

إطار مقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط سيد إسماعيل كامل إمام

الملخص:

يهدف البحث إلي تقديم إطار مقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط، حتي تصبح أكثر دعماً لدور إدارة التكلفة في ترشيد القرارات الإدارية وبشكل يمكن تطبيقه ببيئة الأعمال المصرية.

النتائج:

إمكانية استخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت في تطوير الموازنة علي أساس النشاط.

التوصيات:

إستخدام الإطار المقترح في إعداد الموازنة التشغيلية بمنشآت الأعمال المصرية.

كلمات أساسية:

الموازنة علي أساس النشاط، التكلفة علي أساس النشاط، التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت، إدارة التكلفة.



Abstract:

The main aim of this research is try to develop Activity Based Budgeting, to become more supportive to cost management role in administrative decisions rationalization and can be applied in Egyptian business environment.

Results:

possibility of use the basic concepts and indicators of Time-Driven Activity-Based Costing, in Activity Based Budgeting development.

Recommendations:

using the proposed Framework in operating budget preparation at Egyptian business firms.

Key Words:

Activity Based Budgeting, Activity Based Costing, Time-Driven Activity-Based Costing, Cost Management.

الإطار العام للبحث

أولاً: مشكلة البحث

نظراً للإحتياجات المتزايدة لكمية ونوعية معلومات التكاليف، ظهر مدخل التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت كأداة حديثة من أدوات محاسبة التكاليف تم إستحداثها للتغلب على القصور في نظم التكلفة التقليدية، وهو يعمل على تحقيق مستوى متميز من الدقة في حساب بيانات التكاليف من خلال إعتبار الأنشطة هي التي تسبب التكاليف بدلاً من الإعتماد على حجم الإنتاج لتخصيص التكاليف الإضافية، ويعمل النظام على تجميع عناصر التكاليف في مجموعات تكلفة متجانسة وتخصيصها علي أهداف التكلفة بإستخدام محركات الوقت.

كما تم إستحداث أسلوب الموازنة على أساس النشاط وهو أسلوب يركز على تكاليف الأنشطة الضرورية لإنتاج وبيع المنتجات والخدمات ويؤدي إلي تخفيض التكاليف وتحسين دقة التقديرات المالية والإهتمام بالتخطيط السليم والرقابة الفعالة، إلا أن التطبيق العملي له قد أسفر عنه العديد من المشكلات. ومن هنا يمكن طرح مشكلة البحث من خلال التساؤل التالي:

هل يمكن إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط؟

ثانياً: أهداف البحث

يهدف البحث بشكل رئيسي إلي تحديد مدي إمكانية تطوير أسلوب الموازنة علي أساس النشاط من خلال إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال إجراء دراسة تحليلية لمدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت، بالإضافة إلي إقتراح إطار لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.



ثالثاً: أهمية البحث

- الأهمية العلمية، طبقاً للدراسات المتاحة في مجال الموازنة علي أساس النشاط - في حدود علم الباحث- يتضح ندرة الدراسات التي تناولت مدي إمكانية استخدام مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط، ويعد هذا البحث خطوة في هذا الإتجاه.
- الأهمية العملية، تتبع من ما تشهده منشآت الأعمال المصرية من زيادة حدة المنافسة في الأسواق المحلية وأسواق التصدير، مما يحتم عليها التوجه نحو استخدام الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة كمدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت وأسلوب الموازنة علي أساس النشاط لتحقيق مزايا تنافسية.

رابعاً: فرضية البحث

- إمكانية استخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.

خامساً: منهج البحث

تحقيقاً لأهداف الدراسة سوف يتبع الباحث المنهج الإستقرائي، وذلك من خلال دراسة وتحليل ما تضمنه الفكر المحاسبي في مجال البحث والإطلاع علي الكتب والمراجع العلمية العربية والأجنبية والأبحاث وما صدر عن المؤتمرات العلمية والدوريات ذات الصلة بموضوع البحث، فضلاً عن إجراء دراسة ميدانية بإستخدام قوائم الإستقصاء وتحليل بياناتها إحصائياً بهدف التعرف علي آراء الأكاديميين والمحاسبين الإداريين بمنشآت الأعمال المصرية فيما يتعلق بفرضية البحث التي يحاول الباحث إختبار مدي صحتها.

سادساً: حدود البحث

تقتصر الدراسة علي عينة من منشآت الأعمال المصرية متوسطة الحجم، حيث تُعد أحد المكونات الهامة في الإقتصاد، إلا أنها تواجه العديد من التحديات



التي كان لها تأثير هام علي هيكل تكلفتها. ومن ثم حاجة تلك المنشآت إلي معلومات دقيقة عن التكلفة المخططة تساعد علي تحسين قدرة الإدارة في إتخاذ القرارات الإدارية.

سابعاً: خطة البحث

تحقيقاً لأهداف البحث، سوف يتناول الباحث العناصر التالية:

- أولاً: طبيعة مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت
 - ثانياً: مراحل تطبيق مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت
 - ثالثاً: خطوات تطبيق الإطار المقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط
 - رابعاً: متطلبات نجاح الإطار المقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط
 - خامساً: الدراسة الميدانية وإختبارات الفروض
- الخلاصة والنتائج والتوصيات
المراجع

إطار مقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط

مقدمة:

يهدف هذا البحث إلي تقديم إطار مقترح لتطوير أسلوب الموازنة علي أساس النشاط وذلك من خلال إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت TD-ABC في تطوير الموازنة علي أساس النشاط ABB، حتي تكون أكثر فاعلية في تحقيق الأهداف المرجوة من تطبيقها، وتحقيقاً لهذا الهدف سوف يتناول الباحث العناصر التالية:

أولاً: طبيعة مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت

نتيجة للمشكلات التي واجهت تطبيق المدخل التقليدي للتكلفة علي أساس النشاط ABC، فَمَد Kaplan And Anderson مدخل التكلفة علي أساس النشاط



الموجه بالوقت TD-ABC، وهو أكثر دقة وذو تكلفة أقل وأسرع في التطبيق، بما يُمكن من التعرف علي عناصر التكلفة بطريقة سهلة بإستخدام محركات الوقت، فضلاً عن سهولة تحديثه ليعكس التغيرات في العمليات وفي خصائص الطلب والعملاء كما يسمح لمعدلات محرك التكلفة أن تستند علي الطاقة العملية للموارد المتاحة.

وسوف يتناول الباحث طبيعة مدخل TD-ABC وذلك علي النحو التالي:

١. المفاهيم الأساسية التي يستند إليها مدخل TD-ABC.

٢. مزايا وحدود إستخدام مدخل TD-ABC.

