

العنوان:	محركات التغيير فى الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية فى بيئة تكنولوجيا المعلومات
المصدر:	مجلة التجارة والتمويل
الناشر:	جامعة طنطا - كلية التجارة
المؤلف الرئيسي:	عبدالعليم، عبير محمود محمد
المجلد/العدد:	ع4
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2013
الصفحات:	461 - 500
رقم MD:	650845
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	المحاسبة الإدارية، تكنولوجيا المعلومات
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/650845

محركات التغيير في الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية

في بيئة تكنولوجيا المعلومات

دكتورة

عبير محمود محمد عبد الحلیم

مدرس المحاسبة بالمعهد العالي للإدارة والحاسب الآلي

جامعة بورسعيد

2013

محركات التغيير في الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية في بيئة تكنولوجيا المعلومات

ملخص الدراسة

تتلخص مشكلة البحث في عدم وجود نتائج بحثية وعملية تحدد وبشكل تفسيري أثر استخدام النظم المؤسسية المدعمة بتكنولوجيا المعلومات مثل نظم تخطيط موارد المؤسسة ERP أو الذكاء المؤسسي BI على دور المحاسب الإداري والممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية. لذا يهدف البحث لدراسة المتغيرات المؤثرة على الممارسات المستحدثة للمحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري من خلال دراسة مسحية لعدد من الشركات السعودية التي تطبق عدة أنظمة مختلفة من ERP، وتم تحليل بيانات الدراسة باستخدام تحليل الانحدار المتعدد والمتدرج وقد استبعد التحليل مجموعة المتغيرات غير المؤثرة مثل عمر المنظمة، طبيعة نشاطها، كفاءة استخدام نظام ERP فيما يتعلق بمعالجة بيانات المعاملات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير متفاوت القوة وعلاقات ارتباط متباينة بين المتغيرات المستقلة والتغيير في كل من الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري، وخلصت الباحثة بعد مناقشة وتحليل النتائج إلى تحديد مجموعة المتغيرات أو بمعنى آخر، محركات التغيير في الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري في بيئة استخدام ERP وهي: فترة تطبيق النظام، نطاق استخدام النظام، درجة كفاءة استخدام النظام مقاسة بدرجة جودة مخرجات النظام.

Drivers of change in Advanced Management Accounting Practices in the IT Environment

Abstract

The problem of research is represented in the absence of the results of academic and practical researches identify and explain the effect of implementing enterprise systems supported by IT system such as Enterprise Resource Planning (ERP) or Business Intelligence (BI) on changes in the role of the management accountant and management accounting practices. The research aims to study the variables affecting the Advanced management accounting practices and the role of Management Accountant through a survey of a number of Saudi companies that apply several different systems of ERP, the data understudy was analyzed by using multiple regression analysis and stepwise, which exclude the non significant variables such the age of the organization, the nature of its activity, the efficient use of ERP system with regard to the processing of transaction data. And the results found uneven significance and different correlations between independent variables and the change in each of the advanced management accounting practices and the role of Management Accountant, and the researcher concluded post discussing and analyzing the results to identify the variables- or in other words, the drivers of change in the advanced management accounting practices and the role of the management accountant in ERP environment: the period of ERP implementation, the ERP scope, the degree of ERP efficiency in use, the degree of ERP outputs quality.

محركات التغيير في الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية في بيئة تكنولوجيا المعلومات

المقدمة وطبيعة المشكلة:-

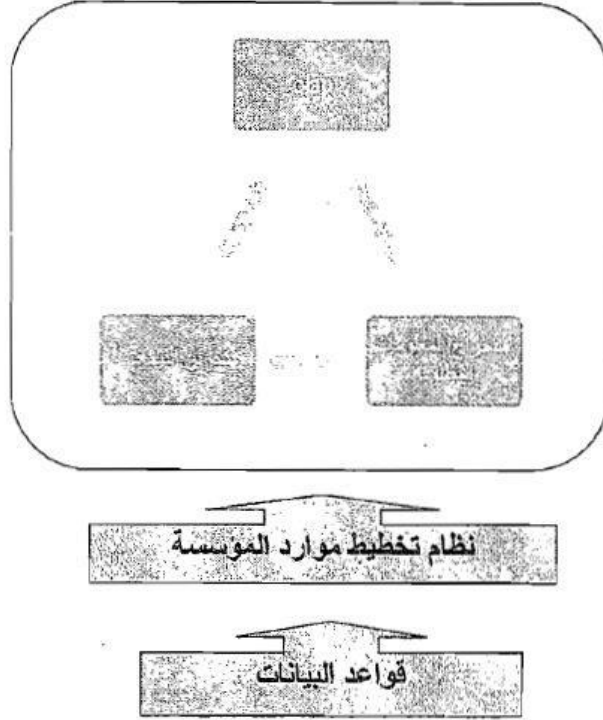
نتيجة التغييرات الجذرية التي حدثت في بيئة الأعمال من منافسة دولية حادة وتطورات تكنولوجية متلاحقة، أصبحت معظم المنظمات تعتمد على نظم المعلومات الالكترونية لإدارة نشاطها ومعالجة معاملاتها المختلفة عن طريق إجراء التكامل بين نظم المعلومات الفرعية المختلفة بهدف تحسين جودة المخرجات.¹⁹(Kallunki et al. 2011),⁷(Davenport et al., 2010),²²(Moller 2005),¹(Alvarez, 2008),³⁶(Schubert and William 2009) ومن أهم نظم المعلومات الالكترونية المستخدمة بالمنظمات نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP وهو النمط الأكثر تعبيراً عن النظم التي تعرف بالنظم المؤسسية Sutton 2006 (ES) Enterprise systems ويعتبر نظام ERP أكثر النظم المؤسسية التي تعتمد عليها المؤسسات في إدارة نشاطها حيث أنها وفقاً لما أشار إليه Sadagopan 2003³² لديها القدرة على تخطيط احتياجات كافة الوظائف والأنشطة بالمنظمة- بخلاف النشاط الإنتاجي الذي سبق وارتبط تطوره باستخدام عدد من النظم مثل تخطيط الموارد الصناعية MRP, CIM التصنيع بالتكامل مع برامج الحاسب، التصنيع المدعم بالحاسب CAD وغيرها ومن ثم يعمل نظام ERP كقاعدة بيانات متكاملة لكافة الأنشطة بالمنظمة.

والاعتماد المتزايد على استخدام نظم ERP أدى إلى تغييرات كبيرة في العمل المحاسبي عموماً وفي عمل المحاسب الإداري بشكل خاص، فقد نتج عن استخدامه تخفيضات كبيرة في المهام الروتينية التي يؤديها المحاسب الإداري (Drury 2008)¹⁰, (Arnold and Sutton 2007)² وما تلاه من تحول في دور المحاسب الإداري من مجرد جامع للبيانات Information gatherer إلى محلل للمعلومات وموجه لاتخاذ القرار business-oriented أو كما أشار Holtzman 2004¹⁵ إلى أن المحاسب الإداري انتقل من المكتب الخلفي إلى المكتب الأمامي في عملية صنع القرار، علاوة على ذلك، فإن ممارسات المحاسبة الإدارية سواء كانت التقليدية أو المستحدثة يصبح

استخدامها أكثر فاعلية وتأثيراً في عملية صنع القرار إذا ما تم تدعيمها بنظم تخطيط الموارد ERP حيث ينعكس ذلك في زيادة درجة التكامل في المعلومات، زيادة درجة المرونة في الوصول إلى المعلومات (Booth et al. 3 (2000)، وفي الآونة الأخيرة شهدت أنظمة REP تطورا ملموسا بدمجها مع مفاهيم وتطبيقات الذكاء المؤسسي (BI) business intelligence، وقد انعكس هذا التطور في أهمية جديدة لدور المحاسب الإداري بهذه المنظمات، حيث تهدف تطبيقات النظم المؤسسية الذكية BI إلى الربط بين المعالجة الفعالة لمعاملات المنشأة والتخطيط الإستراتيجي للمنظمات، ولهذا تقدم هذه التطبيقات مجموعة من الأدوات المدعمة لصنع القرار الإستراتيجي مثل تحليل البيانات، والاستعلام والتقرير El Bashir et al. 2008¹¹ حيث تهدف هذه التطبيقات إلى مساعدة المديرين في النظر بعمق إلى العمليات الداخلية للمنظمة (Sutton 2006)⁴²، (Sutton 2000)⁴¹ (Seah et al. 2010)³⁷، وتتكون نظم BI من ثلاثة أدوات أساسية مترابطة ومتكاملة وهو تخزين البيانات Data Warehousing، المعالجة التحليلية الوقتية للبيانات (OLAP) Online Analytical Processing، واستخراج المعلومات data mining، وتمثل البنية الفوقية المكلمة لنظم ERP.

