

استخدام مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في القطاع الصناعي المصري بهدف تحسين الأداء يوسف عرفه يوسف

الملخص:

يتوافر لدى المنشآت الناجحة وظيفية المحاسبة الإدارية الفعالة. وتعمل مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية على ربط النقاط بالحروف وتقديم الرؤية المباشرة بين أهداف المنشآت وممارسات المحاسبة الإدارية. حيث أنها تنطبق على ما يقوم به المحاسبين الإداريين في العمل وبالتالي فإنها تؤثر على: مهنيين المحاسبة الإدارية (الأفراد) ومستوى أداء إدارة المنشأة، وممارسات المحاسبة الإدارية. الأفراد: بالعمل عبر الوظائف، يفهم المحاسبين الإداريين العلاقات بين النشاط التشغيلي، وتوليد الموارد المالية واستهلاكها، وتوليد والحفاظ على القيمة. ويلعبون دوراً حيوياً في دعم أداء المنشأة من خلال تطوير الخطط ومراقبة التنفيذ. الأداء: يتم تطبيق المبادئ بواسطة الأفراد على إدارة المنشأة وعلى ممارسات وظيفية المحاسبة الإدارية. وتشتمل مكونات إدارة الأداء على وضع الاستراتيجيات والتخطيط والتنفيذ والمراجعة. حيث تحدد استراتيجية المنشأة أهدافها والتي يتم تنفيذها من خلال نموذج الأعمال. ويوضح نموذج الأعمال كيفية توليد القيمة وتوصيلها والحفاظ عليها. ونموذج أعمال المنشأة هو نظامها المختار من المدخلات وأنشطة الأعمال والمخرجات والنتائج.

Abstract:

Successful enterprises have an effective management accounting function. The principles of global management accounting link points to the letters and provide a direct vision between the objectives of enterprises and management accounting practices. They apply to what management accountants are doing at work and therefore affect: management accounting professionals (individuals), the level of performance of management of an enterprise, and management accounting practices.

Individuals: By working across jobs, management accountants understand the relationships between operational activity, the generation and consumption of financial resources, and the generation and maintenance of value. They play a vital role in supporting enterprise performance by developing plans and monitoring implementation.

Performance: Principles are applied by individuals to the management of enterprise performance and management accounting function practices. Performance management components include strategy development, planning, implementation and review. The business strategy defines its objectives, which are implemented through the business model. The business model demonstrates how value is generated, communicated and maintained. An enterprise business model is its chosen system of inputs, business activities, outputs and outcomes.

المقدمة:

في عام ٢٠١٤، نشر AICPA وCIMA بحث بعنوان "مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية" والتي تشتمل على العنوان الفرعي "المحاسبة الإدارية الفعالة: تحسين القرارات وبناء المنظمات الناجحة" (AICPA and CIMA, 2014a). وقد كان البحث مصحوب بقائمة فحص قصيرة (AICPA and CIMA, 2014b) وبحث حول الأدوات الضرورية للمحاسبة الإدارية العالمية (AICPA and CIMA, 2013). وتمثل هذه البحوث الخطوة الأهم حتى اليوم نحو تأسيس المجموعة المتكاملة من المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بأهداف ممتثني المحاسبة الإدارية (Borker D. R.). حيث ترتبط هذه المعايير بعلاقة وثيقة ببرنامج الاعتماد المهني من قبل CIMA للمحاسبين الإداريين العالميين المعتمدين. وينبغي ملاحظة أنه فيما يتعلق بالمنهجية المطبقة، هناك قدر كبير من التداخل بين الأدوات المهنية المذكورة في هذه البحوث وأفضل الممارسات المذكورة من قبل معهد المحاسبين الإداريين (IMA) في كتيباته المهنية ومواده التدريسية لاعتماد المحاسبين الإداريين المعتمدين.

لقد ظهرت في الآونة الأخيرة العديد من التطورات في نظم الإنتاج ومداخل الإدارة، بحيث أصبح نجاح أي منشأة مرتبط بقدرتها على التكيف مع هذه التطورات، فلكي تحقق المنشأة ميزة تنافسية في الأسواق المحلية والدولية عليها سرعة الاستجابة لهذه التطورات من خلال تطوير أنظمتها الإنتاجية. وبالرغم من الدور الهام الذي تلعبه نظم المحاسبة الإدارية التقليدية إلا أن هذه النظم قد نشأت في ظل بيئة تتسم بالاعتماد على منتجات نمطية مما يتطلب تطوير هذه النظم لتتناسب مع بيئة الأعمال الحديثة التي تتسم بالتطور التقني والمنافسة.

الدراسات السابقة:

١- دراسة (Alick & Burger, 2018):^(١)

بعنوان: تقييم مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في استدامة مزارع تربية الخنازير الآلية في جنوب أفريقيا.

استهدفت الدراسة: تقييم مدى ملائمة مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية (GAMPs) في تحقيق استدامة مزارع تربية الخنازير الآلية في بيئة جنوب أفريقيا. حيث تعرفت الدراسة على الضغوط التي تتعرض لها حرفة الزراعة التجارية في جنوب أفريقيا ومن ثم الطرق الملائمة لإدارة عملياتها للحفاظ على استدامتها. حيث أجرت الدراسة صورة من صور دراسة الحالة الاستكشافية والبحث التطبيقي البيئي باستخدام المدخل الاستقرائي.

واستخدمت الدراسة خليطاً من البحث والاستكشاف والبحث التطبيقي مع المنهج الاستقرائي. وجمعت الدراسة البيانات اللازمة من خلال ملاحظة تشغيل المزارع محل الدراسة خلال الزيارة الميدانية وباستخدام المقابلات الشخصية المباشرة لتجميع البيانات.

توصلت الدراسة إلى: أنه بدون المعرفة المسبقة بمبادئ المحاسبة الإدارية العالمية (CMAPs)، فقد استخدمت مزارع الخنازير الآلية في جنوب أفريقيا عدداً ضخماً من المفاهيم والمبادئ التي قدمتها ووصفتها مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية على أنها أفضل الممارسات. وبالتالي، تبين نتائج الدراسة أنه يمكن استخدام مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية كأداة قوية لتحديد أفضل الممارسات الداعمة لعملية صنع القرار بما يدعم استدامة المنظمات. وبالتالي، استنتجت الدراسة أن مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية تساهم بصورة فعالة في تطوير أداة صنع القرار الفعالة التي تدعم الاستدامة في صناعة تربية الخنازير الآلية محل الدراسة وفي المنشآت الضخمة على مستوى العالم على حد سواء. حيث قدمت مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية إطار أفضل الممارسات المستخدمة في استدامة المنشآت.

٢ - دراسة (Borker, 2016):^(٢)

بعنوان: مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية وانتشار معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) على مستوى العالم.