١- المفاهيم الأساسية التي يستند إليها مدخل TD-ABC

بالرغم من تقديم Kaplan And Anderson لمجموعة من المقالات التي تناولت مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت بالعرض والتحليل، إلا أنها لم تحدد ماهية هذا المدخل حيث إهتمت بمناقشة وشرح مراحل ومزايا تطبيقه مقارنة بالمدخل التقليدي للتكلفة علي أساس النشاط، ومن ثم فإن تحديد ماهية مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت يتطلب تأصيل المفاهيم الأساسية التي يستند عليها تطبيقه والمتمثلة في الأنشطة، أوعية التكلفة، أهداف التكلفة، ومحركات الوقت، وسوف يتناولها الباحث علي النحو التالي:

• الأنشطة

أوضح (أحمد عطية، ٢٠٠٦)ⁱ أن الأنشطة عبارة عن مجموعة من العمليات أو الإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل المنشأة، والتي يجب تحديدها بدقة، ثم تبويبها في مجموعات متجانسة. وأشار (عصافت عاشور، ٢٠١١)ⁱⁱ إلي أن النشاط هو كيان مادي ملموس داخل المنشأة لتأدية عمليات أو تنفيذ إجراء أو إجراءات، وذلك في الحدود التي تؤدي إلي التطبيق المحكم لعلاقة ربط الأثر (الموارد التي يستهلكها النشاط)، بالسبب (المخرجات المترتبة علي إستخدام المقومات المادية والبشرية للنشاط)،



وبالتبعية تحقيق هدف دقة القياس.

ويري الباحث أن النشاط لا يقتصر أداؤه داخل المنشأة فقط، وإنما قد يتم داخل المنشأة أو خارجها، كما هو الحال في خدمات التشغيل لدي الغير أو ما تقدمه المنشأة من خدمات بأماكن تواجد عملائها.

بينما يري (Horngren, et al., 2012)ⁱⁱⁱ أن النشاط هو حدث أو عمل أو وحدة عمل لها هدف محدد، مثل تصميم المنتجات، إعداد الآلات، تشغيل الآلات، وتوزيع المنتجات.

ويمكن للباحث اعتماداً علي العرض السابق تحديد ماهية النشاط بأنه حدث، أو عملية، أو إجراء، أو أكثر، لازم لإنجاز هدف التكلفة، بشكل مباشر أو غير مباشر، سواء تم داخل المنشأة أو خارجها، ويمكن تحديد الوقت الذي يستغرقه وتكلفته.

ويتم تقسيم الأنشطة إلي عدة مستويات رئيسية تتخذ الشكل الهرمي، وهي (Drury, 2005؛ عصافت عاشور، ٢٠٠٨؛ سمير أبو الفتوح، ٢٠٠٩)^{iv}:

- أنشطة مستوي وحدة المنتج، وهي الأنشطة التي يرتبط أداؤها بالوحدة أو الخدمة المنتجة حيث يتكرر تأديتها بتكرار عدد الوحدات المنتجة ويترتب علي أداؤها إستهلاك للموارد.
- أنشطة مستوي الدفعة الإنتاجية، وهي الأنشطة التي يرتبط أداؤها بإنتاج مجموعة من وحدات منتج معين.
- أنشطة دعم المنتج، وهي الأنشطة التي يتم تأديتها لدعم تصنيع منتج معين بذاته ولا يرتبط حجم الخدمات المقدمة بعدد الوحدات المنتجة منه أو بالدفعة الإنتاجية كنشاط تصميم المنتج.
- أنشطة دعم المنشأة، وهي الأنشطة التي يتم تأديتها لدعم أعمال المنشأة بشكل عام فهي لازمة لجميع المنتجات ولا يمكن تتبع علاقة سببيه بينها وبين منتج معين بذاته كأنشطة الإدارة العليا والتأمين علي المنشأة وحمايتها.

• أوعية التكلفة

أوعية التكلفة، هي أقل مستوي من التفصيل يتم عنده تجميع وتوزيع



التكاليف سواء كان هذا المستوي يتعلق بنشاط واحد أو مجموعة متجانسة من الأنشطة. ويعتبر وعاء التكلفة المتجانس محصلة تجميع التكاليف الإضافية بكل مجموعة من الأنشطة المتجانسة وذلك باعتبار أن مجموعات الأنشطة المتجانسة تُكون مراكز تكلفة متجانسة، مما يسهل بدوره من عمليات تخصيص التكاليف على أهداف التكلفة النهائية باستخدام محركات الوقت. (Horngren, et al., 2005؛ ناصر عبد اللطيف، ٢٠٠٩)^v

• أهداف التكلفة

هدف التكلفة، هو وحدة يتم تجميع وتحميل التكاليف عليها، سواء كانت وحدة مخرجات (منتج أو خدمة)، أو وحدة تنظيمية (قسم، وظيفة، ٠٠٠ إلخ)، وهو في نفس الوقت يعبر عن الشيء المراد معرفة تكلفته، سواء كانت منتجات، أو عملاء، أو قنوات توزيع، أو مجالات وظيفية (Gleim & Flesher, 2014؛ Garrison, et al., 2006)^{vi}.

كما أن هدف التكلفة قد يكون نهائياً أو مؤقتاً (أحمد عطية، ٢٠٠٦)^{vii}:

- هدف التكلفة النهائي، هو المنتج النهائي الذي من أجله يتم إنفاق التكاليف، ومن أبرز خصائصه أنه أصل ملموس أو غير ملموس يقوم المالك بتحويله خارج المنشأة بعد أن تكبد فيه تكاليف يتم مقابلتها عادة بإيرادات.
- هدف التكلفة المؤقت، هو نشاط يتم داخل المنشأة ويستنفذ تكاليف بهدف تحقيق منفعة داخل نطاق المنشأة ذاتها، كما هو الحال في نشاط إدارة الموارد البشرية.

• محركات الوقت

محركات الوقت، هي متغيرات تحدد الوقت اللازم لإنجاز نشاط ما، وتأخذ الأشكال التالية (Everaert & Bruggeman, 2007)^{viii}:

- متغير متصل، مثل الوزن والمسافة بالكيلومتر.
- متغير منفصل، مثل عدد الأوامر وعدد خطوط الإنتاج وعدد شيكات الائتمان.
- متغير وهمي، يأخذ صورة صفر أو واحد مثل نوع العميل (قديم - جديد) ونوع الأمر (عادي - مستعجل).



وتمتاز محركات الوقت بكثرة المتغيرات المسببة للوقت في النموذج الواحد لمعادلة الوقت.

وقد تناول الباحثين ماهية مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت:

فقد أوضح (أديب الحبري، ٢٠١٣)^{ix} أنه مدخل لإدارة وتخصيص التكاليف غير المباشرة يترجم التكلفة في شكل طاقات مقاسة ومعبر عنها غالباً بوحدة زمنية تستهلكها أهداف التكلفة النهائية مباشرةً في أنشطة متعددة المحركات يقتصر دورها علي توضيح كيفية وكمية هذه الطاقات المستهلكة، ويتم هذا التخصيص المباشر من خلال مقياسين إثنين فقط هما معدل تكلفة وحدة طاقة الموارد ومعدل إستهلاك هدف التكلفة.

