



اسم المقال: استخدام سلسلة القيمة كأحد الاستراتيجيات الحديثة لإدارة التكلفة بهدف التخفيض بالتطبيق على الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى
اسم الكاتب: أ.م.د. صالح إبراهيم يونس الشعباني، م.م. هشام عمر حمودي عبد الحديدي
رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3277>
تاريخ الاسترداد: 2026/06/05 06:52 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>



استخدام سلسلة القيمة كأحد الاستراتيجيات الحديثة لإدارة التكلفة بهدف التخفيض بالتطبيق على الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

هشام عمر حمودي عبد الحديدي
مدرس مساعد- قسم المحاسبة
كلية الحداثة الجامعة- الموصل

الدكتور صالح إبراهيم يونس الشعباني
أستاذ مساعد- قسم المحاسبة
كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة الموصل
dralshabaney@yahoo.com

المستخلص

يتسم عالم الأعمال والاقتصاد اليوم بالتغير، إذ دخلت الأتمتة والأنظمة الإنتاجية التي تدار إلكترونياً، وأصبح كسب رضا الزبون من خلال تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية وبكلف مخفضة هو الهدف الاستراتيجي الأسمى الذي من خلاله تستطيع الشركة تعزيز مكانتها التنافسية ولم يعد للأساليب التقليدية والتخمينات الشخصية مكانة. فأصبحت إدارة الكلف تمثل أحد أهم المداخل الحديثة للمحاسبة الإدارية في ظل بيئة التصنيع الحديثة وعالم تسوده المنافسة الحادة، إذ أخذ تفكير الإدارة ينصب على الكلف وكيفية إدارتها وإمكانية تخفيضها، حيث يرى بعض الباحثين بأن إدارة الكلف هي الطريقة الوحيدة لتحسين الأداء المالي للشركة. من هذا المنطلق جلع التفكير بضرورة إدارة الكلف على وفق استراتيجيات علمية رصينة تعمل على خفض الكلف من دون المساس بجودة المنتج أو الخدمة المقدمة. وتعد استراتيجية سلسلة القيمة واحدة من أهم الاستراتيجيات الحديثة المعتمدة في إدارة وخفض الكلف، إذ يتم تقسيم الأنشطة وتصنيفها وفق أنشطة تضيف قيمة يجب تنميتها وأنشطة لا تضيف قيمة يجب تشذيبها أو حذفها. وقد تم اختيار الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى كمحل للدراسة التطبيقية، لأنها تمثل أهم الشركات الصناعية في نينوى، فضلاً عن إمكانية تقسيم عملياتها الإنتاجية إلى عدة أنشطة رئيسة وفرعية.

The Use of Rate Series as one of the Modern Strategies to Cost Management Aiming to the Decrease, with the Application of Sate Company of Drugs Industry and Medical Appliances – Nineveh

Salih I. Younis (PhD)
Assistant Professor
Department of Accountancy
University of Mosul

Hisham O. H. Al-Hadeedy
Assistant lecturer
Department of Accountancy
University of Mosul

Abstract

The world of business and economy nowadays is characterized by change since the productive systems have been electronically administered. The basic goal is how to get the clients by the means of the presentation of high and good quality of both products and services with a lower cost through which the company is able to reinforce its competitive position and the traditional procedures are no longer to be there. The cost management represents one of the most important modern entrances in the computer administration under the shadow of the modern industrialization in a world of sharp competition which made the management thinking base on the costs and how to manage them and how to reduce them for the purpose of improving the financial performance of the company. Depending on what have been mentioned earlier the administration of costs is according to strong and scientific strategies which work for the purpose of the cost reduction without affecting the product quality and the presentation of service. The strategic value series is regarded one of the most important and modern strategies depended upon in the field of administration and cost reduction. The activities have been divided and classified into other activities which added value, possibly developed and doing other activities without any kind of value or importance should be ignored and neglected. The choice has fallen upon the State Company for Drug Industries and Medical Appliances at Nineveh as the place in which the study is going to be held to which represented one of the most important industrial companies at Nineveh and the capacity of the division of its producing operations into different activities.

المقدمة

ان عالم اليوم يتسم بالتطورات والتغيرات السريعة سواء أكانت اقتصادية أم سياسية أم اجتماعية ودخول الأتمتة والإنسان الآلي إلى الصناعات جعل من الصعب عليها مواجهة تلك التطورات بمعزل عن إدارة التكلفة التي يكون دورها في مواجهة الثغرات من خلال وضع خطط (إستراتيجيات) تستطيع من خلالها المنافسة بين الشركات سواء كانت هذه الشركات خدمية أو صناعية، إذ أن تلك الإستراتيجيات تتكفل بتحقيق الأهداف من خلال بعدي التكلفة والجودة، فضلاً عن الأهداف الأخرى منها (الوقت، المرونة، الإبداع، التوسع) وأن تحقيق هذه الأهداف لا يأتي عشوائياً. وتعد استراتيجية سلسلة القيمة من الإستراتيجيات الحديثة المهمة، إذ يتم تقسيم الأنشطة وتصنيفها إلى أنشطة تضيف قيمة والعمل على تنميتها وأنشطة لا تضيف قيمة والعمل على استبعادها، وكذلك الحال بالنسبة للتكاليف المرتبطة بتلك الأنشطة، إذ يكون القرار عليها بالاستبعاد والإبقاء.

وقد تم اختيار الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، لأنها إحدى الشركات المهمة في محافظة نينوى من حيث الحجم وعدد العاملين والمكائن الحديثة إذ تسعى الشركة لتطبيق نظام ISO (أي العمل ضمن المعايير الدولية) في ظل المنافسة الشديدة، ويمكن الشركة تقسيمها على أنشطة رئيسية، ثم تقسيم تلك الأنشطة على أنشطة فرعية، ومن ثم يمكن تحديد كلف تلك الأنشطة.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث من خلال عرض الدور الذي تؤديه إدارة التكلفة في شركات الأعمال في تمكينها من التحكم بدرجات كبيرة بالتكلفة، وكذلك الارتقاء بالجودة المطلوبة وتبني القرارات الرشيدة وتوجيه أنظار الشركة حول الإستراتيجية الملائمة التي تحقق هذه الأهداف وبأقل الكلف الممكنة.

مشكلة البحث

تعاني بعض الشركات الصناعية في العراق بصورة عامة من ارتفاع في كلف الإنتاج، ومن ثم فإن هذا الارتفاع يؤثر في سعر المنتج وربحية الشركة واعتماد تلك الشركات على استراتيجيات تقليدية في خفض الكلف لا تواكب التغيرات الحاصلة داخل الشركة وخارجها، من هنا لابد من تبني استراتيجية حديثة تناسب التغيرات الحاصلة، وتواجه الشركة العامة للأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى المشكلة ذاتها، من هنا كان لابد من تبني استراتيجية تتلاءم مع بيئة وطبيعة عمل الشركة بحيث تهدف تلك الإستراتيجية إلى خفض كلف الإنتاج والمحافظة على الجودة المطلوبة.

هدف البحث

يهدف البحث إلى عرض كيفية استخدام سلسلة القيمة بوصفها إستراتيجية حديثة في إدارة وخفض التكلفة، وكيف يمكن أن تعتمد الشركة عينة البحث بهدف خفض الكلف والارتقاء أو المحافظة على مستوى الجودة المطلوبة وتعزيز مكانتها في السوق المحلية.

فرضية البحث

إن اعتماد استراتيجية تحليلات هندسة القيمة بصورة خاصة يعمل على تخفيض كلف الإنتاج ويقلل من الجهد مع المحافظة على الجودة ومن ثمة تحسين ربحية الشركة.

ميدان البحث

تم اختيار الشركة العامة للأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى ميداناً للتطبيق العملي وذلك للأسباب الآتية:

1. تعد الشركة أرضية ملائمة من حيث تعدد النشاطات ووجود المسارات التكنولوجية التي تخدم تطبيق إستراتيجية تحليلات هندسة القيمة.
2. وجود وحدة خاصة بحسابات التكلفة تساعد على استخراج البيانات من سجلات وتقارير الشركة.
3. تعاني الشركة من ارتفاع كلف الإنتاج، مما يؤثر عليها تنافسياً في ظل اقتصاد مفتوح وعليه تسعى محاولة خفض تلك الكلف.

منهج البحث

في ضوء أهمية البحث وفرضيته تم اعتماد المنهج الوصفي من خلال الرجوع إلى رسائل وبحوث وكتب عربية وأجنبية وانترنت ذات العلاقة بالموضوع لخلق الأرضية النظرية التي يعتمد عليها في التطبيق الميداني. ومن ثم تم اعتماد المنهج التحليلي من خلال التطبيق في الشركة.

خطة البحث

تم تقسيم البحث على عدة محاور تناول الأول مفهوم الاستراتيجية وأهميتها، فيما تضمن الثاني ماهية إدارة التكلفة، وتضمن الثالث استراتيجيات خفض الكلف، في حين خصص الرابع للجانب التطبيقي.

ماهية الإستراتيجية وأهميتها Concept of Strategy and it's Importance

يتسم عالم اليوم بالتطورات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية، وكبر حجم الشركات ودخول الإنسان الآلي والتحول نحو الأتمتة لذا أصبح من الصعب على إدارة تلك الشركات الاعتماد على الحدس والتخمين في حل المشكلات التي تواجهها، عليه كان لابد لكل شركة أن تضع إستراتيجية رئيسة تمارس أنشطتها في ضوءها، وهذه الإستراتيجية تكون كفيلة بمواجهة المشاكل والتغيرات التي تعصف بالشركة، ومع ذلك فإن الشركات تتباين في تطبيقها للإستراتيجيات المتبعة. ولغرض تسليط الضوء على ماهية الإستراتيجية فقد تم تقسيم هذا المحور على وفق الآتي:

أولاً - نشأة الإستراتيجية The Beginning of Strategies

يمكن القول ان موضوع الاستراتيجية من الموضوعات الحديثة نسبياً في الأدب الإداري، إذ نقلت كلمة استراتيجية عن الحضارة اليونانية من الكلمة الأصلية استرا تجوس، التي ارتبط مفهومها بالخطط المستخدمة لإدارة قوى الحرب ووضع الخطط العامة في المعارك، وحديثاً أخذت هذه الكلمة معنى مختلفاً وصار استخدامها مفضلاً لدى شركات الأعمال وخاصة الحديثة منها (المغربي، 1999، 18).

أي أن نشوء هذا المصطلح كانت بداياته في المؤسسات الكبيرة العامة المتميزة بأهميتها السياسية والاجتماعية وهي المؤسسة العسكرية (الزبيدي، 2000، 34).

ثم انتقل هذا المفهوم إلى ميدان الأعمال، إذ أصبحت الشركات في الوقت الحاضر تتنافس وجهاً لوجه، وكأنهم في ساحة معركة لا تقل شأنًا عن إدارة العمليات العسكرية، فأصبح لابد لشركات الأعمال أن تضع إستراتيجيات تقود بها أعمالها وتتنافس الشركات الأخرى، بعد أن كانت تعمل في بيئة التنافس فيها يكاد يكون معدوماً، لذلك فإن الشركات كانت لديها إستراتيجية شبه ثابتة (أي إستراتيجية واحدة)، وان أية مشكلة تواجهها كانت تنتقل بتكاليفها إلى المستهلك مباشرة، أما في ظل المنافسة الحديثة فقد أصبحت الشركات تقدم منتجات عالية الجودة بأسعار منخفضة، لذلك كان على الشركات أن تتبنى إستراتيجيات تدفعها إلى تعظيم كفاءتها وتحسين أدائها الإداري مع التخفيض المستمر للتكلفة، إذ ليس بالإمكان تحميل الزبون أية أعباء إضافية.

Strategy Concept

ثانياً - مفهوم الإستراتيجية

إن كلمة (Strategy) مشتقة من الكلمتين الإغريقيتين (Strates)، وتعني الجيش و (Agein) وتعني قيادة، أي أن الإستراتيجية تعني قيادة الجيش. وتتباين وجهات النظر حول تعريف محدد للإستراتيجية، إذ لكل طرف وجهة نظره. ففي العلوم العسكرية تترجم الإستراتيجية إلى طريقة وضع الجيش في أرض المعركة من أجل الانتصار على الأعداء. كذلك الحال في مجال الشركات أو الوحدات الاقتصادية، إذ تحاول أن تعمل مثل المؤسسات العسكرية في استخدام نقاط قوتها وفي استغلال نقاط ضعف المنافسين وعنصر المفاجأة لكسب ميزات كبيرة. أما من وجهة النظر السياسية فتعني استغلال الموارد من أجل تحقيق الأهداف القومية في ظل المتغيرات السياسية، أما من وجهة النظر الاقتصادية فالإستراتيجية تعني توزيع الموارد النادرة. في حين ترى وجهة النظر الإدارية أن الإستراتيجية تحديد رسالة الشركة والأهداف والخطط والسياسات والبرامج الخاصة بالشركة (الرفاعي، 1999، 4).

وقد عدها آخرون بأنها "خطة طويلة المدى لبلوغ أهداف المنظمة". (مصطفى، 1998، 98).

من الناحية اللغوية عرفت الإستراتيجية بأنها "علم أو فن الحرب ووضع الخطط وإدارة العمليات الحربية" (البعليكي، 2004، 914).

وكذلك عرفت على أنها "بيان توجيهي" وطالما استخدمت بالأصل في المنظمات العسكرية فهي تمثل الخطة التي يضعها القائد العسكري (يونس، 2005، 115).

ويرى الباحثان أن الإستراتيجية من وجهة النظر المحاسبية هي الخطة التي بموجبها يتم تسجيل وتحليل البيانات وعرضها بالشكل الذي يلائم متطلبات الإدارة والتي تؤدي بالنتيجة إلى الآتي:

1. تعظيم دور الشركة في ظل منافسة السوق من حيث ضمان استمراريتها.
2. تقديم معلومات محاسبية حول إنتاج منتجات أو تقديم خدمات ذات مستوى جودة ضمن المواصفات المقبولة وبمتاحية واسعة تلبى حاجة السوق.
3. البحث عن أساليب أو طرائق تسهم بشكل فعّال في التخفيض الحقيقي والمستمر للكلفة.

ثالثاً - فوائد تبني إستراتيجية معينة

من أهم المزايا التي تحققها الشركة بتبني إستراتيجية معينة هو الآتي:
(الرفاعي، 1999، 5)

1. الاستخدام الأفضل للموارد المتاحة.
2. القدرة على التجاوب مع الظروف البيئية المختلفة.
3. توفير المعيار الذي يمكن استخدامه في اتخاذ القرار المناسب.
4. تساعد في وضع الخطط الكفيلة لمواجهة المنافسين.

إذ أن تبني إستراتيجية سديدة يعطي للشركة ميزة تنافسية تستطيع بموجبها أن تتنافس وتحقق التفوق من خلال إدارة كلفها. وتعرف الميزة التنافسية من جانب كلفوي بأنها "متى ما استطاعت الشركة من تقليص كلفها الكلية وكانت مبيعاتها تفوق هذه الكلف، فإنها تكون قد حققت الميزة التنافسية من خلال توفير قيمة متفوقة أو كلفة منخفضة للزبائن" (القطب، 2002، 43).

حيث أن تحقيق الميزة التنافسية يتطلب من الشركة وضع الاستراتيجيات المولدة التي يمكن أن يحقق لها في التطبيق العملي دوام التفوق والتميز من خلال تخفيض كلفها وتحسين مستوى وجودة المنتجات، وبعبارة أخرى يوجد نوعان من هذه الاستراتيجيات التي تهدف عادة إلى الريادة في الكلف والجودة المطلوبة وهي على وفق الآتي: (المجمع العربي للمحاسبين، 2001، 155)

1. تحقيق وكسب ميزة نسبية دائمة ومستمرة في خفض تكاليف إنتاجها، بل وبلوغ مكان الصدارة والقيادة أو الريادة في خفض الكلف.
2. تحقيق وكسب ميزة نسبية دائمة ومستمرة في رفع وتحسين مستوى جودة الخدمات.

وينبغي للشركة التي تسعى إلى استخدام ناجح لمزاياها التنافسية عبر الوقت أن تفكر دائماً بإدارة ناجحة لإستراتيجيتها لجعلها قادرة دوماً على زيادة قيمة الشركة، لذلك عليها أن تتبنى إستراتيجية تنافسية محددة.

ماهية إدارة التكلفة وأهميتها

تقليدياً كان هناك مصطلح يستخدم في تحقيق أغراض تخطيطية ورقابية وفي اتخاذ القرارات، ألا وهو "تحليل التكلفة" إلا أنه في الوقت الحاضر ولتلبية احتياجات بيئة التصنيع الحديثة ودعم الميزة التنافسية ونتيجة التطور في الفكر المحاسبي ظهر مدخل جديد يسمى بإدارة التكلفة Cost Management، إذ يشير هذا المصطلح للتعبير عن ممارسات الإدارة لخفض التكلفة والرقابة عليها بشكل مستمر بهدف إرضاء زبائنها. ولغرض تسليط الضوء على إدارة التكلفة فقد تم تقسيم المحور على وفق الآتي:

Cost Management Concept

أولاً - مفهوم إدارة التكلفة

إن إحدى علامات قوة الشركة بالنسبة لموقعها الاستراتيجي، هي موقف التكلفة فيها نسبة إلى منافسيها، إذ إن مقارنات الكلف هي حاسمة بالنسبة للشركات، إذ يكون التنافس السعري سائداً وتكون الغلبة للشركات ذات التكلفة الأدنى. (Johunson, et. al., 1993, 92)

وتمثل إدارة التكلفة إحدى المداخل الحديثة للمحاسبة الإدارية، إذ يكون دورها مهماً جداً في بيئة التصنيع الحديثة، ويمكن القول بوجود علاقة وثيقة بين "الإدارة" و "التكلفة" أو بمعنى أدق بين القرار الإداري المتخذ والتكلفة المترتبة على هذا القرار (باسيلي، 2001، 112).

إذ أدت التغيرات التي حدثت في البيئة الحديثة إلى ازدياد حدة المنافسة وارتفاع مستوياتها، مما دفع الشركات إلى تبني الإستراتيجيات التي تدعم القدرات التنافسية وتقوي مراكزها التنافسية، من هنا كان التركيز على التكلفة وكيفية إدارتها وإمكانية خفضها. إذ أن إدارة وتخفيض الكلف أصبحت اليوم واحدة من المرتكزات الرئيسية في دنيا الأعمال. إذ ترى أفضل الشركات العالمية أن تخفيض التكلفة هو الطريقة الوحيدة لتحسين أدائها المالي، لذلك فإن ما تحتاجه الشركات فعلاً هو إدارة تكاليفها (الدقاف، 2004، 72).

وعليه ظهر في الآونة الأخيرة مصطلح إدارة التكلفة بشكل واسع في شركات الأعمال، وسوف يستخدم الباحثان هذا المصطلح للتعبير عن ممارسات الإدارة لخفض ورقابة التكلفة بشكل مستمر بهدف إرضاء زبائنها. إذ يرى (باسيلي) بأن إدارة التكلفة "هي قرارات المديرين التي تتخذ لإرضاء الزبائن في المقام الأول بينما يجري العمل على تخفيض التكلفة باستمرار وورقابتها" (باسيلي، 2002، 129).

في حين يرى آخرون بأنها "مجموعة الأعمال التي تتخذها الإدارة لإرضاء المستهلك مع التركيز المستمر على تخفيض التكلفة" (هورنجرن و آخرون، 1996، 57).

أما (بوجر و آخرون) فيرون بأن إدارة التكلفة هي "مفهوم واسع يتم فيه التركيز على المنتج أو الخدمة وتطوير المصنع وتحسين نوعية المنتج وكسب رضا الزبون" (Biocher, et. al., 1999, 3). في حين يرى (Drury) بأن إدارة

التكلفة هي "تلك الأفعال أو الأنشطة التي ينجزها المدراء لتخفيض الكلف بدلاً من تسجيلها فقط" (Drury, 2000, 889).
فيما يرى الباحثان أن إدارة التكلفة هي كل الجهود الرامية إلى تخفيض تكلفة المنتج أو الخدمة بشكل حقيقي من دون المساس بمستوى الجودة المطلوبة.

ثانياً - أهمية إدارة التكلفة Cost Management Importance

تكمن أهمية إدارة التكلفة للشركة في أنها أكثر من مجرد وسيلة للقياس والتقارير عن تكاليف المنتجات والخدمات بل هي فلسفة، وموقف وتقنية إذ تتضح أهمية إدارة التكلفة من خلال أنها (الدقاف، 2004، 73):

1. **فلسفة:** إدارة التكلفة فلسفة للتحسين المستمر لأنها بمثابة تطوير لفكرة البحث المستمر عن الطرائق التي تساعد الشركة على اتخاذ القرارات الملائمة من ناحية تخفيض التكلفة والتي تسهم في تحديد أسعار للمنتجات والتي تحقق منفعة ورضا للشركة والزبون.

2. **موقف:** إن إدارة التكلفة موقف مسبق ومبادر من أن التكلفة الكلية للمنتجات والخدمات ما هي إلا نتيجة لقرارات إدارية، وبعبارة أخرى أن التكلفة لا تحدث بذاتها، ولذلك فإن دور إدارة التكلفة ببساطة لا يقتصر فقط على تسجيل وتحليل عناصر التكلفة، بل أنه أصبح شريكاً نشطاً في القرارات الإدارية من أجل تحسين وتطوير المنتجات والخدمات وتخفيض التكلفة.

3. **تقنية:** إن إدارة التكلفة تعني تصميم طرائق وأساليب يعتمد عليها لاستخدامها في دعم قرارات إدارة المشروع عموماً.
يلاحظ مما سبق أن أهمية إدارة التكلفة تكمن في خفض الكلف من ناحية والارتقاء بالجودة من ناحية أخرى، وكذلك تكمن في دعم الشركة في اتخاذ القرارات المهمة من ناحية أخرى.

ثالثاً - أهداف إدارة التكلفة Cost Management Objectives

إن المتخصص في مفهوم وأهمية إدارة التكلفة يرى بأن إدارة التكلفة تركز على هدفين مهمين جداً (وإن كانت هناك أهداف ثانوية أخرى) وهذان الهدفان هما:

1. خفض الكلف Costs reducing

لاشك أن موضوع خفض التكلفة من الموضوعات التي تستحوذ على اهتمام الإدارة إذ إن تخفيض تكلفة الإنتاج إلى أدنى حد ممكن لا بد من أن يؤدي إلى زيادة الربحية (العرس، 1972، 71).

وأن أهمية خفض التكلفة تنتج من أن أية شركة هدفها الأساس هو التحكم بالتكلفة وتخفيضها، واستناداً إلى ذلك فإن التكلفة تعد جوهر العملية الصناعية في أية شركة لأنها تعد من متطلبات مزاوله النشاط، لذلك لا يمكن الاستغناء عنها إلا في حال وقف النشاط بأكمله ولغرض زيادة ربحية الشركة ودعم موقفها التنافسي في

السوق تم اللجوء إلى خفض هذه التكلفة قدر الإمكان من دون المساس بجودة المنتج (الكسب، 2004، 28).

إذ أن مفهوم خفض التكلفة وإن كان يختلف في التعبير من كاتب إلى آخر إلا أنه يتفق بالمضمون، إذ يجب أن يكون تخفيضاً حقيقياً في كلفة المنتجات. ويرى (البكري وإسماعيل) بأن تخفيض التكلفة هو "مجموعة الفعاليات التي تنصب على تخفيض كلفة الوحدة الواحدة بواسطة تخفيض التكلفة الكلية لحجم معين من الإنتاج" (البكري وإسماعيل، 2001، 208).

أما (إبراهيم) فيرى أن التخفيض هو "تخفيض حقيقي ودائمي على كلفة المنتجات التي تتعامل بها المنشآت بشرط بقاء مستوى الجودة على حاله" (إبراهيم، 1984، 93).

ويرى الشيخ تخفيض التكلفة على أنه "محاولة لجعل التكلفة في أدنى مستوى ممكن" (الشيخ، 2000، 2).

ويركز آخرون على أن تخفيض التكلفة يتطلب دائماً تحدي المعايير وعلى جميع المستويات الإدارية أن تعمل في ضوء ذلك الهدف باختراق المعايير وتخفيضها بأساليب مختلفة (جمعة وآخرون، 1999، 62).

ومما تقدم يرى الباحثان أن عملية خفض التكلفة في الشركات من الأمور المهمة جداً قديماً وحديثاً، إذ تعد عملية خفض التكلفة إحدى طرائق تحسين ربحية الشركة. فخفض التكلفة قد يكون وبسبب محددات معينة هو الأسلوب الوحيد أمام الإدارة الذي يمكن اعتماده لزيادة الربحية، لأنه لا يخضع إلى محددات السوق أو الطاقة.

ويرى (الجزار) بأن تخفيض التكلفة يتم عن طريق عاملين هما (الجزار، 1969، 510):

- أ. تخفيض تكلفة الوحدة من المنتج بتخفيض كلف الإنتاج في ضوء حجم معين من النشاط.
- ب. تخفيض تكلفة الوحدة من المنتج بزيادة الإنتاجية في ضوء حجم نفقات معينة. من هنا فإن استخدام مصطلح خفض الكلف يجب أن يميز عن مصطلحات متداخلة عدة معه مثلاً:

1. التمييز بين خفض التكلفة والرقابة على التكلفة.
2. التمييز بين خفض التكلفة الحقيقي وخفض التكلفة الوهمي.
3. التمييز بين خفض التكلفة الساكن وخفض التكلفة الحركي.
4. التمييز بين خفض التكلفة وتجنب التكلفة.

إذ يجب التمييز بين خفض التكلفة وبين الرقابة على التكلفة، وإن كان الاثنان هو الاستغلال الأفضل للموارد المتاحة، إذ أن عملية تخفيض التكلفة تحتاج إلى استراتيجيات فعالة تختلف عن أساليب الرقابة على التكلفة، لأن الرقابة على التكلفة هي وضع نظم رقابية على عمليات ونشاطات الشركة بهدف تحسين الأداء من خلال

متابعة الفروقات (من خلال وضع معيار ثم متابعة الفعلي والمقارنة بين الفعلي والمتحقق) إلا أن أساليب خفض التكلفة تعنى بدراسة وبحث العوامل التي تؤثر في التكلفة والتغيرات والانتقال من المستوى الحالي للتكاليف إلى مستوى أدنى منه، وكذلك يجب أن يتم التمييز بين التخفيض الحقيقي للتكاليف والتخفيض الوهمي لها، إذ أن التخفيض الوهمي يقصد به تلك الفعاليات التي تنصب على تعظيم الأرباح بهدف خفض كلفة الوحدة الواحدة (البكري، 1992، 3).

كذلك يجب أن نميز بين نوعين من خفض الكلف الذي يعتمد على أساس استقرار الشركة في أعمالها والبيئة المحيطة بها وهما (التكريتي، 2001، 82):
 أ. خفض التكلفة الساكن: ويطبق هذا في حال كون ظروف الشركة مستقرة أي تعتمد على مستوى واحد من الإنتاج مع ثبات الظروف المؤثرة في الخارج.
 ب. خفض التكلفة الحركي: وهذا الأسلوب يطبق في حال اعتماد الشركة على مستويات إنتاج متعددة يتناسب كل منها مع الظروف الداخلية الساندة وظروف السوق المحيطة.

وأن التمييز بين خفض الكلف وتجنب الكلف ضروري، إذ أنه لو كان هناك سعر مواد أولية عند جهاز بسعر معين وعند جهاز آخر بسعر أعلى، فإن اختيار الجهاز الأول لا يعني تخفيض التكلفة، إنما تجنب تكاليف كادت تحدث لولا التخطيط والدراسة المسبقة. ويتضح مما سبق أن خفض التكلفة الحقيقي والدائم لا يأتي عن طريق اتخاذ قرارات عشوائية بخفض مستوى الإنفاق بنسبة مئوية من دون سابق دراسة لإمكانيات تحقيق هذا الخفض من ناحية ولمدى تأثير ذلك في تكلفة أداء النشاط من ناحية ثانية، وعلى فاعليته وكفاءته من ناحية ثالثة (الجبر و عبد العزيز، 1999، 1).

وعليه يرى الباحثان أن خفض الكلف يعد أحد أهداف الإستراتيجيات المهمة التي قد تعتمد عليها إدارة الشركة بتوجيه إدارة التكلفة نحو البحث عن إجراءات التي يمكن من خلالها التخفيض المستمر للكلف لدى تلك الشركة إذ أن خفض الكلف ليس بالقرار السهل، وأن على إدارة التكلفة أن توازن بين الكلف من ناحية والجودة من ناحية أخرى.

وقد أثرت التطورات في مجال التصنيع على هيكل التكلفة، ففي السبعينات كان هيكل التكلفة موزعاً إلى 60 % لتكاليف المواد والأجور و 40 % للتكاليف الإضافية تقريباً ليصبح هيكل التكلفة في فترة التسعينات موزعاً إلى 20 % للمواد والأجور و 80 % للتكاليف الإضافية تقريباً (المخلافي، 2002، 6).

هذا التغير في حجم وتركيب الكلف صاحبه تغير في الإستراتيجيات المتبعة لتخفيض الكلف من إستراتيجيات تقليدية سواء كانت موازنات تخطيطية أو تكاليف معيارية أو برمجة خطية وغيرها، واعتماد إستراتيجيات حديثة مثل الكايزن أو تحليلات هندسة القيمة أو إدارة الجودة الشاملة، أو التكلفة المستهدفة وغيرها.

2 . الجودة Quality

الجودة بشكل عام تعني بأن المنتج أو الخدمة يجب أن تلبي رغبة المستهلك وأن يكون المنتج ملائماً للزبون (Schroeder, 1985, 561). فالجودة مفهوم نسبي يختلف النظر إليه باختلاف جهة الاستفادة منه سواء كان "الزبون، المصمم، المجتمع، الشركة، وغيرها". وعليه فإن عملية إشباع رغبات المستهلك تتطلب من الشركات أن تتحمل كلف سميت هذه الكلف (بكلف الجودة)، إذ أصبحت الجودة في العالم الصناعي معلماً من معالم المبيعات، فهي ذات أهمية كبيرة إذ أصبح الترابط بين مستوى الجودة وقبول السوق للمنتجات مثار الاهتمام الصناعي وشاغل تفكير رجال الأعمال والاقتصاد (الشعباني، 2004، 106). وأخيراً يرى الباحثان أن هناك اتساقاً شبه متكامل ما بين إدارة التكلفة من جهة وما بين الإستراتيجيات التنافسية من جهة أخرى، وعليه فإن إدارة التكلفة أمامها إستراتيجيات عدة للوصول إلى الهدف وأن هذه الإستراتيجيات تغيرت نتيجة دخول الأتمتة والمغادرة من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الحديثة، لذلك فإن الإستراتيجيات التقليدية لم تعد مواكبة مما يتطلب وضع إستراتيجيات حديثة لخفض الكلف تتواءم مع التغيرات التكنولوجية.

Cost Reduction Strategies

إستراتيجيات خفض الكلف

مهما تعددت الإستراتيجيات إلا أنه يبقى الهدف واحداً وهو خفض التكلفة، وتقليدياً فقد اعتمدت إستراتيجيات عدة منها إستراتيجيات محاسبة الكلف: Cost Accounting Strategies ومن هذه الإستراتيجيات الكلف المعيارية والموازنات التخطيطية وطريقة التكلفة الكلية أو الإجمالية وطريقة التكلفة المتغيرة ومخططات نقطة التعادل وطريقة المسار الحرج والبرمجة الخطية والرقابة على الخزين وإستراتيجيات أخرى هندسية تسعى إلى خفض كلف الإنتاج. إلا أن التغيير في الأنظمة الإنتاجية أدى إلى تغيير تركيبة كلف الإنتاج وعليه أصبحت الأنظمة الكفوية التقليدية غير كفوءة ولا تواكب التطور الحديث (Mores, et. al., 2003, 55). هذا التحول في الأنظمة الكفوية صاحبه تغير للإستراتيجيات المعتمدة من قبل الإدارة في خفض التكلفة، وأصبحت الإستراتيجيات المعتمدة في خفض التكلفة في ظل الأنظمة الكفوية التقليدية غير مجدية، بل بعض تلك الإستراتيجيات تم دحضها بالكامل والبعض الآخر تم تطويرها لتخرج أساليب وإدارات جديدة تم اعتمادها في كثير من الشركات، منها إستراتيجية استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط (Activity-Based Costing Strategy) وإستراتيجية استخدام نظام كلفة التدفق الارتجاعي (Back Flush Strategy) وإستراتيجية استخدام إدارة التكلفة المستهدفة وإستراتيجية إدارة الجودة الشاملة وإستراتيجية التحسين المستمر (الكايزن) وإستراتيجية تحليلات هندسة القيمة وسيتم التركيز على الإستراتيجية الأخيرة بوصفها الإستراتيجية المنتخبة للتطبيق في عينة البحث.

وتعد تحليلات هندسة القيمة Value Engineering Analysis إحدى إستراتيجيات المهمة لإدارة التكلفة التي تتوقف عليها إستراتيجيات عدة أخرى وهناك

مصطلحات متقاربة ولكن لكل واحد معنى، إذ تناول العديد من الباحثين موضوع هندسة القيمة وتحليل القيمة بوصفهما يهدفان إلى تحسين الأداء الوظيفي وخفض التكلفة والبعض عددهما مسميان لأسلوب واحد (الكاشف، 2004، 10).

ويرى (باسيلي) أن سلسلة القيمة استراتيجية مفيدة في تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة داخل منظمة الأعمال. (باسيلي، 2002، 138)

أما الشعباني فيرى أن سلسلة القيمة تعني "الأنشطة التي يتولد عنها قيم مضافة امتداداً من المواد الخام الأساسية وصولاً إلى المستهلك النهائي" (الشعباني، 2005، 56).

ويرتكز مفهوم سلسلة القيمة على محورين رئيسيين وهما (باسيلي، 2001، 103):

أ. **تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة:** وهي تلك الأنشطة التي يفتتح المستهلكون أنها تضيف منفعة أو قيمة للمنتج، وتستخدم الشركات هذا المفهوم للفصل بين الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة.

ب. **تحديد الكلف التي تضيف قيمة:** وهي تلك الكلف التي يفتتح المستهلكون أن إنفاقها يؤدي إلى إضافة قيمة للمنتج، وتستخدم الشركات هذا المفهوم للفصل بين الكلف التي تضيف قيمة والكلف التي لا تضيف قيمة.

ويلاحظ أن العلاقة بين سلسلة القيمة وتحليل القيمة متداخلة إذ اتضح مما تقدم بأن سلسلة القيمة تركز على الأنشطة التي تضيف قيمة والكلف التي تضيف قيمة، إذ أن عمل تحليل القيمة يكون في تنمية الأنشطة التي تضيف قيمة والإبقاء عليها وإبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة وكذلك الحال بالنسبة للتكاليف.

وعليه يرى (باسيلي) أن تحليل القيمة أداة علمية منظمة تعمل بصفة دائمة لتحسين القيمة واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة ومنع الكلف غير الضرورية (باسيلي، 2001، 102).

في حين تعد هندسة القيمة جزءاً من أنشطة تحليل القيمة، إذ يقصد بها نشاط تصميم المنتج من زوايا مختلفة بأدنى تكلفة ممكنة، وذلك من خلال إعادة النظر في الوظائف أو المنافع التي يحتاجها الزبائن (باسيلي، 2001، 105).

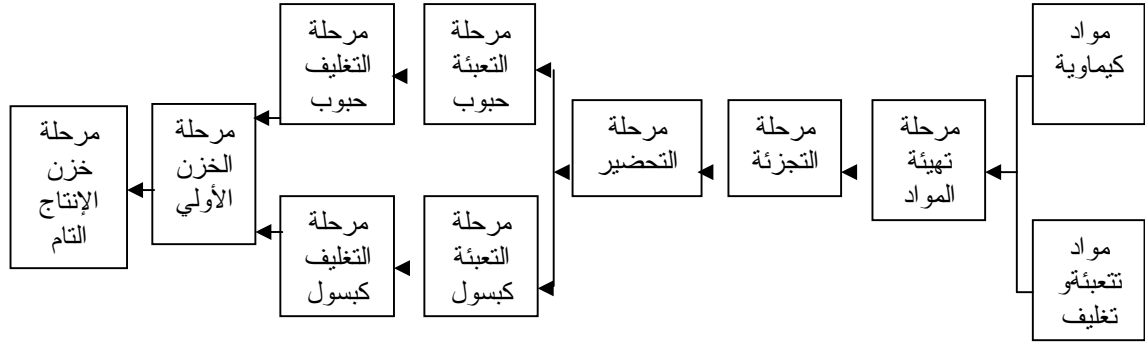
وعليه تعد تحليلات هندسة القيمة إحدى الإستراتيجيات المهمة لإدارة التكلفة التي تهدف إلى خفض التكلفة وتحسين الجودة في الوقت ذاته.

تطبيق سلسلة القيمة على الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

أولاً - المراكز والمسارات التكنولوجية

في البدء يجب التعرف على المسارات التكنولوجية أي المسار بدءاً من الحصول على المواد الأولية وانتهاءً بالمنتج التام التي في ضوءها يتم تحديد

الأنشطة، حيث أن المتفحص للمسارات التكنولوجية يرى أن هناك تقارباً في المسارات، ولكن على أرض الواقع خلاف ذلك، وعليه سيتم تناول المركز الإنتاجي الأول هو قسم الحبوب والكبسولات، إذ يعد هذا القسم من أضخم الأقسام الإنتاجية وأهمها بالنسبة للشركة لإنتاجه المتنوع من الحبوب والكبسول، ويستوعب أكبر عدد من العاملين قياساً إلى باقي الأقسام ويكون مساره التكنولوجي كما في الشكل 1:



الشكل 1

المسار التكنولوجي لقسم الحبوب والكبسولات

المصدر: حمودي، 2006، 69.