شكل توضيحي رقم 1

نظم الذكاء المؤسسي BI system



ومنذ أوائل القرن الحالي كان التفاعل بين النظم المؤسسية سواء كانت ERP أو BI وبين ممارسات المحاسبة الإدارية محلا لاهتمام كثير من الدراسات والاجتهادات البحثية نتيجة تزايد استخدام المنظمات المختلفة لنظم ERP ورغم هذا الاهتمام الاكاديمي بتناول أثر النظم المؤسسية وتكنولوجيات المعلومات على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري، إلا أنه لم يتم التوصل إلى نتائج واضحة في هذا الشأن ويرجع ذلك إلى أن معظم الدراسات البحثية والعملية في هذا المجال هدفت إلى وصف التغيرات التي حدثت في ممارسات المحاسبة الإدارية نتيجة تطبيق نظم ERP بدلا من التركيز على تحليل وتفسير هذه التغيرات بعبارة أخرى، يمكن القول بأن معظم الكتابات في مجال استكشاف أثر استخدام المنظمات لنظم ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية تجاهلت دراسة المتغيرات التفسيرية التي أحدثت هذا التغير، وكتيجة لذلك فقد أشار Sutton 2006⁴² إلى ان النتائج العملية-

التي توصلت إلى أن نظم ERP تؤثر على ممارسات المحاسبة الإدارية بدرجات متفاوتة- لا تقدم أدلة وافية لهذه التأثيرات في الوقت الذي أصبح فهم وتفسير هذه التأثيرات متطلبا حيويا لسببين: يتمثل الأول في زيادة الاقتناع لدى التطبيقين والممارسين بقدره نظم ERP على دعم وتفعيل ممارسات المحاسبة الإدارية ومن ثم تحسين وظائف الرقابة والتخطيط، لذا فإن الممارسين في حاجة لتحديد درجة وكيفية استجابة نظم ERP أو BI لتوقعاتهم. وثاني الأسباب هو أن استخدام نظم ERP أو BI يدفع بتغيرات جوهرية في دور المحاسب الإداري ومهامه الوظيفية، الأمر الذي يفرض على المحاسب الإداري إعادة صياغة مؤهلاته وتطوير مهاراته بما يمكنه من أداء مهامه الجديدة في ظل استخدام المؤسسات لهذه النظم (Rom and Rohde 2007)³⁰ (Rom and Sutton 2006)⁴² (Granlund 2011)¹³ (Rohde 2006).

من كل ما سبق، تتلخص مشكلة البحث في عدم وجود دراسات بحثية وعملية تحدد وبشكل تحليلي اثر استخدام النظم المؤسسية المدعمة بتكنولوجيا المعلومات مثل نظم ERP أو BI على التغيرات في دور المحاسب الإداري وممارسات المحاسبة الإدارية.

أهمية الدراسة:

تمثل الدراسة مساهمة علمية وعملية في اختبار آثار استخدام النظم المؤسسية ES على الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية لتحديد محركات التغيير في تلك الممارسات وكذلك في تغيير الدور المتوقع من المحاسب الإداري نتيجة تطبيق المنظمات لنظم BI-ERP.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:-

1- تحليل النتائج البحثية والعملية للدراسات المرتبطة بمجال الدراسة الحالية وفقا لمنهج بحثية مختلفة.

2- اختبار أثر استخدام BI-ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية عن طريق اختبار اثر مجموعة من المتغيرات المستقلة والتفسيرية على التغير في كل من دور المحاسب الإداري والممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية.

الدراسات السابقة

كما سبق الإشارة إليه، فإن الدراسات البحثية التي قامت باختبار العلاقة بين النظم المؤسسية المدعومة بتكنولوجيا المعلومات وممارسات المحاسبة الإدارية باستخدام مناهج أو مداخل بحثية كمية ونوعية مختلفة هي دراسات محدودة وتتسم معظم نتائجها باقتصارها فقط على إثبات التغير في الممارسات المحاسبية ودور المحاسب الإداري نتيجة استخدام ERP، وتعرض الباحثة فيما يلي بعضها من هذه الدراسات بشكل مختصر تمهيدا لصياغة وبناء فروض الدراسة.

فقد قام Vakalfotis et al. 2011⁴³ عرضا للدراسات السابقة في مجال استخدام ERP وأشار إلى أن معظم الدراسات العلمية في هذا المجال ركزت على وصف التغيرات في ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري نتيجة استخدام نظم ERP أكثر من محاولة تحليل وفهم هذه التغيرات.

واقترح Granlund and Malmi 2002¹⁴ نموذجا نظريا لدراسة أثر استخدام نظم ERP على المحاسبة الإدارية والمحاسبين الإداريين، وتوصلت إلى أن الآثار المباشرة لاستخدام نظم ERP تظهر في تغيرات نظم أساليب التقرير مثلا، في حين أن الآثار غير المباشرة تظهر في التغيرات في الآليات الإدارية أو العمليات الداخلية للمنظمات نتيجة استخدام نظم ERP وقدم Rom 2008²⁹ نموذجا نظريا لتوضيح العلاقة بين نظم المعلومات المتكاملة وممارسات المحاسبة الإدارية، وقسم هذه الممارسات إلى أربعة أقسام هي:

1- المهام.

2- الأدوات أو الآليات.

3- تنظيم ممارسات المحاسبة الإدارية.

4- الاستخدام لهذه الممارسات وتوقعات المستخدم.

حدد Scapens & Jazayeri 2003³⁵ محركات التغيير في المحاسبة الإدارية من خلال دراسة حالة مطولة ركز فيها على أربعة خصائص لنظام SAP (أحد أنظمة ERP) وهي التكامل، التوحيد، التمييز والمركزية، وأشار إلى أن استخدام نظام SAP أدى إلى تغيير مهام المحاسب الإداري.

كما أشارت بعض الدراسات، (Granlund & Malimi 2002)¹⁴، (Nicolaou et al. 2003)²⁵ (Rom 2008)²⁹ إلى أنه كلما طالت فترة استخدام نظم ERP بالمنظمات كلما كان لها تأثير أقوى على درجة الفاعلية وتوليد المنافع للمنظمة، حيث أن الفترة التي يحدث بها المشاكل المتعلقة باستخدام نظم ERP في بداية الاستخدام والتي تؤدي إلى نقص الأداء، يجب أن يتم أخذها في الاعتبار كعامل حاكم في دراسة أثر استخدام ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية بحيث يجب تجاوز هذه الفترة (سنتين على الأقل) قبل الحكم على آثار استخدامه.

أشارت بعض الدراسات مثل (Rai et al. 2006)²⁸، (Melville et al. 2004)²¹ إن استخدام تكنولوجيا المعلومات يخلق قيمة اقتصادية مضافة للمنظمة عن طريق زيادة كفاءة العمليات ومن ثم خلق مزايا تنافسية. وبناءً عليه، فقد اعتمدت هذه الدراسات - إضافة إلى بعض الدراسات الأخرى - الكفاءة والفاعلية كمؤشرات لتقييم أداء المتطلبات في ضوء العلاقة بين نظم ERP المستخدمة وأدوات المحاسبة الإدارية، بناءً على هذه النتيجة ترى الباحثة أنه يمكن استخدام درجة الفاعلية والكفاءة المحققة كمؤشرات لقياس نجاح استخدام نظم ERP وكمؤشرات لقياس التغيير في الآليات المحاسبية.

فروض الدراسة:-

في ضوء الدراسات السابقة في مجال تحليل العلاقة بين نظم ERP وممارسات المحاسبة الإدارية يمكن صياغة الفروض التي تحدد محركات التغيير في ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري على النحو التالي:-

الفرض الأول: طول فترة استخدام نظام ERP تؤثر إيجابيا على تغير الممارسات التقليدية والمتقدمة للمحاسبة الإدارية وكذلك على تغير دور المحاسب الإداري.

الفرض الثاني: نطاق استخدام نظام ERP يؤثر إيجابيا على دعم نظام ERP للممارسات التقليدية والمتقدمة للمحاسبة الإدارية.

الفرض الثالث: درجة استخدام نظام BI ونطاق استخدامه تؤثر إيجابيا على دعم استخدام الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية ومن ثم على دور المحاسب الإداري.

الفرض الرابع: درجة تعقيد نظام ERP تؤثر سلبيا على دعم النظام للممارسات التقليدية والمتقدمة للمحاسبة الإدارية.

الفرض الخامس: درجة نجاح استخدام نظم ERP تؤثر تأثيرا إيجابيا على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري.

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الاستقرائي - الاستنباطي لإجراء ما يلي:-

أولاً: لإجراء دراسة مسحية للأدبيات والدراسات العملية المتعلقة بتأثير تكنولوجيا المعلومات على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري وذلك بهدف تكوين رؤية واضحة حول ما توصلت إليه نتائج هذه الدراسات وبناء فروض الدراسة.

ثانياً: لإجراء دراسة إحصائية تحليلية على بعض الشركات السعودية التي تستخدم نظم ERP لدراسة أثر استخدام النظام على الآليات التقليدية والمتقدمة للمحاسبة وكذلك على دور المحاسب الإداري ومهامه.

خطة الدراسة:

تقسم الباحثة دراستها إلى مبحثين رئيسيين يتمثلان في الآتي:

المبحث الأول: تحليل المناهج البحثية المختلفة في دراسة أثر التغير في ممارسات المحاسبة الإدارية نتيجة استخدام نظم ERP.

المبحث الثاني: تحقيق فروض الدراسة إحصائياً.