وييري (عمر عبد الجواد، ٢٠١٤)^x أنه أسلوب لإدارة وتخصيص التكاليف غير المباشرة بإستخدام كل من معادلات الوقت التي تعتمد علي محركات الأنشطة المختلفة، ومعدل تكلفة وحدة الطاقة الذي يعتمد علي تقدير تكاليف مجتمعات الموارد والطاقة العملية لهذه المجمعات.

ويمكن للباحث إعتماًداً علي العرض السابق للمفاهيم النظرية تحديد ماهية مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت، بأنه مدخل لإدارة وتخصيص التكاليف الإضافية علي أهداف التكلفة ويتم هذا التخصيص علي مرحلتين أساسيتين، في المرحلة الأولى يتم تحديد معدل تكلفة الوحدة الزمنية من الطاقة العملية للموارد المتاحة، وفي المرحلة الثانية يتم تخصيص التكلفة الإضافية علي أهداف التكلفة في ضوء مقدار الزمن الذي تستهلكه أهداف التكلفة من الطاقة العملية للموارد المتاحة، بما يساعد علي إتخاذ قرارات مبنية علي بيانات تكاليفية دقيقة ويحقق مزايا تنافسية تُمكن المنشأة من الإستمرار والنمو.

١- مزايا وحدود إستخدام مدخل TD-ABC

يحقق إستخدام مدخل TD-ABC العديد من المزايا أهمها (Bruggeman, et al., 2005؛ ناصر عبد اللطيف، ٢٠١٤)^{xi}:

أ- السهولة والسرعة في الإستخدام والتطبيق والتقدير.



- ب- القابلية للتعديل السريع وفقاً للتغيرات التي قد تحدث في العمليات ونوعية الموارد وتكالييفها.
- ت- إمكانية إثبات صحة النتائج عن طريق الملاحظة أو الرصد المباشر.
- ث- سهولة تطبيقه علي المنشآت كبيرة الحجم التي تتعامل مع ملايين العمليات بصورة مرحلية من خلال إستخدام الحاسبات.
- ج- ه- توفير معلومات عن الطاقة غير المستغلة للموارد، وتوفير رؤية واضحة عن كفاءة العمليات التشغيلية، فضلاً عن تخفيض أخطاء القياس حيث يتم قياس الوقت بالدقيقة أو بالساعة.
- ح- توفير معلومات بطريقة سريعة وغير مكلفة عن التكاليف والربحية، وعن الموارد المطلوبة.
- خ- توضح معادلات الوقت الإختلافات في الأوامر وسلوك العملاء، بما يساعد علي تخفيض عدد الأنشطة ومن ثم وقت وتكلفة النموذج.

وبالرغم من ما يتمتع به إستخدام مدخل TD-ABC من مزايا، إلا أنه قد وجه إلي إعتباره حلاً مثالياً لمشكلة تخصيص التكاليف بعض الإنتقادات.

حيث يري (Coners & Hardt, 2004)^{xii} أن تطبيقه في المنشآت التي لا تمتلك نظم معلومات وقواعد بيانات متكاملة، ربما تواجه مشكلات في النظام حيث لا يكون النظام كفاً وفعالاً. كما يعتقد (Gervais, et al., 2010)^{xiii} أن:

أ- مشكلة تكلفة الطاقة العاطلة والمؤكد عليها في مفهوم TD-ABC ليست إكتشافاً حديثاً، حيث تم مناقشتها في الأدبيات والدراسات المحاسبية منذ بداية القرن العشرين، واليوم تكاليف الطاقة العاطلة تستبعد من تكاليف الإنتاج حيث تعد لأغراض التقارير المالية توافقاً مع معايير التقارير المالية الدولية "IFRS" ومعايير المحاسبة المالية في العديد من الدول.

ب- هناك مشكلات تتعلق بقياس الوقت خاصة للأنشطة الخدمية، ويرجع ذلك إلي عدم إنتظام وعدم ثبات الزمن اللازم لأداء الأنشطة الخدمية، وقد يحدث ذلك تشوهاً في حساب التكلفة.



ثانياً: مراحل تطبيق مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت وفقاً لمدخل TD-ABC يتم تخصيص التكاليف الإضافية علي أهداف التكلفة من خلال مرحلتين أساسيتين، المرحلة الأولى يتم من خلالها تحديد معدل تكلفة وحدة طاقة الموارد، وفي المرحلة الثانية يتم تحديد معدل إستهلاك أهداف التكلفة من طاقة الموارد تمهيداً لتحديد تكلفة أهداف التكلفة (Kaplan & Anderson, 2004)^{xiv}.

المرحلة الأولى: تحديد معدل تكلفة وحدة طاقة الموارد

في هذه المرحلة يتم تحديد الأنشطة، والتكاليف المرتبطة بكل منها، وتبويبها في مجموعات متجانسة، ثم تحديد الطاقة الزمنية لكل مجموعة متجانسة من الأنشطة، تمهيداً لتحديد معدل تكلفة وحدة طاقة الموارد.

• تحديد الأنشطة

يهدف هذا الإجراء إلي الفصل بين الأنشطة الجوهرية التي تزاولها المنشأة والأنشطة الثانوية، ومعيار التمييز بينهما يتمثل في نسبة ما تمثله تكلفة تشغيل النشاط إلي التكلفة الكلية للأنشطة، فإذا ما إرتفعت تكلفة نشاط معين وكانت تمثل جزءاً له أهميته النسبية في هيكل التكلفة الكلية، صنف هذا النشاط علي أنه نشاطاً جوهرياً (سعيد الضو، ٢٠٠٤)^{xv}.

• تحديد أوعية التكاليف

يهدف هذا الإجراء إلي تخصيص وعاء تكلفة مستقل لكل نشاط جوهرى، وتخصيص وعاء تكلفة أو أكثر لخصر تكلفة كل مجموعة متجانسة من الأنشطة الثانوية، وفي هذا الإطار يراعي أنه كلما تم الإستعانة بعدد أكبر من أوعية التكاليف المخصصة لإستيعاب بنود التكلفة الإضافية أدي ذلك إلي (سعيد الضو، ٢٠٠٤)^{xvi}.

- أ- إرتفاع إحتتمالات الحصول علي نتائج دقيقة للمخرجات المستمدة من نظام التكاليف.
- ب- إرتفاع تكلفة تشغيل نظام التكاليف نتيجة زيادة البيانات التي يتم تجميعها وتحليلها وتشغيلها.



في ضوء ذلك يمكن تحديد العدد الملائم من أوعية التكاليف المخصصة لإستيعاب بنود التكلفة الإضافية، مع مراعاة أنه ليس من الضروري أن يتساوي عدد الأنشطة التي تزاو لها المنشأة مع عدد الأوعية المخصصة لإستيعاب بنود تكلفة هذه الأنشطة.