إذ يبدأ القسم بالإنتاج بعد الحصول على احتياجاته من المواد الأولية من مخازن الشركة بناء على تحرير طلب مواد، إذ يقوم بسحب احتياجات شهر كامل من المواد الأولية في ضوء الكمية النظرية المقرر إنتاجها من قبل القسم، إذ يستلم القسم المواد الأولية وهناك مخزن خاص بالمواد الكيماوية ومخزن خاص بمواد التعبئة والتغليف داخل القسم، وبعد أن تتم مرحلة تهيئة المواد الأولية تبدأ عملية التجزئة، إذ تختلف التركيبات على وفق نوع الحب أو الكبسول وتكون التجزئة للمواد الكيماوية فقط وحسب الأوزان الموجودة في سر المعرفة لكل نوعية (الوصفة المعملية)، ومن ثم تبدأ عملية التحضير للمواد وتتكون بشكل عام من أربع مراحل. وتكون هذه المراحل متشابهة بين النشاطين الإنتاجيين الحبوب والكبسولات بعد هذه المراحل تبدأ عملية التعبئة، ففي حالة الحبوب هناك مكابس، إذ يتم وضع المادة التي جاءت من المرحلة الرابعة في عملية التحضير لكبس وإنتاج الحبوب التي توضع في غلافها النهائي على شكل طبقات (شيتات)، ثم وضعها في علب كبيرة ثم يوضع الإنتاج التام في الورش الإنتاجية كمخزن أولي، ثم يحول إلى مخزن الإنتاج التام داخل القسم الإنتاجي ومن بعدها يرحل إلى مخزن الإنتاج التام الرئيس (مخازن التسويق العامة الموجودة لدى الشركة).

الجدول 1

بطاقة كلفة خاصة بقسم الحبوب (المبالغ بالدينار العراقي)

ت	اسم المادة	الرقم الرمزي	وحدة القياس	الكمية	سعر المادة	القيمة	حصة الوحدة من عناصر الإنتاج
1	Sulfamethazole	50549	KG	400	12.387	4954.8	0.004955
2	Trimethoprim	51906	KG	80	186.36	14908.8	0.014909
3	P.V.P	50537	KG	6	1699.57	10197.414	0.010197
4	Sodium Lauryl Sulfate	50537	KG	0.8	2106.12	1684.8992	0.001685
5	Maize Starch	50519	KG	43.7	637.911	27876.7107	0.027877
6	Talc	50551	KG	5	957.91	4789.55	0.004790
7	Magnesium Stearate	50303	KG	5	3128.49	15642.46	0.015642
8	M.H.B	50314	KG	0.4	3018.42	120368	0.001207
9	P.H.B	50445	KG	0.2	5.488	1.0976	0.000001
	اجمالي المواد الكيميائية			541.1	11752.661	81263.0995	0.08
1	المنظوم						0.4
2	p.v.c						0.6
3	ليبل						0.2
4	الباكيث						0.5
	اجمالي مواد التعبئة والتغليف					0	1.7
*	المواد الكيميائية					0.08	
*	مواد التعبئة والتغليف					1.7	
*	أجور العمل					2.7	
**	كلفة التصنيع					4.48	
**	التكاليف غير المباشرة					2.84	
&&	الكلفة الكلية لوحدة المنتج					7.32	
&&	الكلفة الكلية للتعبئة الواحدة					73.2	

المصدر: شركة نينوى، الإدارة المالية، قسم الكلفة

وفي حالة الكبسول تكون عملية التعبئة من خلال جهاز (هوبر). ثم يوضع الإنتاج التام في الورش الإنتاجية كمخزن أولي، ثم يحول إلى مخزن الإنتاج التام داخل القسم الإنتاجي ومن بعدها يرحل إلى مخازن التسويق العامة. وكذلك الحال لبقية المراكز والتي تتمثل بالآتي:

1. المركز الإنتاجي الثاني قسم المراهم والكريمات والتحاميل.
2. المركز الإنتاجي الثالث قسم الاشربة وقطرات الفم.
3. المركز الإنتاجي الرابع قسم قطرات العيون.

وتقوم وحدة حسابات التكلفة بإعداد بطاقات كلفة لكل منتج، حيث يظهر في بطاقة التكلفة المواد الأولية والأجور المباشرة والكلف الصناعية غير المباشرة ويوضح الجدول 1 بطاقة التكلفة الخاصة بإنتاج الحبوب. وكذلك الحال في بقية الأقسام حيث يتم مسك بطاقات كلف لكافة المنتجات سواء كانت مراهم أم أشربة أم قطرات عيون.

ثانياً - آلية احتساب كلف الإنتاج في الشركة عينة البحث

تعتمد الشركة على نظام الأوامر الإنتاجية في عملها وعلى وفق النظرية الكلية، إذ تبدأ إجراءات احتساب التكلفة من خلال توزيع الكلف على المراكز الإنتاجية، وذلك بحصر ما يخص كل مركز إنتاجي من أجور ورواتب ومستلزمات سلعية وخدمية واندثارات ومصروفات أخرى وفي ضوء تسلسل الدليل المحاسبي للنظام المحاسبي الموحد. بعد ذلك يتم تحديد تكاليف المراكز الخدمية ليتم توزيعها على المراكز الإنتاجية. إلا أنه لم يتم توضيح الأسس المعتمدة في توزيع هذه الكلف، مما يجعل الباحثين في منأى عن التأكد من صحة التوزيع من عدمه وما ينعكس من آثار على كلفة الوحدة المنتجة.

وبعد الإطلاع على المسارات التكنولوجية وطبيعة العملية الإنتاجية في الشركة يرى الباحثان أن هناك أكثر من إستراتيجية يمكن اعتمادها في الشركة كإستراتيجية التكلفة المستهدفة وإستراتيجية تحليلات هندسة القيمة والتي في نظر الباحثين هي الأكثر ملاءمة لتخفيض التكلفة في الشركة عينة البحث على اعتبار أن المسارات التكنولوجية للمنتجات يمكن تجزئتها إلى أنشطة فرعية ومن لحظة توريد المادة الخام إلى نقطة تسليم المنتج إلى المستفيد وتحليل تلك الأنشطة وبيان أيهما يضيف قيمة وأيها عديم القيمة، ومن ثمة إبقاء الأنشطة ذات القيمة المضافة واعتماد كلفها عند احتساب كلفة المنتج وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتخلص من كلفها. وعليه سيتم تناول هذا التطبيق من خلال جانبين وكالاتي:

الجانب الأول - كلف الأنشطة الرئيسة قبل التطبيق

سيتم تقسيم بيانات الكلف المتاحة على عدد الأشهر للوصول إلى التكلفة الخاصة بالنشاط لشهر واحد (أي استخراج المعدل الشهري) والسبب في اختيار الشهر كمعدل هو أن المواد الأولية في الأقسام كافة تسحب لمدة شهر كامل، وفي ضوء ذلك يتم تحديد الكمية القياسية للإنتاج الشهري. كما أن البيانات المتوافرة في الشركة عن الكلف لا تغطي إلا ثمانية أشهر ولأغراض المقارنة الدقيقة تم اعتماد البيانات بوصفها معدلاً شهرياً، وعليه فإن كلف الأنشطة تقليدياً تكون بالشكل الآتي:

1. النشاط الأول - إنتاج الحبوب

ويتكون هذا النشاط من مجموعة أنشطة فرعية ولكل نشاط كلفته الخاصة به وكما وردت في البيانات الفعلية الموضحة بالجدول 2.

الجدول 2
قائمة تكاليف لنشاط الحبوب (المبالغ بالدينار العراقي)

البيان	جزئي	كلي
تكلفة المواد المباشرة:		
مواد كيمياوية	66807063.1125	
مواد التعبئة المتداولة	28405307.975	
مواد التغليف	5415.4625	
إجمالي تكلفة المواد المباشرة		95217786.55
تكلفة العمل المباشر		82142317.6875
التكاليف الصناعية غير المباشرة:		
مواد نفطية	750	
أدوات احتياطية	2182159.175	
لوازم ومهمات	2802845.15	
مواد إنشائية	241846.225	
كساوي	157331.45	
مواد غذائية	620551.6625	
مواد طبية	904869.41	
مياه	133177.2	
كهرباء	136296.85	
صيانة مباني وطرق	96000	
صيانة آلات ومعدات	985823.125	
صيانة وسائل النقل	14375	
صيانة أثاث وأجهزة مكاتب	6875	
خدمات أبحاث واستشارات	87500	
نقل العاملين	1330961.75	
سفر وإيفاد	489131.4625	
مصروفات خدمية أخرى	2308.3125	
اندثار مباني وطرق	80375.4	
اندثار آلات ومعدات	784071.8625	
اندثار وسائل النقل	247238.075	
اندثار أثاث وأجهزة مكاتب	213585.4125	
إعانات للمنتسبين	987245.25	
إجمالي التكاليف الصناعية غير مباشرة		12505317.77
إجمالي تكلفة الصنع الشهرية		189865422.0075

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة، للفترة من 1/1- 2005/8/31

المعدل الشهري للإنتاج الفعلي الخاص بنشاط الحبوب (26260750) حبة.

$$\begin{aligned} & \text{إذن كلفة الصنع للوحدة الواحدة} \\ & \text{الخاصة بنشاط الحبوب} \\ & = \frac{\text{إجمالي كلفة الصنع الشهرية}}{\text{معدل الإنتاج الشهري الفعلي}} \end{aligned}$$

$$= \frac{189865422.0075}{26260750}$$

$$= 7.23 \text{ دينار/حبة.}$$

2. النشاط الثاني - إنتاج الكبسولات

باعتقاد الأسلوب السابق نفسه ستكون كلفة الوحدة المنتجة بالشكل الآتي:
المعدل الشهري للإنتاج الفعلي الخاص بنشاط الكبسولات (9887488) كبسولة.

$$\begin{aligned} & \text{إذن كلفة الصنع للوحدة الواحدة} \\ & \text{الخاصة بنشاط الكبسولات} \\ & = \frac{\text{إجمالي كلفة الصنع الشهرية}}{\text{معدل الإنتاج الشهري الفعلي}} \end{aligned}$$

$$= \frac{50408503.06}{9887488}$$

$$= 5.1 \text{ دينار/كبسولة}$$

3. النشاط الثالث - إنتاج المراهم والكريمات

كذلك باعتقاد الأسلوب السابق نفسه ستكون كلفة الوحدة المنتجة بالشكل الآتي:

المعدل الشهري للإنتاج الفعلي الخاص بنشاط المراهم والكريمات (424420)

تيوب مرهم.

$$\begin{aligned} & \text{إذن كلفة الصنع للوحدة الواحدة} \\ & \text{الخاصة بنشاط المراهم} \\ & = \frac{\text{إجمالي كلفة الصنع الشهرية}}{\text{معدل الإنتاج الشهري الفعلي}} \end{aligned}$$

$$= \frac{94027583.95}{424420}$$

$$= 221.5 \text{ دينار/ تيوب مرهم}$$

4. النشاط الرابع - إنتاج التحاميل

باعتقاد الأسلوب السابق نفسه ستكون كلفة الوحدة المنتجة بالشكل الآتي:
المعدل الشهري للإنتاج الفعلي الخاص بنشاط التحميل (1755625) تحميل.

$$\begin{aligned} & \text{إذن كلفة الصنع للوحدة الواحدة} \\ & \text{الخاصة بنشاط التحميل} = \frac{\text{إجمالي كلفة الصنع الشهرية}}{\text{معدل الإنتاج الشهري الفعلي}} \\ & = \frac{11267889.33}{1755625} \\ & = 6.41 \text{ دينار/تحميل} \end{aligned}$$

5. النشاط الخامس - إنتاج الاشرية
المعدل الشهري للإنتاج الفعلي الخاص بنشاط الاشرية (467895) قنينة.

$$\begin{aligned} & \text{إذن كلفة الصنع للوحدة الواحدة} \\ & \text{الخاصة بنشاط الاشرية} = \frac{\text{إجمالي كلفة الصنع الشهرية}}{\text{معدل الإنتاج الشهري الفعلي}} \\ & = \frac{132998791.5}{467895} \\ & = 284.25 \text{ دينار/قنينة} \end{aligned}$$

6. النشاط السادس - إنتاج قطرات الفم
وباعتقاد الأسلوب السابق نفسه ستكون كلفة الوحدة المنتجة بالشكل الآتي:
المعدل الشهري للإنتاج الفعلي الخاص بنشاط قطرات الفم (142422) قنينة.

$$\begin{aligned} & \text{إذن كلفة الصنع للوحدة الواحدة} \\ & \text{الخاصة بنشاط قطرات الفم} = \frac{\text{إجمالي كلفة الصنع الشهرية}}{\text{معدل الإنتاج الشهري الفعلي}} \\ & = \frac{30136442.03}{142422} \\ & = 211.6 \text{ دينار/قنينة} \end{aligned}$$

7. النشاط السابع - قطرات العيون
كذلك باعتقاد الأسلوب السابق نفسه ستكون كلفة الوحدة المنتجة بالشكل
الآتي:
المعدل الشهري للإنتاج الفعلي الخاص بنشاط قطرات العيون (298125) قنينة.

$$\begin{aligned} & \text{إذن كلفة الصنع للوحدة الواحدة} \\ & \text{الخاصة بنشاط قطرات العيون} = \frac{\text{إجمالي كلفة الصنع الشهرية}}{\text{معدل الإنتاج الشهري الفعلي}} \\ & = \frac{70451660.36}{298125} \\ & = 236.31 \text{ دينار/قطارة} \end{aligned}$$

الجانب الثاني - كلف الأنشطة الرئيسية بعد تطبيق استراتيجيات تحليلات هندسة القيمة

من متطلبات تطبيق الإستراتيجية المعينة تحديد ما يخص كل نشاط رئيس من أنشطة فرعية وكلف تلك الأنشطة ثم الحذف أو الإبقاء على وفق إضافة القيمة من عدمه من قبل الأنشطة، وعليه سيتم تناول في كل مركز إنتاجي رئيس النشاط المهم والكبير فيه، وعليه ارتأى الباحثان أن يكون تطبيق إستراتيجية تحليلات هندسة القيمة على الأنشطة الآتية:

أولاً - نشاط إنتاج الحبوب

إذ يتم تقسيم الكلف الخاصة بهذا النشاط للأنشطة الفرعية كافة على وفق نسب ما يستنفذ كل نشاط من تلك الكلف سواء أكانت مواداً مباشرة أم أجوراً مباشرة أم تكاليف صناعية غير مباشرة، والأنشطة الفرعية داخل هذا النشاط عددها سبعة وهي كالاتي:

أ. نشاط تهيئة المواد الأولية

في هذا النشاط لا يوجد صرف للمواد إنما تهيئة، من هنا فإن كلفه أجور مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة، حيث أن معدل أجر العامل يستخرج بالمعادلة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{معدل أجر العامل} &= \text{إجمالي رواتب الشركة للفترة جدول 5 / عدد المنتسبين} \\ &= 1028 / 3385326215.5 \\ &= 3293118.88 \text{ ديناراً} \\ \text{معدل أجر العامل الشهري} &= 8 / 3293118.88 \\ &= 411639 \text{ ديناراً} \end{aligned}$$

وتظهر الكلف كما في الجدول 3:

الجدول 3

قائمة تكاليف لنشاط تهيئة المواد الأولية في إنتاج الحبوب

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
صفر			صفر	مواد مباشرة:
8232780	(20X411639)	عدد العاملين		أجور مباشرة
				ت.ص.غ.م:
	34549.46	عدد الأنشطة	241846.225	مواد إنتاجية
	15733	عدد العاملين	157331.45	كساي
	62055	عدد العاملين	620551.6625	مواد غذائية
	90486.8	عدد العاملين	904869.41	مواد طبية
	13714.28	عدد الأنشطة	96000	صيانة مباني وطرق
	1437.5	عدد العاملين	14375	صيانة وسائل النقل
	982.14	عدد الأنشطة	6875	صيانة أثاث وأجهزة مكاتب
	133096.17	عدد العاملين	1330961.75	نقل العاملين
	48913.14	عدد العاملين	489131.4625	سفر وإيفاد
	230.83	عدد العاملين	2308.3125	مصروفات خدمية
	11482.2	عدد الأنشطة	80375.4	اندثار مباني وطرق
	24723.8	عدد العاملين	247238.075	اندثار وسائل النقل
	30512.2	عدد الأنشطة	213585.4125	اندثار أثاث
	98724.52	عدد العاملين	987245.25	إعانات للمنتسبين
566641.04				إجمالي ت.ص.غ.م
8799421.04				إجمالي كلفة النشاط

المصدر: (من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة) للفترة من 1/1- 2005/8/31

وقد تم اختيار أساس التوزيع الأكثر ارتباطاً، فعلى سبيل المثال يتم توزيع نقل العاملين على عدد العاملين فمثلاً مبلغ نقل العاملين هو (1330961.75) ديناراً، يقسم هذا المبلغ على عدد العاملين (200) لاستخراج نصيب العامل الواحد ثم يضرب هذا الرقم بعدد العاملين في هذا النشاط الثانوي، وكذلك الحال إذا كان أساس التوزيع عدد المكائن، أما إذا كان الأساس عدد الأنشطة فيقسم على عدد الأنشطة للوصول إلى حصة كل نشاط من هذه التكلفة.

ب. نشاط التجزئة

في هذا النشاط لا يوجد صرف للمواد إنما تجزئة للمواد الكيماوية على وفق الأوزان القياسية الموجودة في سر المعرفة لكل نوع، لذلك فإن كلفه تتكون من أجور مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة، وتظهر الكلف كما في الجدول 4:

الجدول 4
قائمة تكاليف لنشاط التجزئة في إنتاج الحبوب

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
صفر			صفر	مواد مباشرة:
12349170	(30X411639)	عدد العاملين		أجور مباشرة
				ت.ص.غ.م:
	34549.46	عدد الأنشطة	241846.225	مواد إنشائية
	23599.71	عدد العاملين	157331.45	كساوي
	93082.5	عدد العاملين	620551.6625	مواد غذائية
	135730.2	عدد العاملين	904869.41	مواد طبية
	13714.28	عدد الأنشطة	96000	صيانة مباني وطرق
	2156.1	عدد العاملين	14375	صيانة وسائط النقل
	982.14	عدد الأنشطة	6875	صيانة أثاث وأجهزة مكاتب
	199644	عدد العاملين	1330961.75	نقل العاملين
	73369.5	عدد العاملين	489131.4625	سفر وإيفاد
	346.2	عدد العاملين	2308.3125	مصرفات خدمية أخرى
	11482.2	عدد الأنشطة	80375.4	اندثار مباني وطرق
	37085.7	عدد العاملين	247238.075	اندثار وسائط النقل
	30512.2	عدد الأنشطة	213585.4125	اندثار أثاث وأجهزة مكاتب
	148086.6	عدد العاملين	987245.25	إعانات للمنتسبين
	43750	بين نشاطي (التجزئة والتحضير)	87500	خدمات أبحاث واستشارات
848090.79				إجمالي ت.ص.غ.م
13197260.79				إجمالي كلفة نشاط التجزئة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة.

ج. نشاط التحضير

في هذا النشاط يتم صرف المواد الكيماوية، وعليه يتحمل هذا النشاط بكلف المواد المباشرة (مواد كيماوية)، فضلاً عن الأجور المباشرة والكلف الصناعية غير المباشرة، وتظهر الكلف كما في الجدول 5:

الجدول 5

قائمة تكاليف لنشاط التحضير في إنتاج الحبوب (المبالغ بالدينار العراقي)

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
				مواد مباشرة:
	66807063.1125	مخصصة بالكامل	66807063.1125	مواد كيميائية
66807063.1125				إجمالي المواد المباشرة
16465560	(40X411639)	عدد العاملين		أجور مباشرة
				ت.ص.غ.م:
	300	عدد المكائن	750	مواد نفطية
	872863.67	عدد المكائن	2182159.175	أدوات احتياطية
	2802845.15	مخصصة بالكامل	2802845.15	لوازم ومهمات
	34549.46	عدد الأنشطة	241846.225	مواد إثنائية
	31466	عدد العاملين	157331.45	كساي
	124110	عدد العاملين	620551.6625	مواد غذائية
	180973.6	عدد العاملين	904869.41	مواد طبية
	133177.2	للأهمية النسبية مخصصة بالكامل	133177.2	مياه
	54518.74	عدد المكائن	136296.85	كهرباء
	13714.28	عدد الأنشطة	96000	صيانة مباني وطرق
	394329.25	عدد المكائن	985823.125	صيانة الآلات ومعدات
	2874.8	عدد العاملين	14375	صيانة وسائل النقل
	982.14	عدد الأنشطة	6875	صيانة أثاث وأجهزة مكاتب
	43750	(التجزئة والتحضير)	87500	خدمات أبحاث واستشارات
	266192	عدد العاملين	1330961.75	نقل العاملين
	97826	عدد العاملين	489131.4625	سفر وإيفاد
	461.6	عدد العاملين	2308.3125	مصرفيات خدمية أخرى
	11482.2	عدد الأنشطة	80375.4	اندثار مباني وطرق
	313628.745	عدد المكائن	784071.8625	اندثار الآلات ومعدات
	49447.6	عدد العاملين	247238.075	اندثار وسائل النقل
	30512.2	عدد الأنشطة	213585.4125	اندثار أثاث وأجهزة مكاتب
	197448.8	عدد العاملين	987245.25	إعانات للمتسبين
5657453.43				إجمالي ت.ص.غ.م
88930076.56				إجمالي كلفة نشاط التحضير

د. نشاط التعبئة

في هذا النشاط يتم صرف مواد مباشرة (مواد تعبئة)، من هنا فإن هذا النشاط يتحمل كلف مواد مباشرة وأجوراً مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة وكما في الجدول 6.

الجدول 6

قائمة تكاليف لنشاط التعبئة في إنتاج الحبوب (المبالغ بالدينار العراقي)

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
				مواد مباشرة:
	28405307.975	مخصصة بالكامل	28405307.975	مواد تعبئة
28405307.975				إجمالي المواد المباشرة
12349170	(30X411639)	عدد العاملين		أجور مباشرة
				ت.ص.غ.م:
	300	عدد المكائن	750	مواد نفطية
	872863.67	عدد المكائن	2182159.175	أدوات احتياطية
	34549.46	عدد الأنشطة	241846.225	مواد إنشائية
	23599.71	عدد العاملين	157331.45	كساوي
	93082.5	عدد العاملين	620551.6625	مواد غذائية
	135730.2	عدد العاملين	904869.41	مواد طبية
	54518.74	عدد المكائن	136296.85	كهرباء
	13714.28	عدد الأنشطة	96000	صيانة مباني وطرق
	394329.25	عدد المكائن	985823.125	صيانة آلات ومعدات
	2156.1	عدد العاملين	14375	صيانة وسائل النقل
	982.14	عدد الأنشطة	6875	صيانة أثاث وأجهزة مكاتب
	199644	عدد العاملين	1330961.75	نقل العاملين
	73369.5	عدد العاملين	489131.4625	سفر وإيفاد
	346.2	عدد العاملين	2308.3125	مصرفات خدمية أخرى
	11482.2	عدد الأنشطة	80375.4	اندثار مباني وطرق
	313628.745	عدد المكائن	784071.8625	اندثار آلات ومعدات
	37085.7	عدد العاملين	247238.075	اندثار وسائل النقل
	30512.2	عدد الأنشطة	213585.4125	اندثار أثاث وأجهزة مكاتب
	148086.6	عدد العاملين	987245.25	إعانات للمنتسبين
2439981.19				إجمالي ت.ص.غ.م

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
43194459.16				إجمالي كلفة نشاط التعبئة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة.

هـ . نشاط التغليف

في هذا النشاط يتم صرف مواد مباشرة (مواد تغليف) لذلك ستكون الكلف لهذا النشاط كما في الجدول 7.

الجدول 7

قائمة تكاليف لنشاط التغليف في إنتاج الحبوب (المبالغ بالدينار العراقي)

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
				مواد مباشرة:
	5415.4625	مخصصة بالكامل	5415.4625	مواد تغليف
5415.4625				إجمالي المواد المباشرة
24698340	(60x411639)	عدد العاملين		أجور مباشرة
				ت.ص.غ.م:
	150	عدد المكائن	750	مواد نفطية
	436431.8	عدد المكائن	2182159.175	أدوات احتياطية
	34549.46	عدد الأنشطة	241846.225	مواد إنشائية
	47199	عدد العاملين	157331.45	كساوي
	186165	عدد العاملين	620551.6625	مواد غذائية
	271460.4	عدد العاملين	904869.41	مواد طبية
	27259.37	عدد المكائن	136296.85	كهرباء
	13714.28	عدد الأنشطة	96000	صيانة مباني وطرق
	197164.625	عدد المكائن	985823.125	صيانة آلات ومعدات
	4312.2	عدد العاملين	14375	صيانة وسائل النقل
	982.14	عدد الأنشطة	6875	صيانة أثاث وأجهزة مكاتب
	399288	عدد العاملين	1330961.75	نقل العاملين
	146739	عدد العاملين	489131.4625	سفر وإيفاد
	692.4	عدد العاملين	2308.3125	مصرفات خدمية أخرى
	11482.2	عدد الأنشطة	80375.4	اندثار مباني وطرق
	156814.3725	عدد المكائن	784071.8625	اندثار آلات ومعدات
	74171.4	عدد العاملين	247238.075	اندثار وسائل النقل

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
	30512.2	عدد الأنشطة	213585.4125	اندثار أثاث وأجهزة مكاتب
	296173.2	عدد العاملين	987245.25	إعانات للمنتسبين
2335261.04				إجمالي ت.ص.غ.م
27039016.5				إجمالي كلفة نشاط التخفيف

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة.

و. نشاط الخزن الأولي

في هذا النشاط يتم تحويل المنتج التام إلى مخزن أولي داخل الورش الإنتاجية، لذلك فإن هذا النشاط يتحمل أجوراً مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة فقط، وتظهر الكلف كما في الجدول 8.

الجدول 8

قائمة تكاليف لنشاط الخزن الأولي في إنتاج الحبوب (المبالغ بالدينار العراقي)

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
صفر			صفر	مواد مباشرة:
4116390	(10X411639)	عدد العاملين		أجور مباشرة
				ت.ص.غ.م:
	34549.46	عدد الأنشطة	241846.225	مواد إنشائية
	7866.5	عدد العاملين	157331.45	كساوي
	31027.5	عدد العاملين	620551.6625	مواد غذائية
	45243.4	عدد العاملين	904869.41	مواد طبية
	13714.28	عدد الأنشطة	96000	صيانة مباني وطرق
	718.7	عدد العاملين	14375	صيانة وسائل النقل
	982.14	عدد الأنشطة	6875	صيانة أثاث وأجهزة مكاتب
	66548	عدد العاملين	1330961.75	نقل العاملين
	24456.5	عدد العاملين	489131.4625	سفر وإيفاد
	115.4	عدد العاملين	2308.3125	مصرفات خدمية أخرى
	11482.2	عدد الأنشطة	80375.4	اندثار مباني وطرق
	12361.9	عدد العاملين	247238.075	اندثار وسائل النقل
	30512.2	عدد الأنشطة	213585.4125	اندثار أثاث وأجهزة مكاتب
	49362.2	عدد العاملين	987245.25	إعانات للمنتسبين
328940.38				إجمالي ت.ص.غ.م
4445330.38				إجمالي كلفة نشاط

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
				الخرن الأولي

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة.

ز. نشاط خزن الإنتاج التام داخل القسم

في هذا النشاط يتم خزن الإنتاج التام في مخزن داخل القسم، لكي يحوّل فيما بعد إلى مخازن التسويق العامة للشركة، لذلك فإن هذا النشاط يتحمل أجور مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة فقط وتظهر الكلف كما في الجدول 9.

الجدول 9

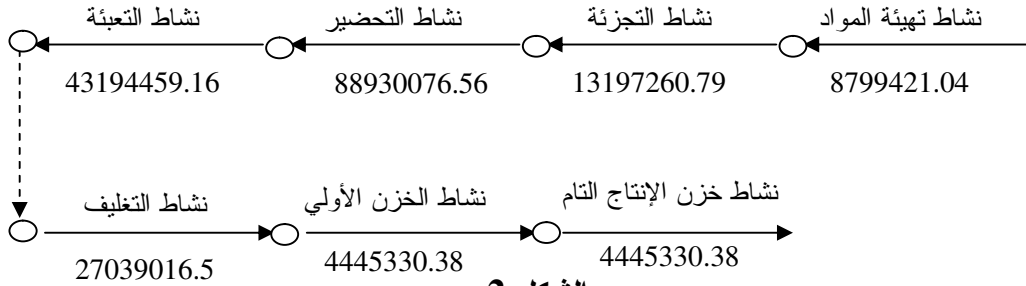
قائمة تكاليف لنشاط خزن الإنتاج التام في إنتاج الحبوب (المبالغ بالدينار العراقي)

ما يخص النشاط		أساس التوزيع	المبلغ المراد توزيعه	البيان
كلي	جزئي			
صفر			صفر	مواد مباشرة:
4116390	(10X411639)	عدد العاملين		أجور مباشرة
				ت.ص.غ.م:
	34549.46	عدد الأنشطة	241846.225	مواد إنشائية
	7866.5	عدد العاملين	157331.45	كساوي
	31027.5	عدد العاملين	620551.6625	مواد غذائية
	45243.4	عدد العاملين	904869.41	مواد طبية
	13714.28	عدد الأنشطة	96000	صيانة مباني وطرق
	718.7	عدد العاملين	14375	صيانة وسائل النقل
	982.14	عدد الأنشطة	6875	صيانة أثاث وأجهزة مكاتب
	66548	عدد العاملين	1330961.75	نقل العاملين
	24456.5	عدد العاملين	489131.4625	سفر وإيفاد
	115.4	عدد العاملين	2308.3125	مصرفات خدمية أخرى
	11482.2	عدد الأنشطة	80375.4	اندثار مباني وطرق
	12361.9	عدد العاملين	247238.075	اندثار وسائل النقل
	30512.2	عدد الأنشطة	213585.4125	اندثار أثاث وأجهزة مكاتب
	49362.2	عدد العاملين	987245.25	إعانات للمنتسبين
328940.38				إجمالي ت.ص.غ.م
4445330.38				إجمالي كلفة نشاط خزن الإنتاج التام

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة.

تحليلات هندسة القيمة لنشاط إنتاج الحبوب

بعد التعرف على كلفة الأنشطة الثانوية داخل نشاط إنتاج الحبوب بالامكان رسم سلسلة القيمة للنشاط كما في الشكل 2.



الشكل 2

سلسلة القيمة لنشاط الحبوب (المبالغ بالدينار)

يلاحظ من الشكل السابق أن إجمالي كلفة الصنع هي (190050894.81) ديناراً، في حين كان إجمالي كلفة الصنع لإنتاج الحبوب على وفق الاحتساب التقليدي (189865422.0075) ديناراً والفرق هو (185472.8) ديناراً سببه وجود أجرة عامل مشترك بين نشاطي (الحبوب والكبسول)، لذا فإن كل نشاط يتحمل نسبة من أجور هذا العامل تعادل خدماته.

ويرى الباحثان أنه بموجب تطبيق تحليلات هندسة القيمة تؤخذ بنظر الاعتبار كلفة الأنشطة التي تضيف قيمة، أما الأنشطة التي لا تضيف قيمة فيجب أن تحذف وبإمكان الشركة التخلص من كلفها، عليه فإن نشاط تهيئة المواد لا يضيف أية قيمة، ونشاط الخزن الأولي للإنتاج التام لا يضيف قيمة كذلك، ونشاط خزن الإنتاج التام في داخل القسم كذلك لا يضيف قيمة، ومن ثم بالإمكان حذف تلك الأنشطة والتخلص من كلفها فتصبح كلفة إنتاج الحبوب على وفق الآتي:

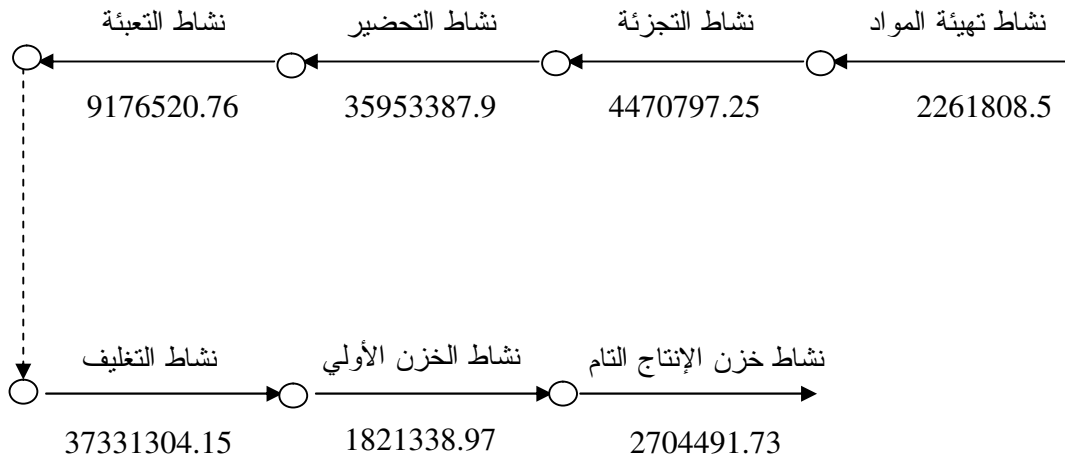
كلفته	اسم النشاط
13197260.79	نشاط التجزئة
88930076.56	نشاط التحضير
43194459.16	نشاط التعبئة
27039016.5	نشاط التخفيف
172360813	إجمالي كلفة إنتاج الحبوب

ومن خلال المقارنة بين كلف إنتاج الحبوب قبل وبعد تطبيق تحليلات هندسة القيمة تكون النتيجة من حيث التخفيض كالأتي:

مقدار التخفيض	بعد التطبيق	قبل التطبيق	البيان
17504609 دينار	172360813	189865422	كلفة الإنتاج الشهري
210055308 دينار	2068329756	2278385064	مقدار التخفيض السنوي
0.82	6.5	7.32	كلفة الوحدة المنتجة

ثانياً - نشاط إنتاج المراهم والكريمات

يتم تقسيم الكلف الخاصة بهذا النشاط للأنشطة الفرعية كافة في ضوء نسب ما يستنفذ كل نشاط من تلك الكلف، والأنشطة الفرعية داخل هذا النشاط هي سبعة وعدد العاملين 65 عاملاً وعدد المكائن سبعة مكائن، وعليه باعتماد الأسلوب المعتمد نفسه في خط الحبوب سيكون رسم سلسلة القيمة للنشاط كما في الشكل 3.



الشكل 3

سلسلة القيمة لنشاط إنتاج المراهم والكريمات (المبالغ بالدينار)

المصدر: من إعداد الباحثين.

يلاحظ أن إجمالي كلفة الصنع لإنتاج المراهم والكريمات من خلال الشكل المذكور آنفاً لا تتطابق مع إجمالي كلفة الصنع على وفق الاحتساب التقليدي، والسبب هو وجود أجرة عامل مشترك بين النشاطين المراهم والتحاميل، لذا فإن كل نشاط يتحمل نسبة من أجرة ذلك العامل.

ويرى الباحثان أنه بموجب تطبيق تحليلات هندسة القيمة تؤخذ بنظر الاعتبار كلفة الأنشطة التي تضيف قيمة، أما الأنشطة التي لا تضيف قيمة فيجب أن تحذف، وعليه فإن نشاط تهيئة المواد لا يضيف أية قيمة، وكذلك نشاط الخزن الأولي للإنتاج التام لا يضيف قيمة، ونشاط خزن الإنتاج التام في داخل القسم كذلك لا يضيف قيمة، ولذلك بالإمكان حذف تلك الأنشطة والتخلص من كلفها فتصبح كلفة إنتاج المراهم والكريمات على وفق الآتي:

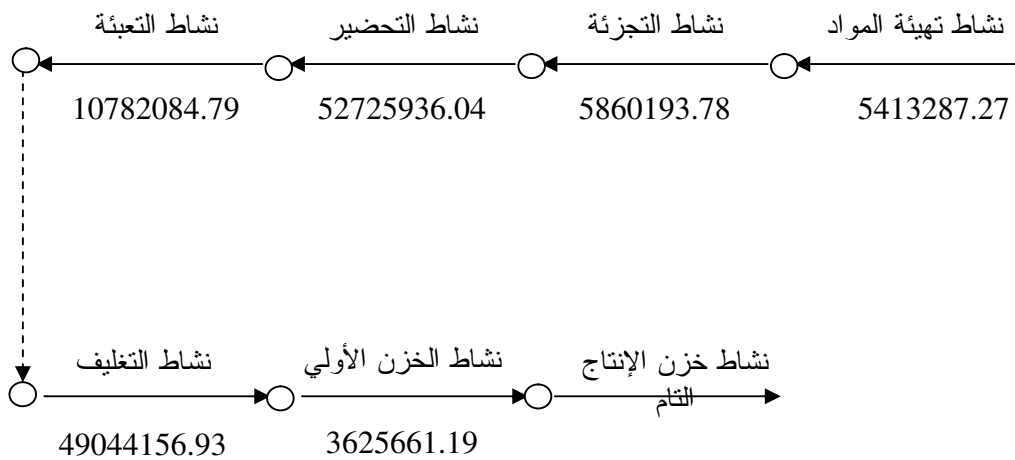
اسم النشاط	كلفته
نشاط التجزئة	4470797.25
نشاط التحضير	35953387.9
نشاط التعبئة	9176520.76
نشاط التغليف	37331304.15
إجمالي كلفة نشاط إنتاج المراهم والكريمات	86932010.06

ومن خلال المقارنة بين كلف إنتاج المراهم والكريمات قبل تطبيق تحصيلات هندسة القيمة وبعده تكون النتيجة من حيث التخفيض بالشكل الآتي:

البيان	قبل التطبيق	بعد التطبيق	مقدار التخفيض
كلفة الإنتاج الشهري	94027583.95	86932010.06	7095573.89 دينار
مقدار التخفيض السنوي	1128331007.4	1043184120.7	85146886.6 دينار
كلفة الوحدة المنتجة	221.5	204.82	16.68 دينار

ثالثاً - نشاط إنتاج الاشربة

وبالأسلوب نفسه سيكون رسم سلسلة القيمة لنشاط الاشربة كما في الشكل 4:



الشكل 4

سلسلة القيمة لنشاط إنتاج الاشربة (المبالغ بالدينار)

وكذلك هناك أجره عامل مشترك بين نشاطي الاشربة وقطرات الفم لذا فإن كل نشاط يتحمل نسبة من أجور هذا العامل تعادل خدماته.

ويرى الباحثان أنه بموجب تطبيق تحليلات هندسة القيمة يمكن أن يحدف نشاط تهيئة المواد الأولية ونشاط الخزن الأولي ونشاط خزن الإنتاج التام داخل القسم لأنها لاتضيف قيمة. وعليه فإن الأنشطة التي تضيف قيمة هي التي تمثل كلفة التصنيع الجديدة وعلى النحو الآتي:

اسم النشاط	كلفته
نشاط التجزئة	5860193.78
نشاط التحضير	52725936.04
نشاط التعبئة	10782084.79
نشاط التغليف	49044156.93
إجمالي كلفة نشاط إنتاج الاشربة	118412371.5

ومن خلال المقارنة بين كلف إنتاج الاشربة قبل تطبيق تحليلات هندسة القيمة وبعده تكون النتيجة من حيث التخفيض بالشكل الآتي:

البيان	قبل التطبيق	بعد التطبيق	مقدار التخفيض
كلفة الإنتاج الشهري	132998791.5	118412371.5	14586420
مقدار التخفيض السنوي	1595985498	1420948458	175037040
كلفة الوحدة المنتجة	284.25	253.07	31.18

رابعاً - نشاط إنتاج قطرات العيون وكذا الحال سيكون التخفيض في كلف إنتاج القطرات بعد تطبيق سلسلة القيمة كما في الجدول 6.

