



العلاقة بين إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالى للشركات - دراسة تطبيقية

أ /محمد محمد محمد فتيحة

مدرس مساعد بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة الاسكندرية

ملخص البحث

محل الدراسة. وفى سبيل تحقيق ذلك تم إجراء دراسة تطبيقية من خلال دراسة حالة على إحدى الشركات الصناعية المصرية فى مجال صناعة الحديد والصلب.

وتوصل الباحث لعدة نتائج يمكن صياغتها فى: تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية مراحل إدارة عمليات الأعمال، يؤدى دعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لإدارة عمليات الأعمال لتحقيق عوامل النجاح الرئيسية للعمليات، أمكن التوصل لإطار شامل لتطبيق إدارة عمليات الأعمال، توجد علاقة إرتباط بين الإطار الشامل لتطبيق إدارة عمليات الأعمال والأداء المالى للشركة.

يهدف هذا البحث إلى دراسة دور أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى تدعيم إدارة عمليات الأعمال، وأثر ذلك على الأداء المالى للشركات. ولتحقيق هذا الهدف الرئيسى تم التعرف على ودراسة كيفية تدعيم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية المختارة لمراحل دورة حياة إدارة عمليات الأعمال بما يؤدى لفعاليتها، وأيضاً إشتقاق إطار شامل مقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وأخيراً يستهدف البحث دراسة علاقة الإرتباط بين عملية إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالى للشركة

^١ هذا البحث مشتق من رسالة الدكتوراه الخاصة بالباحث بعنوان "دراسة تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لتدعيم إدارة عمليات الأعمال وأثر ذلك على الأداء المالى للشركات - دراسة تطبيقية" تحت إشراف كلاً من الأستاذ الدكتور / زينات محمد محرم، أستاذ المحاسبة والمراجعة - الدكتور/ ناصر نور الدين، أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد - كلية التجارة - جامعة الاسكندرية

Abstract

This Research Aims to Study the Role of Strategic Management Accounting Tools in Supporting Business Process Management, and the Impact on the Financial Performance of Companies. So that, to Achieve this Main objective this Research Will Identify and Study how The Selected Strategic Management Accounting Tools Support the Stages of Business Processes Management in Order to Be Effective. and Also, the Researcher Will Design a Proposal Comprehensive Framework to Apply Business Processes Management Which has Supported by Selected Strategic Management Accounting Tools. Finally Research Studies the Correlation Between Business Process Management Supported by Selected Strategic Management Accounting Tools and Financial Performance of the

Company. in Order to Achieve this, the Researcher Conducted an Applied Study Through a Case Study on one of the Egyptian Industrial Companies In the Field of Iron and Steel Industry. Results Indicated that Selected Strategic Management Accounting Tools Support Stages of the Business Process Management. Also, Strategic Management Accounting Tools Which Supported Business Processes Management that Lead to Achieve the Key Success Factors of Operations. and So, the Researcher Designed and Tested a Proposal Comprehensive Framework to Apply Business Process Management. the Researcher Also Found a Significant Positive Impact of Framework to Apply Business Process Management on Financial Performance of The Company in Case Study.

١ - مقدمة البحث

العمليات بما يسمح بإمكانية التعديل تحت أي ظروف مفاجئة. ويتحقق ذلك من خلال مفهوم إعادة هندسة عمليات الأعمال Business Process Re-engineering (BPR) " الذى يساعد على تنظيم وتحسين العمليات وتخفيض التكلفة وتحسين الجودة وتحسين مهارات العاملين ومعرفتهم" (Roy, 2005,1).

وتعرف دراسة (Clemente, 2012, 114) and Turner مفهوم إعادة هندسة عمليات الأعمال أيضاً على أنه يعنى " إعادة التفكير الأساسي وإعادة تصميم عمليات الأعمال بصورة جذرية لتحقيق تحسينات كبيرة في مقاييس هامة مثل التكلفة والجودة والخدمة ودورة الوقت وبما يحقق الدعم لزيادة التوجه بعمليات الأعمال Business Process Orientation (BPO) "ومن ناحية أخرى زيادة أهمية مثالية عملية الأعمال - Business Process Optimisation ss والتي تعنى " جعل عمليات الأعمال الفردية أكثر فعالية وأكثر كفاءة" (Clemente and Turner, 2012, 115).

وينبغي تصميم عمليات الأعمال بحيث توفر أساساً لإعادة هندسة العمليات من وجهة نظر تحليل الأعمال. وهنا يوجد دور محوري لأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى تدعيم وتفعيل عملية تصميم وتعديل عمليات الأعمال داخل الشركات من خلال أدوات تحليل أهم الوظائف داخل سلسلة القيمة.

وبعد الهدف من أمثلة عمليات الأعمال تخفيض وقت العملية وتجنب تكرار العمل. ويتمثل الجيل القادم من إعادة هندسة العمليات (BPR) فى إدارة عمليات الأعمال - Business Process Management (BPM).

تغيرت بيئة الأعمال التى تمارس فيها الشركات نشاطها وظهرت متغيرات وضغوط كثيرة لعل من أهمها: نظم وأساليب التصنيع الحديثة والعولمة وزيادة حدة المنافسة العالمية وظهور الشركات متعددة الجنسية والتطورات فى التكنولوجيا وتنوع احتياجات العملاء وقصر دورة حياة المنتجات. وقد ألفت جميع هذه المتغيرات بظلالها على الشركة والبيئة المحيطة بها، وترتب عليها خلق بيئة من عدم التأكد، وقد أوضحت دراسة (Kaličanin and Knežević, 2013, 96) أن هناك أفكار ومفاهيم إدارية جديدة قد ظهرت وتتمثل فى: الأولوية الأولى إرضاء العملاء والتحسين المستمر وتحليل سلسلة القيمة وعوامل النجاح الرئيسية (الابتكار، الجودة، الوقت، التكلفة) والتركيز المزدوج الداخلى/ الخارجى.

ولهذا زادت أهمية أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بحيث أصبحت ضرورية لأى شركة تبغى النمو والنجاح فى السوق والبناء وتحقيق الأهداف الإستراتيجية فى ظل بيئة معقدة ومتغيرة. ويتجلى دور المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى توفير معلومات مناسبة وملائمة ووقتيّة وذات توجه خارجى ومقارنة مع المنافسين. وتستخدم هذه المعلومات فى التخطيط وإتخاذ القرارات الإستراتيجية وتقييم الأداء. بالإضافة لذلك توفر المحاسبة الإدارية الإستراتيجية أدوات لها بعد إستراتيجى يدعم المزايا التنافسية للشركات ويساعدها على البقاء والنمو.

وجدير بالإشارة أن تعرض الشركات للمنافسة الشديدة سواء المحلية أو العالمية قد دفعها لتطوير وتعديل أنشطتها وعملياتها بهدف تحقيق مزايا تنافسية. وكان أحد سبل تحقيق ذلك هى مرونة

للشركات. ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي يتم التعرف على ودراسة كيفية تدعيم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية المختارة لمراحل دورة حياة إدارة عمليات الأعمال بما يؤدي لفعاليتها، وأيضاً إشتقاق إطار شامل مقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وأخيراً يستهدف البحث دراسة علاقة الإرتباط بين عملية إدارة عمليات الأعمال *BPM* المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالي للشركة محل الدراسة.

وتتمثل أهمية البحث في ضوء مشكلة البحث وهدفه في تناوله لموضوع حيوى وهام يمكن أن يساعد الشركات المصرية على تحقيق مزايا تنافسية في عملياتها المختلفة، وبالتالي تحقيق التميز في الأداء المالي وذلك من خلال دعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية (المرتبطة بصورة كبيرة بأنشطة وعمليات الشركة) لإدارة عمليات أعمال الشركة بما يؤدي إلي تحسين الأداء المالي. ويمثل هذا البحث بذلك إضافة للمكتبة المحاسبية حيث يتناول موضوع التوجه بعمليات الأعمال وممارسات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الداعمة له بما يمكن الشركات من تحسين الأداء وتحقيق مزايا تنافسية، ويعتبر هذا الموضوع من الموضوعات الأكثر حداثة فى الفلسفات الإدارية المعاصرة والبحوث المحاسبية.

وتتركز حدود البحث فى أنه يهتم بصورة أساسية بدراسة دور أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى تدعيم نظام إدارة عمليات الأعمال (*BPM*) (نظام إدارة عمليات الأعمال على أساس العمليات) وأثر ذلك على الأداء المالي للشركات. ويركز البحث على بعض أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

وتعرف دراسة (Trkman, 2010, 1) مفهوم إدارة عمليات الأعمال *BPM* على أنه " كل الجهود المبذولة داخل الشركة لتحليل وإجراء تحسين مستمر للأنشطة الرئيسية والمضيفة للقيمة " وأيضاً وضعت الدراسة نفسها تعريف آخر لمفهوم إدارة عمليات الأعمال وعرفته على أنه:

" نمذجة وألية وإدارة وتعظيم عمليات الأعمال عبر أقسام وأنظمة وتطبيقات الشركة "

"Modeling, automating, managing and optimizing business processes across organizational divisions, systems and applications"

وفي ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في كيفية الإجابة نظرياً وتطبيقياً على التساؤلات التالية:

■ كيف تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية المختارة مراحل دورة حياة إدارة عمليات الأعمال بما يؤدي لفعاليتها فى مراحلها المختلفة؟
 ■ هل يمكن إشتقاق إطار شامل مقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية؟ وإن أمكن ذلك فهل يلقي هذا الإطار المقترح قبولاً من قبل المديرين بالشركة محل الدراسة (الشركة محل دراسة الحالة)؟

■ هل توجد علاقة إرتباط بين عملية إدارة عمليات الأعمال *BPM* المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالي للشركة محل الدراسة؟

ويهدف هذا البحث إلى دراسة دور أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى تدعيم إدارة عمليات الأعمال ، وأثر ذلك على الأداء المالي

أداءها بينما تؤدي تحسينات العملية لتغييرات جوهرية على العمليات الأمر الذي يؤدي لتحقيق مستويات أداء أفضل. ويحقق مفهوم إدارة عمليات الأعمال بذلك إمتياز ومثالية للعمليات ويدعم بشكل كبير التوجه بعمليات الأعمال.

ويتحليل هذا التعريف يرى الباحث أنه ركز على مكونات عملية إدارة عمليات الأعمال ولم تقدم الدراسة تعريف محدد ومفصل لهذه العملية على عكس تعريف (Trkman, 2012, 1) والذي قدم تعريف محدد لـ *BPM* حيث تم تعريفه على أنه "هيكلية وتحليل الوظائف المتداخلة والتحسين المستمر للعمليات ويدعم التوجه بعمليات الأعمال وكذلك الأداء المثالي للعمليات الذي يساعد بدوره على تحقيق عوامل نجاح العمليات (الجودة ، السرعة، الفعالية، التكلفة)".

ورغم التعريف المفصل للدراسة السابقة إلا أن تعريف (Trkman, 2010: 1) جاء أكثر شمولاً حيث عرف مفهوم إدارة عمليات الأعمال *BPM* على أنه "كل الجهود داخل الشركة لتحليل وإجراء تحسين مستمر للأنشطة الرئيسية والمضيئة للقيمة ، وبالإضافة إلى أنه يشتمل أيضا على نمذجة وألية وإدارة وتعظيم عمليات الأعمال عبر الأقسام والأنظمة والتطبيقات التنظيمية ". ويعتقد الباحث أن تعريف (Trkman, 2010) يفتقد لإظهار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة عمليات الأعمال وهذا ما قدمه تعريف (Clemente & Turner, 2012) 112, حيث عرف إدارة عمليات الأعمال على أنها " نظام يشمل التحليل والنمذجة ، تشغيل وتنفيذ ، الرقابة / المتابعة والتحسين المستمر لعمليات الأعمال ، وذلك من خلال دور مهم لتكنولوجيا المعلومات في *BPM* حيث تضيف قيمة للأعمال

الأكثر ارتباطا وقدرة على تدعيم مراحل دورة حياة إدارة عمليات الأعمال، وتتمثل هذه الأدوات في: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة ونظام التكلفة على أساس العملية ونظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت، وفلسفة ستة سيجما للعمليات الحالية والعمليات الجديدة، وأسلوب المقارنة بالأفضل، ونظام التكلفة المستهدفة المدعوم بأسلوب نشر وظيفة الجودة وأسلوب التحسين المستمر من خلال فلسفة كايزن *kaizen* وتكاليف كايزن *kaizen cost*، الأداء الخالي من الفاقد *Lean* والمحاسبة فى بيئة الأداء خالي من الفاقد *Lean Acco-unting* ، وطريقة قياس الأداء من خلال القياس المتوازن للأداء ولذا يخرج عن إطار البحث دراسة الأدوات الأخرى للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية.

وإنطلاقاً من مشكلة البحث ولتحقيق أهدافه وفي ضوء حدوده، فسوف يستكمل البحث على النحو التالي: مفهوم إدارة عمليات الأعمال، العلاقة بين نظام إدارة عمليات الأعمال وأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، علاقة إدارة عمليات الأعمال بالأداء المالى للشركات ، الإطارالمقترح لأثر تطبيق إدارة عمليات الأعمال على الأداء المالى للشركات ، الدراسة التطبيقية ، النتائج النظرية والتوصيات ومجالات البحث المقترحة

٢ - مفهوم إدارة عمليات الأعمال

تعددت الدراسات التي تعرضت لتعريف إدارة عمليات الأعمال حيث أوضحت دراسة (Johann- sen Et Al, 2011, 308) أن مفهوم إدارة عمليات الأعمال ينطوى على اثنين من المكونات الرئيسية وهما : " رقابة العملية " و " تحسين العملية " ، وتؤدي رقابة العملية إلى التحكم فيها وإدارتها وتقييم

ورد الفعل للتغيرات الداخلية، ورد الفعل للتغيرات الخارجية).

ومن ناحية أخرى إتفقت عديد من الدراسات ومن أهمها (Brocke & Rosemann 2010: Part 2) ; Snabe Et ; and Bai 2010 Wang ; AI (2009) على أن إدارة عمليات الأعمال تمر بأربعة مراحل أساسية تتمثل في:

• **مرحلة التحليل:** تقيّد هذه المرحلة في التعرف على سلوك عمليات مكتملة وتقييم أحداث عملية تنفذ حالياً وتوقع سلوك عملية في المستقبل. وتمتد هذه المرحلة بمعلومات مفصلة حول هيكل وفعالية وكفاءة العملية ومستوى الموارد ومراكز الإختناق في تدفق العملية ووقت التشغيل والأنتظار. وبصورة موجزة توضح الدراسة السابقة أنه يتم مقارنة الأداء *As - Is* في مقابل الأداء *To - Be*.

• **مرحلة التصميم:** تقيّد معلومات مرحلة التحليل في وضع نموذج للعمليات الجديدة وتحقيق تحسين للعمليات الحالية وذلك كله بهدف منح الدعم لأهداف وإستراتيجية الشركات. وفي هذه المرحلة يتم تعديل تدفق العملية السابق *As - Is* بهدف تعظيم قيمة العملية وتحقيق الكفاءة والفعالية في تدفق العملية بما يخدم تحقيق الأهداف والإستراتيجية حتى يمكن الوصول بالتدفق الخاص بالعملية لجودة عالية *To - Be*.

• **مرحلة التنفيذ:** أن إدارة عمليات الأعمال لا تنتهى بنمذجة وتحسين العمليات وإنما يجب إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ عمليات الأعمال وبمعنى آخر تحويل أداة النمذجة لمجالات تكنولوجيا المعلومات. وتضيف دراسة (Snabe Et AI 2009) أن التغيرات في تصميم

من خلال توفير معلومات ملائمة ووقتيّة عن العمليات وكذلك تحويل العمليات لصورة آليّة ". وتقدم دراسة أحمد وآخرون (2015) ما توصل

له الباحث وتظهر أن الإهتمام بإدارة العمليات تحقق النجاح والإمتياز في الشركات وتساعد على تحقيق مزايا تنافسية. أما دراسة (Smart Et AI. (2006) فجاءت مركزة ومحددة وبيّنت أن إدارة عمليات الأعمال تنظر للعمليات كما لو كانت أصول إستراتيجية ولهذا يجب التوجه بعمليات الأعمال.

ورغم أن كل الدراسات السابقة قدمت تعريفات لإدارة عمليات الأعمال إلا أن الباحث يقترح مفهوم شامل يستخدم لأغراض هذا البحث وهو " تعرف إدارة عمليات الأعمال على أنها نظام شامل يجمع كل الجهود (أفراد ، معدات ، عمليات ، معلومات ، تكنولوجيا المعلومات ، أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الداعمة لها) والتي تستخدم لتحليل وتصميم ونمذجة وآليّة ورقابة العمليات وكذلك إجراء تحسينات مستمرة عليها بما يدعم التوجه بعمليات الأعمال ويحقق التميز في الأداء ".

وأظهرت دراسة (Ruževičius Et AI. (2012) أن فوائد إدارة عمليات الأعمال تنلخص في ثلاثة مجموعات وهي: **مزايا في الجودة** (زيادة رضا العملاء، وزيادة جودة السلع والخدمات) ، **مزايا في التكاليف** (إنخفاض تكاليف كلا من تكلفة توفير الخدمة، وتكلفة العمليات الرئيسية الأخرى، وتكلفة التخطيط ووضع الأهداف، وتكلفة التحليل، وإنخفاض الإجراءات التصحيحية)، **مزايا في الزمن والوقت** (إنخفاض الوقت المستغرق لكلا من عملية تقديم الخدمة، والعمليات الرئيسية الأخرى، والتخطيط ووضع الأهداف، والتحليل والإجراءات التصحيحية،

ومراكز الإختناق فى تدفق العملية ووقت التشغيل والأنتظار، ولهذا يتم تحليل العمليات والبيئة الحالية، وتحديد الاحتياجات وتعريف المتطلبات.

• تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية: فلسفة ستة سيجما *SixSigma* للعمليات الجديدة، نظام التكلفة المستهدفة المدعوم بأسلوب نشر وظيفة الجودة، نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة المرحلة الثانية وهى مرحلة التصميم وذلك للحاجة لوضع نموذج للعمليات الجديدة وتحقيق تحسين للعمليات الحالية وذلك كله بهدف منح الدعم لأهداف وإستراتيجية الشركات.

• تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية: أسلوب التحسين المستمر *Continuous Improvement* من خلال فلسفة كايزن *kaizen* وتكاليف كايزن *kaizen cost*، نظام الأداء الخالى من الفاقد *Lean* والمحاسبة فى بيئة الأداء خالى من الفاقد *Lean Acc-ounting* المرحلة الثالثة وهى مرحلة التنفيذ حتى يمكن تنفيذ التغييرات فى تصميم العمليات عمليا من خلال عملية إدارة التغيير، ويتعين بعد التنفيذ الناجح أن تتم عملية نشر ذلك داخل الشركة ويتم ذلك من خلال توفير معلومات متماثلة للعاملين ومنحهم حق تقديم آرائهم (تغذية عكسية) حيث أنهم يدركون مناطق التحسين الممكنة.

• تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية: أسلوب المقارنة بالأفضل *Benchm-arking*، القياس المتوازن للأداء *Balanced Score-card*، المحاسبة فى بيئة الأداء الخالى من الفاقد

العمليات يجب تنفيذها عمليا من خلال عملية إدارة التغيير .

• **مرحلة المتابعة والإستمرارية RUN:** هذه المرحلة تقدم مقياس كمى وكيفى للعمليات لمقارنته مع الأهداف وتحديد فرص التحسين الممكنة والهدفين الرئيسيين لهذه المرحلة هما: التأكد من أن العملية نفذت كما تم تصميمها، تحديد وإدارة التحسينات.

٣- العلاقة بين إدارة عمليات الأعمال وأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

إتفقت دراستى (*Shah Et Al (2011) و Cinq-* *uini & Tenucci (2010)*) على أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تركز على النواحي التنافسية وعلى الإمكانيات المتاحة فى الأنشطة وعددت كل دراسة أدوات للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية. ولهذا قام الباحث بإختيار ثمانية أدوات فقط من أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وقسمهم الباحث وفقا لمراحل إدارة عمليات الأعمال حيث تدعم كل مجموعة من الأدوات المختارة والمقترحة مرحلة معينة وذلك على النحو التالى :

• تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت، وفلسفة ستة سيجما *Six Sigma* للعمليات الحالية، نشر وظيفة الجودة، وأسلوب المقارنة بالأفضل المرحلة الأولى وهى مرحلة التحليل ويرجع ذلك إلى الحاجة لمعلومات مفصلة حول هيكل وفعالية وكفاءة العملية ومستوى الموارد

وفى نفس المجال تعددت الدراسات التي تناولت تعريف وأهداف طريقة نشر وظيفة الجودة (الخطيب ولويدير ٢٠١١؛ أبو زيد ٢٠١٥- Wu Et Al 20- 13; Burge 2007; Kumar and Labib 2004 ; Mayfield 2007; Bouchereau and Rowlands 2000; Zaim and Sevkli 2002) حيث عرفته دراستي (Zaim and Sevkli 2002)؛ (الخطيب ولويدير ٢٠١١) على أنه طريقة ومنهجية لترجمة إحتياجات العملاء ومتطلباتهم فى صفات الجودة وذلك لتحسين جودة المنتجات ، بينما تعتبره دراستي (Bouchereau And Rowlands 20- 00; Mayfield 2007) أنه أداة إدارية فعالة تمد بعملية إتصال مرئية لمساعدة الفريق على التركيز على إحتياجات العملاء خلال دورة تطوير المنتج والعملية ككل والتركيز على التوجه بالعملاء.

أما دراستي (Kumar And Labib 2004 ; Burge 2007) فتبين أنه أداة لترجمة متطلبات العملاء فى قيم تصميم مستهدفة *Target Design Values* للصفات الهندسية أو بمعنى آخر تحديد الصفات الفنية *Technical Characteristics (TCs)* والتي يجب تحسينها لمقابلة متطلبات العملاء (*Customer Requirements CRs*) ولهذا فإن QFD تقدم تصور لتفكير فريق تطوير المنتج فى إرضاء متطلبات العملاء بصورة جيدة.

وتبين دراسة (Burge (2007) أن QFD يمر بأربعة مراحل وهى : مرحلة التعريف *Definition* (ترجمة وتحويل متطلبات العملاء لمتطلبات فنية يمكن قياسها)، مرحلة المفهوم *Concept* (ترجمة وتحويل المتطلبات الفنية لمتطلبات حل التصميم *Design Solution* الشامل "جزء ومكون")، مرحلة

Lean Accounting المرحلة الرابعة وهى مرحلة المتابعة والإستمرارية حتى يمكن توفير مقياس كمى وكيفى للعمليات لمقارنته مع الأهداف وتحديد فرص التحسين الممكنة.

