

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

ابراهيم عوض محمد فيود

## تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر وعلاج قصور الموازنة التقليدية – دراسة تطبيقية علي قطاع المقاولات

ابراهيم عوض محمد فيود

### الملخص:

هدفت الدراسة الي علاج قصور الموازنة التقليدية في احتساب التكلفة بدقة لعدم مراعاة أثر المخاطر علي بنود التكاليف وعدم اخذ الطاقة غير المستغلة في الحسبان وذلك من خلال تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة الخطر.

وتوصلت الدراسة الي وجود توافق على وجود أوجه قصور في الموازنة التقليدية فيما يتعلق بقياس التكلفة بدقة، كما كانت الموافقة كبيرة علي ضرورة تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة للتغلب علي أوجه قصور الموازنة التقليدية ودعم مدخل الموازنة علي اساس المخاطر

### Abstract

The objective of the study is to address the traditional budget deficit in calculating the cost accurately not to take into account the impact of risk on the cost items and not to take unused energy through the development of the activity-based budget using cost management tools to support the introduction of the risk budget.

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

ابراهيم عوض محمد فيود

The study found that there is a consensus on the existence of shortcomings in the traditional budget in relation to the measurement of cost accurately, and was strongly agree on the need to develop the activity-based budget using cost management tools to overcome the traditional budget deficits and support the introduction of risk budget

### المقدمة وطبيعة المشكلة:

يلعب قطاع المقاولات دوراً هاماً في الإقتصاد المصري، وتتميز مشاريع المقاولات بخصوصيتها وكثرة العوامل المؤثرة فيها فطول فترة تنفيذها، وضخامة تكاليف التنفيذ وتنفيذ العمليات في مواقع العمل التي يحددها العميل يجعلها أكثر عرضة لنقص السيولة وضعف التمويل والتغيير في أسعار عناصر التكاليف، ما يجعلها عرضة للمخاطر التي قد تؤثر في أهداف المشروع من حيث (التكلفة، الزمن، الجودة، السلامة المهنية).

وبقراءة الواقع العملي للموازنة التقليدية المستخدمة في قطاع المقاولات يمكن للباحث إيجاز مشكلة الدراسة في النقاط التالية:

١- عدم احتساب أثر المخاطر على التكلفة والمركز المالي ضمن بنود التكاليف عند تسعير العطاءات.

٢- عدم تحميل التكاليف وفق مسببات التكلفة وعدم اخذ الطاقة غير المستغلة في الحسبان ووضع التكلفة المستهدفة في ضوء الطاقة غير المستغلة والمخاطر

**هدف الدراسة:** تهدف الدراسة الي اقتراح إطار لدعم مدخل الموازنة علي أساس الخطر من خلال تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة، بما يؤدي الي علاج قصور الموازنة التقليدية

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

**أهمية الدراسة:** تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية المشكلة التي تتصدي لها والتي تتمثل في دعم مدخل موازنة المخاطر بالاعتماد على تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة بما يمكن من ربط المخاطر مع والاستراتيجيات والموازنات

**منهج البحث:** لتحقيق أهداف البحث فان الباحث سوف يعتمد علي المنهج الإستقرائي لوضع وبناء الإطار الفلسفي للبحث وتحديد المتغيرات المؤثرة في المشكلة والتي سوف يبني عليها النموذج المقترح لتطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة الإستراتيجية لدعم مدخل الموازنة علي أساس الخطر ووضع الفروض العلمية كما إعتمد الباحث علي المنهج الإستنباطي لتقديم تفسيرات علمية واختبار صحة الفروض باستخدام أدوات التحليل الاحصائي لإستنتاج اراء مجتمع الدراسة فيما يتعلق بتطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية لدعم الموازنة علي أساس الخطر للوصول إلى نتائج يمكن تعميمها.

**فروض البحث:** يقوم البحث على الفروض التالية:-

١- يوجد إختلاف معنوي بين اراء فئات الدراسة حول أوجه قصور الموازنة التقليدية في قياس التكلفة بدقة.

٢- يوجد تأثير معنوي بين اراء فئات الدراسة حول العلاقة بين تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة للتغلب على أوجه قصور الموازنة التقليدية ودعم مدخل الموازنة علي أساس المخاطر

**خطة البحث:** اهتمت الدراسة بأوجه قصور الموازنة التقليدية في قياس التكلفة بدقة وعلاجها من خلال تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام

تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

أدوات إدارة التكلفة وسعيًا نحو تحقيق هدف الدراسة واختبار فروضها تم تقسيمها كالآتي:

المبحث الأول: دور أدوات إدارة التكلفة في تطوير الموازنة على أساس النشاط في قطاع المقاولات : وتناول المبحث

### مبادئ الموازنة على أساس النشاط

هناك مجموعة من المبادئ تبني على أساسها الموازنة على أساس النشاط كالتالي:

- تعكس الموازنة ما يجري أدائه (الأنشطة / العمليات)، وليس عناصر التكلفة كما إن عناصر التكلفة يجب أن تشتق من الأنشطة /العمليات من خلال طاقة (حمل) العمل المتوقع<sup>1</sup>
- يجب أن تبني الموازنة على طاقة العمل المتوقعة من أجل الوفاء بالآتي:

- متطلبات العميل.
- الأهداف والاستراتيجيات التنظيمية الخاصة بالإدارات.
- الخدمات ومزيج الخدمات الجديدة / المتغيرة.
- التغييرات في العمليات ومستويات الإنتاج.
- التحسينات في الكفاءة والفعالية وأهداف الجودة.