الجدول 6

البيان	قبل التطبيق	بعد التطبيق	مقدار التخفيض
كلفة الإنتاج الشهري	70451660.36	59123715.37	11327944.99
مقدار التخفيض السنوي	845419924.32	709484584.44	135935339.88
كلفة الوحدة المنتجة	236.31	198.31	38

لذا فإن ملخص مقدار التخفيض والذي يخص الأنشطة محل التطبيق كان على وفق الآتي:

النشاط	مقدار التخفيض الشهري	مقدار التخفيض السنوي	نسبة التخفيض
الحبوب	17504609	210055308	%11

المراهم والكريمات	7095573.89	85146886.6	7.5%
الاشربة	14586420	175037040	11%
قطرات العيون	11327944.99	135935339.88	16%
إجمالي التخفيض	50514547.88	606174574.5	---

مع ملاحظة أنه لم يتم أخذ الأنشطة كافة للتقيد بمحدودية صفحات البحث ولو أخذت الأنشطة كافة لأمكن عرض مقدار التخفيض السنوي في إجمالي كلف الإنتاج وللأنواع كافة على مستوى الشركة.

الخلاصة

اتضح أن الاستراتيجيات التقليدية لم تعد ذات جدوى في خفض الكلف نظراً للتغير الحاصل في الأنظمة الإنتاجية وتغير تركيبة الكلف التي كان يشكل فيها عنصر الأجور النسبة الغالبة فيما تشكل اليوم الكلف الصناعية غير المباشرة الحصة الأكبر نظراً لانحسار العمل اليدوي في ظل الأتمتة واستخدام الحاسوب في إدارة الأنظمة الإنتاجية، وعليه دعت الحاجة إلى استخدام استراتيجيات جديدة تعد استراتيجية سلسلة القيمة من أهم تلك الاستراتيجيات، إذ تقوم بتقسيم الشركة والعمليات الإنتاجية على عدة أنشطة رئيسة وأخرى فرعية، وتعمل على حذف الأنشطة غير الضرورية، ومن ثم التخلص من كلفها والإبقاء على الأنشطة التي تضيف قيمة فقط.

وقد تبين من خلال تطبيق هذه الاستراتيجية على الصناعات العراقية وبالذات الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية أنها فعلاً أسهمت في تخفيض كلف الإنتاج من خلال التخلص من الأنشطة غير الضرورية وحذفها والاستغناء عن كلفها.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

1. إبراهيم، مقداد محمد، 1984، الكلف في المجال التسويقي، مطبعة اسعد، بغداد، العراق.
2. أحمد سيد مصطفى، 1998، إدارة الإنتاج والعمليات في الصناعة والخدمات، ط3، جامعة بنها، مصر.
3. باسيلي، مكرم عبد المسيح، 2001، المحاسبة الإدارية مدخل معاصر في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء، ط3، المكتبة العصرية، مصر.
4. باسيلي، مكرم عبد المسيح، 2002، محاسبة الكلف الاصلية والمعاصرة - رؤية استراتيجية، ج1، ط3، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر.
5. البعلبكي، منير، 2004، المورد، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.
6. البكري، رياض حمزة ومحمد عاصم إسماعيل، 2001، العلاقة بين نظام الإنتاج في الوقت المحدد ومفهوم السيطرة النوعية وتأثيرهما على تخفيض الكلف وتحسين النوعية للمنتج، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 8، العدد 28، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

7. البكري، رياض حمزة، 1992، التخفيض الوهمي والتخفيض الحقيقي للتكاليف، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.
8. بيانات شعبة الحسابات المالية لسنة، 005، الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، العراق.
9. التكريتي، إسماعيل يحيى، 2001، خفض التكلفة باستخدام (JIT, ABC) بحث تطبيقي في المنشأة العامة للصناعات الصوفية معمل 30 تموز، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 2، السنة 3، جامعة بغداد.
10. جبر، نبيه وخالد عبد العزيز، 1999، تخفيض الكلف المجالات والأساليب، مجلة البحوث المحاسبية، المجلد 2، العدد 1، الرياض و السعودية.
11. الجزار، محمد محمد، 1969، محاسبة الكلف، دار النهضة، بيروت، لبنان.
12. جمعة، احمد حلمي، عطا الله خليل و خالد إبراهيم الطراونة، 1999، محاسبة الكلف المتقدمة، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
13. الحديدي، هشام عمر حمودي، 2006، الاستراتيجية الملائمة لإدارة التكلفة بهدف التخفيض بالتطبيق على الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
14. الدقاف، عبده احمد محمد، 2004، مدخل مقترح لإدارة الكلف في المنشآت الصناعية بهدف دعم قدراتها التنافسية في ظل البيئة الاقتصادية والصناعية الحديثة، أطروحة دكتوراه غير منشورة في فلسفة المحاسبة، كلية التجارة بالاسماعلية، جامعة قناة السويس، مصر.
15. الرفاعي، لؤي احمد محمد، 1999، محددات اختيار إستراتيجية توزيع المنتجات الدوائية دراسة تطبيقية في شركات الأدوية (المنتجة والموزعة) الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة في إدارة الأعمال، جامعة الكوفة.
16. الزيدي، قيس إبراهيم حسين، 2000، نمط التفكير الإستراتيجي للمستويات القيادية العليا في منظمات الإدارة العامة العراقية وأثرها في اتجاهاتهم نحو التغيير الإستراتيجي -مدخل معرفي، رسالة ماجستير غير منشورة في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
17. الشعباني، صالح إبراهيم، 2004، الكلف النوعية - المسببات وأساليب إدارتها بهدف التخفيض-، مجلة بحوث مستقبلية، تموز، العدد 9، كلية الحداثة الجامعة، الموصل.
18. الشعباني، صالح إبراهيم، 2005، اثر التغيرات الإنتاجية في ظل البيئة الالكترونية على الأنظمة الكفوية، مجلة بحوث مستقبلية، أيلول، العدد 12، كلية الحداثة الجامعة، الموصل.
19. الشيخ، عماد يوسف، 2000، أساليب وإجراءات تخفيض الكلف، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، أيار، المجلد الثالث، العدد الثالث، عمان، الأردن.
20. صالح، سمير أبو الفتوح، 2000، المحاسبة الإدارية الإستراتيجية - مدخل معاصر لدعم القرارات في البيئة التنافسية -، ط1، كلية التجارة، المنصورة، مصر.
21. العرس، رياض، 1972، الوسائل الفنية لخفض التكلفة، مجلة عالم الصناعة، نيسان، العدد السابع، بغداد، العراق.
22. القطب، محي الدين يحيى توفيق، 2002، الخيار الإستراتيجي وأثره في تحقيق الميزة التنافسية، أطروحة دكتوراه غير منشورة في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.

23. الكاشف، محمود يوسف، 2004، التأسيس النظري ومتطلبات التطبيق العملي للتكلفة المستهدفة كمدخل لإدارة الربحية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة المنصورة.
24. الكسب، علي إبراهيم حسين، 2004، المعلومات المحاسبية اللازمة لاعتماد أسلوب التحسين المستمر -الكايزن في المنشآت الصناعية بالتطبيق على مصنع الغزل والنسيج في الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
25. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2001، إدارة واستراتيجية العمليات، مطابع شمس، جزء 5، عمان، الأردن.
26. المخلافي، نجيب طاهر عبد، 2002، استخدام نظام ABC في قياس تكاليف أنشطة المصارف الإسلامية بالتطبيق على بنك سبأ الإسلامي في اليمن، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
27. المغربي، عبد الحميد عبد الفتاح، 1999، الإدارة الاستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، مجموعة النيل العربية للطباعة، المنصورة، مصر.
28. هورنجرن، تشارلز، جورج فوستر و سيرك كنت داتار، 1996، محاسبة الكلف مدخل إداري، ترجمة احمد حامد حجاج، ط2، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
29. وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقتصادي، 1989، دليل خفض التكلفة المرتكزات والاتجاهات الرئيسية، بغداد، العراق.
30. يونس، طارق شريف، 2005، معجم مصطلحات العلوم الإدارية والمحاسبية والانترنت، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

ثانياً - المراجع باللغة الأجنبية

1. Blocher, Edward, Chem, hing and Hin, Thomas, 1999, Cost Management: A strategic Emphasis, 1st Ed, McGraw-Hill Co, USA.
2. Drury, Colin, 2000, Management and Cost Accounting, 5th ed, Business Press, Thomson Learning.
3. Johanson, Gerry and Scholes, Kevan, 1993, Expbring Corporate Strategy: TEXT and Cases, 3rd ed., Prentice-Hall, New York,
4. Morse, Wayne, J & Davis, James, R & Hartgraves, 2003, AL- Management Accounting a Strategic Approach, 3rd, ed- Copyright by South Western -USA-.
5. Schroeder, Roger, G-Operations Management, Decision Making in the Operation Function , 2nd ed-McGraw, Hillbook Company- Singapore-.

نموذج مقترح لتطوير نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية*

بلال أمجد محمد الصائغ
مدرس مساعد - قسم المحاسبة
كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل
belalamjad@yahoo.com

الدكتورة فيحاء عبد الخالق يحيى البكوج
استاذ مساعد-قسم المحاسبة
كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل
Fayha_abd@yahoo.com

المستخلص

تزايد الاهتمام بتكاليف التلوث البيئي، وذلك بسبب زيادة هذه التكاليف إذ تشكل في بعض الوحدات 22% من التكاليف الصناعية عدا تكاليف المواد الخام، لذلك أصبح ضرورياً على هذه الوحدات أن تُضمّن نظام الرقابة الداخلية فيها متطلبات الرقابة على هذه التكاليف، وتوفر الإجراءات الرقابية الكافية لذلك. ويهدف البحث إلى تحديد مكونات الرقابة الداخلية البيئية ومتطلباتها واقتراح نموذج لتطوير هذا النوع من الرقابة في الشركة العامة للسمنت الشمالية. يستند البحث إلى فرضية مفادها أن وجود نموذج للرقابة الداخلية البيئية وتوفر متطلباتها وعناصرها يؤدي إلى زيادة فاعلية نظام الرقابة الداخلية تجاه تكاليف التلوث البيئي. وسيتم اعتماد المنهج الوصفي بما هو متاح من مصادر عربية وأجنبية، بالإضافة إلى المنهج التحليلي من خلال اجراء مقابلات شخصية والإطلاع على بيانات الشركة محل التطبيق ومن ثم تحليلها وتشغيلها للوصول إلى نموذج مقترح لنظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي فيها. ومن خلال البحث ننصح الشركة باتباع ما ورد في الأنموذج المقترح إذا ما أرادت زيادة فاعلية نظام الرقابة الداخلية فيها، وعلى ديوان الرقابة المالية والجهات المختصة الأخرى زيادة تأكيدهم على الشركات بضرورة تبني سياسات وإجراءات للرقابة على تكاليف التلوث البيئي، فضلاً عن التقيد بنسب التلوث البيئي المسموح بها ومتابعتهم لذلك بصورة جديّة.

* بحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة "مدى فاعلية نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية"، للباحث بلال أمجد محمد الصائغ.

Suggested Model of Developing an Internal Control System on Environmental Pollution Costs in the Northern Cement General Company

Fayhaa A. Kh. Al-Bakkoa (PhD)
Assistant Professor
University of Mosul

Bilal A. Al-Saegh
Assistant Lecturer
University of Mosul

Abstract

The interest in environmental pollution has been magnificently increased for the increase in costs. Some units may constitute 22% of industrial costs except the raw materials. Therefore, units should be warranted an internal control system that is met by the cost control requirements and provide the sufficient control procedures. The current research also aims to specify the components of environmental internal control and the requirements and suggesting a model to develop this sort of control in the State Company of Northern Cement. It is hypothesized that the environmental internal control model and the provision of requirements may lead to the increase in the system of internal control towards the costs of the environmental pollution. The descriptive approach has been depended as for Arabic and foreign references. In addition to the analytical approach, the interviews and data of the company have been taken into consideration to reach to a suitable suggested model to the system of internal control to the costs of environmental pollution. It recommended that the company should follow the suggested model to increase the efficacy of internal control and the financial control has to ensure the policy and procedures of environmental control costs, as well as assisting the rates of allowed environmental pollution.

المقدمة

ظهر الاهتمام بالمسائل البيئية والمحافظة عليها خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الماضي، وقد كان مؤتمر استوكهولم حول بيئة الإنسان سنة 1972 أول المؤتمرات في هذا المجال. ومع تقدم الصناعات وظهور مشكلات بيئية عالمية مثل ظاهرة ثقب الأوزون وتغير المناخ وغيرها من الظواهر السلبية الأخرى، ازداد الاهتمام بالبيئة وحمايتها من الملوثات التي يطرحها الإنسان، وقامت العديد من الدول بفرض قوانين لحماية البيئة، تفرض بموجبها غرامات وعقوبات على الجهات المخالفة لهذه القوانين، وازداد وعي الأفراد بهذا المجال فشكل قسم منهم جمعيات لحماية البيئة، وأخذ آخرون يتجهون إلى استهلاك المنتجات التي لا تضر بالبيئة والتي سميت بالمنتجات الخضراء.

ونتيجة ذلك، أخذت الوحدات تتحمل بعض التكاليف حتى تضطلع بواجباتها تجاه البيئة، هذه التكاليف أصبحت تتزايد بشكل مستمر، حتى أنها وصلت عند بعض الوحدات إلى 22% من التكاليف الصناعية عدا تكاليف المواد الخام، لذلك إذا ما أرادت الوحدات أن تقوي من موقفها التنافسي وتزيد من قيمتها في السوق فعليها

أن تُضمّن نظام الرقابة الداخلية متطلبات الرقابة على هذه التكاليف، وتضع الإجراءات الرقابية الكفيلة بتحقيق الفاعلية على هذه التكاليف.

مشكلة البحث

يعاني نظام الرقابة الداخلية في الشركة العامة للسمنت الشمالية من ضعف في إجراءات الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي وعدم توافر متطلباتها أو مكوناتها، مما يحول دون تطبيق رقابة داخلية فاعلة على تكاليف التلوث البيئي.

أهمية البحث

يستمد البحث أهمية من أهمية وجود نظام رقابة داخلية فاعل على تكاليف التلوث البيئي والتي باتت تشكل جزءاً مهماً من مجموع التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية.

هدف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

1. تحديد مكونات الرقابة الداخلية البيئية ومتطلباتها.
2. دراسة واقع الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية.
3. اقتراح أنموذج لتطوير نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية.

فرضية البحث

يستند البحث إلى الفرضية الآتية:

إن وجود نظام للرقابة الداخلية البيئية وتوافر مكوناتها ومتطلباتها في الوحدات يؤدي إلى زيادة فاعلية نظام الرقابة الداخلية تجاه تكاليف التلوث البيئي في تلك الوحدات.

منهجية البحث

سيتم اعتماد المنهجين الآتيين لتحقيق أهداف البحث:

1. المنهج الوصفي

وذلك من خلال الاستعانة بما هو متاح من مراجع عربية وأجنبية لها علاقة بمجال البحث.

2. المنهج التحليلي

اعتمد الباحثان المنهج التحليلي من خلال الدراسة التطبيقية التي تمت في الشركة العامة للسمنت الشمالية. إذ تم إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع منتسبي الشركة وعلى مختلف اختصاصاتهم، ثم قام الباحثان بعد ذلك بتحليلها كي

يتم الوصول إلى تقييم دقيق لنظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية.

محتويات البحث

- طبيعة نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي.
- واقع نظام الرقابة الداخلية المطبق على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية.
- تطوير نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية.

طبيعة نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي

شهد مفهوم الرقابة الداخلية تطوراً تدريجياً منسجماً مع التطورات السريعة والمتلاحقة في الحياة الاقتصادية، فالرقابة الداخلية لا تعتمد على إجراءات منع الغش بل تمتد إلى الإجراءات التي تعد لحماية ممتلكات الشركات من الضياع والغش وسوء الاستخدام. كما تمتد إلى الإجراءات التي تضمن الدقة وزيادة الثقة في السجلات المحاسبية، أو تلك التي تقيس مدى الالتزام بسياسات الوحدات، فضلاً عن الإجراءات اللازمة لتقويم كفاءة عملياتها (اليومي، 1992، 5).

1-1 تعريف نظام الرقابة الداخلية

لقد عرف المعيار الدولي للتدقيق (ISA No. 400) في الفقرة الثامنة منه نظام الرقابة الداخلية بأنه (كافة السياسات والإجراءات (الضوابط الداخلية) التي تتبناها إدارة الوحدة لمساعدتها قدر الإمكان في الوصول إلى هدفها في ضمان إدارة منظمة وكفاءة للعمل من خلال الالتزام بسياسات الإدارة، فضلاً عن حماية الموجودات واكتشاف الغش والخطأ ودقة وإكمال السجلات المحاسبية، وتهيئة معلومات مالية موثوقة في الوقت المناسب) (الاتحاد الدولي للمحاسبين، 1998، 118).

كذلك عرفت لجنة COSO المنبثقة عن لجنة Treadway نظام الرقابة الداخلية بأنه عمليات تنفذ بوساطة مجلس إدارة الوحدة أو الإدارة وكل الموظفين، وهي تصمم لتوفير ضمان معقول لتحقيق الأهداف الآتية (Whitlington & Pany, 1998، 218):

- الاعتماد على القوائم المالية.
 - كفاءة العمليات وفعاليتها.
 - الالتزام بتطبيق القوانين والتشريعات.
- وعرفه آخرون بأنه (عبارة عن النظام الشامل لتنظيم العمل وتحديد خطواته وتوزيع السلطات وتحديد للمسؤوليات، وكذلك فرض الرقابة على جميع عمليات الوحدة) (أمين، 2001، 3).

ومن هذه التعاريف السابقة يمكن استخلاص الأهداف الرئيسية لنظام الرقابة الداخلية ومن أهم هذه الأهداف الآتي:

1. حث العاملين على الالتزام بسياسات الإدارة وخططها.
2. توفير حماية للموجودات.
3. اكتشاف الغش والخطأ ومنعه.
4. توفير الدقة اللازمة في البيانات المحاسبية.
5. تهيئة المعلومات المالية في الوقت المناسب.
6. تنظيم العمل وتحديد خطواته، وتوزيع السلطات وتحديد للمسؤوليات.
7. تشجيع الكفاية الإنتاجية.
8. تقديم تقارير سليمة لمتخذي القرارات.
9. التأكد من أنه تم الالتزام بتطبيق القوانين والتشريعات.

ومن التعريفات والأهداف السابقة لنظام الرقابة الداخلية يمكن تعريف نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي بالآتي:

(هو السياسات والإجراءات التي تضعها إدارة الوحدة والتي تعكس الفلسفة التي تتبناها إدارة الوحدة لمساعدتها في تحقيق أهدافها البيئية والمتضمنة، الالتزام بسياسات الإدارة فيما يخص الأمور البيئية، وحماية الموجودات البيئية، والتأكد من الالتزام بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية، وتهيئة المعلومات المالية وغير المالية البيئية، وتنظيم العمل بحيث يضمن مروره بالأشخاص الذين لهم الخبرة والمعرفة بأمور البيئة).

1-2 مكونات نظام الرقابة الداخلية

لقد حددت لجنة COSO المنبثقة عن لجنة Treadway في عام 1992 خمسة مكونات لنظام الرقابة الداخلية وهي (جمعة، 2000، 82):

1. بيئة الرقابة.
2. تقدير المخاطر.
3. الاتصال والمعلومات.
4. أنشطة الرقابة.
5. التقييم (المتابعة).

ومن ثم قام AICPA عام 1995 بإصدار معيار التدقيق رقم 78 (SAS No. 78) الموسوم بـ "اعتبارات الرقابة الداخلية في تدقيق البيانات المالية" والذي أخذ بما ورد في تقرير لجنة COSO والمذكورة آنفاً، وسيتم تناول هذه المكونات وتوضيح إنعكاساتها على نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي وكما يأتي:

1-2-1 بيئة الرقابة

يقصد ببيئة الرقابة السياسات والإجراءات التي تعكس اتجاهات الإدارة العليا والمديرين بخصوص أهمية الرقابة الداخلية، إذ أن جوهر فاعلية رقابة الوحدة يكمن

في اتجاهات إدارتها، فإذا كانت الإدارة العليا تؤمن بأهمية الرقابة، فإن ذلك سينعكس بشكل واضح على إدراك العاملين واستجابتهم في تنفيذ تلك السياسات والإجراءات (أحمد، 2002، 51).

وتتضمن عوامل الحصول على فهم لبيئة الرقابة المتعلقة بالأمور البيئية الآتية (الاتحاد الدولي للمحاسبين، 1998، 433-434):

- أداء وظائف مجلس الإدارة ولجانه، المتعلقة بالضوابط البيئية للوحدة.
- فلسفة الإدارة وطريقة تشغيلها وأسلوبها تجاه قضايا البيئة، مثل جهودها لتحسين الأداء البيئي للوحدة والمشاركة في برامج التصديق على أنظمة الإدارة البيئية والنشر الطوعي لتقارير الأداء البيئي. وهذا يتضمن أيضاً ردود أفعال الإدارة تجاه التأثيرات الخارجية مثل تلك المتعلقة بمتطلبات الرقابة والالتزام المفروضة من قبل السلطات النظامية والوكالات الملزمة.
- الهيكل التنظيمي للوحدة، وطرائق إناطة الصلاحيات والمسؤوليات للتعامل مع الأنشطة والمتطلبات البيئية.
- نظام الرقابة الإدارية، وبضمنه وظيفة التدقيق الداخلي، وإجراءات "التدقيق البيئية" وسياسات الأفراد أو إجراءات الفصل المناسب بين الواجبات.
- ويحدد المعيار الدولي لأنظمة الإدارة البيئية، المعيار 14001، الخصوصيات الآتية لأفضل ممارسات الوحدة تجاه الأمور البيئية (الانتوساي، 2001، 30):
- وضع سياسة بيئية.
- عند التخطيط يتم مراعاة الجوانب البيئية والمقتضيات القانونية وغيرها في الاعتبار وتحديد أهداف ومرامي إدخال برامج إدارية ذات علاقة بالبيئة.
- تنفيذ الخطط والسياسات البيئية مثل تدريب الموظفين، الإعلام بالمتطلبات الرئيسية توثيق أنظمة الإدارة البيئية، تشغيل الأنظمة وإعداد مخططات الطوارئ.
- المراقبة واتخاذ الإجراءات التصحيحية، تحديد أسباب عدم المطابقة مع الخطط واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة ورقابة نظام الإدارة البيئية.
- التدقيق الإداري لكافة جوانب النظام.

1-2-2- تقدير المخاطر

عرف الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) من خلال المعيار رقم (400) (ISA NO. 400) مخاطر الرقابة بأنها (مخاطر المعلومات الخاطئة، والتي تحدث في رصيد حساب أو طائفة من المعاملات التي يمكن أن تكون جوهرية بمفردها أو عندما تجمع مع المعلومات الخاطئة في أرصدة أو طوائف أخرى والتي لا يمكن منعها أو اكتشافها وتصحيحها في الوقت المناسب بواسطة النظام المحاسبي أو نظام الرقابة الداخلية).

قد تتضمن المخاطر وجود معلومات خاطئة جوهرية في البيانات المالية بسبب أمور بيئية، وقد تكون المخاطر البيئية على مستوى البيانات المالية أو على مستوى أرصدة الحسابات أو طائفة المعاملات وكما يأتي (الاتحاد الدولي للمحاسبين، 1998، 432):

- أمثلة على المخاطر البيئية على مستوى البيانات المالية:
- مخاطر تكاليف الالتزام الناشئة عن متطلبات تشريعية أو تعاقدية.
- التأثيرات المحتملة لمتطلبات بيئية محددة من قبل الزبائن، ولردود أفعالهم الممكنة حول التصرف البيئي للوحدة.

1-2-3 المعلومات والاتصال

إن قضايا الرقابة المتصلة بعناصر البيانات المالية المتأثرة بالمسائل البيئية وبالأخص ما يرتبط منها بالديون والالتزامات أو الأحكام الخاصة بالأضرار المتعلقة بالموجودات غالباً ما تكون قضايا معقدة، وينبغي الاعتراف بالتكاليف البيئية والالتزامات والموجودات البيئية وتقديرها والإبلاغ عنها وفقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً (الانتوساي، 2001، 15).

وتعد الإدارة هي المسؤولة عن التقديرات المحاسبية التي تتضمنها البيانات المالية، وقد تلجأ الإدارة إلى طلب استشارات فنية من مختصين، كالمحاسبين والمهندسين وخبراء البيئة الآخرين، لمساعدتها في وضع التقديرات المحاسبية والإفصاحات المتعلقة بالأمور البيئية إذ يقوم هؤلاء الخبراء بالآتي (الاتحاد الدولي للمحاسبين، 1998، 437-438):

- تحديد الحالات التي يتم فيها إقرار الالتزامات والتقديرات ذات العلاقة المطلوبة، مثلاً قد يقوم مهندس بيئي بتحقيق أولي في موقع لتحديد فيما إذا حدث تلوث، أو قد يستخدم محامياً لتحديد المسؤولية القانونية للوحدة في استعادة الموقع.
- تجميع المعلومات الضرورية التي تشكل أساس التقديرات أو توفير تفاصيل المعلومات التي تحتاج إلى إفصاح في البيانات المالية، مثلاً قد يقوم خبير بيئي بفحص الموقع لغرض المساعدة في تحديد الكمية الطبيعية لمستويات التلوث، ودراسة الطرائق البديلة المقبولة في إصلاح الموقع.
- المساعدة في تصميم خطط علاجية للملوثات التي طرحتها الوحدة أو المساعدة في احتساب تكاليف تلك الخطط.

1-2-4 أنشطة الرقابة

هي السياسات والإجراءات- فضلاً عن بيئة الرقابة، التي وضعتها الإدارة لتحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية (Elder & Beasley, 2000, 295). ومن أمثلة السياسات والإجراءات التي يتم وضعها على الأمور البيئية الآتي (الاتحاد الدولي للمحاسبين، 1998، 434):

- مراقبة الالتزام بالسياسات البيئية للوحدة، فضلاً عن الالتزام بالقوانين والأنظمة البيئية ذات العلاقة.
- الاحتفاظ بنظام معلومات بيئي مناسب، والذي يتضمن مثلاً تسجيل الكميات الفعلية للنفايات المنبعثة والخطرة، والخواص البيئية للمنتجات، وشكاوى المساهمين، ونتائج التفريش المنجز من قبل الوكالات الملزمة وحوادث وتأثيرات الحوادث..... وغيرها.
- توفير مطابقات للمعلومات البيئية مع المعلومات المالية المناسبة، مثلاً الكميات الفعلية لنفايات الإنتاج مع تكاليف التخلص من النفايات.
- تحديد الأمور البيئية المحتملة والطارئة ذات العلاقة التي تؤثر على الوحدة.

1-2-5 المتابعة

تعني المتابعة المستمرة والتقييم الدوري لمختلف مكونات الرقابة الداخلية، لتحديد إذا ما كانت تعمل كما هو مطلوب، ولتحديد مدى الحاجة لإجراء التطوير والتحديث المطلوب لمسايرة الظروف وتفاذي احتمال تقادم الرقابة الداخلية. إذ أن نظام الرقابة الداخلية عرضة للتقادم فقد يصبح مع مرور الزمن وتغير الظروف غير مناسب، إن المعلومات اللازمة لإجراء التقييم والتحديث تتأتى من مصادر مختلفة تشمل دراسة واقع نظام الرقابة الداخلية وتقارير المدقق الداخلي، والتقارير الاستثنائية عن أنشطة الرقابة والتقارير بواسطة المنظمات مثل الوكالات المهتمة بحماية البيئة، وعدد الدعاوى التي تخسرها الوحدة نتيجة عدم الوفاء بواجباتها تجاه البيئة (Wiley & Sons, 1997, 249).

1-3-3 متطلبات نظام الرقابة الداخلية على الأمور البيئية

يتطلب النظام السليم للرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي توافر الآتي:

1-3-3-1 قوانين ومعايير بيئية

تهدف القوانين والمعايير البيئية إلى تحسين نوعية الحياة وظروفها للمواطنين وحماية البيئة وعناصرها المختلفة، وذلك بالإبقاء على التوازن الطبيعي وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق مفهوم الإدارة السليمة لعناصر البيئة، بحيث يتم تجنب ووقف النشاطات المضرة بالبيئة والاستغناء عن المواد التي تنتج عنها أخطار بيئية (الشراري، 1996، 10).

1-3-3-2 نظام إدارة بيئية

عرفت الإدارة البيئية من قبل البعض بأنها (جزء من الإدارة الكلية للوحدة والتي تشمل الهيكل التنظيمي وتخطيط الفعاليات والمسؤوليات والممارسات وأساليب العمل والعمليات والموارد لغرض تطوير وتنفيذ وإنجاز ومراجعة تنفيذ السياسة البيئية) (الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، 2000، 6).

1-3-3-3 أشخاص يقومون بعملية الرقابة البيئية

حتى يكون قسم الرقابة الداخلية فاعلاً في الرقابة على تكاليف التلوث البيئي يجب أن يضم مجموعة من الاختصاصات، بالإضافة إلى المحاسبة، الاقتصاد والتلوث البيئي وخبراء في الصناعة ومحللين ماليين وأخصائيين في العلاقات العامة (السقا، 1999، 330).

1-3-4 المحاسبة البيئية

لم تعد المعلومات المحاسبية قاصرة على تحديد تكاليف المنتج أو الخدمة ونتيجة النشاط، بل امتدت لتغطي أثر ممارسة الوحدة لأنشطتها على البيئة واستخدام المعلومات الناجمة عن ذلك في مساندة محاسبة الدخل القومي وتطبيقات المحاسبة الإدارية، فضلاً عن مساندة المحاسبة المالية.

وتعرف المحاسبة البيئية بأنها (منهاج للقياس والتقارير عن معلومات الوحدة ذات التأثير البيئي للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع سواء كانوا من داخل الوحدات أو من خارجها وبشكل يمكن من الرقابة وتقويم الأداء البيئي للوحدة) (عبد السلام، 1999، 5).

1-3-5 التدقيق البيئي

لقد عرفت وكالة حماية البيئة الأمريكية / EPA التدقيق البيئي بأنه (عبارة عن فحص موضوعي منظم، دوري وموثوق للممارسات البيئية للوحدة، للتحقق من الوفاء بالمتطلبات البيئية التي تفرضها القوانين المنظمة للبيئة أو سياسات الوحدة) (www.epa.gov/sbo/auditbook_500.pdf).

ويرى الباحثان إمكانية تعريف التدقيق البيئي الداخلي بأنه (أداة تستخدمها الإدارة لتقييم وتقويم أنشطة الوحدة ذات التأثير البيئي كي تحقق أفضل استخدام للموارد المتاحة والحصول على معلومات يمكن الوثوق بها).

واقع نظام الرقابة الداخلية المطبق على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية

لدراسة واقع نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية، أجرى الباحثان عدة مقابلات شخصية مع موظفين في عدة أقسام، ويعملون في عدة إختصاصات مختلفة، إذ تنوعت المحاور التي تم الحديث عنها وبحسب علاقتها بالموضوع، إذ مثلت هذه المحاور جوانب إدارية وفنية وجوانب محاسبية وجوانب تدقيقية وأخرى رقابية.

وسيتم التعليق على المقابلات الشخصية التي أجراها الباحثان مع الكادر الفني في الشركة وبحسب تسلسل الأسئلة التي وردت في استمارة المقابلة الشخصية والواردة في أنموذج قياس فاعلية نظام الرقابة الداخلية، إذ يلاحظ أن الملاك الوظيفي للشركة العامة للسمنت الشمالية يحوي على بعض الاختصاصات الفنية والتي لها خبرة، وإن كانت قليلة في مجال التلوث البيئي وسبل إدارته بطريقة علمية، لما يدعو إلى ضرورة توفير خبرات في مجالات وإختصاصات مختلفة

فضلاً عن المحاسبة، مثل الكيمياء والطب والهندسة وغيرها من الاختصاصات الأخرى الواجب توافرها في الشركة حتى تستطيع أن تدير وتراقب أمور التلوث البيئي بصورة فعالة، ويشير استقراء الواقع إلى أن هذه الخبرات الفنية المتوافرة لم يتم الحصول عليها من خلال دورات تدريبية، أو كانت شرطاً عند تعيين هؤلاء الأفراد، وإنما نمت هذه الخبرات نتيجة إطلاعهم على قضايا التلوث البيئي في بعض الكتب والنشرات ومن خلال حضورهم عدة ندوات عقدتها جهات خارجية مثل جامعة الموصل أو هيئة البيئة سابقاً. وتأتي أهمية توافر هذه الخبرات في أمرين:

أولاً - إن الشركة تعمل في قطاع معرض لمخاطر بيئية كبيرة، إذ أن المواد التي تطرحها الشركة من خلال المراحل الإنتاجية المختلفة تعد مواد خطيرة وتؤثر على البيئة الداخلية والخارجية للشركة، فهي تتسبب في تلوث الجو والماء والترربة والتي تؤدي بدورها إلى مجموعة من المشكلات، قد تنعكس سلباً على الشركة، إن لم تعالج بطريقة صحيحة وعلمية.

ثانياً - إن الشركة تحكمها مجموعة من القوانين الواجبة التطبيق من قبل جهات خارجية، والتي تؤكد على الاهتمام بحماية البيئة وتقليل حجم الملوثات والنفايات التي تطرحها الشركة أثناء العملية الإنتاجية وإلا تعرضت لمخاطر فرض غرامات وعقوبات.

ولذلك قامت الشركة باتباع مجموعة من الخطوات والتدابير الفنية فيما يخص قضايا التلوث البيئي وإن كانت أولية ولا تفي بالمتطلبات الواجبة التطبيق، إذ يجب تطويرها حتى تزداد فاعليتها في الرقابة على تكاليف التلوث البيئي وأهم هذه التدابير هي:

1. إنشاء قسم أو شعبة خاصة بكل معمل تابع لها مهمتها الاهتمام ومتابعة قضايا البيئة والتلوث البيئي والمشكلات التي تنشأ عنه.
2. إمتلاك مجموعة من الموجودات لتقليل الملوثات المطروحة خلال المراحل الإنتاجية المختلفة، فهي تمتلك مجموعة من مرسبات الغبار وأحواض لتركييد المياه وأجهزة إطفاء ومختبرات وغيرها من الموجودات الأخرى والتي تسعى الشركة من خلالها لحماية البيئة ومراقبة حالات التلوث البيئي الذي تحدثه المراحل الإنتاجية المختلفة، إلا أنها بحاجة إلى مجموعة من الموجودات المتطورة تضاف إلى الموجودات السابقة، تعمل على تقليل حجم الملوثات التي تطرحها الشركة وكذلك التقليل من مخاطر هذه الملوثات، وذلك من خلال معالجتها بطرائق علمية.
3. وضع مجموعة من الخطط والسياسات التي تعنى بحماية البيئة من التلوث، فهي تسعى إلى تقليل الغبار المنبعث من مراحل الإنتاج المختلفة إلى أدنى حد ممكن والعمل على تصفية المياه في أحواض التركييد قبل إرجاعها إلى النهر حتى تخلي الشركة من مسؤولياتها تجاه الغير.

4. وضع مجموعة من الإجراءات - وإن كانت بدائية - بشأن التعامل وتطبيق الخطط والسياسات البيئية والتي تضعها الشركة أو الوزارة التي تنتمي إليها الشركة أو أي جهة خارجية أخرى تكلفها الدولة الاهتمام ومتابعة قضايا التلوث البيئي.

5. نشر بعض الاحصاءات عن مقادير الملوثات البيئية التي تطرحها الشركة، إلا أن الشركة لم تقم بنشر تقرير عن أداءها البيئي بشكل يلائم حاجة مستخدمي معلومات الأداء البيئي للشركة.

وعلى الرغم مما تقوم به الشركة لكي تخلي من مسؤولياتها البيئية تجاه الغير، إلا أن عدم وجود إجراءات متسلسلة بشأن التعامل مع المخالفات البيئية للقوانين والأنظمة والتعليمات أدى إلى حالة فوضى وعرقله في العمل، فمثلاً عند الحاجة لتقدير الالتزامات المحتملة يصعب توفير معلومات عن مقدار الانحراف عن المعايير المقدره، وبالتالي مقدار المبالغ المخصصة لهذا الانحراف، وهذا انعكس بشكل غرامات تحملتها الشركة بسبب مخالفاتها البيئية، ولكن كان هذا قبل 2003\4\9، أما الآن فلا يوجد غرامات أو عقوبات بسبب الظروف الحالية، ولكن هنالك تأكيد من قبل وزارة البيئة بأن تقلل الشركة من كمية ملوثاتها ونفاياتها وإلا تحملت غرامات وفرض عليها عقوبات بسبب مخالفاتها البيئية.

أما فيما يخص الأسئلة التي تم توجيهها إلى الكادر المحاسبي في الشركة العامة للسمنت الشمالية فيلاحظ أن هذا الكادر لا يحوي مهارات أو خبرات لأشخاص في مجال المحاسبة يستطيعون التعامل مع قضايا التلوث البيئي، مما انعكست آثاره السلبية على الشركة وكما يأتي:

1. تتم معاملة تكاليف التلوث البيئي كأبي تكلفة عادية أخرى، إذ يتم التعامل معها من خلال المجموعة المستندية والدفترية للشركة بشكل عام، ولا يوجد أي مستندات أو دفاتر خاصة لفصل هذه التكاليف بشكل مستقل.

من هنا فإن تكاليف التلوث البيئي والتي تقوم الشركة بصرفها لتسجل كتكاليف تلوث بيئي، وإنما تسجل مع باقي التكاليف الأخرى ومن دون أي تمييز لها، فمثلاً تسجل تكلفة مرسبات الغبار على تكاليف الإنتاج وتسجل رواتب العمال الذين يعملون على أحواض تركيد المياه على الرواتب العامة للشركة، وهكذا فيما يخص جميع تكاليف التلوث البيئي والتي تم تحديدها في الشركة سابقاً.

