

Accounting Research



A Specialized Semiannual Journal

● Publisher : SAUDI ACCOUNTING ASSOCIATION

IN THIS ISSUE

● ARTICLES IN English:

- The Impact of Accounting Information Systems on the Financial Control: an Empirical Study in the Audit Bureau Employees in Jordan

Dr. Shaher Falah. Alrood
Accounting Dept.
Qassim University

- The Role of Corporate Governance Mechanisms in Constraining Earnings Management Practice in Saudi Arabia

Murya Saad Habbash
Accounting Department
College of Administrative and financial Sciences
King Khalid University

- Viewing for a book:
Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach

by
Randal J. Elder Mark S. Beasley Alvin A. Arens

Dr. Adel Abdel Fattah El-Mehy
Accounting Dept. - College of Business Administration
King Saud University

Volume (11) No. (1) - 1433H- 2012G

Objectives:

- 1-Developing and enhancing scientific thought in the field of accounting and auditing.
- 2-Providing the opportunity to those interested in the areas of the Association's concern for participation in scientific development in these areas.
- 3-Facilitating exchange of scientific work and ideas, related to the areas of the Association's concern, between interested organization in the Kingdom and abroad.
- 4-Doing consultations and studies needed for enhancing performance levels in different organizations in the areas of the Association's concern.

Activities :

- 1-Encouraging Scientific research in the areas of the Association's concern, and publishing the results of these research papers and communicating them to interested organizations.
- 2-Organizing conferences, symposiums, and workshops for examining problems related to the areas of the Association's concern, after the approval of university authorities.
- 3- Publishing a research journal or a bulletin of research related to the areas of the Association's concern.
- 4- Organizing scientific competitions in the areas of the Association's concern.
- 5- Arranging scientific trips after the approval of university authorities.

Accounting Research



A Specialized Semianual Journal

- Publisher: SAUDI ACCOUNTING ASSOCIATION

IN THIS ISSUE

- The Impact of Accounting Information Systems on the Financial Control: an Empirical Study in the Audit Bureau Employees in Jordan

Dr. Shaher Falah Alrood
Accounting Dept.
Qassim University

- The Role of Corporate Governance Mechanisms in Constraining Earnings Management Practice in Saudi Arabia

Murya Saad Habbash
Accounting Department
College of Administrative and financial Sciences
King Khalid University

- Viewing for a book:
Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach

by
Randal J. Elder Mark S. Beasley Alvin A. Arens

Dr. Adel Abdel Fattah El-Mehy
Accounting Dept. - College of Business Administration
King Saud University

Volume (11) No. (1) - 1433H- 2012G

Publication Policy

Accounting Research is a Refreed Journal with the objective of publishing original accounting and auditing research. The journal welcomes all research papers that contribute to the development of accounting theory and practice. Priority is given to empirical research related to the Arab environment.

The main sections of the Journal are:

- (1) Refreed Research papers.
- (2) Book Review.
- (3) Comments.

Refreed Research Papers:

All Research Papers Submitted for publication shall meet the following standards:

- 1- It Should Contribute to the existing accounting body of knowledge.
- 2- It Should be original and not previously published.
- 3- Papers should be submitted in good Arabic or English in both of the following two forms:
 - Paper: 3 copies in A4 paper size.
 - Magnetic: Floopy disc 3 ½ of IBM PC format in any of the following word processing file forms:
- 4- Maximum lenght of paper is 25-30 pages including the abstract, figures, tables, list of references and the Arabic or English summary.
- 5- The Margins are; 3.5 cm from the top, and 2.5 cm from the left, bottom, and right. These are to be strictly adhered to, even in the figures pages.
- 6- All figures and tables are to be totally integrated within the text and not at the end. Tables and figures captions should be written with the same size and font as the text, and located under the figure and on top of the table. The font used is courier.
- 7- Figures must be of high quality for direct reproduction. Drawings

are to be finished with black india ink on white paper, with all lettering and symbols clearly included. Figures are to be planned for 80% reduction.

- 8- All research papers should follow a sound methodology and apply the standard requirements for a scientific research. It should follow the following framework:
 - One) An Arabic and an English abstracts describing the objectives, methodology and results of the research.
 - Two) An Introduction.
 - Three) Review of related literature.
 - Four) The hypotheses of the study.
 - Five) Methodology.
 - Six) Results of the study.
 - Seven) Conclusions and recommendations.
- 9- Standard methods should be followed for quotations, footnotes, and endnotes, A list of references should be presented in alphabetical order at the end of the paper.

Book Review:

Books reviewed should be unique, useful and newly published. Book reviews should follow the following format:

- 1- An introduction emphasizing the importance of the book and its subjects.
- 2- A description of the contents of the book.
- 3- A critical analysis of the contents.
- 4- A conclusion.

Comments:

Comments on research papers published are welcome. All Comments Should be supported by scientific evidence and they are subject to the same publication standards applied to refereed research. Comments are sent to the author of the related research and are published with the reply in the same issue.

Editorial Board

Editor-in-Chief

Saleh Al Amary
King Saud University

vice-Editor-in-Chief

Obaid S. AlMotairy
Qasseem University

Associate Editors

Hussam A. Al-Angari
King AbduAziz University

Mohammed S. Alsehali
King Saud University

Saleh Al –Shenefy
King Saud University

Mohammed Al-Okeal
Institute of Public Administration

Ahmed M. Alslman
Qasseem University

Khalid Alkhater
Qatar University

Editorial Office

Editor-in-Chief Professor Saleh Almary
Accounting Research Journal
Saudi Accounting Association
P.O.Box 2459 Riyadh 11451
Saudi Arabia
Phone : +966 -1- 4674263
Fax: +966 -1- 4674262
Email: saa@ksu.edu.sa

Table of Contents

Page Number	Subject
8	The Impact of Accounting Information Systems on the Financial Control: an Empirical Study in the Audit Bureau Employees in Jordan
83	The Role of Corporate Governance Mechanisms in Constraining Earnings Management Practice in Saudi Arabia
84	Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach

وفي نهاية الكتاب تم عرض القسم السادس والأخير، والذي تناول خدمات التأكيد الأخرى وخدمات عدم التأكيد، وذلك من خلال الفصلين الخامس والعشرين والستادس والعشرين. وقد تناول هذين الفصلين الأنواع الأخرى من التعاقدات والتقارير بخلاف مراجعة القوائم المالية، في ضوء استخدام المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً. وتضم الموضوعات التي تم تقطيعها في هذا القسم خدمات التأكيد، وخدمات الفحص والالتزام، تعاقدات الإجراءات المتفق عليها، تعاقدات التصديق، تعاقدات المراجعة الأخرى، المراجعة الداخلية المالية، المراجعة الحكومية المالية، وأخيراً المراجعة التشغيلية.

والخلاصة، أن هذا الكتاب يمثل الأساس الذي يجب أن يعتمد عليه كل طالب أو باحث في مجال المراجعة، سواء على مستوى البكالوريوس أو مستوى الدراسات العليا أو على المستوى المهني والحصول على الترخيص المهني لزاولة مهنة المحاسبة والمراجعة. وقد جمع هذا الكتاب بين الأسس النظرية والواقع العملي في إطار متكامل، وبأسلوب منطقي، وبلغة واضحة وسهلة الفهم، وقد يرجع السبب في ذلك إلى خلفية المؤلفين التي تجمع بين الخلفية الأكاديمية والخلفية المهنية العملية، ويفيد ذلك الإصدارات المختلفة لهذا الكتاب على مدار السنوات السابقة، وتدریسه في مختلف الجامعات على مستوى دول العالم المتنوعة.

مراجعة القوائم المالية، ومراجعة الرقابة الداخلية على إعداد التقارير المالية. ويتناول هذا القسم أيضاً كيفية تطبيق أساليب معاينة مراجعة المبيعات والمقبولات النقدية والمدينين. فيبدأ الفصل الخامس عشر بمناقشة عامة لموضوع العينات في المراجعة عند إجراء اختبارات الرقابة والاختبارات الجوهرية للعمليات. كما يبدأ الفصل السابع عشر بالفهایم العامة للعينات عند إجراء الاختبارات التفصيلية لأرصدة الحسابات، والموضع التالي في كل فصل هو التخطية الشاملة لأسلوب العينات غير الإحصائية، ثم يتم تغطية أساليب المعاينة الإحصائية في نهاية كل فصل.

أما القسم الرابع من الكتاب فيتناول تطبيق عملية المراجعة على الدورات الأخرى للعمليات، ويضم الفصول من الفصل الثامن عشر حتى الفصل الثالث والعشرين. ويعامل كل فصل من هذه الفصول مع دورة عمليات معينة أو جزء من دورة عمليات بنفس الطريقة التي تم تغطيتها بها الفصول من الفصل الرابع عشر حتى الفصل السابع عشر، المتعلقة بدورة المبيعات والتحصيلات. فيقوم كل فصل من فصول القسم الرابع بتطوير العلاقة بين هيكل الرقابة الداخلية واختبارات الرقابة والاختبارات الجوهرية للعمليات لكل مجموعة من العمليات، والمرتبطة بحسابات الميزانية وقائمة الدخل. وبينما المنهجية المتبعة في الفصول السابقة تم عرض مناقشة متكاملة للتطبيقات المرتبطة بمراجعة هيكل الرقابة الداخلية خلال هذه الدورات من العمليات. وقد تم عرض مراجعة النقدية بالبنوك في نهاية هذا القسم، لإثبات كيفية أن مراجعة الأرصدة النقدية تكون مرتبطة بغالبية مجالات المراجعة الأخرى.

وخصص القسم الخامس من الكتاب لعرض مرحلة اكتمال عملية المراجعة، وذلك من خلال الفصل الرابع والعشرين، والذي يتعامل مع كيفية إجراء اختبارات إضافية لتحقيق أهداف العرض والإفصاح، وتلخيص جميع اختبارات المراجعة، وفحص عملية توثيق المراجعة، والحصول على خطاب الإفصاح العام من الإدارة بصورة متكاملة لمراجعة القوائم المالية والرقابة الداخلية، وكذلك الاتصال بالأشخاص المسؤولين عن الحكومة، وغيرها من النواحي الأخرى المتعلقة باستكمال عملية المراجعة.

من هذا القسم مسؤوليات المراجع والإدارة، وأهداف المراجعة، والمفاهيم العامة للتجميع أدلة الإثبات، وتوثيق عملية المراجعة، بما فيها تأكيدات الإدارة ومفاهيم أدلة الإثبات في معايير تقييم المخاطر. ويعرض الفصل الثامن لتخطيط عملية المراجعة، متضمناً فهم طبيعة نشاط الشركة والقطاع الصناعي الذي تنتهي إليه، وذلك كجزء من إجراءات تقييم المخاطر، واستخدام إجراءات المراجعة التحليلية كأداة من أدوات المراجعة. ويقدم الفصل التاسع مفاهيم الأهمية النسبية والخطر، وكيفية قيام المراجعة بمواجهة مخاطر التحريرات الجوهرية للقوائم المالية. وبين الفصل العاشر أهمية وجود هيكل فعال للرقابة الداخلية في تخفيض أدلة الإثبات المخططة عند مراجعة القوائم المالية، وغالبية هذا الفصل تصف كيفية قيام مراجعى الشركات العامة بتطوير أدلة إثبات متكاملة لتوفير الأساس في التقرير عن فعالية الرقابة الداخلية على إعداد التقارير المالية، وارتباطه بعملية تقييم مخاطر الرقابة. أما التركيز الأساس للفصل الحادي عشر فهو وصف لمسؤولية المراجع عند مراجعة الفش، وتقييم مخاطر الفش ووسائل كشف الفش، ويضم هذا الفصل أيضاً أمثلة محددة للفشل، ويناقش الإشارات التحذيرية والإجراءات المناسبة لاكتشاف هذا الفش. ويقدم الفصل الثاني عشر الآثار الهامة لتقنيولوجيا المعلومات على هيكل الرقابة الداخلية، والمخاطر الواجب على المراجع أخذها في الاعتبار في هذا الصدد، والأثر على أدلة الإثبات في المراجعة. وينتهي هذا القسم بالفصل الثالث عشر الذي يلخص الفصول من السادس حتى الثاني عشر بصورة متكاملة مع بقية فصول الكتاب.

ويتناول القسم الثالث من الكتاب تطبيقاً لعملية المراجعة على دورة المبيعات والتحصيلات، ويضم الفصول من الفصل الرابع عشر حتى الفصل السابع عشر. وتطبق هذه الفصول المفاهيم المستخرجة من القسم الثاني من الكتاب على مراجعة المبيعات والمقبولات النقدية، والحسابات المرتبطة بقائمة الدخل والميزانية (قائمة المركز المالي). فإجراءات المراجعة المناسبة للحسابات في دورة المبيعات والتحصيلات تكون مرتبطة بهيكل الرقابة الداخلية وأهداف المراجعة لاختبارات الرقابة، والاختبارات الجوهرية للعمليات، والاختبارات التفصيلية لأرصدة الحسابات، وذلك ضمن كل من

اتخاذها بناءً على ذلك، وبالتالي يستطيع أن يحدد أدلة الإثبات المناسبة الواجب جمعها، وتقييم هذه الأدلة التي تم الحصول عليها.

وينقسم الكتاب إلى ستة أجزاء رئيسية تضم ستة وعشرين فصلاً، القسم الأول يتناول مهنة المراجعة، ويضم الفصول الخمسة الأولى، حيث تتناول هذه الفصول خلفية عامة لتنفيذ عملية المراجعة المالية، وهي التركيز الأساسي لكتاب، بحيث تساعده في فهم كيفية أداء عملية المراجعة. فيبدأ الكتاب بعرض وصف لخدمات التأكيد، والتي تضم المراجعة، ودور مكاتب المحاسبة المعتمدة في تنفيذ عملية المراجعة. ويهدف هذا القسم إلى التأكيد على دور هذه المكاتب في التنظيم والرقابة من خلال تحديد المسؤوليات القانونية للمراجعين وفقاً لمعايير المراجعة والمعايير الأخلاقية. فيقدم الفصل الأول من الكتاب مقدمة عن المواد الرئيسية لقانون سربانس - أوكسل Sarbanes Oxley Act 2002، بما فيها تكوين مجلس الرقابة المحاسبية على الشركات العامة، ومتطلبات القسم رقم (٤٠٤) وال المتعلقة بالرقابة الداخلية. ويفطي الفصل الثاني تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة، مع تأكيد خاص على معايير مجلس الرقابة المحاسبية على الشركات العامة، وكيف تختلف هذه المعايير عن معايير مجلس المراجعة المنبثقة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA. كما يعرض هذا الفصل مقدمة عن معايير المراجعة الصادرة عن مجلس معايير التأكيد والمراجعة الدولي IAASB. أما الفصل الثالث فيفطي وصف تفصيلي لتقارير المراجعة، بما فيها جزء منفصل للتقرير عن الرقابة الداخلية على إعداد التقارير المالية للشركات العامة، ويفؤكد هذا الفصل على الشروط والحالات التي تؤثر على نوعية تقرير المراجع، ونوع التقرير في كل حالة طبقاً لمستويات الأهمية النسبية. ويفطي الفصل الرابع المسئولية القانونية للمراجع، والفصل الخامس النواحي الأخلاقية لمهنة المراجعة، واستقلال المراجع، ودستور سلوك وأداب المهنة الصادر عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA.

أما القسم الثاني من الكتاب فيتناول الإطار العام لعملية المراجعة، ويضم الفصول من الفصل السادس حتى الفصل الثالث عشر. حيث يتناول الفصلين الأولين

بالإضافة إلى أن هذه النسخة من الكتاب تميزت بعدة خصائص إضافية، مثل إضافة حالات عملية متعددة لتطبيق برامج المراجعة العامة (ACL) والتي يستخدمها المراجعون في بيئه نظم التشغيل الالكترونية، وهي برامج مراجعة جاهزة تقوم بإجراء اختبارات المراجعة، بما فيها اختبارات الفش. كما تعرّض النسخة، بصورة متكاملة، متطلبات قانون سريانس- أوكساس Sarbanes Oxley Act 2002، بما فيها التكامل بين متطلبات القسم رقم (٤٠٤)، والمتصل بالرقابة الداخلية، ومعيار المراجعة رقم (٥) الصادر عن مجلس الرقابة المحاسبية على الشركات العامة، وذلك بتغطية مكثفة لهيكل الرقابة الداخلية، وبحيث يتوفر الفهم المعمق لهذا الهيكل واللازم لفهم متطلبات هذا القسم، وربطه بمتطلبات معايير تقييم المخاطر. كذلك تتميز هذه النسخة بعرض القوائم المالية السنوية لأحدى شركات الحاسوب الآلي وهي شركة Hill sburg Hardware Company، واستخدامها في أمثلة فصول الكتاب، لتوضيح المفاهيم المستخدمة في الفصل، وبحيث تضم هذه القوائم تقرير الإداره عن الرقابة الداخلية، والمطلوب طبقاً للقسم (٤٠٤)، وتقرير المراجعة في هذه الحالة، طبقاً لمتطلبات معيار المراجعة رقم (٥). كما تضمنت النسخة حالة عملية متكاملة لأحدى الشركات الصناعية، وهي شركة Pinnacle Manufacturing، كشركة كبيرة متعددة القطاعات، وتكون من ستة أجزاء تغطي الستة أجزاء الرئيسية للكتاب، بحيث تعطي فهماً أفضل لكيفية تطبيق مراحل عملية المراجعة بصورة متكاملة ومتسلسلة.

ويهدف الكتاب إلى توفير تغطية حديثة لمفاهيم المراجعة وربطها بأمثلة عملية لتطبيق هذه المفاهيم في الواقع الحقيقي، بحيث يساهم في فهم عملية اتخاذ القرارات وجمع أدلة الإثبات، في البيئة الحالية لعملية المراجعة، والتي تقسم بالعمالية والتعقيد. فالتركيز الأساسي لهذا الكتاب على عملية اتخاذ القرارات التي تتم بواسطة المراجع، فيما يخص كلاً من مراجعة القوائم المالية، ومراجعة الرقابة الداخلية على إعداد التقارير المالية. على أساس أن الطالب في مجال المراجعة عليه أن يفهم أهداف عملية المراجعة المطلوب تحقيقها، والمخاطر المرتبطة بهذه العملية، والقرارات الواجب

تميز النسخة الثالثة عشرة لعام ٢٠١٠ من كتاب المراجعة وخدمات التأكيد بتفصيلها لأحدث معايير المراجعة خلال هذه الفترة، فهي تغطي معيار المراجعة رقم (٥) الصادر عن مجلس الرقابة المحاسبية على الشركات العامة (PCAOB) بعنوان «مراجعة الرقابة الداخلية على التقارير المالية بصورة متكاملة مع مراجعة القوائم المالية»، وكذلك تغطي قوائم معايير المراجعة رقم (١١٤) ورقم (١١٥) المتعلقة بالعلاقة مع أطراف الحكومة. بالإضافة إلى تبني الكتاب لمدخل يعتمد على قانون سريانس-أوكسل 2002 Sarbanes Oxley Act ليعكس بيئه المراجعة الديناميكية الحديثة.

كما تغطي هذه النسخة بصورة متكاملة العلاقة بين متطلبات معيار المراجعة رقم (٥) الصادر عن مجلس الرقابة المحاسبية على الشركات العامة ومعايير تقييم المخاطر الصادرة عن مجلس معايير المراجعة، حيث تضمنت التغيرات في معايير المراجعة المقبولة قبولاً عاماً، بما فيها التغيرات في متطلبات المعيار الثاني من معايير العمل الميداني، والتي تتطلب من المراجع الحصول على فهم عن بيئه المنشأة بما فيها الرقابة الداخلية، مع التأكيد على فهم طبيعة نشاط العميل والصناعة في مرحلة التخطيط، وربطها بإطار إجراءات تقييم المخاطر، وأهمية اعتبار الرقابة الداخلية كجزء من هذا الإطار.