مناقشة النتائج والخلاصة

المبحث الأول: تحليل المناهج البحثية المختلفة في دراسة أثر التغير في ممارسات المحاسبة

الإدارية نتيجة استخدام نظم ERP

قامت الباحثة بالإطلاع على معظم الدراسات والأبحاث المنشورة على قواعد البيانات الالكترونية للبحث الاكاديمي مثل Emerald- Elsevier- SSRN، وخلصت إلى أنه يمكن تقسيم الدراسات العلمية التي تناولت

دراسة علاقة النظم المؤسسية وتكنولوجيا المعلومات وممارسات المحاسبة الإدارية الى ثلاثة مجموعات رئيسية: دراسات اعتمدت على المنهج التطبيقي الوصفي، دراسات اعتمدت على المنهج التحليلي أو التفسيري، ودراسات ربطت بين المنهجين. وفيما يلي عرضا لبعض هذه الدراسات في المجموعات الثلاثة:-

أولا: الدراسات السابقة التي اعتمدت في تحليل العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة الإدارية على المنهج التطبيقي الوصفي، مع ملاحظة أن بعض هذه الدراسات ركزت على تأثير نظم ERP على التغيرات في المحاسبة الإدارية من منظور العمليات (مثل التغير في الإجراءات المحاسبية لمعالجة البيانات)، وأخرى ركزت على تأثير نظم ERP على التغير في اليات المحاسبة الإدارية المتقدمة (مثل التكاليف على أساس النشاط ABC، والأداء المتوازن BSC وغيرها)، ودراسات أخرى اهتمت باستكشاف تأثير نظم ERP على دور المحاسب الإداري.

1- دراسة Booth el al 2000³ وهي المحاولة العملية الأولى لاختبار تأثير نظم ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث افترضت الدراسة أن المنظمات التي تستخدم نظم ERP تعمل بتكامل أكبر بين نظم المعلومات الداخلية واستخدام أكثر كفاءة للآليات المحاسبية المتطورة، وقد طبق الباحثون دراستهم على 55 شركة استرالية منها 32 شركة تستخدم نظم ERP، و23 غير مستخدمين لنظم ERP. وهدفت الدراسة عمليا إلى ملاحظة وتسجيل الفرق بين المجموعتين في تغير ممارسات المحاسبة الإدارية وتوصل الباحثون إلى أن مستخدمي نظم ERP يستمتعون بمعالجة أفضل للبيانات رغم أن النتائج- ومما أثار دهشة الباحثين- لم تسجل أي اختلاف في المجموعتين في مستوى التكامل بين التطبيقات المحاسبية المختلفة، وقد عزى الباحثون ذلك إلى أن مستخدمي نظم ERP مازالوا في مراحل مبكرة من الاستخدام، كما أشار الباحثون أن دراستهم لم تتوصل إلى تأثير ذو قيمة لنظم ERP في دعم استخدام الآليات المحاسبية المتطورة.

2- **Hyvonen 2003**¹⁶ حيث قام الباحث بإجراء مقارنة بين نظم ERP ونظم Bob**¹ من حيث التأثير

على ممارسات المحاسبة الإدارية، وطبقت الدراسة على 99 شركة كبيرة ومتوسطة الحجم في فنلندا (تستخدم 53% نظم ERP و47% تستخدم نظم BOB) وتوصلت الدراسة إلى أنه لا فرق في التأثير على ممارسات المحاسبة الإدارية بين النظامين فيما يتعلق بمعالجة البيانات، بينما يتفوق نظام BOB في معالجة مشاكل المحاسبة الإدارية المتعلقة بالموازنات، ورقابة التكلفة، والمرونة في التقدير المحاسبي. ومن ثم، فإن نتائج هذه الدراسة أيدت نتائج دراسة Booth et al.2000 في عدم تأثير نظم ERP على التقرير المحاسبي كما أنها لا تحفز المنظمات لاستخدام آليات متطورة للمحاسبة الإدارية.

3- دراسة **Doran and Walsh 2004**⁹ وهي دراسة مسحية على مجموعة من الشركات الهولندية بلغت

70 شركة كبيرة ومتوسطة الحجم، وتوصلت الدراسة- على عكس الدراسات السابقة- إلى أن هناك علاقات قوية بين نظم ERP والتغير في المحاسبة الإدارية، حيث أن الشركات التي تستخدم نظم ERP تبني آليات متطورة للمحاسبة الإدارية، علاوة على تفعيلها للآليات التقليدية مثل تحليل الانحرافات، التكاليف المعيارية، التكلفة الحدية، تحليل التعادل وغيرها) بشكل أكبر، كما أن استخدام نظم ERP لها تأثير قوي على تغير دور المحاسب الإداري من حيث تخفيض مهامه الروتينية ودفعه للتركيز على المهام المتعلقة بتحليل المعلومات لدعم اتخاذ القرارات.

4- دراسة **Spathis and Ananinidis 2005**³⁹ حيث أجرى الباحثون هذه الدراسة على 26 شركة

يونانية لاختبار ما إذا كان استخدام المنظمات لنظم ERP يرتبط باستخدام آليات محاسبية متطورة- وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ارتباط قوي بين استخدام نظم ERP وكذلك استخدام آليات محاسبية متطورة مثل

¹ نظم Best of breed أحد أنواع نظم المعلومات الإلكترونية التي يتم تصميمها لدعم نشاط واحد أو عدد محدود من الأنشطة بخلاف نظم ERP التي لديها القدرة على الربط بين أنشطة متعددة وتعمل كقاعدة بيانات مركزية ومتكاملة.

تكاليف النشاط ARC والتكاليف المستهدفة. ومازالت النتائج الأخرى تشير إلى قوة تأثير استخدام نظم ERP على البيانات وضعف هذا التأثير بالنسبة للتقرير المحاسبي ودعم القرار.

5- دراسة **Spraakman 2005**⁴⁰ اختبرت هذه الدراسة كيفية تأثير استخدام نظم ERP على تغير ممارسات المحاسبة الإدارية فيما يتعلق على وجه التحديد بأنشطة الموازنة الرأس مالية، وقد تم تطبيق الدراسة على 35 شركة كندية، وقد سجلت الدراسة عدة ملاحظات للتغير منها استخدام أكبر للبيانات التفصيلية (تصنيف البيانات وفقا للنوع وتاريخ الإنشاء)، معالجة أكثر موضوعية للبيانات، درجة أكبر للربط بالخطط المتقدمة للمنظمة. كما أشارت الدراسة إلى أن هناك تأثير (متوسط في درجته) لنظم ERP على استخدام آليات المحاسبة الإدارية الأخرى مثل الموازنات، التقرير عن العمليات، التنبؤ، تقييم الأداء، والتكاليف. وبشكل عام توصلت الدراسة إلى أن استخدام نظم ERP تدعم استخدام الآليات التقليدية للمحاسبة الإدارية ولا تعتبر محفزة لاستخدام آليات متطورة للمحاسبة الإدارية.

6- دراسة **Rom and Rohde 2006**³⁰ حيث اختبرت الدراسة الاختلافات في تأثير كل من نظم ERP ونظم BI على ممارسات المحاسبة الإدارية، بالتطبيق على 34 شركة ديمقراطية، وأشار الباحثان إلى فاعلية نظم ERP في مهام معينة مثل جمع البيانات وتنظيم آليات المحاسبة الإدارية كما أنها تدعم استخدام الآليات التقليدية للمحاسبة الإدارية، ولكن ليس لها تأثير ملحوظ على تطوير التقرير المحاسبي وتحليل المعلومات أما فيما يتعلق بنظم BI وتأثيرها على المحاسبة الإدارية، فقد وجد أنها تؤثر إيجابيا على تطوير مهمة جمع البيانات، وكذلك تطوير التقرير المحاسبي وتحسين عمليات التحليل وأعداد الموازنات مع ملاحظة أن الدراسة لم تختبر تأثير استخدام نظم BI على درجة استخدام آليات متطورة من المحاسبة الإدارية.

7- **Jean- Baptiste 2009**¹⁷ حيث قام الباحث بتقييم دور الحاسب الإداري في بيئة نظم ERP حيث قام بتوزيع استبيان على ما يقرب من 50,000 محاسب إداري أعضاء في جميعه المحاسبين الإداريين (IMA)

وكذلك 45 محاسب قانوني وكان عدد الاستجابات 219. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية بين درجة مساهمة المحاسبين الإداريين في تطبيق نظم ERP وبين درجة نجاح التطبيق، بالإضافة إلى إن تأهيل المحاسب الإداري للتعامل مع التكنولوجيا المعلومات يجعله عضواً أساسياً في الفريق المسئول عن تشغيل وصيانة نظم ERP، كما أنه يلزم تدريب المحاسب الإداري على كيفية إعداد التقارير التحليلية، نظراً لما توصلت إليه الدراسة- تأييداً لنتائج عدد من الدراسات الأخرى- من ضعف تأثير استخدام نظم ERP على مهام تحليل المعلومات وإعداد التقارير المطلوبة لدعم القرار لدى المحاسب الإداري.