• تحديد تكلفة أوعية التكاليف

يهدف هذا الإجراء إلي تحديد تكاليف كل وعاء من أوعية التكاليف وهي التكاليف المرتبطة بكل مجموعة متجانسة من الأنشطة، وتحدد في مجموعتين (Horngren, et al., 2012):^{xvii}

المجموعة الأولى: تضم التكلفة المباشرة علي النشاط

وتحتوي علي بعض التكاليف التي يمكن إعادة تبويبها كتكاليف مباشرة بدلاً من التعامل معها علي أنها تكاليف غير مباشرة، كالمواد والأجور والمصروفات الإضافية التي يُمكن تخصيصها بشكل مباشر علي نشاط محدد.

المجموعة الثانية: تضم نصيب النشاط من التكلفة العامة أو المشتركة

وتحتوي علي بعض التكاليف الإضافية التي يصعب تخصيصها بشكل مباشر علي نشاط محدد، كالمواد والأجور والتكاليف الإضافية التي تخص المنشأة ككل.

وقد تتضمن تكلفة كل مجموعة متجانسة من الأنشطة كل هذه العناصر أو بعضها وفقاً لمتطلبات إنجاز هذه الأنشطة.

• تحديد الطاقة العملية للموارد

يتم تقدير الطاقة النظرية لموظف أو لآلة بصورة مباشرة وذلك من خلال حساب متوسط عدد الأيام في الشهر التي يعملها الموظف أو الآلة وعدد الساعات أو الدقائق المتاحة بالفعل لعمل الموظف أو الآلة، وهي تُعبر عن المستوي الأمثل لحجم الإنتاج أو الخدمات خلال فترة محددة بأقصى سرعة ودون توقف لعملية الإنتاج بمعنى أنها لا تسمح بأي أعمال صيانة أو أعطال وبدون فاقد، وتمثل الطاقة النظرية هدفاً مثالياً لإستخدام الطاقة لا يمكن تحقيقه في الواقع. والطاقة العملية،



هي الطاقة النظرية بعد إستبعاد وقت الراحة المخططة، التدريب، المقابلات، الصيانة، والمصادر الأخرى التي تخفض الوقت ولا يُمكن تجنبها. فإذا كان هناك جزءً منها غير مستخدم يعني ذلك أنه يوجد طاقة غير مستغلة، وهي الفرق بين الطاقة العملية والطاقة الفعلية. أما الطاقة العادية، فهي تعكس متوسط حجم الإنتاج أو الخدمات المقدمة من المنشأة علي المدى الطويل (٥-١٠ سنوات) وتأخذ في الإعتبار التغيرات الدورية والموسمية، فهي تمثل مستوي إستخدام الطاقة اللازم لمقابلة متوسط الطلب علي المنتجات خلال فترة ما. (Hansen & Mowen, 2006؛ Kinney & Raiborn, 2011)^{xviii}

ويتم تحديد الطاقة العملية بأحد الطرق التالية (Kaplan & Anderson, 2004؛ عبير محمد، ٢٠٠٩؛ أديب الحبري، ٢٠١٣)^{xix}:

- أ- الطريقة التعسفية، طبقاً لهذه الطريقة يتم تحديد الطاقة العملية للنشاط كنسبة تتراوح ما بين ٨٠% و ٨٥% من الطاقة النظرية.
- ب- طريقة الدراسة التحليلية، تبدأ بتحديد طبيعة الموارد التي يتضمنها النشاط، ثم تقدير وإستبعاد كافة الطاقات النظرية التي لا يمكن تحقيقها للوصول إلي الطاقة العملية للنشاط.

• تحديد معدل تكلفة وحدة الطاقة

يتم حسابه وفقاً للمعادلة التالية (Kaplan & Porter, 2014)^{xx}:

$$\text{معدل تكلفة وحدة الطاقة العملية} = \frac{\text{تكلفة طاقة الموارد}^*}{\text{الطاقة العملية للموارد}^{**}}$$

المرحلة الثانية: تحديد معدلات إستهلاك الطاقة وتكلفة أهداف التكلفة

في هذه المرحلة يتم تحديد تكلفة أهداف التكلفة النهائية، من خلال تحديد الوقت اللازم لإنجاز هدف التكلفة في كل نشاط، مع تحميله بما يخصه من تكاليف الأنشطة، وذلك علي النحو التالي (علي الغروري، ٢٠٠٨؛ أحمد سليم، ٢٠١٠)^{xxi}.



● **تحديد معدلات إستهلاك هدف التكلفة من الطاقة العملية للموارد**
يتضمن هذا الإجراء إعداد دراسة لتحديد الوقت المعياري اللازم لإنجاز هدف التكلفة في كل نشاط (دقيقة/ساعة)، ويُمكن الحصول علي تقديرات الوقت من خلال الملاحظة المباشرة أو عن طريق المقابلات وتعتبر الدقة غير حاسمة حيث يكفي بالدقة التقريبية.

ويُعبّر مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت عن سهولة التغير في الطلب علي الوقت نتيجة لوجود أنواع مختلفة من الصفقات، فهو لا يبني علي إفتراض أن كل الصفقات أو أهداف التكلفة تكون متماثلة وتتطلب نفس مقدار الوقت حتي يتم إنجازها، وإنما يسمح بتغير تقديرات وقت هدف التكلفة علي أساس خصائصه وخصائص النشاط. ويتم تقدير الوقت اللازم لإنجاز هدف التكلفة وفقاً للمعادلة التي تأخذ الصيغة التالية:

الوقت اللازم لإنجاز هدف التكلفة = الوقت النمطي + الوقت غير النمطي
حيث أن:

- الوقت النمطي، هو الوقت الذي يستنفذه هدف التكلفة ذو الخصائص النمطية.

- الوقت غير النمطي، هو الوقت الذي يستنفذه هدف التكلفة ذو الخصائص غير النمطية.

● **تحديد تكلفة هدف التكلفة**

يتم تحديد تكلفة هدف التكلفة، بإتباع الخطوات التالية:

● **تحديد تكلفة العملية**

يتم حساب تكلفة عملية محددة لازمة لإنجاز هدف التكلفة في نشاط محدد، بإستخدام المعادلة التي تأخذ الصياغة التالية:

تكلفة العملية = معدل تكلفة وحدة الطاقة العملية X معدل إستهلاك هدف التكلفة من الطاقة العملية للموارد

أ- **تحديد تكلفة النشاط**

يتم حساب تكلفة نشاط محدد لازم لإنجاز هدف التكلفة، بإستخدام المعادلة



التي تأخذ الصياغة التالية: **تكلفة النشاط = مج (تكلفة العمليات)** وذلك باعتبار أن النشاط يتكون من عملية أو أكثر لازمة لإنجاز هدف التكلفة.