كذلك فإن الشركة لم تتبن سياسة معينة للإفصاح عن تكاليف التلوث البيئي في حساباتها وتقاريرها المالية، وإنما تقوم بدمجها مع التكاليف الأخرى لها.

2. لم تقم الشركة بتكوين احتياطات أو تقدير التزامات بيئية محتملة، وليس لديها إجراءات معينة للقيام بذلك.

أما قسم الرقابة الداخلية في الشركة فإنه لا يتعامل مع قضايا التلوث البيئي الذي تحدثه الشركة بصورة جدية، فلم يحدد هذا القسم إجراءات التدقيق الداخلي التي يفترض ممارستها، ولم يحدد حتى مجالات التدقيق البيئي التي يفترض القيام

- بها بالشركة، كذلك فإنه لايقوم بفحص الخطط والسياسات البيئية التي وضعها المسؤولون، ومن ثم فهو لا يستطيع الحكم على كفاءة وفاعلية هذه الخطط والسياسات. كما أن التقارير التي تظهر مقادير التلوث البيئي والدراسات التي تتم عن الملوثات البيئية وسبل معالجتها لا يؤخذ رأي قسم الرقابة الداخلية فيها.
- أما فيما يخص إجراءات الرقابة الداخلية في الشركة فإنها تعاني من ضعف شديد فيما يخص تكاليف التلوث البيئي، ويبدو ذلك واضحاً من خلال الآتي:
1. لم تخصص الشركة أشخاصاً معينين لأغراض تنفيذ الرقابة على التلوث البيئي في الشركة.
 2. إن الشركة غير ملتزمة حالياً بالقوانين الموضوعه من قبل الجهات المختصة، وذلك لعدم وجود قوة تمنع هذه المخالفات وتفرض عقوبات على المخالف لأحكام القوانين والتعليمات.
 3. فيما يخص الشكاوى البيئية التي ترفع ضد الشركة، فلا توجد إجراءات رقابية لمتابعة هذه الشكاوى أو كيفية التقليل من تلك الشكاوى، إذ أن الشركة تحملت غرامات خلال الفترات السابقة لمخالفتها لبعض القوانين والتعليمات الموضوعه.
 4. ليس للشركة أي تعليمات أو نظام إداري أو نظام محاسبي مكتوب يعد مرجعاً للموظفين حين حصول أي مشكلة أو حالة معينة تخص قضايا التلوث البيئي، إذ أن الشركة غير مستعدة إذا ما طلب منها أي إفصاح أو تقدير لالتزامات بيئية محتملة من القيام بذلك، بسبب عدم وجود نظام إداري أو محاسبي يخص قضايا التلوث البيئي.

قياس درجة فاعلية نظام الرقابة الداخلية في الشركة على تكاليف التلوث البيئي
بعد وصف نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية، سيقوم الباحثان بقياس فاعلية هذا النظام عن طريق المعادلة الآتية (عبد الله، 2000، 179):

درجة الفاعلية = مجموع القيم المعطاة لأسئلة المجال نتيجة المقابلة/القيمة القياسية للمجال × 100

وقد قام الباحثان بإعطاء أوزان لكل مجال من مجالات الرقابة على تكاليف التلوث البيئي والتي قسمها الباحثان على مجالين، مجال فني بيئي ومجال محاسبي بيئي.

فضلاً عن ذلك استخدم الباحثان المدى من 1 - 5، إذ اعطى المجال الفني البيئي قيمة (4) والمجال المحاسبي البيئي قيمة (5) وكالاتي*:

* الأسئلة كما وردت بقائمة المقابلات الشخصية.

- تحديد درجة فاعلية نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي فيما يخص المجال الفني البيئي وكالاتي:

الإجابة نتيجة المقابلة		القيمة القياسية	المجال : الفني البيئي
لا	نعم		
0	4	4	1. هل هناك قوانين وأنظمة ومعايير بيئية واجبة التطبيق على الشركة.
0	4	4	2. هل هنالك شعبة خاصة أو قسم خاص يهتم بأمور حماية البيئة من التلوث بكل معمل.
0	4	4	3. هل هنالك خطط معينة تعنى بحماية البيئة من التلوث.
0	4	4	4. هل هنالك إجراءات معينة ومتسلسلة بشأن تطبيق السياسات البيئية.
0	0	4	5. إذا كانت هنالك إجراءات معينة ومتسلسلة بشأن تطبيق السياسات البيئية، فهل يتم تنفيذ هذه الإجراءات بصورة صحيحة كما هو مخطط.
0	4	4	6. هل هنالك تقارير خاصة تظهر مقادير التلوث البيئي الناتج عن كل معمل.
0	0	4	7. هل تتوفر خبرات ومهارات كافية تظهر مقادير التلوث البيئي الناتج عن كل معمل وطرائق معالجته فنياً.
0	0	4	8. هل قامت الشركة بتطوير الكادر الفني من خلال إقامة دورات تدريبية كي تزيد من فاعليتهم في التعامل مع قضايا التلوث البيئي.
0	0	4	9. هل هنالك إجراءات رقابية لاقتراح الخطوات التصحيحية من قبل الشركة عند ملاحظة مخالفات بيئية للقوانين والأنظمة والتعليمات الرسمية.
0	0	4	10. لم يسبق للشركة أن تحملت غرامات أو كان هنالك دعاوى قضائية بسبب أمور بيئية.
0	0	4	11. هل لدى الشركة إجراءات معينة للتعامل مع النفايات الخطرة والتي تسبب تلوث للبيئة، وكيفية التخلص منها ، طبقاً للمتطلبات القانونية.
0	0	4	12. هل قامت الشركة بنشر تقرير عن إداؤها البيئي.
0	4	4	13. هل تمتلك الشركة موجودات معينة لتقليل حالات التلوث البيئي.

مجموع القيم القياسية للمجال	52	24	-
-----------------------------	----	----	---

$$\text{درجة فاعلية المجال الفني البيئي} = \text{مجموع الاجابة بنعم نتيجة المقابلة/القيم القياسية} \times 100$$

$$= 100 \times 52/24 = 46\%$$

- تحديد درجة فاعلية نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي فيما يخص المجال المحاسبي البيئي وكالاتي:

الإجابة نتيجة المقابلة		القيمة القياسية	المجال : المحاسبي البيئي
لا	نعم		
0		5	1. هل هناك آلية معينة لتحديد المصاريف التي تخص حماية البيئة.
0		5	2. هل تسجل المصاريف التي تصرف لحماية البيئة كمصاريف بيئية.
0		5	3. اذا كانت تسجل المصاريف التي تصرف لحماية البيئة كمصاريف بيئية، فهل يتم الإفصاح عنها ضمن الكشوفات الختامية والدورية.
0		5	4. هل يتم استخدام سجلات ومستندات مناسبة بخصوص مصاريف حماية البيئة.
0		5	5. هل تبنت الوحدة سياسة معينة وثابتة بخصوص الإفصاح عن تكاليف حماية البيئة.
0		5	6. هل هنالك إجراءات معينة بخصوص تقدير إحتياطيات والتزامات بيئية محتملة.
0		5	7. هل يتم الاعتماد على معايير محلية أو عالمية للمحاسبة والتدقيق عن التأثيرات البيئية.
0		5	8. هل يتم فحص الخطط البيئية لاختبار كفاءة البرامج والانشطة البيئية وفعاليتها.
0		5	9. هل يتم التأكد من صحة البيانات والمعلومات الواردة في التقارير الخاصة بحماية البيئة.
0		5	10. هل يسهم قسم التدقيق الداخلي بدور فاعل في عملية متابعة تنفيذ الامور البيئية.
	5	5	11. عند اتخاذ قرار استثماري كسواء مكائن معينة، هل يتم أخذ الامور البيئية بنظر الاعتبار.
0		5	12. هل تؤخذ ملاحظات قسم التدقيق الداخلي عن الامور البيئية بنظر الاعتبار من قبل مراكز المسؤولية.
	5	5	13. هل يتم التأكد من وجود وتشغيل الموجودات التي تخص حماية البيئة كما هو مخطط لها.
0		5	14. هل لدى الوحدة نظام إداري ومحاسبي محدد ومكتوب يعد

الإجابة نتيجة المقابلة		القيمة القياسية	المجال : المحاسبي البيئي
لا	نعم		
			مرجعاً للموظفين ويساعد على تنفيذ العمل بشكل ثابت من دون فتح مجال للاجتهاد فيما يخص الامور البيئية.
0		5	15. هل لدى الشركة خبرات ومهارات محاسبية تستطيع التعامل مع قضايا التلوث البيئي محاسبياً.
0		5	16. هل قامت الشركة بتطوير الكادر المحاسبي من خلال إقامة دورات تدريبية لزيادة فاعليتهم في التعامل مع قضايا التلوث البيئي محاسبياً.
0		5	17. هل يتضمن الهيكل التنظيمي للوحدة تحديداً للمسؤوليات، ومن ضمنها الفصل بين الواجبات، لأفراد معينين للرقابة على الامور البيئية.
	5	5	18. هل يوجد لديكم إجراءات رقابية لتقييم المخاطر البيئية، ولمرافقة الالتزام بالقوانين والانظمة البيئية.
	5	5	19. هل لديكم إجراءات رقابية لمعالجة من داخل الشركة أو خارجها والمتعلقة بأمور بيئية.
0		5	20. هل لديكم معرفة بالآتي: - أية التزامات قد تنشأ نتيجة تلوث التربة أو المياه الجوفية أو المياه السطحية. - أية التزامات قد تنشأ بسبب تلوث الجو. - شكاوى من موظفين أو أطراف من خارج الوحدة، لم يتم حلها، تتعلق بأمور بيئية.
	20	100	مجموع القيم القياسية للمجال

درجة فاعلية المجال المحاسبي البيئي = مجموع الاجابة بنعم نتيجة المقابلة/القيم

$$\frac{100 \times 20}{100} = 20\%$$

درجة فاعلية نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي = مجموع الاجابة

بنعم نتيجة المقابلة لكل من المجالين

الفني البيئي والمحاسبي البيئي / القيم

$$\frac{100 \times 44}{152} = 29\%$$

بعد توضيح نظام الرقابة الداخلية المطبق في الشركة على تكاليف التلوث

البيئي، وتوضيح نقاط الضعف فيه وقياس درجة فاعليته والذي كان ضعيفاً، سيتم

في فيما يأتي تطوير هذا النظام كي يصبح أكثر فاعلية في الرقابة على تكاليف التلوث البيئي.

تطوير نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية

بعد تقييم نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في والتعرف على نقاط الضعف فيه، سيتم في الآتي وضع نموذج لتطوير نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة، حتى تستطيع الشركة من خلاله التعامل مع التلوث البيئي والتكاليف المرتبطة به بصورة فاعلة. وسيقوم الباحثان بعرض النموذج على وفق الآتي:

3-1 أهداف النموذج المقترح

يبيغي الباحثان من وراء النموذج المقترح تحقيق الأهداف الآتية:

1. تطوير نظام الرقابة الداخلية القائم في الشركة، بحيث يصبح أكثر فاعلية في الرقابة على تكاليف التلوث البيئي.
2. تحديد عناصر تكاليف التلوث البيئي في الشركة والتي سيتم معالجتها من خلال إجراءات النموذج المقترح.

3-2 المبادئ الأساسية للنموذج المقترح

1. التكامل بين الرقابة الداخلية البيئية والرقابة الداخلية في الشركة، إذ أن نظام الرقابة الداخلية البيئية سيكون جزءاً من نظام الرقابة الداخلية في الشركة.
2. الشمول، بحيث يحوي النموذج إجراءات رقابية لجميع أنشطة وأنواع تكاليف التلوث البيئي.
3. الوقاية من مخاطر التلوث، إذ يتضمن النموذج مجموعة من الإجراءات الرقابية على الأنشطة الفنية ذات التأثير البيئي بحيث يتم مراقبة التلوث البيئي عند حدوثه ومحاولة تجنبه قدر الإمكان.

3-3 تصنيف وترميز تكاليف التلوث البيئي

يمكن تصنيف تكاليف التلوث البيئي بحسب مظاهر التلوث البيئي الموجودة في الشركة، ويمكن ترميز هذه التكاليف كما هي موجودة في دليل حسابات الشركة، إلا أنه سيتم ترميز هذه التكاليف بالرقم (9) على المستوى الثلاثي للحساب، وذلك لغرض إظهارها وعدم إخفائها ضمن الحسابات الأخرى وكما يأتي:

1. تكاليف أجور العاملين لمعالجة التلوث البيئي (319) والتي يمكن تصنيفها وترميزها إلى:

- أجور العاملين لمعالجة التلوث الجوي، ويرمز لها بالرقم (3191).

- أجور العاملين لمعالجة تلوث المياه، ويرمز لها بالرقم (3192).

- أجور العاملين لمعالجة التلوث الضوضائي، ويرمز لها بالرقم (3193).
- أجور العاملين لمعالجة النفايات ويرمز لها بالرقم (3194).
- 2. تكاليف المستلزمات السلعية لمعالجة التلوث البيئي (329) والتي يمكن تصنيفها وترميزها إلى:
 - تكاليف المستلزمات السلعية لمعالجة التلوث الجوي، ويرمز لها بالرقم (3291).
 - تكاليف المستلزمات السلعية لمعالجة تلوث المياه، ويرمز لها بالرقم (3292).
 - تكاليف المستلزمات السلعية لمعالجة التلوث الضوضائي، ويرمز لها بالرقم (3293).
 - تكاليف المستلزمات السلعية لمعالجة النفايات، ويرمز لها بالرقم (3294).
- 3. تكاليف المستلزمات الخدمية لمعالجة التلوث البيئي (339) والتي يمكن تصنيفها وترميزها إلى:
 - تكاليف المستلزمات الخدمية لمعالجة التلوث الجوي، ويرمز لها بالرقم (3391).
 - تكاليف المستلزمات الخدمية لمعالجة تلوث المياه، ويرمز لها بالرقم (3392).
 - تكاليف المستلزمات الخدمية لمعالجة التلوث الضوضائي، ويرمز لها بالرقم (3393).
 - تكاليف المستلزمات الخدمية لمعالجة النفايات، ويرمز لها بالرقم (3394).
- 4. تكاليف اندثار الموجودات المخصصة لمعالجة التلوث البيئي (379) والتي يمكن تصنيفها وترميزها إلى:
 - تكاليف اندثار الموجودات المخصصة لمعالجة التلوث الجوي، ويرمز لها بالرقم (3791).
 - تكاليف اندثار الموجودات المخصصة لمعالجة تلوث المياه، ويرمز لها بالرقم (3792).
 - تكاليف اندثار الموجودات المخصصة لمعالجة التلوث الضوضائي، ويرمز لها بالرقم (3793).
 - تكاليف اندثار الموجودات المخصصة لمعالجة النفايات، ويرمز لها بالرقم (3794).
- 5. تكاليف الغرامات والعقوبات التي تتحملها الشركة بسبب التلوث البيئي الذي تحدثه (389) والتي يمكن تصنيفها وترميزها إلى:

- تكاليف الغرامات والعقوبات التي تتحملها الشركة بسبب التلوث الجوي، ويرمز لها بالرقم (3891).
- تكاليف الغرامات والعقوبات التي تتحملها الشركة بسبب تلوث المياه، ويرمز لها بالرقم (3892).
- تكاليف الغرامات والعقوبات التي تتحملها الشركة بسبب التلوث الضوضائي، ويرمز لها بالرقم (3893).
- تكاليف الغرامات والعقوبات التي تتحملها الشركة بسبب النفايات، ويرمز لها بالرقم (3894).

3-4 متطلبات النموذج المقترح

يرى الباحثان أن أهم متطلبات النموذج المقترح هي:

1. قوانين ومعايير ومقاييس للملوثات البيئية المسموح بها.
2. نظام للإدارة البيئية، إذ أن إيمان الإدارة واقتناعها بضرورة إعداد نظام للرقابة على تكاليف التلوث البيئي يعد أمراً مهماً.
3. كادر وظيفي له الخبرة والمعرفة الكافية بأمور الرقابة البيئية.
4. نظام للمحاسبة عن تكاليف التلوث البيئي.
5. إجراءات تدقيق النظام المحاسبي البيئي، كي تتوفر الوثوقية في المعلومات التي يتم إيصالها إلى الجهات المستفيدة منها.

3-5 إجراءات النموذج المقترح

سيتم تقسيم الإجراءات إلى إجراءات إدارية وفنية وإجراءات محاسبية وتدقيقية وكما يأتي:

3-5-1 الإجراءات الإدارية والفنية

أولاً - تطوير الكادر الوظيفي الفني في الشركة لكي يستطيع التعامل مع قضايا التلوث البيئي بشكل أكثر فاعلية، مما هو عليه في الوقت الحاضر، وتستطيع الشركة تطوير الكادر من خلال الآتي:

1. زيادة اختصاصات الكادر الفني، مثل تعيين أطباء وكيميائيين لهم معرفة وخبرة في قضايا التلوث البيئي.
2. إقامة دورات داخلية ولمختلف الاختصاصات الفنية، وذلك من خلال الاستعانة بجهات من خارج الشركة والتي لها المعرفة والخبرة في مجالات التلوث البيئي.
3. المشاركة في ندوات تكون أهدافها زيادة الوعي لدى الكادر الفني في قضايا التلوث البيئي ومشكلاته، وسبل تقليل أضراره، وغيرها من الموضوعات الأخرى المتعلقة بالتلوث البيئي والتي تعمل على زيادة فاعلية إدارة هذا التلوث.

4. الاستعانة بجهات استشارية لها الخبرة والمعرفة في مجالات التلوث البيئي كي تزيد من فاعلية الكادر الفني في التعامل مع قضايا التلوث البيئي.
5. اشتراك الشركة ببعض المجالات والنشرات التي تهتم بقضايا التلوث البيئي.

ثانياً - تطوير الاجراءات والتدابير الفنية التي تتبعها الشركة لغرض السيطرة وإدارة التلوث البيئي كما يأتي:

1. فيما يخص القسم الذي يهتم بقضايا التلوث البيئي بكل معمل، على الشركة تطويره من النواحي الآتية:

أ. تنوع الاختصاصات التي تعمل فيه، والتي يكون لها القدرة على التعامل مع قضايا التلوث البيئي بشكل فعال.

ب. أن يرتبط هذا القسم مع قسم آخر والذي يعد القسم الرئيس في إدارة الشركة بصورة مباشرة، بحيث يتلقى هذا القسم أوامره، ويقدم نتائج أعماله إلى القسم الرئيس في إدارة الشركة.

ج. أن يتولى هذا القسم أعمال المراقبة على التلوث البيئي بكل معمل، ويعمل على التأكد من تقويم الوضع البيئي في المعمل، كما يقوم بنشر تقرير عن إداء المعمل البيئي بشكل دوري، وحسب حاجة المستفيدين منه.

2. زيادة فاعلية الخطط والسياسات التي وضعتها الشركة، بحيث تستطيع الشركة الوصول إلى نسب التلوث البيئي المسموح بها والمحددة من قبل الجهات الخارجية المختصة، وكما يأتي:

أ. تخفيض الملوثات التي تطرحها الشركة بحيث تصل إلى النسب المسموح بها قانوناً.

ب. العمل على معالجة المياه في أحواض التركيز قبل إرجاعها إلى النهر.

ج. معالجة النفايات التي تتولد عن المراحل الإنتاجية المختلفة، وذلك بحرقها أو دفنها، أو أي طريقة أخرى ترى الشركة فاعليتها.

3. فيما يخص إجراءات تطبيق الخطط والسياسات البيئية التي وضعتها الشركة أو ألزمتها بها الجهات المسؤولة، فإن على الشركة تطوير هذه الاجراءات بشكل يؤدي إلى زيادة فاعليتها وكما يأتي:

أ. أن يحتفظ القسم الرئيس في إدارة الشركة والذي يهتم بقضايا التلوث البيئي بنسخة عن الخطط والسياسات البيئية الموضوعة من قبل جهات داخلية أو خارجية.

ب. أن يصدر هذا القسم التدابير اللازمة بخصوص تطبيق هذه الخطط والسياسات البيئية، وتعمم هذه التدابير إلى الاقسام ذات العلاقة في كل معمل كل بحسب واجبه ودوره.

ج. أن ترفع هذه الاقسام تقارير دورية إلى القسم الرئيس في إدارة الشركة تبلغه فيها عن نتائج تطبيق التدابير التي أصدرها بهذا الخصوص.

- د. يرفع القسم الرئيس تقريره إلى الرقابة الداخلية في الشركة، حتى يتم تدقيقها واعتماد ماورد فيها من معلومات لدى الأقسام الأخرى.
4. حتى تقوم الشركة بنشر تقرير عن أدائها البيئي وليس فقط احصائيات متواضعة عن ملوثاتها البيئية عليها القيام بالآتي:
- أ. يرفع كل قسم مختص بقضايا التلوث البيئي بكل معمل تقريراً عن أدائه البيئي بشكل دوري.
- ب. يقوم القسم الرئيس المسؤول عن قضايا التلوث البيئي في إدارة الشركة بتجميع تقارير الأقسام بكل معمل بتقرير واحد، ويصدر عن الشركة بصورة موحدة.
- ج. يقوم قسم الرقابة الداخلية في الشركة بتدقيق ما ورد في التقرير الموحد من معلومات قبل نشره.
5. تطوير الموجودات التي تمتلكها الشركة لأغراض حماية البيئة من التلوث، ويمكن أن تستعين الشركة ببعض الجهات الاستشارية بهذا المجال كي تساعد في اقتراح الموجودات التي على الشركة إقتناءها والتي تساعد الشركة في السيطرة على التلوث البيئي الذي تسببه الشركة خلال المراحل الإنتاجية المختلفة.

3-5-2- الإجراءات المحاسبية والتدقيقية

- أولاً - تطوير الكادر المحاسبي في الشركة بحيث يستطيع التعامل مع تكاليف التلوث البيئي والصعوبات التي تحكمها، ويتم ذلك بعدة طرائق أهمها الآتي:
1. إقامة دورات تدريبية، وذلك من خلال الاستعانة بجهات من خارج الشركة مثل الجامعة أو المكاتب الاستشارية يتم من خلالها زيادة كفاءة الكادر الوظيفي المحاسبي وإكسابهم المعرفة في التعامل مع تكاليف التلوث البيئي.
 2. إيفاد بعض الأشخاص إلى بعض البلدان التي لها تجربة ناجحة في تطبيق المحاسبة البيئية مثل دولة مصر، ويتم اختيار اشخاص أكفاء للقيام بذلك حتى يتمكنوا من تدريب الكادر الوظيفي المحاسبي عند عودتهم من الإيفاد.
 3. عقد مؤتمرات وندوات في مجال تكاليف التلوث البيئي تهدف إلى زيادة الوعي والمعرفة بقضايا التلوث البيئي.
 4. تعيين أفراد أكفاء يحملون مؤهلات وخبرات في مجالات التلوث البيئي وكيفية التعامل معه محاسبياً.
 5. اشتراك الشركة ببعض المجالات والنشرات التي تهتم بقضايا التلوث البيئي محاسبياً.
- ثانياً - تطوير المجموعة المستندية والدفترية للشركة بحيث تستطيع التعامل مع تكاليف التلوث البيئي، ولكي تقوم الشركة بذلك عليها القيام بالآتي:

1. تحديد الأنشطة والأهداف والسياسات البيئية للشركة، ويتم ذلك من خلال إعداد كراس من قبل جميع الأقسام ذات العلاقة (قسم الإدارة الصناعية، قسم التخطيط والمتابعة، قسم المالية، قسم البحوث) والذي يذكر فيه الآتي:
 - أ. الأنشطة والخطط البيئية التي حددتها الشركة مسبقاً، مثل مرسبات الغبار، أحواض التريديد، إذ أن كل مايتعلق بهما من نفقة يعد تكاليف بيئية.
 - ب. وضع آلية لتحديد تكاليف التلوث البيئي والتي لم يتم ذكرها ضمن الخطط والأهداف البيئية، مثلاً الغرامات التي تتحملها الشركة نتيجة مخالفاتها البيئية، إذ أن هذا النوع من التكاليف يقع ضمن تكاليف التلوث البيئي بشكل مباشر، أما فيما يخص التكاليف التي تنشأ بشكل غير مباشر، فيمكن وضع بعض المعايير والأسس لتحصيل تكاليف التلوث البيئي بما يخصها من هذه التكاليف.
2. إثبات التكاليف السابقة في مستندات خاصة، ويخصص لهذه المستندات لون خاص بها يميزها عن بقية المستندات في الشركة.
3. فضلاً عن الإجراءات والخطوات التي تمر بها المستندات في الشركة، تمر مستندات تكاليف التلوث البيئي إلى قسم البيئة للتأكد من صحة ما جاء بها من معلومات.
4. تقدير تكاليف التلوث البيئي المحتملة على وفق أسس معينة، إذ أن على الشركة تكوين مخصصات لتكاليف بيئية محتملة، فمثلاً يتم تقدير الغرامات البيئية المحتمل ترتبها على الشركة كنسبة من الغرامات التي تحملتها الشركة في تلك الفترة، أو يتم تقدير المخصص من خلال لجنة تتكون من عدة اختصاصات محاسبية وفنية وقانونية، أو بطريقة أخرى ترى الشركة فاعليتها.
5. يتم احتساب اندثار الموجود البيئي عن طريق التعليمات والمبادئ السارية في هذا المجال، أما إذا كان الموجود يستخدم لأغراض متعددة أحدها غرض بيئي، فيتم احتساب اندثاره السنوي بحسب معدلات ونسب معينة أو عن طريق التقدير.
6. إدخال بعض التعديلات على النظام المحاسبي للشركة وبما يكفل احتواءه على متطلبات تطبيق المحاسبة البيئية بضمنها تعديل دليل النظام المحاسبي الموحد كما اقترحه الباحثان.
7. تسجل تكاليف التلوث البيئي إما بسجلات الشركة الموجودة أصلاً أو من خلال سجلات خاصة توضع لهذا الغرض. ويرى الباحثان أنه في الوقت الحالي يمكن تسجيل هذه التكاليف بسجلات الشركة الموجودة أصلاً مع ضرورة تمييزها عن غيرها من التكاليف - أي لا تدمج مع غيرها من التكاليف - فمثلاً يضاف مصطلح لمعالجة التلوث البيئي على بند التكاليف المعين، ليتم تمييزها عن غيرها من التكاليف الأخرى، فعلى سبيل المثال تسجل رواتب العاملين على

- أحواض التركيز كرواتب العاملين لمعالجة تلوث المياه وهكذا تسجل بقية التكاليف كما مر تفصيلها في تصنيف تكاليف التلوث البيئي ضمن هذا النموذج.
8. يتم فتح حساب استاذ فرعي، يسجل فيه تكاليف التلوث البيئي كما حددت في الأنموذج المقترح، يسمى هذا الحساب بحساب أستاذ تكاليف التلوث البيئي.
9. يتم الإفصاح عن تكاليف التلوث البيئي في صلب القوائم المالية، ويمكن إلحاق تكاليف التلوث البيئي بتقارير وقوائم تبين تكاليف التلوث البيئي بصورة تفصيلية، أما فيما يخص الاستخدامات الداخلية لتكاليف التلوث البيئي فإنه يمكن إعداد التقارير التي تحتاجها الجهات الداخلية في أي وقت وبأي شكل تشاء.
10. اعتماد كراس يتم فيه تثبيت المعايير ونسب التلوث البيئي المسموح بها والقوانين والتشريعات البيئية والخطط والسياسات البيئية التي اعتمدها الشركة.
11. تحديد مجالات التدقيق البيئي التي يجب إخضاعها لعمليات التدقيق والتي أهمها الآتي:
- أ. التأكد من الالتزام بالقوانين والمعايير والمقاييس البيئية الموضوعة من قبل جهات خارجية، كحدود انبعاث الملوثات ونسب الضوضاء المسموح بهما.
- ب. تدقيق السياسات ونظم الإدارة البيئية فيما يخص التلوث البيئي.
- ج. تدقيق المستندات والسجلات التي يتم تثبيت وتسجيل تكاليف التلوث البيئي فيها.
- د. تدقيق التقارير والقوائم التي يتم الإفصاح عن مستويات وتكاليف التلوث البيئي فيها.
12. على قسم الرقابة الداخلية التعرف على سياسة الشركة فيما يخص الحفاظ على البيئية الداخلية والخارجية بصورة كافية، إذ أن عليه الاطلاع على أهداف هذه السياسات والإجراءات الخاصة بتنفيذها، وهل أنها مطابقة للقوانين والمعايير الخاصة بذلك.
13. وضع بعض المؤشرات والمقاييس الخاصة بأداء الشركة البيئي، ووضع الآلية اللازمة للحصول على المعلومات المطلوبة لتقييم مدى كفاءة الشركة في تطبيق السياسات البيئية.
14. إذا ما اكتشف قسم الرقابة الداخلية أية انحرافات في التطبيق عما هو مخطط من أهداف وسياسات بيئية، فإن عليه التعرف على أسباب هذه الانحرافات، ومن ثم إيصال توصياته إلى الجهات المعنية بذلك.
15. على قسم الرقابة الداخلية متابعة قسم البيئة في كل معمل، للتأكد من أن الموجودات البيئية موجودة وهي تعمل كما هو مخطط لها.
16. على قسم الرقابة الداخلية متابعة قسم البيئة، بضرورة الحصول على تقارير دورية يوضح فيه الأضرار البيئية المحتملة للمنتج خلال دورة حياته من لحظة الحصول على المادة الخام مروراً بإنتاجه وتوزيعه وحتى نهاية استخدامه.

17. يقوم قسم الرقابة الداخلية بتدقيق ما ورد في تقرير دورة حياة المنتج وتحديد التأثيرات البيئية السلبية حتى يتم تحديد الالتزامات البيئية المرتبطة بها.
18. فحص جميع القيود الدفترية الخاصة بالبرامج والأنشطة البيئية والتأكد من صحة المستندات المؤيدة لها.
19. فحص جميع المستندات المؤيدة للأحداث المالية وغير المالية المتعلقة بالجوانب البيئية للشركة.
20. التأكد من صحة هذه المستندات واستيفائها لجميع الشروط الشكلية والموضوعية.
21. تثبيت المخالفات البيئية التي تم اكتشافها من خلال تدقيق أعمال الشركة المختلفة التي لها علاقة بتكاليف التلوث البيئي واتخاذ التدابير الكفيلة بمعالجتها.
22. متابعة الإجراءات التصحيحية للمخالفات التي تم اكتشافها وتثبيتها من قبل الأقسام المعنية بذلك.
23. إن الشركة إذا ما أرادت اقتناء بعض الموجودات أو القيام ببعض المشاريع عليها مراجعة قسم الرقابة الداخلية لكي تتأكد من أن هذا الموجود أو هذه المشاريع خالية من أية تكاليف تلوث بيئي محتملة ممكن ترتبها على الشركة إذا ما قامت باقتناء الموجود أو القيام بهذه المشاريع.
24. إذا ما رفعت ضد الشركة شكوى لأسباب تتعلق بالتلوث البيئي الذي أحدثته، فإن الشكوى يجب أن تمر على قسم الرقابة الداخلية لغرض التأكد من مدى صحتها، ومن ثم يتم عرضها على قسم الشؤون القانونية لإجراء اللازم.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. إن الاهتمام بالبيئة ومسائل التلوث البيئي مازال ضعيفاً، إذ أن هذه المواضيع تعد من الأمور الثانوية في الشركة.
2. ضعف الوعي البيئي لدى الموظفين في الشركة، على الرغم من وجود بعض الدراسات والاختصاصات الوظيفية والتي تهتم بهذا الموضوع.
3. هنالك جوانب قصور في أداء الشركة البيئي، إذ أن هنالك مخالفات بيئية للقوانين والمعايير والحدود المسموح بها للملوثات، والتي حددتها هيئات مختصة بهذا المجال.
4. إن أنشطة الشركة لها تأثيرات سلبية على البيئة، إذ يتولد عن أنشطتها ملوثات جوية وملوثات مياه وكذلك يتولد عن أنشطتها النفايات.
5. هنالك ضعف في النظام المحاسبي للشركة في التعامل مع تكاليف التلوث البيئي، إذ أن النظام المحاسبي فيها لا يحوي أية آلية معينة للقياس والإفصاح

- عن هذه التكاليف بشكل واضح، إذ يتم إخفاء تكاليف التلوث البيئي، وذلك من خلال دمجها مع بقية التكاليف الأخرى في الشركة.
6. ضعف الكادر الوظيفي في الشركة، إذ أن قسم المالية وبقية الأقسام الفنية الأخرى تعاني من نقص في الخبرات والمؤهلات التي لها معرفة وخبرة في مجالات التلوث البيئي والتعامل معه محاسبياً وفنياً.
7. هنالك ضعف في إجراءات الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي، إذ أنه لا يوجد إجراءات رقابية خاصة على تكاليف التلوث البيئي، وإنما تتم العملية الرقابية من خلال نظام الرقابة الداخلية العام في الشركة من دون أي تمييز لإجراءات الرقابة على تكاليف التلوث البيئي.

التوصيات

1. على الشركة تبني خطط وسياسات جديّة من أجل الحفاظ على البيئة من الملوثات التي تصدرها المراحل الإنتاجية المختلفة للشركة، إذ أن واقع الملوثات البيئية للشركة يشير إلى زيادة نسبة الملوثات التي تطرحها الشركة عن النسب المسموح بها.
2. إعداد وتطوير معايير ومقاييس على مستوى الوزارة تبين مستويات التلوث البيئي المسموح بها والعقوبات التي يمكن أن تتحملها الشركة في حالة تجاوزها لهذه النسب المسموح بها.
3. أن يتم التثبيث والتسجيل والإفصاح عن تكاليف التلوث البيئي كما ورد في الأنموذج المقترح الذي عرضه الباحثان.
4. تطوير الكادر المحاسبي والفني في الشركة حتى يستطيع التعامل مع قضايا التلوث البيئي والتكاليف المرتبطة به بشكل فاعل وكفوء، ويمكن القيام بذلك من خلال اتباع الإجراءات المقترحة لتطوير الكادر والتي وردت في الأنموذج المقترح.
5. على ديوان الرقابة المالية والجهات المختصة الأخرى بقضايا التلوث البيئي والرقابة عليه زيادة تأكيدهم على الشركات بضرورة التقيد بنسب التلوث البيئي المسموح بها ومتابعتهم لذلك بصورة جديّة.
6. على الشركة إتباع ما ورد في الأنموذج المقترح، إذا ما أرادت زيادة فاعلية نظام الرقابة الداخلية فيها.
7. على الشركة مراعاة التأثيرات البيئية في مرحلة التخطيط وعلى كافة المستويات ومختلف المجالات، إذ يساعد ذلك على ممارسة التخطيط السليم والمتابعة الفاعلة من قبل الأقسام والإدارات الخاصة بذلك.

8. إدخال مادة المحاسبة البيئية في المناهج الدراسية لطلبة المعاهد والبيكالوريوس في قسم المحاسبة، كي يستطيعوا التعامل مع قضايا التلوث البيئي والتكاليف المرتبطة به بصورة فاعلة عند أدائهم لوظائفهم في المستقبل.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

1. الاتحاد الدولي للمحاسبين، 1998، المعايير الدولية للمراجعة، تعريب و إصدار المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، عمان، الأردن.
2. أحمد، محسن بابقي عبدالقادر، 2002، مدى اعتماد مراقب الحسابات على عناصر الرقابة الداخلية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
3. أمين، محمد، 2001، الرقابة الداخلية ومراجعة الحسابات، مركز الخبرات الإدارية والمحاسبية.
4. الانتوساي، 2001، توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، مجموعة عمل للرقابة البيئية.
5. بيومي، حسني السيد، 1992، دور الجهاز الاعلى للرقابة في فحص ووضع معايير الرقابة الداخلية، مجلة الرقابة المالية، تونس، العدد 2.
6. جمعة، احمد حلمي، 2000، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، الطبعة الاولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
7. الدسوقي، لطفي عبدالقادر، 1994، ادارة البيئة البحرية لسلطنة عمان: دراسة اولية مجلة الاداري، العدد 59.
8. السقا، السيد احمد، 1999، مراجعة الاداء البيئي: نموذج مقترح، مجلة الادارة العامة الرياض، المملكة العربية السعودية، المجلد 39، العدد 2.
9. الشراري، صالح، 1996، قانون حماية البيئة رقم 12 لسنة 1995 والتنمية المستدامة مجلة رسالة البيئة، عمان، الاردن، العدد 18.
10. عبد السلام، كمال عبد السلام، 1999، المحاسبة البيئية احد المتطلبات الاساسية للمراجعة، مجلة الرقابة المالية، تونس، العدد 35.

ثانياً - المراجع باللغة الاجنبية

1. John Wiley & Sons, 1998, Practical Pollution Prevention Activity-Based Costing For EHS, Pollution Prevention Review .
2. Randal J. Elder, Mark S. Beasley, 2000, Auditing An Integrated Approach, United States Of American, New Jersey .
3. Whittington, O. Ray, Pany, Kurt, 1998, Principles Of Auditing 12th edition, Mccraw-Hill Calnc, New York .

ثالثاً - الانترنت

www.epa.gov/sbo/auditbook_500.pdf .

محددات تدفقات رأس المال الخاص في عدد من دول شرق آسيا "بالتركيز على سعر الصرف"

الدكتور سعدون حسين فرحان

مدرس - قسم الاقتصاد

كلية الادارة والاقتصاد-جامعة الموصل

Saadoonhuseen@yahoo.com

المستخلص

يناقش هذا البحث أحد أهم موضوعات التمويل الدولي، ألا وهو محددات تدفق رأس المال الخاص في عددٍ من دول شرق آسيا، هدف البحث إلى دراسة ومناقشة محددات تدفقات رأس المال الخاص بالتركيز على تغيرات سعر الصرف في عددٍ من هذه الدول للمدة (1980-2005)، مستنداً إلى فرضية ترى بأن هناك عوامل عدة تؤثر في تدفقات رأس المال، إلا أن تغيرات سعر الصرف تعد أهمها، واستخدم التحليل النظري الذي بدأ بالمفاهيم الرئيسية وانتهى بتحليل العلاقة النظرية بين العوامل المحددة وتدفقات رأس المال، وعزز البحث باستخدام منظومة المعادلات الأنيّة واختيرت طريقة (2SLS) لتقدير النماذج الخاصة بالبحث، وتضمنت عينة البحث ثلاث دول (كوريا الجنوبية، اندونيسيا، ماليزيا). وتوصل البحث إلى عدد من النتائج، أهمها أن تغيرات سعر الصرف المنخفضة هي المتغير الرئيس المحدد لتدفقات رأس المال في اقتصاديات هذه الدول، في حين لا يبدو أن هناك علاقة مهمة بين تدفقات رأس المال والمحددات الأخرى.