8- دراسة Sangstar et al. 2009³⁴ والتي اختبرت العلاقة بين درجة نجاح تطبيق نظم ERP ودرجة التغير في دور المحاسب الإداري، وقد طبقت الدراسة على أعضاء معهد المحاسبين الإداريين المعتمدين (CIMA) والذين يعملون في شركات إنجليزية كبرى وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد تأثير ملحوظ بين درجة نجاح استخدام نظم ERP ودرجة التغير في ممارسات المحاسبة الإدارية، رغم أنها أشارت إلى وجود علاقات قوية بين درجة نجاح استخدام نظم ERP ودرجة التغير في دور المحاسب الإداري ومهام عمله، وأوضحت الدراسة أن المحاسب الإداري الذي يعمل في بيئة ERP لابد أن تتوفر لديه مهارات مختلفة مثل- القدرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات، تحليل العلاقات بين الأنشطة، والعمليات، وقدرات تحليلية واستشارية في مجال دعم القرار.

ثانياً: الدراسات العلمية التي استخدمت المنهج التفسيري

1- دراسة (Granlund & Malmi 2002)¹⁴ (Grarlund 2011)¹³ وهي من أوائل الدراسات التي اختبرت تأثير نظم ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري، وتوصلت هذه الدراسات إلى إن هناك تأثير محدود لنظم ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية، كما إن الشركات التي تستخدم آليات متطورة للمحاسبة الآلية مثل BSC, ABC لا يتم دعمها باستخدام نظم ERP، ومن حيث التأثير على

دور المحاسب الإداري توصلت النتائج إلى أن استخدام النظم المؤسسية يخفض المهام الروتينية للمحاسب الإداري مثل جمع البيانات ومعالجتها ويحول اهتمامه إلى تحليل العمليات المضيفة للقيمة والمرتبطة بوظائف الرقابة الإدارية وصنع القرارات.

2- دراسة **Calgio 2003**⁵ حيث توصلت نتائج دراسة الحالة التي أجراها الباحث لتحديد تأثير استخدام نظم ERP على دور المحاسب الإداري بالتطبيق على شركة أدوية إيطالية إلى أن المدير المالي (CFO) يلعب دور هاماً في القرارات المتعلقة بتطبيق نظم ERP، إضافة إلى نفس النتائج التي توصلت إليها الدراسات الأخرى من تحول المحاسب الإداري في ظل استخدام نظام ERP إلى التركيز على تحليل مخرجات نظم ERP لأغراض دعم صنع القرار.

3- دراسة **Scapens & Jazayeri 2003**³⁵ لاختبار تأثير استخدام نظم ERP على درجة التغيير في ممارسات المحاسبة الإدارية ومهام المحاسب الإداري في دراسة حالة على إحدى الشركات الأمريكية الضخمة التي تعمل في مجال تصنيع مواد البناء. وقد لاحظ الباحثون أن نظم ERP لها تأثير متوسط على الممارسات المحاسبية من حيث زيادة درجة وضوح المعلومات وجاهزيتها، قدرة أكبر على التنبؤ وأعداد الموازنات بكفاءة، تحسين كفاءة استخدام التكاليف المعيارية والفعالية، وعلى الوجه الآخر، لم تستطع نظم ERP إنتاج المعلومات والتقارير المطلوبة للأغراض الإدارية المتقدمة وكنتيجة لذلك، أصبح من مهام المحاسب الإداري إعادة تنظيم وتحليل المعلومات المستخرجة من نظم ERP والتقرير عنها للأغراض المطلوبة.

4- دراسة **Dechow & Mouritsen**⁸ والتي قامت بتحليل مقارن لأثر استخدام نظم ERP لتحسين الرقابة الإدارية في اثنتين من الشركات الصناعية الدنمركية وقد لاحظ الباحثان في كلا المنظمين أنه بعد استخدام نظم ERP كان هناك تأثير إيجابي على القوائم المالية من حيث مرونة إعدادها ووضوح المعلومات المحاسبية.

إحدى هاتين المنظمتين حاولت استخدام آليات قياس الأداء في بيئة ERP لكن النظام لم يستطع القيام بقياس وتقييم أداء الأقسام، هذا بالإضافة إلى أنه نظرا لتعدد نظم ERP فإنه لا يمكنه جمع بيانات المحاسبة الإدارية ومعالجتها بشكل مناسب ومن ثم فهو لا يدعم استخدام آليات متطورة للمحاسبة الإدارية.

5- دراسة 2006 Sayed³³ والتي اختبرت تأثير نظم ERP على دور المحاسب الإداري في عدد من الشركات الصناعية المصرية كبيرة الحجم، وقد توصلت الدراسة إلى أن نقص الكوادر المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والتي تمثل متطلبا جوهريا في مرحلة تطبيق نظم ERP بالمنظمات يؤثر سلبا في أداء النظام لوظائفه بكفاءة نتيجة سوء استخدامه، إضافة إلى وجود تنافر كبير في منظور كل من المحاسبين والإنتاجيين للرقابة على نظام ERP. فالإنتاجيين يدعون أن لهم هذا الحق في السيطرة على النظام وإدارته حتى يمكن أحكام الرقابة على الإنتاج، والمحاسبين يدعون أن لهم هذا الحق لمسئوليتهم عن إعداد القوائم المالية التي تصب فيها كل العمليات التي تعكس معاملات المنظمة. ولحسم هذا الخلاف حاول المحاسبين الإداريين تلبية احتياجات كلا الطرفين من مخرجات نظم ERP، لذا يرى الباحث كنتيجة لدراسته أن المحاسب الإداري يجب أن يتم تأهيله للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات وبشكل مستمر حتى يمكنه التعامل مع مخرجات نظم ERP بكفاءة إضافية إلى اكتسابه مهارات أخرى أصبحت متطلبا لدوره الجديد في بيئة ERP مثل مهارات الاتصال، العمل ضمن فريق عمل، التفكير الاستراتيجي.

6- Kholeif et al 2007²⁰ والتي قامت باستكشاف أسباب فشل استخدام نظام ERP في إحدى الشركات الحكومية المصرية، والتي يخضع العمل المحاسبي بها إلى النظام المحاسبي الموحد كرقابة من الدولة على الشركات المملوكة لها لتقييمها وفقا لخطة الوطنية، ووفقا لهذا النظام يتم تصنيف الحسابات إلى مجموعات متجانسة بطريقة تساعد في حصر الحسابات على أساس قومي إضافة إلى تلبية الأغراض المالية التقليدية وأغراض حسابات التكلفة، وعندما قررت الشركة محل الدراسة تحديث نظم معلوماتها بالاستثمار في نظام

ERP لم يمكن تحقيق التوافق بين آلية عمل نظام ERP ونظام العمل بالشركة (النظام المحاسبي الموحد) نظراً لدرجة التعقيد المرتفعة التي يتسم بها عمل ERP. وكنتيجة لذلك لم تسجل الدراسة أي تغييرات ملحوظة على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري نتيجة استخدام نظام ERP في الشركة محل الدراسة.

7- دراسة Jack & Kholeif 2008¹⁸ والتي قامت أيضا بدراسة وتحليل أثر فشل استخدام نظام ERP على دور المحاسبين الإداريين بالتطبيق على منشأة مصرية مسئولة عن برنامج يراعاه الاتحاد الاوربي (EU) يهدف إلى تعزيز التحول الاقتصادي في مصر من التخطيط المركزي إلى اقتصاد السوق، وحتى يمكن للاتحاد الأوروبي رقابة العمل بهذه الشركة فقد تم تصميم نظام متخصص على شبكة الانترنت لإدارة الميزانية، وقد تم تصميم النظام لتتبع الطلبات والعقود والتعديل التلقائي للميزانية باستخدام الانترنت.

الشركة استخدام نظام ERP للتغلب على معوقات النظام المستخدم فيما يتعلق بالوظائف المالية والتوزيع، لكن ذلك أدى إلى فشل استخدام نظام ERP نتيجة ضعف قدرته على التوافق مع النظام القائم بالشركة وتحقيق التكامل بينهما مما أدى إلى عدم وجود أي تغييرات ملموسة على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري.

8- دراسة Colmenaress 2009⁶ التي قامت بفحص تأثير نظم ERP على المحاسبة الإدارية في عدد من الشركات كبيرة الحجم في فنزويلا وقد اتفقت نتائج الدراسة مع دراسات سابقاه لها في أن نظم تخطيط الموارد ERP تنجح فقط في تيسير إدماج التطبيقات المحاسبية وزيادة مرونة توليد المعلومات وتحسين جودة التقارير المالية ودعم عملية صنع القرار بمعلومات محاسبية موثوق بها في الوقت المناسب.

9- دراسة Grabski et al. 2009¹² حيث قام الباحثون بدراسة العلاقة بين نظم ERP والمحاسبين الإداريين في 7 شركات انجليزية ضخمة وقد هدفت الدراسة إلى التأكد من وجود علاقة بين درجة نجاح استخدام نظم ERP ودرجة التغيير في دور ومهام المحاسب الإداري، وأشارت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

- كلما زادت درجة نجاح استخدام ERP كلما كان هناك تغيرا في دور المحاسب الإداري حيث أنه في بيئة الاستخدام الناجح لنظم ERP يركز المحاسب الإداري على تحليل مخرجات هذه النظم وتفسيرها لأغراض دعم صنع القرار.