استهدفت الدراسة: استكشاف واختبار مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية (GMAP) وإمكانية تطويرها إلى مجموعة ناجحة من المعايير الدولية على مستوى العالم بنفس

طريقة تطور معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) في المحاسبة المالية. وتحقيقا لهذا الهدف، تقارن الدراسة مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية (GMAP) بمعايير التقارير المالية الدولية (IFRS) مع أخذ وجهات النظر التقليدية للمحاسبة الإدارية في الاعتبار. وفي النهاية، اختبرت الدراسة مجموعة من العوامل المختلفة وثيقة الارتباط. **توصلت الدراسة إلى:** أن أهم العوامل المؤثرة على مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية هي القيم الثقافية القومية والقيم المحاسبية للدول والمناطق المختلفة. وأشارت المقارنة بين IFRS و GMAP فيما يتعلق بالقيم الثقافية القومية والقيم المحاسبية إلى أن هناك درجة مرتفعة من التداخل فيما بينهما. تحديداً، بينت نتائج الدراسة أن القيم المحاسبية الخاصة بالاحترافية/الامتهان والمرونة وتحقيق المستوى الأمثل والشفافية والإشراف هي خصائص مشتركة بين كلا من IFRS و GMAP. وهذه القيم المشتركة مجتمعة مع العوامل الثقافية الاجتماعية الإضافية الخاصة بالتوجه طويل الأجل والمستوى التعليمي المرتفع والتوزيع الواسع لملكية الأسهم الفردية تجسد المعلومات الضرورية لتطوير منهجية قياس مدى تقبل المنشآت في الثقافات القومية المختلفة لمبادئ المحاسبة الإدارية العالمية.

مشكلة البحث:

لقد جلب تنفيذ معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) في الكثير من الدول معه ضرورة تحديث وتدريب المحاسبين داخل المنشأة للامتثال للمتطلبات الخارجية الجديدة لهذه التقارير وكجزء من هذه العملية، من المفترض أن المحاسبين بالمنشأة يتوقع منهم أيضاً أداء وظائف المحاسبة الإدارية الداخلية بالمنشأة بطريقة كفنة وفعالة وفقاً لأفضل الممارسات المعترف بها دولياً. وتشتمل المجموعة الكاملة من أنشطة المحاسبة الإدارية على تحليل تقارير التكلفة والربحية وتحليل دعم القرار ومجموعة الأنشطة المرتبطة بعملية التخطيط وإعداد الموازنة.

وعلى ذلك، يختبر هذا البحث التأثير المحتمل على مدى قبول هذه المبادئ في القطاع الصناعي المصري وهل مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية سوف تؤدي إلى زيادة

سيولة السوق وخفض تكاليف المعاملات بالنسبة للمستثمرين وخفض تكلفة رأس المال وتسهيل تكوين وتدفق رأس المال.

أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة طبيعة مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية واثرها على القطاع الصناعي المصري لدعم التنفيذيين ومجلس الإدارة في تقييم الأداء وتحسين نظم المحاسبة الإدارية لديهم وتقديم مرجع لكل المحاسبين الإداريين لاختبار أنهم يضيفون قيمة لعملائهم الداخليين والخارجيين ومساعدة المنشآت في اتخاذ القرارات المثلى والاستجابة بالصورة الملائمة للمخاطر التي تواجههم وحماية القيمة التي يولدونها.

وتحقيقاً لهذا الهدف يقوم الباحث بالسعي نحو تحقيق أهداف فرعية وهي:

- 1- استكشاف مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في القطاع الصناعي المصري.
- 2- التعرف على تأثير مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في تحسين أداء القطاع الصناعي المصري من حيث:

أ - تخفيض التكلفة.

ب - تحسين الجودة.

ج - زيادة الربحية.

أهمية البحث:

وتتمثل في محاولة استخدام مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في مصر في القطاع الصناعي المصري بهدف تحسين الأداء.

فروض البحث:

1. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية وتخفيض التكلفة.
2. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية وتحسين الجودة.

٣. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية وزيادة الربحية.

منهج البحث:

ارتكز البحث في تحقيق هدفه واختبار فروضه على منهجين متكاملين هما: المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي والذي من خلالهما يتم تحليل وتقييم ما ورد في الدراسات المختلفة للمحاسبة من كتب ودوريات ورسائل علمية وإصدارات مهنية متعلقة بموضوع البحث، بغرض الحصول على البيانات اللازمة ومعرفة ما توصلت إليه تلك الدراسات، وما يمكن ان يسهم به أو يضيفه البحث الحالي إلى تلك الدراسات. الدراسة الميدانية: تهدف إلى جمع البيانات الخاصة بالبحث واختبار الفروض، وسيتم عمل ذلك من خلال دراسة ميدانية.

تمهيد:

تنبع كل مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية من هذا منطلق الفهم الشامل لنموذج الأعمال وسوق المنشأة وبيئتها الإقتصادية الكلية. حيث أنها تصف القيم الأساسية والخصائص والمبادئ والسمات التي يجب أن تتطلع إليها مهنيين المحاسبة الإدارية^(٣). ووفقاً لما يبينه الشكل رقم (١)، فإن المبادئ الأربعة الشاملة للمحاسبة الإدارية العالمية التالية والتي يجب التفكير فيها بصورة مستمرة وليست تسلسلية هي مفتاح تحقيق ذلك:

١. ان الإتصالات تقدم الأفكار المؤثرة:

- أ- يكون تطوير وتنفيذ الإستراتيجية من خلال المحادثة والحوار.
- ب- تكون الاتصالات مفصلة وملائمة.
- ج- تسهل الإتصالات إتخاذ القرارات المثلى.

٢. ان المعلومات تكون وثيقة الصلة:

- أ- توفير المعلومات بأفضل صورة ممكنة.
- ب- اعتمادية وسهولة الوصول إلى المعلومات.
- ج- ارتباط المعلومات بالسياق والمحيط المحدد.

٣. ان الإشراف يبني الثقة:

أ- المسائلة والمصادقية.

ب- الإستدامة.

ج- النزاهة والأخلاقيات.

٤. يتم تحليل التأثير على القيمة:

أ. تقدم محاكاة للأفكار حول الخيارات المتاحة.

ب. تحديد أولويات الإجراءات بحسب تأثيرها على النتائج أو المخرجات.

وتتكون وظيفة المحاسبة الإدارية الفعالة من الأفراد الماهرين والأكفاء القادرين على تطبيق المبادئ لتحسين نظام إدارة الأداء بالمنشأة من خلال مناطق الممارسات التي يقومون بها^(٤). حيث تنطبق ثلاثة من هذه المبادئ على تخصص المحاسبة الإدارية، أما المبدأ الرابع وهو أن "الإشراف يبني الثقة" فينطبق على السلوكيات الفردية لمهنيين المحاسبة الإدارية^(٥).