٣-١-١ - دراسات تناولت دور أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى دعم مرحلة التحليل

تتمثل الأدوات المختارة لتدعيم هذه المرحلة فى: نشر وظيفة الجودة، وفلسفة ستة سيجما *Six Sigma* للعمليات الحالية، وأسلوب المقارنة بالأفضل، نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة، نظام التكلفة على أساس العمليات، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت

٣-١-١-١ - أداة نشر وظيفة الجودة

عرفت دراسة (Warwick Manufacturing Group 2007) نشر وظيفة الجودة - *Quality Fun- ction Deployment* على أنه نظام لتصميم المنتج والعمليات والخدمة إعتقادا على متطلبات العملاء ، وكل كلمة من الكلمات الثلاثة لطريقة نشر وظيفة الجودة - *Quality Function Deplo- yment* تعرف على النحو التالى:

• **Quality**: الجودة وهى مقابلة إحتياجات ومتطلبات العملاء

• **Function**: الوظيفة وهى تعنى ماذا يجب عمله وتركيز الإهتمام والأنتباه عليه *What Must Be Done, Focusing The Attention*

• **Deployment**: النشر ويعنى من سوف يقوم به ومتى *Who Will Do It, When*

أ- **مرحلة التعريف Define** : يتم هنا تعريف المشكلة والعملية والعملاء ومتطلبات العملاء الداخليين والخارجيين التي لم يتم الوفاء بها بعد، وكذلك تحديد اهداف تحسين النشاط وفرص تحسين تلك الاهداف ، ومن أدوات هذه المرحلة خرائط التدفق ، شجرة الابعاد والعوامل الحرجة للجودة، خريطة المشروع

ب- **مرحلة القياس Measure** : يتم هنا قياس مدى وحجم المشكلة والحصول على بيانات من العملية والمنتج والعملاء، كما يتم وضع صفات وخصائص حرجة للجودة وعمل مصفوفة لها لقياس اداء العملية ولقياس ومتابعة مدى التقدم نحو تحقيق اهداف المشروع، ومن أدوات هذه المرحلة نماذج الاختبار، مخطط السبب والاثر، مخطط بارينتو

ج- **مرحلة التحليل Analyze** : يتم هنا تحليل البيانات والعملية لتحديد أسباب المشكلة، والهدف هنا هو اتخاذ قرارات تحسين مفيدة للنظام الحالي لمقابلة الاهداف المحددة في مرحلة التعريف وبناء على المقاييس الموضوعية في مرحلة القياس ، ومن أدوات هذه المرحلة خريطة العملية ، تحليل SWOT ، طريقة **5W** (وهي عملية الإجابة على خمس **5W** وهي: Who, What ,Which , Where, When) ، استخدام أدوات إحصائية

د- **مرحلة التحسين Improve** : التحسين من خلال إستبعاد اسباب المشكلة ، وهنا يتم الاستفادة من تعظيم فرص التحسين والتي حددت في مرحلة التحليل من خلال تنفيذها بأفضل الطرق لإجراء التحسينات الواجبة ، ومن

الحقيقة *Realization* (ترجمة وتحويل متطلبات حل التصميم متطلبات نظام التصنيع) ، مرحلة التسليم *Delivery* (ويتم هنا ترجمة متطلبات نظام التصنيع لمجموعة متطلبات الإنتاج).

ويعتقد الباحث أن أسلوب نشر وظيفة الجودة يدعم **مرحلة التحليل من خلال:**

١. يدعم تحليل عمليات AS-IS من حيث توفير معلومات عن إحتياجات ومتطلبات العملاء مما يسمح بمقارنة الأداء الفعلى معها لتحديد الإحترافات.

٢. يحول أسلوب نشر وظيفة الجودة إحتياجات العملاء لصفات فنية تستخدم فى تصميم وتوقع أداء عمليات To-Be.

٣-١-٢ - **فلسفة ستة سيجما للعمليات الحالية(التعريف/ القياس/ التحليل/ التحسين/ الرقابة DMAIC)**

تعددت الدراسات (Chinbat And Takakuwa 2008 ; Siebel-Oracle 2003; Radnor 2008 ; Siebel-Oracle 2003; Selvi and Magumder 2010; Po-jasek 2003; Kumar 2014; Sokovic 2009) **Et Al.** التي تناولت منهج **DMAIC** وتظهر أن أن مدخل **DMAIC** يعتبر أحد مناهج **Six Sigma** الذي يتعين على المنشأة تطبيقه في حالة ما إذا كانت عملياتها الحالية أو مخرجاتها لا تلبى إحتياجات العملاء ولا تشبع رغباتهم ، هذه المنهجية بـ **DMAIC** وهو طريقة منظمة لتحسين وتحليل عمليات الاعمال الحالية ويعتبر استراتيجية لتحسين العمليات إستناداً إلى البيانات التي تقود الجودة **Data -Driven Quality** وهي تتلخص من أول حروف لخمس كلمات باللغة الإنجليزية تمثل كل منهم مرحلة وهم كما يلي:

على أن أسلوب المقارنة بالأفضل يعتبر أداة لتطوير ووضع الأهداف وأداة فعالة لتحسين الأداء وتنفيذ الإستراتيجيات ويساعد صانعي ومتخذي القرارات على فهم ماهية التحسينات المطلوبة وكيفية تنفيذها. وأيضا هو أداة إدارية لأفضل الممارسات ومن خلاله تصل الشركات لمستوى الشركات القائدة فى مجالها *Best - In - Class*. كما أن أهم ما يميز المحاسبة الإدارية الإستراتيجية أنها ذات توجه خارجى وتركز على تحليل المنافسين وفى سعى الشركات لتحقيق مزايا تنافسية ينبغى عليها الإهتمام بتحليل سلسلة القيمة للتعرف على الأنشطة المضيئة للقيمة والأنشطة غير المضيئة للقيمة من وجهة نظر العملاء ولا يتأتى ذلك إلا من خلال المقارنة مع أفضل الممارسات للمنافسين ومن هنا يأتى دور المقارنة بالأفضل للوصول بالشركات لمستوى الشركات القائدة والمتميزة *Best Of The Best*.

وفى نفس السياق إتفقت دراستى (Voss Et Al. 1997 Forker And Mendez 2001;) على أن أسلوب المقارنة بالأفضل هو عملية بحث وفحص عن أفضل الممارسات وتحويلها لمقاييس تشغيلية *Metrics* وبالتالي يتم وضع وصياغة أهداف جديدة مما يؤدي للتحسين المستمر. ولهذا ينظر لأسلوب المقارنة بالأفضل كأداة فعالة للتخطيط والتنفيذ لتغيرات فى العمليات بما يقود للتحسين.

وقدمت دراسة (2005) *Prosnikar Et Al .* نموذج متكامل لأسلوب المقارنة بالأفضل *Benchmarking (BM)* يشتمل على أربعة أنواع من أنشطة *(BM)* هي *BM* على أساس المزايا التنافسية ، *BM* على أساس الاستراتيجيات ،

أدوات هذه المرحلة 5S، خريطة تدفق القيمة ، العصف الذهنى. **هـ- مرحلة التحكم أو الرقابة Control** : فى هذه المرحلة يكون هناك قياس منتظم واختبار للفرص الممكنة للتحسين المستقبلى، ويتمثل الهدف من رقابة العملية فى التأكد من أن العيوب لن تحدث مجددا ويتم ذلك من خلال رقابة الاداء بصورة مستمرة ورقابة المدخلات والمخرجات والعمليات لكل عملية والاستجابة السريعة للمشاكل ويتم استخدام التتميط ، ومن أدوات هذه المرحلة دورة ديمينج ، بطاقة تقييم الاداء المتوازن ، خرائط الرقابة، طاقة العملية ، استخدام فلسفة منع الخطا *POKA - YOKE*

ويعتقد الباحث أن منهج التعريف/ القياس/ التحليل/ التحسين/ الرقابة (**DMAIC**) يدعم مرحلة التحليل من خلال:

1. يدعم تحليل عمليات AS-IS وتوصيف مشاكل العمليات وتحديد مراكز الإختناق فى العملية وتقديم حلول لها.
2. يعمل على تخفيض وقت وتكلفة العملية وزيادة رضا العملاء مما يخدم إحتياجات ومتطلبات العملاء.

3-1-3- أسلوب المقارنة بالأفضل (المقارنة المرجعية / القياس المرجعى)

إجتمعت عدة دراسات (Dragolea and Wong And Wong 2008 Cotirlea 2009 ; Gorengo Et Smeltzer and Carr 1999; Al 2005 ; Rothenbang Et al 2005;)

الإهتمام بالمستوى الأول من نظام التكاليف على أساس النشاط *Activity-Based Costing (ABC)* وهو تحليل الأنشطة.

وتتفق دراسة Knežević and Kaličanin (2013) ودراسة (Chea 2011) على أن نظام التكاليف على أساس النشاط (*ABC*) يقدم قاعدة معلومات لرقابة ومتابعة واحد من اثنين من المصادر المدعومة للميزة التنافسية وهما : أقل تكلفة إنتاج ، أقل تكلفة توزيع. حيث توفر هذه القاعدة معلومات عن التكاليف متعلقة بعمليات وأنشطة معينة والتي من خلالها تستطيع الإدارة تحديد مدى مساهمة هذه العمليات والأنشطة في نجاح الشركة. أو قد تقرر الشركة تحويل عمليات وأنشطة معينة لشركات أخرى (إسناد خارجي). وفي ظل تطبيق نظام *ABC* تتمكن الشركات من خلال مايقدمه هذا النظام من معلومات صحيحة ودقيقة من إتخاذ العديد من القرارات الإستراتيجية مما يجعل هذا النظام مقبولاً لمدى واسع مثل تقنية التخطيط الإستراتيجي وتنفيذ الإستراتيجية والتي تعرف بالقياس المتوازن للأداء *Balanced Scorecard*.

وتبين الدراستان أن نظام *ABC* ليس نظاماً للتكاليف فقط وإنما طريقة حديثة لإدارة الشركة ووسيلة لجودة أكبر وذلك من خلال توفير فهم للعمليات والأنشطة ، وتوفير متغيرات مالية وغير مالية والتي تسهل تقييم أداء الشركة ، توفير بيانات عن كفاءة وفعالية أنشطة الشركة مما يسمح بإستبعاد الأنشطة غير المضيئة للقيمة. يمكن القول بأن نظام *ABC* يحقق للشركة ميزة تنافسية من خلال أحد بعدين وهما : **بعد تخفيض التكلفة** (من خلال القضاء على الأنشطة غير المضيئة للقيمة وبالتالي عدم تحمل تكاليفها)، **بعد القيمة المضافة** (من

على أساس العمليات و *BM* على أساس الأداء تعمل معاً بشكل متكامل وتبادلي لتحسين جودة عملية صنع القرارات الاستراتيجية.

ويعتقد الباحث أن أسلوب المقارنة بالأفضل يدعم مرحلة التحليل من خلال:

1. يقدم بيانات عن عمليات وأنشطة وسلسلة القيمة للمنافسين
2. يدعم تحليل عمليات *As-Is* من حيث تحديد الانحرافات وأوجه القصور في الأداء الفعلي للعمليات من خلال المقارنة مع أداء أفضل منافس.
3. يوضح فرص التحسين في تصميم عمليات *To-Be*.

٣-١-٤ - نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس العمليات وكذلك نظام الإدارة على أساس الأنشطة، نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت

إهتمت عدة دراسات بنظام التكاليف على أساس الأنشطة Bescos and Charaf 2010 Chea (2011) و Knežević et al. 2012 (AbuMansor et al. 2011)؛ and Kaličanin 2013) حيث أوضحوا أن الدافع وراء تطبيق طريقة التكاليف على أساس النشاط (*Activity-Based Costing (ABC)*) هو البحث عن المزيد من الكفاءة في مواجهة الضغوط التنافسية الناجمة عن العولمة. ويسهم نظام التكاليف على أساس النشاط في تقديم معلومات مفيدة تستخدم لإتخاذ القرارات داخل الشركات مما يلقي بظلاله على تحسين الأداء المالي وغير المالي ويظهر فرص التحسين المستقبلية، ويتعين على الشركات

العديد من المزايا ومن أهمهم تحقيق تتبع أفضل للتكاليف وصولاً لمسبباتها ، توفير مقاييس وتحليلات مالية وغير مالية مفيدة للمديرين والمحاسبين الإداريين في عملية اتخاذ القرارات.

وفيما يتعلق بنظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت وجد الباحث إتفاق بين عدة دراسات (Stout and Josephm 2011; Kaplen and Tani and Özyapici Anderson 2003; Szychta 2010; 2012) على أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يعتبر نظام للمعلومات حيث يقدم معلومات ملائمة لإدارة الأعمال الاستراتيجية وكذلك لإدارة التشغيلية ويسمح بإدارة للموارد والأنشطة والعمليات ، إلا أنه يتجاهل عنصر الزمن في أداء النشاط وكذلك الطاقات غير المستغلة ومن هنا جاء دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت والذي يتم من خلاله تجميع البيانات الخاصة بأزمنة الأنشطة وتعديل إجراءات حساب تكلفة النشاط ويأخذ في إعتباره النظرة الشاملة للموارد ويستخدم الوقت كمسبب أولى للتكاليف حيث يستخدم الوقت لتخصيص تكلفة الموارد مباشرة على أغراض التكلفة وبالتالي يسمح هذا النظام بقياس طاقة الموارد من خلال كمية الوقت المتاح لأداء العمل مما يساعد في تحديد الطاقات العاطلة.

ويعتقد الباحث أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يدعم مرحلة التحليل من خلال:

١. يقدم معلومات عن تكلفة الأنشطة والمهام مما يساعد على إستبعاد الأنشطة غير الضرورية وإدارة تكلفة الأنشطة المضيفة للقيمة
٢. دعم فرص التحسين مما يمكن من تقديم منتجات جديدة وتقديم تصورات لتصميم عمليات جديدة

خلال التركيز على الأنشطة المضيفة للقيمة مما يساعد على خلق قيمة لمنتجات الشركة وقيمة للعملاء ويحقق في النهاية قيمة للشركة تتمثل في مزايا تنافسية). والدراسات يدعمان ما توصلت له دراسة (Chenhall 2004) والتي خلصت إلى أن إدارة نظام التكلفة على أساس النشاط يمد بمعلومات محسنة ومتطورة تخدم القرارات الإستراتيجية مثل تخطيط الإنتاج وإدارة التكلفة.

وعلى الجانب الآخر أهتمت عدة دراسات أخرى بتوضيح مفهوم الإدارة على أساس الأنشطة (ABM ومنها Narong 2009; Cardoso 2010) (Gaber 2008; CIMA 2001; Pete and ABC) حيث اتفقت الدراسات السابقة على أن نظام ABC/ABM يعتبر وسيلة فعالة جدا لتحسين أداء الشركة من خلال توفير معلومات صحيحة عن المنتج وربحية العميل ، تكلفة العمليات ، كيفية تحسين العمليات. ويعد نظام ABC/ABM سلسلة متصلة من القيمة. ونظام ABM هو نظام يعتمد على بيانات نظام ABC لإدارة عمليات الأعمال والمنتجات بصورة جيدة. ومن خلال نظام ABM يتم تصميم المنتجات والخدمات التي تلبى أو تتجاوز توقعات العملاء وإجراء التحسينات التدريجية أو الجذرية في الجودة والكفاءة والسرعة مما ينتج عنه تحسين قيمة المنتجات والخدمات للشركات (التحسين المستمر من خلال إدارة النشاط).

وتضيف دراستي (Cardos And 2010) و (Pete و Chenhall 2004) أن نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC) وأسلوب الإدارة على أساس النشاط (ABM) يمثلان مصدرين لتحسين القدرة التنافسية والكفاءة في كل الشركات. كما أن الجمع بين نظام ABC و أسلوب ABM يحقق

تعرض الباحث لأحد منهجى فلسفة ستة سيجمما وهو منهج العمليات الحالية فى مرحلة التحليل كأحد أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية للملاءمة لهذه المرحلة ، وتوضح الدراسة فى هذه الجزئية المنهج الثانى لفلسفة ستة سيجمما وهو الخاص بالعمليات الجديدة. وتتعددت الدراسات (*Huang Et Al 20-10; Patil Et Al 2013; Pendokhare And Quazi 2015 ; Selvi And Magumder 20-14 ; Sokovic Et Al 2009 ; Radnor 2010*) التى تناولت منهج **DMADV** وتتفق على أنه نظام للتحسين يستخدم لتصميم العمليات الجديدة بهدف تحسين الجودة وتخفيض التكلفة ، ويتكون هذا المنهج من خمسة مراحل وهى:

أ- **مرحلة التعريف Define**: تعريف إحتياجات العملاء والسوق وتعريف كل المتطلبات والمكاسب من عملية التصميم ، وهنا يقوم به فريق إدارة التصميم ببدء مشروع من خلال تطوير حالة أعمال لتحقيق فرصة يمكن تقديمها من خلال خطة الإنتاج ، ولا تختلف هذه المرحلة كثيراً عن مرحلة التعريف فى منهج DMAIC. (أدوات هذه المرحلة: نشر وظيفة الجودة، خريطة تدفق القيمة)

ب- **مرحلة القياس M**: هنا يتم تطوير مقياس للنجاح **Establish ToLerance** وتحديد كيفية قياس وتقييم السمات والخصائص الحرجة ، وفريق التصميم يسعى للحصول على وتحديد عناصر التصميم التى تعتبر حرجة لجودة المنتج وهنا يتم إستخدام طريقة نشر وظيفة الجودة وتصميم بطاقات للاهداف لقياس تقدم المشروع.(أدوات هذه المرحلة: المقارنة بالأفضل، مخطط باريتو ، قائمة إختبار البيانات، خرائط الرقابة للعمليات الحالية)

أما نظام الإدارة على أساس الأنشطة فيعتقد الباحث أنه يدعم مرحلة التحليل من خلال:

١. تحديد الأنشطة المضيئة وغير المضيئة للقيمة
٢. تحليل الأنشطة والعمليات مما يمكن من تحليل مسببات التكلفة

أما نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت فيعتقد الباحث أنه يدعم مرحلة التحليل من خلال:

١. تحديد الأزمنة الخاصة بكل نشاط
٢. تحديد الطاقات العاطلة بما يسمح بإعادة إدارة الموارد العاطلة

٣-٢- دراسات تناولت دور أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى دعم مرحلة التصميم

أظهرت الدراسة فى مرحلة التحليل أنه نتيجة المقارنة بين الوضع الحالى للأنشطة والعمليات **As Is** - والوضع الأمثل للأنشطة والعمليات **To -Be** قد تظهر فجوة أداء تتطلب إعادة تصميم الأنشطة والعمليات للوصول بها للوضع الأمثل. ولهذا تحتاج إدارة الشركات لنظام فعال للتعامل مع الأنشطة ويعتقد الباحث أن أفضل أدوات لذلك هى فلسفة ستة سيجمما **Six Sigma** للعمليات الجديدة، نظام التكلفة المستهدفة المدعوم بأسلوب نشر وظيفة الجودة ، نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة

٣-٢-١- فلسفة ستة سيجمما للعمليات الجديدة (التعريف/ القياس/ التحليل/ التصميم/ التحقق **Define / Measure \ Analyze \ Design \ Verify** (DMADV)

ج- **مرحلة التحليل Analyze**: نشر مفاهيم الإبتكار ووضع قوائم مفاهيم مقترحة *Concept* *Proposals*، وتشمل هذه المرحلة الأنشطة التالية: تحليل وظيفي للسمات والخصائص والوظائف للمنتج وتحديد قدرتها لمقابلة احتياجات العملاء، ومقارنة الأفضل بالنسبة لأداء هذه السمات، تصميم مفاهيمي للمنتج، خرائط العمليات.(أدوات هذه المرحلة: مخطط الأثر والسبب، طاقة العملية *Process Ca-* *pability*، محاكاة العملية)

د- **مرحلة التصميم Design**: إستعراض قائمة ببدائل التصميم وإختيار أفضل تصميم وإختياره، وهنا يتم تصميم ووضع خرائط عمليات تفصيلية لدعم وتسهيل العملية الإنتاجية. وأيضاً تهتم المرحلة بتصميم للعمليات الإنتاجية والصناعية بالصورة التي تجعلها قادرة على تقديم منتجات للعملاء متوافر بها سمات الجودة التي سبق التعرف عليها من العملاء. (أدوات هذه المرحلة: نشر خريطة التدفق، المقارنة بالأفضل، برنامج الأنشطة الخمسة *Five Steps* وهو برنامج من خمس خطوات لتنظيم مكان العمل *5 S*، *Tree Diagram*، *Design Experiments*).