كما تميز هذه النسخة بالتأكيد على الإصدارات الدولية للمراجعة، وذلك بالاتفاق مع التوجه نحو التحول لمعايير المحاسبة والمراجعة الدولية، وذلك بصورة متكاملة، للتأكد على الإصدارات التي تؤثر على مراجعة المنشآت متعددة الجنسية. وتم ذلك عن طريق عرض أهمية الأخذ في الاعتبار تطورات معايير المراجعة الدولية، وبيان دور مجلس معايير المراجعة والتأكد الدولي (IAASB) في إصدار معايير المراجعة الدولية، وإظهار الأثر على تقارير المراجعة للشركات التي تقوم بإعداد تقاريرها المالية طبقاً لمعايير التقارير المالية الدولية (IFRS)، ووصف خارطة الطريق التي اقترحتها لجنة البورصة الأمريكية (SEC) في هذا الصدد.

عرض كتاب

المراجعة وخدمات التأكيد: مدخل متكامل

ألفن آرينز

مارك بيزيلي

راندال إلدر

٢٠١٠

Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach

by

Randal J. Elder Mark S. Beasley Alvin A. Arens

2010

عرض

د. عادل عبد الفتاح مصطفى الميهي

الأستاذ المشارك بقسم المحاسبة

كلية إدارة الأعمال - جامعة الملك سعود

*The Role of Corporate Governance Mechanisms in
Constraining Earnings Management Practice in Saudi Arabia*

مربיע سعد الهباش

Murya S. Habbash, Ph.D
Financial Accounting and Corporate Governance
King Khalid University

ABSTRACT

Recent accounting literature and Agency theory predict that corporate governance assists the convergence of interests between shareholders and managers and thus, enhances the quality of financial reporting. The primary objective of this paper is to empirically investigate the effect of the recent corporate governance regulations introduced by Capital Market Authority (CMA) on constraining earnings management practice in Saudi Arabia.

Earnings management is measured using the magnitude of discretionary accruals as estimated by the performance matched discretionary accruals (Kothari et al., 2005) model. A review of the corporate governance literature and regulations reveal six major attributes that can impact on shareholders' perception of earnings quality due to their role in enhancing financial reporting integrity.

These attributes are tested using a unique hand-collected sample that consists of all companies listed on the Saudi Stock Market. The study covers the period of four financial years (2006, 2007, 2008, 2009). Then hypotheses are tested using multivariate technique to determine if corporate governance attributes significantly constrain discretionary accruals. The results reveal that some corporate governance attributes, namely board size and independence, are negatively associated with earnings management at significant levels.

The primary contribution to knowledge of this research is its extension of the literature on the role of corporate governance in constraining earnings management practice in Saudi Arabia. This study's results provide empirical evidence to assist regulators (CMA) in defining effective corporate governance attributes and assessing the disclosure of corporate governance practices and offer some suggestions to improve corporate governance system in Saudi Arabia. The findings are also useable by stock market participants in their evaluation of corporate governance roles in enhancing earnings quality.

Key words: Corporate governance, Earnings management and Agency theory.

دور حوكمة الشركات في الحد من ممارسات إدارة الأرباح في المملكة العربية السعودية

الملخص

أديبيات المحاسبة الحديثة ونظرية الوكالة يتوقعون أن حوكمة الشركات تساعده على تقارب المصالح بين المساهمين والمديرين ، وبالتالي ، تتحسن جودة التقارير المالية. الهدف الرئيسي من هذا البحث هو التتحقق تجريبياً من تأثير أنظمة حوكمة الشركات الحديثة التي أقرتها هيئة سوق المال في تقييد ممارسة إدارة الأرباح في المملكة العربية السعودية.

إدارة الأرباح تقاس باستخدام حجم المستحقات التقديرية حسب نموذج أداء المستحقات التقديرية المتطابقة. باستعراض أديبيات حوكمة الشركات وأنظمة حوكمة الشركات بالمملكة العربية السعودية، هناك ستة سمات رئيسية يمكن أن تؤثر على تصور المساهمين لجودة الأرباح بسبب دورها الرئيسي في تعزيز صحة وجودة التقارير المالية.

تم اختبار هذه السمات باستخدام عينة فريدة تم تجميعها يدوياً وتتألف من جميع الشركات المدرجة في سوق الأسهم السعودية، وتغطي الدراسة فترة أربع سنوات مالية (٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ٢٠٠٨، ٢٠٠٩). ثم تم اختبار الفرضيات باستخدام أسلوب متعدد المتغيرات لتحديد ما إذا كانت سمات الحوكمة تعيق استخدام الاستحقاقات التقديرية للتلاعب بالأرباح. بينت النتائج أن بعض سمات حوكمة الشركات ، وهي حجم المجلس واستقلال أعضاءه ، يرتبطان سلباً مع إدارة الأرباح على مستويات مهمة إحصائية.

المساهمة الأساسية للمعرفة من هذا البحث هو إضافة للمؤلفات حول دور حوكمة الشركات في الحد من ممارسات إدارة الأرباح بالتطبيق على بيئة المملكة العربية السعودية. نتائج هذه الدراسة توفر أدلة تجريبية لمساعدة المنظمين (مثل هيئة سوق المال) في تحديد السمات الفعالة لحوكمة الشركات وتقدير ممارسات الإفصاح عن قواعد حوكمة الشركات وتقدم الدراسة بعض الاقتراحات والتوصيات لتحسين نظم حوكمة الشركات الوليدة في المملكة العربية السعودية. وهذه النتائج هي أيضاً قابلة للستخدام من قبل المساهمين في السوق المالية السعودية في تقييمهم لدور حوكمة الشركات في تعزيز جودة الأرباح.

Introduction

Early 2006 has seen the largest financial disaster in the Saudi history when the Saudi Stock Market crashed. Since then several regulations and reforms have been introduced to avoid such crisis in the future. Stock market regulators and other investor protection agencies have been always concerned about earnings management, especially after the bankruptcy of several large firms in recent decades. Earnings management has been blamed by regulators and practitioners (e.g., Levitt 1998) for many of these major collapses as it masks the true financial performance and position and thus obscures facts that stakeholders ought to know.

One of the most used definitions for earnings management is that “Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers.” (Healy and Wahlen, 1999, p.365).

Earnings management practice produces less reliable accounting earnings that do not reflect a firm’s financial performance. Earnings management is likely to reduce the quality of reported earnings and its usefulness for investment decisions, thus reducing investor confidence in the financial reports. However, accounting earnings are more reliable and of higher quality when managers’ opportunistic behaviour is reduced using monitoring systems.

One of the fundamental movements to restore investors’ trust and confidence on the stock market is the introduction of Saudi Corporate Governance Regulations in November 2007, by the Capital Market Authority (CMA). Corporate governance’s primary objective is not to directly improve corporate performance, but to resolve agency problems by aligning management’s interests with the interests of shareholders (Demsetz and Lehn, 1985). The corporate governance framework is there to encourage the efficient use of resources and equally to require accountability for the stewardship of those resources.

Saudi Arabia is of interest for several reasons. Firstly, a survey of the existing literature on the role of corporate governance in earnings management reveals that with the exception of few studies, the existing research is predominantly US based and relatively little is known on this issue with regard to developing and emerging economies. Secondly, Saudi Arabia has some distinguished characteristics that reject the generalisation of other study findings. Saudi Arabia is a country where public equity market is not well developed, local accounting standards are in use and ownership in publicly traded firms is highly concentrated in the form of family ownership.

Empirically, it is widely accepted that governance practices limit a manager's ability to manipulate earnings (see Beasley, 1996; Dechow, et al., 1996; Peasnell et al., 2000; Chtourou et al., 2001; Xie et al., 2003; Park and Shin, 2004; Peasnell et al., 2005; Jaggi et al., 2009, Lo et al., 2010 and Dimitropoulos and Asteriou 2010). In Saudi Arabia, Asehaly (2006) investigated Saudi publicly listed firms and found that earnings management behaviour differs according to the industry type. This study is more concerned about the effectiveness of the attributes of corporate governance that may constrain earnings management behaviour in Saudi listed firms.

Although a similar study exists using Saudi listed firms by Al-Abbas. (2009), the latter study has some limitations which the current study is attempting to evade. Whilst the current study uses the most accurate method offered by the literature, so far, to measure earnings management, which is Kothari et al. (2005) model, Al-Abbas. (2009) measured the discretionary accruals using a relatively old and biased method (Teoh et al, 1998) which only classifies the sales account as non-discretionary item. This method also ignores the important effects of the financial performance on the calculation of discretionary accruals. Kothari et al. (2005) argue that measuring earnings management without controlling for firm performance will produce misspecification in the earnings management model. Another limitation of Al-Abbas. (2009)'s earnings management method is that (Teoh et al, 1998) does not adjust sales by the change of accounts receivables, where in reality managers may boost earnings in the current period by an early recognition of revenues. Hence, without having taken this into account, the change in sales

would lead to an endogenous bias (Jeter and Shivakumar, 1999). Therefore, Dechow et al. (1995) suggests that an adjustment by change in accounts receivables would overcome this bias, which was later adopted by Kothari et al. (2005).

An additional limitation of Al-Abbas. (2009)'s study is that the regression model did not include some essential control variables such as firm size, firm performance and cash flows that their exclusion may have largely affected his study's results (see table 4 below for more information). Furthermore, this study also extends Al-Abbas. (2009)'s study by exploring the effects of additional corporate governance variables such as the frequency of board meetings as well as the existence of remuneration and nomination committees.

Critical Literature Review

2.1. Board Composition

2.1.1. Board Independence

Most of the prior studies on the relationship between corporate governance and earnings management document a negative relationship between the presence of outside directors and the occurrence of fraudulent financial statements or discretionary accounting accruals (Peasnell et al., 2000; Peasnell et al., 2005; Bedard et al., 2004; Klein, 2002b; Xie et al., 2003; Benkel, et al., 2006; Niu, 2006; Osma, 2008; Jaggi et al., 2009, Lo et al., 2010 and Dimitropoulos and Asteriou 2010).

In the USA, Xie et al. (2003) hypothesise that companies with a larger proportion of independent directors will be less likely to engage in earnings management than those whose boards which have a majority of executive directors. Their results support their hypothesis. Klein (2002b) finds a significant negative association between discretionary accruals and the proportion of independent directors on the board, and another a significant negative association when the board has a majority of independent directors.

In the UK, Peasnell et al. (2005), find that firms with a higher proportion of outside directors have less income-increasing accruals. Another interesting

UK study carried out by Peasnell et al. (2000), find that post-Cadbury period indicates less income-increasing accrual management to avoid loss of earnings or earnings decline when the proportion of non-executive directors is high.

In Canada, Park and Shin (2004); Niu (2006) and Chang and Sun (2009) demonstrate that the level of independence of board composition is negatively related to the level of abnormal accruals.

A European study by Osma and Noguer (2007) tests whether board composition is effective in constraining earnings manipulation in a sample of Spanish quoted companies during the period 1999–2001 for a sample of 155 firm-year observations. Whereas, in the US, UK and Canada independent directors play a significant role. They find that, in Spain, the key practice to constrain earnings management is the appointment of institutional directors. On the basis of their findings, they conjectured that importing the Anglo-Saxon model of corporate governance is probably not the best solution for code-law countries, such as Spain. Spanish firms have very different governance structures from their American counterparts, including important family and institutional blockholders that effectively supervise managers.

Another European study is conducted by Dimitropoulos and Asteriou (2010) who examine the impact of board independence on earnings management for 97 non-financial firms listed on the Athens Stock Exchange in Greece for the years 2000 through 2004. Consistent with Anglo-American countries' studies, they find that board independence is significantly and negatively related to earnings management.

Some recent Asian-based studies also examine the effectiveness of board independence in constraining earnings management behaviour. Abdul Rahman and Ali (2006) investigate this issue among 97 Malaysian listed firms over the period 2002-2003. Their study reveals that earnings management is positively related to the size of the board of directors but finds an insignificant relationship between either board independence or audit committee independence and earnings management.

Siregar and Utama (2008) investigate the effect of ownership structure, firm size and corporate governance practices on earnings management using Indonesian companies listed on the Jakarta Stock Exchange. They do not find evidence that firms with independent boards engage in informative earnings management. Their sample contains 144 firms and covered the periods 1995–1996 and 1999–2002.

However, Jaggi et al. (2009) and Lo et al. (2010) investigate this association in Hong Kong and China respectively. Both document that independent boards provide effective monitoring of earnings management.

The obvious question that arises is why the results of some of these Asian-based studies conflict with Western results. A possible reason is that most Asian economies are largely dominated by family-controlled firms, where boards are more vulnerable to dominance by family members and this may contribute to weaken corporate governance regimes and reduces independent directors effectiveness.

1.1.2 Board Size

Klein (2002a) argue that board monitoring is positively associated with larger boards due to their ability to distribute the work load over a greater number of observers. The majority of the previous literature supports this argument, by finding that larger boards are strongly associated with lower levels of earnings management (Peasnell et al., 2000a; Bedard et al., 2004; Xie et al., 2003; Yu, 2008).

Xie et al. (2001) shows that earnings management is less likely to take place in firms with larger boards.

Yu (2008) find that small boards seem more prone to failure to detect earnings management. One interpretation of this effect is that smaller boards may be more likely to be “captured” by management or dominated by block-holders, while larger boards are more capable of monitoring the actions of top management (Zahra and Pearce, 1989).

On the other hand, Alonso et al. (2000) argue that large board exhibits poorer coordination and communication between members, and their results display a significant positive association between larger board size and earnings management. However, the findings of this study were inconsistent and should not be generalised due to several limitations. Firstly, the study covers only one year. Secondly, their study sample uses mixed data from ten different countries without controlling for different external factors, such as accounting standards and regulatory rules.

In Asia, Abdul Rahman and Ali (2006) using Malaysian listed firms and Kao and Chen (2004) using Taiwanese firms, find that large board size is also related to a higher extent of earnings management.

Considering the earlier discussion of the findings of Asian-based studies that board independence is less effective in constraining earnings management than in Anglo-American countries, and that large boards in some Asian studies show a positive association with earnings management, a further comment can be made. In less developed countries, boards may contain less effective independent directors because some may have been appointed through social connections rather than through ability and competition. In such boards, the advantages of size, namely, balance of power, the presence of more independent directors with valuable experience and diverse backgrounds, will be missing. Boards may be large in size but some outside directors may not be independent or effective which in turn will demolish the effect of board size on monitoring.

1.1.3 Board Meetings

Directors on boards that meet frequently are more likely to discharge their duties in accordance with shareholders' interests because more time can be devoted to monitoring issues such as earnings management, conflicts of interest and monitoring management. Conversely, boards that rarely meet may have no time to find out about such complex issues and may perhaps have time only to rubber-stamp management plans.

Though there is extensive prior research on the independence and size of boards of directors, there are few studies of the impact of board meeting frequency on earnings management. Xie et al. (2003) find that earnings management is significantly negatively related to the number of board meetings. In addition, Ebrahim (2007) uses a sample of manufacturing firms for years 1999 and 2000, find that discretionary accruals are much lower when independent audit committees are more active but they do not show any evidence that board activity mediates the relationship between earnings management and board independence.

1.1.4 Chairman Independence

The prior literature investigates the duality role of chairman and CEO. Duality occurs when the same person occupies both the CEO and chairman positions on the board. It is argued in the governance literature that the objectivity and quality of board oversight may suffer if the CEO also chairs the board. Centralisation of power in a company can result in the CEO being able to exercise excessive influence over the board by setting board agendas, managing meetings and controlling the flow of information to its members (Persons, 2006).

However, this study does not investigate the duality role because firms in this study's sample exhibit very high compliance with the corporate governance recommendation that the two roles should be separated. More than 90% of firms in this sample separate the positions of chairman and CEO; thus, any test would be statistically unreliable.

This study applies different measures to capture the effect of chairman independence. The Saudi Corporate Governance Regulations (2007) specifies the criteria for chairman independence and this study applies these criteria to each firm's chairman to determine his or her independence.

Since this study is not testing the effect of duality on earnings management, a brief discussion of previous studies is used to illustrate that the chairman influences the quality of reported earnings.

Anderson et al. (2003) find that the separation between CEO and board chair positions appears to positively influence the information content of accounting earnings. On the other hand, most of the empirical studies found no association between CEO duality and earnings management, such as Peasnell et al., (2000); Bedard et al. (2004) ; Xie et al. (2003) and Chang and Sun, (2009).

However, no previous study has investigated the chairman's independence according to the independence criteria set out in the Saudi Corporate Governance Regulations (2007). The hypotheses development section will look at these independence criteria and the method to be used for measuring this variable.

1.2 Board's sub-committees composition

1.2.1 Audit Committee Independence

In the USA, Xie et al. (2001) examine the effect of some characteristics of the audit committee on constraining earnings management and find that audit committee independence is not significantly associated with reduced levels of earnings management, while Klein (2002b) finds that the extent of discretionary accruals is more pronounced for firms with audit committees comprising of less than the majority of independent directors. Bedard et al. (2004) provide results obtained from logistic regression analyses suggest that aggressive earnings management is negatively related to fully independent audit committees. Chang and Sun (2009) find similar results for cross-listed Canadian firms after the introduction of Sarbanes-Oxley Act.

In Australia, Benkel, et al. (2006) find that higher levels of audit committee independence are associated with reduced levels of earnings management. In the same institutional context, Davidson et al. (2005) findings support the view that independent audit committees are significantly associated with a lower likelihood of earnings management. Piot and Janin (2007) find similar results using French firms.

In Asia, however, Siregar and Utama (2008) using Indonesian companies listed on the Jakarta Stock Exchange and Abdul Rahman and Ali (2006) using Malaysian listed firms, find insignificant relationships between independent audit committees and earnings management.

1.2.2 Nomination and Remuneration Committee Existence

There are two studies investigate the effect of either nomination or remuneration committee on earnings management. The first study is by Klein (2002), she tested if earnings management is positively related to the CEO's membership of nomination committee using data from 1991 to 1993 for a sample of USA firms and finds no association exist. However, she also finds a positive relation between the presence of the CEO in the remuneration committee and earnings management.

The second study is conducted by Osma and Noguer (2007) and tests whether the existence of board monitoring committees constrains earnings manipulation for a Spanish sample of quoted companies during the period 1999–2001. They find that the independent nomination committee has a positive significant relationship with earnings management, contradicting agency theory predictions. However, they find that the significant positive relationship between board independence and earnings management is moderated by nomination committee independence.

2. Development of Research Hypotheses

2.1 Board Independence

From an agency perspective, an independent board is more likely to be vigilant for agency problems as it includes a substantial number of non-executive directors (NEDs) who are dedicated to monitoring management's performance and behaviour (Fama, 1980). Fama (1980) asserts that boards which are dominated by insider directors are subject to self-monitoring problems and have weak monitoring of executive directors. Lawler et al. (2002) empirically supports the expectation that board independence enhances the monitoring function of the board.

H1: There is a negative relationship between independent boards and earnings management.

2.2 Board Size

From an agency perspective, larger boards are more likely to be vigilant for agency problems because substantial number of experienced directors can be deployed to monitor and review management actions.

The agency theory perspective also conceives that larger boards support effective monitoring by reducing CEO dominance within the board and, thus, they protect shareholders' interests (Singh & Harianto, 1989). Larger boards improve the bargaining position of the board with regard to the CEO and, thus, larger boards are more effective in monitoring the management (Ryan and Wiggins, 2004).

In addition, larger boards are likely to provide more independent directors, expertise and diversity and to delegate more responsibilities to board committees than smaller boards, hence increase the board's monitoring capacity in order to prevent or limit managerial opportunistic behaviour (Pearce and Zahra, 1992). Consequently, this study proposes the following hypothesis:

H2: There is a negative relationship between large board size and earnings management

2.3 Board Meetings

One essential measure of the effectiveness of a board is how often the board members meet to discuss the various issues facing a firm. Diligent boards enhance the level of oversight, resulting in improved financial reporting quality. Carcello, et al. (2002) finds that quality of audit work is associated with the number of board meetings.