Determinants of Private Capital Flows in a Number of East Asian Countries with Special Reference to Exchange Rate

Sadoon Husieen Farhan (PhD)

Department of Business Administration

University of Mosul

Saadoonhuseen@yahoo.com

Abstract

This research discusses one of the most important subjects of international finance, the determinants of private capital flows in a number of East Asian Countries. The research aimed at studying and discussing the determinants of the Private Capital's Flows through focusing on the variations of Exchange Rate in several East Asian Countries for the period (1980 - 2005). It is hypothesized that there are many factors affecting the capital flows, and

the changes of Exchanges Rate are the most important among them. The research used the theoretical analysis started by the main concepts and ended with the analysis of the theoretical relationship between the determinant factors of the capital flows. The research is enhanced by using a set of instantaneous equations, (2SLS) method is selected to estimate the models of the research. The sample of this research involved three countries (South Korea, Indonesia and Malaysia). The research concluded some results; the most important is that the low variation in Exchanges rate is the main variable which determines the capital flows in the economies of these countries, while it is not seem that there is a significant relationship between Capital's Flow and the other determinants.

المقدمة

مما لا شك فيه أن نقص رأس المال يعد من أهم المشكلات في اقتصاديات الدول النامية، رغم وجود بعض الاستثناءات (دول الخليج العربي)، وأصبحت هذه المشكلة جوهر النقاش الحاصل بين المهتمين بدراسة اقتصاديات التمويل الدولي سواء كانوا باحثين أم هيئات ومنظمات دولية (صندوق النقد والبنك الدوليين)، وقد ألفت مشكلة نقص رأس المال بظلالها على سعي هذه الدول لتحقيق التنمية الاقتصادية، التي تعد مسألة ملحة لزيادة مستوى الدخل وحجم الإنتاج والصادرات، فضلاً عن تحسين مستوى المعيشة في هذه الدول، ومن هذا المنطلق سعت هذه الدول للحصول على مصادر لتمويل هذه العملية، ونظراً لضعف مصادر التمويل المحلي فقد لجأت إلى المصادر الأجنبية، إما بالاقتراض والذي تسبب في سقوط العديد منها في فخ المديونية أو عبر خلق المناخ الاقتصادي الملائم لجذب تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، والخيار الثاني يعد أكثر أمناً، ولاسيما أن عدداً من هذه الدول قد نجح في إدارة هذه التدفقات (دول نمور آسيا)، في حين فشلت دول أخرى لاعتبارات سياسية أكثر من كونها اقتصادية (عدم الاستقرار السياسي).

أهمية البحث

تعد دراسة محددات تدفقات رأس المال الخاص (بالتحديد سعر الصرف) واحدة من موضوعات التمويل الدولي المهمة وهي المسألة الأكثر أهمية لدول تبحث عن مصادر تمويل التنمية وزيادة حجم الإنتاج والصادرات، ولاسيما أن إدارة تدفقات رأس المال الناجحة تكمن في إدارة هذه العوامل بنجاح (استقرار أسعار الصرف، معدلات نمو مرتفعة ومستقرة،... الخ).

مشكلة البحث

تتلخص مشكلة البحث في أن السير بعملية التنمية في العديد من الدول النامية أضحي مرهوناً بمدى قدرتها على توفير مصادر التمويل والذي يرتبط كثيراً بالإدارة الناجحة لنظام سعر صرفها، وتعد تدفقات رأس المال الأجنبي جزءاً لا يتجزأ من هذه المصادر، شرط أن تهدف إلى الاستثمار وليس إلى المضاربة.

هدف البحث

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل العوامل المؤثرة في تدفقات رأس المال وتوضيح المتغيرات الأكثر أهمية والتي أسهمت في نجاح إدارة تدفقات رأس المال في دول شرق آسيا استناداً إلى التحليل النظري والتجريبي.

فرضية البحث

يفترض البحث بأن هناك محددات عدة تؤثر في تدفقات رأس المال الخاص في دول شرق آسيا، إلا أن سعر الصرف يعد أهم هذه المحددات في هذه الدول.

منهج البحث

ربط البحث بين جانبين، الأول: الإطار النظري الذي ابتدأ بالمفاهيم الأساسية والاتجاه النظري في تفسير تدفقات رأس المال الخاص، وانتهى بتحليل العلاقة بين العوامل المؤثرة وتدفقات رأس المال بالتركيز على سعر الصرف، في حين اقتص الجانب الثاني بالتقدير التجريبي والذي استخدمت فيه منظومة المعادلات الآتية، واختيرت طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS) لتقدير الأنموذج الخاص بمحددات تدفقات رأس المال في عدد من دول شرق آسيا، واختيرت ثلاث منها (كوريا الجنوبية، ماليزيا، اندونيسيا)، وقد غطت الدراسة المدة (1980 - 2005).

الأسس النظرية لدراسة تدفقات رأس المال الخاص في دول شرق آسيا أولاً - مفهوم تدفقات رأس المال

يقصد بتدفقات رأس المال، الحصول على رأس المال المادي من خارج الدولة من دون استخدام الموارد الإنتاجية المحلية، ويمكن أن يكون تدفق رأس المال من (البنوك الأجنبية، شركات غير البنوك، أفراد مستثمرين)، وتجدر الإشارة هنا إلى أن تدفقات رأس المال الرسمية ليست من محاور بحثنا، بخاصة أن ارتباطها ضعيف بالمتغيرات الاقتصادية، فالتدفقات الرأسمالية الرسمية غالباً ما ترتبط بمتغيرات سياسية بحتة (هاجن، 1988، 521).

ثانياً - أشكال تدفقات رأس المال الخاص

تتخذ تدفقات رأس المال الخاص ثلاثة أشكال رئيسية وهي بالشكل الآتي:

1. الاستثمار الأجنبي المباشر.
 2. القروض من المؤسسات الخاصة.
 3. تدفقات رأس المال لأغراض المضاربة (تدفقات المدى القريب).
- إن الشكل الأول لتدفقات رأس المال الخاص يحظى باهتمام متزايد من لدن الدول النامية التي تعطيه أولوية وتكرس أدوات السياسة النقدية والمالية، فضلاً عن قوانين الاستثمار التي تخلق مناخاً ملائماً لهذا الشكل من التدفقات (تخفيض حجم

الضرائب، رفع بعض الرسوم التي تعيق تدفق الاستثمار الأجنبي... وغيرها من الإجراءات الأخرى).

إن الشكلين (2،3) لتدفقات رأس المال يتميزان بمظاهر سلبية ترافق هذه التدفقات، فالقروض قد تتحول إلى مشكلة يعاني منها الاقتصاد (المديونية) إذا ما أسيء استخدامها، وقد عانت العديد من الدول النامية من هذه المشكلة نتيجة سوء إدارتها للقروض، أما التدفقات لأغراض المضاربة غالباً لا يستفيد منها الاقتصاد المحلي (المضيف)، إذ تتميز بأنها تدفقات مدى قريب ومن ثم سرعة تدفقها من وإلى البلد، هذه السرعة قد تؤدي إلى انهيار نظام سعر الصرف في الدولة المعنية، ويشدد (مورسي، 2000) على أن أزمة العملات التي حدثت في دول شرق آسيا كانت نتيجة منطوية لانعكاس تدفقات رأس المال قصيرة الأجل والتي أدت في نهاية المطاف إلى انهيار النظام النقدي والمصرفي في هذه الدول (Osei & Others, 2002, 1-4).

ثالثاً - نظرية تدفقات رأس المال الخاص (دوافع تدفق رأس المال)

تناقش نظرية تدفقات رأس المال الأسباب التي تفسر حدوث التدفقات، وهي تؤكد بأن هناك أسباباً داخلية وأخرى خارجية، إلا أنها تركز كثيراً على الأسباب الداخلية، وهي بذلك تميز أربعة أسباب لحدوث تدفقات رأس المال:

أولاً - تستقطب التدفقات إلى الدول ذوات الدخل المتوسط التي تملك مجالات واسعة للاستثمار تفوق ما موجود في الدول المتقدمة التي وصلت إلى مرحلة التشغيل الكامل للموارد كافة، فضلاً عن توافر البنى والهيكل الارتكازية بخلاف الدول منخفضة الدخل التي تشكو من نقص كبير فيها.

ثانياً - إن تدفقات رأس المال قد تعكس في الحقيقة تشوهات هيكلية في سوق رأس المال المحلي، وبغية الوصول الأسهل للسوق الدولية فإن الأفراد داخل الدولة يستغلون مبدأ الفائدة المقارنة للتعامل مع رؤوس الأموال الأجنبية التي تحقق عائداً أعلى بسبب الخبرة والفوارق التكنولوجية مقارنة مع رأس المال المحلي.

ثالثاً - قد لا تكفي مصادر التمويل المحلي لتغطية تكاليف التنمية الاقتصادية لذلك تحتاج العديد من الدول مصادر تمويل خارجية، وهنا يأتي دور تدفقات رأس المال الأجنبي، فضلاً عن هذا فإن هناك هدفاً عرضياً يظهر في تخفيض معدلات التضخم، إذ يزيد تدفق رأس المال الأجنبي، عرض النقد الأجنبي ومن ثم يزداد عرض النقد الحقيقي المحلي، وهذا يزيد من قيمة العملة المحلية ويخفض معدلات التضخم.

رابعاً - تعول العديد من الدول في سياساتها التمويلية على تحفيزها تدفقات رأس المال من خلال خلق معدلات فائدة حقيقية مرتفعة، ويعد هذا بديلاً عن تدخلات البنك المركزي عبر عمليات السوق المفتوحة، أو عن طريق التمويل المحلي والذي قد يعني زيادة عجز الميزانية العامة، ويرافق هذا معدلات

تضخم مرتفعة ومرتفعة (Begg, 2001, 5-7). لقد حاول كثير من الاقتصاديين حل لغز عدم تعرض الدول المتقدمة إلى مشكلة انعكاس تدفقات رأس المال، إذ لاحظ عدد من الاقتصاديين أن الدول المتقدمة اعتمدت كثيراً على الادخار والاستثمار المحليين ولاسيما في مراحل تطورها الأول، وهي بهذا أضحت في مأمن عن انعكاس تدفقات رأس المال والذي يرافق اختلال الثقة بأداء الاقتصاد في الدول النامية (Begg, 2001, 7-11).

الاتجاهات التأثيرية للعوامل المحددة في تدفقات رأس المال الخاص أولاً - النمو الاقتصادي وتدفقات رأس المال

إن الأدبيات الاقتصادية ثرية في عرضها للعوامل المحددة لتدفقات رأس المال، فالمدرسة الكينزية تؤكد على دور نمو الناتج المحلي بوصفه مؤشراً يعكس الأداء الاقتصادي ومستواه في أية دولة بالنسبة للمستثمرين الأجانب، فعندما يزداد معدل النمو يعطي انطباعاً جيداً على أن الاقتصاد يسير على ما يرام، وأن لديه القدرة على توظيف المزيد من رؤوس الأموال الجديدة، ومن ثم سيزداد تدفق رأس المال إلى تلك الدولة، والعكس صحيح عند انخفاض معدلات النمو، فإن ذلك سيوعز لأصحاب رؤوس الأموال إلى أن هذه الدولة لا تمتلك مناخاً صالحاً للاستثمار، وبذلك فإن الكينزيين ربطوا بين معدلات النمو المرتفعة وتدفقات رأس المال المتزايدة وفي الحقيقة هم لم يستبعدوا تأثير العوامل الأخرى (سعر الفائدة وغيره من العوامل)، إلا أنهم أعطوا النمو المرتفع جانباً أكبر لجذب تدفقات رأس المال (Mohey – ud- din, 2007, 1-4).

ثانياً - سعر الفائدة وتدفقات رأس المال الخاص

يعول الكلاسيك المحدثون كثيراً على متغير سعر الفائدة، ويصفونه بالمتغير الأكثر أهمية عندما يتعلق الأمر بجذب تدفقات رأس مال جديدة، وخلاصة تحليلهم أن ارتفاع سعر الفائدة يجذب مزيداً من تدفقات رأس المال إلى داخل الدولة المعنية، في حين أن انخفاضه يقوض من حجم هذه التدفقات، إذ يعكس سعر الفائدة من وجهة نظر المستثمر الأجنبي (العائد على رأس المال)، فكلما زاد سعر الفائدة زاد هذا العائد، وبذلك يزداد الحافز لدى المستثمر الأجنبي لتوجيه رأس ماله إلى هذه الدولة (عبد العظيم، 2002، 7-3).

ثالثاً - تغيرات سعر الصرف وتدفقات رأس المال

ثمة علاقة متبادلة تربط تغيرات سعر الصرف بتدفقات رأس المال، فارتفاع سعر الفائدة يجذب تدفقات رأس المال الأجنبي إلى داخل الدولة، مما يزيد من عرض النقد الأجنبي نسبة إلى عرض النقد المحلي، ومن ثمة تزداد القيمة الحقيقية للعملة المحلية لقاء نظيرتها الأجنبية (الدولار، الجنيه الإسترليني ... وغيرها)، وبهذا فإن تدفقات رأس المال هي من يؤثر في سعر الصرف بواسطة عرض

النقود، إلا أن عرضاً تحليلياً معاكساً يؤكد بأن تغيرات سعر الصرف المفرطة تخلق مخاطر عالية تدفع بمالكي رؤوس الأموال إلى تجنب الاستثمار في الدول التي تعاني من تغيرات مفرطة في أسعار صرف عملاتها، وهنا ستتأثر تدفقات رأس المال وكذلك سعر الفائدة بتغيرات سعر الصرف، إذ إن الأخيرة تؤثر في عرض النقد الحقيقي (عرض النقد / المستوى العام للأسعار)، وهذا سينعكس مباشرة في سعر الفائدة (Athukorola & Rajapatirna, 2002, 3- 7)، ونذكر هنا بأنه في ظل نظم أسعار الصرف الثابتة باختلاف أشكالها (التثبيت الجزئي أو الكامل) فإن تدفقات رأس المال لن تؤثر كثيراً في قيمة العملة المحلية، إذ تتدخل الدولة للسيطرة على تغيرات سعر الصرف تجنباً لحدوث تغيرات واسعة في قيمة العملة المحلية، وهذا سيزيد من المخاطر ويخفض تدفقات رأس المال، ولاسيما أن هذه الدول وصلت بأسعار صرفها إلى مستوياتها التوازنية بوصفه نتيجة للتدفقات الكبيرة التي حصلت عليها في مراحل تطورها الأولى.

وفي ظل هذه العلاقة المعقدة والمتشعبة فإن دولاً مثل (كوريا الجنوبية واندونيسيا وماليزيا) وغيرها من دول شرق آسيا ركزت اهتمامها في جذب تدفقات رأس المال الجديدة على سعر الصرف عبر تقييد تغيراته لتعطي للمستثمرين الأجانب قدراً من الأمان لتوجيه رؤوس أموالهم إليها، في حين استخدمت أسعار الفائدة بوصفها أداة مساعدة لتخفيض حجم تغيرات سعر الصرف، وبذلك أصبح سعر الصرف أداة رئيسة لجذب تدفقات رأس المال في هذه الدول متضمنة سعر الفائدة الذي أصبح أداة ثانوية، وبعد أزمة العملات التي شهدتها دول شرق آسيا عام 1997، فإن دولاً (مثل تايلاند واندونيسيا) توجهت لاعتماد نظام التعويم المدار إلا أنها عادت مؤخراً نحو نظام سعر الصرف الثابت (الربط بالدولار). (Cavoli & S.Rajan , 2005, 5-8)، وهنا أثير جدل واسع من قبل العديد من الاقتصاديين أمثال (اكي ياما، 2000) و (كاواي، 2000) و (ماكينون، 2000) في أن نظم التعويم في شرق آسيا لم تكن معومة أساساً، فهذه الدول لم تبتعد عن ربط عملاتها بالدولار حتى بعد أزمة العملات عام (1997) (Fukuda, 2004, 71-75).

إن النقاش حول العلاقة بين تغيرات سعر الصرف وتدفقات رأس المال انتقل في السنوات الأخيرة نحو الإجابة عن تساؤل طرح على المهتمين بالتمويل الدولي ويدور هذا التساؤل حول إمكانية الانفتاح على سوق رأس المال الدولي والتمسك بنظام سعر الصرف الثابت، فمؤيدو نظرية المثلث الصعب غالباً ما أكدوا على إمكانية تحقيق هذين الهدفين، إلا أنهم أكدوا في الوقت نفسه على أن الدولة ستفقد استقلالية سياستها النقدية، فضلاً عن أن اهتمام الدول سيوجه بشدة صوب الدفاع عن المثبتات (Joshi, 2003, 2-4)، إن أزمة العملات في شرق آسيا كشفت استحالة الجمع بين نظام سعر الصرف الثابت والانفتاح على سوق رأس المال الدولي وأضحت فكرة المثلث الصعب نظرية بحتة، في حين يؤكد الواقع أن هدف استقرار سعر الصرف والانفتاح على سوق رأس المال هما هدفان متضادان وليس كما يدعي أنصار نظرية المثلث الصعب بإمكانية تحقيقهما معاً.

التقدير التجريبي لمحددات تدفقات رأس المال الخاص

يتطلب إثبات الإطار النظري إجراء تحليل إحصائي للعوامل المؤثرة في تدفقات رأس المال، وقد وصف النموذج واختيرت متغيراته اعتماداً على النظرية الاقتصادية والدراسات المتعلقة بالموضوع، واختيرت ثلاث دول اتسمت بإدارة ناجحة لتدفقات رأس المال تقع جميعها في شرق آسيا (كوريا الجنوبية، ماليزيا، اندونيسيا)، جمعت البيانات اعتماداً على منشورات صندوق النقد والبنك الدوليين، فضلاً عن تقرير الاستثمار العالمي للعام 2006 الذي تصدره الاونكتاد.

أولاً - توصيف النموذج الإحصائي

اختيرت طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS) والتي تعد أكثر انسجاماً مع دراستنا وقد وصف النموذج الإحصائي بالشكل الآتي:

$$EX_t = a_0 + b_1G + b_2M_t + b_3Cap + e_i \dots\dots\dots (1)$$

$$Cap = a_0 + b_1 gr + b_2r + b_3EX_t + e_i \dots\dots\dots(2)$$

حيث ان:

EX _t	=	تغيرات سعر الصرف الحقيقي.
G	=	الإفناق الحكومي بوصفه نسبة من الناتج المحلي.
M _t	=	عرض النقود بوصفه نسبة من الناتج المحلي.
Cap	=	تدفقات رأس المال بوصفها نسبة من الناتج المحلي.
gr	=	معدل النمو للناتج المحلي الحقيقي.
r	=	سعر الفائدة الحقيقي.
EX _t	=	تغيرات سعر الصرف الحقيقي التي قدرت بالمرحلة 1.
(b ₁ -b ₃)	=	معاملات النموذج المقدر.
e _i	=	مُقدر الخطأ العشوائي.

ثانياً - تفسير النتائج الخاصة بكوريا الجنوبية

في المعادلة 1 الخاصة بتغيرات سعر الصرف تشير (b₀) إلى قيمة الحد الثابت وهو ذو إشارة موجبة دلالة على أن هناك تغيرات في سعر الصرف حتى في ظل غياب المتغيرات المفسرة في النموذج، وقد أظهر اختبار (t) معنوية هذه المعلمة إذ زادت قيمة (t) المحتسبة عن نظيرتها الجدولية.

وتبين (b₁) معلمة الإفناق الحكومي، ولم يكن لهذا المتغير تأثير يذكر، إذ أن السياسة المالية في (كوريا الجنوبية) ليس لها تأثيرات واسعة في إحداث تغيرات في سعر الصرف (تغيرات سعر الصرف في كوريا الجنوبية تفسر بمتغيرات نقدية بحتة). وبالانتقال إلى (b₂) التي تعكس معلمة عرض النقود، ويلاحظ بأن هناك تأثيرات ايجابية ومعنوية لعرض النقود في تغيرات سعر الصرف، وقد بلغت قيمة

هذه المعلمة (0.77)، أي إن زيادة عرض النقود بنسبة (1%) تُحدث تغيرات في سعر الصرف بنسبة (0.77%).

وتبين (b_3) معلمة تدفقات رأس المال، ولم يكن لهذا المتغير أهمية تذكر، أي إن تدفقات رأس المال لا يبدو أنها تسبب تغيرات في سعر الصرف. وبالانتقال إلى اختبار (F) يلاحظ معنوية المعادلة التقديرية 1 إذ زادت قيمة (F) المحتسبة عن نظيرتها الجدولية.

ويؤكد معامل التحديد (R^2) أن (40.5%) من تغيرات سعر الصرف تعزى إلى المتغيرات (G) الإنفاق الحكومي و (M_t) عرض النقود و (Cap) تدفقات رأس المال (ولاسيما عرض النقود)، بينما يعود مايقارب من (59.5%) من هذه التغيرات إلى متغيرات لم تدخل الأنموذج، وبالتحول إلى معامل التحديد المعدل (R^2_j) الذي يشير إلى (33.5%) من تغيرات سعر الصرف تعزى إلى المتغيرات المذكورة انفاً، في حين تعزى (66.5%) إلى متغيرات لم تدخل الأنموذج.

أما بخصوص الاختبارات الخاصة بمشكلات الاقتصاد القياسي فإن المعادلة التقديرية 1 تخلو من مشكلة التداخل الخطي بحسب اختبار (كلاين)، إذ زادت قيمة معامل الارتباط الكلي (R) عن معاملات الارتباط الجزئي.

كما يخلو الأنموذج من مشكلة الارتباط الذاتي بحسب اختبار (D.W)، إذ وقعت قيمة (D.W) في منطقة قبول فرضية العدم ($H_0 = 0$) التي تنص على عدم وجود هذه المشكلة.

وبالانتقال إلى المعادلة التقديرية الثانية:

تشير (b_0) إلى قيمة الحد الثابت، وقد بلغت قيمة هذا الحد (-5.8) وبإشارة سالبة، أي أن هناك تدفقات رأس مال إلى الخارج (انعكاس تدفق رأس المال) عند غياب المتغيرات المفسرة المعروضة في المعادلة، وتبين (b_1) معلمة النمو الاقتصادي، ولم يكن لهذا المتغير أهمية تذكر بحسب اختبار (t)، ويمكن أن يفسر هذا بأن تدفقات رأس المال إلى (كوريا الجنوبية) لم تأت بسبب معدلات النمو المرتفعة بحسب التفسير الكينزي والذي لا ينسجم وحالة كوريا الجنوبية.

وتشير (b_2) إلى معلمة سعر الفائدة التي لم تظهر بمستوى المعنوية المطلوب بحسب اختبار (t)، أي أن تدفقات رأس المال لم تجذب إلى كوريا الجنوبية بسبب معدلات فائدة حقيقية مرتفعة وهذا يخالف التفسير الكلاسيكي المحدث، أما بخصوص (b_3) التي تعكس معلمة تغيرات سعر الصرف الذي قُدِرَ في المرحلة الأولى فقد أظهرت دلالة إحصائية ذات تأثير إيجابي، وبهذا فإن سعر الصرف كان هو المتغير الرئيس ضمن محددات تدفقات رأس المال في كوريا الجنوبية، فالتغيرات المقيدة في سعر الصرف والناجمة عن تبني نظام سعر الصرف الوسيط أثمرت عن قيادة سعر الصرف لمحددات تدفقات رأس المال، وأصبح هو الأداة الرئيسة لجذب هذه التدفقات، في حين أصبحت متغيرات كانت حتى الماضي

القريب تعد نواة هذه المحددات (سعر الفائدة) متغيرات مساعدة لسعر الصرف في (كوريا الجنوبية).

وبالانتقال إلى اختبار (F)، يلاحظ معنوية نموذج المعادلة التقديرية (2)، إذا زادت قيمة (F) المحتسبة عن نظيرتها الجدولية.

ويؤكد معامل التحديد (R^2) أن (85%) من التغيرات الحاصلة في تدفقات رأس المال يمكن أن تعزى إلى المتغيرات المفسرة (ولاسيما سعر الصرف الحقيقي (EX_t))، في حين ما يقرب من (15%) تعود إلى متغيرات لم تدخل النموذج، في حين يبين معامل التحديد المعدل (R^2_j) أن (81%) من التغيرات في تدفقات رأس المال تعود إلى المتغيرات المذكورة آنفاً، في حين تعود (19%) من هذه التغيرات إلى متغيرات لم تدخل النموذج.

أما بخصوص اختبارات الكشف عن مشكلات الاقتصاد القياسي يلاحظ خلو المعادلة (2) من مشكلة التداخل الخطي بحسب اختبار (كلاين)، إذ زادت قيمة معامل الارتباط الكلي (R) عن قيم معاملات الارتباط الجزئي، فضلاً عن وقوع قيمة (D.W) في منطقة عدم التأكد، دلالة على أن اختبار (D.W) الخاص بالكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي فاشل، وبما أن الغرض من البحث ليس التنبؤ فسناخذ بمقدرات هذه المعادلة.

ثالثاً - تفسير النتائج الخاصة بماليزيا

في المعادلة (1) تشير (b_1) إلى معلمة الإنفاق الحكومي وهي ذات إشارة سالبة، أي أن السياسة المالية في ماليزيا تخفض حجم تغيرات سعر الصرف (أي أن تغيرات سعر الصرف تفسر بمتغيرات نقدية بحتة)، ويشير اختبار (t) إلى معنوية هذه المعلمة.

وتؤكد (b_2) وهي معلمة (عرض النقود (M_t) بوصفه نسبة من (GDP)) على أن زيادة عرض النقد يزيد تغيرات سعر الصرف، وتتسجم هذه النتيجة والتحليل الكلاسيكي المحدث في أن تغيرات سعر الصرف تفسر بمتغيرات نقدية بحتة، وقد أظهر اختبار (t) معنوية هذه المعلمة، إذ زادت (t) المحتسبة عن نظيرتها الجدولية. وبالانتقال إلى (b_3) التي تعكس معلمة تدفقات رأس المال، يلاحظ عدم معنوية هذه المعلمة، ويفسر هذا أن هذه الدول جميعها عمدت إلى السيطرة الجزئية على تغيرات سعر الصرف بوصفها نتيجة لتدفقات رأس المال الكبيرة.

ويؤكد اختبار (F) معنوية نموذج المرحلة الأولى، إذ زادت (F) المحتسبة عن نظيرتها الجدولية.

ويظهر معامل التحديد (R^2) أن (59%) من تغيرات سعر الصرف يمكن أن تفسر بالمتغيرات (G, M_t, Cap)، في حين تعود نحو (41%) من هذه التغيرات إلى متغيرات لم تدخل النموذج، وتتخفف قيمة معامل التحديد (R^2_j) الذي يأخذ بنظر الاعتبار درجات الحرية ($n-k-1$) إلى (53%)، في حين تعود (47%) من تغيرات سعر الصرف إلى متغيرات لم تدخل النموذج.

وبالانتقال إلى مشكلات الاقتصاد القياسي، فإن أنموذج المرحلة الأولى الخاص بتغيرات سعر الصرف يخلو من مشكلة التداخل الخطي بحسب اختبار (كلاين)، إذ زادت قيمة معامل الارتباط الكلي (R) عن قيم معاملات الارتباط الجزئي.

ويشير اختبار دارين واتسن (D.W) إلى أنه لا يمكن الجزم بوجود المشكلة من عدمها، إذ وقعت قيمة احصاء (D.W) المحتسبة في منطقة عدم التأكد، وبما أن الغرض من البحث ليس التنبؤ فسأخذ بنتائج هذا البحث.

وبالانتقال إلى نتائج تقدير المرحلة الثانية المعادلة (2)، إذ تؤكد (b₀) وهي قيمة الحد الثابت أن هناك تدفقات رأس مال إلى ماليزيا حتى في ظل غياب المتغيرات المفسرة، وقد أظهر اختبار (t) معنوية هذه المعلمة.

وبالتحول إلى بقية معاملات الأنموذج نلاحظ عدم معنوية معلمة النمو الاقتصادي (b₁) وكذلك الحال بالنسبة لمعلمة سعر الفائدة (b₂)، أي أن تدفقات رأس المال في ماليزيا لا تفسر بمتغيرات كينزية (النمو) أو متغيرات كلاسيكية محدثة (سعر الفائدة)، وهي حالة تبدو استثنائية بحسب آراء النظرية الاقتصادية.

وتشير (b₃) وهي معلمة متغير تغيرات سعر الصرف الذي قُدِّر في المرحلة الأولى إلى أن هناك تأثيرات إيجابية لتغيرات سعر الصرف في تدفقات رأس المال بالنسبة لماليزيا، أي أن سعر الصرف يعد أهم محددات تدفقات رأس المال في ماليزيا، وقد أظهر اختبار (t) معنوية هذه المعلمة.

ويؤكد اختبار (F) معنوية أنموذج المرحلة الثانية، إذ زادت (F) المحتسبة عن نظيرتها الجدولية.

وبالانتقال إلى معامل التحديد (R²) الذي يؤكد أن (45%) من التغيرات الحاصلة في تدفقات رأس المال تفسر بتغيرات سعر الصرف، في حين تعود نحو (55%) إلى متغيرات لم تدخل الأنموذج. ويبين معامل التحديد المعدل (R²_ج) أن (39%) من التغيرات في تدفقات رأس المال يمكن أن تفسر بتغيرات سعر الصرف في حين تعود نحو (61%) إلى متغيرات لم تدخل الأنموذج.

وبخصوص الكشف عن مشكلات الاقتصاد القياسي فإن أنموذج المرحلة الثانية يخلو من مشكلة التداخل الخطي إذ زادت قيمة معامل الارتباط الكلي (R) عن قيمة معاملات الارتباط الجزئي، ويشير اختبار (D.W) إلى خلو الأنموذج من مشكلة الارتباط الذاتي، إذ وقعت قيمة (D.W) المحتسبة في منطقة قبول فرضية عدم التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات العشوائية.

رابعاً - تفسير النتائج الخاصة بأندونيسيا

في المعادلة التقديرية (1) تشير (b₀) إلى قيمة الحد الثابت الذي يؤكد تراجع تغيرات سعر الصرف إذ ما غابت المتغيرات المفسرة، وأثبت اختبار (t) معنوية هذه المعلمة.

وتبين (b_1) معلمة الإنفاق الحكومي، ولم يكن لهذا المتغير تأثير يذكر، أي أن السياسة المالية لا يبدو أن لها دوراً في إحداث تغيرات سعر الصرف في هذه الدولة.

وتشير (b_2) إلى معلمة عرض النقود (M_t) وقد كان تأثير هذا المتغير إيجابياً ومعنوياً، ويوافق هذا الآراء الكلاسيكية المحدثه، إذ أن تغيرات سعر الصرف يمكن أن تعزى إلى تغيرات عرض النقد.

وبالانتقال إلى معلمة تدفق رأس المال (b_3)، نلاحظ عدم معنوية هذه المعلمة، وتفسير هذا أن أغلب دول شرق آسيا ركزت في سياساتها لاستقطاب تدفقات رأس المال الأجنبي على سياسة سعر الصرف عبر المحافظة على مدى محدد (على الرغم من اتساعه) ليتأرجح سعر الصرف في نطاقه، لذلك فإن تدفقات رأس المال لم يكن لها دور في تفسير تغيرات سعر الصرف في المعادلة التقديرية (1).

ويشير اختبار (F) إلى معنوية أنموذج المرحلة الأولى، إذ زادت (F) المحتسبة عن نظيرتها الجدولية، بينما يؤكد معامل التحديد أن ما يقرب من (91%) من تغيرات سعر الصرف يمكن أن تنسب إلى متغيرات الأنموذج (وبالتحديد عرض النقود)، في حين ما يقرب (9%) يعود إلى متغيرات لم تدخل الأنموذج.

وبالانتقال إلى الاختبارات الخاصة بالكشف عن وجود مشكلات الاقتصاد القياسي، يلاحظ أن الأنموذج خالٍ من مشكلة التداخل الخطي بحسب اختبار (كلين)، إذ زادت قيمة معامل الارتباط الكلي (R) عن معاملات الارتباط الجزئي، في حين يؤكد اختبار ($D.W$) على خلو الأنموذج من مشكلة الارتباط الذاتي، إذ وقعت قيمة ($D.W$) المحتسبة في منطقة قبول الفرضية التي تنص على عدم وجود هذه المشكلة (بخيت وفتح الله ، 2002 ، 188-223).

الجدول 1

النتائج الخاصة بكوريا الجنوبية *

المعادلة	b_0	b_1	b_2	b_3	F	R^2	R_j	D.W
1 (t)	3.75 (2.4)	-0.12 (0.17)	0.77 (1.77)	0.14 (0.55)	6.4	43.5	35.5	1.99
2 (t)	-5.8 (-5.4)	(-0.4) (-0.74)	0.07 0.85	1.15 (7.65)	24.5	%85	%81.3	1.57

* استخدمت الدالة الخطية التي أعطت أفضل توفيق لمعادلة الانحدار .

الجدول 2

النتائج الخاصة بماليزيا

المعادلة	b_0	b_1	b_2	b_3	F	R^2	R_j	D.W
1	1.54	-0.61	0.3	0.06	9.63	59	53	1.54

(t)	(1.6)	-(3.4)	(2.64)	(0.64)				
2	1.12	-0.05	0.04	0.11	12.5	45	39	1.87
(t)	1.82	-0.3	0.26	2.41				

الجدول 3 النتائج الخاصة بأندونيسيا

المعادلة	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	F	R ²	R _j	D.W
1	- 5.5	1.97	1.9	0.1	67.8	91.1	89.5	1.41
(t)	(-2.55)	1.6	(6.8)	0.76				
2	-5.73	0.22	- 0.35	1.05	23	79.3	76	1.85
(t)	(-6.27)	(-1)	- 1.66	(7.7)				

النتائج والمقترحات

أولاً - النتائج

1. يعد سعر الصرف الحقيقي المتغير الرئيس لجذب تدفقات رأس المال إلى دول شرق آسيا بحسب نتائج التحليل النظري والإحصائي، إذ سعت هذه الدول إلى بناء نظم أسعار صرفها بشكل يوافق توفير الأمان للمستثمر الأجنبي ويخلق مناخاً ملائماً لتدفق رأس المال الخاص إلى هذه الدول بانسيابية.
2. أثبتت النتائج الإحصائية أن تدفقات رأس المال في دول شرق آسيا لا يتحدد بمتغيرات كينزية (النمو) أو متغيرات كلاسيكية محدثة (سعر الفائدة الحقيقي)، أي أن المتغيرات التي افترضتها المدرسة الكينزية ونظيرتها الكلاسيكية المحدثة بوصفها أهم محددات تدفقات رأس المال لا يبدو أنها تنسحب على دول شرق آسيا.
3. تفسر تغيرات أسعار صرف بمتغيرات السياسة النقدية (عرض النقود)، في حين لا يبدو أن للسياسة المالية أو لتدفقات رأس المال دوراً في خلق تغيرات سعر الصرف، أي أن السياسة النقدية ونظام سعر الصرف هما النواة الرئيسة لتقييد تغيرات سعر الصرف وجذب تدفقات رأسمالية جديدة.

ثانياً - المقترحات

1. على دول شرق آسيا إعطاء قدر من المرونة لسعر الصرف ولاسيما أن الشواهد التجريبية أثبتت أن الانفتاح على الاقتصادات الدولية يتطلب في المدى البعيد نظم أسعار صرف تتصف بقدر من المرونة، خاصة وأن هذه الدول تجاوزت مرحلة حاجتها لتقييد سياستها النقدية وسياسة سعر الصرف، وتحتاج إلى نظم أسعار صرف أكبر مرونة إذا ما فكرت بجدية الاندماج في سوق رأس المال الدولي.

2. تشديد الرقابة الانتقائية التي تستبعد تدفقات رأس المال لأغراض المضاربة والتي تعد مكملاً رئيساً لسياسات الاقتصاد الكلي، وقد أثبتت أزمة العملات عام 1997 جدوى هذه الرقابة بخاصة وأنها لا تتعارض بشكل كامل مع تبني نظام سعر صرف يتصف بقدر من المرونة.
3. إعطاء السياسة المالية دور أكبر في إطار سياسات الاقتصاد الكلي، فمعظم هذه الدول تعول كثيراً على السياسة النقدية وسياسة سعر الصرف بوصفها أداة مساعدة، في حين لا تلقى السياسة المالية دوراً يوازي دور نظيرتها النقدية أو حتى دور سياسة سعر الصرف.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

1. بخيت وفتح الله، حسين علي، سحر، مقدمة في الاقتصاد القياسي، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، بغداد، 2002.
2. عبد العظيم، عادل، محددات الاستثمار، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2002، www.arab-api.org.
3. هاجن، أفيرت، اقتصاديات التنمية، ترجمة: جورج خوري، مركز الكتب الأردني، عمان، 1988.

ثانياً - المراجع باللغة الأجنبية

1. Athukorala & Rajapatirana, Prema- Chandra & Sarath, Capital inflows & the real exchange rate: A comparative Study of Asia & Latin America, Email: prema- Chandra. athukorala @ anu.edu
2. Begg, David, Capital Inflows, Monetary policy & Exchange Regime, Working papers, No: 1, Macroeconomic Studies, International Center for Economic Growth, 2001 Email: dbegg@econ.bbk.ac.uk.
3. Cavoli & S.Rajan Tony & Ramkishe, The Capital in Flows problem in selected Asian economics in the 1990, Revisited, 2005, Email: tony.cavoli@udelaide-edu.au, & rrajan@nus.edu. Sg
4. Fukuda, Shin – ichi, Post – Crisis Exchange Rate Regime in East Asia, 2004. Email: sfukud@e.putoky.ac.jp.
5. IMF, International Financial Statistics, Washington, 2003, CD-Rom.
6. IMF, International Financial Statistics, Washington, 2006. www.IMF.org.
7. Joshi, Vijan, Financial Globali- sation, Exchange Rates & Capital controls in Developing countries, 2003. Email: vijay.joshi@merton.ox.ac.uk.
8. Mohey-ud-din, Ghulam, Impact of Foreign Capital Inflows on Economic Growth In Pakistan (1975-2004), Munich personal RepEc Archive, MPRA paper No.1233, 2007 . <http://Mpra.ub.uni-Muenchen.de/1233/>.
9. Osei, Morrissey & Lensink, Robert, Oliver & Robert, The volatility of Capital Flows: Measures & Trends For Developing Countries, Centre of Research in Economic Development & International Trade, University Nottingham, No: 2/20 ,2003. www.nottingham.ac.uk/economics/research/credit.