الشكل (١)

مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية^(٦)



أدوات المحاسبة الإدارية العالمية:

شهد العالم حديثاً تطوراً كبيراً في المنشآت المتنوعة تكنولوجياً ولم تعد نظم التكاليف التقليدية تواكب سرعة التطور الحادث في تلك المنشآت، مما دفعها إلى الإجماع على أن هذا التطور التكنولوجي الحديث والنظم المعقدة والمتطورة والحديثة مع التطور المتزايد في نظم التكاليف قد أثمر عن ظهور الكثير من أدوات المحاسبة الإدارية التي تعبر عن التطور الملموس وطريقة تحديد التكلفة الدقيقة للمنتجات والخدمات^(٧). وتمثل بطاقة الأداء المتوازن (BSC) ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) والتكلفة على أساس النشاط (ABC) والموازنة على أساس النشاط (ABB) والإدارة على أساس النشاط (ABM) وإدارة الجودة الشاملة (TQM) أهم أدوات المحاسبة الإدارية العالمية وقد شهدت هذه الأدوات وغيرها من أدوات المحاسبة الإدارية تطوراً ملموساً منذ نشأتها ونشير فيما يلي إلى العلاقة بين المحاسبة الإدارية وأهم أدواتها وبين تحسين الأداء وهذا ما سنتعرف له من خلال النقاط التالية:

أولاً: العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وتحسين الأداء:

تمثل بطاقة الأداء المتوازن أداة الاتصالات المخصصة داخل نظام الرقابة الإدارية المطبق على المستويات المختلفة من المنشأة لتنفيذ الاستراتيجيات المختلفة بالمنشأة. وينظر إلى بطاقة الأداء المتوازن على أنه أداة الاتصالات الإدارية التي يمكن استخدامها لتوصيل رؤية المنشأة إلى أصحاب المنافع بها وتوصيل وقياس مدى نجاح استراتيجية المنشأة. وتتبنى المنشآت بطاقة الأداء المتوازن بأبعادها الخمسة المتمثلة في البعد المالي وبعد العملاء وبعد العمليات الداخلية وبعد التعلم والنمو والبعد البيئي وذلك لتحسين وتوجيه مستويات أداء المنشآت نحو المستويات المرغوبة. والمنشآت التي طبقت الإدارة الاستراتيجية وفعلت النتائج المتوقعة باستخدام مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن سجلت مستويات أداء إيجابية. حيث أن لبطاقة الأداء المتوازن بعناصرها ومؤشرات الخمسة المبينة مسبقاً تأثيراً إيجابياً وذو دلالة معنوية على تحسين مستويات أداء المنشأة. وأوضح بعض الباحثين أن ٧١% من التباين في مستويات أداء المنشآت محل الاختبار يُنسب إلى عناصر ومكونات بطاقة الأداء

المتوازن. وهذا يوجه إلى الاستنتاج بأن بطاقة الأداء المتوازن تمثل أداة لاستخدام الإدارة الاستراتيجية بما يحقق أعلى مستويات أداء المنشآت^(٨). وفي البيئة العالمية التي تتصف بالمنافسة العالمية الشرسة، ينبغي على المنشآت أن تواجه التحديات الجديدة لخلق القيمة لعملائها والحفاظ على ميزاتها التنافسية. وتتمكن المنشآت من خلق القيمة عندما تنفذ الاستراتيجيات التي تتسم بسرعة الاستجابة للفرص في السوق وذلك من خلال استغلال قدراتها ومواردها الداخلية. وفي هذا الإطار، يحتاج مديرين المنشآت إلى فهم الموارد الرئيسية ومحركات القيمة المحورية في منشآتهم ليتمكنوا من الحفاظ ورفع المكانة السوقية لمنشآتهم وتحسين مستويات أداءها. وهذا يتحقق من خلال تبني وتطبيق بطاقة الأداء المتوازن بصورة فعالة وصحيحة. حيث تمثل بطاقة الأداء المتوازن الأداة الإدارية الفعالة لدعم المديرين على مختلف المستويات التنظيمية في عمليات صنع القرار بما يحقق أهداف المنشأة الاستراتيجية. وفي هذا الإطار، تلعب بطاقة الأداء المتوازن دورًا هامًا في رفع مستويات الأداء التنظيمية من خلال تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد والقدرات التنظيمية^(٩).

وقد ركزت معظم البحوث حول بطاقة الأداء المتوازن على اختبار فعاليتها في المنشآت الضخمة ولا يتوافر الكثير من الأدلة على استخدامها في المنشآت الصغيرة والمتوسطة. ولذلك فقد طرأت عليها الكثير من التعديلات والتحسينات لتتلاءم مع احتياجات كافة المنشآت^(١٠).

ولما كانت بطاقة الأداء المتوازن تمثل الأداة الجوهرية والمحورية لقياس وتقويم أداء المنشآت، فقد اهتم الكثير ممن الباحثين والمهنيين بتطويرها ليشمل كافة جوانب أداء المنشآت. وتحقيقاً لهذا المسعى، فقد طور F. Figge, T.Hahn, S. Schaltegger, and M.wanger^(١١) (2002) مفهوم بطاقة الأداء المتوازن المستدام (SBSC). حيث يهدف هذا المفهوم إلى تحقيق تكامل قضايا الاستدامة في أبعاد بطاقة الأداء المتوازن. ومقارنة بتمثيل الاستراتيجية كمجموعة من المؤشرات المستقلة، وبهدف الربط بين عوامل السبب والآخر^(١٢).

وتعتبر بطاقة الأداء المتوازن المستدام أفضل أدوات لتحقيق التنمية المستدامة والتي دورها يمكن اعتبارها تحديثاً لأسلوب بطاقة الأداء المتوازن التقليدية والذي يهدف إلى تحقيق تكامل الأهداف البيئية والاجتماعية في بطاقة الأداء المتوازن. ويسمح مدخل بطاقة الأداء المتوازن المستدام بمواصلة التنمية المستدامة ومعالجة الأبعاد المستدامة في نظام إدارة واحد بدلاً من الحاجة إلى نظام موازي. ووفقاً للمؤلفات السابقة، هناك إعداد مختلف للـ SBSC والتي تقدم الطرق المتنوعة لتكامل الجوانب البيئية والاجتماعية في بطاقة الأداء المتوازن.^(١٣)

وقد عالجت بعض الدراسات تطبيق مدخل بطاقة الأداء المتوازن المستدام في المنشآت الصغيرة والمتوسطة وأوضحت أنه عند تطوير مدخل بطاقة الأداء المتوازن المستدام يجب مراعاة الخصائص المحددة للمنشآت في الاعتبار وتطبيق الأساليب التي تسمح بالتأقلم مع الأوضاع السائدة مثل الإدارة الاستراتيجية والهيكل التنظيمي والموارد. حيث تمثل إضافة البعد البيئي والاجتماعي إلى بطاقة الأداء المتوازن إضافة هامة لتصبح أسلوباً شاملاً يأخذ كافة الجوانب في الاعتبار عند قياس وتقييم أداء المنشأة.^(١٤)