Vafeas, (1999) view board meetings as an essential resource in improving the effectiveness of the board and they use this to represent the intensity of board activity. Many other studies, for example, Lipton and Lorsch (1992),

suggest that one of the major impediments to board effectiveness is the lack of time to carry out the board's responsibilities. They add that boards that meet frequently are more likely to discharge their duties diligently and in accordance with shareholders' interests. This makes management monitoring more effective, resulting in improved earnings quality.

H3: The number of Board meetings is negatively associated with earnings management.

2.4 Chairman's Independence

The chairman of the board has the power to control the agenda and board meetings and is likely to influence the market's perception of the extent of managerial monitoring and of the financial reporting process. From the agency theory perspective, the chairman should be independent of the company's affairs and this is a useful check on a CEO's over-ambitious plans (Blackburn, 1994). Thus, the presence of an independent chairman indicates that more control is likely to be exercised over management's activities and behaviour (Dechow et al., 1996).

In the prior literature, the commonly used measure for chairman independence is whether or not the roles of the chairman and CEO are combined. However, the vast majority of the literature finds no association between CEO duality and earnings management (see, for instance, Dechow et al., 1996; Peasnell et al., 2000; Chen and Kao, 2004; Chtourou et al., 2008 and Chang and Sun, 2009). Chang and Sun (2009) state that they did not find evidence indicating that CEO duality is associated with increased earnings management in either the pre- or post-SOX periods.

Another shortcoming of duality as a measure of chairman independence is the high proportion of firms with/without duality in the previous studies; thus, they may not capture variance in the discretionary accruals.

Thus, a better measure of the independence of chairmen is needed in order to measure whether they discharge their duties adequately. Therefore, this study uses the independent chairman criteria of the Saudi Corporate Gover

nance regulations (2007) to judge the chairman's independence. According to the Saudi Corporate Governance Code (2007), non-executive director should not: (1) represent a significant shareholder; (2) have been an executive director of the company or its group within the last two years; (3) have close family ties with any of the company's or its group board of directors members, directors or senior employees; (4) hold a directorship position in one of the company group; (5) have, or have had within the last two years, a material business relationship with the company either directly, or as a partner, shareholder, director or senior employee of a body that has such a relationship with the company such as auditors and suppliers.

Some Saudi firms separate the role of the chairman and CEO however, the chairman is still non independent, for example, the chairman is the founder of the firm, has large ownership or has family connections with one or more of the board members. In these cases the chairman is considered non independent.

H4: There is a negative association between the chairman's independence and earnings management.

2.5 Audit Committee Independence

The independence of non-executive directors sitting on audit committees is seen as one of the crucial factors contributing towards the effectiveness of corporate governance (Collier, 1993). Its importance is also highlighted by the Saudi Corporate Governance Regulations (2007), which require that the audit committees should consist of at least three independent directors. Thus, in order to function effectively, audit committees must be independent of the management as this allows both the internal and external auditors to remain free of undue influences and interferences from corporate executives.

H5: Audit committee independence is negatively associated with earnings management.

2.6 Nomination and Remuneration Committee Existence

Companies need to be objective in the nomination process for directors. The board needs to have a balanced portfolio of members with diverse backgrounds and specialisations. From an agency theory perspective, nomination committees can play a vital role in enhancing the independence of the board and reducing the influence of management (Jensen, 1993). Having a nomination committee will effectively delegate the director selection process to a group rather than a single person (usually the chairman of the board or the CEO), which is independent of the management and which can make independent recommendations.

One important aspect of the remuneration committee is that, if it discharges its roles adequately, it safeguards board independence by preventing independent directors from receiving any remuneration other than their fees as directors; this is an important code condition for their independence.

In addition, the remuneration committee has a key role to play in ensuring a fair and appropriate remuneration scheme. This, in turn, ensures that management ownership is designed to align the interests of shareholders and management, which will work towards constraining management opportunistic behaviour such as earnings management.

H6: The existence of Remuneration & Nomination committee is negatively associated with earnings management.

3. Research Methodology:

3.1 Sample Selection and Data Collection Procedures

This study covers four years of reporting periods from December 2006 to December 2009. The reason for this choice is that, this study uses The Saudi Corporate Governance regulations (2007) as a guide for corporate governance variables and this law draft has been introduced since December 2006.

Table 1**Sample size and selection procedures for the study period.**

Description	2006	2007	2008	2009	Pooled
Initial sample (all Saudi listed firms)	88	111	129	146	474
<u>Excluded:</u>					
Banks and insurance companies	(11)	(28)	(32)	(36)	(107)
Missing corporate governance data	(12)	(8)	(6)	(6)	(71)
Final sample	65	75	91	104	335

Table 1 indicates that the initial sample for this study is all Saudi listed companies, which are required to comply with corporate governance mechanisms recommended by CMA. Financial firms (banks and insurance firms) are then excluded from the initial sample because their special accounting practices means that the discretionary accruals model does not apply to them, as illustrated in previous empirical studies (e.g. Peasnell et al., 2000; Chtourou et al., 2008).

Missing corporate governance variables are mainly due to the lack of disclosure by some of the sample firms of both non-executive directors and chairman independence information. The final usable sample is 335 firm years.

Table 2 indicates that the firms are normally distributed from an industry perspective. The Building & Construction, Agriculture & Food and Industrial Investment industries, collectively account for around one third of the sample. The other eleven industries each represent from 3% to 11% of the total sample.

Data on earnings management, corporate governance and control variables are hand collected from the 2006, 2007, 2008 and 2009 annual reports for each firm (source: Tadawul). The process involves an examination of the directors' profiles and the corporate governance report to identify the independence and the activity of the board subcommittees and their members.

Table 2
Industry Distribution of the Sample

Industry group	Number	Percentage
Agriculture & Food	44	0.13
Building & Construction	40	0.12
Cement	32	0.10
Energy & Utilities	8	0.02
Hotel & tourism	8	0.02
Industrial investment	36	0.11
Media & publishing	12	0.04
Multi-investment	28	0.08
Food Producers & Processors	24	0.07
Petrochemical	32	0.10
Real Estate Development	16	0.05
Retail	28	0.08
Telecommunications & IT	12	0.04
Transport	16	0.05
Total	335	100%

3.2 Dependent Variable Measurement

The most widely used method to measure earnings management in the literature are the Jones (1991) and the modified Jones (Dechow et al., 1995) models. However, Kothari et al. (2005) argue that measuring earnings management without controlling for firm performance will produce misspecification in the earnings management model. Therefore, recent studies such as Chang and Sun (2009), Jaggi et al. (2009) and Sun et al. (2010) favour a performance-matched accrual measure proposed by Kothari et al. (2005), which includes (lagged) return on assets in order to diminish the problems of heteroscedasticity and misspecification issues arising with prior models.

In the first step, total accruals ($TACC_j$) of firm j in the year t are calculated as the difference between operating earnings ($EARN_{jt}$) and net cash flow from operations (CFO_{jt}):

$$ACC_{jt} = EARN_{jt} - CFO_{jt} \quad (1)$$

Next, the industry sectors' estimate for all firms within the same industry is computed separately for each year. Using the modified Jones model as per Kothari et al. (2005, p. 174), total accruals are scaled by lagged total assets (TA_{jt-1}) and regressed against its components including an intercept as follows:

$$\frac{TACC_{jt}}{TA_{jt-1}} = a_0 + a_1 \left(\frac{1}{TA_{jt-1}} \right) + a_2 \left(\frac{\Delta SALE_{jt} - \Delta REC_{jt}}{TA_{jt-1}} \right) + a_3 \left(\frac{PPE_{jt}}{TA_{jt-1}} \right) + a_4 ROA_{jt-1} + \varepsilon_{jt} \quad (2)$$

Where:

$TACC_{jt}$ = total accruals for firm j in the year t

TA_{jt-1} = total accruals for firm j and in the year $t-1$

$\Delta SALE_{jt}$ = change in sales for firm j in year t from year $t-1$

ΔREC_{jt} = change in accounts receivables for firm j in year t from year $t-1$

PPE_{jt} = property, plant and equipment for firm j at the end of year t

ROA_{jt-1} = return on assets for firm j at end of the year $t-1$

(net income divided by lagged total assets)

ε_{jt} = residuals

The change in sales in equation 2 has been adjusted by the change of accounts receivables as managers may boost earnings in the current period by an early recognition of revenues. Hence, without having taken this into account, the change in sales would lead to an endogenous bias (Jeter and Shivakumar, 1999). Therefore, Dechow et al. (1995) suggests that an adjustment by change in accounts receivables would overcome this bias, which was later adopted by Kothari et al. (2005). Using the estimated coefficients a_0, a_1, a_2, a_3 and a_4 for each industry obtained from equation 2, the firms' non-discretionary accrals ($NDACC_{jt}$) are calculated:

$$NDACC_{jt} = a_0 + a_1 \left(\frac{1}{TA_{jt-1}} \right) + a_2 \left(\frac{\Delta SALE_{jt} - \Delta REC_{jt}}{TA_{jt-1}} \right) + a_3 \left(\frac{PPE_{jt}}{TA_{jt-1}} \right) + a_4 ROA_{jt-1} \quad (3)$$

Finally, firms' discretionary accruals are obtained by subtracting non-discretionary accruals (equation 3) from total accruals (equation 2):

$$DACC_{jt} = TACC_{jt} - NDACC_{jt} \quad (4)$$

$$ADACC_{jt} = |DACC_{jt}| \quad (5)$$

Following previous research, the magnitude of absolute discretionary accruals (ADACC) is used as proxy for earnings management as managers have incentives to engage in either income-increasing or income-decreasing earnings management.

3.3 Explanatory Variables

Table (3) summarises the explanatory variables, providing brief definitions and indicating the predicted association.

Table (3)
Summary of variables and their measurements

Symbol	Variable	Predicted singe	Operationalisation
ADACC	Earnings management	-	Absolute value of the discretionary accruals estimated by the Kaothari et al. (2005) model
BRDIND	Board independence	-	A dummy variable that takes the value of one if the proportion of independent non-executive directors to total board members is above sample median, and zero otherwise
BRD-SIZE	Board size	-	The number of directors on the board
BRD-MEET	Board meetings	-	The number of board meetings held annually by the board of directors
CHAIRIND	Chairman independence	-	A dummy variable that takes the value of one if the chairman is independent according to the independence criteria recommended by the Saudi Corporate Governance Regulations, and zero otherwise
AUDIND	Audit committee independence	-	A dummy variable that takes the value of one if the audit committee is composed entirely of independent directors, and zero otherwise
R&NIND	Remuneration & Nomination committee independence	-	A dummy variable that takes the value of one if the nomination & remuneration committee exists, and zero otherwise

3.4 Control Variables:

Previous studies have indicated that certain other factors can influence the magnitude of earnings management. Therefore, the following control variables, which have been found in relevant studies, are classified into two groups. First is the ownership variables which include managerial ownership and institutional ownership. The second group of variables include firm characteristics: (1) firm size, (2) leverage, (3) cash flow from operations, (4) return on assets and (5) audit quality. Table (4) provides an overview of the control variables including definitions and examples that used these variables.

Table (4)
Summary of control variables and their measurements

<i>Firm Characteristics</i>		
Firm Size	Natural logarithm of firm size (measured by total assets)	e.g. Xie et al. (2003), Piot and Janin (2006), Habbash et al. (2010), Sun et al. (2010) and (Dimitropoulos and Asteriou (2010)
Firm Leverage	Leverage (measured by long-term debt to lagged total assets)	e.g. Chang and Sun (2009) and Dimitropoulos and Asteriou (2010)
Cash Flow from Operations	Cash flow from operations deflated by total assets	e.g. Bédard et al. (2004), Piot and Janin (2006), Abdul Rahman and Ali et al. (2006)
Firm Performance	Return on assets	e.g. Bédard et al. (2004), Abdul Rahman and Ali et al. (2006), Habbash et al. (2010), Sun et al. (2010)
Audit Quality	Whether the company is audit by one of the .Big4 audit firms	e.g. Abdul Rahman and Ali et al. (2006) and (Baxter and Cotter (2009)
<i>Ownership Structures</i>		
Managerial Ownership	The percentage of total shares held by executive directors divided by the total number of shares	e.g. Warfield, et al. (1995) and Larcker and Richardson (2004)
Institutional Ownership	The percentage of shares owned by institutional investors divided by the total number of shares	e.g. Larcker and Richardson (2004) and (Peasnell et al., (2005)

3.5 Model Specifications

This study uses the following panel data fixed-effects ordinary least square (OLS) regression analysis to test the association between the dependent variable of earnings management and the independent variables of corporate governance.

$$ADACC_{jt} = \gamma_0 + \gamma_1 BRDIND_{jt} + \gamma_2 BRDSIZE_{jt} + \gamma_3 BRDMEET_{jt} + \gamma_4 CHAIRIND_{jt} + \gamma_5 R&NE_{jt} + \gamma_6 MANGOWN_{jt} + \gamma_7 INSTOWN_{jt} + \gamma_8 SIZE_{jt} + \gamma_9 LEV_{jt} + \gamma_{10} CFO_{jt} + \gamma_{11} BIG4_{jt} + \gamma_{12} ROA_{jt}$$

ADACC	Absolute value of the discretionary accruals estimated by the Kao-thari, et al. (2005) model <i>:Board Composition</i>
BRDIND	The percentage of the proportion of independent non-executive directors to total board members
BRDSIZE	.The number of directors in the board
BRDMEET	.The number of board meetings held annually by the board of directors
CHAIRIND	A dummy variable that takes the value of one if the chairman is independent according to the independence criteria recommended by the Saudi Corporate Governance Regulations, and zero otherwise
ACIND	A dummy variable that takes the value of one if the audit committee is composed entirely of independent directors, and zero otherwise
R&NE	A dummy variable that takes the value of one if the nomination & remuneration committee exists, and zero otherwise <i>:Control Variables</i> <i>:Ownership Structures</i>
MANGOWN	The percentage of total shares held by executive directors divided by the total number of shares
INSTOWN	The percentage of shares owned by institutional investors divided by the total number of shares <i>:Firm Characteristics</i>
LEV	.Total long-term debt divided by total assets
SIZE	.The natural logarithm of total assets at year-end
CFO	Cash flows from operating activities divided by beginning of period total assets
ROA	.Net income divided by the total assets at the beginning of the year
BIG4	A dummy variable that take the value of one if a firm is audit by one of the Big4 audit firms, and zero otherwise

4. Results

4.1 Descriptive Statistics and Correlation Analysis

The descriptive statistics of all variables is presented in table (5). The absolute value of discretionary accruals for the companies in this study's sample has a small mean value of 0.08, whereas the minimum value is much closer to 0 (0.0001). These findings are consistent with Klein (2002) who obtains a minimum value of absolute ADACC among large US firms of 0.00002. However, the

mean of absolute ADACC among US companies in Klein (2002) and Xie et al. (2003) studies are similar at 0.07 and 0.10 respectively.

Table (5) Pooled Descriptive Statistics

Variables	Mean	Median	Std. Dev	Minimum	Maximum
ADACC	0.082	0.053	0.102	0.000	0.892
BRDSZE	8.213	8.000	1.730	4.000	12.00
BRDMEET	4.533	4.000	1.826	0.000	9.000
BRDIND	0.669	1.000	0.471	0.000	1.000
CHAIRND	0.766	1.000	0.424	0.000	1.000
ACIND	0.899	1.000	0.301	0.000	1.000
RNEXIST	0.870	1.000	0.337	0.000	1.000
MANGOWN	0.179	0.079	0.211	0.000	0.890
INSTOWN	0.143	0.000	0.198	0.000	0.750
BIG4	0.608	1.000	0.489	0.000	1.000
LEVG	0.087	0.019	0.138	0.000	0.596
CFO	0.086	0.067	0.105	-0.199	0.361
ROA	0.069	0.058	0.087	-0.137	0.299
SIZE	9.239	9.186	0.709	7.869	11.473

This study sample shows high percentages of independence in boards of directors. However, 90% of the sample firms have fully independent audit committee rather than the 100% independence level recommended by the Saudi Regulations. When the chairman independence criteria are applied, around 76% of the chairmen can be considered to be independent. About 13% of the sample firms do not have remuneration and nomination committee.

The average board size in this study is about 8 members (mean = 8.21). Board size in the Saudi listed firms appear to be similar to Malaysian listed firms documented by Abdul Rahman and Ali et al. (2006) and firms in Hong Kong in Jaggi et al. (2009), both report a mean board size of around 8 members which are smaller than board size in US firms (e.g., mean size of about 12 in Xie et al., 2003). Surprisingly, number of board meetings is significantly lower than both US and UK firms. 4.5 meetings in Saudi listed firms comparing to about 8 meeting in both USA and the UK, see Xie et al., (2003) and Habbash et al., (2010) studies.

From the correlation coefficients analysis, shown in table (6), no high correlation is found among the variables. As a result, collinearity does not appear to create a threat to the interpretation of regression coefficients of in this model. However, the highest coefficient is 0.64 between cash from operations (CFO) and return on assets (ROA) This correlation is expected and is found in previous studies, such as that of Abdul Rahman and Ali et al. (2006) who report even higher collinearity between these two variables (67%) but considered this collinearity to be harmless.

Another significant and relatively high correlation is between firm size (SIZE) and board size (BRDSIZE), suggesting that large firms have large boards. Better performed firms have a positive correlation with managerial ownership. All these variables are included in the same model since the correlations are not strong (lower than 0.800). Gujarati (2003) recommend 0.80 as the threshold at which multicollinearity concerns may threaten the regression analysis. Further, the Variance Inflation Factor (VIF) tests were carried out and no harmful correlation were reported (results reported in the index). Gujarati (2003, p.339) suggests that a VIF value of less than 10 is acceptable; the maximum VIF value is 2.05.

Table (6)
Correlations Coefficients

	DAC	BRDSZE	BRDMEET	BRDIND	CHAIRND	ACIND	RNEXIST	MANGOWN	INSTOWN	BIG4	LEVG	ROA	CFO	SIZE
DAC	1													
BRDSZE	-0.1249	1												
BRDMEET	0.0342	-0.1509	1											
BRDIND	-0.1041	-0.1559	-0.2573	1										
CHAIRND	-0.0169	-0.1545	0.0118	-0.2944	1									
ACIND	-0.0295	-0.0726	-0.1516	0.078	-0.2337	1								
RNEXIST	-0.1267	0.0579	-0.0992	-0.0108	-0.0682	0.1045	1							
MANGOWN	-0.0615	-0.0184	-0.0298	-0.0386	-0.1635	-0.081	-0.1526	1						
INSTOWN	-0.0312	0.0195	-0.0948	-0.1065	-0.0749	-0.0329	0.0831	-0.1340	1					
BIG4	0.0068	-0.2080	-0.1389	-0.1406	-0.0155	0.0326	0.0124	-0.1707	-0.2478	1				
LEVG	-0.015	0.0397	0.0659	-0.1155	0.0765	0.083	-0.0018	-0.035	-0.2100	-0.2351	1			
ROA	-0.0438	0.0602	0.0887	0.0844	-0.1119	-0.0273	-0.1887	-0.2234	0.054	0.0784	-0.125	1		
CFO	0.0855	0.0147	0.0551	0.0255	-0.1100	-0.0703	0.0956	-0.1324	0.0147	0.0099	-0.0672	-0.643	1	
SIZE	0.0671	-0.3534	-0.3095	-0.2597	0.0526	0.0419	-0.1061	-0.0577	-0.1871	-0.3975	-0.4927	0.0038	0.0587	1

Notes *is significant at 5% level

4.2 Multivariate Analysis Results and Discussions

Table (7) reports the OLS regression of discretionary accruals on corporate governance. The adjusted R² obtained for this model is fairly comparable with those in similar studies, for example, those of Jaggi et al (2009) with adj R² of 6%, Dimitropoulos and Asteriou (2010) and Baxter and Cotter (2009) with adj R² of 9%.