- مساهمة المحاسبين الإداريين في تطبيق وتشغيل نظم ERP هو عامل مؤثر وهام لنجاحه وتشغيله بكفاءة حيث أنه لوحظ أن ثلاثة من المنظمات محل الدراسة والتي نجحت في استخدام نظم ERP بها كان المحاسبون الإداريون بها مشتركون في جميع مراحل تطبيق النظام، وفي منطمتين اخرتين بها أداء أقل لنظم ERP اقتصر فيها مشاركة المحاسبية الإداريين على المرحلة الأخيرة من التطبيق.

ثالثا: الدراسات العلمية التي جمعت بين المنهجين الوصفي والتفسيري

حتى الان، لا يوجد سوى دراسة عملية واحدة جمعت بين المنهجين الوصفي والتفسيري وهي دراسة Newman & Westrup 2005²³ التي هدفت إلى اجراء دراسة استقصائية استهدفت المحاسبين الإداريين ببيئة (CIMA) البريطانية وكذلك دراسات حالة على عدد من الشركات الصناعية في كل من إنجلترا وإيطاليا، وذلك كمحاولة لفهم الآثار المترتبة على استخدام نظم ERP على مهام المحاسبين الإداريين، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المحاسبين الإداريين اختبروا تغيرات إيجابية في مهامهم نتيجة الاستخدام الناجح لنظم ERP وأوضحت الدراسة أنه نتيجة تغير دور ومهمة المحاسب الإداري من مجرد جامع للبيانات إلى محلل لمخرجات نظم ERP أن المحاسب الإداري في ضوء استخدامه نظم ERP تحول إلى استشاري لا يمكن الاستغناء عنه بالنسبة للإدارات العليا.

كما أشارت النتائج أيضا إلى أن المحاسبين الإداريين فقدوا السيطرة على بعض المهام التقليدية لهم في ضوء استخدام نظم ERP لكنهم في المقابل أصبحت لهم السيطرة والرقابة على نظام ERP ذاته.

تعليق

بشكل عام، ما يمكن الاستدلال به من مراجعة ما تم عرضه من الدراسات العلمية في مجال تأثير النظم المؤسسية على ممارسات المحاسبة الإدارية هو أن استخدام نظم ERP له تأثير كبير على آليات المحاسبة المتعلقة بمعالجة بيانات المعاملات وتأثير محدود على دعم آليات المحاسبة الإدارية المتقدمة.

- النتيجة الرئيسية الأهم التي يمكن ملاحظتها لمعظم الدراسات في هذا المجال هو أن نظم ERP لديها القدرة على اخراج معلومات محاسبة أكثر شمولاً وموثوق بها بدرجة أكبر ولديها مرونة كبيرة في إنتاج المعلومات المحاسبية.

- النتيجة الثانية هي أنه في بيئة استخدام نظم ERP يفقد المحاسبون الإداريون السيطرة على أداء مهامهم التقليدية وتتغير المهام المطلوبة منهم إلى التركيز على العمليات المضيفة للقيمة ومنها تحليل وتفسير مخرجات نظم ERP.

- كما أظهرت الدراسات أيضاً أنه نتيجة نجاح نظم ERP في معالجة بيانات المعاملات المختلفة بالمنظمات فهي تؤثر بالضرورة على الممارسات التقليدية للمحاسبة الإدارية حيث تزيد من فاعلية ودقة استخدامها.

ومن ثم يظل تأثير نظم ERP محدود أو منعدم في بعض الدراسات على الآليات المتقدمة للمحاسبة الإدارية مثل BSC, ABC، التكلفة المستهدفة، تكاليف الجودة وآليات القياس المختلفة. وذلك بسبب درجة التعقيد الشديد التي تتسم بها نظم ERP.

- أعطت الدراسات العملية المطروحة رؤية عامة حول التأثير المتبادل بين استخدام نظم ERP (بل درجة نجاح الاستخدام) ودور المحاسب الإداري، حيث يؤثر كلا الطرفين على الآخر، فاستخدام نظم ERP أدى إلى تغيير مهام المحاسب الإداري للتركيز على تحليل وتفسير مخرجات نظم ERP لأغراض دعم صنع القرار، ونظراً

لا اعتماد والمحاسب الإداري على مخرجات نظم ERP لإداء مهامه المتوقعة كان له دورا مؤثرا في كافة مراحل تطبيق النظام كعامل حاكم في درجة نجاح أداء النظام لوظائفه المتوقعة.

- وكنتيجة لما جاء في الفقرة السابقة، أصبح لزاما على المحاسب الإداري أن يكتسب مهارات جديدة تتطلب إعادة تأهيله في عدة مجالات مثل: تكنولوجيا المعلومات، التفكير الإستراتيجي، مهارات الاتصال، إلى غير ذلك حتى يمكنه التوافق مع متطلبات بيئة العمل بنظام ERP والتعامل مع النظام ومخرجاته بكفاءة.

- بعد استعراض نتائج الدراسات العلمية في مجال تحليل العلاقة بين نظم ERP والتغير في الممارسات المحاسبية، يمكن تحديد خمسة متغيرات مستقلة لها تأثيرها الإيجابي على التغير في الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية وكذلك دور المحاسب الإداري.

وهي: 1- المسؤولية على تطبيق نظام ERP.

2- درجة تعقيد نظام ERP.

3- مستوى مهارة المحاسب الإداري في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات.

4- درجة تطور الإدارة.

5- استخدام نظم BI (استقصاء المعلومات) كمكمل للبيئة الفوقية لنظم ERP.

ويمكن إضافة متغيرات أخرى لم نشير إليها نتائج الدراسات السابقة بشكل مباشر وقد يكون لها تأثير على ممارسات المحاسبة الإدارية مثل نوع النظام المستخدم لتخطيط الموارد، فترة استخدام نظام ERP ونطاق استخدامه، وعدد الوحدات المستخدمة من نظام BI تطبيق الوحدة المالية من نظام BI، استخدام وحدة إدارة سلسلة التوريد بالنظام، حجم المنظمة.

تمثل هذه المتغيرات المستقلة مفاتيح أو نقاط انطلاق لدراسة تحليلية لتأثير نظم ERP على التغيير في الممارسات المختلفة للمحاسبة الإدارية (المتغير التابع الأول) ودور المحاسب الإداري (المتغير التابع الثاني).

- رغم اختلاف المناهج البحثية للدراسات العلمية في مجال استكشاف اثر استخدام النظم المؤسسية المدعمة بتكنولوجيا المعلومات مثل نظم BI-ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور ومهام المحاسب الإداري، إلا أن أي من هذه الدراسات لم يقدم تفسيراً وافياً لأسباب النتائج التي توصلت إليها، واقتصرت نتائجها على وصف التغيرات التي حدثت في ممارسات المحاسبة الإدارية (التقليدية) ودور لمحاسب الإداري، لذا يمكن القول بأنه حتى الآن ما زال هناك نقص في الدراسات البحثية والعلمية التي تعتمد على المتغيرات التفسيرية لهم وتحليل أسباب تأثير استخدام نظم ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية ومن دور المحاسب الإداري.

المبحث الثاني: الدراسة الميدانية

يحتوي هذا المبحث من الدراسة على إجراءات الدراسة المسحية (الإحصائية) لاختبار أثر استخدام نظم ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري وتمثلت إجراءات الدراسة العلمية فيما يلي:-

1- عينة الدراسة: قامت الباحثة باختيار فروض دراستها على مجموعة من الشركات السعودية التي تستخدم نظم ERP مختلفة مثل (Oracle- SAP- Peoplesoft- J-d Edwards) بلغ عددها 17 شركة (عدد الاستجابات) من أصل 30 شركة تم تحديدهم مراسلتهم بالاستبيان.

2- أداة جمع البيانات :-

استخدمت الباحثة أسلوب استمارات الاستبيان لجمع البيانات من مستوى الإدارات العليا والمديرين الماليين والمحاسبين الإداريين بالشركات محل الدراسة، وقد تم تصميم الاستمارة لتحديد الدرجات والأوزان الترجيحية لمجموعة المتغيرات محل الدراسة والتي تمثل في:

3- تحليل البيانات:

استخدمت الباحثة تحليل الانحدار المتعدد والمتدرج (multi regression/ stepwise) لتحليل أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرين التابعين محل الدراسة من خلال البرنامج الاحصائي SPSS، وفيما يلي تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة محل الدراسة.

أ- مجموعة المتغيرات المستقلة

أ- طبيعة نشاط المنظمة.

ب- عمر المنظمة.

ت- فترة استخدام نظام ERP.

ث- درجة تعقيد نظام ERP.

ج- نطاق استخدام ERP.

ح- استخدام نظم BI.

خ- درجة نجاح المنظمة في استخدام نظم ERP وتقاس بالمتغيرات التالية:

1- جودة البيانات: وتشمل المتغيرات الفرعية التالية:

- البيانات المسجلة تتوافق بشكل أفضل مع البيانات الفعلية (دقة البيانات).

- يتم تسجيل جميع البيانات عن متغير معين (اكتمال البيانات).