ثانياً: العلاقة بين مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) وتحسين الأداء:

عالجت الكثير من الدراسات والبحوث المجموعات النظامية من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) المستخدمة في قياس فعالية ومستوى أداء المنشآت. حيث أوضحت تلك الدراسات أن أدوات القياس التي تقترحها مؤشرات الأداء الرئيسية تتصف بالعدد الضخم من مؤشرات الأداء الاستباقية الرئيسية بالإضافة إلى الهياكل الداخلية متعددة المستويات. وقد يصعب التطبيق العملي لنظم قياس الأداء المعقدة هذه لأنها تتضمن الاستثمار الضخم في الوقت والهدافة إلى تدريب وإعداد الأفراد من أداء عمليات قياس الأداء والحجم الضخم من المعلومات التي يجب تجميعها ومعالجتها. وهذا بخلاف المستوى المرتفع من تداخل المعلومات والتنوع الكبير في المعلومات التي يعالجها المديرين وصناع القرار، مما قد يؤثر سلباً على قراراتهم. ولذلك من الضروري الإبقاء فحسب على العدد الضروري من مؤشرات الأداء الرئيسية المحورية بما يسهل عملية قياس وتحسين أداء المنشأة. وعند مراعاة تحقيق التوازن الكافي بين مرونة

وتمثيل مؤشرات الأداء الرئيسية المطبقة، تستطيع المنشأة من خلال قياس أدائها بصورة فعالة وكفئة أن تسعى نحو تحسين مستوى أدائها وصولاً إلى مستويات الأداء المرغوبة^(١٥).

ويمكن استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لمراقبة وتقييم الأداء قياساً بقيم أو معايير المقياس المقارن. حيث تفسر مؤشرات الأداء الرئيسية التوجهات المختلفة وتبين كيفية تنفيذ التحسينات المحتملة عبر الوقت لتحسين مستوى الأداء. وهذا بخلاف أن مؤشرات الأداء الرئيسية تساعد في مقارنة بالنتائج بالمعايير المعتمدة أو بالمنشآت المقارنة المشابهة الأخرى وهذا بدوره يساعد المنشآت في تحسين خدماتها ومنتجاتها من خلال التعرف على ما إذا كان الأداء في المستوى المطلوب أم لا والتعرف على ماهية التحسينات المطلوبة. ووفقاً للمستويات الثلاثة من إدارة الأداء، يمكن تصنيف مؤشرات الأداء الرئيسية إلى المؤشرات التشغيلية والتكتيكية والاستراتيجية. ولكلا من هذه المجموعات الثلاثة أهدافها وأساليبها لقياس الأداء ونتائجها المتوقعة. وبصورة عامة، يمكن تصنيف مؤشرات الأداء وفقاً للعناصر الثلاثة المتمثلة في الهياكل والعمليات والنتائج. ومن هذا المنظور، تحيط مؤشرات الأداء بجوانب الأداء المختلفة بالمنشأة وتساعد بصورة فعالة في تحسين الأداء والوصول إلى مستوى الأداء المرغوب^(١٦).

ويتمثل الهدف الرئيسي من استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) في مراقبة التقدم نحو تحقيق أهداف الأعمال الاستراتيجية وتنفيذ استراتيجية المنشأة بالصورة المطلوبة. ويمثل التعرف على أهم مؤشرات الأداء الخطوة الأولى نحو تحقيق الأداء المرتفع ورفع مستوى الكفاءة والربحية للشركة. أما الخطوة الثانية فتختبر قابلية قياس مؤشرات الأداء الرئيسية بصورة ملائمة وأنها قابلة للقياس الكمي. ومن ثم تأتي الخطوة الثالثة لضمان اعتمادية والوصول إلى وتوقيتية البيانات المستخدمة في تطوير مؤشرات الأداء الرئيسية. وبهذه الصورة، إذا تم اختيار وقياس مؤشرات الأداء الرئيسية بالصورة الصحيحة، فسوف تعمل على تحسين الأداء الكلي للمنشأة من خلال

تحسين ورفع الأرباح وخفض المصروفات والتكاليف وخفض المخاطر التي تتعرض لها المنشأة^(١٧).

تمثل مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) إحدى أساليب وتقنيات المحاسبة الإدارية الهامة والتي تهدف إلى قياس وتقديم المعلومات الهامة حول جوانب الأداء الرئيسية. وفي ضوء البيئة التنافسية الحالية والتركيز الكبير على الجوانب البيئية والاجتماعية، فقد طورت هذه المؤشرات لتأخذ بعين الاعتبار جوانب الاستدامة الهامة. وعند تقييم الاستدامة بصورة ناجحة، يجب أن يتم تحديد وتعريف مؤشرات الأداء الرئيسية بصورة واضحة وفقاً لهدف من نطاق تقييم الاستدامة. حيث يتم تحديد مؤشرات الاستدامة ومجموعة المقاييس الاستراتيجية لتقييم مستوى الاستدامة على مستوى المنشأة. ويكون اختيار المؤشرات بالنسبة للمنشأة المحددة متروك لاختيار المستخدم^(١٨).

ومن ناحية أخرى، قُدمت مجموعة مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) الخاصة بإدارة العمليات الصناعية في معيار الـ ISO22400. ولكن يتم تحديد هذه المؤشرات فقط على المستوى المرتفع، مما يعوق التنفيذ العملي لهذا المعيار. ولكن، كنتيجة لتحليل العناصر الرئيسية للمعيار، فإن الـ KPIs المقدمة في معيار الـ ISO 22400 يتم تحديدها بصورة دقيقة للغاية ومن ثم فهي ملائمة لتنفيذها بصورة مباشرة في نظم قياس الأداء^(١٩).

ثالثاً: العلاقة بين حساب التكلفة على أساس النشاط وتحسين الأداء:

للنجاح في الأسواق والبيئات شديدة المنافسة اليوم، يجب تنفيذ مدخل أعمال القيم لمساعدة المنشآت على الحصول على الميزة التنافسية وتحقيق الأداء المتميز. وفي هذا الإطار، يمثل مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط (ABC) أحد أساليب المحاسبة الإدارية الابتكارية وأحد.

مداخل إدارة التكلفة الهامة التي تشجع المنشآت على كسب الكفاءة والفعالية والنجاح والنمو والبقاء والاستدامة. ويعرف مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط على أنه الأسلوب المحاسبي الذي يركز على توزيع التكاليف الفوقية على المنتجات أو

الخدمات. وعند تنفيذ مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط، تتراكم التكاليف في مجمع الأنشطة وبعد ذلك يتم توزيعها على الخدمات أو المنتجات المحددة باستخدام محركات التكلفة. ولذلك تتبنى المنشآت مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط في تقييم التحسين المستمر ومراقبة أداء العمليات واتخاذ القرارات الاستراتيجية وتحسين أداء الربحية وتحسين أداء المنشأة ككل^(٢٠).