ب- تحديد تكلفة هدف التكلفة

يتم حساب تكلفة هدف التكلفة، بإستخدام المعادلة التي تأخذ الصياغة التالية:

$$\text{تكلفة هدف التكلفة} = \text{مج (تكلفة الأنشطة)}$$

ويمكن إختصار معادلات تقدير التكلفة الكلية لهدف التكلفة بإستخدام

$$\text{المعادلة التي تأخذ الصياغة التالية: تكلفة هدف التكلفة} =$$

$$\text{مج}^1 \text{مج}^2 \text{ (معدل تكلفة وحدة الطاقة العملية} \times \text{معدل إستهلاك هدف التكلفة من الطاقة العملية الموارد)}$$

حيث أن: ع = عدد العمليات ن = عدد الأنشطة و = عدد أوعية التكلفة

ويتم تحديث المؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل TD_ABC بما يتناسب مع التغيرات التي تحدث في بيئة التشغيل، فعند زيادة عدد الأنشطة في أي من أقسام المنشأة أو إدارتها، لا تكون هناك حاجة لمراجعة كافة الأنشطة حيث يمكن تحديد زمن الوحدة من كل نشاط إضافي وذلك علي النحو السابق تناوله.

وتتخصر أسباب تعديل المعدلات الخاصة بمحركات الوقت في عاملين

رئيسيين هما (Kaplan & Anderson, 2007)^{xii}:

أ- **التغير في أسعار الموارد المتاحة**، حيث يتم تحديث معدل تكلفة الوحدة الزمنية لكل نشاط بمقدار التغير في أسعار الموارد سواء كان بالزيادة أو النقص.

ب- **التغير في مستوى كفاءة تنفيذ الأنشطة**، حيث قد يحدث تطور في مستوى كفاءة الأداء بالمنشأة نتيجة لإستخدامها برامج الجودة، جهود التحسين المستمر، إعادة الهندسة، أو تقنيات حديثة، ويترتب علي ذلك إنخفاض في الزمن اللازم لإنجاز هدف التكلفة أو إنخفاض في الموارد المستخدمة.



ثالثاً: خطوات تطبيق الإطار المقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط المرحلة الأولى: التنبؤ بالمخرجات

تهتم هذه المرحلة بالتقدير الكمي لأهداف التكلفة المتوقعة خلال فترة الموازنة، ويتم ذلك من خلال تحديد متطلبات العملاء المستهدفين في ضوء الإستراتيجيات التي تتبعها المنشأة. حيث تتعدد الإستراتيجيات التي يمكن إتباعها فهناك إستراتيجية ريادة التكلفة، وإستراتيجية التميز السلعي، وإستراتيجية بؤرة الإهتمام، وذلك لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنشأة والمتمثلة في الإستمرار والنمو والتي يمكن قياس مدي نجاحها من خلال عدد من المقاييس المالية وغير المالية. وتهدف المقاييس المالية إلي قياس أثر الإستراتيجيات المتبعة علي المركز المالي للمنشأة ومن ثم صافي حقوق المساهمين، بينما تهدف المقاييس غير المالية إلي قياس أثر الإستراتيجيات التي تتبعها المنشأة علي مركزها التنافسي والتي من أهم مؤشراتنا الحصاة السوقية وجودة المنتجات ورضاء العملاء وفرص النمو والتوسع المتاحة.

المرحلة الثانية: تحديد الأنشطة اللازمة للوفاء بالمخرجات المقدرة، ومعدل تكلفة وحدة الطاقة (دقيقة/ساعة).

تهتم هذه المرحلة بالتحديد الدقيق للأنشطة المختلفة لسلسلة القيمة واللازمة للوفاء بمخرجات المنشأة سواء كانت أنشطة رئيسية أو أنشطة ثانوية وطاقتها والجدوي منها وتكلفتها، وذلك علي النحو التالي:

- أ- تجميع المهام التي تتكامل لتحقيق غرض معين في مجموعات متجانسة (أنشطة).
- ب- تقدير تكلفة كل نشاط (المرتبات، والإهلاك، والمواد، ٠٠٠).
- ت- تقدير الطاقة العملية لكل نشاط (دقيقة/ساعة).
- ث- حساب معدل تكلفة وحدة الطاقة العملية لكل نشاط (التكلفة الإجمالية/الطاقة العملية).



المرحلة الثالثة: حساب التكلفة المقدرة لأهداف التكلفة

تهتم هذه المرحلة بحساب التكلفة المقدرة لأهداف التكلفة عن فترة الموازنة، وذلك علي النحو التالي:

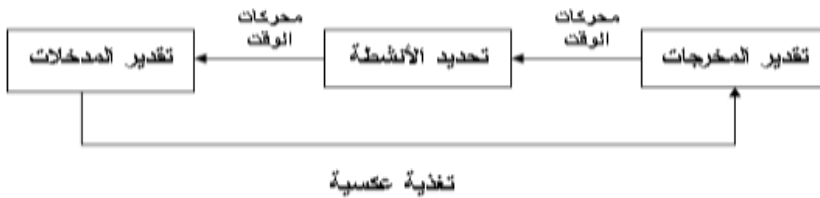
- أ- تحديد معدلات إستهلاك أهداف التكلفة من الطاقة العملية للموارد.
- ب- حساب تكلفة هدف التكلفة، وهي عبارة عن مجموع حاصل ضرب معدل تكلفة وحدة الطاقة العملية في معدل إستهلاك أهداف التكلفة من الطاقة العملية للموارد.
- ت- حساب التكلفة المقدرة للإنتاج، وهي عبارة عن مجموع حاصل ضرب تكلفة هدف التكلفة في الكمية المقدرة للمخرجات.

المرحلة الرابعة: التغذية العكسية والتحسين المستمر للأنشطة.

تهتم هذه المرحلة بتقييم النتائج وإجراء التصحيح اللازم في ضوء القيم المخططة بالموازنة، وذلك علي مستوي كل نشاط بما يُمكن إدارة المنشأة من تحديد الأنشطة التي تعمل بكفاءة جيدة والأنشطة الأقل كفاءة والعمل علي تطوير أدائها وتحسين جودتها بهدف تعظيم المنفعة التي يحصل عليها المستهلك، وتخفيض التكاليف إلي أدني حد ممكن دون المساس بالجودة، وتحقيق ميزة تنافسية تمكن المنشأة من زيادة حصتها السوقية.

ويوضح شكل رقم (١) مراحل إعداد الموازنة علي أساس النشاط الموجه بالوقت.

شكل رقم (١) مراحل إعداد الموازنة علي أساس النشاط الموجه بالوقت



المصدر: إعداد الباحث

رابعاً: متطلبات نجاح الإطار المقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط

- للوصول إلي موازنة فعالة يُمكن من خلالها تحقيق تخطيط ورقابة وإتخاذ قرارات علي نحو أفضل، يتطلب الأمر توافر العناصر التالية:
- أ- تطبيق مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت، حيث أنه يوفر للقائمين علي إعداد الموازنة معلومات تكاليفية تُحسن من دقة وسرعة إعداد الموازنات، ويساعد في تحديد التكلفة الحقيقية لإنتاج وبيع وتوزيع المنتجات والخدمات التي تقدمها المنشأة، بالإضافة إلي أنه يساعد في تحديد الأنشطة التي تحتاج إلي تحسين في الأداء وذلك من خلال تحليل الانحرافات بين التكاليف المقدرة بالموازنة والتكاليف الفعلية.
 - ب- إعداد دراسة معيارية لتحديد الوقت الذي يستنفذه كل هدف من أهداف التكلفة من الطاقة العملية لكل نشاط مطلوب لإنجازه.
 - ج- استخدام الحاسبات الآلية، وذلك لما تتميز به من سرعة في معالجة البيانات وتوفير المعلومات بدقة عالية وفي الوقت وبالتكلفة المناسبة.
 - د- معرفة مسؤولي الأنشطة المختلفة في المنشأة بالمسئوليات والواجبات الملقاه علي عاتقهم، وذلك لضمان حُسن تنفيذ الموازنة ومن ثم تحقيق أهداف المنشأة.