Consistent with the first hypothesis, the result indicates that there is a negative and significant relationship (coefficient = -.027 and p<.05) between board independence (BRDIND) and the indicator of earnings management. This finding is in line with the previous findings of Klein (2002b), Xie et al. (2003), Peasnell et al. (2005), Benkel et al. (2006), Dimitropoulos and Asteriou (2010) and Lo, et al. (2010). This result also contradicts with Al-Abbas (2009)'s conjecture that Saudi firms apply corporate governance mechanisms to adhere with CAM regulations but not for governance purposes, time may have played a part on amending Al-Abbas's (2009) conjecture.

This result shows the importance of board independence on constraining earnings management practice in Saudi listed firms, especially after the newly enacted Corporate Governance Regulations, this result supports CMA efforts on regulating the Saudi capital market and enhancing the transparency and integrity of accounting numbers through corporate governance regulations.

In terms of the second hypothesis, this study finds that board size (BRD-SIZE) is significantly and negatively associated with earnings management. The result indicates that larger boards are more effective in monitoring financial reporting. The negative association between large boards and the empirical indicator of earnings management is similar to the findings of Peasnell et al. (2005), Chtourou et al. (2001), Xie et al. (2003) and Yu (2008). They find that board size is strongly and negatively associated with lower levels of earnings management. This study's result also supports the findings of Zahra and Pearce (1989) that larger boards are more capable than smaller boards of monitoring the actions of management.

This inference may have an implication for CAM to recommend large boards which seem to be effective governance mechanism due to the fact that larger boards could accommodate diversity in gender, age, qualifications and

characteristics. Previous two hypotheses results are in line with the agency theory predictions which may offer modest support for the perspectives of this dominant theory in Saudi corporate governance models and practice

Inconsistent with this study's third expectation, the coefficients of (BRD-MEET) are insignificant. In fact, this result suggests that directors now have a busier schedule of bureaucratic meetings that makes them less responsive to essential challenges and, indeed, less attentive to monitoring needs. This result supports the argument of Lipton and Lorsch (1992), who point out that board meetings are not necessarily functional because, given their limited time; they restrict the meaningful exchange of ideas among directors or with managers.

Taking the result of the variable (BRDSIZE) into consideration, along with the result of the ineffective impact of (BRDMEET), the non-binding of board meetings can have a joint interpretation. These results suggest that if the board size is large, board meetings may not be the best means of communication between directors. As the board size increases, there are more people to share the responsibilities but communication is less effective. Thereby, more board meetings may be more fruitful only for small-sized boards. Given that the board size is generally large in this study sample, as shown in the descriptive analysis, board meetings may not be very effective in monitoring management activities.

Table (7) Results

First Model Main Regression (OLS)			
DAC	Exp Signe	Coefficient	t-statistic
BRDINDP	-	-0.027	**-2.030
BRDSIZE	-	-0.010	***-2.760
BRDMEET	-	0.002	0.630
CHAIRIND	-	-0.003	-0.210
RNEXIST	-	-0.022	-1.270
ACINDEP	-	-0.010	-0.520
MANGOWN	?	-0.026	-0.940
INSTOWN	?	-0.021	-0.700
BIG4	?	0.008	0.600
LEVG	?	-0.061	-1.260
ROA	?	-0.154	*-1.760
CFO	?	0.168	***2.420
SIZE	?	0.023	**2.090
cons	?	-0.006	-0.060
Adj R-2	8%		
(F(13,318	*** 2.26		
Notes: *p < .10, **p < .05, ***p < .01			

The result of hypotheses 4, 5 and 6 reveal insignificant but as expected negatively signed coefficients which do not support these hypotheses. Even though board sub-committees, namely the remuneration & nomination and audit committees have been introduced and emphasised as essential parts of the governance required by recent corporate governance regulations in Saudi Arabia, it seems that these committees have not yet achieved the expected efficiency that enables them to discharge their monitoring duties adequately.

The non finding results of ownership structures variables are consistent with the previous UK evidence of Peasnell et al. (2005). This may raise questions about the role and the characteristics of Saudi institutional investors and

managerial holdings and their awareness of, and reaction to, management discretion.

CFO, ROA and SIZE are statistically significant, while other control variables do not exhibit any statistically significant results. These results suggest that large firms have more pressure on their management to report more predictable earnings. Thus, managers are likely to engage in earnings management to achieve this predictability which consists with prior studies' findings such as Dimitropoulos and Asteriou (2010) and with expectations of agency theory.

5. Summary and Conclusions:

This paper reports empirical evidence of the effectiveness of recent corporate governance regulations introduced by CMA in 2007 on limiting earnings management practice in Saudi listed firms over the period of four years from 2006 to 2009.

In general, these findings suggest that firms with effective corporate governance mechanisms undertake less accruals management. Particularly, independent and large boards are effective in constraining earnings management practices. Overall, although not all corporate governance variables support the stated hypotheses; this study has achieved its objective by identifying the attributes that answer the research question. This study, therefore, finds that the agency theory offers some explanation of the association between corporate governance and earnings management practice.

Like most studies of a similar nature, this study is subject to a number of limitations. First, even though this study uses an accurate and recent proxy for earnings management, and although discretionary accruals is the standard measure of earnings management, this measure is prone to measurement errors and thus the validity of these findings depends upon the accuracy of discretionary accruals as an appropriate proxy for earnings management. Secondly, the study sample consists of large publicly traded Saudi firms and it is uncertain that the findings could be generalized to smaller firms.

Despite these inherent limitations, the findings provide useful insights to regulators, especially CMA, for improving the current regulations on corporate governance mechanisms. There are several recommendations that can be drawn from this study results.

First, board sub-committees namely the remuneration & nomination and audit committees need to be improved in order to achieve the expected efficiency that enables them to discharge their monitoring duties adequately. The remuneration & nomination committee for example need to be separated. The nomination committee's role should be restricted to monitoring board composition, developing the selection criteria, assessing board members' competencies, reviewing succession, evaluating the board's performance, and recommending the appointment and removal of directors. Whereas, the remuneration committee's responsibility is to set a compensation package that protects the interest of the shareholders. Thus, the remuneration committee guarantees the competence of independent board members and acts as one of the monitors of the CEO. Having all of these responsibilities in one committee creates too much power for joint committee members, which may create another information asymmetry problem.

Second, the current situation of chairmen independence needs to be reconsidered. Although chairman and CEO positions are separated, chairmen still have some undesirable relationships and interests in the company which may deter their independence. Stricter and clearer regulations should be introduced here to safeguard chairmen independence. Finally, emphasis of the relationship between shareholders and institutional investors is required, as the impact of institutional shareholders monitoring effect seems lacking. This is one of the fundamental corporate governance attributes that recent corporate governance codes updates have been working on, see for example the update of UK corporate Governance Code (2010).

The result also improves investors' awareness of the extent of corporate governance effectiveness in improving the earning quality. Last, but not least, the findings of this study add to the corporate governance and earnings quality literature on less developed economies. This study's findings may be generalized to other Gulf Council Countries (GCC) of institutional environments similar to that of Saudi Arabia.

In addition to the recommendations mentioned above, there are some possible extensions to this study, earnings management is only one way to examine the financial reporting system integrity, thus, it may be appealing to examine the effectiveness of Saudi Corporate Governance regulations using other related earnings quality measurements (e.g. fraud, restatements, earnings informativeness etc.). Finally, it may be beneficial to expand this study by the years 2005 and 2004 in order to investigate the impact of corporate governance enforcement in 2007 by comparing two sub-periods prior and post enforcement date.

Finally, I would stress that too short a time has passed to reach a definitive conclusion. The corporate governance is a new monitoring mechanism imported from the Anglo-Saxon countries, although Saudi listed firms have a relatively acceptable compliance level with corporate governance regulations, Saudi Arabia has not yet developed a satisfactory corporate governance culture.

References

- Abdul Rahman, R., and Ali, F.H.M. (2006). Board, Audit Committee, Culture And Earnings Management: Malaysian Evidence. Managerial Auditing Journal, Vol. 21, No. 7: pp. 783-804.
- Al-Abbas, M. (2009). Corporate Governance and Earnings Management: An Empirical Study of the Saudi Market. The Journal of American Academy of Business, Cambridge, Vol. 15, No. 1.
- Alonso, P., Palenzuela, V., and Iturriaga, F. (2000). Managers' Discretionary Behavior, Earnings Management and Corporate Governance: An Empirical International Analysis. Working Paper, Universidad de Valladolid.
- Anderson, R.C., Mansi, S.A., and Reeb, D.M. (2004). Board Characteristics, Accounting Report Integrity, and Cost of Debt. Journal of Accounting and Economics, Vol. 37, No. 3: pp. 315–342.

- Asehaly, M. (2006). Earnings Management in Saudi Firms. *Journal of Public Management*, Vol. 46, No. 3: pp. 513-545.
- Baxter, P., and Cotter, J. (2009). Audit Committees and Earnings Quality. *Accounting and Finance*, Vol. 49: pp. 267-290.
- Beasley, M.S., and Petroni, K. (2001). Board Independence and Audit Firm Type. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 20: pp. 97-114.
- Bedard, J., Chtourou, S.M., and Courteau, L. (2004). The Effect of Audit Committee Expertise, Independence and Activity on Aggressive Earnings Management. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 23: pp. 55-79.
- Benkel, M., Mather, P., and Ramsay, A. (2006). The Assassination Between Corporate Governance and Earnings Management: The Role of Independent. *Corporate Ownership and Control*, Vol. 3.
- Blackburn, V. (1994). The Effectiveness of Corporate Control in the US Corporations. *Corporate Governance, An International Review*, Vol. 2, No. 4: pp. 196.
- Carcello, J., and Neal, T. (2002). Audit Committee Composition and Auditor Reporting. *The Accounting Review*, Vol. 75, No. 4: pp. 453-467.
- Chang, J., and Lian Sun, H. (2009). Crossed-listed Foreign Firms> Earnings Informativeness, Earnings Management and Disclosures of Corporate Governance Information Under SOX. *The International Journal of Accounting*, Vol. 44: pp. 1-32.
- Chtourou, S.M., Bedard, J., and Courteau, L. (2001). Corporate Governance and Earnings Management. Working paper, University Laval, Canada.
- Collier, P., and Gregory, A. (1996). Audit Committee Effectiveness and the Audit Fee. *The European Accounting Review*, Vol. 5, No. 2: pp. 177-198.

Corporate Governance Regulations in Kingdom of Saudi Arabia (2007) Capital Market Authority.

Davidson, R., Goodwin-Stewart, J., and Kent, P. (2005). Internal Governance Structures and Earnings Management. Accounting and Finance, Vol. 45: pp. 241–267.

Dechow, P., Sloan, R., and Sweeney, A. (1996). Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC. Contemporary Accounting Research, Vol. 13: pp. 1-36.

Dechow, P., Sloan, R., and Sweeney, A. (1995). Detecting Earnings Management. The Accounting Review, Vol. 70, No. 2: pp. 193-225.

Demsetz, H., and Lehn, K. (1985). The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences The Journal of Political Economy, Vol. 93: pp.1155-1177.

Dimitropoulos, P.E., Asteriou, D. (2010). The Effect of Board Composition on the Informativeness and Quality of Annual Earnings: Empirical Evidence from Greece. Research in International Business and Finance, Vol. 24: pp. 190–205.

Ebrahim, A. (2007). Earnings Management and Board Activity: An Additional Evidence. Review of Accounting and Finance, Vol. 6, No. 1: pp. 42-58.

Fama, E. (1980). Agency Problems and Theory of the Firm. Journal of Political Economy, Vol. 88: pp. 88-107.

Gujarati, D. (2003). Basic Econometrics, 4th edition, McGraw Hill, New York.

Habbash, M., Salama, A., Dixon, R. and Hussainey, K. (2010). The Effects of Non-executive Directors' Commitment, Chairman Independence and Ownership Structure on Earnings Management. Journal of Applied Accounting Research, forthcoming.

- Jaggi, B., Leung, S., and Gul, F. (2009). Family Control, Board Independence and Earnings Management: Evidence Based on Hong Kong Firms. *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 28: pp. 281–300.
- Jensen M., and Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4: pp. 305-360.
- Jensen, M. (1993). The Modern Industrial Revolution, Exit and the Failure of Internal Control Systems. *Journal of Finance*, Vol. 48, No. 3: pp. 831–880.
- Jones, J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No. 2: pp. 193-223.
- Jeter, D. C. and Shivakumar, L. (1999). Cross-sectional estimation of abnormal accruals using quarterly and annual data: effectiveness in detecting event-specific earnings management. *Accounting and Business Research*, Vol. 29, No. 4: pp. 299-319.
- Kao, L., and Chen, A. (2004). The Effects of Board Characteristics on Earnings Management. *Corporate Ownership & Control*, Vol. 1, No. 3: pp. 96–107.
- Klein, A. (2002). Audit Committee, Board of Director Characteristics, and Earnings Management. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 33, No. 3: pp. 375-401.
- Kothari, S.P., Leone, A.J., and Wasley, C.E. (2005). Performance-Matched Discretionary Accruals. *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 39: pp.163-197.
- Larcker, D.F., and Richardson, S.A. (2004). Fees Paid to Audit Firms, Accrual Choices, and Corporate Governance. *Journal of Accounting Research*, Vol. 42, No. 3: pp. 625-58.
- Lawler, E.E., Finegold, D.L., Benson, G.S., and Conger, J.A. (2002). Corporate Boards: Keys to Effectiveness. *Organisational Dynamics*, Vol. 30, No. 4: pp. 310–324.

- Levitt, A. (1998). The numbers game. Speech delivered at the NYU Center for Law and Business, New York.
- Lipton, M., and Lorsch, J.W. (1992). A Modest Proposal for Improved Corporate Governance. *Business Lawyer*, Vol. 1, No. 1: pp. 59–77.
- Lo, A. W. Y., Wong, R. M. K. And Firth, M. (2010). Can corporate governance deter management from manipulating earnings? Evidence from related-party sales transactions in China. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 16: pp. 225-235
- Niu, F.F. (2006). Corporate Governance and the Quality of Accounting Earnings: A Canadian Perspective. *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 2, No. 4: pp. 302-327.
- Osma, B.G. (2008). Board Independence and Real Earnings Management: The Case of R&D Expenditure. *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 3: pp. 231-260.
- Park, Y.W., and Shin, H.H. (2004). Board Composition and Earnings Management in Canada. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 10, No. 3): pp. 431-457.
- Pearce, J.A., and Zahra, S.A. (1992). Board Composition from a Strategic Contingency Perspective. *Journal of Management Studies*, Vol. 29, No. 4: pp. 411–438.
- Peasnell, K.V., Pope, P. F., and Young, S. (2000). Accrual Management to Meet Earnings Targets: UK Evidence Pre- and Post-Cadbury. *British Accounting Review*, Vol. 32, No. 4: pp. 415-445.
- Peasnell, K.V., Pope, P.F., and Young, S. (2005). Board Monitoring and Earnings Management: Do Outside Directors Influence Abnormal Accruals? *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 32: pp. 1131-1346.
- Piot, C., and Janin, R. (2007). External Auditors, Audit Committees and Earnings Management in France. *European Accounting Review*, Vol. 16, No. 2: pp. 429–54.

- Singh, H., and Harianto, F. (1989). Management-Board Relations, Takeover Risk, and the Adoption of Golden Parachutes. *Academy of Management Journal*, Vol. 32, Vol. 1: pp. 7–24.
- Siregar, S.V., and Utama, S. (2008). Type of Earnings Management and The Effect of Ownership Structure, Firm Size, and Corporate-Governance Practices: Evidence From Indonesia. *The International Journal of Accounting*, Vol. 43: pp. 1–27.
- Sun, N., Salama, A., Hussainey and Habbash, M. (2010). Corporate environmental disclosure, corporate governance and earnings management. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 25, No. 7: pp. 679-700.
- Ryan, H., and R. Wiggins. (2004). Who is in whose pocket? Director compensation, board independence, and barriers to effective monitoring. *Journal of Financial Economics*, Vol. 73: pp. 497-524.
- Vafeas, N. (2000). Board Structure and the Informativeness of Earnings. *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 19: pp. 139-160.
- Xie, B., Davidson, W., and DaDalt, P. (2003). Earnings Management and Corporate Governance: The Roles of the Board and the Audit Committee. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 9, No. 3: pp. 295-317.
- Yu, F. (2008). Corporate Governance and Earnings Management. *Journal of Financial Economics*, Vol. 88: pp. 245-271.
- Zahra, S., and Pearce, J. (1989). Boards of Directors and Corporate Financial Performance: A Review and Integrative Model. *Journal of Management*, Vol. 15: pp. 291-334.

غير مؤثر مطلقاً	غير مؤثر	مؤثر إلى خدمة	مؤثر	مؤثر جداً	الفقرة	م
					يحرص الرؤساء في الديوان على تبسيط نقل الأفكار والاقتراحات عند حديثهم مع المرؤوسين	٢١
الأنظمة والتعليمات						
					الأنظمة والتعليمات الرقابية تتسم بالوضوح .	٢٢
					يتم إعادة النظر باستمرار بالأنظمة والتعليمات.	٢٣
					هناك مجال للاجتهد الشخصي عند تنفيذ الأنظمة والتعليمات.	٢٤
الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية						
					يساعد الهيكل التنظيمي للجهاز الرقابي الداخلي على تحقيق أهداف الديوان.	٢٥
					يوجد للجهاز الرقابي الكوادر المؤهلة الكافية للقيام بواجباته.	٢٦
					يوجد وصف وظيفي دقيق لكل وظيفة رقابية .	٢٧
					أهداف الجهاز الرقابي واضحة ومحددة بدقة.	٢٨
					استقلالية الجهاز الرقابي المالي والإداري تعكّس من القيام بالمهام المنوطة به.	٢٩
دور الموظف القائم بالعملية الرقابية						
					يتتوفر لدى الموظف درجة كافية من المهارات للقيام بعمله.	٤٠
					يتتوفر لدى الموظف المبادرة الذاتية.	٤١
					يوفر الجهاز الرقابي الحماية الكافية للموظفين.	٤٢
					يتم إشراك الموظف في وضع المعايير الرقابية.	٤٣
					توفر الرقابة الذاتية للموظف القائم بالعملية الرقابية يؤثّر إيجاباً في فاعلية الرقابة.	٤٤

غير مطلقاً	غير مؤثر	غير مؤثر	مؤثر إلى حد ما	مؤثر	مؤثر جداً	المقدمة	م
						تقوم قواعد البيانات بتصنيف البيانات والمعلومات بطرق علمية للاستفادة منها في أعمال الرقابة التي يقوم بها الديوان.	١٥
الإجراءات							
						الเทคโนโลยيا المتوفرة في الديوان كافية لتسهيل عملية إنجاز المعاملات.	١٦
						الإجراءات المعمول بها في الديوان تواكب التغيرات في التكنولوجيا المستخدمة في البيئة الخارجية.	١٧
						الإجراءات المعمول بها في الديوان تواكب التطورات في الهياكل التنظيمية.	١٨
						يتقيد العاملون في الديوان إنجاز المعاملات في الديوان بجواهر التعليمات لا بروح التعليمات.	١٩
						إن إجراءات المعاملات المعمول بها في الديوان تتسم بالوضوح.	٢٠
						إن إجراءات المعاملات المعول بها في الديوان ملائمة للمراجعين	٢١
الموارد البشرية							
						يتم تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية بناءً على أهداف الديوان ورؤيته المستقبلية.	٢٢
						تتم مراجعة خطة الموارد البشرية في ضوء التغيرات البيئية وأوضاع سوق العمل.	٢٣
						تتكامل خطة الموارد البشرية مع الخطة الإستراتيجية للديوان.	٢٤
						تستند خطة الموارد البشرية إلى تحليل القوى العاملة في الديوان.	٢٥
						يقوم الديوان بربط تخطيط موارده البشرية مع الأهداف النهائية للديوان.	٢٦
الاتصالات الإدارية							
						يتمتع الرؤساء في الديوان بالقدرة على فهم واستيعاب شكاوى واقتراحات المسؤولين	٢٧
						يصدر الرؤساء في الديوان تعليماتهم للمسؤولين بعد معالجة وافية للمعلومات ذات العلاقة بالعمل	٢٨
						في حال حدوث تناقض في رسائل المسؤولين في الديوان يحاول الرؤساء فهم محتوى الرسائل بعناية	٢٩
						يصنف الرؤساء في الديوان إلى المسؤولين عندما يتحدثون إليهم في أمر ما	٣٠

القسم الثاني يرجى قراءة كل فقرة من هذه الفقرات ووضع إشارة (X) عند البديل الذي يعكس رأيك.