### -أهمية الموازنة على أساس النشاط

- زاد الاهتمام باستخدام الموازنة على أساس النشاط لما تحققه من المزايا الآتية.
- زيادة جودة عملية التخطيط والرقابة وخفض التكاليف.
- التركيز على متطلبات العميل وليس العمل من خلال تحليل احتياجات العميل وربطها بالأهداف الاستراتيجية بما يجعل الموازنة أداة اتصال لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنشأة

تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

- دعم ومساندة رؤية وأهداف المنظمة وتطلعاتها للمستقبل.
- تحسين السلوك الإيجابي وزيادة كفاءة العمليات بما يدعم التحسين المستمر في جميع المستويات.
- تسهيل عملية التخطيط من خلال الاستناد إلى نظام تقييم شامل والذي يتطلب التعرف على الأهداف من المهام طويلة وقصيرة الأجل والتي يجب أن تشمل على تقييم للقرارات والمسئوليات والرقابة المباشرة على الأنشطة وألويات تنفيذها بما يضمن اتساقها مع مهمة وأهداف المنظمة.
- التحسين المستمر للعمليات من خلال تنفيذ الأنشطة بشكل أكثر فاعلية والتعرف على الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة تمهيداً للاستغناء عنها كما يتم التعرف على مناطق الانحرافات.
- العلاقة مع برامج الجودة الشاملة حيث يتم ربط تكلفة الأنشطة بمستويات الخدمات المقدمة بما يعزز ويبرر تكاليف الأنشطة بالنسبة للجمهور ويعزز القيمة لديهم.
- خفض التكلفة عن طريق وضع مستويات النشاط في الحسبان بما يجعل التكلفة المستهدفة أكثر واقعية.
- تمكّن من مساءلة ومحاسبة مديري الأنشطة عن مدي تحقق الأهداف الاستراتيجية للأداء وترفع الفهم لدي المديرين من خلال:-
  - الفهم الكامل لاستراتيجيات واحتياجات العمل وتوفير المعلومات لاتخاذ القرارات.
  - معرفة كل مدير تكلفة متطلباته للأنشطة وألويات هذه المتطلبات.
  - تقديم قائمة بكل البدائل المتاحة وبتكلفة كل منها كأساس لاتخاذ القرار.
  - تحدد الموازنة بوضوح ما يتم تمويله من خلال مضاهاة توقعات المديرين والتمويل المتاح.
- التأكيد على ثقافة المشاركة والعمل الجماعي بالمنشأة وبناء السلوك المنسجم مع الأهداف الاستراتيجية وتؤكد على مسئولية الإدارة عن الأنشطة وليس باقي أعضاء المنظمة.

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

- إتاحة الفرصة لإجراء عمليات التحليل والقياس للتكاليف.

### مفهوم الموازنة على أساس النشاط

وفي تعريف<sup>١</sup> (Dan Ioan Topor) " عبارة عن تعبير كمي عن الأنشطة المتوقعة في المنظمات يعكس توقعات الإدارة بشأن طاقة العمل المتوقعة والمتطلبات المالية والغير مالية لمقابلة الأهداف الاستراتيجية الموضوعية وتقييم التعديلات اللازمة لتحسين الأداء".

وعرفها " الموازنة علي أساس النشاط ABB " طريقة للموازنة من أجل تعزيز دقة التنبؤات المالية وزيادة الفهم لدي المديرين فهي تحليل المنتجات أو الخدمات من خلال الطلب علي الأنشطة المسببة لها ومعرفة الاحتياجات من الموارد من أجل إنجاز هذه الأنشطة ثم إدراج تكلفة الأنشطة بالموازنة ، وحدد الموازنة علي أساس النشاط ببساطه - Simply said, ABB - هي عكس عمليات التكلفة على أساس النشاط ABC لتقديم خطة مالية حيث تدرج التكاليف في النهاية بالموازنة وفقا لمسببات التكلفة علي عكس الموازنة التقليدية بما يحسن دقة التقديرات المالية ولزيادة إدراك المنظمة".