وفي إطار هذه التحديثات التي طرأت على مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط، قدم Kaplan and Anderson (2004) مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC). حيث تمثلت الهدف الرئيسي من تقديم مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في توجيه وإرشاد الإدارة في مشكلة القرار، بالإضافة إلى قياس التأثيرات الاقتصادية والبيئية للقرارات الاستراتيجية المتخذة، وحتى قياس الخصائص الاجتماعية للقرارات. ويعد مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت أكثر ملائمة وسهولة في تنفيذه فالمنشآت الخدمية منه في المنشآت الصناعية، ولكنه يقدم المعلومات الأكثر ارتباطاً باستخدام الطاقة الإنتاجية من قياس التكلفة المعيارية وربحية المنتجات^(٢١).

ويمثل مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) منهجية حساب تكاليف الموارد المستهلكة عبر العمليات. ويؤدي تطبيق مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) إلى تحسين العمليات لتوصيل الخدمات والمنتجات عالية الجودة. ويمثل الـ TDABC أساس الإطار المرتكز على القيمة وهو منهجية حساب التكلفة من أسفل إلى أعلى. وعلى هذا النحو، فهو يمثل تطوراً هاماً على مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط^(٢٢).

أما التطور الأخير الذي طرأ على مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط (TDABC) فهو حساب التكلفة على أساس النشاط المرتكز على الأداء (PFABC). حيث أنه بسبب التأكيد الكبير على الوقت في مدخل التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)، فقد طور Namazi. M. (2009) مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط المرتكز على الأداء (PFABC) والذي قدم مرونة بالغة في توزيع

التكاليف على الأنشطة من خلال اختيار محركات التكلفة المختلفة. ويهدف هذا المدخل، الذي يمثل تكاملاً لحساب التكلفة على أساس النشاط وحساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت، حساب التكلفة من خلال ثمانية مراحل، ولكن الغموض وعدم التأكد يخلق بعض المشكلات بالنسبة لهذا المدخل^(٢٣).

رابعاً: العلاقة بين الموازنة على أساس النشاط (ABB) وتحسين الأداء:

لعملية إعداد الموازنة دور هام في التخطيط والرقابة. حيث تتعرف الخطط على الأهداف واجراءات المطلوبة لتحقيق تلك الأهداف. وتمثل الموازنة التعبير الكمي عن هذه الخطوط المنصوص عليها بصورة مادية أو مالية أو بكلاهما. وتمثل الموازنة أداة لترجمة أهداف واستراتيجيات المنشأة إلى الجوانب التشغيلية. وبالنظر، إلى الموازنة على أساس النشاط (ABB)، نجد أنها تتعرف على المواقف التي فيها تتطلب الخطة الإنتاجية طاقة إنتاجية جديدة سواء الطاقة الإنتاجية المادية أو الطاقة الإنتاجية للأفراد وذلك لتوصيل الدعم إلى كل الأنشطة في المنشأة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الموازنة على أساس النشاط تقدم طريقة دقيقة لتخطيط التكاليف المستقبلية. وتبدأ الموازنة على أساس النشاط بالمرجات ومن ثم تحدد الموارد الضرورية لخلق تلك المخرجات. وتعمل الموازنة على أساس النشاط بصورة عكسية من الأنشطة ومخرجاتها إلى التكاليف الجوهرية. وبالتركيز على العمليات، تقدم الموازنة على أساس النشاط التوجيهات الضرورية للمديرين لتحقيق النتائج المرغوبة. وعند استخدامها، يتم التعرف على الأسباب الجذرية واستخدام هذه المعرفة في التأثير على كفاءة العمليات والتكاليف. ومن ثم فإنها تلعب دوراً بارزاً في خفض التكاليف ودعم العمليات وتحقيق النتائج والمخرجات المرغوبة بالمنشأة. ويؤدي كل ذلك إلى تحسين مستوى أداء المنشأة ودعم نتائجها المالية من خلال تحسين ربحيتها وأدائها وكفاءتها الكلية^(٢٤).

ويمثل أسلوب إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB) أحد الأساليب التي من خلالها يتم إعداد الموازنة باستخدام مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط (ABC) وذلك بعد أخذ التكاليف الفوقية بعين الاعتبار. وبصورة مبسطة، يعبر مدخل إعداد الموازنة على أساس النشاط أحد أدوات المحاسبة الإدارية ويعتبر أسلوب الموازنة

على أساس النشاط (ABB) امتدادا لمدخل حساب التكلفة على أساس النشاط (ABC). ويهدف مدخل الموازنة على أساس النشاط إلى تحقيق التوازن التشغيلي والتوازن المالي، وتقوم على الاستراتيجية الكلية للشركة، أي التنبؤات بالطلب والموارد المطلوبة لتحقيق مستويات الطلب المتنبئ بها. ويؤكد البحث السابق على أنه إذا طبقت الموازنة على أساس النشاط بطريقة صحيحة، فسوف تجعل وظيفة التخطيط التشغيلي أكثر تطورا لأنه يتم تخصيص الإيرادات والتكاليف بصورة أعلى كفاءة على الاحتياجات والمخرجات الفعلية بدلا من الأرقام الخاصة بالعام السابق. وتعمل كذلك على زيادة دقة عملية التخطيط وإجراء التعديلات التشغيلية بصورة أكثر فعالية، ناهيك عن تحسين كفاءة الأنشطة الضرورية، وخفض البيروقراطية والوقت المطلوب لإعداد الموازنات. وهي أداة هامة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية والتحسين المستمر لأداء المنشأة^(٢٥).

التي لا تنظر إلى موازنة العام الماضي للوصول إلى موازنة العام الحالي، ولكن يتم تحليل واستقصاء الأنشطة التي تتسبب في التكلفة بصورة متعمقة. وارتكازا على نتيجة هذا التحليل، يتم توزيع الموارد على النشاط. وقد شهد مدخل إعداد الموازنة على أساس النشاط تطورا ملموسا خلال العقود الماضية. حيث ركزت التحديثات في هذا الأسلوب على تقييم كل محرك من محركات التكلفة وتحقيق المزايا التنافسية من خلال التخلص من كل الأنشطة الغير ضرورية والنظر إلى المنشأة كوحدة واحدة والتخلص من مناطق الاختناق وتحسين العلاقات بين المنشأة وعملائها^(٢٦).