غير مطافق	غير مؤثر	مؤثر حدماً	مؤثر	مؤثر جداً	الفقرة	م
الأجهزة والمعدات						
					تناسب الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبية قدرات كافية لاحتياجات العمل .	١
					يتم تحديث الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبية باستمرار.	٢
					تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتنطيط جميع الاحتياجات بفضل الاستفادة من نظام المعلومات المحاسبية .	٣
					تقوم أجهزة الإخراج المتوفرة بتنطيط جميع الاحتياجات لغرض الاستفادة من نظام المعلومات المحاسبية .	٤
					تساعد الأجهزة المستخدمة في الديوان على تقليل الجهد في عملية الاتصال	٥
البرمجيات						
					تلبي برامج نظام المعلومات المحاسبية المتاحة في الديوان احتياجات العمل.	٦
					تنلام البرامج المستخدمة في النظام مع احتياجات معالجة المعلومات.	٧
					البرمجيات المستخدمة في النظام تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها الديوان.	٨
					يمكن تعديل البرامج المستخدمة في نظام المعلومات بسهولة وتطويرها.	٩
					تمتاز إجراءات تشغيل البرامج المستخدمة في النظام بالسهولة والوضوح.	١٠
قواعد البيانات						
					يستخدم الديوان كل ما هو حديث من تكنولوجيا المعلومات لعرض التقارير والنشرات الإحصائية.	١١
					تناسب قواعد البيانات المتوفرة مع الاحتياجات الازمة لعمل الديوان.	١٢
					قواعد البيانات الازمة لأعمال الرقابة تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها الديوان.	١٣
					تقوم قواعد البيانات بعرض وتبسيط التقارير بصورة يسهل معها قراءة النتائج والتوصيات لغير المتخصصين.	١٤

القسم الأول: معلومات شخصية

أولاً: ضع إشارة (✓) حول الإجابة المناسبة

١- المؤهل التعليمي :

دبلوم كلية مجتمع فما دون بكالوريوس دراسات عليا

٢- النوع الاجتماعي:

أنثى ذكر

٤- العمر :

١٥ سنة فأقل ٤٠-٣١ سنة ٥٠-٤١ سنة ٥٥ سنة فأكثر

٥- عدد سنوات الخبرة:

١٦ سنة فأكثر ١٥-١٦ سنة ١٠-١١ سنة ٥ سنوات فأقل

٦- المستوى الوظيفي:

موظف رئيس قسم نائب مدير مدير

الملحق رقم - ١

أخي الموظف الفاضل :

تهدف هذه الدراسة إلى قياس «أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية في ديوان المحاسبة في المملكة الأردنية الهاشمية»، أرجو التاطف بتبعة فقرات هذه الاستبانة، علماً بأن المعلومات ستتعامل بسرية تامة ولأغراض البحث العلمي، وذلك بوضع إشارة (✓) في المربع الذي يتواافق مع حالتك.

شكرا لكم حسن تعاؤنكم

الباحث

د. شاهر فلاح العرود

ملاحق البحث

Kochhar, Neena & Gravina, Ellen. (2000). Introduction to Oracle: System Development, Life Cycle , Oracle Corporation .

Martin ,Merle P. (2000). Analysis and Design of business information System. USA: Prentice Hall.

Mashhour, Ahmad & Zaatreh, Zakaria,(2008), “A Framework for Evaluating the Effectiveness of Information Systems at Jordan Banks: An Empirical Study”, Journal of Internet Banking and Commerce, Vol. 13, No.1: 1-14.

Perry ,James T. &Gary P. Schneider. (2003). Building Accounting System. USA: THOMSON.

Sajady, H; Dastgir, M.; Hashem Nejad, H, (2010), “Evaluation of the Effectiveness of Accounting information Systems”, International Journal of Information Science & Technology, Vol. 6 Issue 2:4.

نعم، ريان يوسف، (٢٠٠٥)؛ بيئة المحاسبة ومؤشرات تكيفها لتقنولوجيا المعلومات : الأردن نموذجاً، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية لجامعة الزيتونة الأردنية، تحت شعار «اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية» ٢٧-٢٨ / ٤ / ٢٠٠٥ م، عمان، الأردن .

ب. المراجع الأجنبية :

Akhilesh Chandra, Thomas G. Calderon (2009) Information intensity, control deficiency risk, and materiality, Managerial Auditing Journal Vol.(24), Issue(3) pp: 213 - 219.

Arens, Alvin A., James Koebbecke, (2006), "Auditng and Assurance Services An Integrated Approach, Eleventh Edition, USA, Prentice Hall International, Inc, avialable at: www.prenhall.com.

Elizabeth, Payne, Ramsay, Robert, Bamber, Michael. , (2010), « The Effect of Alternative Types of Review on Auditors Procedures and Performance» Auditing , Vol. 29 No 1, pp 207 - 220

Hertenstien,julie ,H,platt, Marjorie ,B" (2000) performance measures and management control in new product development", Accounting Horizon, vol 14 issue 3 pp 303 - 343.

Janvrin, Diane; Biers taker, James; Lowe, Jordan. (2009),» An vestigation_of_Factors_Influencing_the_Use_of_Computer-Related_Audit_procedures», Accounting Horizon, Vol. 22 No 1, pp 121.

حلمي، يحيى مصطفى، (٢٠٠٥)، «أساسيات نظم المعلومات»، مكتبة عين شمس القاهرة: مصر.

خالد، محمد مطهر صالح، (٢٠٠٤)، تقييم أداء النظم المحاسبية القائمة على الحاسوب الآلي ملائمتها لتلبية احتياجات الإدارة، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

خطاب، عبد الناصر عبد الله، (٢٠٠٢)، «تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية»، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.

شبير، أحمد عبد الهادي (٢٠٠٦) ، «دور المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة في فلسطين»، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة غزة، فلسطين..

عباس، علي، (٢٠٠٨)، الرقابة الإدارية في منظمات الأعمال، عمان، الأردن، مكتبة الجامعة.

عصفور، أمل مصطفى. (٢٠٠٥). دور نظم المعلومات الإدارية في الإدارة. جمهورية مصر العربية، شرم الشيخ، ندوة الدعم المؤسسي والمعلوماتي لعمل المراكز الإستراتيجية في الحكومة، ٦-١٠ فبراير ٢٠٠٥.

قاسم، عبد الرزاق محمد، (٢٠٠٤)، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن.

القضاة، غسان مصطفى أحمد (٢٠٠٨) اثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت، الأردن.

لجنة انتوساي للمعايير المهنية حول معايير الرقابة العامة، (٢٠٠٧) الدليل الارشادي للمبادئ الاساسية في الرقابة الحكومية للقطاع العام، www.issai.org

المراجع

أ. المراجع العربية:

الخساونة، ريم عتاب، (٢٠٠٢)، أثر تطور المعالجة الالكترونية للبيانات على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.

الذنيبات، علي، (٢٠٠٣) «مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن»، مجلة دراسات العلوم الإدارية، مجلد رقم ٣٠، عدد ٢، ص ٢٥٣-٢٦٨.

السعدي، إبراهيم خليل، (٢٠١٠)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق في قطاع الشركات الصناعية في الأردن: دراسة ميدانية، مجلة الإدارة العامة، الرياض، مجلد ٥٠، عدد ١، ص ٥٢-٨٣.

السقا، زياد، صالح الشعبالي، ناضم الطائي، (٢٠٠٧)، تأثير استخدام الحاسوب في عمل نظم المعلومات المحاسبية على معايير التدقيق المقبولة عموماً GAAS، مجلة بحوث مستقبلية، دمشق، العدد السابع عشر، ص ٧٧-١٠١.

المخادمة، أحمد، (٢٠٠٧)، «أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في اتخاذ القرارات الاستثمارية» دراسة تطبيقية على الشركات الأردنية، المنارة، الأردن، المجلد ١٢، العدد ٢، ص ٢٥٣-٢٩٧.

بدر، عباس (٢٠٠٩) مزايا ومتطلبات ممارسة التقييم من قبل الاجهزه العليا للرقابة الادارية والمحاسبية، مجلة الرقابة المالية، العدد ٥٥، مجلة نصف سنوية تصدرها المجموعة العربية للاجهزه العليا للرقابة المالية والمحاسبة، تونس، www.arabosai.org

المختلفة والأقسام المختلفة، والتركيز القوي على السلطة التي تستند إلى الكفاءة والخبرة لا على المستوى الوظيفي أو السلطة التي يمنحها المنصب.

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١. استقصاء اراء المسؤولين في ديوان المحاسبة عن سبب عدم تأثير الأجهزة والمعدات والبرمجيات في الرقابة المالية، وذلك من خلال استبانة توزع على العاملين في الديوان من أجل تفعيل دورها في المستقبل.
٢. اشراك العاملين في الديوان بدورات تدريبية دورية للتعرف على أنظمة الرقابة الحديثة والتي يمكن الاستفادة منها في عملهم وتأثير إيجابياً على فاعلية عملية الرقابة.
٣. تحديد البرمجيات والإجهزة والمعدات دورياً وصيانتها لتلائم التطور الذي يحدث في بيئة الرقابة خصوصاً مع التشريعات والأنظمة والتعليمات.
٤. تحديد الاختصاصات ومتطلباتها لأجهزة الرقابة، منعاً للتدخل والازدواجية وذلك بإعادة النظر في توجيه مهامها الرقابية، وتخصصاتها بما يتلاءم وطبيعة عمل الديوان.
٥. ضرورة تفعيل دور التقارير المالية والإدارية وإعطائهما الأهمية لدورها في عملية الرقابة، وضرورة التعاون بين أجهزة الرقابة والعاملين بوحدات المراقبة من حيث المعلومات وكل ما يسهل عملية الرقابة.

٣. دلت النتائج أن المتغيرات الفرعية التالية (الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات)، هي أكثر نظم المعلومات المحاسبية تأثيراً في الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني، حيث فسرت المتغيرات مجتمعة ما مقداره (٩٪٤٣) من التباين في الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية بوصفه متغيراً تابعاً. في حين لم يظهر متغيرات (الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات) في معادلة الانحدار على اعتبار أنها متغيرات غير دالة إحصائياً وضعيفة في تفسير التغيير للمتغير التابع (الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد الرقابة المالية). وهذا ما يتفق مع دراسة (السعدي، ٢٠١٠). ولعل ما يفسر ذلك أن استخدام نظم المعلومات المحاسبية غالباً ما يسهم في توزيع الأعمال وتحديد مهام الأفراد والجماعات لتحقيق أهداف الديوان. وتحديد المستويات الإدارية ونطاق الإشراف وتحديد عمليات تنسيق المهام مع بعضها وتحقيق الترابط بينها لجعل المؤسسة تعمل كوحدة واحدة، وتحديد قنوات الاتصال وانسياب المعلومات وحركتها في الديوان.

٤. دلت النتائج أن المتغيرات الفرعية التالية (الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات)، هي أكثر نظم المعلومات المحاسبية تأثيراً في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني، حيث فسرت المتغيرات مجتمعة ما مقداره (١٪٣٦) من التباين في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية بوصفه متغيراً تابعاً. في حين لم يظهر متغيرات (الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات) في معادلة الانحدار على اعتبار أنها متغيرات غير دالة إحصائياً وضعيفة في تفسير التغيير للمتغير التابع (دور الموظف القائم بالعملية الرقابية كبعد من أبعاد بيئة الرقابة المالية). وتفسر هذه النتيجة على أن استخدام نظم المعلومات المحاسبية يسهم في دعم وتعزيز الثقة المشجعة على تحسين مستوى الرقابة من خلال ما يقوم المدير بدور المدرب والمرشد عن طريق تقديم الحواجز المناسبة وبرامج التدريب والتطوير والتسامح وتفادي توجيهه اللوم، ووجود مستوى عال من التكامل بين الوظائف

الحادي عشر: النتائج والتوصيات انتهت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. أشارت النتائج إلى أن المتغيرات الفرعية التالية (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات) هي أكثر نظم المعلومات المحاسبية تأثيراً في الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني، وقد فسرت المتغيرات مجتمعة ما مقداره (٨,٥٥٪) من التباين في الرقابة المالية بوصفه متغيراً تابعاً. وتنسر هذه النتيجة أن الرقابة المالية تعمل على اكتشاف الأخطاء ومعرفة أسبابها للتجنب حدوثها مستقبلاً وتستطيع الإدارة اختيار معايير الرقابة وتحديد نوعها وتكرار هذه الرقابة بما يتلاءم مع خطط الديوان، كما أنّ تعزيز دور الهيئات الرقابية ومنحها السلطات والصلاحيات الكافية لإنجاز مهامها وأنشطتها لضمان التزام المستويات الإدارية المختلفة بأخلاقيات العمل الرقابي. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (السعدي، ٢٠١٠) ودراسة (السقا، وأخرون، ٢٠٠٧) ودراسة (نعمون، ٢٠٠٦) ودراسة (القضاة، ٢٠٠٨).

٢. دلت النتائج أن المتغيرات الفرعية التالية (البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات، الاتصالات) هي أكثر نظم المعلومات المحاسبية تأثيراً في الأنظمة والتعليمات بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني، وقد فسرت مع المتغيرات مجتمعة ما مقداره (٢,٥٠٪) من التباين في الأنظمة والتعليمات بوصفه متغيراً تابعاً. ومما يفسر هذه النتيجة أن توافق أبعاد نظم المعلومات المحاسبية تعد أحد المؤشرات المحفزة على تحسين مستوى الرقابة، وهي نتيجة تؤكد الاتجاه الإيجابي للعاملين نحو أعمال الرقابة، وهذا ما يتحقق مع دراسة (شبير، ٢٠٠٦) ويرجع ذلك إلى قناعتهم بأنها تهدف وترمي إلى تحسين وتطوير أعمال الديوان بما يتحقق والأهداف التي يسعى الديوان لتحقيقها.

جدول (١٠)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي «Stepwise Multiple Regression» للتنبؤ بدور الموظف القائم بالعملية الرقابية من خلال نظم المعلومات المحاسبية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمي	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة $*t$
الاتصالات	٠,٢٩٩	*٥,٣١٣	٠,٠٠٠
الموارد البشرية	٠,٣٤٢	*٤,١٤٢	٠,٠٠٠
الإجراءات	٠,٣٥٦	*٥,٠٠٨	٠,٠٠٠
البرمجيات	٠,٣٦١	*٢,٦٠٢	٠,٠١٠

* ذات دلالة إحصائية على مستوى $\leq 0,05\alpha$

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise Multiple Regression) لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات المحاسبية في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية وبعد من أبعاد الرقابة المالية، كما يتضح من الجدول (١٠) الذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير الاتصالات قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (٩٪٢٩,٩) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثانياً متغير الموارد البشرية، حيث فسر مع متغير الاتصالات (٢٪٣٤,٢) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثالثاً متغير الإجراءات، حيث فسر مع المتغيرات السابقة (٦٪٣٥,٦) من التباين في المتغير التابع، ودخل أخيراً متغير البرمجيات؛ حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (١٪٣٦,١) من التباين في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية بوصفه متغيراً تابعاً. في حين لم يظهر متغيرات (الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات) في معادلة الانحدار على اعتبار أنها متغيرات غير ذات دلالة إحصائياً وضعيفة في تفسير التغيير للمتغير التابع دور الموظف القائم بالعملية الرقابية بعد من أبعاد الرقابة المالية.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول (٩)، ومن متابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة (الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات)، هي أكثر نظم المعلومات المحاسبية أثراً في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني، حيث بلغت قيم (١) المحسوبة ($0,042,4,226,2,310$) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($0,01\alpha$). ويلاحظ كذلك أن المتغير المستقل (البرمجيات) له تأثير في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية كبعد من أبعاد فاعلية الرقابة المحاسبية، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) ($0,110$) وقيمة (١) المحسوبة لها ($0,210$)، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\leq 0,05\alpha$).

ويلاحظ كذلك أن المتغيرات المستقلة (الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات) ليس لها أثر في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية كبعد من أبعاد الرقابة المالية، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة لها ($1,059,1,836$) وهي أقل من قيمتها الجدولية البالغة ($1,96$) عند مستوى دلالة ($0,05 \leq \alpha$). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية العدمية، والتي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0,05$) لنظم المعلومات المحاسبية (البرمجيات، الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات) في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية كبعد من أبعاد بيئة الرقابة المالية. وقبول الفرضية البديلة فيما يتعلق بمتغيرات (الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات) في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية كبعد من أبعاد الرقابة المالية.

كما يتضح من الجدول (٨) الذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير الاتصالات قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (٤١٪) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثانياً متغير الموارد البشرية، حيث فسر مع متغير الاتصالات (٢٢٪) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثالثاً متغير الإجراءات، حيث فسر مع المتغيرات السابقة (٤٠٪) من التباين في المتغير التابع، ودخل أخيراً متغير البرمجيات؛ حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (٩٪) من التباين في الهيكل التنظيمي وال العلاقات الوظيفية بوصفه متغيراً تابعاً. في حين لم يظهر متغيرات (الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات) في معادلة الانحدار على اعتبار أنها متغيرات غير دالة إحصائياً وضعيفة في تفسير التغيير للمتغير التابع الهيكل التنظيمي وال العلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد الرقابة المالية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥α) لنظم المعلومات المحاسبية بأبعادها السبعة على دور الموظف القائم بالعملية الرقابية كبعد من أبعاد الرقابة المالية.

جدول (٩)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات المحاسبية في دور الموظف القائم بالعملية الرقابية بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية.

نظم المعلومات المحاسبية	B	المخطأ المعياري	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة α
الأجهزة والمعدات	-٠,٠٢٢	٠,٠٢١	٠,٠٧٠	**١,٥٠٩	٠,١٢٢
البرمجيات	-٠,٠٦٥	٠,٠٢٦	٠,١١٠	**٢,٣١٠	٠,٠٢١
قواعد البيانات	-٠,٠٤٣	٠,٠٢٤	٠,٠٨٦	**١,٨٣٦	٠,٠٦٧
الإجراءات	-٠,٠٧١	٠,١٧١	٠,٠٢٥	*٢,٣١٠	٠,٠٠١
الموارد البشرية	-٠,١٠٧	٠,٠٢٥	٠,٢٠٤	*٤,٢٢٩	٠,٠٠٠
الاتصالات	-٠,١٤٧	٠,٠٢٩	٠,٢٤٤	*٥,٠٤٢	٠,٠٠٠

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\leq 0,01\alpha$)

** ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\leq 0,05\alpha$)

والعلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد الرقابة المالية ، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) (Beta) (١٠٩، ١٨٩، ٢٣٦، ٠٠)، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\leq 0.05\alpha$).