- تمثيل قيم البيانات لا تتغير في جميع حالات استخدامها (اتساق البيانات).

2- جودة المعلومات. وتشمل المتغيرات الفرعية التالية:

- يوفر نظام ERP المزيد من المعلومات التي تتسم بالدقة وفي الوقت المناسب.

- زيادة المرونة في إنتاج المعلومات.

- تحسين دقة التقارير والمعلومات.

- استخدام المعلومات بشكل أكثر تواترًا.

3- الكفاءة. وتشمل المتغيرات الفرعية التالية:

- تخفيض تكاليف قسم المحاسبة نتيجة تخفيض وقت أداء المهام المطلوبة.

- تحسن جودة المحاسب الإداري.

- تغير طبيعة المهام المطلوبة من المحاسب الإداري.

4- الفاعلية. وتشمل المتغيرات الفرعية التالية:

- تقارير المحاسبة الإدارية يتم الإمداد بها بشكل أكثر دورية ونظامية.

- المعلومات عن المتابعة المستمرة للقرارات والإجراءات أكثر منفعة.

- صناع القرار أكثر رضا عن جودة معلومات المحاسبة الإدارية.

ب- مجموعة المتغيرات التابعة:

وتشمل المتغيرات التابعة متغيرين رئيسيين هما:

1- مهام المحاسب الإداري. ويشمل المتغيرات الفرعية التالية:

- وقت أقل من الوظائف الروتينية (جمع البيانات، تقارير التكاليف وغيرها)

- مزيد من الوقت في تحليل وتفسير مخرجات نظام ERP.

- تتسم مهام المحاسب الإداري باستخدام نظم ERP بمزيد من عمليات دعم صنع القرار.

- يستطيع المحاسب الإداري التعامل مع آليات النظام بكفاءة.

2- الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية. ويشمل المتغيرات الفرعية التالية:

- درجة استخدام تكاليف الأنشطة.

- درجة استخدام تكاليف الأنشطة على أساس الوقت.

- تحليل الأداء المقارن.

- استقصاءات رضا العملاء.

- التكاليف المستهدفة.

- تكاليف دورة حياة المنتج.

4- عرض النتائج

بعد اختبار تأثير كافة المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة المتعلقة بمهام المحاسب الإداري والممارسات

المتقدمة للمحاسبة الإدارية، مع ملاحظة أن التحليل المستخدم (الانحدار المتعدد والمتدرج -/ multi regression

(stepwise-) استبعد المتغيرات المستقلة غير المؤثرة من التحليل واقتصرت النتائج على المتغيرات ذات التأثير على المتغير التابع فقط، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

أولاً: التأثير على المتغيرات التابعة المتعلقة بالتغير في مهام المحاسب الإداري

1- التأثير على المتغير التابع الأول (خفض وقت المهام الروتينية للمحاسب الإداري)

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
.64	.74	29.78	.64	.82	**0.00	تغير طبيعة المهام المطلوبة من المحاسب	Efcy3
.36	.63	22.73	.73	.87	*.03	تحسين جودة عمل المحاسب الإداري	Efcy2

Sig.= دلالة على وجود علاقات مؤثرة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

** (Sig.<.01) علاقة مؤثرة قوية جداً.

* (Sig.<.05) علاقة مؤثرة قوية.

R²= العلاقة الارتباطية التي توضح درجة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة.

F= معنوية الدالية والتي توضح قدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغير في المتغيرات التابعة .

B= معامل الانحدار الذي يوضح نوع العلاقة التي تربط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (طردياً أم

عكسية).

Beta = تشير إلى ترتيب الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة في تأثيرها على المتغير التابع.

2- التأثير على المتغير التابع الثاني (وقت تحليل وتفسير المعلومات)

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
-.77	-.79	21.24	.56	.72	**.00	فترة استخدام نظام ERP	ERP time

وتشير قيم B، Beta إلى وجود علاقات ارتباط عكسية بين المتغير المستقل وهو فترة استخدام نظم تخطيط

الموارد والمتغير المستقل وهو وقت تحليل وتفسير المعلومات.

3- التأثير على المتغير التابع الثالث وهو (زيادة المهام المرتبطة بصنع القرار)

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
.51	.50	13.13	.43	.68	**.003	نطاق استخدام نظام Erp	Erp scope
.42	.60	10.92	.55	.78	**.001	جودة المعلومات	Iq4

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقات مؤثرة قوية ($<.01$) من المتغيرات المستقلة على المتغير

التابع.

4- التأثير على المتغير التابع الرابع mat 4 وهو استخدام اليات في نظام ERP تدعم الممارسات

المتقدمة للمحاسبة الإدارية

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
.62	.72	25.07	.60	.79	** .00	الإمداد بالمعلومات بشكل أكثر دورية وانتظام	Efcy1
.44	.63	26.4	.76	.89	** .00	تغير طبيعة المهام المطلوبة من المحاسب	Efcy3

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقات مؤثرة قوية ($<.01$) من المتغيرات المستقلة على المتغير

التابع.

ثانيا: نتائج تأثير المتغيرات المستقلة على الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية

1- تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير الأول (استخدام تكاليف النشاط) ABC

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
.68	.97	14.33	.45	.70	** .002	درجة تعقيد النظام	ERP comp
-.46	-.72	11.30	.56	.79	** .001	فترة استخدام النظام	ERP time

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
-.39	- 1.85	13.10	.63	.87	**.000	جودة المعلومات	Iq2

وتشير قيم B، Beta إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين درجة تعقد نظام ERP واستخدام نظام تكاليف

النشاط في حين توجد علاقات عكسية بين كل من فترة استخدام نظام ERP وجودة المعلومات وبين درجة

استخدام تكاليف النشاط.

2- التأثير على المتغير التابع (استخدام تكاليف النشاط على أساس الوقت)

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
.65	1.02	28.83	.64	.81	**.00		Efcy1
.43	.57	30.80	.79	.90	**.00	نطاق استخدام النظام	Erp scope

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقات مؤثرة قوية (<.01) من المتغيرات المستقلة على المتغير

التابع، وتشير قيم B، Beta إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين كل من المتغيرات المستقلة ودرجة استخدام نظام

تكاليف النشاط على أساس الوقت.

3- التأثير على المتغير التابع (تحليل الأداء المقارن - Benchmarking)

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
.50	.59	14.79	.46	.71	** .002	تغير طبيعة المهام المطلوبة من المحاسب	Efcy3
.42	.75	12.03	.58	.80	* .001	تحسين جودة عمل المحاسب الإداري	Efcy2

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقات مؤثرة قوية ($<.01$) من المتغيرات المستقلة على المتغير

التابع، وتشير قيم B، Beta إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين كل من المتغيرات المستقلة ودرجة استخدام تحليل الأداء المقارن.

4- التأثير على المتغير التابع (استقصاءات رضا العملاء)

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
.71	.58	15.54	.48	.71	** .001	تغير طبيعة المهام المطلوبة من المحاسب	Efcy3

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقات مؤثرة قوية ($<.01$) من المتغيرات المستقلة على المتغير

التابع، وتشير قيم B، Beta إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين كل من المتغيرات المستقلة ودرجة الاستخدام لاستقصاء رضا العملاء.

5- التأثير على المتغير التابع (استخدام مفهوم التكاليف المستهدفة)

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
-.52	-.72	5.63	.22	.52	*.03	فترة استخدام نظام ERP	ERP time

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقات مؤثرة لحد ما ($<.05$) من المتغيرات المستقلة على المتغير

التابع، وتشير قيم B، Beta إلى وجود علاقة ارتباط عكسية بين كل من المتغيرات المستقلة ودرجة استخدام مفهوم التكاليف المستهدفة.

6- التأثير على المتغير التابع (استخدام نظام تكاليف دورة حياة المنتج)

Beta	B	F	R ²	R	Sig.	مسمى المتغيرات المستقلة المؤثرة	رمز المتغيرات المستقلة المؤثرة
.78	.81	22.60	.57	.78	** .00	نطاق استخدام نظام ERP	ERP scope

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقات مؤثرة قوية ($<.01$) من المتغيرات المستقلة على المتغير

التابع، وتشير قيم B، Beta إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين كل من المتغيرات المستقلة ودرجة استخدام نظام تكاليف دورة حياة المنتج.

5- مناقشة وتفسير النتائج

بناءً على نتائج الدراسة خرجت الباحثة بعدة ملاحظات هامة تفصيلها فيما يلي:

أولاً: تم استبعاد عدد من المتغيرات المستقلة من تحليل الانحدار لعدم تأثيرها على تغيير مهام المحاسب الإداري أو الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية مثل درجة نظام BI وقد أرجعت الباحثة عدم تأثير هذا المتغير نظراً للاستخدام المحدود للغاية لهذا النظام بالشركات السعودية (للدرجة التي يمكن معها تجاهل وجوده كمؤثر)، وكذلك عمر المنظمة وطبيعة نشاط المنظمة وبعض مؤشرات درجة نجاح استخدام نظام ERP.