[22] الدكتور فرحان

10. Unctad, World Investment Report: FDI From Developing & Transition. Economics: Implications For Development, Annexes A & B Definitions & Sources unctad, New York & Geneva, 2006.
www.unctad.org.
11. World bank, World Development Indicators, Washington, 2006.
www.worldbank.org.
12. World bank, World Development Indicators, Washington, CD-Rom, 2006.

التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية دراسة لآراء عينة من المحاسبين في مدينة الموصل

مثنى فالح بدر الزيدي

مدرس مساعد- قسم المحاسبة

كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة الموصل

Muthanaalzaidy@yahoo.com

المستخلص

شهدت السنوات الأخيرة ابتكار العديد من الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وفي مختلف المجالات، وتم تقديم هذه الأساليب لتجاوز نواحي القصور في الأساليب التقليدية التي يعتقد بأنها تقدم معلومات مضللة لمتخذي القرار. ففي الوقت الذي استطاع فيه الأكاديميون ابتكار الأساليب الحديثة وإثبات فائدتها في دعم متخذي القرار بالمعلومات الملائمة، واجهت هذه الأساليب مجموعة من التحديات التي أدت إلى عدم تطبيقها.

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية ومراحل تطورها والوقوف على تحديات تطبيقها في الشركات العراقية. ويفترض البحث أن التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة تمثل مشكلة حقيقية وإن إخضاعها للتشخيص والتحليل يقدم فرصة أكبر لتطوير دور نظم المحاسبة الإدارية في الشركات العراقية.

لتحقيق هدف البحث تم تصميم استمارة استبانة وتوزيعها على عينة من المحاسبين في مدينة الموصل، وتم إجراء التحليل الإحصائي على إجابات عينة البحث باستخدام برنامج (Excel)، وقد خرج البحث بمجموعة من النتائج أهمها، إن التعامل مع تحديات تطبيق الأساليب الحديثة يعد أولوية ملزمة للكثير من الشركات العراقية خصوصاً في ظل تحديات البيئة الخارجية الراهنة. وقد أوصى البحث بضرورة قيام الجهات العلمية والأكاديمية بإعادة تقييم ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في العراق وصياغة إطار مفاهيمي لأفضل ممارسات المحاسبة الإدارية في العراق.

تاريخ استلام البحث 2008/10/9

تاريخ قبول النشر 2008/12/23

The Challenges Facing the Application of Modern Management Accounting Techniques Studying for The Opinion a Sample of Accountants in the City of Mosul

Muthana F. Al-Zaidy

Assistant Lecturer

Collage of Administration and Economics

Muthanaalzaidy@yahoo.com

Abstract

The present research aims at identifying modern techniques of management accounting, showing the stages of their development and identifying the challenges that prevent their application in Iraqi companies. The research hypothesizes that these challenges represent a real problem, and make them subject of diagnostic analysis to provide a greater opportunity to develop the role of management accounting systems. To achieve the goal of the research, a survey form has been designed and distributed to a sample of accountants in the City of Mosul, and then statistical analysis of responses has been made to investigate the samples using (Excel). The basic conclusion of the research is to deal with the challenges of the application of modern techniques and binding to many Iraqi companies especially in the light of the challenges of the current external environment. The research recommended the need for the scientific and academic reevaluation of management accounting practices applied in Iraq and drafting a conceptual framework for a better management accounting practices.

المقدمة

فرضت التحديات الخارجية نفسها على منظمات الأعمال وعلى نظم المحاسبة الإدارية المطبقة فيها، إذ تغير الدور المعاصر للمحاسبة الإدارية عما كانت عليه في العقود الماضية، وتم استحداث العديد من الأساليب والأدوات الحديثة في المحاسبة الإدارية وتم تقديم هذه الأساليب لتجاوز نواحي القصور في الأساليب التقليدية في المحاسبة الإدارية والتي وصفت بأنها غير ملائمة لبيئة الأعمال الحديثة، ومع أن هذه الأساليب هي السمة المميزة لتطور المحاسبة الإدارية والأداة الرئيسة لتحسين نوعية المعلومات المقدمة إلى متخذي القرار إلا أن تطبيقها لم يأخذ انتشاراً واسعاً وبقيت العديد من الشركات تستخدم الطرائق التقليدية على الرغم الانتقادات الموجهة إليها ولعل السبب في التراجع إلى استخدام هذه الطرائق هو وجود مجموعة من المعوقات والمحددات التي أسماها الباحث بالتحديات التي حالت دون تطبيق واستخدام الأساليب الحديثة، وإن دراسة هذه التحديات تقدم فرصة حقيقية لتطوير نظم المحاسبة الإدارية خصوصاً وإن شركاتنا العراقية لم تتجز مستوى متقدماً في تطبيق هذه الأساليب والأدوات الحديثة.

مشكلة البحث

يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال طرح التساؤلات الآتية:

1. هل تمثل ثقافة المنظمة بمستوياتها المختلفة قيدا على تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية في الشركات العراقية؟
2. هل تنسجم الخبرات العلمية والعملية التي يمتلكها المحاسب في الشركات العراقية مع دوره في تطبيق الأساليب الحديثة؟
3. هل تبرر القيمة التي سوف تضيفها الأدوات والأساليب الحديثة على أداء الشركات العراقية النفقات اللازمة لتطبيقها؟
4. هل تحتاج الشركات العراقية إلى إطار مفاهيمي لممارسات المحاسبة الإدارية تسترشد به في اختيار ما يناسبها من الأساليب الحديثة؟

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية ومراحل تطورها والوقوف على التحديات التي تواجه تطبيقها في الشركات العراقية وبيان المسببات الحقيقية لها.

أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من أهمية الموضوع الذي يعالجه، فدراسة التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية يعد مقدمة منطقية لتطوير نظم المحاسبة الإدارية في الشركات العراقية، إذ تشير كلمة التحديات إلى الفرص التي يمكن من خلالها تطوير نظم المحاسبة الإدارية، والانتقال بها إلى مراحل متقدمة تسهم في تعزيز أداء الشركات العراقية.

فرضية البحث

يقوم البحث على فرضية رئيسة مفادها أن التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في الشركات العراقية تمثل مشكلة حقيقية وأن إخضاعها للتشخيص والتحليل يقدم فرصة أكبر لتطوير دور نظم المحاسبة الإدارية المطبقة فيها، وتنقسم هذه الفرضية إلى عدة فرضيات هي:

1. لا يمكن تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية ما لم يتم تعزيز ثقافة التغيير في الشركات العراقية.
2. لا يمكن تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية ما لم يتم تطوير الخبرات العلمية والعملية للمحاسبين في الشركات العراقية.

3. لا يمثل تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية أولوية لكثير من الشركات العراقية في ظل البيئة الاقتصادية الراهنة.
4. لا يوجد إطار مفاهيمي لأفضل ممارسات المحاسبة الإدارية يمكن الاعتماد عليه في اختيار ما يتلاءم مع حاجة الشركات العراقية من الأدوات والأساليب الحديثة.

منهج البحث

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في عرض المحتوى النظري للبحث من خلال إجراء مسح مكتبي لمجموعة من الكتب والدوريات ذات العلاقة بموضوع البحث.

كما تم الاعتماد على المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي للبحث من خلال عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة استمارة الاستبانة التي تم تصميمها بما يتوافق مع توجهات الباحث في قياس أهم المجالات التي يعتقد أنها تمثل تحدياً أمام تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية، إذ تتكون الاستبانة من قسمين خصص الأول للتعرف على خصائص عينة الدراسة، في حين خصص الثاني لعرض التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة، وتم تقسيم هذا القسم إلى أربعة محاور، تضمن الأول التحديات المتعلقة بثقافة المنظمة، وتضمن الثاني التحديات المتعلقة بقلة الخبرة ونقص الكادر المدرب، أما الثالث فتضمن التحديات المرتبطة بقياس المنفعة من الأساليب الحديثة، في حين تضمن الرابع التحديات المتعلقة بملاءمة بحوث المحاسبة الإدارية.

عينة البحث

شملت عينة البحث دراسة لآراء عينة من المحاسبين في مدينة الموصل بكافة التخصصات المحاسبية، وذلك باستخدام استمارة استبيان تم تصميمها لهذا الغرض، إذ تم توزيع (45) استبانة وتم استرداد (41) استبانة من مجموع الاستبانات الموزعة، وتم استبعاد (3) استبانات لعدم اكتمال الإجابات فيها، من هنا فقد تم إجراء التحليل الإحصائي على (38) استبانة، وبما شكل نسبة (84.44%) من إجمالي الاستبانات الموزعة.

حدود البحث

1. إن البحث الحالي مقيد بهدف محدد هو بيان التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية بشكل عام، ولم يدخل في تفاصيل التحديات التي تواجه تطبيق كل أسلوب على حدة.

2. لم يتطرق البحث الحالي إلى بيئة وعمليات وأهداف الشركة (الإطار الموقفي) وأثرها على تطبيق الأساليب والأدوات الحديثة في المحاسبة الإدارية، وترك الاهتمام بها للبحوث المستقبلية.

هيكلية البحث: تم تقسيم البحث على المحاور الرئيسة الآتية:

- الحاجة إلى تطور المحاسبة الإدارية.
- مراحل تطور المحاسبة الإدارية.
- الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وتحديات التطبيق.
- عرض نتائج الاستبانة وتحليلها.

الحاجة إلى تطور المحاسبة الإدارية

خلال الثمانينات من القرن الماضي وجهت انتقادات كثيرة إلى أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية، إذ حُملت هذه الأساليب المسؤولية عن رداءة القرارات في العديد من المجالات، وكانت هذه الانتقادات مدعومة بكثير من الحالات التي قادت فيها المعلومات المحاسبية مدراء الشركات لاتخاذ قرارات خاطئة (Dimnik & Kuder, 1989, 12).

ففي عرضه لتطور المحاسبة الإدارية استند (Steeves) إلى مقدمة كتاب (Relevance Lost) للكاتبين (Johnson & Kaplan) في انتقاد دور المحاسبة الإدارية بقوله "إن معلومات المحاسبة الإدارية تابعة لإجراءات ودورة نظام التقارير المالية في المنظمة فهي متأخرة، إجمالية، مشوهة لكي تكون ملائمة لقرارات المدراء التخطيطية والرقابية... فالمحاسبة الإدارية تعتمد على المعلومات المستقاة من نظام المحاسبة المالية والتي يتم تجميعها لأغراض إعداد التقارير المالية، لكن استخدامها محدود في مجال قياس الأداء والرقابة المنظمة" (Steeves, 1990, 17).

أما (Kaplan) فقد أرجع الضعف في دور المحاسبة الإدارية إلى قلة الابتكارات من الأدوات الجديدة، فمعظم الأدوات المستخدمة تعود للربع الأول من القرن الماضي، إذ وجه انتقاداً قوياً لممارسات المحاسبة الإدارية بقوله "عملياً إن جميع الممارسات المطبقة من قبل منظمات الأعمال مستمدة من كتب محاسبة التكاليف التي تعود في جذورها لعام 1925، وعلى الرغم من التغيرات المدركة في بيئة الأعمال خلال الفترة الماضية، إلا أن هناك ابتكارات محدودة في تصميم وتطبيق محاسبة التكاليف ونظم الرقابة الإدارية" (Kaplan, 1984, 393).

ومنذ ذلك الوقت واستجابة لهذه الانتقادات تم ابتكار العديد من الأدوات والأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية، وكان أكثر هذه الأساليب بروزاً هي الأساليب المستندة إلى الأنشطة (التكاليف على أساس الأنشطة ABC، موازنات الأنشطة ABB،

الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)، والمقارنة المرجعية (Benchmarking)، وبطاقة النقاط المتوازنة (Balanced Score Card)، وإدارة الكلفة الإستراتيجية، ولقد تم ابتكار هذه الأساليب الحديثة لتجاوز نواحي القصور في الأساليب التقليدية ولدعم تكنولوجيا التصنيع الحديثة والأساليب الإدارية الجديدة مثل الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، فضلاً عن البحث عن الميزة التنافسية ولمواجهة تحديات المنافسة العالمية (Sharma, 2000, 2); (Abdul - Khader & Luther, 2006, 9).

مراحل تطور المحاسبة الإدارية

إن تطبيق الأساليب الحديثة أحدث تغييراً ملحوظاً في أوجه عمل المحاسبة الإدارية وغير من دورها التقليدي في تحديد التكاليف والرقابة المالية إلى دور أكثر تطوراً، وهو تعظيم القيمة الإنتاجية للشركة في السوق (Abdul-Khader & Luther, 2006, 9).

وللوقوف على الأسباب التي أدت إلى هذا التغيير قدمت لجنة الإدارة المالية والمحاسبة الإدارية (Financial Management & Management Accounting Committee (FMAC)) التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) في عام (1998) ورقة بحثية بعنوان ((Management Accounting Concepts (IMP 1)) وضحت فيها مراحل تطور المحاسبة الإدارية من خلال أربع مراحل زمنية متعاقبة وهي: (IFAC, 1998)

المرحلة الأولى: (ما قبل سنة 1950) تحديد التكاليف والرقابة المالية

وصفت المحاسبة الإدارية وممارساتها للفترة ما قبل سنة 1950 بأنها أنشطة فنية ضرورية لمتابعة تحقيق أهداف الشركة المحدودة، إذ كانت موجهة بصورة أساسية إلى إحتساب تكلفة المنتج لأغراض التسعير وإعداد الموازنات والرقابة المالية على العمليات التشغيلية، ويؤشر في هذه المرحلة اهتمام إدارات الشركات بالقضايا الداخلية، بالأخص فيما يتعلق بالطاقات الإنتاجية، وكان استخدام محاسبة التكاليف وتطبيقاتها والموازنات هو السائد في هذه المرحلة على الرغم من إهمال دور المعلومات الكفوية واستخدامها بشكل طفيف في صناعة القرار.

المرحلة الثانية: (من سنة 1950 - لغاية سنة 1965) توفير المعلومات لأغراض التخطيط والرقابة

بعد الحرب العالمية الثانية كان هناك قلق متزايد من دور المعلومات المحاسبية بشكل عام والمعلومات التكاليفية بشكل خاص، ومدى ملاءمتها لاحتياجات المستخدمين، إذ وجد المحاسبون أنفسهم أكثر رغبة في تعديل نظم المحاسبة الإدارية وجعلها تستجيب

لاحتياجات الإدارة، ففي تلك الفترة تغير اهتمام المحاسبة الإدارية وأزداد تركيزها على توفير المعلومات لأغراض التخطيط والرقابة، وبحسب ما يرى الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) أن المحاسبة الإدارية في هذه المرحلة أصبحت نظاماً إدارياً يدعم الإدارة العليا بالبيانات والمعلومات من خلال استخدام مجموعة من الأساليب والأدوات المحاسبية، من هنا فقد شهدت هذه المرحلة العديد من الابتكارات مثل نظم دعم القرار ومحاسبة المسؤولية إلا أن الاهتمام بقي منصباً على القضايا الداخلية من دون الاهتمام باعتبارات البيئة الخارجية والمتطلبات الاستراتيجية.

المرحلة الثالثة: (من سنة 1965 - لغاية سنة 1985) تخفيض الضياع والهدر في الموارد

خلال السبعينات من القرن الماضي واجهت منظمات الأعمال تحديات كبيرة، تمثلت في المنافسة العالمية المتسارعة واتساع الأسواق والتطور في تكنولوجيا الإنتاج والمعلومات والاتصالات، حيث أظهرت الأسواق العالمية نهاية المشهد الذي كان يعول فيه على الزبون لكي يبقى ولاؤه لمنتجات الشركة، وهذا أدى بالكثير من الشركات إلى تغيير سياساتها من الإنتاج الموجه (Production Oriented) إلى السوق الموجه (Market Oriented) في البحث عن الأسواق المربحة والإنتاج بأحجام صغيرة تصنع وفقاً لاحتياجات الزبون (Ning, 2005, 25).

لقد أدى هذا التغير إلى توسيع قاعدة المتطلبات التقنية والفنية والتي أدت بدورها إلى ظهور ابتكارات تكنولوجية منها أسلوب أتمتة المصنع (Factory Automation) والذي يستند إلى استخدام نظام التصنيع المرن (Flexible Manufacturing System)، ونظام التصميم المستند إلى الكمبيوتر (Computer Aid Design System)، ونظام الإنتاج المستند إلى الكمبيوتر (Computer Aid Production System)، وكذلك تم استحداث أساليب إنتاج جديدة تركز على درجة التقيد التقني مثل أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time) ونظام إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management) والتي تركز على تخفيض الضياع والهدر في الموارد (Ning, 2005, 25) (Atkinson, 1989, 35).

لقد فرضت هذه التحديات نفسها على منظمات الأعمال وعلى نظم المحاسبة الإدارية التقليدية المطبقة فيها والتي أصبحت تشكل عبئاً عليها، يستلزم الأمر معه تعزيزها بالمزيد من الأدوات والأساليب الحديثة، لذا فقد شهدت هذه المرحلة استخدام العديد من الأدوات والأساليب منها أساليب إدارة التكلفة وتكاليف الجودة وأساليب تحليل العمليات وغيرها.

المرحلة الرابعة: (من سنة 1985 - لحد الآن) تعظيم القيمة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد

منذ بداية النصف الثاني من الثمانينات من القرن الماضي وحتى اليوم لم تنزل منظمات الأعمال تواجه التحولات المستمرة في بيئة الأعمال والتقدم التقني في تكنولوجيا الإنتاج والمعلومات الذي لم يسبق له مثيل.

الجدول 1

مراحل تطور أدوات وأساليب المحاسبة الإدارية

المرحلة الرابعة (1985_ لحد الآن) تعظيم القيمة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد	المرحلة الثالثة (1985 - 1965) تخفيض الضياع و الهدر في الموارد	المرحلة الثانية (1965 - 1950) توفير المعلومات لأغراض التخطيط والرقابة	المرحلة الأولى (ما قبل سنة 1950) تحديد التكاليف والرقابة المالية	مراحل تطور المحاسبة الإدارية مجالات الاستخدام
مدخل خصائص المنتج في تحميل التكاليف وأنموذج التخصيص باستخدام موجهات تكلفة النشاط الفترية واستخدام التكلفة المستهدفة ونظام تكاليف التحسين المستمر	مدخل التدفق الارتجاعي في تحميل التكاليف و أنموذج التخصيص باستخدام موجهات تكلفة النشاط والاهتمام بقياس تكاليف الجودة	مدخل التحميل الحددي وأنموذج التخصيص باستخدام معدلات تحميل متعددة	مدخل التحميل الكلبي ونماذج التخصيص باستخدام معدل واحد - أو معدلين	مجالات قياس التكاليف
إعداد موازنة تكاليف دورة حياة المنتج و موازنة خدمة الزبون وموازنة العلامة التجارية	إعداد موازنات الأنشطة وموازنة كلف الجودة	إعداد الموازنات لأغراض التخطيط مع ربط الموازنات بالخطط الإستراتيجية الطويلة المدى	إعداد الموازنات لأغراض الرقابة على التكاليف	مجالات الموازنات
الاهتمام بالجوانب غير المالية وتحليل حساسية باستخدام نموذج (ماذا - لو) في تقييم المقترحات الاستثمارية	استخدام التحليلات الاحتمالية ونماذج المحاكاة بالحاسوب في تقييم المقترحات الاستثمارية	استخدام طرائق التدفقات النقدية المخصومة	استخدام طرائق فترة الاسترداد ومعدل العائد المحاسبي	مجالات الموازنات الرأسمالية
استخدام بطاقة الأداء المتوازنة والمقارنة المرجعية	استخدام المقاييس غير المالية المرتبطة بالعاملين مثل المقاييس المرتبطة بالنمو والتعلم	استخدام المقاييس غير المالية المرتبطة بالعمليات الإنتاجية مثل مقاييس المواد والآلات	استخدام المقاييس المالية مثل الانحرافات ومعدل العائد على الاستثمار وصافي الربح	مجالات الرقابة التشغيلية وتقييم الأداء
تحليلات هندسة القيمة ، تحليلات دورة حياة المنتج، تحليلات ربحية الزبائن، تحليلات المركز التنافسي.	الإدارة على أساس الأنشطة وتحليلات سلسلة القيمة	تحليل التعادل، تحليل ربحية المنتجات، نماذج الانحدار ومنحنيات التعلم، نماذج إدارة الحزين.	تحليل الانحرافات والتركيز على انحرافات استخدام الطاقة	مجالات دعم القرار

الجدول: من إعداد الباحث

فعلى سبيل المثال إن الاستخدام الواسع لشبكة الانترنت أدى إلى ظهور التجارة الإلكترونية والتي أضافت بعداً جديداً للمنافسة، أدى بدوره إلى تغيير توجهات المحاسبة الإدارية نحو تعظيم القيمة الإنتاجية للشركة في السوق من خلال الاستخدام الأمثل للموارد، وذلك باستخدام أساليب تحديد موجهات القيمة للزبون. ويوضح الجدول 1 مراحل تطور أدوات المحاسبة الإدارية مبوبة بحسب مجالات استخدام المحاسبة الإدارية في المنظمة.

المحور الثالث: الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وتحديات التطبيق

تميزت كل مرحلة من مراحل تطور المحاسبة الإدارية باستخدام أدوات وأساليب محاسبية جديدة، فضلاً عن إعادة توظيف الأساليب المحاسبية المستخدمة في المرحلة (المراحل) السابقة بما يتلاءم مع الفلسفة الجديدة التي تميزت بها المرحلة. لقد أظهر الواقع العملي عدم الاتساق في استخدام هذه الأساليب، إذ أخذت هذه الأساليب أشكالاً غير متساوية في التطبيق، ولم تستخدم على نطاق واسع كما كان يتوقع لها، فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على سبيل المثال مستخدم من قبل الشركات البريطانية بنسبة (20% - 30%)، في حين أن الأساليب التقليدية في المحاسبة الإدارية لم تنزل مستخدمة وعلى نطاق واسع، وهذا يؤكد أن المحاسبة الإدارية قد تغيرت، إلا أن هذا التغيير كان باتجاه إعادة توظيف الأساليب التقليدية في المحاسبة الإدارية بدلاً من التوسع في تطبيق الأساليب الحديثة (Steeves,1990,18) (Burns,2000,2).

وهذا يقودنا إلى التساؤل لماذا تتغير المحاسبة الإدارية ببطء شديد وراء التغييرات المتسارعة في بيئة الأعمال الحديثة؟

إن الإجابة عن هذا التساؤل تقتضي تحليلات جزئية تشير في مجملها إلى أن تطبيق الأدوات والأساليب الحديثة يصطدم بمجموعة من العوائق والمحددات الداخلية والخارجية، يمكن تسميتها بالتحديات منها ما يتعلق بالنواحي الاقتصادية والقيود المفروضة على الموارد الداخلية، ومنها ما يتعلق بصعوبة تغيير الممارسات المألوفة التي قد تحول دون تطبيق هذه الأدوات والأساليب والتي يمكن عرضها بالشكل الآتي:

أ. المنظمة وثقافة التغيير

إن تطبيق الأساليب والأدوات الحديثة يتطلب خلق البيئة التي يقتنع فيها الأفراد في المنظمة بضرورة إجراء التغييرات حتى لو كانت هذه التغييرات تبدو كأنها تغييرات صاخبة، وهذا ما يعرف بإدارة التغيير (Change Management) (Mai & Ahmed, 2005, 46).

وهنا يمكن تحديد ثلاثة مستويات من التحديات المرتبطة بثقافة المنظمة التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة وهي (www.esnips.com/search/costaccounting) :

1. ضعف دعم الإدارة العليا Weakness in of support from top management
هناك قلق متزايد لدى مدراء الشركات من أن الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية قد لا تمثل العلاج الشامل لمشاكل نظم المحاسبة الإدارية المطبقة في شركاتهم، فهم يضغطون باستمرار باتجاه عدم استبدال الأساليب التقليدية، ويعتقدون بأن هناك خطراً حقيقياً في التخلي عن الممارسات المألوفة حتى لو كانت غير كفوءة نسبياً (Dimnik & Kuder,1989,14).

ومن جانب آخر فإن المختصين في المحاسبة الإدارية يتحركون باتجاه مشاركة أكبر للمحاسب الإداري في صنع القرارات الإستراتيجية للشركة، وهناك من المدراء من يعتقد بأن هذه الأدوات والأساليب الحديثة وجدت لدعم هذا الاتجاه (Steeves,1990,18).

وإقناع الإدارة العليا بأهمية الأساليب الحديثة لا بد من إدراك الأهداف المالية والإستراتيجية المرتبطة بالأسلوب المراد تطبيقه من خلال الاعتماد على المعلومات الداخلية والخارجية التي تسهم في تخفيض القلق المتزايد لدى الإدارة العليا وتوجيهها نحو تغيير الممارسات التقليدية وإقناعها بأن هذه التغييرات ضرورية للبقاء في المنافسة (Mai & Ahmed,2005,46).

2. معارضة الكادر المحاسبي للتغيير Resistance from Staff to change
إن الكادر المحاسبي ربما يبدي بعض المعارضة في التخلي عن الأساليب التقليدية بسبب مخاوفه من أن تطبيق الأساليب الحديثة قد يؤدي إلى التقليل من دورهم والاعتماد على محاسبين ذوي خبرة لتطبيق تلك الأساليب. وللتغلب على هذه المخاوف لا بد من تعريف الكادر المحاسبي بأهمية الأساليب الحديثة، وإن تلك الأساليب لن تنهي دورهم، لكنها ستعززه وستفتح أمامهم مجالات جديدة للإبداع.

3. عدم تعاون المستويات الأخرى Non-cooperation at other levels
إن تطبيق الأساليب الحديثة يحتاج إلى تعاون الأقسام الإنتاجية والأقسام غير التصنيعية في المنظمة لتوفير البيانات الأساسية اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة والتي تعد ضرورية لنجاح التطبيق، وهذا يحتاج إلى توجيه وإرشاد لتلك المستويات وإخبارهم بالمنافع التي ستحصل عليها المنظمة ككل عندما تطبق تلك الأدوات بشكل كفوء.

ب. قلة الخبرة لدى المحاسبين الإداريين ونقص الكادر المدرب
يحتاج تطبيق الأساليب الحديثة إلى كادر محاسبي يمتلك خبرة واسعة ليس في الجوانب المحاسبية فقط، بل في المجالات التصنيعية والتسويقية والمجالات غير

المحاسبية الأخرى، فقلة الخبرة في المجالات غير المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة الإدارية تفقدهم النظرة الشاملة لعمليات الشركة التي تجعلهم أكثر ميلاً لإجراء التغييرات في نظم المحاسبة الإدارية وتعزيزها بالمزيد من الأساليب والأدوات الحديثة (Sheildes, et.al, 1991, 72) (Mai & Ahmed, 2005, 48).

ولتجاوز هذا التحدي لابد من إعداد كادر محاسبي متدرب على كيفية تطبيق الأساليب الحديثة أو تعيين محاسبين مدربين إذا لزم الأمر، وفي هذا السياق لابد من أن نذكر بأن هناك حاجة لإعادة تصميم وظيفة المحاسبة الإدارية من خلال تمييز الإمكانيات الذاتية للمحاسبين الإداريين، إذ أشارت إحدى الدراسات إلى أن أحد أسباب تفوق نظم المحاسبة الإدارية في الشركات اليابانية على نظيراتها من الشركات الأمريكية يرجع إلى الاختلاف في المسلك الوظيفي الذي يسلكه المحاسب الإداري ومحاسب التكاليف في كلا البلدين، فمعظم محاسبي التكاليف في الشركات الأمريكية يتم تأهيلهم كمحاسبين تكاليف في الجامعات، وهذا يمثل الطريق الرئيس للحصول على لقب محاسب تكاليف أو محاسب إداري، بالمقابل فإن محاسبي التكاليف في اليابان لا يسلكون المسلك نفسه، وإن التأهيل الجامعي يمثل أحد المتطلبات الأساسية للعمل في هذه الوظيفة، إذ يتم تأهيل هؤلاء من خلال نظام تأهيل وظيفي قد يمتد إلى عشر سنوات يتم تدريبهم فيه على العمل في وظائف غير محاسبية ينتقلون بينها، وبعد ذلك يتم اختيار البعض من هؤلاء للعمل كمحاسبين تكاليف بعد أن اكتسبوا خبرة جيدة من الأقسام التي عملوا بها (Shields, et.al, 1991, 72).

ت. قياس المنفعة للأدوات الحديثة

إن بيئة الأعمال المعاصرة تملئ على الشركات تضيق مشاكلها في صورة تحقيق وفورات في التكلفة أو تحقيق كفاءة أكبر للشركة في السوق، وعلى الرغم من الإدراك المتزايد بأن تشوه معلومات المحاسبة الإدارية يمثل القاعدة وليس الاستثناء، وأن الشركات تواقفة للانتقال إلى ما وراء المحاسبة الإدارية التقليدية، إلا أن صعوبة تحديد القيمة الحقيقية للأدوات والأساليب الحديثة في مجال تحقيق أهداف الشركة ربما يقيد اعتماد هذه الأدوات، وهذا ما يبرر التراجع المؤقت للأساليب التقليدية لدى كثير من الشركات (Garg, et.al, 2003, 32).

ث. بحوث المحاسبة الإدارية

يرى العديد من مدراء الشركات بأن هناك إرباكاً في طريقة تقديم الابتكارات من الأدوات الحديثة، ومصدر الإرباك ناشئ من البحوث المنشورة من قبل الأكاديميين والمنظمات المختصة في المحاسبة الإدارية، إذ يحاول كل منهم تقديم الأسلوب المبتكر

بطريقة تثير نوعاً من المنافسة مع الأساليب الأخرى، وهذا غالباً ما يؤدي إلى إرباك لدى من يريد استخدام هذه الأساليب، فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن هناك نوعاً من الضبابية فيما يتعلق باختيار الأسلوب الملائم لقياس التكاليف مثل تكاليف الأنشطة (Activity Based Costing)، محاسبة المخرجات (Through put Accounting)، التكلفة المستهدفة (Target Costing)، ومع أن عملية الاختيار والمفاضلة قد تؤدي إلى عدم اختيار البديل الأفضل فجميع الطرائق يمكن دمجها في إطار واحد. فمن يتكلم مع مدراء الشركات يعلم بأنهم لا يريدون الإرباك ويريدون دعماً مادياً وطرائق عملية تساعد في صنع أفضل القرارات (Cokins,2001,43).

المحور الرابع: عرض نتائج الاستبانة وتحليلها

تتكون عينة البحث من جميع ممارسي مهنة المحاسبة العاملين في كبريات الشركات الصناعية في مدينة الموصل، إذ تم توزيع الاستبانة بطريقة العينة العشوائية على مجموعة من المحاسبين العاملين في هذه الشركات الصناعية وهي (معمل الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، الشركة العامة للإسمنت الشمالية، معمل الغزل والنسيج، معمل الألبسة الولادية، معمل الأثاث المنزلي، معمل السكر والخميرة، الشركة العامة لكبريت المشراق). ولتحليل البيانات المجمعّة تم استخدام برنامج (Excel) في احتساب الأساليب الإحصائية الآتية:

أ. الأساليب الإحصائية الوصفية التي تمثلت في التكرارات، وذلك للتعرف على خصائص عينة البحث والتكرارات النسبية لبيان مقدار النسبة المئوية لكل فئة من الفئات إلى المجموع الكلي.

ب. تحديد الوسط الحسابي بالاعتماد على مقياس ليكرت ذي الأبعاد الخمسة Five Point Likert Scale وهي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وأعطيت هذه الإجابات درجات (1، 2، 3، 4، 5) على التوالي وبمتوسط فرضي محتسب عن طريق قسمة مجموع الدرجات إلى عدد الأبعاد ($3=5/15$)، وتم استخدامه للحكم على فرضيات البحث، تكون الفرضية مقبولة عندما يشكل الوسط الحسابي نسبة 60% فأكثر، وهي تساوي (3) درجات، أما دون ذلك فتعد الفرضية مرفوضة.

ت. الانحراف المعياري وتم استخدامه من أجل التعرف على مقدار التشتت في الإجابات حول الوسط الحسابي.

أولاً - تحليل خصائص عينة البحث

الجدول 2
التوزيعات التكرارية لخصائص عينة البحث

التحصيل العلمي	التكرار	%	الاختصاص الدقيق	التكرار	%
إعدادية	4	10.5	محاسب مالي	22	57.9
دبلوم	10	26.3	محاسب إداري	0	0
بكالوريوس	24	63.2	محاسب تكاليف	9	23.7
شهادة عليا	0	0	مدقق حسابات	7	18.4
المجموع	38	%100	المجموع	38	%100
الدرجة الوظيفية	التكرار	%	عدد سنوات الخبرة	التكرار	%
معاون محاسب	8	21.1	1 - 5 سنة	9	23.7
محاسب	10	26.3	5 - 10	9	23.7
محاسب أقدم	6	15.8	10 - 15	7	18.4
مدير حسابات	14	36.8	15 - 20	5	13.1
المجموع	38	%100	20 - سنة فأكثر	8	21.1
			المجموع	38	%100

1. **التحصيل العلمي:** يظهر الجدول 2 أن غالبية أفراد العينة هم من حملة شهادة البكالوريوس، إذ بلغ عددهم (24) ونسبة مئوية مقدارها (63.2%)، ومن ثم حملة شهادة الدبلوم بنسبة مئوية (26.3%)، ومن ثم حملة شهادة الإعدادية (الفرع التجاري) (10.5%) وهذا مؤشر جيد، إذ أن فئة كبيرة من العينة هي ذات تأهيل علمي مقبول.
2. **الاختصاص الدقيق:** يظهر الجدول 2 أن نسبة المحاسبين الماليين (57.9%)، وهي أعلى نسبة ويلبها محاسبو التكاليف (23.7%)، ومن ثم مدققو الحسابات (18.4%)، ولم يظهر هناك أي نسبة للمحاسبين الإداريين ويدل ذلك على أنه في عينة البحث لا يوجد في عينة البحث من يمارس العمل المحاسبي وهو متخصص في المحاسبة الإدارية أصلاً.

3. **الدرجة الوظيفية:** يظهر الجدول 2 أن النسبة الأكبر من أفراد العينة هم بدرجة مدير حسابات، إذ بلغت نسبتهم (36.8%)، يليها من هم بعنوان محاسب بنسبة (26.3%)، ومن ثم معاون محاسب بنسبة (21.1%)، وأخيراً محاسب أقدم بنسبة (15.8%).

4. **عدد سنوات الخبرة:** يظهر الجدول 2 أن ما نسبته (23.7%) من أفراد العينة هم من ذوي الخبرة الذين خبرتهم أقل من (5) سنوات، وأن ما نسبته (23.7%) من أفراد العينة هم من ذوي الخبرة الذين خبرتهم تتراوح ما بين (5-10) سنوات، والذين خبرتهم تتراوح ما بين (10-15) سنة فقد كانت نسبتهم (18.4%)، أما الذين تتراوح خبراتهم ما بين (15-20) سنة فقد بلغت نسبتهم (13.1%)، والذين تزيد خبرتهم عن 20 سنة فقد بلغت نسبتهم (21.1%).

ثانياً - التحديات المرتبطة بتطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية

أ. التحديات المرتبطة بالمنظمة وثقافة التغيير

1. ضعف دعم الإدارة العليا

تم قياس هذا المتغير من خلال الأسئلة المبينة في الجدول 3 وذلك بإيجاد كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة البحث وكالاتي:

الجدول 3

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة

حول التحديات المتعلقة بدعم الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة

السؤال	مقياس الإيجابية		موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		الوسط الحسابي	التباين
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
تسعى إدارة الشركة للتعاقد مع الجهات العلمية والأكاديمية لتطوير أساليب المحاسبة الإدارية	4	10.5	17	44.8	8	21	9	23.7	0	0	0	0	3.421	0.963
توفر إدارة الشركة	5	13.15	19	50	5	13.15	9	26.7	0	0	0	0	3.526	0.993

الرقم التسلسلي للأسئلة	المتوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابية السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
												المتطلبات المالية اللازمة لتطوير أدوات المحاسبة الإدارية.
1.024	3.052	7.9	3	21.1	8	34.2	13	31.6	12	5.2	2	لا يوجد تعارض بين اتجاهات إدارة الشركة ورغبات المحاسب الإداري في التطوير
0.992	3.552	0	0	18.4	7	26.4	10	36.8	14	18.4	7	يمتلك المحاسب الإداري الفرصة في إقناع إدارة الشركة بأهمية إجراء التطويرات
0.781	3.368	2.6	1	13.1	5	31.7	12	47.3	18	5.3	2	تتبنى إدارة الشركة موقف المحاسب الإداري في تطوير أساليب العمل
0.968	3.384											المتوسط العالم

يبين الجدول 3 التحديات المتعلقة بدعم الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة طبقاً لمتوسطها الحسابي، كما يبين أيضاً نسبة المستجيبين تحت كل درجة من درجات

الموافقة على هذه التحديات، فضلاً عن الانحراف المعياري للإجابات لكل تحدٍ على حدة.

يتبين من خلال الجدول 3 بأن المتوسط العام لجميع الفقرات المتعلقة بضعف دعم الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة قد بلغ (3.384) وهذا من ناحية يعطي نتيجة إيجابية بالتزام إدارات الشركات بالتطوير والتحديث في أساليب المحاسبة الإدارية، ولكن من ناحية أخرى يتبين لدينا أنه لا يوجد التزام تام بتطبيق هذه الأساليب، بسبب تشتت إجابات أفراد العينة وارتفاع قيمة الانحراف المعياري، إذ بلغ (0.968)، وهذا يعزز من قناعة الباحث باعتبار دعم الإدارة العليا أحد أهم التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة.

3. معارضة الكادر المحاسبي لتطبيق الأساليب الحديثة

يتبين من خلال الجدول 4 بأن الوسط الحسابي لكافة المتغيرات بلغ (2.381)، وهو أقل من الوسط الفرضي والبالغ (3)، وهذا يدل على أن اتجاهات أفراد عينة البحث نحو هذا التحدي كانت سلبية ويدعم ذلك انخفاض قيمة الانحراف المعياري، إذ بلغ (0.667)، وهذا يدل على إتفاق المجيبين على عدم الموافقة على اعتبار الكادر المحاسبي أحد التحديات التي تعوق تطبيق الأساليب الحديثة، مما يعزز من وجود قناعة بأن المحاسبين يرغبون بتطوير أدواتهم بالشكل الذي يحقق لهم مساهمة أكبر في إدارة الشركة.