ويلاحظ كذلك أن المتغيرات المستقلة (الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات) ليس لها أثر في الهيكل التنظيمي وال العلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد الرقابة المالية، حيث بلغت قيم (١) المحسوبة لها (١,٥٤٦,١,٥١٩) وهي أقل من قيمتها الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (0.05). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية العدمية، والتي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\leq 0.05\alpha$) لنظم المعلومات المحاسبية (البرمجيات، الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات) في الهيكل التنظيمي وال العلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد الرقابة المالية. وقبول الفرضية البديلة فيما يتعلق بمتغيرات (الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات) في الهيكل التنظيمي وال العلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد الرقابة المالية.

جدول (٨)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي «Stepwise Multiple Regression» للتنبؤ بالهيكل التنظيمي وال العلاقات الوظيفية من خلال نظم المعلومات المحاسبية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	R^2	قيمة التراكمي	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t*
الاتصالات	٠.٠٠٠		*٦,٥٢٤	
الموارد البشرية	٠.٠٠٠		*٥,٨٧٩	
الإجراءات	٠.٠٠٠		*٣,٤٠٢	
البرمجيات	٠.٠٠٩		*٢,٨٩	

* ذات دلالة إحصائية على مستوى $\leq 0.05\alpha$

و عند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise Multiple Regression) لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات المحاسبية في الهيكل التنظيمي وال العلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد بيئة الرقابة المالية،

التالي، ودخل أخيراً متغير الأجهزة والمعدات؛ حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (٢,٥٠٪) من التباين في الأنظمة والتعليمات بوصفه متغيراً تابعاً.

الفرضية الفرعية الثانية، لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات المحاسبية بأبعادها الستة على الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد الرقابة المالية.

جدول (٧)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات المحاسبية في الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية بوصفه بعضاً من أبعاد الرقابة المالية.

نظم المعلومات المحاسبية	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الأجهزة والمعدات	-0.020	-0.022	-0.069	**-1.019	-0.120
البرمجيات	-0.052	-0.024	-0.109	**-2.170	-0.021
قواعد البيانات	-0.030	-0.021	-0.070	**-1.046	-0.123
الإجراءات	-0.116	-0.029	-0.189	*-4.025	-0.000
الموارد البشرية	-0.126	-0.024	-0.226	*-5.170	-0.000
الاتصالات	-0.109	-0.028	-0.264	*-5.725	-0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.10$)

** ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول (٧)، ومن متابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة (الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات)، هي أكثر نظم المعلومات المحاسبية تأثيراً في الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية بوصفه بعضاً من أبعاد الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (٠.٠٢٥، ٤.٠٢٥، ٥.١٧٠، ٥.١٧٠) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.10$). ويلاحظ كذلك أن المتغير المستقل (البرمجيات) له تأثير في الهيكل التنظيمي

المحاسبية بأبعادها الستة على في الأنظمة والتعليمات بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية.

جدول (٦)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي «Stepwise Multiple Regression» للتنبؤ بالأنظمة والتعليمات من خلال نظم المعلومات المحاسبية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمي	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة α
الاتصالات	٠,٢٧٢	*٥,٨٤	٠,٠٠٠
الإجراءات	٠,٣٨٤	*٥,٦٢	٠,٠٠٠
البرمجيات	٠,٤٤٥	*٥,١٠	٠,٠٠٠
قواعد البيانات	٠,٤٧١	*٢,٤٨	٠,٠٠٠
الموارد البشرية	٠,٤٩١	*٢,٩٧	٠,٠٠٠
الأجهزة والمعدات	٠,٥٠٢	*٢,٧٤	٠,٠٠٦

* ذات دلالة إحصائية على مستوى $\leq 0,05\alpha$

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise Multiple Regression) لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات المحاسبية في الأنظمة والتعليمات بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية، كما يتضح من الجدول (٦) الذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير الاتصالات قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (٢٧,٢٪) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثانياً متغير الإجراءات، حيث فسر مع متغير الاتصالات (٢٨,٤٪) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثالثاً متغير قواعد البيانات، حيث فسر مع المتغيرات السابقة (٤٤,٥٪) من التباين في المتغير التابع، ودخل رابعاً متغير قواعد البيانات حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (٤٧,١٪) من التباين في المتغير التابع، ودخل خامساً متغير الموارد البشرية حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (٤٩,١٪) من التباين في المتغير

جدول (٥)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات المحاسبية في الأنظمة والتعليمات بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني.

نظم المعلومات المحاسبية	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الأجهزة والمعدات	٠,٠٦٥	٠,٠٢٧	٠,١٠٠	**٢,٣٦٢	٠,٠١٩
البرمجيات	٠,١٠٨	٠,٠٢٣	٠,١٩٨	*٤,٧٣٢	٠,٠٠٠
قواعد البيانات	٠,٠٦٠	٠,٠٢١	٠,١٢١	*٢,٩٠٤	٠,٠٠٤
الإجراءات	٠,١٦١	٠,٠٢٥	٠,٢٢٤	*٥,٣٠٧	٠,٠٠٠
الموارد البشرية	٠,٠٦١	٠,٠٢٤	٠,١٠٧	**٢,٥٤١	٠,٠١١
الاتصالات	٠,١٥١	٠,٠٢٨	٠,٢٢١	*٥,٣٣٠	٠,٠٠٠

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\leq 0,01\alpha$)

** ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\leq 0,00\alpha$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول (٥)، ومن متابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية المتعلقة (البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات، الاتصالات) هي أكثر نظم المعلومات المحاسبية تأثيراً في الأنظمة والتعليمات بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (٤,٧٣٢، ٢,٩٠٤، ٥,٣٠٧، ٥,٣٣٠) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\leq 0,01\alpha$). ويلاحظ كذلك أن المتغيرات المستقلة (الأجهزة والمعدات، الموارد البشرية) لها تأثير في الأنظمة والتعليمات بوصفه بُعداً من أبعاد الرقابة المالية، حيث بلغت قيم معامل ($Beta$) (٠,١٠٧، ٠,١٢١) وقيم (t) المحسوبة لها (٢,٣٦٢، ٢,٥٤١) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\leq 0,00\alpha$).

وبناءً على هذه النتائج رُفضت العدمية، وقبلت الفرضية البديلة التي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\leq 0,05\alpha$) لنظم المعلومات

جدول (٤)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise Multiple Regression) للتنبؤ بالرقابة المالية من خلال نظم المعلومات المحاسبية كمتغيرات مستقلة.

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمي	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الاتصالات	٠,٢٨٧	*٦,٤٥	٠,٠٠٠
الموارد البشرية	٠,٣٩٧	*٥,٢٥	٠,٠٠٠
الأجهزة والمعدات	٠,٤٥٧	*٤,٦٠	٠,٠٠٠
البرمجيات	٠,٤٩٩	*٣,٧٠	٠,٠٠٠
قواعد البيانات	٠,٥٢١	*٣,٢٢	٠,٠٠٠
الإجراءات	٠,٥٥٨	*٢,٨٩	٠,٠٠٤

* ذات دلالة إحصائية على مستوى $\leq 0,05\alpha$

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise Multiple Regression) لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات المحاسبية في الرقابة المالية، كما يتضح من الجدول (٤) الذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن المتغيرات الستة مجتمعة فسرت ما مقداره (٨,٥٥٪) من التباين في الرقابة المالية بوصفه متغيراً تابعاً.

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) لنظم المعلومات المحاسبية بأبعادها الستة على الأنظمة والتعليمات بعد من أبعاد الرقابة المالية.

جدول (٣)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات المحاسبية في الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني

نظم المعلومات المحاسبية	B	الخطأ العيادي	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الأجهزة والمعدات	٠,٠٩٧	٠,٠٢٢	٠,١٨٤	*٤,٣٩٢	٠,٠٠٠
البرمجيات	٠,٠٥٩	٠,٠١٩	٠,١٤٠	*٢,٠٨١	٠,٠٠٢
قواعد البيانات	٠,٠٥٤	٠,٠١٩	٠,١٢١	*٢,٩٢٥	٠,٠٠٤
الإجراءات	٠,٠٥٢	٠,٠٢٠	٠,١١٨	*٢,٧١٠	٠,٠٠٧
الموارد البشرية	٠,٠٩٤	٠,٠٢٠	٠,٢٠١	*٤,٨٠٥	٠,٠٠٠
الاتصالات	٠,١٤١	٠,٠٢٢	٠,٢٦٢	*٦,١٥٥	٠,٠٠٠

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\leq 0,01\alpha$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول (٢)، ومن متابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات) هي أكثر نظم المعلومات المحاسبية تأثيراً في الرقابة المالية، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة ($4,392, 2,081, 2,925, 2,710, 4,805, 6,155$) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\leq 0,01\alpha$).

وبناءً على هذه النتائج رُفضت العدمية، وُقبلت الفرضية البديلة التي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\leq 0,05\alpha$) لنظم المعلومات المحاسبية بأبعادها الستة على الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني.

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (٢) إلى أن معاملات الثبات لأبعاد نظم المعلومات المحاسبي تراوحت بين (٨٤، ٨٩، ٩٠)، في حين تراوحت معاملات ثبات أبعاد الرقابة المالية (٨٥، ٨٩، ٩٠) وتُعد هذه القيم مقبولة لأغراض إجراء هذه الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

اعتمدت الدراسة على الأساليب الإحصائية التالية الواردة ببرنامج (SPSS.16.) لاختبار الفرضيات والإجابة عن تساؤلات الدراسة:

١. تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لاختبار تأثير المتغير المستقل بأبعاده على المتغير التابع.
٢. تحليل الانحدار المتدرج (Stepwise Multiple Regression Analysis) لاختبار دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ بالمتغير التابع.
٣. قيم معامل تضخم التباين (VIF)(Variance Inflation Factor) واختبار التباين المسموح (Tolerance) للتأكد من عدم وجود ارتباط عالٍ (-Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة.
٤. قيم معامل الالتواء (Skewness) وذلك للتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي (Distributions Normal).

عاشرًا، اختبار فرضيات الدراسة واستخراج النتائج، للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها، فقد قام الباحث بإجراء اختبار لفرضيات الدراسة واستخلاص النتائج المترتبة عليها، وفيما يلي توضيح لذلك:
«لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٥، α) لنظم المعلومات المحاسبية بأبعاده الستة على الرقابة المالية بديوان المحاسبة الأردني».

الإجابات أرقاماً من (٥-١)، بحيث يدل الرقم (١) على (غير مؤثر مطلقاً)، والرقم (٢) على (غير مؤثر)، والرقم (٣) على (مؤثر إلى حد ما)، والرقم (٤) على (مؤثر)، والرقم (٥) على (مؤثر جداً).

٦- صدق أداة الدراسة وثبات أدلة الدراسة:

لقد تم عرض الاستبانة على (٥) محكمين من أساتذة المحاسبة المختصين، وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، للتحقق من مدى صدق فقرات الاستبانة، ولقد تم الأخذ بمحاطتهم، وإعادة صياغة بعض الفقرات، وإجراء التعديلات المطلوبة، بشكل دقيق يحقق التوازن بين مضمون الاستبانة في فقراتها، وجرى التأكيد من ثبات الأداة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest) وذلك بتوزيعها على عينة استطلاعية مكونة من (٢٥) مبحوثاً من خارج عينة الدراسة، وبفارق أسبوعين بين مرتب التطبيق، حيث جرى استخراج معامل الثبات، للأداة بصيغتها النهائية الكلية، ولكل بعد من أبعاد الدراسة، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول رقم (٢) وعلى النحو الآتي:

جدول رقم (٢)

يوضح قيمة معامل الثبات للاتساق الداخلي للأداة ككل وكل بعد من أبعاد الدراسة

معامل الثبات	Cronbach's Alpha	Test-Retest	ترتيب الفقرات	البعد	
٠,٨٥	٠,٨٧	٥-١		١- الأجهزة والمعدات	
٠,٨٢	٠,٨٤	١٠-٦		٢ البرمجيات	
٠,٨٥	٠,٨٦	١٥-١١		٣ قواعد البيانات	
٠,٨٤	٠,٨٥	٢١-١٦		٤ الإجراءات	
٠,٨٧	٠,٨٨	٢٦-٢٢		٥ الموارد البشرية	
٠,٨٩	٠,٨٨	٢١-٢٧		٦ الاتصالات	
-	-	٢١-١		٦-١ نظام المعلومات المحاسبي	
٠,٨٦	٠,٨٩	٢٤-٢٢		١ الأنظمة والتعليمات	
٠,٨٥	٠,٨٨	٣٩-٣٥		٢-١ الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية	
٠,٨٩	٠,٩٢	٤٤-٤٠		٢ دور الموظف القائم بالعملية الرقابية	
-	-	٤٤-٣٢		٣-١ الرقابة المالية	

التنظيمي والعلاقات الوظيفية بالإضافة إلى الموظف القائم بالعملية الرقابية والتي يفترض مراعاتها عند تطبيق العملية الرقابية (عباس، ٢٠٠٨).

٣- مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين بديوان المحاسبة في المملكة الأردنية الهاشمية والبالغ عددهم (١٠٥٩) موظفاً، وفقاً للإحصاءات الرسمية الصادرة عن الديوان، ٢٠١١.

٤ - عينة الدراسة:

تمأخذ عينة عشوائية بسيطة بنسبة ٤٪، (السحب مع الرد) وتم توزيع الإستبيانات على جميع مفردات العينة والبالغة عددها ٤٢٤ استبانية، وقد استرد منها ٣٩٧ استبانية بواقع ٦٪ من حجم العينة، وتم استبعاد ٢٦ استبانية لعدم صلاحيتها، وبذلك أصبح عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل ٣٧١ استبانية بواقع ٥٪.

٥- أدلة الدراسة :

تم تطوير استبانة الدراسة اعتماداً على الإطار النظري والدراسات السابقة، وقد تكونت الاستبانة من ثلاثة أجزاء: (الملحق رقم - ١):

الجزء الأول: متغيرات الدراسة الديمografية وهي (المؤهل التعليمي، والخبرة، والعمur، والنوع الاجتماعي، والمسمى الوظيفي).

الجزء الثاني: ويتضمن هذا الجزء فقرات تغطي متغير الدراسة المستقل (نظم المعلومات المحاسبية) وقد تمت الاستعانة في بناء الاستبانة الخاصة بنظم المعلومات المحاسبية من خلال دراسة (السعدي، ٢٠١٠؛ المخادمة، ٢٠٠٧؛ السقا، وأخرون، ٢٠٠٧؛ نعوم، ٢٠٠٦) وأجريت عليها التعديلات اللازمة لكي تناسب أهداف الدراسة، انظر الجدول رقم (٢).

الجزء الثالث، المتغير التابع (الرقابة المالية)، وتمت صياغة فقرات هذا المتغير من خلال الاستعانة بدراسة (القضاة، ٢٠٠٨؛ المخادمة، ٢٠٠٧)، أنظر الجدول رقم (٢) وتم تصنيف الإجابات وفق مقياس (ليكرت الخماسي)، وحددت بخمس إجابات هي (مؤثر جدا، مؤثر، مؤثر الى حد ما، غير مؤثر، غير مؤثر مطلقاً)، وأعطيت

٢- التعاريفات الإجرائية :

أ. المتغير المستقل: نظم المعلومات المحاسبية

هو النظام الذي يزود الإداريين والماليين بالمعلومات اللازمة لأداء عملهم وذلك بعد أن يقوم بمعالجة البيانات المدخلة إليه، وتعني بشكل عام المكونات الصلبة والمرنة للحاسوب أي أجهزة الحواسيب والبرمجيات معاً، وهي بذلك تعني بالمفهوم الواسع جميع نظم المعلومات في المنظمة (قاسم، ٢٠٠٤). ويكون هذا المتغير من الأبعاد التالية:

١. **الأجهزة والمعدات، الأجزاء والمكونات المادية المموجة كالحواسيب والأجهزة التكنولوجية والمعدات الملحقة والمستخدمة في معالجة البيانات وكفاءتها في تلبية احتياجات النظم الحالية والمستقبلية (الخساونة، ٢٠٠٢).**
٢. **قواعد البيانات، يحدد هذا البعد درجة ملاءمة قواعد البيانات، ومدى تغطيتها لنشاطات الديوان، وسهولة استخدامها في الديوان للأغراض المتواحة منها (خالد، ٢٠٠٤).**
٣. **البرمجيات، مجموعة من التعليمات والأوامر اللازمة لتشغيل المكونات المادية للحاسبة، وكذلك مجموعة البرامج التطبيقية الملائمة لأعمال المنظمة وقابليتها على التحديث وموارتها وإدارتها (Janvrin, 2009).**
٤. **الموارد البشرية، مجموعة من الوظائف المتناسقة والمتكاملة لتوجيهه استخدام الموارد المتاحة من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية (القضاة، ٢٠٠٨).**
٥. **الإجراءات، الخطوات التفصيلية التي تتبع في تنفيذ عملية معينة وهي خطوات محددة تتبع زمنيا (شبر، ٢٠٠٦).**
٦. **شبكات الاتصال، وهي مجمل عمليات الاتصال الداخلية والخارجية التي تقوم بها الإدارة والتي تتصف بالانفتاح والوضوح، والاهتمام والمشاركة، مع صحة ومصداقية وحجم المعلومات، و اختيار الوقت ووسيلة الاتصال المناسبة، والتغذية الراجعة المناسبة (شبر، ٢٠٠٦).**

ب. المتغير التابع، الرقابة المالية :

وهي تلك الأطر والقواعد التنظيمية الأساسية المتعلقة بالأنظمة والتعليمات والهيكل

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لك لنظم المعلومات المحاسبية بأبعادها الستة على دور الموظف القائم بالعملية الرقابية كبعد من أبعاد الرقابة المالية.

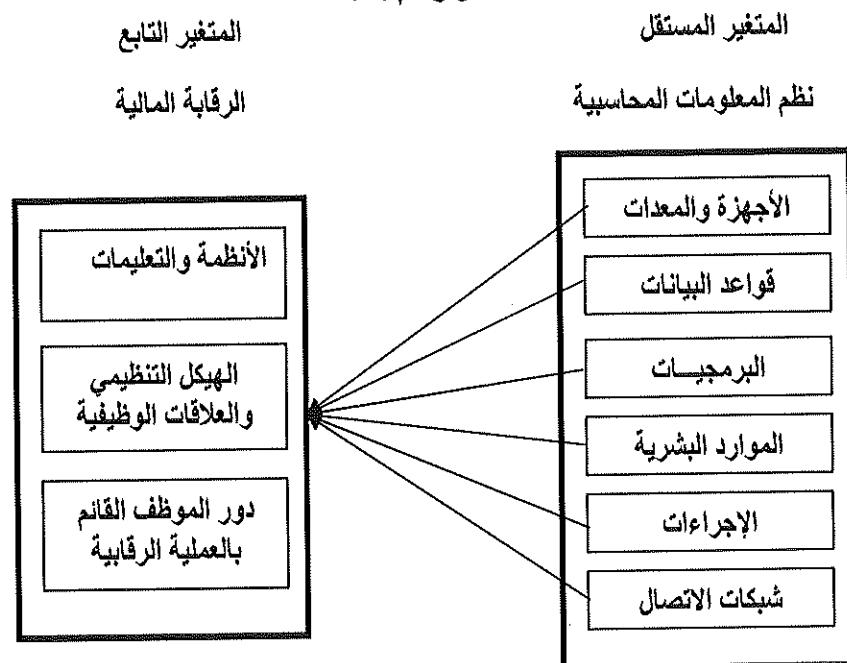
تاسعاً، منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي- التحليلي في تغطية متطلبات الإطار النظري وعرض الدراسات السابقة فضلاً عن إجراء المسح المكتبي إزاء الظروف النظرية المتعلقة بمتغيرات وأبعاد الدراسة، وإلى جانب ذلك تم اعتماد البحث التحليلي الميداني، لغرض جمع المعلومات عبر المسح الشامل واستخدام الاستبانة في ذلك، وتحليلها من خلال استخدام (SPSS) والطرق الإحصائية الأخرى، للإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها.