١. نمذجة العمليات من خلال الرموز ووضع تصميم مفاهيمي للمنتجات
٢. تقديم حسابات العملية وتقديم نماذج مختلفة للعملية وأثرها على وقت وتكلفة العملية
٣. عمل محاكاة للعملية وتحديد طاقة العملية وتحديد نقاط الإختناق في تدفق العملية
٤. دعم إجراء تعديلات في نموذج العمليات الحالية وتصميم عمليات جديدة

٣-٢-٢- تكلفة المستهدفة المدعومة بنشر وظيفة الجودة

تعددت الدراسات (الكبيجي 2014 ; Swe- nson; and Azimiand Allahverdiz-adeh 2012 Everaert 2014; Zengin and Ada 2010) التي تناولت تعريف مدخل التكلفة المستهدفة. حيث تعرف دراسة (الكبيجي ٢٠١٤) مدخل التكلفة المستهدفة على أنه مدخل من مداخل المحاسبة الادارية لإدارة التكلفة ويهدف الى تخفيض تكلفة المنتج في مرحلة التصميم وتطوير المنتج وتقديم منتجات متنوعة تتصف بالجودة العالية وتشبع حاجات ورغبات العملاء. كما تضيف الدراسة أنه يمكن النظر لمدخل التكلفة المستهدفة من خلال بعدين وهما: كأداة لتخفيض التكاليف وكأداة وأسلوب لتحسين ربحية الشركة. بينما تعتبر دراسة (Azimi and Allahverdizadeh 2012) أن التكلفة المستهدفة (*Target Cost (TC)*) طريقة وفلسفة تأخذ الإعتبارات المالية والصناعية وإعتبارات

هـ- **مرحلة التحقق Verify**: هنا يتم إختيار ونشر وأنشاء نظام مراقبة للإستجابة للتخطيط، حيث يتم إشراك العميل في إختيار المنتج من خلال إختبارات على نطاق ضيق *Pilot Tests* لتحديد قدرة السوق على إستيعاب المنتج وتتم هذه المرحلة بصورة تتصف بالإستمرارية *Ongoing* (أدوات هذه المرحلة: رقابة العملية إحصائياً، إدارة العملية *Response Pla-*

تكلفة ويحقق رضا العملاء، وتوضح الدراسات السابقة أن المرحلة الثانية لنشر وظيفة الجودة هي مصفوفة تخطيط الجزء وهنا يتم تطبيق هندسة القيمة للحصول على مستويات مختلفة من صفات وخصائص الجزء والارتباط بين خصائص تلك الاجزاء والعلاقات المتداخلة بين متطلبات التصميم وخصائص الاجزاء وتحديد تكلفة كل مكون وهذا يعتبر ملائم لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

وتضيف دراسة (Singh and Kumar 2014) أن استخدام مدخل التكلفة المستهدفة المدعوم بنشر وظيفة الجودة يساعد الشركات على ادارة تكلفة المنتج وتحقيق خصائص الجودة من خلال مقابلة احتياجات العملاء واستبعاد الوظائف التي لا تضيف قيمة للمنتج. بينما توضح دراسة Karimi and Jafari (2014) أن تكامل هندسة القيمة مع نشر وظيفة الجودة كأدوات للتصميم يعتبر ضروري لتحقيق تصميم جيد لمنتج يحقق توقعات العملاء وإذا تم ايجاد طريقة لادارة التكلفة بفعالية من خلال مدخل التكلفة المستهدفة بجانب الأدوات السابقتين فإن النموذج المصمم يكون ذو قدرات وإمكانيات كبيرة وتظهر الدراسة أيضاً دور كل أسلوب من الثلاثة أساليب على النحو التالي:

- نشر وظيفة الجودة تهدف للتأكد من أن المنتج الصحيح *Right Product* تم تصميمه وتدعم التكلفة المستهدفة من خلال المحافظة على الجودة.
- هندسة القيمة للتأكد من أن تصميم المنتج الصحيح تم من خلال أسلوب صحيح وطريقة أفضل وتدعم التكلفة المستهدفة من خلال الرقابة على التكاليف (يعتبر منهج تحليل القيمة أسلوب مكمل وداعم لمدخل التكلفة المستهدفة للبحث عن

العملاء في الحسيان خلال مرحلة تصميم المنتجات وتساعد الشركات في إتخاذ قرارات تصميم المنتج وذلك بهدف زيادة الربح وقيمة الشركة ، وأيضاً تعتبر الدراسة التكلفة المستهدفة أداة إستراتيجية للتخطيط.

كما تتفق دراستي (Sheikh and Rana 2011) على أن العناصر الرئيسية في عملية TC تتمثل في ثلاثة مراحل وهي: - **السوق يقود إلى التكلفة** (تحليل السوق يلعب دوراً حيوياً في تحديد التكاليف المسموح بها وتستخدم لنقل ضغوط التكلفة التنافسية والتي تواجه الشركة لمصممي المنتج). **تكلفة مستهدفة لمستوى المنتج** (يركز هذا القسم على إبداع مصممين المنتجات لتحقيق التكلفة المستهدفة التي من شأنها أن يتم تحليلها إلى مكونات المنتجات ، وتحويلها إلى الموردين لاجاد وسيلة لتصميم وإنتاج مكونات الشركة من مصدرها الخارجي). **تكلفة مستهدفة لمستوى المكونات** (يركز على إبداع الموردين والتوصل لطرق مفيدة بالنسبة للمشتري).

وفيما يتعلق بدعم مدخل التكلفة المستهدفة بأسلوب تحليل وهندسة القيمة وطريقة نشر وظيفة الجودة ، إتضح للباحث إتفاق بين عدة دراسات (الكابجي ٢٠١٤; Prased Et Al 2014; Jariri And Zegordi 2008; Singh And Karimi And Jafari 2014 ; Kumar 2014 ; Sharma And Belokar 2012) على أن استخدام هندسة القيمة ونشر وظيفة الجودة بصورة متكاملة مع مدخل التكلفة المستهدفة يحقق تحسينات مستمرة للمنتج ويعظم رضا العميل ويخفض التكلفة الكلية للمنتج حيث تتم إدارة التكلفة بكفاءة أثناء مرحلة التصميم للوصول لمنتج بجودة عالية وبأقل

١. تصميم منتجات وعمليات جديدة وإعادة تصميم عمليات ومنتجات حالية لتتوافق مع إحتياجات العملاء

٢. تحديد تكلفة الأنشطة والمهام وتحديد الأنشطة المضيفة وغير المضيفة للقيمة مما يدعم حسابات العملية

٣-٣-٣ دراسات تناولت دور أدوات

المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

في دعم مرحلة التنفيذ

يعتقد الباحث أن أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية تدعم المرحلة الثالثة وهي مرحلة التنفيذ: أسلوب التحسين المستمر

Improvement Continuous من خلال فلسفة كايزن *kaizen* وتكاليف كايزن *kaizen cost*، الأداء الخالي من الفاقد *Lean* والمحاسبة فى بيئة الأداء خالى من الفاقد *Lean Accounting*، ولهذا يقسم الباحث هذه الجزئية من البحث على النحو التالى:

٣-٣-١ أسلوب التحسين المستمر

أو فلسفة كايزن

تعددت الدراسات التى تناولت فلسفة التحسين المستمر ومنها (Karkoszka and Honorowicz 2003; Paul and New 2009; رشوان ٢٠٠٤; البكرى ٢٠٠١) (Ni and Sun 2009; Kaur 2014) ولقد أتفقت هذه الدراسات على أن فلسفة كايزن تعتبر طريقة للتحسينات المستمرة للعمليات والمنتجات وذلك من خلال المسئولية لجميع العاملين وكذلك كايزن وهي كلمة يابانية تتكون من "KAI" والتي تعني التغيير و"ZEN" وهو ما يعني نحو الأفضل وهو بذلك يعني التغيير إلى الأفضل.

المناطق المحتملة لتخفيض التكاليف أثناء مرحلة تصميم وتخطيط المنتج مع المحافظة على الاداء الوظيفى والجودة المطلوبة للمنتج).

• التكلفة المستهدفة أداة قوية للادارة الاستراتيجية تمكن الشركة من إيجاد ثلاثة أبعاد وهى الجودة والوقت والتكلفة.

ويعتقد الباحث أن مدخل التكلفة المستهدفة يدعم مرحلة التصميم من خلال:

١. دعم تصميم العمليات To-Be والمنتجات الجديدة

٢. من خلاله يتم إستخدام هندسة القيمة وتحليل القيمة ونشر وظيفة الجودة مما يدعم محاكاة العمليات وتمييزها

٣. دعم حسابات العملية من خلال تحديد تكلفة العمليات والأنشطة والمهام

٣-٢-٣-٣ نشر وظيفة الجودة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة

تناول الباحث تحليل وتقييم دراسات نشر وظيفة الجودة ، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة عند مناقشة الأدوات التى تدعم المرحلة الأولى وهى مرحلة التحليل حيث يكون دورهم فى تقديم معلومات أكثر منه فى مرحلة التصميم. ولهذا يعتقد الباحث أن هذه الأدوات الثلاثة لها دور فى مرحلة التصميم ولكنه دور ثانوى وليس أساسى.

يعتقد الباحث أن نشر وظيفة الجودة ، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة يدعموا مرحلة التصميم من خلال:

وطرق حلها ومن هذا المنطلق يتم تصميم العملية ويكون مقبول من جميع العاملين ومدة العمل في هذه الورشة تكون من يوم ليومين.

وفى نفس المجال أيضاً تزيد دراسة (Farris) (2006) أن **Kaizen Event** هو مشروع قصير الأجل يركز على عملية معينة أو مجموعة من الأنشطة داخل مركز عمل معين ويوجد فريق متعدد الوظائف لقضاء عدة أيام لتحليل وتطبيق التحسينات فى منطقة عمل معينة. كما أن دراسة (Ontario) (2013) تبين أن **Kaizen Event** هو تطبيق فريق منظم ومهيكل يركز على خلق قيم إضافية وتقليل الفاقد فى النشاط والعملية وليس الهدف منه خلق عمليات ومنتجات جديدة بل التأكد من أن الممارسات فى العمليات مكتملة مما يحقق فعالية العمليات وذلك يتطلب تجميع المديرين ومالكى العملية والقائمين على التشغيل ورسم العملية الحالية وتحسينها والتفكير فى كل الأجزاء المتعلقة بالعملية.

ويعتقد الباحث أن أسلوب التحسين المستمر أو فلسفة كايزن يدعم مرحلة التنفيذ من خلال:

١. يساعد على إدارة التغيير فى العمليات أثناء التنفيذ

٢. يمكن من مشاركة العاملين من خلال ورش عمل كايزن وحدث كايزن مما يدعم التنفيذ الناجح للعمليات

٣. يقدم لإدارة عمليات الأعمال أدوات للتنفيذ والتحسين الناجح للعمليات الحالية

٣-٢-٣ - أسلوب أداء خالى من الفاقد **Lean** والمحاسبة عن الأداء الخالى من

الفاقد *Lean Accounting*

وتضيف دراسة البكرى (٢٠٠١) أن فلسفة كايزن تعتمد على تحقيق تحسينات صغيرة ومحدودة الحجم إلا أنها تتميز بالشمولية لجميع جوانب العمل وذات طابع مستمر ولهذا ينظر لهذه الفلسفة كإتجاه متدرج للتحسين ونظام خطوة خطوة لتحقيق التحسين التدريجى بمشاركة جميع العاملين.

وإن كانت الدراسات السابقة ركزت على فلسفة كايزن واعتبرتها أسلوب للتحسين المستمر إلا أن دراسة (Starks 2009) تناولت مفهوم التحسين المستمر للعمليات *Continuous Process Improvement* وأوضحت أنه مدخل إستراتيجى لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة والإنتاجية وتخفيض زمن دورة التصنيع من خلال تقنيات وأدوات لتحسين المخرجات ومنها تدفق العمليات وستة سيجم بلا فاقد *lean Six Sigma* ونظرية القيود ولهذا يعتبر التحسين المستمر للعمليات *Continuous Process Improvement* مكون رئيسى لرقابة جيدة ولتفعيل الإجراءات والعمليات على إختلاف أنواعها. تدعم دراسة (Singh And Singh 2013) الدراسة السابقة وتؤكد على أن إستراتيجيات التحسين المستمر *Continuous Improvement* تعمل على تنفيذ تغييرات إضافية صغيرة فى العمليات الصناعية للتخلص من الفاقد مما يزيد قدرة الشركات على المنافسة.

وإتفقت عدة دراسات (Farris 2013 ; Ontario) (2012;Stefanic Et Al. 2006) على مفهوم حدث كايزن **Kaizen Event** أو ورشة عمل كايزن **Kaizen Workshop** وهى طريقة ووسيلة لتدريب العاملين على المشاركة ولتطوير مهاراتهم فى حل المشاكل وزيادة تحفيزهم على المشاركة فى أنشطة التحسين ومن خلالها يتم تحديد المشكلة وأسبابها

Waiting، النقل، المخزون، عمليات التشغيل الزائد، حركة الأفراد والعاملين، العيوب.

ومن ناحية أخرى تتفق عدة دراسات (Monroy Et Al. 2012; Maskell and Kennedy 2007; Manjunath and Andrew 2013 ; Debusk 2012)

على أن أسلوب المحاسبة عن الأداء الخالي من الفاقد **Lean Accounting** يدعم ثلاث وجهات نظر أساسية وهي الإدارة المنظورة *visual man-agement* وإدارة تيار القيمة *value stream management* والتحسين المستمر. وتحليل وتقييم هذه الدراسات تمكن الباحث من إيجاز مفهوم وعناصر كل وجهة نظر (مكون) من الثلاثة وجهات كما يلي:

- **الإدارة المرئية:** تستخدم لنقل المعلومات في اقرب وقت ممكن وفي شكل يدعم فهمها، وهذا ما يؤدي إلى الشفافية حيث أن جميع الأفراد لديهم نفس المعلومات في وقت الحاجة إليها. وهذه المعلومات تتوافر خلال المنظمة بالكامل، وهنا توجد عدة عناصر من أهمها: **تقييم الأداء ومجمع النتائج (لائحة النتائج، لائحة الأنجاز) BOX SCORE**
- **إدارة تدفق القيمة** وتشمل مراقبة جودة المنتج وخدمة العملاء وكذلك مساهمة تدفق القيمة في الربح، حيث يستخدم فريق تدفق القيمة مقاييس الأداء و تكاليف تدفق القيمة للرقابة على الأداء و تحديد المنافع من التحسينات الناتجة عن الإنتاج بدون فاقد.
- **التحسين المستمر** حيث تمكن الإدارة المرئية الشركات من الإنتباه إلى المجالات التي تنطوي علي فرص للتحسين

إتفقت عدت دراسات (Ahackchi Et Al 2012; Chiarini 2012; Silva Et Al 2011)

على أنه ظهر في الآونة الأخيرة اتجاه في بيئة الأعمال أطلق عليه اسم التصنيع بدون فاقد *Lean Manufacturing*. وتتلخص الفكرة الرئيسية لهذا الاتجاه حول التخلص من جميع الأنشطة والوظائف والمكونات والمهام التي لا تضيف قيمة للمنتج أو للخدمة من وجهة نظر العميل، ويهدف الإنتاج بدون فاقد الى: تخفيض التكاليف، تخفيض زمن الانتظار، تحسين جودة المنتجات، توفير قيمة للعميل، تحسين تدفق المنتجات/الخدمات، القضاء على الفاقد.

وفي نفس السياق إتفقت دراسة (Woehrle, and Ahackchi (2010) مع دراسة Et Al (2012) على أنه يوجد خمسة مبادئ أساسية يجب على الشركة أن تتبعها لتطبيق التصنيع بدون فاقد. والمبادئ هي:

- **dxx** تعريف القيمة من وجهة نظر العميل
- تيار تدفق القيمة: تحديد تيار القيمة لمنتج معين أو مجموعة منتجات داخل تيار القيمة
- استخدام نظام السحب عن طريق إنتاج ما يريده العميل وفي الوقت الذي يريده
- جعل المنتج يتدفق خلال تيار القيمة عن طريق خلق تدفق مستمر للنشاطات المضافة للقيمة
- السعي إلى الكمال من خلال التحسين المستمر باستخدام التصنيع بدون فاقد

كما إتفقت دراسة (Ahackchi Et Al (2012 مع دراسة (Chiarini (2012) على أنه يمكن تعريف الفاقد Waste بأنه أي نشاط في العملية لا يضيف قيمة للعميل، ويتمثل الفاقد في سبعة أنواع وهي: الإنتاج الزائد عن الحاجة، وقت الانتظار

على مسيبيات النجاح طويلة الأجل ويقدم وسائل لترجمة رؤية الشركة وإستراتيجيتها فى مجموعة مقاييس وبذلك هو يدعم توصيل الإستراتيجية وتنفيذها، ويشتمل القياس المتوازن للأداء على أربعة أبعاد وهم: البعد المالى (يركز على قياس الأداء المالى) وبعد العملاء (يركز على رضا العملاء والإحتفاظ بهم وربحية العملاء) وبعد العمليات الداخلية (يركز على العمليات والأنشطة التى تضيف قيمة للعملاء وبالتالي تحقق أكبر قدر من رضا العملاء ويشتمل على ثلاثة أنواع من العمليات وهم عمليات الإبتكار وعمليات تشغيلية وعمليات خدمة ما بعد البيع) وبعد التعليم والنمو (يركز على كيفية تعلم خلق وتحقيق القيمة بصورة أكثر فعالية للعملاء).

وهنا يجب الإشارة إلى أنه توجد علاقة سببية بين الأبعاد الأربعة للقياس المتوازن للأداء حيث أن مقاييس بعد النمو والتعلم تقود وتسبب لمقاييس بعد العمليات الداخلية وهم سبب للمقاييس المستخدمة فى بعد العملاء وكلهم يقودوا لمسيبيات مقاييس بعد المخرجات المالية بما يشكل سلسلة سببية *Causal Chain*، ويجب أن يشتمل القياس المتوازن للأداء على مقاييس للمخرجات (*Lag Indicators*) وهى مؤشرات تابعة ومسيبيات الأداء (*Lead Indicators*) وهى مؤشرات قائدة للأداء المالى المستقبلى فى إطار يربط إستراتيجية الشركة مع مقاييس تشغيلية *Operational Measures* وكل بعد من الأبعاد الأربعة يشتمل على هذين المؤشرين بما يسمح بتوضيح سلسلة علاقة الأثر والنتيجة -*Causal Effect Relationships* وهذا من شأنه أن يجعل القياس المتوازن للأداء نظام رقابى يقدم

ويعتقد الباحث أن أسلوب الأداء الخالى من الفاقد يدعم مرحلة التنفيذ من خلال:

١. يدعم التنفيذ بطريقة سليمة والقضاء على الفاقد وتنظيف مكان العمليات والتحسين المستمر للعمليات من خلال أدوات وخرائط
٢. دعم مشاركة العاملين فى تحقيق الأهداف الإستراتيجية للشركة وتحقيق عوامل النجاح الرئيسية للعمليات

٣-٤ - دراسات تناولت دور أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى دعم مرحلة المراقبة والإستمرارية

تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية : أسلوب المقارنة بالأفضل *Benchmarking*، القياس المتوازن للأداء -*Balanced Scorecard*، المحاسبة فى بيئة الأداء خالى من الفاقد *Lean Accounting* المرحلة الرابعة وهى مرحلة المتابعة والإستمرارية *RUN*، ويعرض الباحث لأهم الدراسات التى تناولت هذه الأدوات على النحو التالى:

٣-٤-١ - القياس المتوازن للأداء *Balanced Scorecard*

تعددت الدراسات التى تناولت مفهوم ومكونات القياس المتوازن للأداء ومن أهمها (Norreklit Et Al. 2008 ; Tayler 2010 ; Albright Et Al. 2010; Upton 2012; Frigo 2012 ; Kumru 2012; Bento Et Al. 2013 ; Morard Et Al. 2013; Sver 2013; David Et Al. 2013 ; Harmon 2009) ; حيث إتفقت هذه الدراسات على أن تصميم القياس المتوازن للأداء يجعله يركز

المالية والتشغيلية وكذلك معلومات عن الطاقة حيث يستخدم تقييم الأداء ومجمع النتائج (لائحة النتائج، لائحة الأبحاث) *BOX SCORE* لإعداد تقرير *BOX SCORE* والذي يحتوى على معلومات مالية من قائمة الأرباح والخسائر ومقاييس تشغيلية غير مالية ومقاييس للطاقة خاصة بتيار القيمة وذلك بهدف قياس أداء تيار القيمة، كما أن إدارة تدفق القيمة تتضمن استخدام فريق تدفق القيمة لمقاييس الأداء وتكاليف تدفق القيمة للرقابة على الأداء و تحديد المنافع من التحسينات الناتجة عن الإنتاج بدون فاقد.

٣-٤-٣ أسلوب المقارنة بالأفضل

تعرض الباحث لهذا الأسلوب بالتفصيل فى المرحلة الأولى وهى مرحلة التحليل وهنا يقدم هذا الأسلوب معلومات مفيدة فى المتابعة والتقييم من خلال توفير معلومات عن المقاييس المستهدفة لأفضل الشركات مما يفعل من مقاييس بطاقة الأداء ومقاييس صندوق الاهداف.

٤-علاقة إدارة عمليات الأعمال بالأداء

المالى للشركات

يمكن توضيح أثر إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المالى وتحقيق تميز فى الأداء وذلك من خلال علاقة مباشرة وعلاقة غير مباشرة من خلال عوامل النجاح الرئيسية. حيث أوضحت عدة دراسات (Skrinjar Et Al.2007; Skrinjar Et Al.2010; Trkman And Skrinjan 2012) أن التوجه بعمليات الأعمال ومستوى نضوج ونمو إدارة عمليات الأعمال يقودا إلى أداء تشغيلى (غير مالى) جيد وفعال وذلك بصورة مباشرة وبصورة غير مباشرة للأداء المالى، وهناك ارتباط بين مقاييس أداء

تغذية عكسية *Feed – Forward Control Sy-stem*.

وتزيد دراستى (Albright Et Al. (2010 و (Frigo (2012) أن القياس المتوازن للأداء يحتوى على خليط من مصفوفة تشغيلية *Metrics Or Operational Qualitative Metrics* تحتوى على المؤشرات القائدة ومصفوفة مالية *Financial Quantitative Metrics* تحتوى على المؤشرات التابعة. وفى نفس السياق أيضا إتفقت ثلاثة دراسات وهى (Morard Et Al. 2013 ; Bento Et Al. 2013) أن الهدف من القياس المتوازن للأداء هو تحويل نظرة الشركات من التركيز على المؤشرات المالية فقط وهى مؤشرات قصيرة الأجل لتقييم الأداء لنظرة أكثر شمولية من خلال مؤشرات تشغيلية طويلة الأجل تؤثر فى المؤشرات المالية قصيرة الأجل.

يعتقد الباحث أن القياس المتوازن للأداء يدعم مرحلة المراقبة والإستمرارية من خلال:

١. تحديد مدى توافق العمليات الحالية مع الأهداف الموضوعية وتحديد فرص التحسين الممكنة
٢. ربط تنفيذ العمليات مع الأهداف الإستراتيجية للشركة مما يمكن من تحقيق عوامل النجاح الرئيسية للعمليات والتي تقود الأداء المالى فى المستقبل

٣-٤-٢ أسلوب الأداء الخالى من الفاقد

وأسلوب المحاسبة عن الأداء الخالى

من الفاقد *Lean Accounting*

تناول الباحث فى مرحلة التنفيذ الدراسات الخاصة بهذا الأسلوب ويقدم هذا الأسلوب معلومات مفيدة فى تقييم الأداء للعمليات سواء من الناحية

(2012). على أن استخدام طريقة التكلفة على أساس العملية *Process Based Costing* تمكن من تحديد تكلفة مرتبطة بالعمليات والأنشطة الفردية بصورة سليمة مما يدعم تعظيم سلسلة القيمة للشركة ويساعد في التفكير في العمليات من النهاية للنهاية *End To End Process* مما يسمح بتحديد تكلفة العملية بكفاءة ويزيد من ربحية الشركة وإستخدمت الدراسة معدل العائد على الإستثمار ومعدل العائد على حقوق الملكية.