الجدول 4

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول التحديات المتعلقة بمعارضة الكادر المحاسبي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقاييس الإيجابية	السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
0.708	2.394	5.3	2	57.9	22	28.9	11	7.9	3	0	0	هل يبدي الكادر المحاسبي الحالي أية معارضة تجاه تطبيق الأساليب الحديثة	
0.624	2.368	5.2	2	55.2	21	36.9	14	2.7	1	0	0	هل تعتقد بأن تطبيق الأساليب الحديثة سوف يقلل من أهمية دور المحاسب الإداري في	

ب. التحديات المتعلقة بقلّة الخبرة ونقص الكادر المدرب
يبين الجدول 6 الأوساط الحسابية والتكرارات للتحديات المتعلقة بنقص الخبرة
وقلة الكوادر المدربة والتكرارات النسبية تحت كل بند من بنود الموافقة، فضلاً عن
الانحرافات المعيارية لكل تحدٍ على حدة.

الجدول 6
المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول
التحديات المتعلقة بقلّة الخبرة ونقص الكادر المدرب

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
0.613	3.789	0	0	5.2	2	15.9	6	73.7	28	5.2	2	نقص الخبرات العملية والعملية اللازمة لدى المحاسبين الإداريين لتطبيق الأساليب الحديثة
0.929	3.631	2.6	1	13.1	5	13.1	5	60.7	23	10.5	4	عدم توافر الفرصة الكافية للمحاسب الإداري للاطلاع على الأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها من خلال المشاركة في المؤتمرات والندوات ذات الصلة
0.855	3.710	0	0	13.1	5	15.9	6	57.9	22	13.1	5	عدم توافر الفرصة الكافية للمحاسب الإداري في الاطلاع الأساليب

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
												الحديثة وكيفية تطبيقها من خلال المشاركة في الدورات التدريبية التي تقيمها مراكز التدريب والتطوير
0.907	3.578	2.6	1	7.9	3	31.6	12	44.9	17	13.1	5	لا يوفر التأهيل العلمي في الجامعات الجامعيات الاطلاع الكافي للمحاسب على الأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها
0.723	3.947	0	0	5.2	2	13.1	5	63.2	24	18.5	7	لا يوجد تمييز للإمكانيات الذاتية للمحاسب الإداري في الشركة
0.805	3.731											المتوسط العام

يتبين من الجدول 6 قيمة المتوسط الحسابي لجميع التحديات التي بلغت (3.731)، وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، كما أن المتوسط الحسابي لهذه المتغيرات يزيد على ضعف الانحراف المعياري والذي بلغت قيمته (0.805)، مما يدل على اتفاق المجيبين إلى حد ما على أن قلة الخبرة تمثل أحد التحديات التي تحول دون تعزيز نظم المحاسبة الإدارية بالأساليب والأدوات الحديثة.

ويظهر الجدول 6 أن نقص الخبرات العلمية والعملية تأتي في مقدمة التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في هذا المحور، إذ أكد (78.9%) من ممارسي مهنة المحاسبة عدم امتلاكهم الخبرات اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة، ويعزى ذلك وبحسب إجابات أفراد عينة البحث إلى:

1. عدم توافر فرصة الاطلاع على الأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها من خلال المشاركة في المؤتمرات والندوات ذات الصلة، إذ أكد (71.2%) من أفراد العينة

على أهمية هذا التحدي، وبلغت درجة الموافقة عليه (3.631) وبنحرف معياري (0.929).

2. عدم توافر فرصة الاطلاع الكافي على الأساليب الحديثة من خلال المشاركة في الدورات التدريبية في مراكز التطوير والتدريب، إذ أكد (71%) من أفراد العينة عدم كفاية الدورات التدريبية على العمل المحاسبي بشكل عام والأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وكيفية تطبيقها بشكل خاص، إذ بلغت درجة الموافقة (3.710) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.855).

3. ضعف التأهيل النظري والعملي للمحاسب الإداري في الجامعات والمعاهد فيما يتعلق بالأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وكيفية تطبيقها، إذ أكد (58%) من أفراد العينة ذلك وبدرجة موافقة (3.578) وانحراف معياري (0.907).

فضلاً عن مطالبة أفراد العينة بتميز إمكاناتهم الذاتية وإعطائهم الفرصة في تطبيق ما يحتاجونه من أساليب حديثة تسهم في تعزيز دورهم في الشركة، إذ طالب (81.7%) من المجيبين بإعادة تصميم وظيفة المحاسبة الإدارية من خلال تمييز الإمكانيات الذاتية للمحاسبين، ولعل أحد أسباب ذلك أن هناك الكثير من الذين يمارسون العمل المحاسبي في كثير من الشركات لا ينتمون إلى تخصص المحاسبة، وهؤلاء بسبب كونهم ليسوا محاسبين فهم غير قادرين على تطبيق الأساليب الحديثة وتعزيز نظم المحاسبة الإدارية في شركاتهم بالأدوات والأساليب الحديثة.

تؤكد إجابات أفراد عينة الدراسة في هذا المحور على أن تطبيق الأساليب والأدوات الحديثة في المحاسبة الإدارية يحتاج إلى إعداد كوادر مدربة ولديها الخبرات الكافية في المجالات المحاسبية وغير المحاسبية، وأن قلة الخبرة ونقص الكوادر المدربة يمثل أحد التحديات التي تحول دون تطبيق الأساليب الحديثة في الشركات العراقية وهذا ما يثبت فرضية البحث الثانية.

ت. التحديات المتعلقة بقياس المنفعة للأدوات الحديثة

يبين الجدول 7 المتوسطات الحسابية والتكرارات للتحديات المتعلقة بقياس المنفعة للأدوات والأساليب الحديثة ونسبة المستجيبين تحت كل درجة من درجات الموافقة على التحدي، فضلاً عن الانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على كل تحدٍ.

الجدول 7

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول
التحديات المتعلقة بقياس المنفعة للأدوات الحديثة

المتغير القياسي	المتوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
0.739	4.078	0	0	2.6	1	15.8	6	52.6	20	29	11	إن النفقات اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة تمثل قيدا على عملية التطبيق.
0.664	3.921	0	0	2.6	1	18.4	7	63.2	24	15.8	6	إن تطبيق ما يتلاءم مع نشاط الوحدة الاقتصادية من الأدوات والأساليب الحديثة يمكن أن يعزز أداءها
0.753	4.105	0	0	5.2	2	7.9	3	57.9	22	29	11	هناك حاجة لإعادة تصميم وظيفة المحاسبة الإدارية في الشركة
0.655	4.21	0	0	2.6	1	5.2	2	60.7	23	31.5	12	إن المحاسب الإداري بحاجة لتطوير أدواته بما يلبي احتياجات متخذ القرار في الشركة
0.703	4.078											المتوسط العام

كما يتبين من الجدول 7 أن الموافقة على جميع التحديات المذكورة بلغت أكثر من المتوسط الفرضي (3)، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذه التحديات جميعها (4.078)، كما بلغت قيمة الانحراف المعياري (0.703)، مما يدل على قلة تباين الآراء حول الموافقة على هذه التحديات.

ويبين الجدول 7 أيضاً، أن القيمة التي سوف تضيفها الأساليب الحديثة قد تبرر النفقات اللازمة للتطبيق، إذ أكد (92.2%) من عينة البحث أن المحاسبين بحاجة إلى تطوير أدواتهم بما يلبي احتياجات متخذي القرار في الشركة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي (4.21) وبانحراف معياري (0.655).

كما أن (86.9%) من المجيبين أكدوا على أهمية إعادة تصميم وظيفة المحاسبة الإدارية في الشركة من خلال تطوير أو تعديل نظم المحاسبة الإدارية التقليدية المطبقة فيها وتعزيزها بالأساليب والأدوات الحديثة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي جميعها (4.105) وبانحراف معياري (0.753).

وقد أبدى (89%) من عينة البحث موافقتهم على أن تطبيق ما يتلاءم مع نشاط شركاتهم من الأدوات والأساليب الحديثة، وأنه سيعزز من أداء شركاتهم، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي (3.921) وبانحراف معياري (0.664). أما أكثر التحديات المتعلقة بقياس المنفعة للأدوات والأساليب الحديثة كانت النفقات أو التكاليف اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة، إذ بلغ متوسطها الحسابي (4.078)، وبلغت قيمة انحرافها المعياري (0.739)، ومما يدل على أهمية هذا التحدي أيضاً، أن نسبة (81.6%) من أفراد العينة أكدوا أن تكاليف التطبيق تمثل قيداً على تطبيق الأساليب الحديثة.

وتؤكد إجابات أفراد عينة الدراسة في هذا المحور على أن الأساليب والأدوات الحديثة في المحاسبة الإدارية وعلى الرغم من القيمة التي سوف تضيفها إلى نظم المحاسبة الإدارية المطبقة في الشركات العراقية إلا أنها لاتمثل أسبقية لكثير من الشركات في ظل البيئة الاقتصادية الحالية، وهذا ما يثبت فرضية البحث الثالثة.

ث. التحديات المتعلقة بملاءمة بحوث المحاسبة الإدارية

يتبين من الجدول 8 أن الموافقة على هذه التحديات بلغت (3.730) وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، وهذا يدل على اتفاق المجيبين على اعتبار مدى ملاءمة ما تقدمه بحوث المحاسبة الإدارية من أساليب حديثة للتطبيق في البيئة العراقية يمثل أحد التحديات، ويدعم ذلك انخفاض قيمة الانحراف المعياري إذ بلغت قيمته (0.769)، مما يدل على اتفاق المجيبين إلى حد ما على هذا التحدي.

الجدول 8

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول التحديات المتعلقة بملاءمة بحوث المحاسبة الإدارية

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
		0.815	3.578	0	0	13.1	5	23.7	9	55.2	21	
0.815	3.578	0	0	13.1	5	23.7	9	55.2	21	7.9	3	وجود إرباك في الكيفية التي يقدم بها المختصون الأساليب

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
												الحديثة في المحاسبة الإدارية
0.880	3.473	0	0	18.4	7	23.7	9	50	19	7.9	3	وجود تنافس بين الجهات العلمية والأكاديمية فيما يتعلق بالأساليب الحديثة يؤدي إلى التعارض بين تلك الأساليب
0.870	3.921	0	0	10.5	4	10.5	4	55.3	21	23.7	9	عدم وجود مراكز أو هيئات مختصة في المحاسبة الإدارية تسهم بالتعريف بتلك الأدوات
0.510	3.947	0	0	2.6	1	7.9	3	81.6	31	7.9	3	هناك حاجة لصياغة معايير لحاجة الشركات من الأدوات الحديثة واطار لأفضل الممارسات
0.769	3.730											المتوسط العام

يبين الجدول 8 أن أكثر التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في هذا المحور هو عدم وجود إطار لأفضل الممارسات في المحاسبة الإدارية يمكن للشركات الاسترشاد به في تطوير نظم المحاسبة الإدارية المطبقة فيها، إذ أكد (88.5%) من المجيبين عدم قدرتهم على المفاضلة بين الأساليب الحديثة والاختيار بينها، وبلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي (3.947) وانحراف معياري (0.510).

وقد أرجع البعض سبب ذلك إلى عدم وجود مراكز أو هيئات أو منظمات مختصة في المحاسبة الإدارية في العراق تسهم في التعريف بالأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها وصياغة معايير لحاجة الشركات العراقية من تلك الأساليب والأدوات، إذ أكد (79%) من عينة البحث على عدم علمهم بوجود تلك المنظمات أو الهيئات، وبلغت درجة الموافقة على هذا التحدي (3.921) وانحراف معياري (0.870).

في حين أرجع البعض الآخر أسباب عدم التطبيق إلى الإرباك في طريقة تقديم الأساليب الحديثة، إذ أكد (63.1%) من المجيبين على صعوبة عملية المفاضلة والاختيار من بين تلك الأساليب، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي (3.578) وانحراف معياري (0.815).

وقد أبدى (57.9%) من المجيبين موافقتهم على أن المنافسة بين الجهات العلمية والأكاديمية فيما يتعلق بطرح الأساليب الحديثة وتطبيقها أدت إلى إحداث نوع من التعارض بين تلك الأساليب والأدوات، الأمر الذي أدى بدوره إلى صعوبة الاختيار والمفاضلة بينها، وبلغت درجة الموافقة على هذا التحدي (3.473) وبانحراف معياري (0.880).

تؤكد إجابات أفراد عينة الدراسة في هذا المحور أن عدم وجود مراكز أو هيئات أو منظمات مختصة في المحاسبة الإدارية تسهم في صياغة إطار لممارسات المحاسبة الإدارية يمكن الاسترشاد به لتطوير نظم المحاسبة الإدارية المطبقة في الشركات العراقية يشكل أهم التحديات التي تعيق تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية، وهذا ما يثبت فرضية البحث الرابعة.

أولاً - الاستنتاجات

1. إن الأساليب الحديثة هي السمة المميزة لتطور المحاسبة الإدارية وهي نتاج لتلازم منطقي بين التهديدات والفرص التي تواجه المنظمات في بيئة الأعمال الحديثة.
2. إن التعامل مع التحديات التي تواجه الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية يقدم فرصة حقيقية لتطوير دور المحاسب الإداري وتعزيز قدراته والانتقال به إلى مرحلة الشراكة مع المدراء في صناعة القرار.
3. إن عدم توافر الصلاحيات للتوسع في إجراء التحديثات على نظم المحاسبة الإدارية والتقيد بالتعليمات أدى بالكثير من الشركات العراقية إلى التأخر في تطبيق الأساليب الحديثة.
4. إن عدم وجود أقسام للمحاسبة الإدارية في الشركات العراقية أدى إلى قيام الأقسام والشعب الأخرى (الكلفة، التخطيط والرقابة، المالية) جزئياً بمهام المحاسب الإداري، وقد أضاف ذلك تحدياً جديداً أمام تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية.
5. يعد اعتماد المنطق الاقتصادي من أهم التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية خصوصاً، وإن تطبيق هذه الأساليب لا يمثل أولوية لكثير من الشركات العراقية في ظل البيئة الاقتصادية الراهنة.
6. إن الاهتمام بتدريس أساسيات المحاسبة الإدارية لطلبة الدراسة الأولية في الجامعات والمعاهد العراقية بالاعتماد على مناهج دراسية لا توأكب التطورات الحاصلة في مجال الاختصاص أدى إلى قصور في التأهيل النظري للمحاسب الإداري بالشكل الذي أثر في قدرته على تطبيق الأساليب الحديثة.

7. عدم مواكبة ممارسي المهنة للمستجدات في المحاسبة الإدارية من خلال المشاركة في المؤتمرات والدورات التدريبية أنعكس بدوره سلباً في قدرتهم على تطبيق الأساليب الحديثة.

8. عدم وجود مراكز أو هيئات أو منظمات عراقية مختصة في المحاسبة الإدارية على الرغم من الحاجة إليها تسهم بالتعريف بالأساليب الحديثة أثر سلباً في تطبيقها في الشركات العراقية.

ثانياً - التوصيات

1. يؤكد البحث على نوعية المحاسبين الإداريين المطلوبين لبيئة الأعمال الحديثة فهم يمثلون عامل قوة التغيير في شركاتهم من خلال قدرتهم على التعامل مع مختلف التحديات والتوفيق بينها في إطار احتياجات الشركة وثقافتها.
2. إن الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية لا تمثل أمراً ترفيهاً ولا خياراً مرفوضاً، وإن التعامل مع تحديات تطبيقها يعد أولوية للشركات العراقية خصوصاً في ظل تحديات البيئة الخارجية الراهنة.
3. على الشركات العراقية إعطاء اهتمام أكبر لوظيفة المحاسبة الإدارية وإنشاء أقسام أو شعب تعنى بذلك وتوفير الدرجات الوظيفية للمحاسبين الإداريين مع بيان الوصف الوظيفي لشاغلي هذه الدرجات.
4. ضرورة قيام الجهات العلمية والأكاديمية بإعادة تقييم ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في الشركات العراقية وصياغة إطار مفاهيمي لأفضل ممارسات المحاسبة الإدارية.
5. زيادة الاهتمام الأكاديمي بالمحاسبة الإدارية من خلال زيادة عدد الوحدات المقررة لها في الدراسة الأولية وتحديث البرامج المقررة على طلاب الدراسة الأولية بإضافة الأساليب الحديثة في محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية ضمن المناهج الدراسية.
6. تأسيس مركز أو هيئة أو منظمة عراقية مختصة في المحاسبة الإدارية تكون وظيفتها إصدار المعايير والقواعد المحلية والنشرات الدورية وإقامة الدورات التدريبية للمحاسبين للتعريف بالمحاسبة الإدارية والوقوف على آخر المستجدات فيها.

المراجع

1. Atkinson. A, 1989, "A management accounting constitution", CMA Magazine, vol 63, No 5, JUNE.
2. Burns .J, 2000, " The changing nature of management accounting and the emergence of hybrid accountant", www.ifac.org/articals .
3. Cokins .G, 2001, " A management accounting framework", international Magazine of strategic cost management, vol 1 , No 2.

[334] الزيدي

4. Dminik .T, & Kudar .R , 1989," Do not throw out the baby with the path water" , CMA Magazine , vol 63, No 6, JULY- AUGUST.
5. Garg .A, Ghosh .D, Hudik .J , Nowaki .C, 2003, "Roles and practices in management accounting today" , strategic finance , JULY.
6. International Federation Of Accountants (IFAC), 1998, "Management accounting concepts (IMP 1)", Financial Management & Management Accounting Committee(FMAC)), MARCH.
7. Kaplan .R.S, 1984," The evolution of management accounting", The Accounting Review, JULY. www.maaw.info/index/managementaccounting.
8. Luther .R , & Abdel-kader . M, 2006, "Management accounting practices in the UK food industry", CIMA the chartered institute of management accounting , London .
9. Mai .A, Ahmed .F, 2005, "Strategic management accounting practices in the 21st century", The Cost and Management Journal, vol 33, No 4.
10. Ning .Y, 2005, " The development of costing system: a historical perspective", Journal of modern accounting and auditing , vol 1, No 2.
11. Sharma .R, 2000, " From relevance lost to relevance regained : management accounting practices in the new millennium". www.ifac.org/artical
12. Shields .D, Chow .C , Kato .Y, Nakagaw .Y, 1991," Management accounting practices in the U.S and Japan" , Journal of international financial management and accounting , vol 3 , No 1.
13. Steeves .B, 1990, " Trends in management accounting", CMA Magazine , vol 64, No 3,MARCH.
14. www.esnips.com/search/costaccounting , "Basic Cost Concepts".

التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية دراسة لآراء عينة من المحاسبين في مدينة الموصل

مثنى فالح بدر الزيدي

مدرس مساعد- قسم المحاسبة

كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة الموصل

Muthanaalzaidy@yahoo.com

المستخلص

شهدت السنوات الأخيرة ابتكار العديد من الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وفي مختلف المجالات، وتم تقديم هذه الأساليب لتجاوز نواحي القصور في الأساليب التقليدية التي يعتقد بأنها تقدم معلومات مضللة لمتخذي القرار. ففي الوقت الذي استطاع فيه الأكاديميون ابتكار الأساليب الحديثة وإثبات فائدتها في دعم متخذي القرار بالمعلومات الملائمة، واجهت هذه الأساليب مجموعة من التحديات التي أدت إلى عدم تطبيقها.

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية ومراحل تطورها والوقوف على تحديات تطبيقها في الشركات العراقية. ويفترض البحث أن التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة تمثل مشكلة حقيقية وإن إخضاعها للتشخيص والتحليل يقدم فرصة أكبر لتطوير دور نظم المحاسبة الإدارية في الشركات العراقية.

لتحقيق هدف البحث تم تصميم استمارة استبانة وتوزيعها على عينة من المحاسبين في مدينة الموصل، وتم إجراء التحليل الإحصائي على إجابات عينة البحث باستخدام برنامج (Excel)، وقد خرج البحث بمجموعة من النتائج أهمها، إن التعامل مع تحديات تطبيق الأساليب الحديثة يعد أولوية ملزمة للكثير من الشركات العراقية خصوصاً في ظل تحديات البيئة الخارجية الراهنة. وقد أوصى البحث بضرورة قيام الجهات العلمية والأكاديمية بإعادة تقييم ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في العراق وصياغة إطار مفاهيمي لأفضل ممارسات المحاسبة الإدارية في العراق.

تاريخ استلام البحث 2008/10/9

تاريخ قبول النشر 2008/12/23

The Challenges Facing the Application of Modern Management Accounting Techniques Studying for The Opinion a Sample of Accountants in the City of Mosul

Muthana F. Al-Zaidy

Assistant Lecturer

Collage of Administration and Economics

Muthanaalzaidy@yahoo.com

Abstract

The present research aims at identifying modern techniques of management accounting, showing the stages of their development and identifying the challenges that prevent their application in Iraqi companies. The research hypothesizes that these challenges represent a real problem, and make them subject of diagnostic analysis to provide a greater opportunity to develop the role of management accounting systems. To achieve the goal of the research, a survey form has been designed and distributed to a sample of accountants in the City of Mosul, and then statistical analysis of responses has been made to investigate the samples using (Excel). The basic conclusion of the research is to deal with the challenges of the application of modern techniques and binding to many Iraqi companies especially in the light of the challenges of the current external environment. The research recommended the need for the scientific and academic reevaluation of management accounting practices applied in Iraq and drafting a conceptual framework for a better management accounting practices.

المقدمة

فرضت التحديات الخارجية نفسها على منظمات الأعمال وعلى نظم المحاسبة الإدارية المطبقة فيها، إذ تغير الدور المعاصر للمحاسبة الإدارية عما كانت عليه في العقود الماضية، وتم استحداث العديد من الأساليب والأدوات الحديثة في المحاسبة الإدارية وتم تقديم هذه الأساليب لتجاوز نواحي القصور في الأساليب التقليدية في المحاسبة الإدارية والتي وصفت بأنها غير ملائمة لبيئة الأعمال الحديثة، ومع أن هذه الأساليب هي السمة المميزة لتطور المحاسبة الإدارية والأداة الرئيسة لتحسين نوعية المعلومات المقدمة إلى متخذي القرار إلا أن تطبيقها لم يأخذ انتشاراً واسعاً وبقيت العديد من الشركات تستخدم الطرائق التقليدية على الرغم الانتقادات الموجهة إليها ولعل السبب في التراجع إلى استخدام هذه الطرائق هو وجود مجموعة من المعوقات والمحددات التي أسماها الباحث بالتحديات التي حالت دون تطبيق واستخدام الأساليب الحديثة، وإن دراسة هذه التحديات تقدم فرصة حقيقية لتطوير نظم المحاسبة الإدارية خصوصاً وإن شركاتنا العراقية لم تتجز مستوى متقدماً في تطبيق هذه الأساليب والأدوات الحديثة.

مشكلة البحث

يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال طرح التساؤلات الآتية:

1. هل تمثل ثقافة المنظمة بمستوياتها المختلفة قيدا على تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية في الشركات العراقية؟
2. هل تنسجم الخبرات العلمية والعملية التي يمتلكها المحاسب في الشركات العراقية مع دوره في تطبيق الأساليب الحديثة؟
3. هل تبرر القيمة التي سوف تضيفها الأدوات والأساليب الحديثة على أداء الشركات العراقية النفقات اللازمة لتطبيقها؟
4. هل تحتاج الشركات العراقية إلى إطار مفاهيمي لممارسات المحاسبة الإدارية تسترشد به في اختيار ما يناسبها من الأساليب الحديثة؟

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية ومراحل تطورها والوقوف على التحديات التي تواجه تطبيقها في الشركات العراقية وبيان المسببات الحقيقية لها.

أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من أهمية الموضوع الذي يعالجه، فدراسة التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية يعد مقدمة منطقية لتطوير نظم المحاسبة الإدارية في الشركات العراقية، إذ تشير كلمة التحديات إلى الفرص التي يمكن من خلالها تطوير نظم المحاسبة الإدارية، والانتقال بها إلى مراحل متقدمة تسهم في تعزيز أداء الشركات العراقية.

فرضية البحث

يقوم البحث على فرضية رئيسة مفادها أن التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في الشركات العراقية تمثل مشكلة حقيقية وأن إخضاعها للتشخيص والتحليل يقدم فرصة أكبر لتطوير دور نظم المحاسبة الإدارية المطبقة فيها، وتنقسم هذه الفرضية إلى عدة فرضيات هي:

1. لا يمكن تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية ما لم يتم تعزيز ثقافة التغيير في الشركات العراقية.
2. لا يمكن تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية ما لم يتم تطوير الخبرات العلمية والعملية للمحاسبين في الشركات العراقية.

3. لا يمثل تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية أولوية لكثير من الشركات العراقية في ظل البيئة الاقتصادية الراهنة.
4. لا يوجد إطار مفاهيمي لأفضل ممارسات المحاسبة الإدارية يمكن الاعتماد عليه في اختيار ما يتلاءم مع حاجة الشركات العراقية من الأدوات والأساليب الحديثة.

منهج البحث

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في عرض المحتوى النظري للبحث من خلال إجراء مسح مكتبي لمجموعة من الكتب والدوريات ذات العلاقة بموضوع البحث.

كما تم الاعتماد على المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي للبحث من خلال عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة استمارة الاستبانة التي تم تصميمها بما يتوافق مع توجهات الباحث في قياس أهم المجالات التي يعتقد أنها تمثل تحدياً أمام تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية، إذ تتكون الاستبانة من قسمين خصص الأول للتعرف على خصائص عينة الدراسة، في حين خصص الثاني لعرض التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة، وتم تقسيم هذا القسم إلى أربعة محاور، تضمن الأول التحديات المتعلقة بثقافة المنظمة، وتضمن الثاني التحديات المتعلقة بقلة الخبرة ونقص الكادر المدرب، أما الثالث فتضمن التحديات المرتبطة بقياس المنفعة من الأساليب الحديثة، في حين تضمن الرابع التحديات المتعلقة بملاءمة بحوث المحاسبة الإدارية.

عينة البحث

شملت عينة البحث دراسة لآراء عينة من المحاسبين في مدينة الموصل بكافة التخصصات المحاسبية، وذلك باستخدام استمارة استبيان تم تصميمها لهذا الغرض، إذ تم توزيع (45) استبانة وتم استرداد (41) استبانة من مجموع الاستبانات الموزعة، وتم استبعاد (3) استبانات لعدم اكتمال الإجابات فيها، من هنا فقد تم إجراء التحليل الإحصائي على (38) استبانة، وبما شكل نسبة (84.44%) من إجمالي الاستبانات الموزعة.

حدود البحث

1. إن البحث الحالي مقيد بهدف محدد هو بيان التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية بشكل عام، ولم يدخل في تفاصيل التحديات التي تواجه تطبيق كل أسلوب على حدة.

2. لم يتطرق البحث الحالي إلى بيئة وعمليات وأهداف الشركة (الإطار الموقفي) وأثرها على تطبيق الأساليب والأدوات الحديثة في المحاسبة الإدارية، وترك الاهتمام بها للبحوث المستقبلية.

هيكلية البحث: تم تقسيم البحث على المحاور الرئيسة الآتية:

- الحاجة إلى تطور المحاسبة الإدارية.
- مراحل تطور المحاسبة الإدارية.
- الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وتحديات التطبيق.
- عرض نتائج الاستبانة وتحليلها.

الحاجة إلى تطور المحاسبة الإدارية

خلال الثمانينات من القرن الماضي وجهت انتقادات كثيرة إلى أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية، إذ حُملت هذه الأساليب المسؤولية عن رداءة القرارات في العديد من المجالات، وكانت هذه الانتقادات مدعومة بكثير من الحالات التي قادت فيها المعلومات المحاسبية مدراء الشركات لاتخاذ قرارات خاطئة (Dimnik & Kuder, 1989, 12).

ففي عرضه لتطور المحاسبة الإدارية استند (Steeves) إلى مقدمة كتاب (Relevance Lost) للكاتبين (Johnson & Kaplan) في انتقاد دور المحاسبة الإدارية بقوله "إن معلومات المحاسبة الإدارية تابعة لإجراءات ودورة نظام التقارير المالية في المنظمة فهي متأخرة، إجمالية، مشوهة لكي تكون ملائمة لقرارات المدراء التخطيطية والرقابية... فالمحاسبة الإدارية تعتمد على المعلومات المستقاة من نظام المحاسبة المالية والتي يتم تجميعها لأغراض إعداد التقارير المالية، لكن استخدامها محدود في مجال قياس الأداء والرقابة المنظمة" (Steeves, 1990, 17).

أما (Kaplan) فقد أرجع الضعف في دور المحاسبة الإدارية إلى قلة الابتكارات من الأدوات الجديدة، فمعظم الأدوات المستخدمة تعود للربع الأول من القرن الماضي، إذ وجه انتقاداً قوياً لممارسات المحاسبة الإدارية بقوله "عملياً إن جميع الممارسات المطبقة من قبل منظمات الأعمال مستمدة من كتب محاسبة التكاليف التي تعود في جذورها لعام 1925، وعلى الرغم من التغيرات المدركة في بيئة الأعمال خلال الفترة الماضية، إلا أن هناك ابتكارات محدودة في تصميم وتطبيق محاسبة التكاليف ونظم الرقابة الإدارية" (Kaplan, 1984, 393).

ومنذ ذلك الوقت واستجابة لهذه الانتقادات تم ابتكار العديد من الأدوات والأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية، وكان أكثر هذه الأساليب بروزاً هي الأساليب المستندة إلى الأنشطة (التكاليف على أساس الأنشطة ABC، موازنات الأنشطة ABB،

الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)، والمقارنة المرجعية (Benchmarking)، وبطاقة النقاط المتوازنة (Balanced Score Card)، وإدارة الكلفة الإستراتيجية، ولقد تم ابتكار هذه الأساليب الحديثة لتجاوز نواحي القصور في الأساليب التقليدية ولدعم تكنولوجيا التصنيع الحديثة والأساليب الإدارية الجديدة مثل الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، فضلاً عن البحث عن الميزة التنافسية ولمواجهة تحديات المنافسة العالمية (Sharma, 2000, 2); (Abdul - Khader & Luther, 2006, 9).

مراحل تطور المحاسبة الإدارية

إن تطبيق الأساليب الحديثة أحدث تغييراً ملحوظاً في أوجه عمل المحاسبة الإدارية وغير من دورها التقليدي في تحديد التكاليف والرقابة المالية إلى دور أكثر تطوراً، وهو تعظيم القيمة الإنتاجية للشركة في السوق (Abdul-Khader & Luther, 2006, 9).

وللوقوف على الأسباب التي أدت إلى هذا التغيير قدمت لجنة الإدارة المالية والمحاسبة الإدارية (Financial Management & Management Accounting Committee (FMAC)) التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) في عام (1998) ورقة بحثية بعنوان ((Management Accounting Concepts (IMP 1)) وضحت فيها مراحل تطور المحاسبة الإدارية من خلال أربع مراحل زمنية متعاقبة وهي: (IFAC, 1998)

المرحلة الأولى: (ما قبل سنة 1950) تحديد التكاليف والرقابة المالية

وصفت المحاسبة الإدارية وممارساتها للفترة ما قبل سنة 1950 بأنها أنشطة فنية ضرورية لمتابعة تحقيق أهداف الشركة المحدودة، إذ كانت موجهة بصورة أساسية إلى إحتساب تكلفة المنتج لأغراض التسعير وإعداد الموازنات والرقابة المالية على العمليات التشغيلية، ويؤشر في هذه المرحلة اهتمام إدارات الشركات بالقضايا الداخلية، بالأخص فيما يتعلق بالطاقات الإنتاجية، وكان استخدام محاسبة التكاليف وتطبيقاتها والموازنات هو السائد في هذه المرحلة على الرغم من إهمال دور المعلومات الكفوية واستخدامها بشكل طفيف في صناعة القرار.

المرحلة الثانية: (من سنة 1950 - لغاية سنة 1965) توفير المعلومات لأغراض التخطيط والرقابة

بعد الحرب العالمية الثانية كان هناك قلق متزايد من دور المعلومات المحاسبية بشكل عام والمعلومات التكاليفية بشكل خاص، ومدى ملاءمتها لاحتياجات المستخدمين، إذ وجد المحاسبون أنفسهم أكثر رغبة في تعديل نظم المحاسبة الإدارية وجعلها تستجيب

لاحتياجات الإدارة، ففي تلك الفترة تغير اهتمام المحاسبة الإدارية وأزداد تركيزها على توفير المعلومات لأغراض التخطيط والرقابة، وبحسب ما يرى الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) أن المحاسبة الإدارية في هذه المرحلة أصبحت نظاماً إدارياً يدعم الإدارة العليا بالبيانات والمعلومات من خلال استخدام مجموعة من الأساليب والأدوات المحاسبية، من هنا فقد شهدت هذه المرحلة العديد من الابتكارات مثل نظم دعم القرار ومحاسبة المسؤولية إلا أن الاهتمام بقي منصباً على القضايا الداخلية من دون الاهتمام باعتبارات البيئة الخارجية والمتطلبات الاستراتيجية.

المرحلة الثالثة: (من سنة 1965 - لغاية سنة 1985) تخفيض الضياع والهدر في الموارد

خلال السبعينات من القرن الماضي واجهت منظمات الأعمال تحديات كبيرة، تمثلت في المنافسة العالمية المتسارعة واتساع الأسواق والتطور في تكنولوجيا الإنتاج والمعلومات والاتصالات، حيث أظهرت الأسواق العالمية نهاية المشهد الذي كان يعول فيه على الزبون لكي يبقى ولاؤه لمنتجات الشركة، وهذا أدى بالكثير من الشركات إلى تغيير سياساتها من الإنتاج الموجه (Production Oriented) إلى السوق الموجه (Market Oriented) في البحث عن الأسواق المربحة والإنتاج بأحجام صغيرة تصنع وفقاً لاحتياجات الزبون (Ning, 2005, 25).

لقد أدى هذا التغير إلى توسيع قاعدة المتطلبات التقنية والفنية والتي أدت بدورها إلى ظهور ابتكارات تكنولوجية منها أسلوب أتمتة المصنع (Factory Automation) والذي يستند إلى استخدام نظام التصنيع المرن (Flexible Manufacturing System)، ونظام التصميم المستند إلى الكمبيوتر (Computer Aid Design System)، ونظام الإنتاج المستند إلى الكمبيوتر (Computer Aid Production System)، وكذلك تم استحداث أساليب إنتاج جديدة تركز على درجة التقيد التقني مثل أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time) ونظام إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management) والتي تركز على تخفيض الضياع والهدر في الموارد (Ning, 2005, 25) (Atkinson, 1989, 35).

لقد فرضت هذه التحديات نفسها على منظمات الأعمال وعلى نظم المحاسبة الإدارية التقليدية المطبقة فيها والتي أصبحت تشكل عبئاً عليها، يستلزم الأمر معه تعزيزها بالمزيد من الأدوات والأساليب الحديثة، لذا فقد شهدت هذه المرحلة استخدام العديد من الأدوات والأساليب منها أساليب إدارة التكلفة وتكاليف الجودة وأساليب تحليل العمليات وغيرها.

المرحلة الرابعة: (من سنة 1985 - لحد الآن) تعظيم القيمة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد

منذ بداية النصف الثاني من الثمانينات من القرن الماضي وحتى اليوم لم تنزل منظمات الأعمال تواجه التحولات المستمرة في بيئة الأعمال والتقدم التقني في تكنولوجيا الإنتاج والمعلومات الذي لم يسبق له مثيل.

الجدول 1

مراحل تطور أدوات وأساليب المحاسبة الإدارية

المرحلة الرابعة (1985_ لحد الآن) تعظيم القيمة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد	المرحلة الثالثة (1985 - 1965) تخفيض الضياع و الهدر في الموارد	المرحلة الثانية (1965 - 1950) توفير المعلومات لأغراض التخطيط والرقابة	المرحلة الأولى (ما قبل سنة 1950) تحديد التكاليف والرقابة المالية	مراحل تطور المحاسبة الإدارية مجالات الاستخدام
مدخل خصائص المنتج في تحميل التكاليف وأنموذج التخصيص باستخدام موجهات تكلفة النشاط الفترية واستخدام التكلفة المستهدفة ونظام تكاليف التحسين المستمر	مدخل التدفق الارتجاعي في تحميل التكاليف و أنموذج التخصيص باستخدام موجهات تكلفة النشاط والاهتمام بقياس تكاليف الجودة	مدخل التحميل الحددي وأنموذج التخصيص باستخدام معدلات تحميل متعددة	مدخل التحميل الكلبي ونماذج التخصيص باستخدام معدل واحد - أو معدلين	مجالات قياس التكاليف
إعداد موازنة تكاليف دورة حياة المنتج و موازنة خدمة الزبون وموازنة العلامة التجارية	إعداد موازنات الأنشطة وموازنة كلف الجودة	إعداد الموازنات لأغراض التخطيط مع ربط الموازنات بالخطط الإستراتيجية الطويلة المدى	إعداد الموازنات لأغراض الرقابة على التكاليف	مجالات الموازنات
الاهتمام بالجوانب غير المالية وتحليل حساسية باستخدام نموذج (ماذا - لو) في تقييم المقترحات الاستثمارية	استخدام التحليلات الاحتمالية ونماذج المحاكاة بالحاسوب في تقييم المقترحات الاستثمارية	استخدام طرائق التدفقات النقدية المخصومة	استخدام طرائق فترة الاسترداد ومعدل العائد المحاسبي	مجالات الموازنات الرأسمالية
استخدام بطاقة الأداء المتوازنة والمقارنة المرجعية	استخدام المقاييس غير المالية المرتبطة بالعاملين مثل المقاييس المرتبطة بالنمو والتعلم	استخدام المقاييس غير المالية المرتبطة بالعمليات الإنتاجية مثل مقاييس المواد والآلات	استخدام المقاييس المالية مثل الانحرافات ومعدل العائد على الاستثمار وصافي الربح	مجالات الرقابة التشغيلية وتقييم الأداء
تحليلات هندسة القيمة ، تحليلات دورة حياة المنتج، تحليلات ربحية الزبائن، تحليلات المركز التنافسي.	الإدارة على أساس الأنشطة وتحليلات سلسلة القيمة	تحليل التعادل، تحليل ربحية المنتجات، نماذج الانحدار ومنحنيات التعلم، نماذج إدارة الحزين.	تحليل الانحرافات والتركيز على انحرافات استخدام الطاقة	مجالات دعم القرار

الجدول: من إعداد الباحث

فعلى سبيل المثال إن الاستخدام الواسع لشبكة الانترنت أدى إلى ظهور التجارة الإلكترونية والتي أضافت بعداً جديداً للمنافسة، أدى بدوره إلى تغيير توجهات المحاسبة الإدارية نحو تعظيم القيمة الإنتاجية للشركة في السوق من خلال الاستخدام الأمثل للموارد، وذلك باستخدام أساليب تحديد موجهات القيمة للزبون. ويوضح الجدول 1 مراحل تطور أدوات المحاسبة الإدارية مبوبة بحسب مجالات استخدام المحاسبة الإدارية في المنظمة.