١ - نموذج الدراسة

يتتألف نموذج الدراسة من المتغيرات المستقلة والتابعة التالية :

شكل رقم (١)



وبناء على مسبق، تعد الدراسة الحالية متتمة للدراسات السابقة التي تناولت موضوعي أنظمة المعلومات المحاسبية والرقابة الخارجية، حيث ركزت دراسة (السعدي، ٢٠١٠) على «أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق في قطاع الشركات الصناعية في الأردن، ولكن اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة عرضها في تركيزها إذ تناولت الدراسات السابقة وخاصة دراسة (القضاة، ٢٠٠٨) أثر نظم المعلومات على فاعلية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية. لذا جاءت هذه الدراسة لتغطي الأبعاد التي لم تغطها بعد الدراسات السابقة، حيث تمت دراسة أثر نظم المعلومات المحاسبية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات) في الرقابة المالية بأبعادها (الأنظمة والتعليمات، الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية، دور الموظف القائم بالعملية الرقابية) وهذا ما يميز هذه الدراسة عن سبقاتها.

ثامناً، فرضيات الدراسة

للإجابة على تساؤلات الدراسة فقد تمت صياغة الفرضية الرئيسية التالية :

« لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات المحاسبية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات، الموارد البشرية، الاتصالات) على الرقابة المالية بأبعادها (الأنظمة والتعليمات، الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية، دور الموظف القائم بالعملية الرقابية) في ديوان المحاسبة الأردني. وقد انبثقت مجموعة الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات المحاسبية بأبعادها الستة على الأنظمة والتعليمات كبعد من أبعاد الرقابة المالية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات المحاسبية بأبعادها الستة على الهيكل التنظيمي والعلاقات الوظيفية كبعد من أبعاد الرقابة المالية.

الرقابة المطبقة في البنوك الفنلندية، ومعرفة مدى قوتها أو ضعف تلك الأنظمة، ودراسة أثر دور الرقابة المالية على الجوانب المالية فيها. وشملت عينة الدراسة (٧٤١) موظفاً من العاملين في البنوك финلндية. وتوصلت الدراسة إلى نتائج كان من أهمها: أن الرقابة الإدارية التقليدية تقدم معلومات مضللة لصنع القرار، لاهتمامها بالمبادئ التكاليفية أكثر من اعتمادها على الربحية، وأن تقييم نظام التخطيط الاستراتيجي يحدد مدى شمولية ومصداقية وحساسية أساليب التنبؤ بالقدرات التنظيمية لنجاح تنفيذ الإستراتيجية الرقابية.

دراسة (Elizabeth, 2010)، بعنوان «أثر الانواع البديلة للمراجعة على اجراءات وتطبيقات المدققين، وهدفت هذه الدراسة الى التعريف بفوائد أدوات المراجعة لضبط عملية الجودة في عملية التدقيق وتم استخدام نوعين من الإجراءات التحقيقية هما المراجعة التقليدية والنوع الثاني المراجعة التفاعلية أي الإستفسارات والإجابات الفورية من العميل في أداء وضبط عملية التدقيق.

دراسة (Sajady, et al, 2010)، بعنوان «أثر نظم المعلومات المحاسبية على اتخاذ القرار في الشركات الصناعية الإيرانية»، وهدفت هذه الدراسة إلى تقييم فاعلية نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المديرين الماليين في (٣٤٧) شركة صناعية من مجموع (١٢٨٢) من الشركات المسجلة في سوق الأوراق المالية في مدينة طهران بجمهورية إيران، وقد توصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظم المعلومات المحاسبية في هذه الشركات بمستوى جيد وأنه يساعد على تحسين عملية اتخاذ القرارات من قبل مديرى المالية بالإضافة إلى أنه يساعد على تحسين الرقابة الداخلية وجودة التقارير المالية.

دراسة (السعدي, ٢٠١٠)، بعنوان «أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق في قطاع الشركات الصناعية في الأردن : دراسة ميدانية» حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة آراء المدققين في الشركات الصناعية وتكونت عينة الدراسة من المدققين الذين يعملون في الشركات الصناعية وعددهم (٥٠) مدققاً وقد تم توزيع استبانة عليهم لمعرفة آرائهم حول استخدام الحاسوب في مجال التخطيط والتنفيذ والرقابة وتبين هناك اثر لمتغير التخطيط والتنفيذ بدرجة متوسطة وعدم وجود اثر لمتغير الرقابة.

المعلومات المحاسبية. بالإضافة إلى القيام بقياس العوامل التي تحدد فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية في الأردن، وقد توصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات المحاسبية تؤثر وبشكل كبير على أداء تلك البنوك وأنها تؤثر على مستوى التنافسية بين البنوك.

وأجرى (القضاة، ٢٠٠٨)، دراسة بعنوان «أثر نظم المعلومات على فاعلية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية» وهدفت إلى بيان أثر نظم المعلومات على فاعلية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية، وذلك من خلال بيان أثر نظم المعلومات على فاعلية الرقابة الإدارية، وأثر نظم المعلومات على فاعلية الضبط الداخلي. وتمثل مجتمع الدراسة في الأفراد العاملين في دائرة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية، والبالغ عددهم (٨٠) موظفاً، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها، تأثير نظم المعلومات على فاعلية الرقابة الإدارية في البنوك التجارية الأردنية، حيث تعمل على إنتاج معلومات، تساعد في اتخاذ القرارات الإدارية، التشغيلية، والإستراتيجية، وأن نظم المعلومات تساعد في مراقبة عملية الالتزام بالسياسات الإدارية التي تشمل القواعد والإجراءات التي تحقق الوصول إلى الأهداف المرسومة وإلى تحديد المسؤوليات والصلاحيات لكل العاملين من خلال وصف وظيفي، وأن هناك آثار إيجابياً لنظم المعلومات على فاعلية الضبط الداخلي في البنوك التجارية الأردنية من خلال توفير المعلومات عن جميع وسائل التنسيق والإجراءات الهدافة إلى الكشف المبكر للغش، والاختلاسات، ومراقبة عملية التطوير المستمر في أداء العمل.

دراسة (Janvrin, 2009)، بعنوان العوامل المؤثرة في استخدام الإجراءات المحسوبة في التدقيق. هدفت هذه الدراسة إلى مراقبة تقييم المخاطر في النظم المبنية على الحاسوب بوجود بعض العوامل مثل حجم الشركة ومراقبة تقييم المخاطر وكان هناك علاقة بين حجم الشركة ورقابة تقييم المخاطر حيث كلما زاد حجم الشركة زادت مخاطر النظم القائمة على الحاسوب.

وأجرى كل من أكيليش وكالديرون (Akhilesh & Calderon, 2009)، دراسة بعنوان «كثافة المعلومات وخطر الرقابة والمادية» وهدفت الدراسة إلى تحليل الأنظمة

دراسة (نعمون، ٢٠٠٦)، بعنوان «بيئة المحاسبة ومؤشرات تكيفها لتقنولوجيا المعلومات: الأردن نموذجاً» وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مؤشرات دلالات تكيف بيئه المحاسبة لتقنولوجيا المعلومات على صعيد الأردن. وتناول الباحث مؤشرات استجابة البيئة المحاسبية في الأردن لمتغيرات تكنولوجيا المعلومات. وقد أشارت نتيجة الدراسة إلى أن البيئة المحاسبية الأردنية تكيفت وبشكل ملحوظ للتغيير في تكنولوجيا المعلومات، وأن مجموعة العوامل السياسية والقانونية الخاصة بالبيئة الأردنية كانت متماشية مع تطور تكنولوجيا المعلومات.

وأجرى (المخادمة، ٢٠٠٧)، دراسة بعنوان «أثر نظم المعلومات المحاسبية المحاسبية في اتخاذ القرارات الاستثمارية» دراسة تطبيقية على الشركات الأردنية» هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء آراء عينة من الشركات الصناعية الأردنية حول أثر نظم المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل الأنظمة المحاسبية المحاسبة، وذلك من خلال الاطلاع ومراجعة نظم المعلومات المحاسبية، وبيان أنواع القرارات الاستثمارية، والربط بينهما في ظل أنظمة المحاسبة المحاسبة، وجمعت البيانات من خلال عينة تكونت من (١٤٣) فردًا معرفة تأثير العوامل السابقة في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية في الشركات الصناعية الأردنية، وقد أشارت النتائج إلى أن جميع العوامل السابقة تؤثر في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية باشتاء خاصية الحيادية وخاصة المقارنة، إذ وجد أن جميع الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية توافر بشكل كبير في معلومات النظام المحاسبي المحسوب، وأن البرمجيات المستخدمة في الأنظمة المحاسبية المحاسبة تؤثر في اتخاذ القرارات الاستثمارية، وأن السرعة التي وفرتها برمجيات الحاسوب أسهمت في جعل البيانات المحاسبية بيانات ذات طبيعة ملائمة لتخدي القرارات بشكل عام ولتخدي القرارات الاستثمارية بشكل خاص.

دراسة (Mashhour & Zaatreh, 2008)، بعنوان الاستثمار في نظم المعلومات وأثره على تقييم أداء البنوك التجارية في الأردن، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أن الاستثمار في نظم المعلومات في البنوك التجارية الأردنية يسهم في فاعلية نظم

الخاصة بالاتصالات والتي تؤدي مهمة توصيل تلك المعلومات للأطراف المطلوبة . (Akhilesh & Calderon, 2009)

ويصنف (Hertenstein,et.al,2000) الرقابة الإدارية الى ثلاثة تصنيفات؛ موقع الرقابة الإدارية في الهيكل التنظيمي، وعمليات تطوير الرقابة حسب طبيعة الأعمال في الهيكل التنظيمي، ومقاييس الأداء لقياس فاعلية وكفاءة الرقابة الإدارية.

أما تأثير نظام قواعد البيانات في أنظمة الرقابة والمخاطر المرتبطة عليها يعتمد على مجموعة عوامل هي (الخساونة، ٢٠٠٢) :

١. مدى استخدام التطبيقات المحاسبية ضمن طبيعة تشكيل قواعد البيانات.
٢. نوع وأهمية المعاملات المالية التي تتم معالجتها.
٣. طبيعة قاعدة البيانات وهيكلتها ونظم إدارة قاعدة البيانات وأدلة التشغيل والعمل، ومهام إدارة قاعدة البيانات والتطبيقات.
٤. أنظمة الرقابة العامة والتطبيقية والتي تعد بشكل خاص مهمة في بيئة قاعدة البيانات. حيث إن في هذه الأنظمة أهمية أكبر من أنظمة الرقابة على التطبيقات، وهذا قد يؤدي إلى انخفاض مخاطر الاحتيال أو الخطأ في الأنظمة المحاسبية، ذلك أن استخدام نظام قاعدة البيانات وأنظمة الرقابة الملائمة تسهم في إمكانية الاعتماد الكبير على البيانات حيث يتم تحقيق اتساق للبيانات، وكذلك تحسين سلامة البيانات عن طريق الاستخدام الفعال لإدارة نظام قاعدة البيانات مثل: برامج الاسترجاع، وإعادة التشغيل وبرامج التعديل، وبرامج التحقق ونواحي الأمن والرقابة (بدر، ٢٠٠٩).

بـ- الدراسات السابقة :

من خلال الاطلاع على أدبيات الدراسات السابقة، التي تناولت موضوع أثر نظم المعلومات المحاسبية وموضوع الرقابة المالية نلاحظ أن بعض الدراسات تناولت موضوع نظم المعلومات والبعض الآخر تناول موضوع الرقابة ولكن بشكل منفصل، أما هذه الدراسة فقد ربطت بين الموضوعين، وفيما يلي استعراض لهذه الدراسات:

ج. تحدد نظم المعلومات أوجه القصور في الخطط الموضوعة، وبالتالي يمكن تعديلها وتطويرها، فكثيراً ما لا يتم تطبيق الخطط كما نتصورها ويرجع الانحراف عن الخطة لكثير من العوامل التي يمكن إرجاعها إلى عدم الاستفادة من المعلومات المتاحة أو عدم جمع معلومات كافية عن الأداء الفعلي مما يؤدي للتقدير غير السليم للأحداث المستقبلية (خالد، ٤، ٢٠٠٤).

د. تحدد نظم المعلومات مدى دقة معايير الجودة أو الأداء المحددة مسبقاً.

هـ. يتطلب نظام الرقابة أن تقدم المعلومات في الوقت المناسب، وان تحدد الإدارات أو الأنشطة أو العلاقات الهيكيلية أو الموارد البشرية التي تحتاج لتعديل وما الموارد التي تحتاجها المنظمة لعمل هذه التعديلات (شبر، ٦، ٢٠٠٦).

ولذلك من الضروري تطوير النشاطات والإجراءات الرقابية كي تكون فعالة، فالتحفيزات بالتقنيات الجديدة وتطبيقاتها والتحول إلى التجارة الإلكترونية سيؤدي إلى تغيير النشاطات الرقابية الممكن تطبيقها (الخساونة، ٢، ٢٠٠٢).

وتعُد المعلومات التي تتوجهها نظم المعلومات المحاسبية مورداً رئيساً للمنظمة وذات جودة عالية وملائمة وذات موثوقية ومزجها مع المعرفة التقنية في تشغيل نظم المعلومات المحاسبية يساعد في اتخاذ القرار والقدرة على تكيف الرقابة الحديثة في عمل النظم المحاسبية على المنظمات (خطاب، ٢٠٠٢).

وتعُد الاتصالات من الأمور المهمة سواء من خلال وظيفة المراجعة أو من خلال مناطق العمل الممكن خدمتها من قبل المراجعين (الذنيبات، ٢٠٠٣)، بحيث يستطيع المراجعون استخدام الاتصالات الإلكترونية لتوزيعها على الجهات المطلوبة بشكل فعال (عباس، ٢٠٠٨)، ففي الشركات التي تطبق تكنولوجيا المعلومات في نشاطاتها وأعمالها هناك أهمية خاصة لأنظمة الاتصالات لنجاح المنظمة وبقائها واستمرارها، وهذه الخاصية للمعلومات ناتجة عن التغير التلقائي التكنولوجي في الشركات وتغيير الممارسات الخاصة بالعمل، وزيادة الاعتماد على المعلومات والأنظمة

وقد ازداد الاهتمام بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة بقضية استخدام نظم المعلومات في مجالات أعمال الرقابة ، وأصبح المراقبون الماليون سواء الداخليون أو الخارجيون يستخدمون الحاسوب في كافة المجالات من تخطيط وعمل إداري بحث ومتابعة الفروق في الموازنات وكتابة التقارير وكثير من المجالات المتصلة بشكل مباشر بطبيعة عملهم (Martin, 2000: 33). وتعني العلاقة بين مفهوم الرقابة الخارجية ونظم المعلومات: استناد النظام الرقابي على استخدام الحاسوب في ممارسة العملية الرقابية وفق برامج محاسبة معدة خصيصاً لهذا الغرض بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة للوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر (Kochhar, 2000: 45). وفي سبيل استخدام نظم المعلومات في العمل الرقابي لابد من الأخذ في الاعتبار المعايير التالية:

١. درجة المخاطر المتوقعة من اختيار الرقابة بالحاسوب.
٢. الاقتصاد في الجهد والنفقات.
٣. الإمكانيات والموارد المتاحة.

ولذلك تلعب نظم المعلومات دوراً كبيراً في عمليات الرقابة، ويمكن فهم دور نظم المعلومات في عمليات الرقابة الخارجية من خلال ما يلي (عصفور، ٢٠٠٥):

- أ. يراقب المديرون الأنشطة التنظيمية بمقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المخطط كما يحدد المديرون التصرفات التصحيحية للعلاج. وتتضمن الرقابة ثلاثة أنشطة رئيسية:
- تسجيل الأحداث الفعلية، أو تحديد مؤشرات الأداء الفعلي.
 - مقارنة الأداء الفعلي بالنتائج المتوقعة أو بالأداء المعياري المخطط.
 - عمل خطوات تصحيحية لتعديل النتائج لكي يتم تحقيق النتائج المرغوبة أو لاختلاف الظروف الحالية عن الظروف التي وضعت أتقاءها الخطة.

- ب. تقوم نظم المعلومات بتقييم الأنشطة الفعلية الناتجة عن التنفيذ الفعلي للخطة المالية الموضعة للمنظمة.

على أدلة الإثبات الكافية في ظل استخدام الحاسوب في عمل نظم المعلومات المحاسبية في الوحدات التي يقوم بتدقيق حساباتها.

ولقد أفرت لجنة COSO (Committee of Sponsoring Organization) المنبثقة عن لجنة Tread way أن الرقابة عبارة عن عمليات تنفذ بواسطة مجلس إدارة المنشأة أو الإدارة وكل الموظفين، وتصمم لتوفير ضمان معقول لتحقيق الأهداف التنظيمية (القضاة، ٢٠٠٨). كما حدّدت اللجنة خمسة مكونات للرقابة كما هو مبين في الجدول رقم (١) :

جدول رقم (١) يوضح مكونات الرقابة

المكونات الفرعية	وصف المكون	المكونات
التصورات، السياسات، والإجراءات - الأمانة والقيم الأخلاقية- الالتزام بالأهلية أو التي تعكس الاتجاه العام للإدارة العليا، الصلاحية- مشاركة مجلس الإدارة أو لجنة التدقيق- أعضاء مجلس الإدارة، وملوك المنشأة فلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل- الهيكل التنظيمي- تحديد عن الرقابة وأهميتها.	بيئة الرقابة	تقدير تعريف وتحليل الإدارة للأخطار المناسبة مزاعم الإدارة التي يجب مقابلتها:- الوجود أو الخطير عند إعداد القوائم المالية بما يتفق مع الحدوث- الامتنال- التقييم- الحقوق والالتزامات- مبادئ المحاسبة المتعارف عليها.
نشاطات السياسات والإجراءات التي تضعها الفصل الملائم بين الواجبات.	الإدارة لتحقيق أهدافها من التقرير - الترخيص الملائم للعمليات المالية والنشاطات-	تقدير نشاطات الرقابة المالية.
- الرقابة الفعلية على الأصول والدفاتر- الفحص المستقل للأداء.	السجلات والمستندات الملائمة.	العلومات الطرق التي تستخدم للتعرف على يجب تحقيق أهداف المراجعة المرتبطة بالعمليات والتوصيل تجميع، وتببيب، وتسجيل العمليات، المالية- الوجود - الامتنال - الدقة - التقويب - والتقدير عن العمليات المالية للمنشأة التوقيت - الترحيل والترخيص.
والمحافظة على الأصول المرتبطة بها.	الرقابة	تقدير الإدارة المستمر أو التقدير الفتري التغذية العكssية لجودة أداء الرقابة الخارجية وتحديد ما إذا كان هناك ضرورة لتعديل الرقابة الخارجية.

Source: Arens.et. al, (2006) «Auditing and Assurance services, prentice», P.283

٢. إن الأهمية التي اكتسبتها نظم المعلومات المحاسبية في هذا العصر أصبحت تمثل عنصرا هاما وموربداً استراتيجياً مما تقدمه من مزايا على الرقابة المالية تتمثل في تقليل الوقت والجهد والتكلفة.

٣. المساعدة على التسريع في أداء العمل ومساعدة متخذي القرارات المالية.

