن يكافئهم على هذا الجهد ويجعله في ميزان حسناتهم.

وأقدم بالشكر لكلاً من الأستاذ الدكتور/ سامي معروف - العميد الأسبق لكلية التجارة جامعه قناة السويس، والأستاذ الدكتور/ محمد عبد العزيز - أستاذ المحاسبة والمراجعة كلية التجارة جامعة عين شمس، لتكرمهم بقبول تحكيم ومناقشة الرسالة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لكل أساتذتي الكرام في معهد البحوث والدراسات البيئية وأساتذتي في كلية التجارة جامعة عين شمس، وأشكر كل من وقف بجواري وقدم لي النصيحة وساندني... وأتمنى من الله عز وجل أن يوفق الجميع.

المستخلص

تهدف الدراسة إلى تحليل وتقييم تأثير معادلات الوقت في قياس تكاليف الجودة البيئية، حيث إن معادلات الوقت تسهم في تطوير أهداف المحاسبة عن التكلفة، فيما يتعلق بزيادة دقة التكلفة وقدرتها على تطوير إجراءات ضبط التكلفة ورقابتها وتطوير تقارير التكاليف، وكذلك تحسين إدارة الربحية العملاء، فمازال هناك الكثير من المتطلبات العلمية والعملية التي يجب على محاسبي التكاليف الإلمام الدقيق بها عند تكوين معادلات الوقت.

وقد قام الباحثون بإجراء دراسة ميدانية من خلال استقصاء آراء عينة من المحاسبين، وقد بلغ حجم العينة (٧٠) فرداً للتعرف على آرائهم في قياس تكاليف الجودة البيئية من خلال منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت، وتعتمد الدراسة على المنهج الاستقرائي والاستنباطي الذي يقوم على تجميع وتحليل وتفسير المعلومات المتعلقة بالعناصر الرئيسية المكونة للدراسة، وأوضحت النتائج ضرورة توفير الإمكانيات المادية والبشرية لتطبيق منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت لما يتميز به من مرونة في التطبيق، وتوفير المعلومات الدقيقة عن تكلفة المنتج، وتخفيض تكاليف الجودة البيئية، ولذا يجب على إدارات المشروعات الاستفادة من منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في مراجعة تكاليف الطاقة غير المستغلة من الأنشطة، وتحديد الإجراءات اللازمة للاستفادة من الطاقة العاطلة، وإلغاء الحلقات الإنتاجية الزائدة، والأنشطة غير المضيئة للقيمة.

ومن أهم نتائج الدراسة: يعتبر منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت من أحدث المناهج التي تسعى إلى تحقيق التكامل بين نظم التكاليف والبعد الاستراتيجي للمنشأة، ويهتم بدراسة وتحليل التكلفة البيئية وتخفيضها من خلال استخدام معادلات الوقت، وعند إنشاء معادلات الوقت يجب تحديد الأنشطة البيئية وتحديد جميع المتغيرات المسببة لهذه الأنشطة البيئية، وجميع العوامل التي تؤثر في تلك المتغيرات، وذلك لتقدير الوقت المعياري اللازم لإنجاز الأنشطة البيئية وللمتغيرات الخاصة لها من خلال إضافة الوقت اللازم لإنجاز الأنشطة الإضافية.

أوصت الدراسة بما يلي:

- (١) ضرورة توفير الإمكانيات المادية والبشرية لتطبيق منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت لما يتميز به من مرونة في التطبيق، وتوفير المعلومات الدقيقة عن تكلفة المنتج، وتخفيض تكاليف الجودة البيئية.
- (٢) يجب الاستفادة المستويات الإدارية العليا في المنشأة من قاعدة البيانات التي يوفرها منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في اتخاذ القرارات الرشيدة.
- (٣) يجب على إدارات المشروعات الاستفادة من منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في مراجعة تكاليف الطاقة غير المستغلة من الأنشطة، وتحديد الإجراءات اللازمة للاستفادة من الطاقة العاطلة، وإلغاء الحلقات الإنتاجية الزائدة، والأنشطة غير المضيئة للقيمة.