المحور الثالث: الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وتحديات التطبيق

تميزت كل مرحلة من مراحل تطور المحاسبة الإدارية باستخدام أدوات وأساليب محاسبية جديدة، فضلاً عن إعادة توظيف الأساليب المحاسبية المستخدمة في المرحلة (المراحل) السابقة بما يتلاءم مع الفلسفة الجديدة التي تميزت بها المرحلة. لقد أظهر الواقع العملي عدم الاتساق في استخدام هذه الأساليب، إذ أخذت هذه الأساليب أشكالاً غير متساوية في التطبيق، ولم تستخدم على نطاق واسع كما كان يتوقع لها، فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على سبيل المثال مستخدم من قبل الشركات البريطانية بنسبة (20% - 30%)، في حين أن الأساليب التقليدية في المحاسبة الإدارية لم تنزل مستخدمة وعلى نطاق واسع، وهذا يؤكد أن المحاسبة الإدارية قد تغيرت، إلا أن هذا التغير كان باتجاه إعادة توظيف الأساليب التقليدية في المحاسبة الإدارية بدلاً من التوسع في تطبيق الأساليب الحديثة (Steeves,1990,18) (Burns,2000,2).

وهذا يقودنا إلى التساؤل لماذا تتغير المحاسبة الإدارية ببطء شديد وراء التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال الحديثة؟

إن الإجابة عن هذا التساؤل تقتضي تحليلات جزئية تشير في مجملها إلى أن تطبيق الأدوات والأساليب الحديثة يصطدم بمجموعة من العوائق والمحددات الداخلية والخارجية، يمكن تسميتها بالتحديات منها ما يتعلق بالنواحي الاقتصادية والقيود المفروضة على الموارد الداخلية، ومنها ما يتعلق بصعوبة تغيير الممارسات المألوفة التي قد تحول دون تطبيق هذه الأدوات والأساليب والتي يمكن عرضها بالشكل الآتي:

أ. المنظمة وثقافة التغيير

إن تطبيق الأساليب والأدوات الحديثة يتطلب خلق البيئة التي يقتنع فيها الأفراد في المنظمة بضرورة إجراء التغييرات حتى لو كانت هذه التغييرات تبدو كأنها تغييرات صاخبة، وهذا ما يعرف بإدارة التغيير (Change Management) (Mai & Ahmed, 2005, 46).

وهنا يمكن تحديد ثلاثة مستويات من التحديات المرتبطة بثقافة المنظمة التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة وهي (www.esnips.com/search/costaccounting) :

1. ضعف دعم الإدارة العليا Weakness in of support from top management
هناك قلق متزايد لدى مدراء الشركات من أن الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية قد لا تمثل العلاج الشامل لمشاكل نظم المحاسبة الإدارية المطبقة في شركاتهم، فهم يضغطون باستمرار باتجاه عدم استبدال الأساليب التقليدية، ويعتقدون بأن هناك خطراً حقيقياً في التخلي عن الممارسات المألوفة حتى لو كانت غير كفوءة نسبياً (Dimnik & Kuder,1989,14).

ومن جانب آخر فإن المختصين في المحاسبة الإدارية يتحركون باتجاه مشاركة أكبر للمحاسب الإداري في صنع القرارات الإستراتيجية للشركة، وهناك من المدراء من يعتقد بأن هذه الأدوات والأساليب الحديثة وجدت لدعم هذا الاتجاه (Steeves,1990,18).

وإقناع الإدارة العليا بأهمية الأساليب الحديثة لا بد من إدراك الأهداف المالية والإستراتيجية المرتبطة بالأسلوب المراد تطبيقه من خلال الاعتماد على المعلومات الداخلية والخارجية التي تسهم في تخفيض القلق المتزايد لدى الإدارة العليا وتوجيهها نحو تغيير الممارسات التقليدية وإقناعها بأن هذه التغييرات ضرورية للبقاء في المنافسة (Mai & Ahmed,2005,46).

2. معارضة الكادر المحاسبي للتغيير Resistance from Staff to change
إن الكادر المحاسبي ربما يبدي بعض المعارضة في التخلي عن الأساليب التقليدية بسبب مخاوفه من أن تطبيق الأساليب الحديثة قد يؤدي إلى التقليل من دورهم والاعتماد على محاسبين ذوي خبرة لتطبيق تلك الأساليب. وللتغلب على هذه المخاوف لا بد من تعريف الكادر المحاسبي بأهمية الأساليب الحديثة، وإن تلك الأساليب لن تنهي دورهم، لكنها ستعززه وستفتح أمامهم مجالات جديدة للإبداع.

3. عدم تعاون المستويات الأخرى Non-cooperation at other levels
إن تطبيق الأساليب الحديثة يحتاج إلى تعاون الأقسام الإنتاجية والأقسام غير التصنيعية في المنظمة لتوفير البيانات الأساسية اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة والتي تعد ضرورية لنجاح التطبيق، وهذا يحتاج إلى توجيه وإرشاد لتلك المستويات وإخبارهم بالمنافع التي ستحصل عليها المنظمة ككل عندما تطبق تلك الأدوات بشكل كفوء.

ب. قلة الخبرة لدى المحاسبين الإداريين ونقص الكادر المدرب
يحتاج تطبيق الأساليب الحديثة إلى كادر محاسبي يمتلك خبرة واسعة ليس في الجوانب المحاسبية فقط، بل في المجالات التصنيعية والتسويقية والمجالات غير

المحاسبية الأخرى، فقلة الخبرة في المجالات غير المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة الإدارية تفقدهم النظرة الشاملة لعمليات الشركة التي تجعلهم أكثر ميلاً لإجراء التغييرات في نظم المحاسبة الإدارية وتعزيزها بالمزيد من الأساليب والأدوات الحديثة (Sheildes, et.al, 1991, 72) (Mai & Ahmed, 2005, 48).

ولتجاوز هذا التحدي لابد من إعداد كادر محاسبي متدرب على كيفية تطبيق الأساليب الحديثة أو تعيين محاسبين مدربين إذا لزم الأمر، وفي هذا السياق لابد من أن نذكر بأن هناك حاجة لإعادة تصميم وظيفة المحاسبة الإدارية من خلال تمييز الإمكانيات الذاتية للمحاسبين الإداريين، إذ أشارت إحدى الدراسات إلى أن أحد أسباب تفوق نظم المحاسبة الإدارية في الشركات اليابانية على نظيراتها من الشركات الأمريكية يرجع إلى الاختلاف في المسلك الوظيفي الذي يسلكه المحاسب الإداري ومحاسب التكاليف في كلا البلدين، فمعظم محاسبي التكاليف في الشركات الأمريكية يتم تأهيلهم كمحاسبين تكاليف في الجامعات، وهذا يمثل الطريق الرئيس للحصول على لقب محاسب تكاليف أو محاسب إداري، بالمقابل فإن محاسبي التكاليف في اليابان لا يسلكون المسلك نفسه، وإن التأهيل الجامعي يمثل أحد المتطلبات الأساسية للعمل في هذه الوظيفة، إذ يتم تأهيل هؤلاء من خلال نظام تأهيل وظيفي قد يمتد إلى عشر سنوات يتم تدريبهم فيه على العمل في وظائف غير محاسبية ينتقلون بينها، وبعد ذلك يتم اختيار البعض من هؤلاء للعمل كمحاسبين تكاليف بعد أن اكتسبوا خبرة جيدة من الأقسام التي عملوا بها (Shields, et.al, 1991, 72).

ت. قياس المنفعة للأدوات الحديثة

إن بيئة الأعمال المعاصرة تملئ على الشركات تضيق مشاكلها في صورة تحقيق وفورات في التكلفة أو تحقيق كفاءة أكبر للشركة في السوق، وعلى الرغم من الإدراك المتزايد بأن تشوه معلومات المحاسبة الإدارية يمثل القاعدة وليس الاستثناء، وأن الشركات تواقفة للانتقال إلى ما وراء المحاسبة الإدارية التقليدية، إلا أن صعوبة تحديد القيمة الحقيقية للأدوات والأساليب الحديثة في مجال تحقيق أهداف الشركة ربما يقيد اعتماد هذه الأدوات، وهذا ما يبرر التراجع المؤقت للأساليب التقليدية لدى كثير من الشركات (Garg, et.al, 2003, 32).

ث. بحوث المحاسبة الإدارية

يرى العديد من مدراء الشركات بأن هناك إرباكاً في طريقة تقديم الابتكارات من الأدوات الحديثة، ومصدر الإرباك ناشئ من البحوث المنشورة من قبل الأكاديميين والمنظمات المختصة في المحاسبة الإدارية، إذ يحاول كل منهم تقديم الأسلوب المبتكر

بطريقة تثير نوعاً من المنافسة مع الأساليب الأخرى، وهذا غالباً ما يؤدي إلى إرباك لدى من يريد استخدام هذه الأساليب، فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن هناك نوعاً من الضبابية فيما يتعلق باختيار الأسلوب الملائم لقياس التكاليف مثل تكاليف الأنشطة (Activity Based Costing)، محاسبة المخرجات (Through put Accounting)، التكلفة المستهدفة (Target Costing)، ومع أن عملية الاختيار والمفاضلة قد تؤدي إلى عدم اختيار البديل الأفضل فجميع الطرائق يمكن دمجها في إطار واحد. فمن يتكلم مع مدراء الشركات يعلم بأنهم لا يريدون الإرباك ويريدون دعماً مادياً وطرائق عملية تساعد في صنع أفضل القرارات (Cokins,2001,43).

المحور الرابع: عرض نتائج الاستبانة وتحليلها

تتكون عينة البحث من جميع ممارسي مهنة المحاسبة العاملين في كبريات الشركات الصناعية في مدينة الموصل، إذ تم توزيع الاستبانات بطريقة العينة العشوائية على مجموعة من المحاسبين العاملين في هذه الشركات الصناعية وهي (معمل الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، الشركة العامة للإسمنت الشمالية، معمل الغزل والنسيج، معمل الألبسة الولادية، معمل الأثاث المنزلي، معمل السكر والخميرة، الشركة العامة لكبريت المشراق). ولتحليل البيانات المجمعّة تم استخدام برنامج (Excel) في احتساب الأساليب الإحصائية الآتية:

أ. الأساليب الإحصائية الوصفية التي تمثلت في التكرارات، وذلك للتعرف على خصائص عينة البحث والتكرارات النسبية لبيان مقدار النسبة المئوية لكل فئة من الفئات إلى المجموع الكلي.

ب. تحديد الوسط الحسابي بالاعتماد على مقياس ليكرت ذي الأبعاد الخمسة Five Point Likert Scale وهي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وأعطيت هذه الإجابات درجات (1، 2، 3، 4، 5) على التوالي وبمتوسط فرضي محتسب عن طريق قسمة مجموع الدرجات إلى عدد الأبعاد (3=5/15)، وتم استخدامه للحكم على فرضيات البحث، تكون الفرضية مقبولة عندما يشكل الوسط الحسابي نسبة 60% فأكثر، وهي تساوي (3) درجات، أما دون ذلك فتعد الفرضية مرفوضة.

ت. الانحراف المعياري وتم استخدامه من أجل التعرف على مقدار التشتت في الإجابات حول الوسط الحسابي.

أولاً - تحليل خصائص عينة البحث

الجدول 2
التوزيعات التكرارية لخصائص عينة البحث

التحصيل العلمي	التكرار	%	الاختصاص الدقيق	التكرار	%
إعدادية	4	10.5	محاسب مالي	22	57.9
دبلوم	10	26.3	محاسب إداري	0	0
بكالوريوس	24	63.2	محاسب تكاليف	9	23.7
شهادة عليا	0	0	مدقق حسابات	7	18.4
المجموع	38	%100	المجموع	38	%100
الدرجة الوظيفية	التكرار	%	عدد سنوات الخبرة	التكرار	%
معاون محاسب	8	21.1	1 - 5 سنة	9	23.7
محاسب	10	26.3	5 - 10	9	23.7
محاسب أقدم	6	15.8	10 - 15	7	18.4
مدير حسابات	14	36.8	15 - 20	5	13.1
المجموع	38	%100	20 - سنة فأكثر	8	21.1
			المجموع	38	%100

1. **التحصيل العلمي:** يظهر الجدول 2 أن غالبية أفراد العينة هم من حملة شهادة البكالوريوس، إذ بلغ عددهم (24) ونسبة مئوية مقدارها (63.2%)، ومن ثم حملة شهادة الدبلوم بنسبة مئوية (26.3%)، ومن ثم حملة شهادة الإعدادية (الفرع التجاري) (10.5%) وهذا مؤشر جيد، إذ أن فئة كبيرة من العينة هي ذات تأهيل علمي مقبول.
2. **الاختصاص الدقيق:** يظهر الجدول 2 أن نسبة المحاسبين الماليين (57.9%)، وهي أعلى نسبة ويلبها محاسبو التكاليف (23.7%)، ومن ثم مدققو الحسابات (18.4%)، ولم يظهر هناك أي نسبة للمحاسبين الإداريين ويدل ذلك على أنه في عينة البحث لا يوجد في عينة البحث من يمارس العمل المحاسبي وهو متخصص في المحاسبة الإدارية أصلاً.

3. **الدرجة الوظيفية:** يظهر الجدول 2 أن النسبة الأكبر من أفراد العينة هم بدرجة مدير حسابات، إذ بلغت نسبتهم (36.8%)، يليها من هم بعنوان محاسب بنسبة (26.3%)، ومن ثم معاون محاسب بنسبة (21.1%)، وأخيراً محاسب أقدم بنسبة (15.8%).

4. **عدد سنوات الخبرة:** يظهر الجدول 2 أن ما نسبته (23.7%) من أفراد العينة هم من ذوي الخبرة الذين خبرتهم أقل من (5) سنوات، وأن ما نسبته (23.7%) من أفراد العينة هم من ذوي الخبرة الذين خبرتهم تتراوح ما بين (5-10) سنوات، والذين خبرتهم تتراوح ما بين (10-15) سنة فقد كانت نسبتهم (18.4%)، أما الذين تتراوح خبراتهم ما بين (15-20) سنة فقد بلغت نسبتهم (13.1%)، والذين تزيد خبرتهم عن 20 سنة فقد بلغت نسبتهم (21.1%).

ثانياً - التحديات المرتبطة بتطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية

أ. التحديات المرتبطة بالمنظمة وثقافة التغيير

1. ضعف دعم الإدارة العليا

تم قياس هذا المتغير من خلال الأسئلة المبينة في الجدول 3 وذلك بإيجاد كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة البحث وكالاتي:

الجدول 3

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة

حول التحديات المتعلقة بدعم الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة

السؤال	مقياس الإيجابية		موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		الوسط الحسابي	التباين
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
تسعى إدارة الشركة للتعاقد مع الجهات العلمية والأكاديمية لتطوير أساليب المحاسبة الإدارية	4	10.5	17	44.8	8	21	9	23.7	0	0	0	0	3.421	0.963
توفر إدارة الشركة	5	13.15	19	50	5	13.15	9	26.7	0	0	0	0	3.526	0.993

الرقم التسلسلي للسؤال	المتطلبات المالية اللازمة لتطوير أدوات المحاسبة الإدارية.	موافق بشدة		موافق		محايد		موافق		غير موافق بشدة		المتطلبات المالية اللازمة لتطوير أدوات المحاسبة الإدارية.
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1.024	لا يوجد تعارض بين اتجاهات إدارة الشركة ورغبات المحاسب الإداري في التطوير	2	5.2	12	31.6	13	34.2	8	21.1	3	7.9	3.052
0.992	يمتلك المحاسب الإداري الفرصة في إقناع إدارة الشركة بأهمية إجراء التطويرات	7	18.4	14	36.8	10	26.4	7	18.4	0	0	3.552
0.781	تتبنى إدارة الشركة موقف المحاسب الإداري في تطوير أساليب العمل	2	5.3	18	47.3	12	31.7	5	13.1	1	2.6	3.368
0.968	المتوسط العام											3.384

يبين الجدول 3 التحديات المتعلقة بدعم الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة طبقاً لمتوسطها الحسابي، كما يبين أيضاً نسبة المستجيبين تحت كل درجة من درجات

الموافقة على هذه التحديات، فضلاً عن الانحراف المعياري للإجابات لكل تحدٍ على حدة.

يتبين من خلال الجدول 3 بأن المتوسط العام لجميع الفقرات المتعلقة بضعف دعم الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة قد بلغ (3.384) وهذا من ناحية يعطي نتيجة إيجابية بالتزام إدارات الشركات بالتطوير والتحديث في أساليب المحاسبة الإدارية، ولكن من ناحية أخرى يتبين لدينا أنه لا يوجد التزام تام بتطبيق هذه الأساليب، بسبب تشتت إجابات أفراد العينة وارتفاع قيمة الانحراف المعياري، إذ بلغ (0.968)، وهذا يعزز من قناعة الباحث باعتبار دعم الإدارة العليا أحد أهم التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة.

3. معارضة الكادر المحاسبي لتطبيق الأساليب الحديثة

يتبين من خلال الجدول 4 بأن الوسط الحسابي لكافة المتغيرات بلغ (2.381)، وهو أقل من الوسط الفرضي والبالغ (3)، وهذا يدل على أن اتجاهات أفراد عينة البحث نحو هذا التحدي كانت سلبية ويدعم ذلك انخفاض قيمة الانحراف المعياري، إذ بلغ (0.667)، وهذا يدل على إتفاق المجيبين على عدم الموافقة على اعتبار الكادر المحاسبي أحد التحديات التي تعوق تطبيق الأساليب الحديثة، مما يعزز من وجود قناعة بأن المحاسبين يرغبون بتطوير أدواتهم بالشكل الذي يحقق لهم مساهمة أكبر في إدارة الشركة.

الجدول 4

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول التحديات المتعلقة بمعارضة الكادر المحاسبي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقاييس الإيجابية	السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
0.708	2.394	5.3	2	57.9	22	28.9	11	7.9	3	0	0	هل يبدي الكادر المحاسبي الحالي أية معارضة تجاه تطبيق الأساليب الحديثة	
0.624	2.368	5.2	2	55.2	21	36.9	14	2.7	1	0	0	هل تعتقد بأن تطبيق الأساليب الحديثة سوف يقلل من أهمية دور المحاسب الإداري في	

الشركة												
المتوسط العام	0.667	2.381										

3. عدم تعاون المستويات الأخرى في تطبيق الأساليب الحديثة

يتبين من الجدول 5 أن الموافقة على هذا التحدي بلغت (2.763)، وهي أقل من الوسط الفرضي (3)، وهذا يدل على انفاق المحببين على اعتبار مشاركة الأقسام الأخرى في تطبيق الأساليب الحديثة لا تمثل إحدى تحديات التطبيق، ويدعم ذلك انخفاض قيمة الانحراف المعياري، إذ بلغت قيمته (0.741)، مما يدل على انفاق المحببين إلى حد ما على أن المستويات الأخرى في الشركة تقدم كل ما يحتاجه المحاسب الإداري أو محاسب التكاليف من معلومات تسهم في تطوير أساليب العمل.

الجدول 5

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول

التحديات المتعلقة بمشاركة المستويات الأخرى في تطبيق الأساليب الحديثة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
0.741	2.763	2.6	1	34.3	13	47.3	18	15.8	6	0	0	هل تسهم الأقسام الأخرى في الشركة في تقديم ما يحتاجه المحاسب من معلومات لازمة لتطبيق الأدوات الحديثة
0.741	2.763											المتوسط العام

إن إجابات أفراد عينة البحث عن هذا المحور تؤكد أن ثقافة التغيير بمستوياتها المختلفة في البيئة العراقية لا تمثل تحدياً يقف عائقاً أمام تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية، وذلك بالاستناد إلى الأوساط الحسابية للمستويات الثلاثة والمحددة من خلال الجداول (3،4،5) وهي على التوالي (3.384)، (2.381)، (2.763)، وباحتساب الوسط الحسابي لهذه المتوسطات نجد أن الوسط الحسابي يبلغ (2.842)، وهو أقل من الوسط الفرضي (3) ومن ثم يتم رفض الفرضية البحث الأولى.

ب. التحديات المتعلقة بقلّة الخبرة ونقص الكادر المدرب
 يبين الجدول 6 الأوساط الحسابية والتكرارات للتحديات المتعلقة بنقص الخبرة
 وقلّة الكوادر المدربة والتكرارات النسبية تحت كل بند من بنود الموافقة، فضلاً عن
 الانحرافات المعيارية لكل تحدٍ على حدة.

الجدول 6
المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول
التحديات المتعلقة بقلّة الخبرة ونقص الكادر المدرب

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
0.613	3.789	0	0	5.2	2	15.9	6	73.7	28	5.2	2	نقص الخبرات العملية والعملية اللازمة لدى المحاسبين الإداريين لتطبيق الأساليب الحديثة
0.929	3.631	2.6	1	13.1	5	13.1	5	60.7	23	10.5	4	عدم توافر الفرصة الكافية للمحاسب الإداري للاطلاع على الأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها من خلال المشاركة في المؤتمرات والندوات ذات الصلة
0.855	3.710	0	0	13.1	5	15.9	6	57.9	22	13.1	5	عدم توافر الفرصة الكافية للمحاسب الإداري في الاطلاع الأساليب

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
												الحديثة وكيفية تطبيقها من خلال المشاركة في الدورات التدريبية التي تقيمها مراكز التدريب والتطوير
0.907	3.578	2.6	1	7.9	3	31.6	12	44.9	17	13.1	5	لا يوفر التأهيل العلمي في الجامعات الجامعات الاطلاع الكافي للمحاسب على الأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها
0.723	3.947	0	0	5.2	2	13.1	5	63.2	24	18.5	7	لا يوجد تمييز للإمكانيات الذاتية للمحاسب الإداري في الشركة
0.805	3.731											المتوسط العام

يتبين من الجدول 6 قيمة المتوسط الحسابي لجميع التحديات التي بلغت (3.731)، وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، كما أن المتوسط الحسابي لهذه المتغيرات يزيد على ضعف الانحراف المعياري والذي بلغت قيمته (0.805)، مما يدل على اتفاق المجيبين إلى حد ما على أن قلة الخبرة تمثل أحد التحديات التي تحول دون تعزيز نظم المحاسبة الإدارية بالأساليب والأدوات الحديثة.

ويظهر الجدول 6 أن نقص الخبرات العلمية والعملية تأتي في مقدمة التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في هذا المحور، إذ أكد (78.9%) من ممارسي مهنة المحاسبة عدم امتلاكهم الخبرات اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة، ويعزى ذلك وبحسب إجابات أفراد عينة البحث إلى:

1. عدم توافر فرصة الاطلاع على الأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها من خلال المشاركة في المؤتمرات والندوات ذات الصلة، إذ أكد (71.2%) من أفراد العينة

على أهمية هذا التحدي، وبلغت درجة الموافقة عليه (3.631) وبنحرف معياري (0.929).

2. عدم توافر فرصة الاطلاع الكافي على الأساليب الحديثة من خلال المشاركة في الدورات التدريبية في مراكز التطوير والتدريب، إذ أكد (71%) من أفراد العينة عدم كفاية الدورات التدريبية على العمل المحاسبي بشكل عام والأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وكيفية تطبيقها بشكل خاص، إذ بلغت درجة الموافقة (3.710) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.855).

3. ضعف التأهيل النظري والعملي للمحاسب الإداري في الجامعات والمعاهد فيما يتعلق بالأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية وكيفية تطبيقها، إذ أكد (58%) من أفراد العينة ذلك وبدرجة موافقة (3.578) وانحراف معياري (0.907).

فضلاً عن مطالبة أفراد العينة بتميز إمكاناتهم الذاتية وإعطائهم الفرصة في تطبيق ما يحتاجونه من أساليب حديثة تسهم في تعزيز دورهم في الشركة، إذ طالب (81.7%) من المجيبين بإعادة تصميم وظيفة المحاسبة الإدارية من خلال تمييز الإمكانيات الذاتية للمحاسبين، ولعل أحد أسباب ذلك أن هناك الكثير من الذين يمارسون العمل المحاسبي في كثير من الشركات لا ينتمون إلى تخصص المحاسبة، وهؤلاء بسبب كونهم ليسوا محاسبين فهم غير قادرين على تطبيق الأساليب الحديثة وتعزيز نظم المحاسبة الإدارية في شركاتهم بالأدوات والأساليب الحديثة.

تؤكد إجابات أفراد عينة الدراسة في هذا المحور على أن تطبيق الأساليب والأدوات الحديثة في المحاسبة الإدارية يحتاج إلى إعداد كوادر مدربة ولديها الخبرات الكافية في المجالات المحاسبية وغير المحاسبية، وأن قلة الخبرة ونقص الكوادر المدربة يمثل أحد التحديات التي تحول دون تطبيق الأساليب الحديثة في الشركات العراقية وهذا ما يثبت فرضية البحث الثانية.

ت. التحديات المتعلقة بقياس المنفعة للأدوات الحديثة

يبين الجدول 7 المتوسطات الحسابية والتكرارات للتحديات المتعلقة بقياس المنفعة للأدوات والأساليب الحديثة ونسبة المستجيبين تحت كل درجة من درجات الموافقة على التحدي، فضلاً عن الانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على كل تحدٍ.

الجدول 7

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول
التحديات المتعلقة بقياس المنفعة للأدوات الحديثة

المتغير القياسي	المتوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
0.739	4.078	0	0	2.6	1	15.8	6	52.6	20	29	11	إن النفقات اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة تمثل قيدا على عملية التطبيق.
0.664	3.921	0	0	2.6	1	18.4	7	63.2	24	15.8	6	إن تطبيق ما يتلاءم مع نشاط الوحدة الاقتصادية من الأدوات والأساليب الحديثة يمكن أن يعزز أداءها
0.753	4.105	0	0	5.2	2	7.9	3	57.9	22	29	11	هناك حاجة لإعادة تصميم وظيفة المحاسبة الإدارية في الشركة
0.655	4.21	0	0	2.6	1	5.2	2	60.7	23	31.5	12	إن المحاسب الإداري بحاجة لتطوير أدواته بما يلبي احتياجات متخذ القرار في الشركة
0.703	4.078											المتوسط العام

كما يتبين من الجدول 7 أن الموافقة على جميع التحديات المذكورة بلغت أكثر من المتوسط الفرضي (3)، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذه التحديات جميعها (4.078)، كما بلغت قيمة الانحراف المعياري (0.703)، مما يدل على قلة تباين الآراء حول الموافقة على هذه التحديات.

ويبين الجدول 7 أيضاً، أن القيمة التي سوف تضيفها الأساليب الحديثة قد تبرر النفقات اللازمة للتطبيق، إذ أكد (92.2%) من عينة البحث أن المحاسبين بحاجة إلى تطوير أدواتهم بما يلبي احتياجات متخذي القرار في الشركة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي (4.21) وبانحراف معياري (0.655).

كما أن (86.9%) من المجيبين أكدوا على أهمية إعادة تصميم وظيفة المحاسبة الإدارية في الشركة من خلال تطوير أو تعديل نظم المحاسبة الإدارية التقليدية المطبقة فيها وتعزيزها بالأساليب والأدوات الحديثة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي جميعها (4.105) وبانحراف معياري (0.753).

وقد أبدى (89%) من عينة البحث موافقتهم على أن تطبيق ما يتلاءم مع نشاط شركاتهم من الأدوات والأساليب الحديثة، وأنه سيعزز من أداء شركاتهم، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي (3.921) وبانحراف معياري (0.664). أما أكثر التحديات المتعلقة بقياس المنفعة للأدوات والأساليب الحديثة كانت النفقات أو التكاليف اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة، إذ بلغ متوسطها الحسابي (4.078)، وبلغت قيمة انحرافها المعياري (0.739)، ومما يدل على أهمية هذا التحدي أيضاً، أن نسبة (81.6%) من أفراد العينة أكدوا أن تكاليف التطبيق تمثل قيداً على تطبيق الأساليب الحديثة.

وتؤكد إجابات أفراد عينة الدراسة في هذا المحور على أن الأساليب والأدوات الحديثة في المحاسبة الإدارية وعلى الرغم من القيمة التي سوف تضيفها إلى نظم المحاسبة الإدارية المطبقة في الشركات العراقية إلا أنها لاتمثل أسبقية لكثير من الشركات في ظل البيئة الاقتصادية الحالية، وهذا ما يثبت فرضية البحث الثالثة.

ث. التحديات المتعلقة بملاءمة بحوث المحاسبة الإدارية

يتبين من الجدول 8 أن الموافقة على هذه التحديات بلغت (3.730) وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، وهذا يدل على اتفاق المجيبين على اعتبار مدى ملاءمة ما تقدمه بحوث المحاسبة الإدارية من أساليب حديثة للتطبيق في البيئة العراقية يمثل أحد التحديات، ويدعم ذلك انخفاض قيمة الانحراف المعياري إذ بلغت قيمته (0.769)، مما يدل على اتفاق المجيبين إلى حد ما على هذا التحدي.

الجدول 8

المقاييس الإحصائية لإجابات أفراد العينة حول التحديات المتعلقة بملاءمة بحوث المحاسبة الإدارية

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
0.815	3.578	0	0	13.1	5	23.7	9	55.2	21	7.9	3	وجود إرباك في الكيفية التي يقدم بها المختصون الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية
0.815	3.578	0	0	13.1	5	23.7	9	55.2	21	7.9	3	وجود إرباك في الكيفية التي يقدم بها المختصون الأساليب

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		مقياس الإجابة السؤال
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
												الحديثة في المحاسبة الإدارية
0.880	3.473	0	0	18.4	7	23.7	9	50	19	7.9	3	وجود تنافس بين الجهات العلمية والأكاديمية فيما يتعلق بالأساليب الحديثة يؤدي إلى التعارض بين تلك الأساليب
0.870	3.921	0	0	10.5	4	10.5	4	55.3	21	23.7	9	عدم وجود مراكز أو هيئات مختصة في المحاسبة الإدارية تسهم بالتعريف بتلك الأدوات
0.510	3.947	0	0	2.6	1	7.9	3	81.6	31	7.9	3	هناك حاجة لصياغة معايير لحاجة الشركات من الأدوات الحديثة واطار لأفضل الممارسات
0.769	3.730											المتوسط العام

يبين الجدول 8 أن أكثر التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في هذا المحور هو عدم وجود إطار لأفضل الممارسات في المحاسبة الإدارية يمكن للشركات الاسترشاد به في تطوير نظم المحاسبة الإدارية المطبقة فيها، إذ أكد (88.5%) من المجيبين عدم قدرتهم على المفاضلة بين الأساليب الحديثة والاختيار بينها، وبلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي (3.947) وانحراف معياري (0.510).

وقد أرجع البعض سبب ذلك إلى عدم وجود مراكز أو هيئات أو منظمات مختصة في المحاسبة الإدارية في العراق تسهم في التعريف بالأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها وصياغة معايير لحاجة الشركات العراقية من تلك الأساليب والأدوات، إذ أكد (79%) من عينة البحث على عدم علمهم بوجود تلك المنظمات أو الهيئات، وبلغت درجة الموافقة على هذا التحدي (3.921) وانحراف معياري (0.870).

في حين أرجع البعض الآخر أسباب عدم التطبيق إلى الإرباك في طريقة تقديم الأساليب الحديثة، إذ أكد (63.1%) من المجيبين على صعوبة عملية المفاضلة والاختيار من بين تلك الأساليب، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا التحدي (3.578) وانحراف معياري (0.815).

وقد أبدى (57.9%) من المجيبين موافقتهم على أن المنافسة بين الجهات العلمية والأكاديمية فيما يتعلق بطرح الأساليب الحديثة وتطبيقها أدت إلى إحداث نوع من التعارض بين تلك الأساليب والأدوات، الأمر الذي أدى بدوره إلى صعوبة الاختيار والمفاضلة بينها، وبلغت درجة الموافقة على هذا التحدي (3.473) وبانحراف معياري (0.880).

تؤكد إجابات أفراد عينة الدراسة في هذا المحور أن عدم وجود مراكز أو هيئات أو منظمات مختصة في المحاسبة الإدارية تسهم في صياغة إطار لممارسات المحاسبة الإدارية يمكن الاسترشاد به لتطوير نظم المحاسبة الإدارية المطبقة في الشركات العراقية يشكل أهم التحديات التي تعيق تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية، وهذا ما يثبت فرضية البحث الرابعة.

أولاً - الاستنتاجات

1. إن الأساليب الحديثة هي السمة المميزة لتطور المحاسبة الإدارية وهي نتاج لتلازم منطقي بين التهديدات والفرص التي تواجه المنظمات في بيئة الأعمال الحديثة.
2. إن التعامل مع التحديات التي تواجه الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية يقدم فرصة حقيقية لتطوير دور المحاسب الإداري وتعزيز قدراته والانتقال به إلى مرحلة الشراكة مع المدراء في صناعة القرار.
3. إن عدم توافر الصلاحيات للتوسع في إجراء التحديثات على نظم المحاسبة الإدارية والتقيد بالتعليمات أدى بالكثير من الشركات العراقية إلى التأخر في تطبيق الأساليب الحديثة.
4. إن عدم وجود أقسام للمحاسبة الإدارية في الشركات العراقية أدى إلى قيام الأقسام والشعب الأخرى (الكلفة، التخطيط والرقابة، المالية) جزئياً بمهام المحاسب الإداري، وقد أضاف ذلك تحدياً جديداً أمام تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية.
5. يعد اعتماد المنطق الاقتصادي من أهم التحديات التي تواجه تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية خصوصاً، وإن تطبيق هذه الأساليب لا يمثل أولوية لكثير من الشركات العراقية في ظل البيئة الاقتصادية الراهنة.
6. إن الاهتمام بتدريس أساسيات المحاسبة الإدارية لطلبة الدراسة الأولية في الجامعات والمعاهد العراقية بالاعتماد على مناهج دراسية لا تواكب التطورات الحاصلة في مجال الاختصاص أدى إلى قصور في التأهيل النظري للمحاسب الإداري بالشكل الذي أثر في قدرته على تطبيق الأساليب الحديثة.

7. عدم مواكبة ممارسي المهنة للمستجدات في المحاسبة الإدارية من خلال المشاركة في المؤتمرات والدورات التدريبية أنعكس بدوره سلباً في قدرتهم على تطبيق الأساليب الحديثة.

8. عدم وجود مراكز أو هيئات أو منظمات عراقية مختصة في المحاسبة الإدارية على الرغم من الحاجة إليها تسهم بالتعريف بالأساليب الحديثة أثر سلباً في تطبيقها في الشركات العراقية.

ثانياً - التوصيات

1. يؤكد البحث على نوعية المحاسبين الإداريين المطلوبين لبيئة الأعمال الحديثة فهم يمثلون عامل قوة التغيير في شركاتهم من خلال قدرتهم على التعامل مع مختلف التحديات والتوفيق بينها في إطار احتياجات الشركة وثقافتها.
2. إن الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية لا تمثل أمراً ترفيلاً ولا خياراً مرفوضاً، وإن التعامل مع تحديات تطبيقها يعد أولوية للشركات العراقية خصوصاً في ظل تحديات البيئة الخارجية الراهنة.
3. على الشركات العراقية إعطاء اهتمام أكبر لوظيفة المحاسبة الإدارية وإنشاء أقسام أو شعب تعنى بذلك وتوفير الدرجات الوظيفية للمحاسبين الإداريين مع بيان الوصف الوظيفي لشاغلي هذه الدرجات.
4. ضرورة قيام الجهات العلمية والأكاديمية بإعادة تقييم ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في الشركات العراقية وصياغة إطار مفاهيمي لأفضل ممارسات المحاسبة الإدارية.
5. زيادة الاهتمام الأكاديمي بالمحاسبة الإدارية من خلال زيادة عدد الوحدات المقررة لها في الدراسة الأولية وتحديث البرامج المقررة على طلاب الدراسة الأولية بإضافة الأساليب الحديثة في محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية ضمن المناهج الدراسية.
6. تأسيس مركز أو هيئة أو منظمة عراقية مختصة في المحاسبة الإدارية تكون وظيفتها إصدار المعايير والقواعد المحلية والنشرات الدورية وإقامة الدورات التدريبية للمحاسبين للتعريف بالمحاسبة الإدارية والوقوف على آخر المستجدات فيها.

المراجع

1. Atkinson. A, 1989, "A management accounting constitution", CMA Magazine, vol 63, No 5, JUNE.
2. Burns .J, 2000, " The changing nature of management accounting and the emergence of hybrid accountant", www.ifac.org/articals .
3. Cokins .G, 2001, " A management accounting framework", international Magazine of strategic cost management, vol 1 , No 2.

[334] الزيدي

4. Dminik .T, & Kudar .R , 1989," Do not throw out the baby with the path water" , CMA Magazine , vol 63, No 6, JULY- AUGUST.
5. Garg .A, Ghosh .D, Hudik .J , Nowaki .C, 2003, "Roles and practices in management accounting today" , strategic finance , JULY.
6. International Federation Of Accountants (IFAC), 1998, "Management accounting concepts (IMP 1)", Financial Management & Management Accounting Committee(FMAC)), MARCH.
7. Kaplan .R.S, 1984," The evolution of management accounting", The Accounting Review, JULY. www.maaw.info/index/managementaccounting.
8. Luther .R , & Abdel-kader . M, 2006, "Management accounting practices in the UK food industry", CIMA the chartered institute of management accounting , London .
9. Mai .A, Ahmed .F, 2005, "Strategic management accounting practices in the 21st century", The Cost and Management Journal, vol 33, No 4.
10. Ning .Y, 2005, " The development of costing system: a historical perspective", Journal of modern accounting and auditing , vol 1, No 2.
11. Sharma .R, 2000, " From relevance lost to relevance regained : management accounting practices in the new millennium". www.ifac.org/artical
12. Shields .D, Chow .C , Kato .Y, Nakagaw .Y, 1991," Management accounting practices in the U.S and Japan" , Journal of international financial management and accounting , vol 3 , No 1.
13. Steeves .B, 1990, " Trends in management accounting", CMA Magazine , vol 64, No 3,MARCH.
14. www.esnips.com/search/costaccounting , "Basic Cost Concepts".