### - الخطوات العملية للموازنة على أساس النشاط

- في دراسة (CGMAI,2013)<sup>٢</sup> اوضحت مفهوم واساسيات وخطوات اعداد الموازنة على أساس النشاط والتي كانت كالتالي: -
- تحديد المخرجات المطلوب تقديمها والأنشطة اللازمة ومحركات التكلفة بها.
- تحديد احتياجات كل نشاط من الموارد وتكلفتها ومعدل التكلفة وفق المحركات الملائمة وذلك في ضوء طاقته المطلوبة او المتاحة ايهما اقل.
- توزيع تكلفة الأنشطة المشتركة على كافة الأنشطة ثم توزيع تكلفة الأنشطة المساندة على الأنشطة الرئيسية المستفيدة.
- تحديد تكلفة المنتج من تكلفة الأنشطة المساهمة في انتاجه.

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

## المبحث الثاني أهمية أدوات إدارة التكلفة في تطوير الموازنة على أساس النشاط لعلاج قصور الموازنة التقليدية في قطاع المقاولات

يعد قرار تسعير المناقصة من أهم القرارات التي تواجه المديرين فهذا القرار يؤثر بشكل مباشر علي إمكانية الحصول على العطاء ويتأثر به مستوي الربحية وكذا قدرة الشركة على البقاء والاستمرار و جميع أنشطة الشركة ومن أهم أوجه القصور الموجهة للطريقة التقليدية أنها غير قادرة على تقديم أسعار دقيقة للعطاءات نتيجة تحميل التكاليف على العقود بطريقة إجمالية في ظل البيئة المتغيرة التي صاحبت مشاريع المقاولات والتي ترتب عليها تزايد التكاليف غير المباشرة ، الا أن قطاع المقاولات لم تغير طريقة الرقابة على التكاليف غير المباشرة ويتم تحميلها بناء على حجم الانتاج وفقاً لساعات العمل وقيمة العقد .

ويساهم تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة على توفير رقابة أكبر على عناصر التكلفة وتخصيصها بطريقة أكثر عدالة فضلاً عن استناد قرار التسعير الى اسس أكثر دقة ، حيث تستخدم المعلومات المستنبطة من منهج الأنشطة في تحديد سعر التكلفة وتصنيف الأنشطة الى مضيضة وغير مضيضة للقيمة ، وتحديد سعر يعبر عن قيمة عادلة ومعقولة يحسب على أساس تكاليف إنجاز الأنشطة، وتحديد القيمة التحفيزية للحصول على العطاء و اكتساب ميزة تنافسية بزيادة حجم التعاقدات ويكون بمثابة استراتيجية فعالة للأداء المالي المتفوق، فباستخدام هذا النظام تكون الشركة قادرة على الفوز بعقود عروض المناقصات التنافسية ذات الحجم الكبير، مما يجعلها في وضع تنافسي قوي مع الشركات المطبقة للطرق التقليدية للتسعير من خلال:

- وضع السعر على أسس متينة من خلال المعرفة الكاملة لأنشطة العقد
- عدم تسعير الأنشطة المحققة للخسائر
- تحديد هامش الربح من السعر الموضوع

تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

- تحقيق عوائد مالية من خلال التشخيص الجيد للوضع المالية للشركة.

من جهة أخرى تساهم أدوات إدارة التكلفة في تحقيق التحسين المستمر الداخلي والخارجي لمختلف الأنشطة والعمليات من خلال تخفيض التكاليف وزيادة الربح ومعرفة مناطق القوة والضعف التي تتسبب ضعف الأداء، والتركيز على فرص التحسين، وتطوير مقاييس الأداء لكل نشاط، ثم تقييم نتائج الأداء الفعلي<sup>٤</sup>.

كما يسمح منهج الأنشطة لمصممي تقدير الاسعار في مرحلة العطاءات بتخفيض التكلفة المستهدفة حيث يتم تفكيك العمليات الإنتاجية الى مكونات الأنشطة الرئيسية لمحاولة تحسين تكلفة الأنشطة للحصول على التكلفة المتوقعة لعقد المقولة على نفس الخط مع التكلفة المستهدفة كما أن التكلفة على اساس النشاط تدعم وتكمل أهداف التحسين والتطوير المستمر في خفض التكلفة من خلال البحث المستمر عن الفاقد في الأنشطة والعمليات للحد منه الى أقل حد ممكن وتخفيض الوقت المطلوب لإعداد الأليات وتحسين الجودة والمرونة وتخفيض التكلفة كما يوفر للإدارة التشغيلية بيانات عن البدائل المستخدمة في خفض التكلفة وتساهم التكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف من خلال استنادها الى أسعار المنافسين في العطاءات كأساس لتحديد التكلفة المستهدفة للعقد ما يجعلها أحد أهم مصادر المعلومات

و تساعد أدوات إدارة التكلفة<sup>٥</sup> على دمج الاستراتيجيات مع عمليات إعداد الموازنة على اساس النشاط في قطاع المقاولات حيث تبدأ عملية إعداد الاستراتيجية من تحليل متطلبات العميل ومعرفة السوق والمنافسة والقيمة المقترح تحقيقها ثم يتم وضع الأهداف الاستراتيجية فالسوق هو الذي يحدد سعر البيع والشركة إما أن تعيد دراسة السوق من أجل خلق قيمة أكبر للمنتج ومن قم تحقق ربح أكبر أو تستوعب السعر الذي يرغب السوق بدفعه مقابل الإنتاج، وعندما يحدد سعر السوق يتم تحديد مقدار التكلفة اللازمة للوصول الى الربح



تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

الهامشي المرغوب به ( تخطيط الربح ) والذي ينتج عن التكلفة المستهدفة ، ثم تترجم هذه الأهداف الى مستويات نشاط مستهدفة وتترجم هذه الأهداف الاستراتيجية الى إجراءات واقعية وقابلة للقياس مما يساعد على تحسين أداء العمل في الشركة وبشكل مستمر يجب ان تتضمن الأهداف الاستراتيجية إجراءات مرتبطة بتحسين المقاييس غير الملموسة مثل الجودة ورضاء العميل ومعنويات العاملين .

وترتبط عملية ترجمة الاهداف الاستراتيجية بعملية إعداد الموازنة على أساس النشاط من خلال استخدام الخطوط الارشادية لخطة الموازنة على أساس النشاط والتي تطبق على مستوى الأنشطة في الشركة بدلا من مستوى الموارد وتتمثل الخطوط الارشادية لخطة الموازنة على اساس النشاط العناصر الاتية: -

- العناصر المالية

- التغيرات في حجم السوق المتوقعة
- سعر المقايسة المتوقع
- التغيرات في معدلات الاجور
- التغيرات في تكاليف المواد
- خطة الاستثمار الرأسمالي
- التضخم والفوائد على التكلفة المتوقعة
- التغيرات في معدل الضريبة
- التغيرات في الأنشطة
- معدل إنتاجية العاملين المتوقعة

- العناصر التشغيلية

- التغيرات في الأنشطة
- معدل إنتاجية العمالة المتوقعة
- أثر العمليات الجديدة

- العناصر الاستراتيجية

### • مصادر التمويل المتوقعة

وعلى الإدارة ان تكون واقعية عند وضع اهداف الاداء، وتستفيد الموازنة على أساس النشاط من أدوات إدارة التكلفة في اشتقاق خطط الأنشطة من استراتيجيات الأعمال من خلال توفير مقاييس ومعدلات الاداء التي تسمح بوضع التنبؤات الاستراتيجية بما يحقق الثقة والكفاءة والفاعلية لقرارات الموازنة على أساس النشاط ويمكن استعراض دور الأدوات كالآتي: -

- المحاسبة علي اساس النشاط والادارة علي اساس النشاط والتكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت : تحديد تكلفة الأنشطة و التخصيص علي أساس النشاط ومدى ارتباطه بالاستراتيجية وتوجيه الشركة إلي الأنشطة التي تضيف قيمة ، كما تستخدم التكاليف علي اساس النشاط الموجه بالوقت لتحديد الطاقات العاطلة بكل نشاط ، كما ان هذا التكامل يتيح التعرف على المبادرات الاستراتيجية للمتطلبات من الموارد التي تستطيع الموازنة تحقيقها ، تركيز الانتباه إلى تحويل الفرص إلي العلاقات الربحية بين الأنشطة ، وتستخدم الإدارة علي اساس النشاط لوضع مؤشرات الأداء المالي وغير المالي لكل مركز من مراكز الأنشطة .

- التكاليف المستهدفة<sup>٧</sup>: يوفر معلومات عن السعر الذي تحدده ظروف المنافسة، والذي يحدد وفق متطلبات العميل المحتملة والذي هو على استعداد لدفعه والربح المستهدف الذي ترغب الإدارة في تحقيقه كما يوفر هذا الأسلوب تكوين صورة شاملة عن الأداء الماضي والحالي والمستقبلي مما يساعد على اتخاذ القرارات على أساس سليم.

ويري الباحث أن تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة يمكن أن يحقق لقطاع المقاولات المزايا التالية: -

- الاستجابة لطبيعة قطاع المقاولات التي تستدعي التسعير قبل الإنتاج ومن ثم فإن الموازنة على اساس النشاط تسمح بتحسين قرارات تخصيص

تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

- 
- التكاليف واستخدام نموذج يربط بين السعر التقديري للمناقصة والأنشطة والموارد بما يسمح للشركة بتحسين الخطط المالية والتشغيلية عن طريق استخدام مسببات وروابط تشغيل
  - فهم التأثيرات المالية على الخطة الاستراتيجية
  - تحليل عناصر التكلفة وفقاً للأنشطة المختلفة وتحليل العمليات وتحديد الأنشطة المكونة لها ضمن دورة حياة المنتج وتحليل الربح على مستوى الأنشطة والعملاء.
  - المرونة في تعديل معدلات استهلاك النشاط والموارد لوجود طرق إضافية لتعديل الطاقة حيث تعتمد الشركة على معدلات استهلاك النشاط والموارد كأدوات إضافية لإحداث التوازن بين العرض والطلب على الموارد
  - زيادة وضوح المؤشرات التشغيلية بما يقلل وقت جمع المعلومات ويسهل الاتصالات ويحسن التنبؤات
  - تصميم مقاييس للأداء واضحة ودقيقة تنصب على العوامل المؤثرة والمسببة لحدوث التكلفة.
  - تقييم الأداء باستخدام مجموعة واسعة من مقاييس الأداء المالية وغير المالية بما يحسن عمليات التغذية العكسية تجاه تطوير الاستراتيجية