وتبين دراسة (Benner and Veloso 2006) أن هناك إهتمام زائد وتركيز كبير على العمليات بهدف زيادة كفاءة وربحية العمليات وأداء ممارسات إدارة العمليات تقود لتحسن في الأداء المالي للشركات من خلال أدواتين وهما: زيادة الكفاءة التشغيلية للعمليات مما يقلل من التكلفة وبالتالي زيادة الأرباح، زيادة قدرة الشركة *Firms Legiti-macy* على الدخول في أسواق عديدة وجديدة وكسب عملاء جدد مما يزيد الأرباح وتحقق هذه النتائج للشركات البادئة بالتطبيق وليست للمتأخرة وإستخدمت الدراسة معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على المبيعات. بينما أتضح للباحث أن دراسة (Segovia And Khataie (2011) أكثر تحديدا وأكثرنا قربا من مشكلة هذا البحث حيث أن الجمع والتكامل بين نظام التكلفة على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة مع إدارة الجودة الشاملة وإعادة هندسة عمليات الأعمال وإبتكار العملية وإدارة عمليات الأعمال يزيد من الأداء المالي من خلال إدارة التكلفة وتحقق وفقا لبعدين وهما رقابة التكلفة وتخفيض التكلفة، وإستخدمت الدراسة معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على المبيعات.

إدارة العمليات (مقاييس تشغيلية غير مالية) وتحقيق المقاييس المالية والأهداف العامة.

٤-١- أثر تطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المالي للشركات بصورة مباشرة

توجد ندرة في الدراسات التي تناولت أثر إدارة عمليات الأعمال على الأداء المالي للشركات حيث تناولت هذه العلاقة دراسات قليلة العدد ومنها دراسات (Friedl and Biloslavo 2009; Destri et al. 2012; Benner and Veloso 2006; Segovia And Khataie 2011) وإن كانت هذه الدراسات قد تشابهت في مؤشرات ومقاييس الأداء المالي المستخدمة والتي تمثلت في معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل العائد على الإستثمار ومعدل العائد على الأصول ومعدل العائد على المبيعات إلا أن هذه الدراسات اختلفت في منهجيتها وتوصلها لنتائجها حيث أوضحت دراسة (Friedl and Biloslavo (2009 أن أنشطة عمليات الأعمال تؤثر على مثالية التكلفة *Cost Optimization* مما يؤثر بالتبعية على الأداء المالي بصورة مباشرة وإستخدمت الدراسة معدل العائد على الإستثمار.

وفي هذا الشأن توضح دراسة (Vaziri (2013 أنواع مقاييس الأداء المالي وتقسّم المقاييس المالية لثلاثة أنواع وهي: مقاييس عامة (الإيرادات، التكاليف، صافي الدخل)، مقاييس نسبية (معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل العائد على الإستثمار ومعدل العائد على الأصول وصافي القيمة الحالية)، مقاييس البقاء والإستمرارية (التدفق النقدي).

ومن ناحية أخرى تؤكد دراسة (Destri Et Al

مقابلتها ولهذا فإن *Key Performance Indi-* (KPI) *cator* تحدد وتستخدم لقياس مدى سير الشركات على الطريق الصحيح *On Track* وتبين الدراسات أن هناك نوعين من *KPI* وهما: عوامل ومؤشرات أداء حرجة رئيسية إستراتيجية (لقياس مدى تحقيق الشركة لأهدافها الإستراتيجية وتتبع مدخل من أعلى إلى أسفل *Top Down Approach*) وعوامل ومؤشرات أداء حرجة رئيسية للأداء التشغيلي (وتكون على مستوى الوظائف والأنشطة وتعطى معلومات حول العمليات وتفيد في إدارة العمليات وتتبع مدخل من أسفل إلى أعلى *Bottom Up Approach*). ويلخص الباحث في الجدول التالي أهم مؤشرات وعناصر وعوامل النجاح الحرجة بعد تحليل وتقييم عدة دراسات وذلك على النحو التالي:

٤-٢- أثر تطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجي على الأداء المالي للشركات بصورة غير مباشرة من خلال عوامل نجاح العمليات (العوامل الحرجة للأداء وإعتبارها كمؤشرات للأداء التشغيلي) تعددت الدراسات التي تناولت العوامل الحرجة لنجاح العمليات وإعتبارها مؤشرات للأداء التشغيلي تؤكد على ذلك دراسة *Batista(2009)* حيث ترى أن عناصر الأداء التشغيلي تمثل أهداف حرجة للأداء الإستراتيجي ورئيسية لكل العمليات، وتتفق دراستي *Willaent Et Al. (2006)* و *Guideline* (2010)3 على حقيقة أن مؤشرات الأداء الرئيسية تخدم في قياس أداء العمليات وتعتبر مقاييس ومؤشرات تشغيلية تهدف للتأكد من أن الأهداف تم

جدول رقم (١) : يلخص عوامل النجاح الرئيسية للعمليات في عدة دراسات سابقة (من إعداد الباحث)

عوامل النجاح الحرجة أو عوامل نجاح العمليات										اسم الدراسة	
إعتمادية	إبتكار	مرونة	تسليم	تكلفة	سرعة	وقت	جودة	إنتاجية	فعالية		كفاءة
		*	*	*	*		*	*			<i>Lopez and Santos 2010</i>
									*	*	<i>Kiesi 2012</i> <i>Halir 2012</i>
								*	*	*	<i>Dti 2000</i>
						*	*	*	*	*	<i>Evans 2006</i>
					*		*	*		*	<i>Kah And Martikaune 2012</i> <i>Kuman and Suresh 2009</i>
		*	*				*	*			ناصر ٢٠١٠
	*	*	*	*			*				شرف الدين ٢٠٠٢
					*		*		*		<i>Trkman 2010</i>
				*	*		*		*		<i>Trkman 2012</i>
				*	*		*				<i>Bhasin and Parrey 2013</i>
											<i>Slack Et Al 2004</i>

*		*		*	*		*				<i>Batista 2009</i>
		*	*	*			*				<i>Herzog Et Al 2009</i>
				*		*	*				<i>HAGOSAND 2010 ROSEMANN AND</i>
				*		*	*	*			تديم ٢٠١٣
	*			*		*	*				إبراهيم ٢٠١٣
				*		*					<i>Vuksic Et Al 2013</i>
				*		*	*		*	*	<i>Tucek and Hrabal 2014</i>

• ومقارنة عوامل النجاح السابقة في الجدول وعددها (١١) مع عوامل النجاح للدراسة RavesteynEt (2012). Al. والتي حددت (١٢) عامل، إتضح للباحث الإتفاق بينهم على خمسة عوامل للنجاح وهي: الكفاءة والجودة والوقت (وقت الإنتظار) والتكلفة والمرونة.

• عند دراسة أثر الأداء التشغيلي على تحقيق الأداء المالي من خلال عوامل النجاح الرئيسية للعمليات سوف يستخدم الباحث مؤشر للقياس يشتمل على ثمانية عوامل تمثل عوامل النجاح الرئيسية للعمليات وهي: الكفاءة والجودة والوقت (السرعة) والتكلفة والمرونة والفعالية والتسليم والإنتاجية

٥- الإطار المقترح لأثر تطبيق إدارة عمليات الأعمال على الأداء المالي للشركات

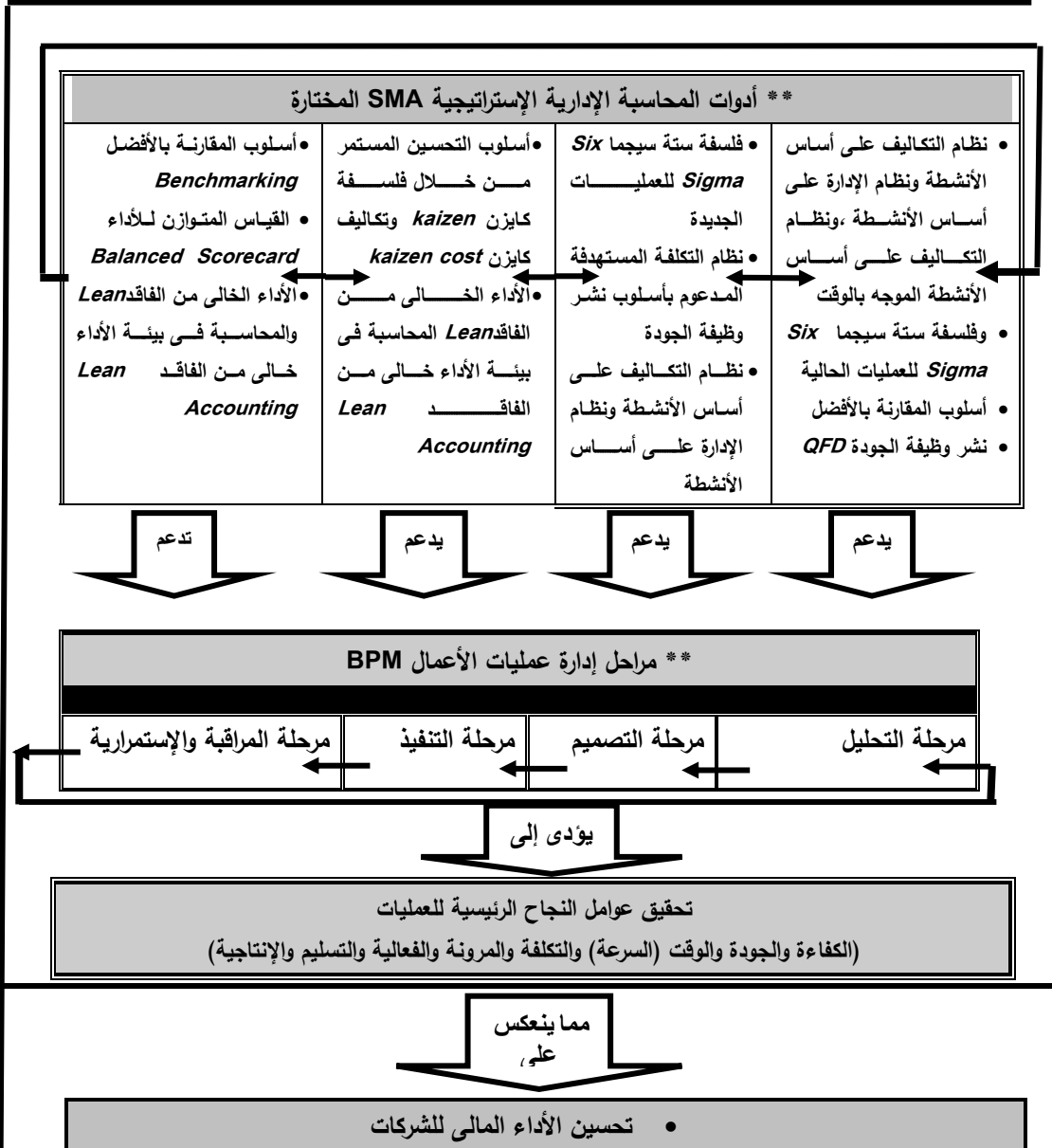
من خلال تحليل وتقييم الدراسات السابقة في مجال أسلوب إدارة عمليات الأعمال وأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية التي تدعم مراحل تطبيق إدارة عمليات الأعمال ، ودراسات أثر إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المالي. أمكن للباحث

ويتضح من تحليل الجدول السابق للدراسات التي تناولت عوامل النجاح الرئيسية للعمليات الجوانب الأتية:

• لا يوجد إتفاق شامل بين الدراسات السابقة على عدد وطبيعة عوامل نجاح العمليات الرئيسية
• تتمثل أهم عوامل النجاح الرئيسية للعمليات بعد حصرها من الدراسات السابقة في ١١ عنصر وهم الكفاءة والفعالية والإنتاجية والجودة والوقت والسرعة والتكلفة والتسليم والمرونة والإبتكار والإعتمادية.

• إتضح للباحث في سبيله لحصر عوامل نجاح العمليات أن هناك دراسة أخرى ذكرت ١٢ خاصية وعامل للنجاح وهي دراسة Ravesteyn Et (2012). Al. والتي ذكرت أن أداء العملية له خصائص تتمثل في ١٢ خاصية وهم التكلفة والكفاءة وقت الإنتظار *lead Time* والتركيز على العملاء و التحسين المستمر والجودة و رضا العاملين وتحقيق ميزة تنافسية والمرونة وإمكانية التتبع والشمولية (*Comprehensibility*) و (*Traceability*) والقابلية للقياس.

التوصل لإطار شامل مقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية (شكل رقم (1)):
 الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية للشركات على الشكل التالي (شكل رقم (1)):
 الإستراتيجية ، ويظهر الإطار الشامل المقترح لتطبيق



شكل رقم (1): الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وعلاقته بالأداء المالي للشركات (من إعداد الباحث)

الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وأيضاً إختبار العلاقة بين الإطار الشامل المقترح والأداء المالى للشركة محل الدراسة. وسوف يستخدم الباحث منهج دراسة الحالة من خلال إختيار شركة أساسية مطبقة لأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية (والتي تم إختيارها بصورة ملائمة مع أسلوب إدارة عمليات الأعمال) وكذلك تطبق هذه الشركة أسلوب إدارة عمليات الأعمال وهذه الشركة فى مجال صناعة الحديد والصلب داخل القطاع الصناعى.

وسوف يستخدم الباحث بيانات عن الشركة قبل تطبيق أسلوب إدارة عمليات الأعمال المدعوم بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لمدة خمس سنوات وبعد سنة التطبيق بخمس سنوات *Event Study* بهدف الوقوف على أثر التطبيق على الأداء المالى للشركة. وقد إستخدم الباحث منهج دراسة الحالة بسبب حداثة أسلوب إدارة عمليات الأعمال فى الفلسفات الإدارية المعاصرة وندرة إستخدامه فى البحوث المحاسبية مما يستلزم الوقوف بعناية على أثر هذا الأسلوب على أداء الشركات عندما يتم تدعيمه من خلال أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية كما إستند الباحث لدراسة *Trkman (2010)* والتي أوضحت أن منهج دراسة الحالة يتم إختياره فى حالات الأسئلة المتعلقة بأحداث خاصة وتكون فى شكل لماذا وكيف (*Why,How*) ويخدم منهج دراسة الحالة الموضوعات البحثية الناشئة والجديدة والتي تحتاج لفهم وإكتشاف ووصف.

ويرجع سبب إختيار الباحث للشركة محل الدراسة لعدة أسباب وهى: تطبق الشركة أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية منذ سنة ٢٠٠٠،

ينضح من الشكل السابق أن تطبيق إدارة عمليات الأعمال يتطلب ثلاثة مراحل وتكون العلاقة بينهم علاقة الأثر والنتيجة وهذا ما يعتقد الباحث فى النقاط التالية:

● **المرحلة الأولى والثانية:** يتم تحديد أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والتي من الممكن أن تخدم مراحل إدارة عمليات الأعمال ، ويلي ذلك تخصيص هذه الأدوات على الأربعة مراحل لإدارة عمليات الأعمال ، وقام الباحث بتخصيص هذه الأدوات وفقاً لطبيعة المعلومات المراد توفرها فى كل مرحلة

● **المرحلة الثالثة:** كنتيجة للمرحلة الأولى والثانية تتمكن الشركات من تحقيق عوامل النجاح الحرجة للعمليات والتي تشكل الأداء التشغيلى للشركات وتتمثل فى تحسين العوامل التالية من خلال زيادتها وهى: الإنتاجية، الكفاءة ، الفعالية، الجودة ، المرونة، التسليم، وكذلك تحسين العوامل التالية من خلال تخفيضها وهى: الوقت، التكلفة.

● يعتقد الباحث أن التطبيق الناجح لإدارة عمليات الاعمال يتطلب توافر ومشاركة المراحل الثلاثة السابق توضيحها إذا كانت تريد الشركات النظر لعملياتها كأصول تشغيلية تدر عائداً للشركات وتحسن الأداء التشغيلى أيضاً.

● يعتقد الباحث بأن هناك علاقة إرتباط بين الإطار الشامل المقترح لإدارة عمليات الأعمال والاداء المالى للشركات وهذا يتحقق من خلال تحقيق الشركات لأداء تشغيلى متميز يصب فى النهاية لتحسين الأداء المالى للشركات.

٦- الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة التطبيقية إلى إختبار صحة الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات

الفرض الثانى: يلقى الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية قبول القائمين على الشركة محل الدراسة

٦-٢- أدوات ومصادر جمع البيانات

إعتمد الباحث على الوسائل التالية لتجميع البيانات وهم:

▪ إجراء المقابلات الشخصية مع أقسام الإدارة المالية وإدارة التصنيع وإدارة التطوير والجودة وإدارة مراقبة الجودة وإدارة نظم المعلومات بالشركة محل الدراسة وتمت المقابلات فى مقر الشركة بالعجمى بعد الحصول على إذن وتصريح بالزيارة من جانب الإدارة المالية.

▪ المكالمات الهاتفية لمدير إدارة التصنيع للإستفسار عن وجود أوعدم وجود خرائط العمليات
 ▪ المراسلات حيث تم إرسال المؤشر المقترح لقياس فعالية إدارة عمليات الأعمال لعدة إدارات فى الشركة من خلال الإرسال باليد لمقر الشركة بالعجمى وكذلك من خلال البريد الإلكتروني.
 ▪ القوائم المالية للشركة (ومسجلة فى البورصة المصرية بكوذ IRAX) من سنة 1995 حتى سنة 2010.

▪ تمكن الباحث من إستخدام اسلوب **CheckLists** لإختبارالمؤشر المقترح لقياس فعالية إدارة عمليات الأعمال وذلك لعدد محدود من المديرين بالشركة محل الدراسة.

٦-٣- الأدوات والأساليب الإحصائية المستخدمة فى التحليل الإحصائى:

إعتمد الباحث فى إجراء التحليل العملى للدراسة على ثلاثة أساليب وهى:

لدى الشركة نظام إدارة متكامل وهو يعتبر بمثابة مكون رئيسى لإدارة عمليات الأعمال منذ سنة ١٩٩٥، الشركة محل الدراسة رائدة فى مجالها ولها شهرة عالمية فى أسواق التصدير وفى الشرق الأوسط ، إمكانية وصول الباحث للقوائم المالية للشركة من خلال موقع البورصة وشركة نشر المعلومات ، توافر إمكانية إجراء مقابلات شخصية بين الباحث وبعض المديرين بالشركة.

٦-١- فروض إختبار المؤشر المقترح والإطار الشامل المقترح والعلاقة بين الإطار المقترح والأداء المالى للشركة:

بناءً على أهداف الدراسة التطبيقية والتي تمثلت فى:

• إختبار العلاقة بين الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالى للشركة محل الدراسة
 • إختبار صحة الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

يمكن للباحث صياغة فروض إختبار العلاقة بين الإطار المقترح لإدارة عمليات الاعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالى للشركة، وأيضاً إختبار الإطار المقترح فى فرضين وهما:

الفرض الأول : توجد علاقة إرتباط بين الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالى للشركة محل الدراسة

وهما سنة ٢٠٠٠ وسنة ٢٠١٤ ولهذا سيقوم الباحث عند إختبار العلاقة بين الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالي للشركة بإستخدام بيانات عن الشركة قبل تطبيق أسلوب إدارة عمليات الأعمال المدعوم بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لمدة خمس سنوات وبعد سنة التطبيق بخمس سنوات *Event Study*، وتتمثل هذه الفترة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ٢٠٠٥ (خمس سنوات قبل سنة ٢٠٠٠ وخمس سنوات بعد سنة ٢٠٠٠) وداخل هذه الفترة سوف يطبق الباحث إجرائين وهما : تحليل مالي للقوائم المالية للتعرف على نسب الربحية و التداول والسيولة السريعة ونسب مجمل الربح ونسب تكلفة البضاعة المباعة ، ثم إختبار معامل إرتباط بيرسون للتأكد من ودعم نتائج التحليل المالي ، وذلك على النحو التالي:

٦-٤-١-١- الفترة من سنة ١٩٩٥ لسنة ٢٠٠٥

طبقت الشركة سنة ٢٠٠٠ ثلاثة أدوات من أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وهم: أداة نشر وظيفة الجودة، أسلوب المقارنة بالأفضل، القياس المتوازن للاداء. ومن أجل دقة نتائج الدراسة التطبيقية إستخدم الباحث صافي الربح التشغيلي بدلاً من صافي الربح بعد الضريبة للتعرف على عائد العمليات التشغيلية. ويوضح الجدول التالي نسب التحليل المالي والتي تمكن الباحث من إجراء التحليل الرأسي والأفقى (بيانات هذا الجدول مستخرجة من ورقة إكسل المرفقة في ملاحق البحث رقم (١)):

• أسلوب النسب المالية فيما يخص قياس الأداء المالي للشركة محل الدراسة وذلك من خلال نسب الربحية (وإستخدم الباحث صافي الربح التشغيلي لكي يعكس ربح العمليات التشغيلية)

• البرنامج الإحصائي *Statistical Package For Social Science (SPSS)* الإصدار ٢٢ بغرض تطبيق الاختبارات اللامعلمية-*(Non Parametric)* ومنها إختبار ويلكوكسن *Wil-coxon Signed Rank Test* ويستخدم هذا الإختبار لمعرفة الوسيط المتوقع *(Estimated Median)* لكل عبارة من عبارات الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال بالشركة محل الدراسة (عزام وزغلول ٢٠٠٦ ، أمين ٢٠٠٧).

• معامل إرتباط بيرسون *Pearson Correlation* ويستخدم في حالة المتغيرات الكمية ويقدم معلومات عن قوة وشكل العلاقة بين متغيرين.

٦-٤-٢- نتائج الدراسة التطبيقية:

في ضوء هدف الدراسة التطبيقية والفروض اللازمة لإختبار صلاحية العلاقات الواردة بالإطار الشامل المقترح، يعرض الباحث بالتحليل نتائج الإختبارات الإحصائية والتحليل المالي للقوائم المالية على النحو التالي:

٦-٤-١- نتائج إختبار العلاقة بين الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالي للشركة محل الدراسة

طبقت الشركة محل الدراسة بعض أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في نقطتي زمنييتين

جدول رقم (٢): النسب والمعدلات الخاصة بالفترة الأولى من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ٢٠٠٥

بيان	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
نسبة التداول	2.71	1.67	1.48	1.5	0.67	0.62	0.6	0.95	1.05	1.12
نسبة السيولة السريعة	1.48	0.32	0.43	0.55	0.27	0.3	0.33	0.45	0.58	0.58
نسبة مجمل الربح	17.82%	16.64%	15.73%	21.02%	16.25%	8.53%	16.94%	22.45%	34.74%	32.5%
نسبة تكلفة المبيعات	82.11%	83.36%	84.27%	78.98%	83.75%	91.47%	83.06%	77.55%	65.26%	67.5%
معدل العائد التشغيلي على صافي المبيعات	10.07%	8.27%	7.16%	8.26%	12.01%	5.98%	15.1%	21.26%	33.84%	31.58%
معدل العائد التشغيلي على حقوق المساهمين	20.51%	12.77%	9.9%	4.47%	10.41%	7.74%	26.16%	47.82%	85.82%	73.97%
معدل العائد التشغيلي على الأصول	5.78%	3.86%	2.98%	1.55%	3.46%	1.76%	5.62%	11.91%	26.51%	25.54%
معدل العائد التشغيلي على الإستثمار	6.64%	4.53%	3.62%	1.9%	4.61%	2.37%	8.16%	16.47%	35.87%	36.08%

وتحديد فرص التحسين الممكنة لتخفيض التكلفة من خلال القياس المتوازن للأداء.