الكلمات المفتاحية

تكاليف الجودة البيئية - منهج التكلفة على أساس النشاط - منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت

ملخص الدراسة

في ظل التغيرات والتطور التكنولوجي زاد الاهتمام بتحسين وتطوير تخصيص التكاليف غير المباشرة، ونتيجة للتطور السريع في بيئة الأعمال الحديثة، فإنه لابد من توافر منهج محاسبي يقوم بتوفير المعلومات التي تقيد الإدارة في اتخاذ القرارات المختصة بالرقابة والتخطيط وتقييم أداء وتخفيض التكاليف، ومن هنا ظهر منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت، ويعتبر منهجاً جديداً ومطوراً يتميز بالسرعة وسهولة في الاستخدام والتطبيق والتقدير ويعمل على تحديد الطاقة الغير المستغلة، كما أنه يساعد في تحديد معدلات دوران التكلفة على أساس القدرة الفعلية لإمداد بالموارد المطلوبة، فإنه يعالج معظم مشاكل منهج التكلفة على أساس النشاط وأصبح الاستمرار على هذا المنهج مكلف من حيث الوقت والجهد.

أولاً: مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة البحث في التغلب على الصعوبات والمشكلات التي تواجه منهج قياس التكلفة على أساس النشاط (ABC)، وقد قدم كلاً من (Kaplan & Anderson) في عام (٢٠٠٤) مدخلاً جديداً أطلق عليه منهج التكلفة على النشاط المبني على الوقت (TDABC)، يبسط منهج التكلفة عن طريق استبعاد الحاجة إلى مقابلات وحصر الموظفين لتحصيل تكاليف الموارد على الأنشطة قبل تحميلها على أهداف التكلفة، ويعتبر وسيلة لمعالجة صعوبات استطلاعات الموظفين ونموذج أكثر مرونة لمعالجة التكاليف، وحدد خطوتين رئيسيتين لبناء النموذج وهما: تحديد تكلفة الوحدة من الموارد المتاحة، وتحديد الوقت المحدد لأداء النشاط.

تتمثل في مدى إمكانية قياس تكاليف الجودة البيئية وذلك بتطوير الهدف الرئيسي لنظام المحاسبة عن التكلفة التقليدي من خدمة أغراض المحاسبة المالية، والتمسك بخاصية التوجه المالي إلى القياس الدقيق لتكلفة كل منتج على حدة، وإنتاج المعلومة التكاليفية البيئية الدقيقة التي تقيس جهود المنشأة نحو الحفاظ على جودة المياه والهواء والتربة. ولكي يصبح النموذج التقليدي لقياس تكاليف الجودة البيئية مصدراً للمعلومات الملائمة في مجال قياس التكاليف البيئية، فإن ذلك يتطلب استبدال محركات التكاليف التقليدية على أساس الحجم بمحركات الوقت.

يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات الآتية:

- ١- كيف يمكن استخدام منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت (TDABC) في قياس تكاليف الجودة البيئية؟
- ٢- ما هي تكاليف الجودة البيئية؟
- ٣- ما طبيعة منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت، وكذلك ما هي الإضافات التي يقدمها مقارنة بمنهج محاسبة التكلفة على أساس النشاط؟
- ٤- ما إمكانية أن يساهم تطبيق منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في قياس تكاليف الجودة البيئية؟

ثانياً: أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي في قياس تكاليف الجودة البيئية باستخدام منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت.

لتحقيق هذا الهدف فإن ذلك يتطلب تحقيق عدة أهداف فرعية منها:

- ١- تحديد كل من المفهوم والمقومات تكاليف الجودة البيئية.
- ٢- التعرف على الإطار الفكري لمنهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت.
- ٣- إجراء دراسة ميدانية لتحقيق الربط بين منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت وقياس تكاليف الجودة البيئية.

ثالثاً: فروض الدراسة

في ضوء طبيعة البحث وأهميته وأهدافه ومفاهيمه، فإن افتراضاته تتمثل فيما يلي:

- الفرض الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منهج التكلفة على أساس الأنشطة وقياس تكاليف الجودة البيئية.
- الفرض الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت وقياس تكاليف الجودة البيئية.
- الفرض الثالث: لا يوجد اختلاف في قياس تكاليف الجودة البيئية بين منهج التكلفة على أساس النشاط ومنهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت.