### المبحث الثالث الدراسة الميدانية

#### أساليب التحليل الإحصائي:

بعد تفريغ بيانات الاستثمارات الصالحة (استثمارات استطلاع الرأي) تم استخدام البرنامج الإحصائي (spss) في إجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية على النحو التالي:-

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

### ١- الأهمية النسبية:

حيث يتم حساب الأهمية النسبية لكل عبارة من عبارات أبعاد الدراسة، وذلك من التوزيع التكراري وذلك بهدف ترتيب أهم العبارات ( المتغيرات ) داخل كل بعد من أبعاد الدراسة، ويتم حساب الأهمية النسبية من خلال العلاقة:

$$\text{الأهمية النسبية} = \frac{\text{مج ( ت × و )}}{\text{ن × و}}$$

حيث: ت = التكرار المقابل لكل استجابة

و = الدرجة المقابلة لكل استجابة

و' = أكبر درجة استجابة (٥)

ن = إجمالي عينة الدراسة

### ٢- الاحصاء الوصفي:

ويستخدم الاحصاء الوصفي لمعرفة أي الاساليب الاحصائية يمكن استخدامها هل هو احصاء بارامترى / الاحصاء اللابارمترى وتستخدم مجموعة من المفاهيم الاحصائية لوصف البيانات حيث تم استخدام التوزيع التكراري لتوضيح مدى أهمية كل عنصر من عناصر الاستقصاء، كما تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد متوسط وتباين كل عنصر ومتوسط الرتب للأسئلة الترتيبية .

### ٣- اختبار كروسكال وليز Kruskal - Wallis:

وهو اختبار لابارمترى بديل يستخدم بدل من تحليل التباين لعمل التباين في اتجاه واحد بهدف الكشف عن الفروق بين مجموعات في متغير واحد ، كما يصلح في المقارنة بين عدة عينات مستقلة ولا يتطلب ان تتساوي احجام العينات وتم استخدامه لقياس درجة الاختلاف بين اتجاهات وراء مجتمع الدراسة ( اعضاء مجلس الادارة – رؤساء القطاعات – مديرو ادارات الشؤون المالية والموازنة والعقود والعطاءات ) وذلك وفقاً للمعادلة:

تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

$$هـ - \frac{١٤}{(ن + ١)} \quad \text{مجمك} \quad \frac{ر و}{ن} - ٣ (ن + ١)$$

حيث: ك = عدد الفئات محل الدراسة

#### ٤ - الانحدار المتعدد بنظام خطوة - خطوة **Stepwise Regression** :

بهدف تحديد اهم المتغيرات المستقلة التي تؤثر فى المتغير التابع وذلك لبناء نموذج الانحدار.

- نتائج الدراسة الميدانية.

اختبار الفروض:

" يوجد تأثير معنوي لتطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم موازنة المخاطر على علاج قصور الموازنة التقليدية في قياس التكلفة بدقة "

وتم اختبار هذا الفرض من خلال السؤال الرابع X4 " مدي توافر مقومات تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم موازنة المخاطر والتغلب على أوجه قصور الموازنة التقليدية " كالتالي:

#### ١ - الأهمية النسبية والأحصاء الوصفي

وبتحليل آراء عينة الدراسة حول السؤال الرابع كانت نتائج الأهمية النسبية والأحصاء الوصفي وفقاً للجدول رقم (٣٠) من وجهة نظر فئات الدراسة (اعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة - مهندسو المقاولون العرب - العاملین بالشئون المالية والعقود والمشتريات) حيث كانت الأهمية النسبية والأحصاء الوصفي لمدي توافر مقومات تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم موازنة المخاطر والتغلب على أوجه قصور الموازنة التقليدية وفق الجدول التالي: -

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

### جدول (1)

الأهمية النسبية والأحصاء الوصفي لمدي توافر مقومات تطوير الموازنة علي اساس النشاط باستخدام وادوات ادارة التكلفة لدعم موازنة المخاطر وعلاج قصور الموازنة التقليدية