• خلال الفترة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ١٩٩٩ تعرضت الشركة لمشاكل فى السيولة وتوافر الموارد المالية الكافية لتغطية الإلتزامات المتداولة وهذا يتضح من إنخفاض نسبة التداول ونسبة السيولة السريعة خلال هذه الفترة ويعتقد الباحث أن سبب ذلك هو إنخفاض المبيعات خلال نفس الفترة، تحسنت الظروف المادية بالشركة وساعدت زيادة المبيعات خلال الفترة من سنة ٢٠٠١ حتى سنة ٢٠٠٥ فى توافر سيولة كافية لتغطية الإلتزامات المتداولة وهذا يتضح من زيادة نسبة التداول ونسبة السيولة السريعة خلال نفس الفترة (هناك تحسن فى النسبتين خلال الفترة على الرغم من كونهما أقل من ١٠٠%).

• بتحليل نسب الربحية والتمثلة فى: معدل العائد التشغيلي على الملكية، معدل العائد التشغيلي على الأصول، معدل العائد التشغيلي على الإستثمار، معدل العائد التشغيلي على صافي المبيعات يلاحظ إنخفاضها عبر السنوات من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ١٩٩٩ ويرجع ذلك لإنخفاض المبيعات وزيادة تكلفة البضاعة المباعة وزيادة مصروفات

يتضح من الجدول السابق عدة حقائق يوجزها

الباحث على النحو التالي:

• هناك إنخفاض فى نسبة مجمل الربح عبر السنوات من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ١٩٩٩ ويرجع ذلك إلى زيادة نسبة تكلفة المبيعات خلال نفس السنوات ويعتقد الباحث أن سبب ذلك قد يرجع لإنخفاض المبيعات، وعدم وجود أدوات وأساليب لإدارة التكلفة خلال هذه الفترة، بعد قيام الشركة محل الدراسة بتطبيق ثلاثة من أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فى سنة ٢٠٠٠ تغير الوضع وزادت نسبة مجمل الربح خلال السنوات من سنة ٢٠٠١ حتى سنة ٢٠٠٥ وإنخفضت نسبة تكلفة المبيعات خلال نفس السنوات ويرجع الباحث ذلك لنجاح الشركة فى تطبيق أدوات تدعم الجودة وبالتالي زيادة المبيعات وزيادة رضا العملاء، وكذلك تطبيق هذه الأدوات الثلاثة جعلت الشركة قادرة على إدارة التكاليف بفعالية وكفاءة من خلال توفير معلومات تفصيلية عن العمليات والأنشطة التى تقابل إحتياجات ومتطلبات العملاء من خلال نشر وظيفة الجودة وبيانات عن المنافسين وهيكل التكاليف الخاصة بهم من خلال المقارنة بالأفضل

إدارية إستراتيجية. وللتأكد من صحة إعاء الباحث فسيقوم الباحث بإجراء إختبار إرتباط بيرسون بين إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالي للشركة محل الدراسة

• إختبار إرتباط بيرسون في حالة طرف واحد وإشارة معامل الإرتباط موجب (+) هنا يقوم البرنامج بإختبار الفروض الإحصائية التالية :

$$- H_0 : P \leq 0$$

ويعنى هذا الفرض أن معامل الإرتباط بين المتغيرين أقل من أو يساوى الصفر

$$- H_1 : P > 0$$

ويعنى هذا الفرض أن معامل الإرتباط بين المتغيرين أكبر من الصفر

وفى حالة فى حالة طرف واحد وإشارة معامل الإرتباط سالب (-) هنا يقوم البرنامج بإختبار الفروض الإحصائية التالية :

$$- H_0 : P \geq 0$$

ويعنى هذا الفرض أن معامل الإرتباط بين المتغيرين أكبر من أو يساوى الصفر

$$- H_1 : P \leq 0$$

ويعنى هذا الفرض أن معامل الإرتباط بين المتغيرين أقل من الصفر

وتتمثل متغيرات هذا الإختبار فى متغير مستقل وهو أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية المطبقة بالشركة محل الدراسة وعددها ثلاثة أدوات طبقت سنة ٢٠٠٠ (أداة نشر وظيفة الجودة ، أسلوب المقارنة بالأفضل ، القياس المتوازن للأداء) ويتم قياسهما من خلال متغير وهمي أو نوعي *Dummy*

التشغيل ويبلغ متوسط معدلات العائد التشغيلية للسنوات من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ١٩٩٩ مايلي: متوسط معدل العائد التشغيلي على الملكية ١١.٦١%، متوسط معدل العائد التشغيلي على الأصول ٣.٥٣% ، متوسط معدل العائد التشغيلي على الإستثمار ٤.٢٦% ، متوسط معدل العائد التشغيلي على صافى المبيعات ٩.١٥%، وبالنظر للفترة من سنة ٢٠٠١ حتى سنة ٢٠٠٥ يتضح زيادة معدلات العائد التشغيلية الأربعة ويرجع ذلك لزيادة المبيعات وتوافر إمكانية لإدارة الشركة لإدارة وتخفيض التكلفة ، ويبلغ متوسط معدلات العائد التشغيلية للسنوات من سنة ٢٠٠١ حتى سنة ٢٠٠٥ مايلي: متوسط معدل العائد التشغيلي على الملكية ٤٨.٣٠%، متوسط معدل العائد التشغيلي على الأصول ١٤.٢٧%، متوسط معدل العائد التشغيلي على الإستثمار ١٩.٧٩%، متوسط معدل العائد التشغيلي على صافى المبيعات ٢١.٥٣%

• بمقارنة متوسطات العائد التشغيلي الأربعة للفترة قبل سنة ٢٠٠٠ وبعد سنة ٢٠٠٠ يتضح زيادة وتحسن معدلات العائد التشغيلي ويرجع الباحث ذلك لتطبيق الشركة محل الدراسة لثلاثة من أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الداعمة لجودة المنتجات والعمليات وكذلك دعم سبل تخفيض التكاليف وكسب رضا العملاء. ويعتقد الباحث أن هذه النتيجة تتأكد من خلال حقيقة أنه خلال الفترة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ١٩٩٩ كانت الشركة تطبق نظام الإدارة المتكامل دون وجود أدوات محاسبة إدارية إستراتيجية ، وبعد ذلك خلال الفترة من سنة ٢٠٠١ حتى سنة ٢٠٠٥ طبقت الشركة نظام الإدارة المتكامل بجانب ثلاثة أدوات محاسبة

ونظراً لأن الشركة طبقت سنة ٢٠١٤ أداتين من أدوات من أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وهما: فلسفة التحسين المستمر، أسلوب الأداء الخالي من الفاقد، فلم يستطع الباحث قياس أثر هاتين الأداةين قبل وبعد تطبيقهما على الأداء المالي للشركة محل البحث بسبب قصر الفترة الزمنية مما لا يمكن من قياس التغيير قبل وبعد التطبيق حيث أن ذلك يتطلب فترة تتراوح من ثلاثة - خمسة سنوات. وإستند الباحث في ذلك لعدة دراسات (Yeshmin and Fowzia 2011; Alleyne and Marshall 2011; الشيشيني ٢٠٠٨) بينت أنه يصعب الحكم على نجاح أو فشل تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في السنة أو السنوات الأولى للتطبيق حيث يحتاج الأمر لتوافر عدة سنوات. فضلاً عن ذلك فإن هذه الفترة قبل سنة ٢٠١٤ وبعدها شهدت عدم إستقرار للأوضاع الإقتصادية والسياسية لجمهورية مصر العربية نتيجة ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ وثورة ٣٠ يونيه ٢٠١٣ مما تعد معه هذه الفترة فترة شاذة ولا تصلح للقياس أو المقارنة. ومن هذا المنطلق لجأ الباحث لإجراء تحليل إتجاه عام للوقوف على تطور أداء الشركة محل الدراسة في الفترة من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠.

٦-٤-١-٢- تحليل الإتجاه العام *Trend*

Analysis لتطور أداء الشركة خلال

الفترة من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠

أثبتت المقارنة السابقة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ٢٠٠٥ وجود أثر إيجابي لإدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية على الأداء المالي للشركة محل الدراسة، وتوضح دراسة الدهراوي وهلال (٢٠١٥، ٧٧) أن أساس التحليل المالي الصحيح للنسب المالية هو تحليل مقارن بعدد

Or Indicator Variable ثنائي القيمة يأخذ

القيمة (١) إذا كانت الأداة موجودة وتطبق بالشركة محل الدراسة وذلك للفترة من سنة ٢٠٠١ حتى سنة ٢٠٠٥ والقيمة (صفر) إذا كانت الأداة غير موجودة ولا تطبق بالشركة محل الدراسة وذلك للفترة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ١٩٩٩. ويتمثل المتغير التابع في الأداء المالي ويقاس من خلال متوسطات نسب الربحية ومعدلات الأداء التشغيلي للفترة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ٢٠٠٥، وتظهر مخرجات إختبار إرتباط بيرسون (تظهر في ملحق البحث رقم (٤)) أن علاقة الإرتباط موجبة وقوية بين إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالي للشركة محل الدراسة حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط + ٠.٦٣٤ (أكبر من ٥٠%) وبلغت قيمة *P-Value* (Sing) المحسوبة (٠,٢٥)، أقل من (٠,٠٥) والتي تمثل مستوى المعنوية ٥% عند مستوى ثقة ٩٥% فإننا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل والذي ينص على أن معامل الإرتباط بين المتغيرين أكبر من الصفر وتمثل علاقة إرتباط معنوية، وهذا يؤكد ماخلص له الباحث من تحليل نسب الربحية للفترة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ٢٠٠٥. وذلك يدعم قبول الفرض الأول لهذه الدراسة والذي ينص على:

توجد علاقة إرتباط بين الإطار الشامل المقترح

لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالي للشركة محل الدراسة

وكذلك يدعم ماتوصلت له الدراسة في شقها النظري بأن تفعيل إدارة عمليات الأعمال من خلال أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية يحقق تحسين في الأداء التشغيلي والأداء المالي للشركات.

من السنوات والتعرف على التطور التاريخي لهذه النسب ليعكس إتجاه عام للتطور. ولتأكيد هذا الأثر الإيجابي سيعتمد الباحث إلى قياس الإتجاه العام للأداء خلال الفترة من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠، ويوضح الجدول التالي نسب التحليل المالي والتي تمكن الباحث من إجراء التحليل الأفقى أو تحليل الإتجاه (بيانات هذا الجدول مستخرجة من ورقة إكسل المرفقة فى ملحق البحث رقم (١)):

جدول رقم (٣) : النسب والمعدلات الخاصة بالفترة من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠

٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	بيان
1.21	1.15	1.17	1.02	1.04	نسبة التداول
0.75	0.77	0.7	0.6	0.46	نسبة السيولة السريعة
38.84%	38.77%	35.25%	35.3%	34.7%	نسبة مجمل الربح
61.16%	61.23%	64.75%	64.7%	65.3%	نسبة تكلفة المبيعات
37.89%	38.09%	35.77%	35.31%	35.07%	معدل العائد التشغيلي على صافى المبيعات
133.17%	107.09%	98.63%	95.6%	90.41%	معدل العائد التشغيلي على حقوق المساهمين
37.15%	35.88%	34.8%	31.4%	30.47%	معدل العائد التشغيلي على الأصول
67.38%	67.06%	67.08%	56.87%	48.41%	معدل العائد التشغيلي على الإستثمار

- هناك تطور ملحوظ فى نسبة مجمل الربح عبر السنوات بعد سنة ٢٠٠٥ بالزيادة ويدعم ذلك أيضاً التطور فى نسبة تكلفة المبيعات بالنقص عبر السنوات بعد سنة ٢٠٠٥ مما يعنى كفاءة إدارة الشركة فى تخفيض التكاليف وخاصة التكاليف التشغيلية من خلال إستخدام أدوات محاسبة إدارية تدعم المبيعات ورضا العملاء وتدعم العمليات التشغيلية وتصميم العمليات.
- حدث تطور فى معدل العائد التشغيلي على صافى المبيعات بالزيادة عبر السنوات من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠٠٩ وذلك يرجع إلى زيادة صافى الربح التشغيلي وزيادة المبيعات،

يتضح من الجدول السابق عدة حقائق يوجزها الباحث على النحو التالي:

- إنخفضت نسبة التداول لسنتي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ عن مثيلتها فى سنة ٢٠٠٥ إلا أنها عاودت الإرتفاع من سنة ٢٠٠٨ لسنة ٢٠١٠ وبالتالى يمكن القول بأنها تطورت عبر السنوات بعد ٢٠٠٥ ، إنخفضت نسبة السيولة السريعة لسنة ٢٠٠٦ عنها فى سنة ٢٠٠٥ إلا أنها عاودت الإرتفاع من جديد من سنة ٢٠٠٧ حتى سنة ٢٠١٠ مما يمكن معه القول بأنها تطورت عبر السنوات بعد سنة ٢٠٠٥.

إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية والأداء المالى للشركة محل الدراسة.

٦-٤-٢- نتائج إختبار الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة

بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

إعتمد الباحث على إختبار ويلكوكسن *Wilc-oxon Signed Rank Test* لإختبار الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال على عينة من المديرين أصحاب سلطة التغيير فى الشركة محل الدراسة ، وقام الباحث بإعداد قائمة إستبيان (مرفقة فى الملحق رقم (٢)) مقسمة لثلاثة مراحل وهى:

أولاً : أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية (وتتضمن إثنى عشر عبارة)

ثانياً : إدارة عمليات الأعمال (وتتضمن خمسة عبارات)

ثالثاً : عوامل النجاح الرئيسية للعمليات (وتتضمن ثمانية عبارات)

وقد تم إستخدام مقياس "ليكرت" ذو الخمس نقاط لتحويل درجة الموافقة (التحسين) إلى صورة كمية حيث تم تخصيص القيمة "5" إلى الإجابة "أوافق تماماً" (تحسين مرتفع للغاية) وتخصيص القيمة "4" إلى الإجابة "أوافق" (تحسين مرتفع) وتخصيص القيمة "3" إلى الإجابة "محايد" (تحسين متوسط) وتخصيص القيمة "2" إلى الإجابة "لا أوافق إلى حد ما" (تحسين محدود) وأخيراً تخصيص القيمة "1" إلى الإجابة "لا أوافق على الإطلاق" (لا يوجد تحسين).

وتمثل الفرض الخاص بالإطار الشامل المقترح فى (الفرض الثانى للدراسة):

والإنخفاض فى سنة ٢٠١٠ بمقدار ٠.٢ % (= ٣٨.٠٩ % - ٣٧.٨٩ %) قد يرجع لزيادة مصروفات التشغيل والمصروفات العمومية.

• حدث تطور فى معدل العائد التشغيلى على حقوق المساهمين بالزيادة عبر السنوات من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠ مقارنة بسنة ٢٠٠٥ ، بل زاد المعدل فى سنة ٢٠٠٩ وسنة ٢٠١٠ عن ١٠٠% وهذا يعكس كفاءة الإدارة فى تحقيق معدل عائد مرتفع من أموال المساهمين ، ويرجع ذلك لزيادة صافى الربح التشغيلى بمعدل أكبر من زيادة حقوق المساهمين.

• حدث تطور فى معدل العائد التشغيلى على الأصول بالزيادة عبر السنوات من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠ مقارنة بسنة ٢٠٠٥ ، ويرجع ذلك لزيادة متوسط الأصول من سنة لآخرى وزيادة صافى الربح التشغيلى ولكن ليس بنفس المعدل.

• حدث تطور فى معدل العائد التشغيلى على الإستثمار بالزيادة عبر السنوات من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠ مقارنة بسنة ٢٠٠٥ ، وإن كانت نسبة الزيادة من سنة ٢٠٠٨ لسنة ٢٠١٠ غير كبيرة وذلك يرجع إلى أن نسبة زيادة متوسط الإستثمار كانت أكبر من نسبة زيادة صافى الربح التشغيلى لهذه السنوات الثلاثة.

• فى المجمل يعتقد الباحث بحدوث تطور فى الأداء للشركة محل الدراسة عن الفترة من ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠ لمعظم المعدلات والنسب المحسوبة مما يدعم نتيجة تحليل علاقة الارتباط التى توصل لها الباحث عند تحليل الفترة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ٢٠٠٥ والتى تمثلت فى وجود علاقة إرتباط إيجابى قوية بين

وهو أقل من مستوى المعنوية المقبول (0.05) وكذلك قبلت المرحلة الثالثة (عوامل النجاح الرئيسية للعمليات ، حيث بلغ مستوى المعنوية المحسوب 0.027 وهو أقل من مستوى المعنوية المقبول (0.05) من الإطار المقترح ، ورفضت عينة الدراسة المرحلة الثانية (المراحل الأربعة لإدارة عمليات الأعمال، حيث بلغ مستوى المعنوية المحسوب 0.157 وهو أكبر من مستوى المعنوية المقبول (0.05) حيث تطبق الشركة نظام الإدارة المتكامل والذي ينفذ هذه المراحل ضمناً وأن العاملين بالشركة محل الدراسة لا يدركون مفهوم إدارة عمليات الأعمال كمتطلب أساسى لتطبيق نظام الإدارة المتكامل ، وبالتالي كمحصلة نهائية يخلص الباحث لنتيجة ألا وهى قبول الإطار الشامل المقترح لإدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بصورة جزئية.

ويعتقد الباحث أن الشركة محل دراسة الحالة تطبق إدارة عمليات الأعمال وهى لا تعرف ذلك وبدل الباحث على ذلك من خلال ما أكدت عليه دراسة (Badreddine et al (2009 حيث أوضحت أن التطبيق الناجح لنظام الإدارة المتكامل يتطلب نظام إدارة على أساس العملية يدعم الأنظمة الثلاثة الفرعية لنظام الإدارة المتكامل حيث يمكن التحكم فى رقابة الأنشطة المتداخلة بين الأنظمة الثلاثة الفرعية.

ومن خلال مخرجات برنامج *spss* لتحليل إختبار *Wilcoxon* أيضا أمكن التعرف على العبارات التى حصلت على متوسط أقل من 3 (ملحق رقم (3)) وهى العبارات رقم : أولاً-2 ، أولاً-4، أولاً-

يلقى الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية قبول القائمين على الشركة محل الدراسة وبناء عليه يمكن صياغة الفرض إحصائياً كما يلي:

$$H_0: Median \leq 3.0$$

الوسيط لإستجابات مفردات العينة أقل من أو يساوي القيمة المحايدة "3" ويعنى عدم قبول مفردات العينة للإطار المقترح

$$H_1: Median > 3.0$$

الوسيط لإستجابات مفردات العينة أكبر من القيمة المحايدة "3" ويعنى قبول مفردات العينة للإطار المقترح

وتظهر مخرجات برنامج *spss* لتحليل إختبار *Wilcoxon* لعينة واحدة كإختبار لامعلمي فى ملحق نتائج التحليل الإحصائي (ملحق رقم (3)) ، وبالنظر إلى مخرجات البرنامج يتضح أن:

- تم إختبار الإطار ككل وكان مستوى المعنوية المحسوب 0.025 وهو أقل من مستوى المعنوية المقبول 0.05 وبالتالي يمكن القول بأن الإطار الشامل المقترح لإدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية يلقى قبول المديرين فى الشركة محل الدراسة وبالتالي يتم قبول الفرض الثانى.
- كما قام الباحث بإختبار الإطار من خلال تقسيمه لمراحله الثلاثة وأضح للباحث أن عينة الدراسة (المديرين أصحاب سلطة التغيير فى الشركة محل الدراسة) قبلت المرحلة الأولى (أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية المقترحة ، حيث بلغ مستوى المعنوية المحسوب 0.038

الشركة بعمل قوائم إستبيان للتعرف على آراء العملاء ومتطلباتهم الجديدة وكل هذه يصب في تحسين الجودة للعمليات والمنتجات النهائية ومن هذا المنطلق يرجع الباحث عدم تطبيق الشركة فلسفة ستة سيجما للعمليات الحالية والجديدة إلى أنها تستخدم أسلوبين أسهل وأبسط في التطبيق ولا يحتاجا إلى إجراءات إحصائية معقدة كما يتطلبها تطبيق فلسفة ستة سيجما.

• عند سؤال مدير إدارة التطوير والجودة عن أسلوب المحاسبة عن الأداء الخالي من الفاقد أوضح أنه لا يطبق بالشركة وإنما تم تطبيق أسلوب الأداء الخالي من الفاقد Lean سنة ٢٠١٤ ولكن الباحث أوضح له أن الشركة محل الدراسة لديها عناصر من هذا الأسلوب مثل الإدارة المرئية (المنظورة) بما يسمح بنقل المعلومات في أقرب وقت ممكن وفي شكل يدعم فهمها) وكذلك الإهتمام بإدارة تيار القيمة من خلال (مراقبة جودة المنتج وخدمة العملاء ، وجود التحسين المستمر) فقام المدير مرة أخرى بإعادة عبارة نحن نطبق أداء بلا فاقد فقط ، يخلص الباحث من ذلك أن هناك أدوات وعناصر محاسبة إدارية إستراتيجية بالشركة يستخدمها العاملين بالشركة دون الدراية بأسماء هذه الأدوات وعند سؤاله عن القياس المتوازن للأداء أوضح المدير نفسه بأن مكوناته الأربعة توجد وإن كانت توجد بصورة مستقلة وغير متكاملة من قبل.

• عند قيام الباحث بشرح مكونات الإطار الشامل المقترح للمديرين في إدارة التطوير والجودة (من خلال مقابلة شخصية) إعترض أغلبهم على طريقة تخصيص أدوات المحاسبة الإدارية

٧، أولاً- ١٠ ، ثانياً- ٢ ، ثانياً- ٣ ، ثانياً-٤، ويعتقد الباحث أن السبب في ذلك يرجع إلى:

• يرجع الباحث عدم تطبيق الشركة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت إلى أن الشركة تنتج منتجات منطقية ولا يوجد تنوع كبير في إحتياجات العملاء وبالتالي فإن إستفادة منتجات العملاء من التكاليف الصناعية غير المباشرة تكون متساوية لحداً كبير ولهذا فإن نظام التكاليف التقليدي المطبق بالشركة يفى بالغرض ولا توجد حاجة لإحتساب معدلات تحميل متعددة، وكذلك لا تطبق الشركة نظام الإدارة على أساس الأنشطة نظراً لأنها لا تبحث عن مسببات التكلفة عند تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات النهائية.