ثانياً: تركزت معظم المتغيرات المستقلة المؤثرة في درجة نجاح الشركات في استخدام نظم ERP وكذلك العوامل المرتبطة باستخدامه مثل فترة استخدامه ودرجة تعقيد النظام المستخدم ونطاق استخدام النظام في الشركات محل الدراسة.

ثالثاً: تحليل نتائج اختبار تأثير المتغيرات المستقلة على تغيير دور المحاسب الإداري في ظل استخدام نظم ERP:

1- انحصرت المتغيرات المستقلة المؤثرة على درجة خفض وقت المهام الروتينية للمحاسب الإداري في ثلاثة متغيرات

هي: درجة نجاح استخدام نظام ERP، وفترة استخدامه، ونطاق استخدامه، حيث جاءت النتائج كالآتي:

2- كانت هناك علاقات مؤثرة وطردية بين كفاءة استخدام نظام ERP مقاسة بتغيير طبيعة مهام المحاسب الإداري

لتغيير احتياجات المستخدمين، وتحسن جودة عمل المحاسب الإداري على وقت أداء المهام الروتينية للمحاسب

الإداري، وهي نتيجة منطقية حيث أنه كلما زادت قدرة المحاسب الإداري على التعامل مع نظام ERP

المستخدم (تغيير طبيعة مهامه) وتفسير وتحليل مخرجاته (تحسن جودة عمله) زادت درجة خفض الوقت المستنفد

في المهام الروتينية التي يؤديها المحاسب الإداري.

3- كان هناك متغير مستقل واحد مؤثر على الوقت المستفيد في تحليل وتفسير مخرجات نظم ERP وهو فترة استخدام النظام، وجاءت النتيجة على نحو غير منطقي حيث كانت العلاقة عكسية بين المتغيرين بمعنى أنه كلما زادت فترة استخدام نظام ERP قل وقت المحاسب الإداري في عمليات التحليل والتفسير لمخرجاته، ورغم عدم منطقيّة هذه النتيجة إلا أنّها متوقعة لدى الباحثة نتيجة ملاحظة ترتبط بطبيعة تأهيل مستخدم نظم ERP في الشركات السعودية حيث أن هناك ندرة واضحة في المحاسبين الإداريين المستخدمين لنظم ERP وبالتالي فإن المهام المرتبطة بتحليل وتفسير مخرجات النظام محدودة للغاية.

4- نطاق استخدام نظام ERP وجودة المعلومات مقاسه بدرجة الاستخدام الدوري لها (مؤشر من مؤشرات نجاح استخدام نظم ERP) هي المتغيرات المؤثرة تأثيراً طردياً قوياً على طبيعة المهام المرتبطة بعملية صنع القرار لدى المحاسب الإداري وهي نتيجة منطقيّة صحيحة حيث أنه كلما زاد نطاق استخدام نظم ERP بالمنظمة وكلما زاد الاستخدام الدوري لمخرجات النظام (التقارير الأسبوعية، اليومية وغيرها) كلما كان ذلك دالة في زيادة كم المهام المرتبطة بصنع القرار لدى المحاسب الإداري.

5- لتحليل التأثير على المتغير الخاص بدرجة استخدام المحاسب الإداري لآليات تدعم الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية بنظام ERP، وجد أن التأثير مرتبط ارتباطاً طردياً بكفاءة استخدام نظام ERP مقاسه بكل من تخفيض تكاليف قسم المحاسبة نتيجة تخفيض وقت أداء المهام، وتغير طبيعة مهام المحاسب الإداري لملائمة التغير في احتياجات المستخدمين. وترى الباحثة أن هذه النتيجة تعتبر مؤشراً قوياً يركز عليه في تحليل التغير في الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية، حيث أن استخدام أحد هذه الممارسات (تكاليف النشاط على أساس الوقت) وهو أحد التطبيقات التي يدعمها نظام ERP يؤدي إلى رقابة وقت أداء المهام وبالتالي خفضها إلى الوقت اللازم لإدائها فقط بما يؤدي بالنتيجة إلى تخفيض التكلفة، كما أن استخدام المحاسب لتطبيقات محاسبية متطورة أخرى يدعمها نظام ERP مثل استخدام التكاليف المستهدفة وتحليل الأداء المقارن

يغير من طبيعة المهام المطلوبة من المحاسب الإداري (إعداد تقارير عن التكاليف المستهدفة والتكاليف الفعلية، تقارير الأداء وتحليل الانحرافات وتعديل المعايير، وغيرها).

رابعاً: تحليل نتائج اختبار تأثير المتغيرات المستقلة على الممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية.

تم اختبار تأثير المتغيرات المستقلة على ستة آليات إستراتيجية وفيما يلي تحليل ما جاء بنتائج هذا الاختبار.

- أثر كل من درجة تعقيد نظام ERP (تأثيراً قويا وبعلاقة طردية) وفترة استخدام النظام وزيادة مرونة إنتاج المعلومات كأحد مؤشرات نجاح استخدام النظام (تأثيراً قويا وبعلاقات عكسية) على درجة استخدام تكاليف النشاط، وترى الباحثة منطقية هذه النتيجة حيث أن تحليل الأنشطة وتحديد مسبباتها ومن ثم تحديد تكلفة كل نشاط يؤدي إلى درجة تعقيد أكبر من نظام ERP، وكذلك بالنسبة للعلاقة العكسية بين فترة استخدام النظام ودرجة مرونة إنتاجه للمعلومات من ناحية وتكاليف النشاط من ناحية أخرى فهي نتيجة غير متوقعة حيث أنه من المفترض أنه مع طول فترة الاستخدام تزيد درجة استخدام تكاليف النشاط ومن ثم تزيد درجة المرونة في إنتاج المعلومات، نتيجة تجاوز مشاكل تشغيل النظام في مراحل تطبيقه الأولى واكتساب المحاسب الإداري مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات، ويمكن إرجاع هذه النتيجة مرة أخرى إلى أن مستخدمي نظم ERP في الشركات السعودية هم من غير المحاسبين نظراً لعوامل ترتبط بالتوظيف أكثر من ربط الوظائف بالتخصصات المطلوبة، ومن ثم لا تتوفر لدى هؤلاء المستخدمين القدرة على التعامل مع هذه الآليات المحاسبية المتقدمة من خلال نظام ERP.

- تشير النتائج إلى أن هناك علاقات تأثير واضحة وبعلاقات طردية بين كل من كفاءة استخدام نظام ERP مقاسه بدرجة تخفيض تكاليف قسم المحاسبة نتيجة تخفيض وقت أداء المهام ونطاق استخدام نظام ERP على درجة استخدام تكاليف النشاط على أساس الوقت.

- أوضحت النتائج أن كفاءة استخدام نظام ERP مقاسه بمدى ملائمة المهام التي يؤديها المحاسب الإداري لاحتياجات المستخدمين، ودرجة التحسن في جودة عمل المحاسب الإداري هي المؤثر على درجة استخدام تحليل الأداء المقارن وهي نتيجة منطقية حيث أنه كلما زادت كفاءة استخدام نظم ERP كلما أمكن استخدامه في دعم هذه الآلية لتحليل الأداء ومقارنته بالمعايير الموضوعية.
- درجة نجاح استخدام نظم ERP مقاسه بمرونة التغير في مهام المحاسب الإداري لمقابلة التغير في احتياجات المستخدمين هي المؤثر الوحيد على درجة استخدام المؤشرات السوقية وتحليل استقصاءات رضا العملاء، وهي نتيجة إيجابية حيث أنه زادت قدرة المحاسب الإداري على تشغيل (اكتسابه مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات) نظام ERP، كلما زادت قدرته على تفعيل العديد من الآليات المحاسبية المدعمة لصنع القرار مثل تحليل استقصاءات رضا العملاء.
- هناك علاقة ارتباط سلبية بين فترة استخدام نظام ERP كمتغير مستقل ودرجة استخدام مفهوم التكلفة المستهدفة، ولم تجد الباحثة تبريراً لهذه النتيجة غير المتوقعة من حيث المتغير المؤثر أو نوع التأثير.
- العلاقة الطردية بين نطاق استخدام نظام ERP (المتغير المستقل الوحيد المؤثر) ودرجة استخدام تكاليف دورة حياة المنتج، تبدو منطقية للباحثة حيث يزيد استخدام هذه الآلية في تطبيقات النظام على الأنشطة الإنتاجية (سلعية أو خدمية) أكثر من غيرها.