عينة الدراسة											
العاملين بالشئون المالية والمشتريات				مهندسو المقاولون العرب				اعضاء هيئة التدريس كلية الهندسة			
انحراف معياري	وسط حسابي	اهمية نسبية	كود المتغيرات	انحراف معياري	وسط حسابي	اهمية نسبية	كود المتغيرات	انحراف معياري	وسط حسابي	اهمية نسبية	كود المتغيرات
0,578	4,16	83,2	X4.2	0,696	4,15	83,0	X4.1	0,769	4,18	83,6	X4.1
0,732	4,15	83,0	X4.1	0,604	4,14	82,8	X4.2	0,566	4,15	83,0	X4.2
0,650	3,93	78,6	X4.6	0,589	3,85	77,0	X4.6	0,645	4,03	80,6	X4.6
0,578	3,81	76,2	X4.5	0,598	3,74	74,8	X4.11	0,584	3,82	76,4	X4.11
0,590	3,79	75,8	X4.11	0,575	3,74	74,8	X4.5	0,545	3,79	75,8	X4.5
0,459	3,74	74,8	X4.9	0,454	3,72	74,4	X4.7	0,614	3,76	75,2	X4.10
0,589	3,69	73,8	X4.10	0,485	3,64	72,8	X4.9	0,452	3,73	74,6	X4.9
0,517	3,68	73,6	X4.7	0,637	3,61	72,2	X4.4	0,529	3,70	74,0	X4.7
0,645	3,63	72,6	X4.4	0,539	3,61	72,2	X4.10	0,692	3,67	73,4	X4.4
0,513	3,57	71,4	X4.3	0,499	3,57	71,4	X4,3	0,645	3,67	73,4	X4,3
0,629	3,31	66,2	X4.8	0,580	3,22	64,4	X4.8	0,742	3,36	67,2	X4.8
0,597	3,76	75,38		0,591	3,72	74,52		0,604	3,80	76,10	متوسط
المتوسط العام الأهمية النسبية ٧٥,٢% الوسط الحسابي ٣,٧٦ الانحراف المعياري ٠,٥٩٧											

ترتيب المتغيرات وفقاً للأهمية النسبية والوسط الحسابي لكل مجموعة من مجموعات العينة

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي ملحق رقم (2).

يتضح من الجدول السابق أن جميع فئات العينة اتفقت على توافر مقومات تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة للتغلب على

تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

أوجه قصور الموازنة التقليدية ودعم مدخل الموازنة على أساس المخاطر كما بالجدول التالي: -

### جدول ( ٣١ )

ترتيب العناصر وفق الأهمية النسبية لمدي توافر مقومات تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم موازنة المخاطر والتغلب على أوجه قصور الموازنة التقليدية

	المقومات
X4. 1	وجود سجل المخاطر او خريطة المخاطر على مستوى الصناعة
X4.2	تحديد أنشطة الشركة ومخاطرها
X4.6	تحليل المخاطر وتحديد الاهداف الاستراتيجية للشركة والمخاطر التي تعوق دون تحقيقها
X4.5	تحديد الأهداف الاستراتيجية للأنشطة
X4.11	وضع مقاييس ومؤشرات الاداء الرئيسية المعدلة بالمخاطر من خلال تكامل أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية
X4,7	نمذجة المخاطر باستخدام محاكاة مونت كارلو
X4.9	وضع الموازنة ووضع إطار للمراقبة في ضوء المخاطر
X4.10	الربط الاستراتيجي بين الأفراد والعمليات والموازنة المخاطر
X4.4	تحديد التكلفة المستهدفة في ضوء الطاقة غير المستغلة وطاقة
X4.3	تحديد الطاقة الغير مستغلة بكل نشاط وطاقة الخطر وحدود الخطر
X4.8	تحديد الاهداف الاستراتيجية للشركة المعدلة بالمخاطر

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي ملحق رقم (2).

تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

وإن اختلفت كل فئة من فئات الدراسة حول ترتيب هذه العناصر ، حسب الأهمية النسبية من وجهة نظر كل فئة ، كما أتضح من الجدول أن متوسط الآراء عامةً مرتفع مما يدل على أن معظم الآراء تتراوح ما بين موافق وموافق تماماً إلى أن تكون موافق تماماً لمعظم العناصر ، حيث نجد أن مجموع المتوسط العام للأهمية لأعضاء هيئة التدريس هو (76.1%) والوسط الحسابي هو (3.8) بانحراف معياري (0.604) ، والمتوسط العام للأهمية النسبية لمهندسو المقاولون العرب هو (74.52%) والوسط الحسابي هو (3.72) بانحراف معياري (0.591) ، والمتوسط العام للأهمية النسبية للعاملين بالشئون المالية والعقود والمشتريات هو (75.38%) والوسط الحسابي هو (3.76) بانحراف معياري (0.597) ، كما أكد على ذلك المتوسط العام لمجموع الآراء معاً هو (75.2%) للأهمية النسبية والوسط الحسابي هو (3.76) بانحراف معياري (0.597) فارتفاع المتوسط العام للأهمية النسبية والوسط الحسابي وانخفاض الانحراف المعياري يدل على انخفاض التباين بين آراء كل فئة من فئات الدراسة مجتمعة معاً .