• يرجع الباحث عدم تطبيق الشركة لمدخل التكلفة المستهدفة إلى أن الشركة محل الدراسة تعتبر شركة رائدة في صناعة الحديد والصلب في الشرق الأوسط ولها عدة أسواق للتصدير وفي السوق المحلي تعتبر الشركة القائدة ومنتجات الشركة تستخدم في أغلب القطاعات في الدولة ولهذا لا يوجد حاجة للبحث عن تخفيض التكلفة وإدارتها لمواجهة المنافسين.

• من خلال المقابلة الشخصية مع العاملين في إدارة التطوير والجودة إتضح للباحث أن الشركة تطبق أداة نشر وظيفة الجودة مع أسلوب المقارنة بالأفضل كأسلوبين لتدعيم جودة المنتجات النهائية وكذلك تدعيم جودة العمليات بالشركة ويتحقق ذلك من خلال المقارنة بأفضل المعايير العالمية الموضوعة وتحديد فرص التحسين الممكنة لزيادة الجودة وكذلك تقوم

يجمع كل الجهود (أفراد، معدات، عمليات، معلومات، تكنولوجيا المعلومات، أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الداعمة لها) والتي تستخدم لتحليل وتصميم ونمذجة وآلية ورقابة العمليات وكذلك إجراء تحسينات مستمرة عليها بما يدعم التوجه بعمليات الأعمال ويحقق التميز في الأداء".

٣- كما خلصت الدراسة في شقها النظري إلى أنه لا يوجد إنفاق بين الدراسات الأكاديمية في مجال دراسة البحث على أدوات وأساليب نظام إدارة عمليات الأعمال ولهذا يمكن إستخدام تشكيلة متكاملة ومتنوعة من الأدوات تتضمن أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وشهادات الأيزو ولغات البرمجة للعمليات.

٤- خلصت الدراسة النظرية إلى أنه يمكن توضيح العلاقة بين الأربعة مراحل لنظام إدارة عمليات الأعمال على النحو التالي:

• في مرحلة تحليل العمليات يتم مقارنة الأداء الحالي للعملية *AS-IS* في مقابل الأداء الأمثل كما صمم *TO*، وبالتالي يمكن تحديد الفجوة بين الأداء *AS-IS* والأداء *TO-BE* بما يسمح للمرحلة التالية من مراحل إدارة عمليات الأعمال وهي مرحلة التصميم بأخذ أسباب الفجوة في الإعتبار وتعديل التصميم الحالي للعملية *AS-IS* لتصل للتصميم *TO-BE* والذي يتعين تنفيذه حتى تصل الشركة لمستوى *Best-In-Class* أو *Best Of The Best*.

• في مرحلة التنفيذ يتم تنفيذ وتطبيق عمليات الأعمال المصممة كما يجب *TO-BE* ولكن قد لا تتحقق في كل جوانبها كما يجب فنظهر بحالتها *AS-IS* وهنا تتطلب جهوداً للتحسين

الإستراتيجية على المراحل الأربعة لإدارة عمليات الأعمال ، وذكروا أنه يمكن تغيير الأدوات في المراحل الأربعة وإختيار أدوات أخرى بخلاف ما ذكرها الباحث لكل مرحلة من المراحل الأربعة.

٧- النتائج النظرية والتوصيات ومجالات البحث المقترحة

تستهدف هذه الجزئية عرض نتائج البحث النظرية وتوصياته ومجالات البحث المقترحة للأبحاث المستقبلية، وذلك على النحو التالي:

٧-١- النتائج النظرية للبحث:

إستهدف البحث دراسة دور أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في تدعيم إدارة عمليات الأعمال، وأثر ذلك على الأداء المالى للشركات، وفي سبيل ذلك فقد إشتل البحث علي دراسة نظرية ودراسة تطبيقية وخلص الباحث منها لعدة نتائج هامة ، ويمكن بلورة أهم نتائج البحث بشقيه النظري والتطبيقي علي النحو التالي:

١- إنتهي الباحث من الدراسة النظرية إلى أن هناك حاجة ضرورية وملحة لتطبيق نظام إدارة عمليات الأعمال في الشركات بسبب صعوبة تطبيق وإرتفاع تكلفة تطبيق نظام إعادة هندسة عمليات الأعمال، ولما يحققه نظام إدارة عمليات الأعمال من منافع في الجودة ، ومنافع في التكاليف، ومنافع في الزمن والوقت، ومنافع إستراتيجية، منافع تسويقية، منافع تشغيلية.

٢- لا يوجد تعريف محدد ومعين لنظام إدارة عمليات الأعمال في الدراسات الأكاديمية ولهذا إقتراح الباحث تعريف شامل له وهو " تعرف إدارة عمليات الأعمال على أنها نظام شامل

أساس الأنشطة ونظام التكلفة على أساس العملية، وذلك للحاجة لوضع نموذج للعمليات الجديدة وتحقيق تحسين للعمليات الحالية وذلك كله بهدف منح الدعم لأهداف وإستراتيجية الشركات.

• أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية التي تدعم

مرحلة التنفيذ هي: أسلوب التحسين المستمر *Improvement Continuous* من خلال فلسفة كايزن *kaizen* وتكاليف كايزن *kaizen cost*، الأداء الخالي من الفاقد والمحاسبة فى بيئة الأداء خالى من الفاقد *LeanAccounting*، وذلك حتى يمكن تنفيذ التغييرات فى تصميم العمليات عمليا من خلال عملية إدارة التغيير، ويتعين بعد التنفيذ الناجح أن تتم عملية نشر ذلك داخل الشركة ويتم ذلك من خلال توفير معلومات متماثلة للعاملين ومنحهم حق تقديم آرائهم (تغذية عكسية) حيث أنهم يدركوا مناطق التحسين الممكنة.

• أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية التي تدعم مرحلة المتابعة والإستمرارية هي: أسلوب المقارنة بالأفضل *Benchmarking*، القياس المتوازن للأداء *Balanced Scorecard*، المحاسبة فى بيئة الأداء خالى من الفاقد *Lean Accounting* المرحلة الرابعة وهى مرحلة المتابعة والإستمرارية *RUN* حتى يمكن توفير مقياس كمي وكيفي للعمليات لمقارنته مع الأهداف وتحديد فرص التحسين الممكنة.

٦- إنتهت الدراسة النظرية إلى أنه لا يوجد إتفاق

شامل بين الدراسات السابقة على عدد وطبيعة عوامل نجاح العمليات الرئيسية، وإتضح للباحث من تحليل وتقييم الدراسات الأكاديمية فى هذا الشأن الإتفاق بينهم على خمسة عوامل للنجاح وهى: الكفاءة والجودة والوقت (وقت

المستمر لمحاولة إحداث تطابق بين الوضعين ، وفى مرحلة مرحلة المتابعة والإستمرارية وهذه المرحلة تقدم مقياس كمي وكيفي للعمليات للتأكد من أن العملية نفذت كما تم تصميمها (هناك تطابق بين العملية *To-Be* والعملية *As-Is*).

٥- قام الباحث بإختيار ثمانية أدوات فقط من أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وقسمهم الباحث وفقا لمراحل إدارة عمليات الأعمال الأربعة حيث تدعم كل مجموعة من الأدوات المختارة والمقترحة مرحلة معينة وذلك على النحو التالي:

• أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية التي تدعم

مرحلة التحليل هي: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة (ويتضمن بداخله أداة إدارة العملية

PROCESS MANAGEMENT)، ونظام

التكلفة على أساس العملية، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت، وفلسفة ستة سيجما *Six Sigma* للعمليات الحالية ، نشر وظيفة الجودة *QFD*، وأسلوب المقارنة بالأفضل، ويرجع ذلك إلى الحاجة لمعلومات مفصلة حول هيكل وفعالية وكفاءة العملية ومستوى الموارد ومراكز الإختناق فى تدفق العملية ووقت التشغيل والأنتظار، ولهذا يتم تحليل العمليات والبيئة الحالية ، وتحديد الاحتياجات وتعريف المتطلبات.

• أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية التي تدعم

مرحلة التصميم هي: فلسفة ستة سيجما *Six Si-gma* للعمليات الجديدة ، نظام التكلفة المستهدفة المدعوم بأسلوب نشر وظيفة الجودة، نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على

9- خلصت أيضا الدراسة التطبيقية وذلك للفترة الأولى من التحليل والتي تمثلت فى الفترة من سنة 1995 حتى سنة 2005 بهدف الوقوف على مدى تأثير تطبيق الأدوات قبل سنة 2000 وبعد سنة 2000، إلى أنه توجد علاقة إرتباط موجبة (إرتباط إيجابى) وقوية بين الإطار المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالى للشركة محل الدراسة (تم إستخدام نسب الربحية للتعبير عن الأداء المالى وإستخدم الباحث صافى الربح من عمليات التشغيل أو صافى الربح التشغيلى ليعكس الربح المتحقق من العمليات الرئيسية للشركة ، وتمثلت نسب الربحية فى: معدل العائد التشغيلى على الملكية، معدل العائد التشغيلى على الأصول ، معدل العائد التشغيلى على الإستثمار، معدل العائد التشغيلى على صافى المبيعات) حيث بلغ قيمة معامل إرتباط بيرسون 0.635 وهى أكبر من 50% وكذلك بلغ مستوى المعنوية المحسوب 0.025 وهو أقل من مستوى المعنوية المقبول 0.05 وبالتالي تقبل الفرض البديل والقائل بوجود علاقة إرتباط بين الإطار المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والأداء المالى للشركة محل الدراسة وأن معامل الإرتباط بين المتغيرين أكبر من الصفر، وذلك يدعم قبول الفرض الأول لهذه الدراسة وكذلك يدعم ماتوصلت له الدراسة فى شقها النظرى بأن تفعيل إدارة عمليات الأعمال من خلال أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية يحقق تحسين فى الأداء التشغيلى والأداء المالى للشركات.

الإنتظار) والتكلفة والمرونة ، ولقد إعتد الباحث على ثمانية عوامل تمثل عوامل النجاح الرئيسية للعمليات وهى: الكفاءة والجودة والوقت (السرعة) والتكلفة والمرونة والفعالية والتسليم والإنتاجية لقياس أثر الأداء التشغيلى على تحقيق الأداء المالى من خلال عوامل النجاح الرئيسية للعمليات.

7- خلصت الدراسة النظرية إلى أنه يمكن توضيح أثر إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المالى وتحقيق تميز فى الأداء وذلك من خلال علاقة مباشرة وعلاقة غير مباشرة من خلال عوامل النجاح الرئيسية. حيث أن التوجه بعمليات الأعمال ومستوى نضوج ونمو إدارة عمليات الأعمال يقودا إلى أداء تشغيلى (غير مالى) جيد وفعال وذلك بصورة مباشرة وبصورة غير مباشرة للأداء المالى ، وهناك إرتباط بين مقاييس أداء إدارة العمليات (مقاييس تشغيلية غير مالية) وتحقيق المقاييس المالية.

8- خلصت الدراسة فى شقها النظرى إلى وضع إطار شامل مقترح لتطبيق عملية إدارة عمليات الأعمال *BPM* المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية يتكون من ثلاثة مراحل تعكس علاقة الأثر والنتيجة، وتتمثل مراحلها فى: المرحلة الأولى - أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية المقترحة، المرحلة الثانية - المراحل الأربعة لإدارة عمليات الأعمال، المرحلة الثالثة - عوامل النجاح الرئيسية للعمليات، وكذلك تمكن الباحث من توضيح علاقة الإرتباط بين الإطار المقترح والأداء المالى للشركات.

المعنوية المقبول ٠.٠٥. وبالتالي يمكن قبول الفرض الثاني للدراسة والذي ينص على: يلقى الإطار الشامل المقترح لإدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية قبول المديرين في الشركة محل الدراسة.

كما قام الباحث باختبار الإطار من خلال تقسيمه لمراحله الثلاثة وأوضح للباحث أن عينة الدراسة (المديرين أصحاب سلطة التغيير في الشركة محل الدراسة) قبلت المرحلة الأولى (أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية المقترحة، حيث بلغ مستوى المعنوية المحسوب ٠.٠٣٨ وهو أقل من مستوى المعنوية المقبول ٠.٠٥) وكذلك قبلت المرحلة الثالثة (عوامل النجاح الرئيسية للعمليات، حيث بلغ مستوى المعنوية المحسوب ٠.٠٢٧ وهو أقل من مستوى المعنوية المقبول ٠.٠٥) من الإطار المقترح، ورفضت عينة الدراسة المرحلة الثانية (المراحل الأربعة لإدارة عمليات الأعمال، حيث بلغ مستوى المعنوية المحسوب ٠.١٥٧ وهو أكبر من مستوى المعنوية المقبول ٠.٠٥) حيث تطبق الشركة نظام الإدارة المتكامل والذي ينفذ هذه المراحل ضمناً وأن العاملين بالشركة محل الدراسة لا يدركون مفهوم إدارة عمليات الأعمال، كمتطلب أساسي لتطبيق نظام الإدارة المتكامل، وبالتالي كمحصلة نهائية يخلص الباحث لنتيجة ألا وهي قبول الإطار الشامل المقترح لإدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بصورة جزئية.

١٠- أثبتت المقارنة السابقة من سنة 1995 حتى سنة 2005 وجود أثر إيجابي لإدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية على الأداء المالي للشركة محل الدراسة، ولتأكيد هذا الأثر الإيجابي سيعتمد الباحث إلى قياس الإتجاه العام للأداء خلال الفترة من سنة 2006 حتى سنة 2010، وفي المجمل يعتقد الباحث بحدوث تطور في الأداء للشركة محل الدراسة عن الفترة من ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٠ لمعظم المعدلات والنسب المحسوبة مما يدعم نتيجة تحليل علاقة الإرتباط التي توصل لها الباحث عند تحليل الفترة من سنة ١٩٩٥ حتى سنة ٢٠٠٥ والتي تمثلت في وجود علاقة إرتباط إيجابي قوية بين إدارة عمليات الأعمال المدعومة بأدوات المحاسبة الإدارية والأداء المالي للشركة محل الدراسة.

١١- خلصت الدراسة التطبيقية ومن خلال التحليل الرأسي والأفقى والنسب المالية لفترة زمنية قدرها خمسة سنوات قبل سنة 2000 وعشرة سنوات بعد سنة 2000 إلى قبول العلاقات داخل الإطار المقترح وأثر هذه العلاقات بصورة إيجابية على الأداء المالي للشركة محل الدراسة ودعم هذا تحليل الإتجاه عن الفترة من سنة 2006 حتى سنة 2010.

١٢- إنتهت الدراسة التطبيقية الخاصة باختبار الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال داخل الشركة محل دراسة الحالة إلى نتيجتين وهما:

• تم إختبار الإطار ككل وكان مستوى المعنوية المحسوب ٠.٠٢٥ وهو أقل من مستوى

٧-٢- توصيات البحث:

في ضوء أهداف البحث وحدوده وطبيعته مشكلته وما إنتهى إليه من نتائج ، يوصى الباحث بالآتي:

١. ضرورة سعى الشركات جاهدة نحو التطبيق الفعال والناجح لأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية ودون النظر لعوائد التطبيق في السنوات الأولى بعد التطبيق كمحاولة لسد فجوة الممارسة العملية لأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية.

٢. يجب على كليات التجارة وبخاصة أقسام المحاسبة بها إقامة الندوات والمؤتمرات العلمية ودورات التدريب التخصصية التي تناقش مفاهيم وأدوات نظام إدارة عمليات الأعمال وعلاقته بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بهدف دعم وتحسين المزايا التنافسية للشركات ، وتنمية وتأهيل الموارد البشرية في المجال المحاسبي والتي تكون قادرة على دعم القدرات الفنية للشركات.

٣. ينبغي تطوير المناهج الدراسية في مجال المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف داخل كليات التجارة بحيث تأخذ في الحسبان المفاهيم الإدارية الجديدة وعلاقتها مع أدوات المحاسبة الإدارية وأثرها على الأداء التشغيلي والأداء المالي للشركات.

٧-٣- مجالات البحث المقترحة:

في ضوء أهداف ومشكلة وحدود البحث وأهميته وما إنتهى إليه من نتائج وتوصيات يعتقد الباحث بأهمية البحث مستقبلاً في بعض المجالات ذات الصلة، أهمها مايلي:

١. دور نظم ذكاء الأعمال في دعم المزايا التنافسية ومن ثم تحسين الأداء المالي للشركات - دراسة تطبيقية (دراسة حالة).
٢. دراسة مقارنة لتطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لدعم إدارة عمليات الأعمال وأثر ذلك على الأداء المالي للشركات في القطاعات المتنوعة - دراسة تطبيقية.
٣. أثر حوكمة إدارة عمليات الاعمال على الأداء المالي للشركات - دراسة تطبيقية.

المراجع المستخدمة في البحث

أولاً : المراجع العربية

- ١- إبراهيم، سحر طلال .٢٠١٣. تقويم أداء الوحدات الاقتصادية باستعمال بطاقة الأداء المتوازن، دراسة تطبيقية في شركة زين السعودية للاتصالات. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة - كلية الادارة والاقتصاد - جامعة بغداد (٣٥): ٣٤٣-٣٨١.
- ٢- أبوزيد، حمادة فوزي ثابت. ٢٠١٥. تحسين جودة تصميم المقررات الجامعية باستخدام دالة نشر الجودة QFD وبناء إستراتيجيات تدريسية فاعمة تقابل احتياجات العملاء . المؤتمر العربي الدولي الخامس لضمان جودة التعليم العالي- جامعة الشارقة- الإمارات: ١-١٥.
- ٣- أحمد، على الشرقاوي ومحمد محمود أبو خشبة وأحمد عبد العال رشوان وأشرف فؤاد سلطان. 2015. إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل التحليل الكمي) . قسم إدارة الأعمال - دار فاروس العلمية : الإسكندرية.

- ٤- أمين ، أسامة ربيع ، ٢٠٠٧ ، التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS - الجزء الأول - مهارات أساسية و إختبارات الفروض الإحصائية (المعلمية - اللامعلمية) ، القاهرة: المكتبة الأكاديمية ومكتبة الأنجلو المصرية، كلية التجارة . جامعة المنوفية ، الطبعة الثانية.
- ٥- البكري ، سونيا محمد . 2001 . إدارة الإنتاج والعمليات - مدخل النظم ، الدار الجامعية : الأسكندرية.
- ٦- الخطيب، سمير كامل وتالين كايزاك لودير . ٢٠١١ . تطبيق اداة QFD للقيام بمتطلبات الجودة دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية. مجلة الإدارة والاقتصاد- الكلية التقنية الإدارية - جامعة بغداد (٨٦): ١٠٠-١٢٩.
- ٧- رشوان، أحمد محمد عبد العال . 2004 . دراسة تأثير برامج التحسين المستمر للجودة على تحسين الإنتاجية في المنظمات الصناعية . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة - جامعة الأسكندرية.
- ٨- شرف الدين ،عبير أحمد على محمود. 2002 أثر بيئة الأعمال على إختيار إستراتيجيات المرونة الإنتاجية وعلى الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية المصرية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة- جامعة الأسكندرية.
- ٩- الشيشيني، حاتم محمد عبد الروؤف. ٢٠٠٨ . ممارسات المحاسبة الإدارية: العوامل المؤثرة عليها وأثرها على مستوى أداء المنشآت . مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين - كلية التجارة - جامعة القاهرة (٧١) - السنة : ٤٨٧-٥٧٠
- ١٠- الكبيجي، مجدى وائل. ٢٠١٤ . مدى تطبيق التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كمدخل لتخفيض التكاليف في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. دراسات العلوم الإدارية - كلية العلوم الإدارية والاقتصادية - جامعة القدس (١) - المجلد ٤١ : ١٧٠-١٩٠.
- ١١- ناصر، خالص حسن يوسف. ٢٠١٠ . التكمال بين مقاييس الأداء المالية وغير المالية في تحقيق الرقابة على العمليات التشغيلية، دراسة تطبيقية في معمل الألبسة الولادية في الموصل. مجلة تنمية الراقدين - كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل (٩٩) مجلد ٣٢ : ١-٣٣.
- ١٢- نديم ، مريم شكرى محمود. 2013 . تقييم الأداء المالى باستخدام بطاقة الأداء المتوازن (دراسة إختبارية فى شركة طيران الملكية الأردنية).رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الأعمال - جامعة الشرق الأوسط ، عمان

ثانيا: المراجع الأجنبية

1. Abu Mansor, Nur Naha., Michael Tayles And Richard Pike.2012. Information Usefulness And Usage In Business Decision- Making: An Activity-Based Costing (Abc) Perspective . *International Journal Of Management* 29 (1) : 19-33
2. Ahakchi, R., Ahakchi, R., Yangih, B.S. and Alilou, M. 2012. Lean Accounting, Adaptation Tool Lean Thinking and Lean Production . *World Applied Sciences Journal* 23(5):681-700
3. Albright , Tom , Arvind, K.R And Jacobsen, M .2010. Four Steps To Simplify Multimeasure Performance

- Evaluations Using The Balanced Scorecard. *The Journal Of Corporate Accounting & Finance* 21(5) 63-68
4. Alleyne Philmore , Diana Marshall , 2011. "An Exploratory Study of Management Accounting Practices In Manufacturing Companies In Barbados ". *International Journal Of Business and Social Science* ,Vol. 2, No.10: 61-86
 5. Azimi, ireza Sani, Mahdi Allahverdizadeh. 2012. Target and Kaizen Costing . *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering* 6(2) : 170 -177
 6. Bai, Xue. And Harry Jiannan Wang . 2010 . Process Analysis And Design Using Business Process Management Systems . *Workshop On Information Technologies And Systems , Missouri 20th* : 1-33
 7. Batista, L., 2009. Key Operations Performance Factors On Trade And Transport Facilitation. In: *Logistics Research Network Conference, 09 - 11 Sep 2009, Cardiff, Uk:1-6*
 8. Benner, Mary, And Veloso, Francisco M .2006. Process Management Practices And Performance: Competition And The Moderating Effect Of Technological Capabilities . *Electronic Copy Available At: [Http://Ssrn.Com/=717443](http://Ssrn.Com/=717443)* : 1-48
 9. Bento, A., Bento, R. And White, L.F., 2013. Validating Cause-and-Effect Relationships In The Balanced Scorecard. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal* 17(3): P.45
 10. Bescos , P. , And Charaf, K. . 2010 . The Adoption of Abc And The Improvement of Performance: The Case of The Central Bank of Morocco . *Available at : [Http://Ww-w.Ssrn.Com](http://Ww-w.Ssrn.Com) : 1-32*
 11. Bhasin, Jaya. And Aubid Hussain Parrey . 2013 .Correlating Business Process Management And Organizational Performance: A Case Study Of J&K Bank . *The Iup Journal of Organizational Behavior* Xii(4): 21-34
 12. Bilici, H. And Dalci, I., 2008. Gearing Multiple Cost Drivers Of Activity-Based Costing Into Operating Leverage Model For Better Production and Profit Planning Decisions. *Journal of Business and Management* 14(1): P.61
 13. Bouchereau, V. And Rowlands, H., 2000. Methods And Techniques To Help Quality Function Deployment (QFD). *Benchmarking: An International Journal* 7(1):8-20
 14. Brocke, Jan Vom, and Rosemann , Michael. 2010. Business Process Management - Strategic Alignment, Governance, People and Culture , Part 2 . *Springer-Verlag Berlin Heidelberg - Library Of Congress Control Number: 2010923243*
 15. Burge , Stuart .2007 .a Functional Approach to Quality Function Deployment (Putting The Function Back Into Quality Function Deployment). *An International Journal* 8(3) : 1-33
 16. Cardoso, Ildikó Réka, and Ștefan Pete .2010. Activity-Based Costing (Abc) And Activity Based Management (Abm) Implementation –Is This the Solution for Organizations To Gain Profitability? . *Electronic Co-py Available At: V.Reka@Yahoo.Com, Peteistvan_Nv@Yahoo.Com* : 151 -68