خامساً: الدراسة الميدانية وإختبارات الفروض

تهدف الدراسة الميدانية إلي التعرف علي آراء كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الإداريين حول مدي إمكانية استخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير أسلوب الموازنة علي أساس النشاط، بالإضافة إلي إختبار فرضية البحث، وتحقيقاً لذلك سوف يتم تناول العناصر التالية:

- ١- إطار الدراسة الميدانية
- تصميم الدراسة الميدانية



إستخدم الباحث قائمة الإستقصاء لجمع البيانات من عينة المشاركين في الدراسة، بهدف تحديد مدي إتفاق عينة الدراسة حول إستخدام مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير أسلوب الموازنة علي أساس النشاط. وذلك من خلال تحديد درجة موافقتهم وإعطاء الوزن النسبي الذي يعبر عن آرائهم علي مقياس ليكرات المكون من خمس نقاط هي: (٥) موافق جداً، (٤) موافق، (٣) محايد، (٢) غير موافق، (١) غير موافق إطلاقاً.

- تحديد مجتمع الدراسة

تم توجيه قائمة الإستقصاء إلي مجتمعين، هما: الأكاديميين من أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين وطلبة الدكتوراه بقسم المحاسبة والمراجعة بكلية التجارة بالإسماعيلية جامعة قناة السويس وجامعة القاهرة وعين شمس، وذلك لخبراتهم ومعرفتهم بأبرز الإنتقادات الموجهة لأسلوب إعداد الموازنة علي أساس النشاط؛ المحاسبين الإداريين بمنشآت الأعمال المصرية متوسطة الحجم الواقعة بالنطاق الجغرافي لمحافظة القاهرة الكبرى، نظراً لخبرتهم ومعرفتهم بإستخداماتها المختلفة وصعوبات ومشاكل إعدادها وتنفيذها.

- إختيار العينة

في ضوء التقسيم السابق لمجتمع الدراسة تم توزيع عدد ٢٢٠ قائمة إستقصاء، ويوضح جدول رقم (١) ملخص لأعداد ونسب قوائم الإستقصاء الموزعة والمستلمة من كل من عينة الأكاديميين وعينة الممارسين.

جدول رقم (١)

أعداد ونسب قوائم الإستقصاء الموزعة والمستلمة والسليمة

نوع العينة	عدد قوائم الإستقصاء الموزعة	عدد قوائم الإستقصاء المستلمة	عدد القوائم السليمة	نسبة القوائم السليمة للقوائم المستلمة
الأكاديميين	٧٠	٤٣	٤٣	١٠٠%
الممارسين	١٥٠	٨٨	٧٩	٨٩.٧٧%
مجموع العينتين	٢٢٠	١٣١	١٢٢	٩٣.١٣%

المصدر: إعداد الباحث



- الأساليب الإحصائية المستخدمة
- إستخدم الباحث الإصدار رقم عشرون من برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) للمعالجة الإحصائية لبيانات قوائم الإستقصاء، وذلك علي النحو التالي:
- لإجراء إختبار الثبات لأسئلة الإستقصاء إستخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، كما تم حساب معامل الصدق validity عن طريق جذر معامل الثبات.
- لأغراض إختبار مدي الإختلاف في الآراء بين كل من عينة الأكاديميين وعينة المحاسبين الممارسين بدرجة خطأ مسموح به ٥%، تم إجراء إختبار مان - ويتنى Mann-Whitney.

٢- إختبار الثبات والصدق

لإجراء إختبار الثبات لأسئلة الإستقصاء إستخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ كعامل للثبات وهو يعني أن المقياس يعطي نفس النتائج بإحتمال يساوي قيمة المعامل إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة، وهو يأخذ قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح وزيادة قيمته تعني زيادة مصداقية البيانات وأن نتائج العينة تعبر عن مجتمع الدراسة، ويعتبر مقبولاً إذا تجاوزت قيمته ٠.٥ (محمد عبد الفتاح، وآخرون، ٢٠٠٩؛ زياد الجرجاوي، ٢٠١٠)^{xxiii}.

كما يُمكن حساب معامل الصدق عن طريق حساب جذر معامل الثبات، ويقصد به أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه (نافذ بركات، ٢٠٠٧)^{xxiv}. ويوضح جدول رقم (٢) نتائج إختبار الثبات والصدق في المقياس المستخدمة بالنسبة لعينة الأكاديميين.

جدول رقم (٢)

النتائج الإحصائية لقياس ثبات المقاييس في عينة الأكاديميين

عدد العبارات	الثبات	الصدق	نتيجة الإختبار
٥	٠.٦١٦٦	٠.٧٨٥٢	مقبول

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي لقوائم الإستقصاء



بينما يوضح جدول رقم (٣) نتائج إختبار الثبات والصدق في المقاييس المستخدمة بالنسبة لعينة المحاسبين.

جدول رقم (٣)

النتائج الإحصائية لقياس ثبات المقاييس في عينة المحاسبين

عدد العبارات	الثبات	الصدق	نتيجة الإختبار
٥	٠.٩٨٨٦	٠.٩٩٤٣	مقبول

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي لقوائم الإستقصاء ويتضح من نتيجة إختبار الثبات أن معامل ألفا كرونباخ للأسئلة المرتبطة بإمكانية إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير أسلوب الموازنة علي أساس النشاط (٠.٦١٦٦) لعينة الأكاديميين و(٠.٩٨٨٦) لعينة المحاسبين، وجميعها أكبر من ٠.٥ ويدل ذلك علي إستقرار أسئلة الإستقصاء وعدم تناقضها مع نفسها. كما يتضح أن معامل الصدق (٠.٧٨٥٢) لعينة الأكاديميين و(٠.٩٩٤٣) لعينة المحاسبين، وجميعها أكبر من ٠.٥ ويدل ذلك علي إن أسئلة الإستقصاء تقوم بقياس ما وضعت لقياسه.

٣- إختبار فرضية البحث

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول إمكانية إستخدام مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط".

ويوضح جدول رقم (٤) نسب الموافقة علي مدي إمكانية إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل TD-ABC لتطوير ABB في كلٍ من عينة الأكاديميين وعينة المحاسبين الإداريين.