## ٢- الانحدار المتدرج

ولاختبار تأثير تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم موازنة المخاطر ومعالجة قصور الموازنة التقليدية في قياس التكلفة بدقة وذلك لعدم ادراج أثر المخاطر على بنود التكاليف وعدم اخذ الطاقة غير المستغلة ضمن هيكل التكلفة

تم استخدام اسلوب الانحدار المتدرج للمتغير التابع (متوسط آراء عينة الدراسة حول قصور الموازنة التقليدية في قياس التكلفة بدقة) على المتغيرات المستقلة (آراء عينة الدارسة حول توافر مقومات تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم موازنة المخاطر)، يعرض جدول رقم (٢) تقديرات نموذج الانحدار المتدرج



تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

جدول رقم (٢)  
تقديرات نموذج الانحدار المتدرج

التقديرات				المتغيرات المستقلة	F (sig.)	معامل التحديد R <sup>2</sup>
Sig.	T	β				
.002	3.182	.529	Constant	x4. 2	37.459 (0.000)	0.879
.000	8.937	.228	x4. 2	x4. 6		
.000	3.900	.073	x4. 6	x4.3		
.023	2.290	.060	x4.3	x4.4		
.009	7.144	.189	x4.4	x4.10		
.000	6.574	.176	x4.10	x4.11		
.002	6.057	.155	x4.11			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ملحق رقم (2).

ويتضح من الجدول معنوية نموذج الإنحدار المقدر حيث أن قيمة F (37.459) وقيمة (sig=0.000)، كما يتضح معنوية معاملات الانحدار من خلال قيمة t وقيم (sig) أى أن معاملات الانحدار معنوية عند مستوى معنوية ٥%.

ويتضح من الجدول أن أهم المقومات التي تؤثر في المتغير التابع هي:

- تحديد أنشطة الشركة ومخاطرها
- تحليل المخاطر وتحديد الاهداف الاستراتيجية للشركة والمخاطر التي تعوق دون تحقيقها

تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

- تحديد الطاقة الغير مستغلة بكل نشاط وطاقة الخطر وحدود الخطر
- تحديد التكلفة المستهدفة في ضوء الطاقة غير المستغلة وطاقة الخطر
- الربط الاستراتيجي بين الأفراد والعمليات والموازنة المخاطر
- وضع مقاييس ومؤشرات الاداء الرئيسية المعدلة بالمخاطر من خلال تكامل أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية

وتفسر ٨٨ % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (قصور الموازنة التقليدية في قياس التكلفة بدقة) ومن ثم يتضح ان صحة الفرض الصفري

" يوجد تأثير معنوي لتطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم موازنة المخاطر على علاج قصور الموازنة التقليدية في قياس التكلفة بدقة "

## نتائج الدراسة

١- يقوم النظام التقليدي للموازنات في قطاع المقاولات على فلسفة أن الموازنة تشكل أهدافا للقياس ومن ثم فالموازنة مجموعة من بنود الانفاق المحدد مسبقا ودورها يقتصر على الرقابة، حيث يتم تجميع عناصر التكاليف غير المباشرة في مجمع تكلفة واحد ثم يتم تحميلها بعد ذلك على وحدة المنتج النهائي باستخدام أساس تخصيص يستند الى الحجم، دون الاهتمام بالتحليل، ما أدى الى حدوث تشويه في تكلفة وحدة المنتج النهائي فالموازنة التقليدية يعترتها أوجه القصور في احتساب التكلفة بدقة ويرجع ذلك إلي:-

- الموازنة التقليدية لا تراعي أثر المخاطر على بنود التكاليف والمركز المالي للشركة
- الموازنة التقليدية تقوم بتحميل التكاليف بطريقة اجمالية

- لا تراعي الطاقة غير المستغلة ولا تقوم بتحليل الانشطة
- ٢- الموازنة على أساس المخاطر تعالج قصور الموازنة التقليدية في قياس أثر المخاطر على المركز المالي المتوقع للشركة من خلال نمذجة المخاطر لقياس أثر المخاطر على الاهداف المالية للشركة الا ان قطاع المقاولات لا يؤثر عليا المخاطر المالية فقط حيث يعتبر ثالث المخاطر لشركات المقاولات هو (التكلفة، الوقت، الجودة).
- ٣- الموازنة علي أساس النشاط تعالج قصور الموازنة التقليدية من خلال الدقة في تخصيص التكاليف واستخدام نموذج يربط العقود والأنشطة والموارد ، بما يسمح للشركة بتحسين الخطط المالية والتشغيلية ، كما تتطلب تعهدا بالتميز وإدارة العمليات وفقاً لمنهج التحسين المستمر و مواقف المنافسة التي تلاقيها الشركة عند تقديم العطاءات ، ويبرز التكامل القائم بين الموازنة علي أساس النشاط و أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية ، في المساعدة علي قياس وإدارة الأداء من خلال المقاييس التي يتم وضعها لقياس للتأكد من مدي تحقيق الأهداف الاستراتيجية وربط الموازنة مع الاستراتيجية والعمليات التشغيلية ، فالموازنة على اساس النشاط أداة لتسهيل إدارة التكلفة مما يسمح للمديرين بإدارة التكاليف أكثر من إدارة الموازنة حيث يتم التحديد المسبق لمستويات الموارد ( مواد ، عمالة ،معدات ..... ) التي يتم الحصول عليها لتحقيق مقدار الطلب المرغوب فيه للعقود.
- ٤- أهمية تطوير الموازنة على أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة هو توفير رقابة أكبر على عناصر التكلفة وتخصيصها بطريقة أكثر عدالة فضلا عن استناد قرار التسعير الى اسس أكثر دقة ، حيث تستخدم المعلومات المستنبطة من منهج الأنشطة في تحديد سعر التكلفة وتصنيف الأنشطة الى مضيئة وغير مضيئة للقيمة ، وتحديد سعر يعبر عن قيمة عادلة ومعقولة يحسب على أساس تكاليف إنجاز الأنشطة، وتحديد القيمة