17. Chea, Ashford C. 2011. Activity-Based Costing System in The Service Sector: a Strategic Approach for Enhancing Managerial Decision Making and Competitiveness. **International Journal of Business and Management** 6(11) : 1:10
18. Chiarini, a., . 2012. Lean production: mistakes and limitations of accounting systems inside the SME sector . **Journal of Manufacturing Technology Management** 6:1-16
19. Chinbat, U. and Takakuwa, S.. 2008 .Using Operation Process Simulation for a Six Sigma Project of Mining and Iron Production Factory. In **2008 Winter Simulation Conference** : 2431-2438
20. Ciniquini, L. And A. Tennucci . 2010 . Strategic Management Accounting and Business Strategy: a Loose Coupling ?. **Journal Of Accounting & Organizational Change** 29 (1): 228-59
21. Clemente, Minonne And Geoff Turner . 2012 . Business Process Management—are You Ready For The Future?. **Knowledge and Process Management** 19 (3) : 111–20
22. David J. Cooper, Mahmoud Ezzamel and Sandy Qu., 2013. Popularizing a Management Accounting Idea: the Case of the Balanced Scorecard . **Electronic Copy Available at: [Http://Ssrn.Com/Abstract=2222813](http://Ssrn.Com/Abstract=2222813)** : 1-46
23. Debusk, Gerald K. . 2012 . Use Lean Accounting To Add Value To The Organization. **The Journal Of Corporate Accounting & Finance**: 35 – 43
24. Destri , Arabella Mocciano Li. , Pasquale Massimo Picone and Anna Minà. 2012 .Bringing Strategy Back Into Financial Systems of Performance Measurement: **Integrating EVA and PBC. Business Systems Review** 1(1) ISSN: 2280-3866 :1–18
25. Dragolea, Larisa And Denisa Cotirlea . 2009. Benchmarking - a Valid Strategy for the Long Term? . **Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica** 2(2): 23-28
26. Dti . 2000 .Performance Measurement. **Www.Dti.Gov.Uk/Quality/Performance**:1-7
27. Evans, Matth. . 2006. Excellence In Financial management :Process Improvement. **Www.Exinfm.Com/Training** : 1-39
28. Farris, J.A., 2006. An Empirical Investigation of Kaizen Event Effectiveness: Outcomes and Critical Success Factors. **Doctoral Dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University.**
29. Forker, L.B. And Mendez, D. 2001. an Analytical Method For Benchmarking Best Peer Suppliers. **International Journal Of Operations & Production Management** 21(2): 1-95-209
30. Friedl, Peter , and Biloslavo , Roberto . 2009 . Association of Management Tools With The Financial Performance of Companies: The Example of The Slovenian Construction Sector . **Managing Global Transitions** 7 (4): 383–402
31. Frigo, M. L. . 2012 . The Balanced Scorecard: 20 Years And Counting. **Strategic Finance** 94(4): 49-53
32. Gaber, Aly. 2008. Improving Maintenance Cost Allocation Process And Performance Measurement In Petroleum Industry Using Activity-Based Cost Management Approach (A Field Case Study). **Scientific journal for commerce and finance** 1(1)

- faculty of commerce –Tanta university** :1-36
33. Garengo, Patrizia ., Stefano Biazzo, Alessio Simonetti And Giovanni Bernardi .**2005**. *Research and Concepts: Benchmarking on Managerial Practices: A Tool For Smes . The TQM Magazine* 17(5) : 440-55
34. Guideline 3 .**2010**. *Key Performance Indicators . Public Record Office Victoria - [Ask.Prov@Prov.Vic.-Gov.Au](mailto:Ask.Prov@Prov.Vic.Gov.Au)* : 1-44
35. Hagos, T.M. And Pal, G., **2010**. *The Means of Analysis and Evaluation For Corporate Performances. Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica* 12(1):438-449
36. Haliř, Z.,**2011**. *Different Perspectives on Business Performance And Impact on Performance System Design. Measurements* 6(3):38-65
37. Herzog, Natasa Vujica, Stefano Tonchia , And Andrej Polajnar . **2009** . *Linkages Between Manufacturing Strategy, Benchmarking, Performance Measurement and Business Process Reengineering. Computers & Industrial Engineering* 57:963–975
38. Huang, C.T., Chen, K.S. And Chang, T.C., **2010**. *An Application Of Dmadv Methodology for Increasing The Yield Rate Of Surveillance Cameras. Microelectronics Reliability-* 50(2):266-272
39. Itner, C.D., Lanen, W.N. And Larcker, D.F.,**2002**. *the Association Between Activity-Based Costing And Manufacturing Performance. Journal of Accounting Research* 40(3):- 711-726
40. Jariri, F. and Zegordi, S.H., **2008**. *Quality Function Deployment, Value Engineering And Target Costing, An Integrated Framework in Design Cost Management: a Mathematical Programming Approach. Scientia Iranica* 15(3) :405-411
41. Johannsen, Florian, Susanne Le-ist, And Gregor Zellner .**2011**. *Six Sigma as a Business Process Management Method In Services: Analysis of The Key Application Problems . Inf Syst E-Bus Manage* 9: 307–332
42. Kalićanin , Djordje. and Vladan Knežević . **2013** . *Activity-Based Costing as An Information Basis For An Efficient Strategic Management Process . Economic Annals Viii (197):* 95-119
43. Karimi, Z. and Jafari, a. .**2014**. *Cost Management Through Using Target Costing, Quality Function Deployment and Value Engineering. Research Journal Of Environmental And Earth Sciences* 6(4):2-33-240
44. Karkoszka T. and J. Honorowicz . **2009** . *Kaizen Philosophy A Manner of Continuous Improvement of Processes And Products . Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering* 35 (2) : 1- 10
45. Kaur, M., **2014**. *Kaizen Costing: a Catalyst for Change And Continuous Cost Improvement. Ge-International Journal of Management Research* 2(1): 1-16
46. Kiesi, A., **2012**. *Marketing, Market-Based Assets And Capabilities, Core Business Processes, And Financial Performance In Finnish Companies .Marketing. Master ´S Thesis. Available At : [Http://Www.Ssrn.Com](http://Www.Ssrn.Com)*
47. Kumar, A.K.S.H.A.Y . **2014**. *Imp-act of Six-Sigma Dmaic Approach on Manufacturing Industries. Inte-*

- International Journal of Innovative Research In Science, Engineering and Technology* 3(5):-12652-12657
48. Kumar, A.K.S.H.A.Y. And Labib, A., 2004. Applying Quality Function Deployment for the Design of a Next-Generation Manufacturing Simulation Game. *International Journal Of Engineering Education*-20(5):787-800
49. Kumru, M., 2012. a Balanced Scorecard-Based Composite Measuring Approach to Assessing the Performance of a Media Outlet. *the Service Industries Journal* 32(5):8-21-843
50. Larson, P.D. And Kerr, S.G., 2007. Integration of Process Management Tools to Support Tqm Implementation: Iso 9000 and Activity-Based Costing. *Total Quality Management and Business Excellence* 18 (1-2) :201-207
51. López, De Arbulo P.R. and Fortuny-Santos, J., 2010. an Accounting System to Support Process Improvements: Transition to Lean Accounting. *Journal of Industrial Engineering And Management* 3 (3):576-602
52. Manjunathh, S . Rao and Andrews . Bargerstock. 2013. Do Lean Implementation Initiatives Have Adequate Accounting Support? the Debate of Duality . *Management Accounting Quarterly* 14(4): 12-23
53. Maskell, B.H. And Kennedy, F.A., 2007. Why Do We Need Lean Accounting and How Does It Work? . *Journal Of Corporate Accounting & Finance* 18(3):59-73
54. Mayfield, Philip. 2007. Introduction To Quality Function Deployment . Copyright © 2007 Sigma-zone.Com :1-16
55. Monroy, C.R. , Nasriri, A, and Pelaez, M.A.. 2012. Activity Based Costing, Time-Driven Activity Based Costing and Lean Accounting: Differences among three accounting systems' approach to manufacturing . *6th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management* . : 400-408
56. Morard, B., Stancu, a. and Jeannette, C., 2013. Time Evolution Analysis and Forecast of Key Performance Indicators in a Balanced Scorecard. *Global Journal of Business Research* 7(2):9-27
57. Narong, D.K., 2009. Activity-Based Costing And Management Solutions To Traditional Shortcomings of Cost Accounting. *Cost Engineering* 51(8):11-22
58. Ni, W. And Sun, H., 2009. The Relationship Among Organisational Learning, Continuous Improvement And Performance Improvement: An Evolutionary Perspective. *Total Quality Management* 20(10):1041-1054
59. Nørreklit, H., Jacobsen, M., and Mitchell, F. 2008. Pitfalls in Using the Balanced Scorecard. *Journal of Corporate Accounting & Finance* 19: 65-68
60. Ontario. 2013. Kaizen Event . Ontario Health Quality . Isbn 978-1-4606-2948-2 (Pdf) :1-3
61. Paul, Brunet Adam And Steve New . 2003 . Kaizen In Japan: An Empirical Study . *International Journal of Operations & Production Management* 23 (12) : 1426-46
62. Pendokhare, D.G. And Quazi, T., 2015 . A Review Of Dmadv: Methodology, Customer Satisfaction And Research Area. *International Journal*

- Journal Of Scientific & Engineering Research* 6 (1): 1536 – 1541
63. Pojasek, R.B., 2003. *Lean, Six Sigma, and the Systems Approach: Management Initiatives for Process Improvement. Environmental Quality Management* 13(2):85-92
64. Prasad, D.K., Subbaiah, V.K. And Rao, N.K., 2014. *Cost Engineering With Qfd: A Mathematical Model. International Journal For Quality Research* 1(5):33-37
65. Prasnkar, J., Z. Debeljar and A. Ahcan . 2005 . *Benchmarking As A Tool of Strategic Management . Total Quality Management* 16 (2): 257-72
66. Radnor, Z.J., 2010. *Review of Business Process Improvement Methodologies In Public Services. Aim Research*; 1-98
67. Rothenberg, S., Schenck, B. and Maxwell, J., 2005. *Lessons From Benchmarking Environmental Performance At Automobile Assembly Plants. Benchmarking: an International Journal* 12(1):5-15
68. Roy ,T. . 2005 . *Business Process Re-Engineering An Effective Management Tool . Electronic Copy Available At: [Http://Ssrn.Com/Abstract=717343](http://Ssrn.Com/Abstract=717343)*
69. Ruževičius , Juozas, Darius Klimas And Rasa Veleckaitė. 2012 . *Influence of Organizational Culture on the Success of Business Process Management In Lithuanian Public Sector Organizations . Current Issues of Business and Law-Current Issues Of Business* 7(1) : 1–16
70. Segovia, J. And Khataie, A.H., 2011, June. *The Financial Performance Effects of Activity-Based Costing/Management In The Telecommunications Industry. In Society Of Interdisciplinary Business Research (Sibr) 2011 Conference On Interdisciplinary Business Research: 1-6*
71. Selvi, K. And Majundar, R., 2014. *Six Sigma-Overview Of Dmaic And Dmadv. International Journal Of Innovative Science And Modern Engineering* 2(5):16-19
72. Shah, Haider., Ali Malik and Muhammad Shaukat Malik . 2011 . *Strategic Management Accounting – A Messiah For Management Accounting? . Australian Journal of Business And Management Research* 1(4) : 1-7
73. Sharma, A. and Belokar, R.M., 2012. *Achieving Success Through Value Engineering: A Case Study. in Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science* 2:78-96
74. Sheikh, Z. And Rana, S., 2014. *Why Process Oriented Management Accounting Techniques Are More Useful To Handle New Era Problems. International Journal Of Academic Research In Accounting, Finance and Management Sciences* 4(2):26-4-270
75. Siebel – Oracle . 2003 . *Six Sigma and Customer- Facing Processes . An Oracle White Paper :1-20*
76. Sievanen, M. and Tornberg, K., 2002. *Process-Based Costing: The Best of Activity-Based Costing. Aace International Transactions*, P.Cs-151
77. Silva, S.K.P.N., H.S.C.Perera, and G.D. Samarasinghe, 2011. *Factors Affecting Successful Implementation of Lean Manufacturing Tools and Techniques in the Apparel Industry in Sri Lanka. Working Paper available*

- ilable at: <http://ssrn.com/abstract=1824419> :1-34**
78. Singh, J. And Singh, H, And Ku-mar, M., .2014. Integration Of Qua-lity Function Deployment And Ta-rget Costing. **International Journal Of Computer Applications (0975 – 8887), National Conference On Advances In Technology & Applied Sciences (Ncatas- 2014) :16-25**
79. Singh, J. And Singh, H . 2013. Co-ntinuous Improvement Strategies: An Overview. **Iup Journal Of Operations Management, 12(1): P.32**
80. Škrinjar, Rok., Tomislav Hernaus, and Mojca Indihar Štemberger. 2007 . The Impact Of Business Process Orientation On Organizational Performance . **Proceedings Of The 2007 Informing Science And It Education Joint Conference : 171-185**
81. Škrinjar, Rok., Vesna Bosilj Vuk-šić, And Mojca Indihar Štemberger . 2010. Adoption Of Business Process Orientation Practices: Slovenian and Croatian Survey. **Business Systems Research 1(12) : 5–19**
82. Smart, P A., H Maddern And R S Maull. 2006 . Understanding Business Process Management: Implications For Theory And Practice. **Electronic Copy Available At: [Http://-Ssrn.Com/ Issn 1472-2939](http://Ssrn.Com/) : 1–36**
83. Snabe, Jim Hagemann, ann Rosenberg, Charles Moller and Mark Scavillo. 2009. **Business Process Management – The SAP Roadmap** . Galileo Press Inc , Boston (Ma)
84. Soković, M., Jovanović, J., Krivokapić, Z. And Vujović, A., 2009. Basic Quality Tools In Continuous Improvement Process. **Strojniški Vestnik . Journal Of Mechanical Engineering 55(5):333-341**
85. Starks, G.L., 2009. Contracting Excellence Via Continuous Process Improvement. **Defense At&L, :30-33**
86. Štefanić, N., Tošanović, N. And Hegedić, M., 2012. Kaizen Workshop as an Important Element of Continuous Improvement Process. **International Journal Of Industrial Engineering And Management 3(2):93-98**
87. Suer, M., 2013. Cobit 5 Uses Balanced Scorecard To Drive and Demonstrate Performance Improvement. . **Cobit Focus, 4.:1-10**
88. Swenson, D. and Everaert, P.C.,. 2012. Simulating The Target Costing Process in a Product Design Environment. . **Electronic Copy Available At: [Http://Ssrn.Com/ Issn 1468-2236](http://Ssrn.Com/) : 1–36**
89. Tayler, W.B., 2010. the Balanced Scorecard As A Strategy-Evaluation Tool: The Effects Of Implementation Involvement and a Causal-Chain Focus. **The Accounting Review 8-5(3):1095-1117**
90. Trkman , Peter .2010 . The Critical Success Factors Of Business Process Management. **International Journal Of Information Management 30 (2) : 125-34.**
91. Trkman, Peter. 2012. Increasing Process Orientation With Business Process Management: Critical Practices .**International Journal of Information Management : 1-26.**
92. Trkman, Peter. and Skrinjar, R. ,20-12. Increasing Process Orientation With Business Process Management: Critical Practices. **International Journal Of Information Management 33(1):48-60**
93. Tuček , David and Martin Hrabal . 2014 . the Role of Human Factor in Business Process Management

- Projects. **Electronic Copy Available At: Tucek@Fame.Utb.Cz, Hrabal-m@Seznam.Cz : 264-74**
94. Upton, D, 2012. Experimental Balanced Scorecard Research: Implications for Practitioners. **Management Accounting Quarterly**13(4):1-7
95. Voss, C.A., Åhlström, P. and Blackmon, K., 1997. Benchmarking and Operational Performance: Some Empirical Results. **International Journal of Operations & Production Management** 17(10): 1046-1058
96. Vukšić, Vesna Bosilj, Mirjana Pejić Bach and Aleš Popovič. 2013. Supporting Performance Management With Business Process Management And Business Intelligence: a Case Analysis of Integration and Orchestration . **Electronic Copy Available At: [Http://Ssrn.Com/Abstract=226-0206](http://Ssrn.Com/Abstract=226-0206) : 1-14**
97. Warwick Manufacturing Group. 2007. Product Excellence Using Six Sigma, Quality Function Deployment .**Paul.Roberts@Warwick.Ac-.Uk** : 1-67
98. Willaert, P., Willems, J., Deschoolmeester, D. and Viaene, S., 2006. Process Performance Measurement: Identifying Kpi's That Link Process Performance to Company Strategy. **In Information Resources Management Association International Conference** : 740-746
99. Woehrle, S. L., and L. Abou-Shady, . 2010 . Using Dynamic Value Stream Mapping and Lean Accounting Box Scores to Support Lean Implementation. **American Journal of Business Education** 3(8): 67-75
100. Wong, Peng,W. and Wong, Yew, K., 2008. A Review on Benchmarking of Supply Chain Performance Measures. **Benchmarking: An International Journal** 15(1): 25-51
101. Wu, C.T., Pan, T.S., Shao, M.H. And Wu, C.S., 2013. an Extensive Qfd and Evaluation Procedure For Innovative Design. **Mathematical Problems In Engineering**:1-8
102. Yau, F.S. and Feng, Ho Ben, 2009 . Activity-Based Costing for Competition Against Generic Products: the Case of an Herbicide Product Company. **Asia-Pacific Management Accounting Journal**, 4(1): 65-80
103. Yeshmin Farjana , Rehana Fowzia . 2011. Management Accounting Practices: Acomparative Analysis of Manufacturing and Service Industries . **Asa University Review** 4(1): 1-20
104. Zaim, S. And Sevkli, M., 2002. the Methodology of Quality Function Deployment With Crisp And Fuzzy Approaches And An Application In The Turkish Shampoo Industry.- **Journal Of Economic and Social Research** 4(1):27-53
105. Zengin , Yasemin, and Ada Erhan . 2010 . Cost Management Through Product Design: Target Costing Approach . **International Journal of Production Research** 48(19): 5593-5611

ملحق رقم (١):

ورقة إيسل للمعدلات والنسب المالية ونسب الربحية للشركة محل الدراسة عن الفترتين (من ١٩٩٥ حتى ٢٠٠٥) ، (ومن ٢٠٠٦ حتى ٢٠١٠

بيان	95	96	97	98	99
صافي المبيعات	1530966000	1322327000	1384481000	720027000	1514246761
تكلفة المبيعات	1257083000	1102348000	1166741000	568698000	1268208490
مجمل الربح	272883000	219979000	217740000	151329000	246038271
صافي الربح من العمليات التشغيلية	154106000	109358000	99074000	59507000	181850907
حقوق المساهمين	751494000	856193000	1000373000	1332231000	1746592572
إجمالي الأصول	2666207000	3003818000	3643140000	4055672000	6463234118
إجمالي الإستثمارات	2319431000	2507936000	2959614000	3298608000	4598388384
الأصول المتداولة	1387434000	985782000	1139118000	1303064000	1429798228
الإلتزامات المتداولة	511322000	590936000	771701000	868513000	2136133293
المخزون	628914000	798974000	807848000	826198000	862217568

بيان	2000	2001	2002	2003	2004	2005
صافي المبيعات	1670831692	2202747471	2975163577	4886872337	7473752598	7897633004
تكلفة المبيعات	1429852121	2014744746	2471309191	3789581982	4877065235	5331206824
مجمل الربح	240979571	188002725	503854386	1097290355	2596687363	2566426180
صافي الربح من العمليات التشغيلية	200496684	131635330	449312077	1039004409	2529141955	2494158875
حقوق المساهمين	1961153054	1701210135	1717767552	2172955040	2947089407	3371736357
إجمالي الأصول	7357847933	7597198018	8380900634	9061898453	10017758919	9510295356
إجمالي الإستثمارات	5631469725	5466131860	5549970228	7069312403	7031067660	6796159342
الأصول المتداولة	1535647556	1550243679	1722857156	1915459147	3180345218	3058851099
الإلتزامات المتداولة	1996269431	2503774670	2875985205	2023858522	3015384031	2729327822
المخزون	793410165	806571493	775902444	997044982	1432807548	1481061638

بيان	2006	2007	2008	2009	2010
صافي المبيعات	8102236443	8825701675	11639005731	11160773868	12853179827
تكلفة المبيعات	5102767775	5710378211	7536208961	6733825209	8171137483
مجمّل الربح	2999468668	3115323464	4102796770	4326948659	4982042344
صافي الربح من العمليات التشغيلية	2897927839	3116789168	3930237224	4250965896	4620118342
حقوق المساهمين	3205382698	3260252648	3944754842	3969404462	3469274738
إجمالي الأصول	9511588904	11395969776	11400959957	12291367243	12583421142
إجمالي الإستثمارات	5177093239	5784904670	5932438878	6746014116	7387768019
الأصول المتداولة	2454284165	3392235041	4703547647	4995037144	5537772408
الإلتزامات المتداولة	2348897122	3339772884	4020881389	4421928676	4572598667
المخزون	1367272342	1390861523	1895464500	1586230444	2096976074