جدول رقم (٤)

نسبة موافقة الأكاديميين والمحاسبين الإداريين علي مدي إمكانية استخدام مدخل TD-ABC لتطوير ABB

نسب موافقة الممارسين	نسب موافقة الأكاديميين	الجزء الثاني
٦١%	١٠٠%	٢/١ لا يختلف مفهوم النشاط لأغراض TD-ABC عن مفهومه لأغراض تطوير ABB.
٥٩%	١٠٠%	٢/٢ لا يختلف مفهوم الموارد لأغراض TD-ABC عن مفهومها لأغراض تطوير ABB.
٦٠%	١٠٠%	٢/٣ لا يختلف مفهوم محركات الوقت لأغراض TD-ABC عن مفهومه لأغراض تطوير ABB.
٥٢%	٩٥%	٢/٤ يمكن إستخدام محركات الوقت بدلاً من محركات التكلفة وذلك لأغراض تطوير ABB.
٥٢%	٩٥%	٢/٥ يمكن إستخدام معدل تكلفة وحدة الطاقة المخطط (التكلفة المتنبأ بها للوحدة الزمنية للنشاط)، ومعدل إستهلاك الطاقة (كمية ما يستهلكه هدف التكلفة من الطاقة) وذلك لأغراض تطوير ABB.
٥٧%	٩٨%	النتيجة

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي لقوائم الإستقصاء

ويتضح من خلال هذا الجدول أن هناك إتفاق بنسبة (٩٨%) بين الأكاديميين، وبنسبة (٥٧%) بين المحاسبين الممارسين، علي إمكانية استخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.



ولأغراض إختبار مدي الإختلاف في الآراء بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الإداريين حول مدي إمكانية استخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط، بدرجة خطأ مسموح به ٥% تم إجراء إختبار مان - ويتنى Mann-Whitney حيث أن:

فرض العدم: لا يوجد إتفاق في الآراء بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الممارسين حول إمكانية استخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.

الفرض البديل: يوجد إتفاق في الآراء بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الممارسين حول إمكانية استخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.

حيث يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل إذا كانت قيمة P. Value أصغر من ٠.٠٥ وقبول فرض العدم ورفض الفرض البديل إذا كانت قيمة P. Value أكبر من ٠.٠٥. ويوضح جدول رقم (٣٧/٣) نتائج هذا الإختبار.

جدول رقم (٥)

نتائج إختبار مان - ويتنى للفرض الثاني

الإحتمال Sig. (P. Value)	إحصائي الإختبار (Z)	متوسط الرتب	
		الممارسين	الأكاديميين
٠.٠٠٠	٧.٥٨٢-	٤٣.٩٤	٩٣.٧٧

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي لقوائم الإستقصاء



يتبين من نتيجة هذا الإختبار أن قيمة P. Value تساوي ٠.٠٠٠ (٠%) وهي أقل من مستوي المعنوية ٥%، وبالتالي يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، وعلي ذلك يمكن القول أنه يوجد إتفاق في الآراء بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الممارسين حول إمكانية إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.

كما يتبين أن متوسط الرتب للأكاديميين (٩٣.٧٧) أكبر من متوسط الرتب للممارسين (٤٣.٩٤)، وهذا يعني أن درجة موافقة الأكاديميين علي إمكانية إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط أكثر شدة من الممارسين.

ويتضح من خلال تحليل نتائج الدراسة الميدانية الأتي:

١. أن هناك إتفاق في الرأي بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الممارسين حول الموافقة علي إمكانية إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.
٢. أنه علي الرغم من أن هناك إتفاق في الرأي بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الممارسين إلا أن درجة موافقة الإكاديميين أكثر شدة من درجة موافقة المحاسبين الممارسين.

ويري الباحث أن الإختلاف في درجة شدة الموافقة بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الممارسين يرجع إلي الأسباب التالية:

- أ- وجود فجوة بين ما تم إستحدثه في مجال المحاسبة الإدارية وما يتم تطبيقه منها ببيئة الأعمال المصرية.
- ب- الطبيعة الشخصية لأغلب المحاسبين الإداريين وعدم رغبتهم في تغيير الأساليب المحاسبية التي يستخدمونها.



الخلاصة والنتائج والتوصيات:-

أولاً: الخلاصة

تناول الباحث في هذا البحث مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) ودوره في تطوير الموازنة علي أساس النشاط (ABB)، وذلك من خلال تناول الموضوعات التالية:

- أولاً: طبيعة مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت، حيث تم تناول المفاهيم الأساسية التي يستند إليها وهي، الأنشطة، أوعية التكلفة، أهداف التكلفة، ومحركات الوقت؛ بالإضافة إلي مزاياه وحدود استخدامه.
- ثانياً: مراحل تطبيق مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت، حيث يتم تخصيص التكاليف الإضافية علي أهداف التكلفة من خلال مرحلتين أساسيتين في المرحلة الأولى، يتم تحديد معدل تكلفة الوحدة الزمنية لطاقة الموارد المتاحة، وفي المرحلة الثانية يتم تحديد معدل إستهلاك أهداف التكلفة من طاقة الموارد المتاحة معبراً عنها بوحدات زمنية، تمهيداً لتحديد تكلفة أهداف التكلفة؛ بالإضافة إلي تناول كيفية تحديث المؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل TD_ABC بما يتناسب مع التغيرات التي تحدث في بيئة التشغيل، حيث تنحصر أسباب التعديل في عاملين رئيسيين العامل الأول يتمثل في التغير في أسعار الموارد المتاحة، والعامل الثاني هو التغير في مستوى كفاءة تنفيذ الأنشطة.
- ثالثاً: خطوات تطبيق الإطار المقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط، والتي تتضمن أربعة مراحل رئيسية هي، المرحلة الأولى التنبؤ بالمرجات، المرحلة الثانية تحديد الأنشطة اللازمة للوفاء بالمرجات المقدرة ومعدل تكلفة وحدة الطاقة معبراً عنه بوحدات زمنية، المرحلة الثالثة حساب التكلفة المقدرة لأهداف التكلفة، المرحلة الرابعة التغذية العكسية والتحسين المستمر للأنشطة.
- رابعاً: متطلبات نجاح الإطار المقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.
- خامساً: الدراسة الميدانية وإختبارات الفروض، وذلك من خلال التعرف علي آراء كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الإداريين حول مدي إمكانية استخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي



أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير أسلوب الموازنة علي أساس النشاط، بالإضافة إلي إختبار فرضية البحث.

ثانياً: النتائج

توصل الباحث من خلال ما تناوله البحث من جوانب نظرية بالإضافة إلي إختبار فرضية البحث ميدانياً عن طريق تحليل البيانات التي تم جمعها بإستخدام قائمة الإستقصاء إلي مجموعة من النتائج، التي يُمكن إستعراضها علي النحو التالي:

- ١- يُمكن إستخدام المفاهيم والمؤشرات الأساسية التي يستند إليها مدخل التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت لتطوير الموازنة علي أساس النشاط.
- ٢- علي الرغم من أن هناك إتفاق في الرأي بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الإداريين، إلا أن درجة موافقة الأكاديميين أكثر شدة من درجة موافقة المحاسبين الإداريين.
- ٣- إن الإختلاف في درجة شدة الموافقة بين كلٍ من الأكاديميين والمحاسبين الممارسين يرجع إلي الأسباب التالية:
 - أ- وجود فجوة بين ما تم إستحدثه في مجال المحاسبة الإدارية وما يتم تطبيقه منها ببيئة الأعمال المصرية.
 - ب- الطبيعة الشخصية لأغلب المحاسبين الممارسين وعدم رغبتهم في تغيير الأساليب المحاسبية التي يستخدمونها.