رابعاً: النتائج والتوصيات

نتائج خاصة باختبار فروض الدراسة

١- تم رفض الفرض الأول: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منهج التكلفة على أساس الأنشطة وقياس تكاليف الجودة البيئية"، حيث أثبتت نتائج الارتباط والانحدار عدم معنوية العلاقة بين منهج التكلفة على أساس النشاط وقياس جودة التكاليف البيئية.

٢- تم قبول الفرض الثاني: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت وقياس تكاليف الجودة البيئية"، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة معنوية بين منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت، وبين قياس تكاليف الجودة البيئية، حيث بلغ معامل الارتباط الخطي (٠.٥٠٤) عند مستوى معنوية (٠.٠١)، كما أخذت معادلة الانحدار الصيغة التالية:

$$Y = 2.601 + 0.356 * X_2 + \varepsilon$$

حيث Y: قياس تكاليف الجودة البيئية (المتغير التابع)، X_2 منهج التكلفة على أساس النشاط (المتغير المستقل)، ε الخطأ العشوائي.

وقد ثبتت معنوية النموذج، ومعنوية معامل الانحدار، كما بلغت القدرة التفسيرية للنموذج (٢٥.٤٪)، وتدل قيمة β (٠.٣٥٦) والتي تشير إلى قوة أو درجة التأثير، أي أن الزيادة في تطبيق "منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت" بدرجة واحدة يتبعها زيادة في "قياس تكاليف الجودة البيئية" ب (٠.٣٥٦) درجة.

٣- تم رفض الفرض الثالث: "لا يوجد اختلاف في قياس تكاليف الجودة البيئية بين منهج التكلفة على أساس النشاط ومنهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت"، حيث أظهر اختبار T test pairs أن قيمة $T = 6.963$ بمستوى معنوية أقل من (٠.٠١)، ولذلك فإننا نرفض الفرض العدمي، ونقبل الفرض البديل بوجود وجود اختلاف في قياس تكاليف الجودة البيئية بين منهج التكلفة على أساس النشاط ومنهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت، وكانت هذه الاختلافات لصالح منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت، حيث بلغ متوسط الاستجابات (٤.١٣)، بينما بلغ متوسط الاستجابات لمنهج التكلفة على أساس النشاط (٣.٦٨).

توصيات الدراسة الميدانية:

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية دور "منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت" في قياس تكاليف الجودة البيئية، كما أظهرت النتائج أن هذا المنهج أفضل من منهج التكلفة على أساس الأنشطة، وفي ضوء تلك النتائج توصي الباحثة بما يلي:

- ١- ضرورة توفير الإمكانيات المادية والبشرية لتطبيق منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت لما يتميز به من مرونة في التطبيق، وتوفير المعلومات الدقيقة عن تكلفة المنتج، وتخفيض تكاليف الجودة البيئية.
- ٢- يجب استقادة المستويات الإدارية العليا في المنشأة من قاعدة البيانات التي يوفرها منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في اتخاذ القرارات الرشيدة.
- ٣- يجب على إدارات المشروعات الاستفادة من منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في مراجعة تكاليف الطاقة غير المستغلة من الأنشطة، وتحديد الإجراءات اللازمة للاستفادة من الطاقة العاطلة، وإلغاء الحلقات الإنتاجية الزائدة، والأنشطة غير المضافة للقيمة.
- ٤- ضرورة الاستفادة من معلومات التكلفة في اتخاذ قرارات تسعير الإنتاج على أسس علمية سليمة.
- ٥- ضرورة التامل بين المعلومات المتوفرة من منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت، ونظم المعلومات الأخرى المتوفرة بالمشروع.

خامساً: خطة الدراسة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الإطار المفاهيمي لتكاليف الجودة البيئية واتخاذ القرارات

الفصل الثالث: الإطار الفكري لمنهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت

الفصل الرابع: الإطار المتكامل لمنهج التكلفة على أساس النشاط ومنهج التكلفة على أساس المبني على الوقت

الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية

الفصل السادس: نتائج وتوصيات الدراسة

قائمة الموضوعات

الموضوع	رقم الصفحة
المستخلص	أ
ملخص الدراسة	ج
فهرس الجداول	ي
فهرس الأشكال	ل
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
المقدمة	٥
أولاً: مشكلة الدراسة	٧
ثانياً: أهداف الدراسة	٩
ثالثاً: أهمية الدراسة	٩
رابعاً: حدود الدراسة	١٠
خامساً: متغيرات وفروض الدراسة	١٠
سادساً: منهج الدراسة	١١
سابعاً: الدراسات السابقة	١١
أ) الدراسات التي تناولت منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	١٢
ب) الدراسات التي تناولت تكاليف الجودة البيئية	١٨
التعليق على الدراسات السابقة	٢٣
محتويات الدراسة	٢٤
الفصل الثاني: الإطار المفاهيمي لتكاليف الجودة البيئية واتخاذ القرارات	
تمهيد	٢٩
أولاً: طبيعة التكاليف البيئية - الإطار الفكري لمحاسبة التكاليف	٣٠

الموضوع	رقم الصفحة
البيئية	
ثانياً: أهمية تكاليف الجودة البيئية في اتخاذ القرارات	٥٣
ملخص الفصل الثاني	٦٠
الفصل الثالث: الإطار الفكري لمنهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	
تمهيد	٦٥
أولاً: طبيعة منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	٦٨
ثانياً: دراسة مقارنة بين منهجي التكلفة على أساس النشاط والتكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	٧٩
ملخص الفصل الثالث	٨٧
الفصل الرابع: الإطار المتكامل لقياس تكاليف الجودة البيئية باستخدام منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	
تمهيد	٩٣
أولاً: آلية عمل منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت في قياس تكاليف الجودة البيئية	٩٤
ثانياً: الإفصاح عن تكاليف الجودة البيئية في القوائم المالية	١٠٢
ملخص الفصل الرابع	١٢٢
الفصل الخامس: منهجية الدراسة الميدانية	
أولاً: تمهيد	١٢٩
ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها	١٢٩
ثالثاً: الخصائص الديموجرافية لعينة البحث	١٢٩

الموضوع	رقم الصفحة
رابعاً: فروض الدراسة	١٣٠
خامساً: أداة جمع البيانات	١٣١
سادساً: متغيرات الدراسة	١٣٢
سابعاً: خطوات إجراء الدراسة	١٣٢
ثامناً: التحليل الإحصائي المستخدم	١٣٣
تاسعاً: مقياس صدق وثبات المحتوى لمتغيرات الدراسة	١٣٦
عاشراً: التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA	
حادي عشر: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة	١٤٧
الفصل السادس: نتائج وتوصيات الدراسة	
أولاً: نتائج الدراسة الميدانية	١٦٩
ثانياً: توصيات الدراسة الميدانية	١٧٣
مراجع الدراسة	
أولاً: المراجع العربية	١٧٧
ثانياً: المراجع الأجنبية	١٨٣
المستخلص باللغة الإنجليزية	1
المخلص الأجنبي الإنجليزية	2

قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول	رقم
٨١	أوجه الاختلاف بين منهج (ABC) ومنهج TDABC	١
١٣٠	الخصائص الديموجرافية لعينة البحث	٢
١٣٧	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات (منهج التكلفة على أساس الأنشطة) والمتوسط العام للسؤال	٣
١٣٨	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات (منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت) والمتوسط العام للسؤال	٤
١٣٩	معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات (منهج التكلفة على أساس الأنشطة) والمتوسط العام للسؤال	٥
١٤٠	مقاييس الثبات Reliability للمتغير المستقل (إدارة الممكّنات)	٦
١٤٢	نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمنهج التكلفة على أساس النشاط	٧
١٤٤	نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمنهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	٨
١٤٦	نتائج التحليل العاملي التوكيدي لقياس جودة التكاليف البيئية	٩
١٤٨	الإحصاء الوصفي للسؤال الأول: منهج التكلفة على أساس الأنشطة	١٠
١٥١	الإحصاء الوصفي للسؤال الثاني: منهج التكلفة على أساس النشاط المبني على الوقت	١١
١٥٤	الإحصاء الوصفي للسؤال الأول: قياس تكاليف الجودة البيئية	١٢
١٥٧	نتائج الارتباط والانحدار البسيط لاختبار العلاقة بين منهج التكلفة على أساس النشاط، وقياس تكاليف الجودة البيئية	١٣