وعلاوة على ذلك، شهد مدخل إعداد الموازنة على أساس النشاط تطورات ملموسة لرفع مستوى الرقابة على عملية إعداد الموازنة، حيث أصبح تخطيط الإيرادات والمصروفات يحدث على مستوى عالي الدقة بحيث يمد بالتفاصيل النافعة فيما يتعلق بالمخططات. وعلى ذلك، أصبح الأسلوب يسمح للإدارة بأن يكون في يدها رقابة متزايدة على عملية إعداد الموازنة وتحقيق موازنة متفقة مع أهداف المنشآت الكلية^(٢٧).

خامساً: العلاقة بين الإدارة على أساس النشاط وتحسين الأداء:

عند النظر إلى مدخل الإدارة على أساس النشاط (ABM)، نجد أنه يمثل هو الآخر امتداداً لمدخل حساب التكلفة على أساس النشاط (ABC) وهو العملية التي تستخدم الأنشطة لتحسين كفاءة العمليات. وعلى ذلك، فإن الإدارة على أساس النشاط تقدم الأهداف والغايات للمديرين في المناطق مثل التخلص من أو إزالة الأنشطة الغير مضيفة للقيمة وتحسين الانجاز وكفاءة العمليات. وتمثل هذه الأهداف والغايات الأبعاد الهامة لتحسين أداء الإدارة. كما تقيس أهداف الإدارة على أساس النشاط جودة القرارات الإدارية المجسدة في أنشطة الإدارة على أساس النشاط المتعددة للوصول إلى النتائج المرغوبة. ولا تقتصر أهدافها على مديرين الإنتاج ولكنها تشمل فعليا على كل مديرين وحدات الأعمال الاستراتيجية بالمنشأة والذين يساهمون في تحقيق أهداف الإدارة على أساس النشاط. ويهدف استخدام مدخل الإدارة على أساس النشاط إلى تقييم وتحسين مستوى الأداء. حيث تتطلب مقاييس الأداء في ظل الإدارة على أساس النشاط أن يقوم المدير الأعلى مكانة بتقييم جهود وأداء المديرين الأدنى مكانة لتحقيق الأهداف المتعددة للإدارة على أساس النشاط. وبالتالي، فهي آلية لمراقبة عملية صنع القرار لدى المديرين والسعي نحو الوصول إلى أعلى النتائج وأفضل مستويات الأداء^(٢٨).

ويعبر مدخل الإدارة على أساس النشاط (ABM) عن عملية استخدام الأنشطة لتحسين كفاءة العمليات. حيث يزود المديرين بالأهداف والمستهدفات في المناطق مثل التخلص من أو خفض الأنشطة الغير مضيفة للقيمة وتحسين الانجاز وتحسين كفاءة العمليات. وتقيس إهداف الإدارة على أساس النشاط جودة القرارات الإدارية للوصول إلى النتائج المرغوبة ولا تقتصر هذه الأهداف على مديرين الإنتاج فحسب. ومنذ استخدام مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط في ثمانينات القرن الماضي، تطور مدخل الإدارة على أساس النشاط وشهد العديد من التطورات والتحسينات عبر الوقت ليأتي الاحتياجات المختلفة. حيث أصبحت مقاييس الأداء في ظل ABM تتطلب من المديرين الأعلى مكانة أو مديرين الإدارة العليا أن يقيموا جهود المديرين فيما يتعلق بأهداف ABM المتعددة. حيث يجب على المدير الأعلى أن يراقب الأبعاد المتعددة

لأداء المديرين الأدنى مكانة عند تنفيذ الإجراءات المطلوبة وصولاً إلى أهداف الـABM^(٢٩).

ومن جهة أخرى، تطور مدخل الإدارة على أساس النشاط ليظهر منه نوعين رئيسيين وهما: الإدارة على أساس النشاط التشغيلية والإدارة على أساس النشاط الاستراتيجية. وتشير الإدارة على أساس النشاط التشغيلية إلى أداء المهام بصورة صحيحة وترتبط بجعل المنشأة أكثر كفاءة من خلال خفض تكلفة الأنشطة والتخلص من تلك الأنشطة التي لا تضيف قيمة. أما الإدارة على أساس النشاط الاستراتيجية فتشير إلى مبدأ القيام بالشيء الصحيح والذي يتضمن بصورة رئيسية اتخاذ القرار حول أي المنتجات يجب إنتاجها وأي العملاء يتم البيع إليهم وذلك ارتكازاً على التحليل الدقيق لربحية المنتج والعمل القائم على مدخل حساب التكلفة على أساس النشاط^(٣٠).

وفي النهاية، طورت مدخل الإدارة على أساس النشاط لاستخدامه في تحسين القدرة التنافسية للمنظمات، سواء المالية أو غير المالية، وذلك من خلال تمكينها من اتخاذ القرارات المثلى القائمة على فهم هيكل التكلفة بصورة سليمة^(٣١).

سادساً: العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة (TQM) وتحسين الأداء:

ظهرت إدارة الجودة الشاملة (TQM) كأحد أدوات المحاسبة الإدارية الهامة والتي تهدف إلى التركيز على الجودة بصورة جوهرية. وفي عصر العولمة الذي يتسم بالنمو السريع، طورت أدوات وأساليب إدارة الجودة الشاملة لتتلاءم مع متطلبات العصر وتحقق أهداف المنشآت المعاصرة. حيث أصبحت إدارة الجودة الشاملة تطبق في مختلف المنشآت الصغيرة والمتوسطة والكبيرة والدولية ومتعددة الجنسيات كمدخل متعدد الأبعاد يعمل على تكامل المدخل الجوهري الذي يؤدي إلى القدرات الديناميكية للمنظمات. والهدف الرئيسي من مدخل إدارة الجودة الشاملة هو تقديم المنتجات والخدمات عالية الجودة للعملاء والذي بدوره يرفع مستوى الإنتاجية ويخفض التكاليف. وخلال العقد الماضي، طورت أساليب وأدوات إدارة الجودة الشاملة بصورة ملموسة بحيث تدعم الجودة وأداء الإنتاجية وتحافظ على العلاقات مع الموردين

والعملاء في عصر العولمة الذي يتسم بالعلاقات المتشابكة بين المنشآت والموردين والعملاء.^(٣٢)

وقد حظيت إدارة الجودة الشاملة (TQM) بشعبية عالمية في كل أنواع الصناعات خلال العقود الثلاثة الماضية منذ مراحل تطورها الأولى في منتصف ثمانينات القرن الماضي. ويعكس الاستخدام واسع الانتشار لهذه التقنية التغييرات الحديثة في البيئة التنافسية والتي أجبرت المنشآت في الكثير من الصناعات على صياغة الاستجابات الاستراتيجية الجديدة الهادفة إلى تحسين الكفاءة الداخلية والفاعلية الخارجية. وقد هيمنت الصناعات التحويلية على الكم الواسع من المؤلفات التي ركزت على إدارة الجودة الشاملة، خصيصا في الاقتصاديات المتقدمة مثل اليابان وأوروبا وأمريكا المالية. ولكن، تمثل التوجه الحديث في تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة في القطاع الخدمي سعيا وراء تقديم الخدمات عالية الجودة. وهذا يدل على أن مدخل إدارة الجودة الشاملة في تحديث وتطوير مستمر بما يتلاءم مع مختلف القطاعات والصناعات والمنشآت.^(٣٣)