ثالثاً: التوصيات

- في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج، يوصي الباحث بما يلي:
١. تطوير نظم المحاسبة الإدارية التي يتم تطبيقها في منشآت الأعمال خاصة المنشآت متوسطة الحجم حتي يتواكب مع ما إستحدث في هذا المجال وبالشكل الذي يناسب بيئة العمل، ويسهم في توفير البيانات والمعلومات اللازمة لدعم قدرتها التنافسية.



٢. تطبيق المنشآت متوسطة الحجم للإطار المقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط لما يتميز به من سهولة وبساطة الإجراءات المطلوبة لتصميمه وتشغيله وتحديثه بالإضافة إلي ما يوفره من معلومات عن التكلفة المخططة تساعد علي تحسين قدرة الإدارة في إتخاذ القرارات الإدارية.
٣. تشجيع المحاسبين الإداريين علي الإلمام بالأساليب الحديثة في مجال إعداد الموازنات، وإختيار الأسلوب الذي يناسب بيئة العمل مع مراعاة زيادة منافع التطبيق عن تكلفته.



المراجع:-

١. د. أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط ABC للإستخدامات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص.ص ٧١ : ٧٢.
٢. د. عصافيت سيد أحمد عاشور، المنظور الإستراتيجي لإدارة التكلفة – قضايا معاصرة، بدون ناشر، القاهرة، ٢٠١١، ص ٢٣١.
3. Charles T. Horngren, et al., OP. Cit, p.32.
٤. يرجع إلي:
 - Colin Drury, Management Accounting For Business, Thomson, 2005, pp.155 : 156.
 - د. عصافيت سيد أحمد عاشور، "نحو إكمال الإطار الفكري لنموذج قياس تكاليف الأنشطة-نموذج مفاهيمي مقترح لمخطط الأنشطة"، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، الجزء الأول، ٢٠٠٨، ص.ص ١٦٣ : ١٧٣.
 - د. سمير أبو الفتوح صالح، المحاسبة الإدارية الإستراتيجية – الأساليب المعاصرة لدعم الإدارة في عصر العولمة والمعرفة، بدون ناشر، ٢٠٠٩، ص.ص ٦٥ : ٦٦.
٥. يرجع إلي:
 - Charles T. Horngren, et al., Management Accounting, Pearson Prentice Hall, Thirteenth Edition, 2005, p 141.
 - د. ناصر نور الدين عبد اللطيف، الاتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية وتكنولوجيا المعلومات - دراسات في المحاسبة الإدارية المتقدمة وتطبيقاتها علي الحاسب، مرجع سبق ذكره، ص ٣٠٤.
٦. يرجع إلي:
 - Irvin N. Gleim & Dale L. Flesher, Op. Cit, p 120.
 - Ray H. Garrison, et al., Managerial Accounting, McGraw-Hill, Eleventh Edition, 2006, p 50.
٧. د. أحمد صلاح عطية، مرجع سبق ذكره، ص ٧٨.

8. Patricia Everaert & Werner Bruggeman, "Time-Driven Activity-Based Costing: Exploring The Underlying Model", Cost Management, Vol. 21, No. 2, 2007, pp. 17:18.
٩. د. أديب عبد الوهاب قاسم الحبري، مرجع سبق ذكره، ص ٣٢.
١٠. د. عمر عبد العليم محمود عبد الجواد، مرجع سبق ذكره، ص ٦٠.
١١. يرجع إلي:
- W. Bruggeman, et al., "Modeling Logistics Costs Using Time-Driven ABC: A Case In A Distribution Company", Working Paper Series, University Of Gent, Belgium, 2005, p11.
- د.ناصر نور الدين عبد اللطيف، دراسات في المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لأغراض تحسين الأداء والإنتاجية وتدنية التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠١٤، ص.ص ١١٨ : ١١٩.
12. Corners A. & G. von der Hardt, "Time-Driven Activity-based Costing Motivation and application prospects", Controlling and Management, Vol. 2, 2004, p. 116.
13. Gervais M., et al., op. cit, pp. 3:4.
14. Robert S. Kaplan & Steven R. Anderson, "Time-Driven Activity-Based Costing", Harvard Business Review, 2004, p3.
١٥. يرجع إلي: د. سعيد يحي محمود الضو، "تدعيم مدخلات المحاسبة عن التكلفة علي أساس النشاط بالقيمة المضافة الإقتصادية لترشيد قرارات الإستثمار - دراسة تطبيقية"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد ٦٤، ٢٠٠٤، ص.ص ١٩٣ : ١٩٤.
١٦. المرجع السابق، ص ١٩٤.
17. Charles T. Horngren, et al., Op. Cit, p.147.



١٨. يرجع إلي:

- Don R. Hansen & Maryanne M. Mowen, Cost Management: Accounting and Control, Fifth Edition, Thomson, 2006, p75.
- Michael R. Kinney & Cecily A. Raiborn, Cost Accounting, South-Western Cengage Learning, Eighth Edition, 2011, p 73.

١٩. يرجع إلي:

- د. أديب عبد الوهاب قاسم الحبري، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٤٢ : ٤٤.
 - Robert S. Kaplan, Steven R. Anderson, "Time-Driven Activity-Based Costing", OP. Cit, 2004, p3.
 - د. عبير محمود محمد، مرجع سبق ذكره، ص ٢٨٦.
20. Robert S. Kaplan & Michael E. Porter, "Defining, Measuring and Improving Healthcare Value", Lancet Commission on Global Surgery, Harvard Business School, January 18, 2014, p 11.

٢١. يرجع إلي:

- د. علي مجدي سعد الغروري، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٩ : ١٠.
 - د. أحمد هشام معوض سليم، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٣٥٦ : ٣٥٧.
22. Robert S. Kaplan & Steven R. Anderson, OP. Cit, pp. 23: 24.

٢٣. يرجع إلي:

- د. زياد علي محمود الجرجاوي، القواعد المنهجية لبناء الإستبيان، مطبعة أبناء الجراح، فلسطين، الطبعة الثانية، ٢٠١٠، ص٩٧.
 - محمد نجيب عيد الفتاح، وآخرون، التحليل المعمق للبيانات بإستخدام حزمة البرامج الجاهزة SPSS دليل منهجي للمستخدم، جامعة الدول العربية، ٢٠٠٩، ص٢١٢.
٢٤. د. نافذ محمد بركات، التحليل الإحصائي بإستخدام برنامج spss، بدون ناشر، ٢٠٠٧، ص١٧٣.