ملخص النتائج

تلخص الباحثة من نتائج الدراسة إلى أن درجة نجاح استخدام نظم ERP معرفة بالكفاءة وجودة المعلومات وكذلك فترة استخدامه ونطاق استخدامه هي أكثر المتغيرات المؤثرة على درجة تغير دور المحاسب الإداري ودرجة استخدامه للآليات المتقدمة بالحاسبة الإدارية في بيئة ERP، وارتبطت هذه المؤثرات بعلاقات مختلفة مع التغير في مهام المحاسب الإداري والممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية. ومن ثم يمكن اعتبار درجة كفاءة استخدام نظام

ERP وفترة استخدامه ونطاق استخدامه هي محركات التغيير في كل من دور المحاسب الإداري والممارسات المتقدمة للمحاسبة الإدارية، مع الأخذ في الاعتبار أن هناك عوامل بيئية (تخص البيئة المحلية السعودية) يمكنها التأثير على نتائج الدراسة مثل: أنه ما زال هناك عدد محدود من الشركات التي تعمل بنظم دولية لتخطيط الموارد، نطاق استخدام نظم تخطيط الموارد ERP ما زال مقتصرًا على بعض الأنشطة أو بعض التطبيقات من النظام، ما زالت النظم المؤسسية المطبقة في الشركات السعودية قاصرة على استخدام نظم ERP التي تركز على معالجة بيانات معاملات الشركة وإعداد التقارير التشغيلية دون استخدام نظم BI التي تركز على ربط المعلومات التشغيلية بالخطط المتقدمة، مستخدمى النظام معظمهم من غير المحاسبين حتى في الأقسام والإدارات المالية أو في المؤسسات المالية (البنوك وشركات التمويل والتأمين) نظراً لاتجاهات التوظيف المحلي.

مراجع البحث:

1. Alvarez, R. (2008), "Examining technology, structure and identity during an enterprise system implementation", Information Systems Journal, Vol. 18, No. 2, pp. 203-224.
2. Arnold, V. and Sutton, S.G. (2007), "The impact of enterprise systems on business and audit practice and the implications for university accounting education", International Journal of Enterprise Information Systems, Vol. 3, No. 4, pp. 1-21.
3. Booth, P., Matolcsy, Z. and Wieder, B., 2000, 'The Impacts of Enterprise Resource Planning Systems on Accounting Practice- The Australian Experience', Australian Accounting Review, 10, 22, pp. 4-18.
4. Bradley, R, V., Pridmore, J. L. and Byrd, T. A. , 2006," Information systems success in the context of different corporate cultural types: An empirical investigation', Journal of Management Information Systems, 23, pp. 267-294.
5. Caglio, A. (2003), "Enterprise resource planning systems and accountants; towards hybridization?", European Accounting Review, Vol. 12, No. 1, pp. 123-153.

6. Colmenares, L. (2009), "Benefits of ERP systems for accounting and financial management", Proceedings of the Academy of Information and Management Sciences, New Orleans, U.S.A., pp. 3-7.
7. Davenport, T. H., 2010, 'Business Intelligence and. Organizational Decisions' , International Journal of Business Intelligence Research, 1, 1, pp. 1-12.
8. Dechow, N. and Mouritsen, J., 2005, 'Enterprise resource planning systems, management control and the quest for integration' ,Accounting, Organizations and Society, 30, 7-8, pp. 691-733.
9. Doran, J. and Walsh, C. (2004), "The effect of enterprise resource planning (ERP) systems on accounting practices in companies in Ireland", The Irish Accounting Review, Vol. II, No. 2, pp. 17-34.
10. Drury, C. (2008), Management and cost accounting, 7th edn, Gengage Learning, London
11. Elbashir, M. Z., Collier, P. A. and Davern, M. J., 2008, 'Measuring the effects of business intelligence systems: The relationship between business process and organizational. performance' , International Journal of Accounting Information Systems, 9, 3, pp. 135-153.
12. Grabski, S. and Leech, S., 2007, 'Complementary controls and ERP implementation success' , International Journal of Accounting Information Systems, 8, 1, pp. 17-39.
13. Granlund, M., 2011, 'Extending AIS research to management accounting and control issues: A research note' , International Journal of Accounting Information Systems, 12, 1, pp. 3-19.
14. Granlund, M. and Malmi, T. , 2002, 'Moderate impact of ERPS on management accounting: A lag or permanent outcome' , Management Accounting Research, 13, 3, pp. 299- 321.
15. Holtzman, Y. (2004), "The transformation of the accounting profession in the United States: from information processing to strategic business advising", Journal of Management Development, Vol. 23, No. 10, pp. 949-961
16. Hyvönen, T., 2003, 'Management accounting and information systems: ERP versus BoB' , European Accounting Review, 12, 1, pp. 155-173.

17. Jean-Baptiste, R. (2009), "Can accountants bring a positive contribution to ERP implementation", *International Management Review*, Vol. 5, No. 2, pp. 81-109.
18. Jack, L. and Kholeif, A. (2008), "Enterprise resource planning and a contest to limit the role of management accountants: a strong structuration perspective", *Accounting Forum*, Vol. 32, No. 1, pp. 30-45.
19. Kallunki, J-P., Laitinen, E. K. and Silvola, H., 2011, 'Impact of Enterprise Resource Planning Systems on MACS and Performance of the Firm' , *International Journal of Accounting Information Systems*, 12, pp. 20-39.
20. Kholeif, A., Abdel-Kader, M. and Sherer, M. (2007), "ERP customization failure: institutionalized accounting practices, power relations and market forces", *Journal of Accounting and Organizational Change*, Vol. 3, No. 3, pp. 250-299
21. Melville, N.Kraemer, K. and Gurbaxani, V., 2004, 'Review: Information technology and organizational performance' An integrated model of business value' , *MIS Quarterly*, 28, 2, pp. 283-322.
22. Moller, C. (2005), "ERP II: a conceptual framework for next-generation enterprise systems?", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 18, No. 4, pp. 483-497.
23. Newman, M. and Westrup, C. (2005), "Making ERPs work: accountants and the introduction of ERP systems⁵⁵", *European Journal of Information Systems*, Vol. 14, No. 3, pp. 258-272.
24. Nicolaou, A.I., 2000, 'A contingency model of perceived effectiveness in accounting information systems: Organizational' coordination and control' , *International Journal of Accounting Information Systems*, 1, 2, pp. 91-105.
25. Nicolaou, A.I., 2003, Manufacturing strategy implementation and cost management systems effectiveness, *European Accounting Review*, 12, 1, pp. 175-199.
26. Nicolaou, A. I. and Bhattacharya, S., 2006, 'Organizational performance effects of ERP systems usage: the impact of post-implementation changes' , *International Journal of Accounting Information Systems*, 7, 1, pp. 18-35.

27. Nicolaou, A.I. (2008), "Research issues on the use of ERPS in interorganizational relationships", *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 9, No. 4, pp. 216-226.
28. Rai, A., Patnayakuni, R. and Seth, N. , 2006, 'Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities' , *MIS Quarterly*, 30, pp. 225-246.
29. Rom, A., 2008, 'Management accounting and integrated information systems' , Ph.D. Thesis, Copenhagen Business School, PhD Series 5.2008, Available at: http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/7717/anders_rom.pdf?sequence=1 (Accessed 20.04.2011)
30. Rom, A. and Rohde, C. (2006), "Enterprise resource planning systems, strategic enterprise management systems and management accounting: a Danish study", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 19, No. 1, pp. 50-66.
31. Rom, A. and Rohde, C. (2007), "Management accounting and integrated information systems: a literature review", *International Journal of Accounting Information Systems* Vol. 8, No. 1, pp. 40-68.
32. Sadagopan, S. (2003), "Enterprise resource planning", *Encyclopedia of Information Systems* Vol. 2, pp. 169-184.
33. Sayed, H.E. (2006), "ERPs and accountants' expertise: the construction of relevance", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 19, No. I, pp. 83-96.
34. Sangster, A., Leech, S. A. and Grabski, S., 2009, 'ERP implementations and their impact upon management accountants' , *Journal of Information Systems and Technology Management*, 6, 2, pp. 125-142.
35. Scapens, R. W. and Jazayeri, M., 2003, 'ERP systems and management accounting change: opportunities or impacts? A research note' , *European Accounting Review*, 12, 1, pp. 201-233.
36. Schubert, P. and William, S.P. (2009), "An extended framework for comparing expectations and realized benefits of enterprise systems implementations", *Proceedings of the 15th Americas Conference on Information Systems*, San Francisco, U.S.A., pp. 1-12.

37. Seah, M., Hsieh, M.H. and Weng, P.D. (2010), "A case analysis of Savecom: the role of indigenous leadership in implementing a business intelligence system", *International Journal of Information Management*, Vol. 30, No. 4, pp. 368-373.
38. Spathis, C., 2006, 'Enterprise systems implementation and accounting benefits' , *Journal of Enterprise Information Management*, 19, 1, pp. 67-82.
39. Spathis, C. and Ananiadis, J. , 2005, 'Assessing the benefits of using an enterprise system in accounting information and management' , *The Journal of Enterprise Information Management*, 18, 2, pp. 195-209.
40. Spraakman, G. (2005), The impact of enterprise resource planning systems on management accounting: some Canadian findings and suggestions for future research, SSRN, viewed 11 June 2010, <<http://ssrn.com/abstract=872164>>.
41. Sutton, S. G. 2000, 'The changing face of accounting in an information technology dominated world, *International Journal of Accounting Information Systems*, 1,1, pp.1-8.
42. Sutton, S.G., 2006, 'Enterprise systems and the reshaping of accounting systems: A call for research' , *International Journal of Accounting Information Systems*, 7, 1, pp. 1-6.
43. Vakalfotis, N., Ballantine, J. and Wall, A., 2011, 'A literature review on the impact of Enterprise Systems on management accounting' , *Proceedings of the 8th International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics*, Thassos Island, Greece, pp. 79-105.