سابعا: العلاقة بين مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية وتحسين الأداء:

أصبحت المنشآت الآن في حاجة ملحة إلى أدوات جديدة لمساعدتها في إدارة أداؤها عبر شبكات العاملين والمتعاونين عبر القطاعات المختلفة. وتصبح هذه الحقيقة أكثر تعقيدا عندما تعتمد على الأفراد الذين يعدون التقارير بصورة غير رسمية في المنشأة. وعلى ذلك، تحتاج المنشآت إلى مدخل جديد لإدارة أداؤها بحيث تضمن أنها تعبئ كل مواردها بصورة فعالة بما يمكنها من تحسين مستوى أداؤها. وفي الإطار، تقدم مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية الإطار والأدوات التي تتطلبها عملية إدارة الأداء بالصورة التي تحقق أعلى مستويات أداء المنشآت وتعمل على تحسينها بصورة مستمرة^(٣٤).

والهدف من مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية هو أن تكون قابلة للتطبيق بصورة شاملة وعالمية لمساعدة المنشآت، الصغيرة والكبيرة، العامة والخاصة، في استخلاص القيمة المرتفعة من الكم المرتفع من المعلومات. حيث تستهدف هذه المعايير كبار المديرين التنفيذيين والمديرين الماليين وأعضاء مجلس الإدارة الذين لهم سلطة

الإشراف على ورقابة أداء المنشآت، وذلك بخلاف كلا المستثمرين وغيرهم من أصحاب المنافع، بهدف تحسين أداء المنشآت وصولاً إلى أعلى مستويات الأداء في كل الجوانب بالمنشأة. حيث يمكن استخدام هذه المعايير لدعم تطوير وتنفيذ وتحسين الاستراتيجية من خلال نظام إدارة الأداء ودعم الأنشطة الجوهرية لوظيفة المحاسبة الإدارية^(٣٥).

وعلاوة على ما تقدم، تساهم مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية بصورة فعالة في تقييم فعالية وظيفة المحاسبة الإدارية فيما يتعلق بالمتغيرات الشرطية المختارة. حيث تمثل مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية (GMAP) إطاراً شاملاً لتقييم وظيفة المحاسبة الإدارية من ناحية أنها تجمع بين كفاءة مهارات المحاسبة الإدارية وتكرار أداء أنشطة المحاسبة الإدارية الحرجة وتقييم الأداء التنظيمي وذلك لتقييم نظم المحاسبة الإدارية العالمية على عكس المدخل التقليدي المستخدم قبل تقديم مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية. ومن خلال تقديم هذا الإطار الفعال لإدارة الأداء التنظيمي، تلعب مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية دوراً هاماً في دعم وتحسين أداء المنشآت من خلال ضمان فعالية وكفاءة إدارة والإشراف على أداء المنشآت تحقيقاً للأهداف المنشودة^(٣٦).

ويتمثل الهدف الرئيسي من مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في توجيه تحسين الأعمال من خلال تحسين أداء المنشآت. ومن المتوقع أن تعمل مجموعة مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية على تعزيز الدور الذي تلعبه المحاسبة الإدارية بالمنشآت والعمل بصورة فعالة على تحسين جوانب وأبعاد أداء منشآت الأعمال المختلفة العاملة عبر الصناعات والقطاعات^(٣٧).

النتائج والتوصيات:

النتائج:

١. يؤدي تطبيق مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في القطاع الصناعي المصري إلى:
 - أ- تخفيض التكلفة.
 - ب- تحسين الجودة.
 - ج- زيادة الربحية.
٢. يؤدي تطبيق مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في القطاع الصناعي المصري إلى مساعدة المنشآت في اتخاذ القرارات المثلى والاستجابة بالصورة الملائمة للمخاطر التي تواجههم وحماية القيمة التي يولدونها.
٣. يؤدي تطبيق مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية في القطاع الصناعي المصري إلى دعم التنفيذيين ومجلس الإدارة في تقييم الأداء وتحسين نظم المحاسبة الإدارية.
٤. يؤدي تطبيق مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية إلى تطوير ورفع مهنة المحاسبة الإدارية إلى المستويات الأعلى وتحقيق الاعتراف العالمي بالمحاسبين الإداريين وتوجيه قرارات الأعمال حول العالم.

التوصيات:

١. محاولة الوصول إلى معيار مصري للتكامل بين المحاسبة الإدارية والمراجعة الإدارية.
٢. محاولة الوصول إلى تحقيق المسؤولية الاجتماعية من خلال استخدام مبادئ المحاسبة الإدارية العالمية.

المراجع:

- (¹)Alick B. Burger and Susanna L. Middelberg. "An evaluation of Global Management Accounting Principles in the sustainability of a South African mechanised piggery." Journal of Economic and Financial Sciences 11.1 (2018): 9.
- (²) David R. Borker, (2016), **Global management accounting principles and the worldwide proliferation of IFRS**, The Business and Management Review, Vol. 7, NO 3, P. 258.
- (3) Neil Amato, Global Management Accounting Principles seek to guide better benchmarking, decision-making, Financial Management, 2014, available at: <https://www.fm-magazine.com/news/2014/oct/201411001.html>.
- (⁴) IEC, Management Accounting, Emirates Chartered Accountants Group, 2016, available at: <https://www.emiratesca.com/management-accounting/>.
- (5) VSCPA, The Global Management Accounting Principles: Helping Businesses Make Better Decisions, 2014, available at: <https://www.vscpa.com/content/62949.aspx>.
- (⁶) Aicpa, White Paper: Global Management Accounting Principles,2015, p.8 available: https://www.cgma.org/resources/reports/downloadable_documents/global-management-accounting-principles-white-paper.pdf.
- (⁷) Al-Sayed, Saleh Mohammad. "The Impact of the use of Modern Management Accounting Techniques to Streamline Decision-Making in the Jordanian Industrial Companies." *development*7.10 (2015), p.260.
- (8) Zipporah Karimi Muiruri and James Kilika, The Influence of the Balanced Scorecard on Performance of Public Sector Organizations in

Kenya. Science, Journal of Business and Management, Vol. 3, No. 5, 2015, pp. 155.153.

(9) Boj, Jorge Juan, Raul Rodriguez-Rodriguez, and Juan-Jose Alfaro-Saiz. "An ANP-multi-criteria-based methodology to link intangible assets and organizational performance in a Balanced Scorecard context." *Decision Support Systems* 68 (2014), pp.99-102.