معادلات النسب والمعدلات	95	96	97	98	99
متوسط الأصول = (اجمالي أصول العام السابق + اجمالي أصول العام الحالي) ÷ ٢	2666207000	2835012500	3323479000	3849406000	5259453059
متوسط الاستثمارات = (اجمالي الاستثمارات للعام السابق + اجمالي الاستثمارات للعام الحالي) ÷ ٢	2319431000	2413683500	2733775000	3129111000	3948498192
نسبة التداول = الأصول المتداولة ÷ الإلتزامات المتداولة	2.71	1.67	1.48	1.5	0.67
نسبة السيولة السريعة = (الأصول المتداولة - المخزون) ÷ الإلتزامات المتداولة	1.48	0.32	0.43	0.55	0.27
نسبة مجمل الربح = مجمل الربح ÷ صافي المبيعات	17.82%	16.64%	15.73%	21.02%	16.25%
نسبة تكلفة المبيعات = تكلفة المبيعات ÷ صافي المبيعات	82.11%	83.36%	84.27%	78.98%	83.75%
نسبة صافي الربح من العمليات التشغيلية إلى صافي المبيعات = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ صافي المبيعات	10.07%	8.27%	7.16%	8.26%	12.01%
معدل العائد التشغيلي على حقوق الملكية = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ حقوق المساهمين	20.51%	12.77%	9.9%	4.47%	10.41%
معدل العائد التشغيلي على الأصول = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ متوسط الأصول	5.78%	3.86%	2.98%	1.55%	3.46%
معدل العائد التشغيلي على الاستثمارات = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ متوسط الاستثمارات	6.64%	4.53%	3.62%	1.9%	4.61%

معادلات النسب والمعدلات	2000	2001	2002	2003	2004	2005
متوسط الأصول = (اجمالي أصول العام السابق + اجمالي أصول العام الحالي) ÷ ٢	6910541026	7477522976	7989049326	8721399544	9539828686	9764027138
متوسط الاستثمارات = (اجمالي الاستثمارات للعام السابق + اجمالي الاستثمارات للعام الحالي) ÷ ٢	5114929055	5548800793	5508051044	6309641316	7050190032	6913613501
نسبة التداول = الأصول المتداولة ÷ الإلتزامات المتداولة	0.77	0.62	0.6	0.95	1.05	1.12
نسبة السيولة السريعة = (الأصول المتداولة - المخزون) ÷ الإلتزامات المتداولة	0.37	0.3	0.33	0.45	0.58	0.58
نسبة مجمل الربح = مجمل الربح ÷ صافي المبيعات	14.42%	8.53%	16.94%	22.45%	34.74%	32.5%
نسبة تكلفة المبيعات = تكلفة المبيعات ÷ صافي المبيعات	85.58%	91.47%	83.06%	77.55%	65.26%	67.5%
نسبة صافي الربح من العمليات التشغيلية إلى صافي المبيعات = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ صافي المبيعات	12%	5.98%	15.1%	21.26%	33.84%	31.58%
معدل العائد التشغيلي على حقوق الملكية = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ حقوق المساهمين	10.22%	7.74%	26.16%	47.82%	85.82%	73.97%
معدل العائد التشغيلي على الأصول = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ متوسط الأصول	2.9%	1.76%	5.62%	11.91%	26.51%	25.54%
معدل العائد التشغيلي على الاستثمارات = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ متوسط الاستثمارات	3.92%	2.37%	8.16%	16.47%	35.87%	36.08%

معادلات النسب والمعدلات	2006	2007	2008	2009	2010
متوسط الأصول = (اجمالي أصول العام السابق + اجمالي أصول العام الحالي) ÷ ٢	9510942130	10453779340	11398464867	11846163600	12437394193
متوسط الأستثمارات = (اجمالي الأستثمارات للعام السابق + اجمالي الأستثمارات للعام الحالي) ÷ ٢	5986626291	5480998955	5858671774	6339226497	7066891068
نسبة التداول = الأصول المتداولة ÷ الإلتزامات المتداولة	1.04	1.02	1.17	1.15	1.21
نسبة السيولة السريعة = (الأصول المتداولة - المخزون) ÷ الإلتزامات المتداولة	0.46	0.6	0.7	0.77	0.75
نسبة مجمل الربح = مجمل الربح ÷ صافي المبيعات	34.7%	35.3%	35.25%	38.77%	38.84%
نسبة تكلفة المبيعات = تكلفة المبيعات ÷ صافي المبيعات	65.3%	64.7%	64.75%	61.23%	61.16%
نسبة صافي الربح من العمليات التشغيلية إلى صافي المبيعات = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ صافي المبيعات	35.07%	35.31%	35.77%	38.09%	37.89%
معدل العائد التشغيلي على حقوق الملكية = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ حقوق المساهمين	90.41%	95.6%	98.63%	107.09%	133.17%
معدل العائد التشغيلي على الأصول = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ متوسط الأصول	30.47%	31.4%	34.8%	35.88%	37.15%
معدل العائد التشغيلي على الأستثمارات = صافي الربح من العمليات التشغيلية ÷ متوسط الأستثمارات	48.41%	56.87%	67.08%	67.06%	67.38%

ملحق رقم (٢):**قائمة إستبيان لإختبار مدى قبول الإطار الشامل المقترح لتطبيق نظام إدارة عمليات الأعمال**

كلية التجارة

قسم المحاسبة والمراجعة

السيد الأستاذ الفاضل /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد ،،،

يقوم الباحث بإعداد رسالة لنيل درجة الدكتوراه فى المحاسبة فى مجال المحاسبة الإدارية، وتهدف هذه الدراسة إلى بناء إطار مقترح يوضح تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية لتدعيم إدارة عمليات الأعمال وأثر ذلك على الاداء المالى للشركات، والباحث إذ يُقدر لكم تعاونكم معه، يرجو التكرم بالإجابة على كافة الأسئلة الواردة بالقائمة المرفقة، ويؤكد لكم أن هذه الدراسة يتم إجراؤها لأغراض البحث العلمي فقط، كما أن إجاباتكم سوف تعامل بسرية تامة. وأخيراً نشكركم على حسن تعاونكم، ونعتذر لسيادتكم عما قد يسببه ذلك لكم من مشقة.

وتفضلوا سيادتكم بقبول التحية والإحترام ،،،

الباحث**محمد محمد محمد فتيحة**

مدرس مساعد بقسم المحاسبة والمراجعة

كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

أولاً:- أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية:

فيما يلي مجموعة من العبارات الخاصة بأدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية التي يمكن أن تدعم إدارة عمليات أعمال الشركة الخاصة بسيادتك

م	العبارة	أوافق تماماً	أوافق	محايد	لا أوافق إلا حد ما	لا أوافق على الإطلاق
١	يؤدي تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى قياس تكلفة المنتجات بصورة دقيقة على عكس نظام التكاليف التقليدي المتبع في الشركة ، حيث يتم تحديد تكلفة الأنشطة ثم يتم تحديد تكلفة المنتجات والخدمات ، مما يعنى تخصيص التكاليف غير المباشرة على مسببات التكلفة (الأنشطة)					
٢	يؤدي تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت إلى قياس تكلفة المنتجات بصورة دقيقة أكثر من نظام التكاليف على أساس الأنشطة وذلك بسبب أخذ عنصر الوقت الخاص بالاستفادة من الأنشطة في الاعتبار					
٣	نظام الإدارة من خلال النشاط <i>ABM</i> يهدف الى تحسين عملية اتخاذ بعض القرارات الإدارية وذلك بهدف تحسين الربحية ورضا المستهلك وكذلك يدعم هذا النظام الإدارة على أساس العملية (مجموعة من الأنشطة المتمثلة فى التخطيط والرقابة والقياس لأداء العملية والتقرير عن أداء العملية وتحسين العمليات)					
٤	إن تطبيق أسلوب ستة سيجما <i>Six sigma</i> ودمجه بعمليات الشركة بهدف التحسين المستمر فيها يساعد على تحديد الإنحرافات فى العمليات والمنتجات ومحاولة التغلب عليها					
٥	إن تطبيق أسلوب المقارنة بالأفضل من خلال قيام الشركة بمقارنة أداؤها بأداء أفضل المنافسين فى الصناعة يساعدها على تحديد مدى جودة منتجاتها فى مقابل المنافسين					
٦	يؤدى تطبيق أسلوب نشر وظيفة الجودة <i>Quality Function Deployment</i> إلى تصميم منتج وعمليات اعتماداً على متطلبات العملاء ، وكل كلمة من الكلمات الثلاثة لطريقة <i>Quality Function Deployment</i> تعرف على النحو التالى: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Quality</i> : الجودة وهى مقابلة لاحتياجات ومتطلبات العملاء • <i>Function</i> : الوظيفة وهى تعنى ماذا يجب عمله وتركيز الإهتمام والأنتباه عليه <i>What Must Be Done , Focusing The Attention</i> • <i>Deployment</i> : النشر ويعنى من سوف يقوم به ومتى <i>Who Will Do It , When</i> 					
٧	تطبيق التكلفة المستهدفة تخدم الشركة فى إدارة التكلفة وخاصة فى ظل وجود منافسة عالمية لمنتجات الشركة فى حالات التصدير ، ومن خلال التكلفة المستهدفة يتم التوصل للمنتجات بجودة عالية وفى ظل أقل تكلفة يمكن تحقيقها.					
٨	تطبيق أسلوب التحسين المستمر (كايزن) يساعد على دعم جودة المنتجات والعمليات وتحديد فرص التحسين ، حيث يبين الأنشطة غير المضيقة للقيمة والتي لو تم إستبعادها لتم توفير مواردها بما يسمح بإمكانية إدارتها فى مجالات أخرى					
٩	يهتم أسلوب الأداء الخالى من الفاقد <i>Lean</i> بتقليل الفاقد والهدار فى الموارد وتسهيل تدفق المواد للتخلص من وقت الانتظار بهدف تحسين الإنتاجية والجودة					
١٠	يهتم أسلوب المحاسبة عن الأداء الخالى من الفاقد بدعم بيئة الأداء الخالى من الفاقد من حيث توفير أدوات تمكن من الرقابة المرئية وتظهر الأهداف المحققة من خلال لائحة النتائج والإنجاز					
١١	أن بطاقة القياس المتوازن للأداء تركز على مسببات النجاح طويلة الأجل وتقدم وسائل لترجمة رؤية الشركة وإستراتيجيتها فى مجموعة مقاييس وبذلك هى تدعم توصيل الإستراتيجية وتنفيذها من خلال أربعة محاور وهى : محور العملاء ، محور العمليات الداخلية ، محور التعليم والنمو ، محور مالى					
١٢	بوجد تكامل وترابط بين أدوات المحاسبة الإستراتيجية التى تدعم إدارة عمليات أعمال الشركة					

ثانياً: - إدارة عمليات الأعمال:

فيما يلي مجموعة من العبارات الخاصة بإدارة عمليات الأعمال والتي تعرف على أنها " نظام شامل يجمع كل الجهود (أفراد، معدات، عمليات، معلومات، تكنولوجيا المعلومات، أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الداعمة لها) والتي تستخدم لتحليل وتصميم ونمذجة وآلية ورقابة العمليات وكذلك إجراء تحسينات مستمرة عليها بما يدعم التوجه بعمليات الأعمال ويحقق التميز في الأداء "

م	العبارة	أوافق تماماً	أوافق	محايد	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق على الإطلاق
١	<p>إن تطبيق إدارة عمليات الأعمال من خلال أربعة مراحل لها يعتبر أفضل من تطبيقها من خلال نظام الإدارة المتكامل حيث تتم بصورة شاملة وغير تفصيلية لكل عمليات الشركة ، وتتمثل الأربعة مراحل في :</p> <p>● مرحلة تحليل العمليات وفيها يتم مقارنة الأداء الحالي للعملية <i>Is - As</i> في مقابل الأداء الأمثل كما صمم - <i>To</i> ، وبالتالي يمكن تحديد الفجوة بين الأداء <i>As - Is</i> والأداء <i>To - Be</i></p> <p>● مرحلة التصميم تأخذ أسباب الفجوة في الإعتبار وتعديل التصميم الحالي للعملية <i>Is - As</i> لتصل للتصميم <i>To - Be</i> والذي يتعين تنفيذه حتى تصل الشركة لمستوى <i>Best - In - Class</i> أو <i>Best Of The Best</i></p> <p>● مرحلة التنفيذ وفيها يتم تنفيذ وتطبيق عمليات الأعمال المصممة كما يجب - <i>To Be</i> ولكن قد لا تتحقق في كل جوانبها كما يجب فتظهر بحالتها <i>Is - As</i> وهنا تتطلب جهوداً للتحسين المستمر لمحاولة إحداث تطابق بين الوضعين</p> <p>● مرحلة مرحلة المتابعة والإستمرارية وهذه المرحلة تقدم مقياس كمي وكيفي للعمليات للتأكد من أن العملية نفذت كما تم تصميمها (هناك تطابق بين العملية <i>To-Be</i> والعملية <i>As - Is</i>)</p>					
٢	<p>تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة ، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت، وفلسفة ستة سيجما <i>Six Sigma</i> للعمليات الحالية ، نشر وظيفة الجودة <i>QFD</i>، وأسلوب المقارنة بالأفضل المرحلة الأولى وهي مرحلة التحليل ويرجع ذلك إلى الحاجة لمعلومات مفصلة حول هيكل وفعالية وكفاءة العملية ومستوى الموارد ومراكز الإختناق في تدفق العملية ووقت التشغيل والأنتظار، ولهذا يتم تحليل العمليات والبيئة الحالية ، وتحديد الاحتياجات وتعريف المتطلبات</p>					
٣	<p>تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية: فلسفة ستة سيجما <i>Six Sigma</i> للعمليات الجديدة، نظام التكلفة المستهدفة المدعوم بأسلوب نشر وظيفة الجودة، نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة المرحلة الثانية وهي مرحلة التصميم وذلك للحاجة لوضع نموذج للعمليات الجديدة وتحقيق تحسين للعمليات الحالية وذلك كله بهدف منح الدعم لأهداف وإستراتيجية الشركات</p>					
٤	<p>تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية: أسلوب التحسين المستمر <i>Improvement Continuous</i> من خلال فلسفة كايزن <i>kaizen</i> وتكاليف كايزن <i>kaizen cost</i>، الأداء الخالي من الفاقد والمحاسبة في بيئة الأداء خالي من الفاقد <i>Lean Accounting</i> المرحلة الثالثة وهي مرحلة التنفيذ حتى يمكن تنفيذ التغييرات في تصميم العمليات عملياً من خلال عملية إدارة التغيير ، ويتعين بعد التنفيذ الناجح أن تتم عملية نشر ذلك داخل الشركة ويتم ذلك من خلال توفير معلومات متمثلة للعاملين ومنحهم حق تقديم آرائهم (تغذية عكسية) حيث أنهم يدركوا مناطق التحسين الممكنة</p>					
٥	<p>تدعم أدوات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية الآتية: أسلوب المقارنة بالأفضل <i>Benchmarking</i>، بطاقة القياس المتوازن للأداء <i>Balanced Scorecard</i>، الأداء خالي من الفاقد <i>Lean</i> والمحاسبة في بيئة الأداء خالي من الفاقد <i>Lean Accounting</i> المرحلة الرابعة وهي مرحلة المتابعة والإستمرارية <i>RUN</i> حتى يمكن توفير مقياس كمي وكيفي للعمليات لمقارنته مع الأهداف وتحديد فرص التحسين الممكنة</p>					

ثالثاً :- عوامل النجاح الرئيسية للعمليات:

برجاء إيضاح درجة التحسن في عوامل النجاح الرئيسية للعمليات والتي إستطاعت شركتكم تحقيقها خلال السنوات الأخيرة

م	العبرة	تحسن مرتفع للغاية	تحسن مرتفع	تحسن متوسط	تحسن محدود	لا يوجد تحسن
١	التكلفة: متوسط تكلفة الوحدة المنتجة، تخفيض تكلفة أنشطة مضافة للقيمة					
٢	الجودة : مقابلة متطلبات العملاء وأداء المنتجات الجديدة، مستوى جودة المنتج مفاًساً بنسب المعى					
٣	المرونة : درجة التنوع فى المنتجات، تخفيض وقت وتكلفة إعادة تشغيل الآلات					
٤	التسليم فى المواعيد : تسليم المنتج بدرجة عالية من الجودة وفى أسرع وقت ممكن، زمن دورة الإنتاج					
٥	الوقت (السرعة) : سرعة تلبية إحتياجات العملاء ،سرعة تطوير وإبتكار منتجات جديدة					
٦	الإنتاجية : تحقيق أفضل توليفة بين عناصر المدخلات للحصول على المخرجات، وحدات المخرجات لكل وحدة مواد مستهلكة					
٧	الكفاءة : العلاقة المثلى بين المخرجات والمدخلات					
٨	الفعالية : الوصول وتحقيق الأهداف الموضوعه					

ملحق رقم (٣):

بيانات الردود لعينة مديري الشركة محل الدراسة والتحليل الإحصائي لبيانات الإطار الشامل المقترح لتطبيق إدارة عمليات الأعمال (باستخدام إختبار ويلكوكسن *Wilcoxon Signed Rank Test*) وإختبار علاقة الارتباط بين الإطار الشامل المقترح والأداء المالي للشركة محل الدراسة (باستخدام معامل ارتباط بيرسون *Pearson Correlation*)

رقم السؤال	أوافق تماماً	أوافق	محايد	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق على الإطلاق
١-١	١	١	٣	١	---
٢-١	---	---	---	٣	٣
٣-١	١	٥	---	---	---
٤-١	---	---	---	١	٥
٥-١	٣	٣	---	---	---
٦-١	٤	٢	---	---	---
٧-١	---	---	---	٢	٤
٨-١	١	٤	١	---	---
٩-١	١	٥	---	---	---
١٠-١	---	---	---	---	٦
١١-١	١	٥	---	---	---
١٢-١	---	١	٥	---	---
١-٢	---	٣	٢	١	---
٢-٢	---	١	٣	٢	---
٣-٢	---	---	٤	٢	---
٤-٢	---	---	٤	٢	---
٥-٢	---	٢	٢	٢	---
رقم السؤال	تحسن مرتفع للغاية	تحسن مرتفع	تحسن متوسط	تحسن محدود	لا يوجد تحسن
١-٣	٣	٣	---	---	---
٢-٣	٤	٢	---	---	---
٣-٣	---	٤	١	١	---
٤-٣	٤	٢	---	---	---
٥-٣	٥	١	---	---	---
٦-٣	٢	٣	١	---	---
٧-٣	٢	٣	١	---	---
٨-٣	٢	٣	١	---	---

DESCRIPTIVES VARIABLES=Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q110 Q111
Q112 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q31 Q32 Q33 Q34 Q35 Q36 Q37 Q38 Q41 Q42
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives**Notes**

Output Created	15-NOV-2016 18:11:52	
Comments		
	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
Input	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	6
Missing Value Handling	Definition of Missing Cases Used	User defined missing values are treated as missing. All non-missing data are used.
Syntax	DESCRIPTIVES VARIABLES=Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q110 Q111 Q112 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q31 Q32 Q33 Q34 Q35 Q36 Q37 Q38 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.	
Resources	Processor Time Elapsed Time	00:00:00.02 00:00:00.02

[DataSet2]

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q11	6	2.00	5.00	3.3333	1.03280
Q12	6	1.00	2.00	1.5000	.54772
Q13	6	4.00	5.00	4.1667	.40825
Q14	6	1.00	2.00	1.1667	.40825
Q15	6	4.00	5.00	4.5000	.54772
Q16	6	4.00	5.00	4.6667	.51640
Q17	6	1.00	2.00	1.3333	.51640
Q18	6	3.00	5.00	4.0000	.63246
Q19	6	4.00	5.00	4.1667	.40825
Q110	6	1.00	1.00	1.0000	.00000
Q111	6	4.00	5.00	4.1667	.40825
Q112	6	3.00	4.00	3.1667	.40825
Q21	6	2.00	4.00	3.3333	.81650
Q22	6	2.00	4.00	2.8333	.75277
Q23	6	2.00	3.00	2.6667	.51640
Q24	6	2.00	3.00	2.6667	.51640
Q25	6	2.00	4.00	3.0000	.89443
Q31	6	4.00	5.00	4.5000	.54772
Q32	6	4.00	5.00	4.6667	.51640
Q33	6	2.00	4.00	3.5000	.83666
Q34	6	4.00	5.00	4.6667	.51640
Q35	6	4.00	5.00	4.8333	.40825
Q36	6	3.00	5.00	4.1667	.75277
Q37	6	3.00	5.00	4.1667	.75277
Q38	6	3.00	5.00	4.1667	.75277
Valid N (listwise)	6				

Nonparametric Tests

Notes

Output Created	20-NOV-2016 20:59:22
Comments	
Data	C:\Users\Hp\Desktop\feteha.sav
Active Dataset	DataSet1
Filter	<none>
Weight	<none>
Split File	<none>
N of Rows in Working Data File	6
Syntax	NPTESTS /ONESAMPLE TEST (H1 H1.1 H1.2 H1.3) WILCOXON(TESTVALUE=3) /MISSING SCOPE=ANALYSIS USERMISSING=EXCLUDE /CRITERIA ALPHA=0.05 CILEVEL=95.
Processor Time	00:00:00.41
Resources	
Elapsed Time	00:00:00.30

[DataSet1] C:\Users\Hp\Desktop\feteha.sav

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The median of H1 equals 3.00.	One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test	.025	Reject the null hypothesis.
2	The median of H1.1 equals 3.00.	One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test	.038	Reject the null hypothesis.
3	The median of H1.2 equals 3.00.	One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test	.157	Retain the null hypothesis.
4	The median of H1.3 equals 3.00.	One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test	.027	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

CORRELATIONS

/VARIABLES=PPM2000 performance2000

/PRINT=ONETAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations

Notes

Output Created		20-NOV-2016 21:12:08
Comments		
	Data	C:\Users\Hp\Desktop\feteha.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
Input	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in	10
	Working Data File	
	Definition of	
Missing Value	Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Handling	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax		CORRELATIONS /VARIABLES=PPM2000 performance2000 /PRINT=ONETAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.02

[DataSet1] C:\Users\Hp\Desktop\feteha.sav

Correlations

		PPM2000	performance2000
PPM2000	Pearson Correlation	1	.634*
	Sig. (1-tailed)		.025
	N	10	10
performance2000	Pearson Correlation	.634*	1
	Sig. (1-tailed)	.025	
	N	10	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

CORRELATIONS
/VARIABLES=PPM2014 performance2014
/PRINT=ONETAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

Correlations

Notes

Output Created		20-NOV-2016 21:16:16
Comments		
	Data	C:\Users\Hp\Desktop\feteha.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
Input	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in	10
	Working Data File	
	Definition of	
Missing Value	Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Handling	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax		CORRELATIONS /VARIABLES=PPM2014 performance2014 /PRINT=ONETAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00

[DataSet1] C:\Users\Hp\Desktop\feteha.sav

Correlations

		PPM2014	performance2014
PPM2014	Pearson Correlation	1	-.976*
	Sig. (1-tailed)		.012
	N	4	4
performance2014	Pearson Correlation	-.976*	1
	Sig. (1-tailed)	.012	
	N	4	4

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