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

التحفيزية للحصول على العطاء و اكتساب ميزة تنافسية بزيادة حجم التعاقدات ويكون بمثابة استراتيجية فعالة للأداء المالي.

## توصيات الدراسة

١- ضرورة قياس أثر المخاطر على بنود التكاليف والمركز المالي للشركة وتخصيص التكاليف بطريقة ترعي العلاقة السببية بين الأنشطة ومسببات التكاليف وتأخذ الطاقة غير المستغلة في الحسبان وذلك باستخدام نموذج يربط العقود والأنشطة والموارد والمخاطر، بما يسمح للشركة بتحسين الخطط المالية والتشغيلية وتحقيق التكلفة المستهدفة للعقود في ضوء المخاطر والطاقة غير المستغلة.

٢- الاعتماد على الموازنة على أساس النشاط مع تطويرها باستخدام أدوات التكلفة يساعد على علاج قصور الموازنة التقليدية في رقابة وإدارة التكلفة استراتيجيا من جهة كما يستخدم تحليل مونت كارلو لبنود الموازنة على أساس النشاط لتوفير مقاييس أداء معدلة علي أساس الخطر تسمح بقياس أثر المخاطر على أهداف الشركة ولا تقتصر على الاهداف المالية فقط وإنما المخاطر التي تعوق تحقيق الأهداف المالية والتشغيلية.

٣- يوصي الباحث المسئولين بالشركات باستخدام الإطار المقترح لتطوير الموازنة علي اساس النشاط باستخدام أدوات ادارة التكلفة الاستراتيجية للتغلب على أوجه قصور الموازنة التقليدية ودعم الموازنة علي اساس الخطر حيث يساعد هذا التكامل على تحقيق ما يلي:

- تحديد المخاطر
- التحليل الكيفي والكمي للمخاطر وإجراء محاكاة مونت كارلو للتعرف علي أثر المخاطر علي تحقق الاهداف
- وضع الاهداف الاستراتيجية والتشغيلية المعدلة بالمخاطر
- توفير مؤشرات ومقاييس اداء معدلة علي اساس الخطر

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

ابراهيم عوض محمد فيود

- ربط الموازنة بالأهداف الاستراتيجية والتشغيلية المعدلة بالمخاطر
- التقييم والرقابة

٤- ضرورة سد الفجوة بين البحث العلمي والواقع العملي من خلال عقد ندوات تدريبية للكوادر الفنية والإدارية بالشركات تتضمن شرح الأساليب الإدارية المعاصرة واسلوب الموازنة علي اساس النشاط وأدوات إدارة التكلفة.

## المراجع

- ١ - عادل طه أحمد فايد، تطوير إعداد الموازونات بمنظمات المجتمع المدني واختبار تطبيق أسلوب الموازنة على أساس النشاط، مجلة الفكر المحاسبي، عين شمس، مج ١٩، ع ١، ابريل ٢٠١٥، ص ص ٣١٥-٣٦٦
- 2 - Dan Ioan Topor, Sorinel Capusneanu , Dana Maria Constantin " ABB-ABC-ABE-ABM Approach for Implementation in the Economic Entities from Energy Industry, Business and Management Horizons , 2017, Vol. 5, No. 2
- 3- Chartered Global Management Accountants Institute(CGMAI), Powered by AICPA & CIMA " ,Tools And Techniques to Support Sustainable Essential Tools For Management Accountants : The Business Success" Institute of Management Accountants, London ,2013,pp 1- 82
- 4 - Benviolent Chigara , Tirivavi Moyo , Fungai Hamilton Mudzengerere , An Analysis Of Cost Management Strategies Employed By Building Contracors On Projects In Zimbabwe , International Journal of Sustainable Construction Engineering & Technology Vol 4, No 2, 2013

تطوير الموازنة علي أساس النشاط باستخدام أدوات إدارة التكلفة لدعم مدخل موازنة المخاطر ....

أبراهيم عوض محمد فيود

---

- 5 - Marcus Wienhold , Better Budgeting methods – a comparative effect analysis on traditional budgeting problems, Lisbon, 4th of September 2015
- 6 - Cokins, G. (2014). “Top 7 trends in management accounting, Part 2”. Strategic Finance. 93(1):41– 47.
- 7 - Kuma, C. (2013). “Integrating activity-based costing (ABC) and theory of constraint (TOC) for improved And sustained cost management”. Journal of Modern Accounting and Auditing. 9(8):1046–1058.