(¹⁰) Malagueño, Ricardo, Ernesto Lopez-Valeiras, and Jacobo Gomez-Conde. "Balanced scorecard in SMEs: effects on innovation and financial performance." *Small Business Economics* 51.1 (2018), pp 221-223.

(11) F. Figge, T. Hahn, S. Schaltegger, and M. Wagner, "The sustainability balanced scorecard – linking sustainability management to business strategy," *Business Strategy and the Environment*, vol 11, 2002, pp. 269-284.

(¹²) Nurcahyo, Rahmat, Saripuji Pustiawari, and Djoko Sihono Gabriel. "Developing A Strategy Map Based on Sustainability Balanced Scorecard Framework for Manufacturing Industry in Indonesia." *International Journal of Engineering & Technology* 7.2.34 (2018), pp. 49.

(¹³) Corsi, Katia, and Brunella Arru. "Exploring the effects of sustainability on accounting information systems: the role of SBSC." *Network, Smart and Open*. Springer, Cham, 2018, pp 236-237.

(¹⁴) Dobrovic, J., Lambovska, M., Gallo, P., & Timkova, V. (2018). Non-Financial Indicators And Their Importance In Small And Medium-Sized Enterprises. *Journal Of Competitiveness*, 10(2), pp. 43-44.

(15) Podgórski, Daniel. "Measuring operational performance of OSH management system–A demonstration of AHP-based selection of leading key performance indicators." *Safety science* 73 (2015), p.148.

(16) Khalifa, Mohamed, and Parwaiz Khalid. "Developing strategic health care key performance indicators: a case study on a tertiary care hospital." *Procedia Computer Science* 63 (2015), pp460-461.

(17) A. Dundas, Selecting the Right KPIs for Better Business Performance and Profitability, Dundas, 2016, p.4, available at: <https://www.dundas.com/resource/getarticle?articleName=15-01-2016-Selecting-the-Right-KPIs-for-Better-Business-Performance-and-Profitability%2FDundas-Article-Selecting-the-Right-KPIs-for-Better-Performance-1.15.16.pdf>.

(¹⁸) Singh, Karmjit, and Ibrahim A. Sultan. "Modelling and Evaluation of KPIs for the Assessment of Sustainable Manufacturing: An Extrusion process case study." *Materials Today: Proceedings* 5.2 (2018), p.382.√

(¹⁹) Varisco, M., Johnsson, C., Mejvik, J., Schiraldi, M. M., & Zhu, L. (2018). KPIs for Manufacturing Operations Management: driving the ISO22400 standard towards practical applicability. In *INCOM 2018 IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing*, pp. 1-2.

(20) Ussahawanitchakit, Phaprukbaramee. "Activity-based costing of canned and processed foods businesses in Thailand: effects on organizational development, business competitiveness and corporate success." *Business: Theory and Practice* 18 (2017), pp. 216-217.

(²¹) Ganorkar, Ashwin B., Ramesh R. Lakhe, and Kamalkishor N. Agrawal. "Implementation of TDABC in SME: a case study." *Journal of Corporate Accounting & Finance* 29.2 (2018), p.89.

(²²) Martin, J. A., Mayhew, C. R., Morris, A. J., Bader, A. M., Tsai, M. H., & Urman, R. D. (2018). Using Time-Driven Activity-Based Costing as a Key Component of the Value Platform: A Pilot Analysis of Colonoscopy, Aortic Valve Replacement and Carpal Tunnel Release Procedures. *Journal of clinical medicine research*, 10(4), pp. 314-315.

(²³) Kowsari, Fatemeh. "Changing in costing models from traditional to performance focused activity based costing (PFABC)." *European Online Journal of Natural and Social Sciences: Proceedings* 2.3 (s) (2014): pp.2497-2498.

(24) Tandung Huynh, Guangming Gong, Huyhanh Huynh. Integration of Activity-Based Budgeting and Activity-Based Management. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*. Vol. 1, No. 4, 2013, p. 184.

(25) Wienhold, Marcus. Better Budgeting methods: a comparative effect analysis on traditional budgeting problems. Dissertation, Lisbon School of Business & Economics, 2015, pp. 12-13.

(²⁶) E-Financing Management, Activity-Based Budgeting, 2018, available at: <https://efinance management.com/budgeting/activity-based-budgeting>

(27) Investopedia, Activity-Based Budgeting (ABB), 2018, available at: <https://www.investopedia.com/terms/a/abb.asp>

(28) Kren, Leslie. "Activity Based Management (ABM) and Control System design." *Accounting and Finance Research* 7.2 (2018): pp. 61-62.

(²⁹) Kren, Leslie. "Activity Based Management (ABM) and Control System design." *Accounting and Finance Research* 7.2 (2018): pp. 61-62.

(³⁰) **Nick Ryan**, Activity-Based Management, ACCA, 2018, available at: <https://www.accaglobal.com/gb/en/student/exam-support-resources/professional -exams-study-resources/p5/technical-articles/activ ity - based-management.html>.

(³¹) Durgham, Maher M. "Relationship between the Application of Activity-Based Costing System, and Activity-Based Management System in Palestinian Banks Profit Maximization (Field Stud), *IUG Journal of Economics and Business Peer-reviewed Journal of Islamic University-Gaza*, 24.2 (2016), pp. 31-32.

(³²) Ahmad, M. F., Siew Yin, J. C., Muhd Nor, N. H., Shiau Wei, C., Abdul Hamid, N., Ahmad, A. N. A., & Mohd Naw, M. N. (2018). The Impact of TQM Tools and Organisation Performance In Malaysia Small And Medium Enterprise (SMEs): A Survey Result. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(3), 101-102.

(³³) Baidoun, Samir D., Mohammed Z. Salem, and Omar A. Omran. "Assessment of TQM implementation level in Palestinian healthcare organizations: The case of Gaza Strip hospitals." *The TQM Journal* 30.2 (2018): 98-99.

(³⁴) CGMA Report, New Ways of Working: Managing the Open Workplace, World Congress of Accountants, 2014, p.4 available at: <https://www.hrpa.ca/Documents/Public/Human-Capital-Reports/CGMA-new-ways-of-working.pdf>.

(³⁵) CGMA, Executive Summary, Global Management Accounting Principles, 2015, p.2 available at: <https://www.cgma.org/content/dam/cgma/resources/reports/downloadabledocuments/principles-executive-summary.pdf>.

(36) Oyewo, Babajide. "Predictors of the Effectiveness of Management Accounting Function in Nigerian Firms." *Scientific Annals of Economics and Business* 64.4 (2017), p. 489.

(³⁷) CGMA, Consultation Draft: Global Management Accounting Principles – Driving Better Performance through Improved Performance, 2015, p.3, available at: http://www.cimaglobal.com/Global/2015%20syllabus/GMAP_executive%20summary.pdf.