٤. وأيضاً تبرز أهمية هذه الدراسة ما يترتب عليها من مقتراحات للمؤولين وصناع القرار في ديوان المحاسبة المالية في المملكة الأردنية الهاشمية لمواجهة العقبات، وعلاج أوجه القصور التي يحدثها نظام المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية والتي قد تؤدي إلى التعطيل والبطء في أداء العمل الحكومي حال عدم الاهتمام بها.

سادساً، محددات الدراسة

١. تم إجراء الدراسة على موظفي ديوان المحاسبة الأردني ويصعب تعليمها.

٢. واجه الباحث صعوبات في استجابة الباحثين على الفستيانة.

سابعاً، الإطار النظري والدراسات السابقة

أ - الإطار النظري :

يعد النظام المحاسبي أحد أهم الأنظمة المنتجة للمعلومات المحاسبية التي تسهم في ترشيد ومساندة القرارات الاقتصادية التي تؤثر على موارد المجتمعات وثرواتها، وبالتالي على رفاهية أفرادها (قاسم، ٢٠٠٤)، وأيضاً يساعد في تحسين الكفاءة التشغيلية بأقل تكلفة ممكنة مع إعطاء أفضل أداء ونوعية ممكنة من خلال ربط عملياتها التشغيلية ضمن شبكة من نظم المعلومات بحيث يزداد تأكيد المعلومات ودققتها بينهم واختصار الوقت وتقليل التكلفة، وبالتالي تحقيق الكفاءة المالية (حلمي، ٢٠٠٥). ويشير (السقا، ٢٠٠٧)، وكذلك الجوانب المعرفية والتأهيل العلمي والعملي لمدقق الحسابات ومدى معرفته بالجوانب التطبيقية لنظم المعلومات المحاسبية، والتي لها أثر واضح على معايير العمل الميداني، الأمر الذي يتطلب استفاداته المدقق من تأهيله العلمي والعملي في التخطيط لعملية التدقيق وتقييم نظم الرقابة الداخلية، وكذلك الحصول

وقد يكون هناك أسباب غير معروفة لدى الديوان مثل ضعف نظم المعلومات المحاسبية، أو عدم كفاءة المدققين لدى الديوان، أو تقادم التشريعات المالية، والإدارية، والرقابية.

ثالثاً، أسئلة الدراسة

تعتمد الدراسة على التساؤلات التالية في ضوء معطيات مشكلة الدراسة أعلاه:

١. هل يوجد أثر لنظام المعلومات المحاسبى على الرقابة المالية بديوان المحاسبة الأردنى؟
٢. هل يوجد دور لنظام المعلومات المحاسبية في تعزيز كفاءة الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردنى؟
٣. ما العلاقة الارتباطية بين نظام المعلومات المحاسبية والرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردنى؟

رابعاً، أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني، وينبثق من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

١. التعرف على تصورات واتجاهات المبحوثين نحو أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الأردني.
٢. تقديم دليل علمي لدرجة أثر الرقابة المالية بديوان الرقابة المالية الأردني بدلالة عناصر نظم المعلومات المحاسبية وذلك لإمكانية تطوير هيكل انشطة ديوان الرقابة المالية.

خامساً، أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الندرة الملحوظة في الدراسات السابقة ذات الصلة في مجال الرقابة المالية، رغم تطور استخدامات نظم المعلومات المحاسبية.

١. تُعد أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله بالدراسة والتحليل، حيث إن هناك توجاً عالمياً لتطبيق نظم المعلومات المحاسبية في كافة القطاعات المالية، والإدارية، والمحاسبية وغيرها من القطاعات الأخرى.

وتوقع احتياجات المنظمة المستقبلية الكفيلة بتحقيق الأهداف، والمساعدة على إتمام مهام العمليات الإدارية في وقت أسرع وكفاءة أكبر وعدد أقل من القوى البشرية. وبين (Sajady, et.al, 2010)، أن من أهم ما تقوم به نظم المعلومات المحاسبية توفير المعلومات الضرورية لكل مستويات الإدارة عن حالتها الحالية والسابقة، والتتبؤ عن طريق تجميع هذه المعلومات، وحفظها، وتحليلها، ووضعها معاً بطريقة تساعده على الإجابة على أسئلة إستراتيجية، وإدارية وتنفيذية مهمة. ولذلك يمكن لنظام المعلومات المحاسبية تأمين الاتصالات الدائمة بين الأقسام والإدارات المختلفة في الوحدة الاقتصادية من خلال مجموعة التقارير المالية الداخلية حتى يمكن التنسيق فيما بينها فيما يتعلق بوضع الخطط قصيرة الأجل، (الأهداف التشغيلية وتوضيح مدى إسهام كل إدارة أو قسم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية)، ويمكن أن يتضح ذلك من خلال المساعدة في إعداد الموازنات طويلة الأجل وقصيرة الأجل والرقابة على عملية تنفيذ كل منها (Perry, et.al, 2003).

والأردن كغيره من بلدان العالم يتأثر بالتطور التكنولوجي في العالم، وعلى الرغم من اختلاف درجة هذا التطور نسبياً إلا أنه يلاحظ، وبشكل عام أن أغلب الشركات، والمؤسسات الكبيرة تستخدم تكنولوجيا حاسوبية في تنفيذ أعمالها المالية والإدارية بالإضافة إلى العمليات التشغيلية (السعدي، ٢٠١٠)، لذا جاءت هذه الدراسة لمعرفة أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية بديوان المحاسبة في الأردن.

ثانياً، مشكلة الدراسة

يقوم حالياً ديوان المحاسبة الأردني بمهمة الرقابة الخارجية على الأجهزه والوحدات الحكومية، وذلك في بيئه ذات إيراد وإنفاق مالي في المقام الأول دون مراعاة البعد الرقابي أو التشغيلي أو الإداري، الأمر الذي لا يساعد على قياس وتقدير أداء الأجهزة، والوحدات الحكومية بوحدات قياس موضوعية، وحزمة مؤشرات معلنة لتقدير الأداء المالي، والأداء التشغيلي في ضوء التطورات التكنولوجية والأنظمة المحاسبية،

أولاً، مقدمة :

يُعد الحفاظ على أموال المؤسسات والمنظمات العامة والخاصة وتحقيق كفاءة استخدام هذه الأموال من الأمور الهامة التي يعتمد عليها استمرار أيّة منظمة ونموها ويستوي في ذلك المنظمات الصغيرة والكبيرة. والرقابة المالية لا تختلف عن غيرها من الصور الأخرى للرقابة على النشاط الإداري، حيث تحتوي على عدة جوانب تميز بها عن غيرها من الصور المتعددة للرقابة. فالأدارة العامة هي التي تدير المالية العامة إيراداً وإنفاقاً. وللرقابة المالية العامة عليها أهمية بالغة، فأي إساءة لاستخدام المال العام أو إهماله يؤديان إلى نتائج سيئة وتشير المبادئ الأساسية في الرقابة الحكومية إلى مجموعة من المعايير الرقابية التي تهدف إلى توفير إطار لإرساء الإجراءات والممارسات المزمع اتباعها في تنفيذ الاعمال الرقابية بما في ذلك عمليات الرقابة على الأنظمة المستندة إلى الحاسوب، (معايير انتوسي، ٢٠٠٧).

وتتمثل أهم المبادئ التي تقوم عليها الرقابة في انتظام ذلك النشاط وأدائيه طبقاً للخطط الموضوعة وفي إطار السياسة المقررة لتحقيق الأهداف المحددة دون المساس بالحقوق الفردية للأفراد أو الاعتداء على الحريات العامة (عباس، ٢٠٠٩)، هذا فضلاً عن أن أهداف الرقابة في العصر الحديث تطورت وفق تطور الدول، حيث إن هناك أهداف تقليدية وأخرى حديثة ومتطرفة، كالتأكيد من كفاية المعلومات والأنظمة والإجراءات المستخدمة، ومدى التزام الإدارة في تنفيذها للميزانية وفقاً للسياسة المعتمدة، وبيان آثار التنفيذ على مستوى النشاط الاقتصادي واتجاهاته، بالإضافة إلى الربط بين التنفيذ وما يتخلله من إنفاق، والنتائج المرتبة على هذا التنفيذ (القضاة، ٢٠٠٨).

ويشير (Mashhour, & Zaatreh, 2008) إلى أن هناك مجموعة من فوائد نظم المعلومات المحاسبية أهمها: استثمار المورد المعلوماتي في المنظمة والسيطرة على كافة المعلومات فيها، وربط جميع الأطراف المنتجة للمعلومات داخل المنظمة بوحدة الأمر وتخاذل القرار، والقدرة على تبادل ومشاركة المعلومات والتحاور عبر الشبكات والاتصالات داخل المنظمة وخارجها وعلى المستوى العالمي، والقدرة على التخطيط والتبيؤ للمستقبل ضمن احتمالات مدروسة واقتراح بدائل في حالة وجود خلل في تنفيذ الخطط

أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية

دراسة ميدانية على ديوان المحاسبة بالأردن

د. شاهر فلاح العروض

قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد والادارة - جامعة القصيم

ملخص :

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية في ديوان المحاسبة في المملكة الأردنية الهاشمية ، ولتحقيق هذا الهدف فقد تم تطوير استبيان لجمع البيانات الاولية وقد ضمت عينة الدراسة ٣٧١ مبحوثاً من موظفي ديوان المحاسبة، كما تم الاعتماد على برنامج (SPSS.16) لاختبار فرضيات الدراسة ، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أبرزها : وجود تأثير جوهري لمحددات نظم المعلومات المحاسبية في الرقابة المالية بديوان المحاسبة الأردني، ولذلك فقد أوصت الدراسة بضرورة التوظيف الكفاء لمحددات نظام المعلومات المحاسبية بديوان المحاسبة الأردني مع ضرورة استخدام الأجهزة، والبرمجيات المطورة لتحسين الرقابة المالية المتبعة.

Abstract:

This study aimed at investigating the impact of the accounting information systems use on the financial control from the perspective of the audit bureau employees in Jordan. To achieve this objective a self administrated questionnaire was improved to collect the needed data, this questionnaire was distributed to a sample of (371) subjects of the audit bureau employees. The statistical package of social science (Spss.16) was used to analyze the data of the questionnaire. The most important finding of this study was that there is a significant impact of the Accounting information systems dimensions on the accounting control in the Jordanian audit bureau.

The study recommends to pay more attention to the technical development in accounting information systems and its dimensions through the use of modern equipment, software, and continuously update of the means and methods used for improving financial control.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
٨	أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية
٨٣	دور حوكمة الشركات في الحد من ممارسات إدارة الأرباح في المملكة العربية السعودية
٨٤	عرض كتاب: المراجعة وخدمات التأكيد: مدخل متكامل

ج. الكتب: يشار إليها مع ذكر الصفحات أما في قائمة المراجع فيكتب اسم عائلة المؤلف ثم الأسماء الأولى أو اختصاراتها، فعنوان الكتاب (تحته خط) فمكان النشر، فالناشر، سنة النشر، الصفحة أو الصفحات المشار إليها.

د. الهوامش: تستخدم الهوامش لتزويد القارئ بمعلومات توضيحية، ويشار إلى التعليق في المتن بأرقام مرتفعة عن السطر بدون أقواس وتوضع في أسفل الصفحة وأن تكون مختصرة ما أمكن ذلك.

عرض الكتب:

يراعى في الكتاب موضوع العرض أن يكون متميزاً ومفيداً ومن الكتب المصدرة حديثاً ويخضع عرض الكتب للضوابط التالية :

١. عرض تقريري (توصيف مختصر) للكتاب يشمل على ملخص بمحفوظات فصول الكتاب (صفحتين)

٢. عرض نقدi للكتاب، (من ٢ إلى ٤ صفحات) ويشتمل على عرض نقيدي لأهم الآراء والأفكار العلمية المطروحة في الكتاب مدعماً بالأسانيد والحجج العلمية بما في ذلك:

أ. التخصص الدقيق.

ب. الملاءمة للمقررات الدراسية

ج. الملاءمة للممارسين والتطبيق العملي

د. الإضافات التي ينفرد بها الكتاب بالمقارنة بالرجوع الأخرى.

هـ الشمول وطريقة العرض و العمق.

٣ مقترنات لتطوير الكتاب، (من ٤ إلى ٥ صفحات)، وتشمل اقتراح بعض الآراء والأفكار العلمية التي يمكن أن تساهم في تطوير الكتاب على أن تكون هذه الآراء والأفكار مدعمة بالأسانيد والحجج العلمية، ويمكن أن تشمل مقترنات التطوير ما يلي:

أ. إضافة موضوعات كان يجب تنفيذها (كلياً أو جزئياً).

ب تحسين في طريقة عرض فصول معينة من الكتاب.

ج. نواحي فنية وعامة.

التعليقات:

تكون التعليقات على البحوث التي سبق نشرها، ويجب أن تكون مؤيدة بأسانيد علمية تدعم وجهة نظر المعلق وتخضع لنفس قواعد النشر المطبقة على الأبحاث المحكمة من حيث إتباع الأسلوب العلمي، وترسل التعليقات لمؤلف البحث موضع التعليق وينشر الرد مع التعليق في نفس العدد.

شروط النشر بالمجلة

يقتصر تبويب (البحث المحاسبية) على ثلاثة أبواب هي:

١. بحوث محكمة.

٢. عرض كتب.

٣. تعليقات.

شروط ومعايير نشر البحث:

١. أن يسهم البحث أو الدراسة في تعميق المعرفة في المجالات المحاسبية والمراجعة والتمويل وأسواق المال.

٢. أن يتصل بالجدية والأصالة العلمية وأن يكتب بلغة صحيحة.

٣. ألا يكون قد سبق نشره.

٤. أن يكون البحث مكتوباً على ورق حجم (A4) ومقدماً على قرص ممعنط.

٥. أن يكون البحث مستوفياً لشروط البحث العلمي، بما في ذلك ملخص البحث وعرض للمشكلة ومراجعة الأدبيات ذات العلاقة والمنهجية المتبعة ومناقشة أو تحليل للنتائج والتوصيات.

٦. مراعاة قواعد التوثيق العلمي للبحوث في متن البحث فضلاً عن استخدام الحواشى لوضع أي بيانات تفصيلية لمصادر الاقتباس أو أي معلومات توضيحية بالإضافة إلى كتابة قائمة مرتبة للمراجع في نهاية البحث.

٧. يجب مراعاة الضوابط التالية بقصد استخدام الهوامش والمراجع:

أ. المراجع: يتم الإشارة إلى المراجع في متن البحث، على أن تقدم المراجع جميعها تحت عنوان "المراجع" في نهاية البحث بالطريقة المتبعة.

ب. الدوريات: يشار إليها في متن البحث أما في قائمة المراجع فتكتب حسب المعيار التالي: يبدأ المرجع باسم عائلة المؤلف ثم الأسماء الأولى واختصاراتها، فعنوان البحث (بين علامتي تنصيص)، قاسم الدورية (تحته خط)، المجلد، العدد، تاريخ النشر، الصفحة أو الصفحات المشار إليها.

رئيس التحرير

أ. د. صالح بن راشد العماري
جامعة الملك سعود

نائب رئيس التحرير

د. عبيد بن سعد المطيري
جامعة القصيم

أعضاء هيئة التحرير

أ. د. حسام بن عبد الحسن العنقرى
جامعة الملك عبد العزيز

أ. د. محمد بن سلطان السهلي
جامعة الملك سعود

د. صالح بن حمد الشنيفي
جامعة الملك سعود

د. محمد سليمان العقيل
معهد الإدارة العامة

د. أحمد محمد السلمان
جامعة القصيم

د. خالد بن ناصر الخاطر
جامعة قطر

مجلة البحوث المحاسبية

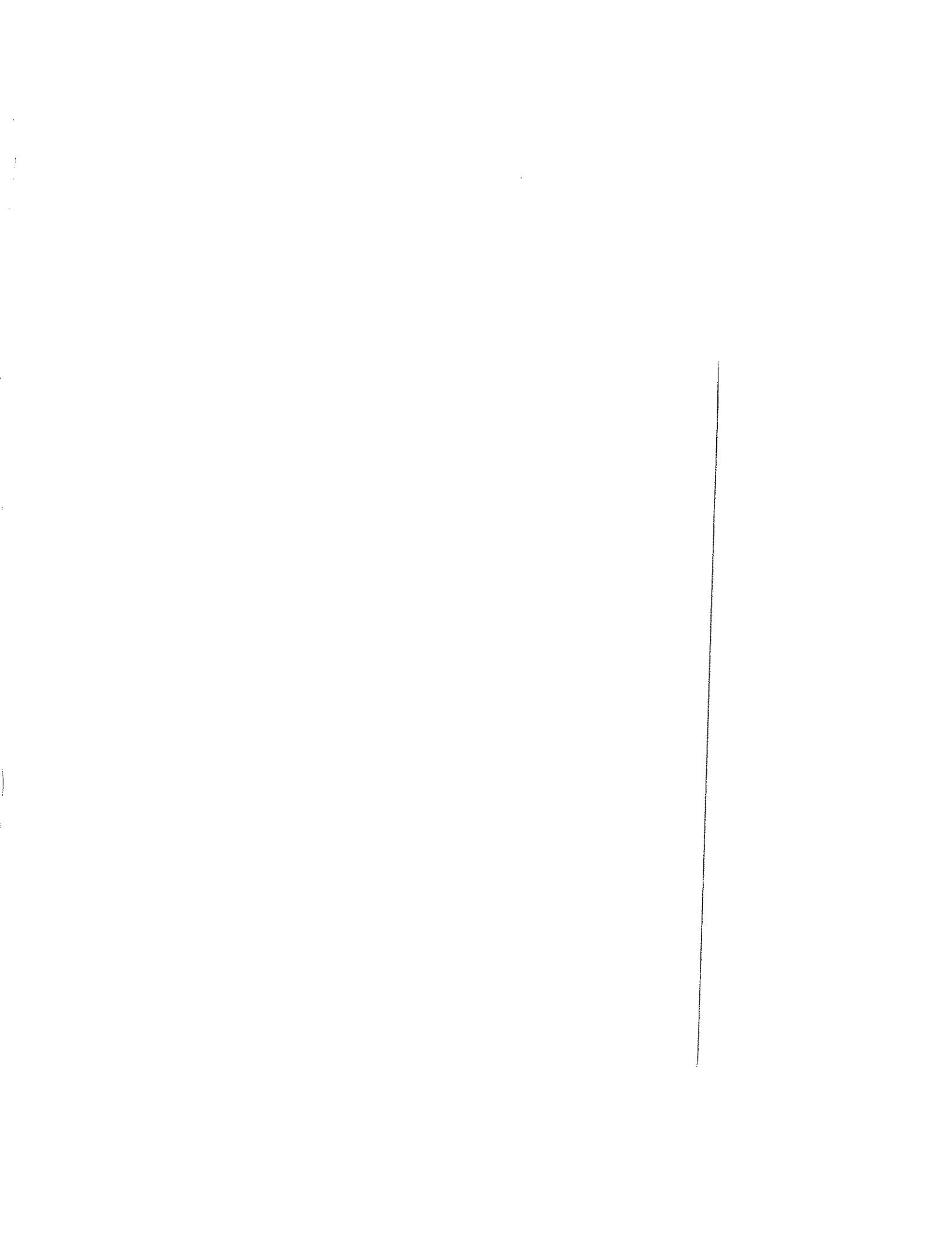
مجلة علمية محكمة نصف سنوية متخصصة في نشر الأبحاث ذات الصلة بـ مجالات المحاسبة والمراجعة والتمويل وأسواق المال تصدر عن الجمعية السعودية للمحاسبة.

تهدف المجلة إلى الرقي بمهنة المحاسبة والمراجعة نظرياً وعملياً من خلال تشجيع ونشر الأبحاث العلمية الرصينة التي تتناول مشاكل بحثية محلية أو إقليمية أو دولية ذات صلة بـ مجالات المحاسبة والمراجعة والتمويل وأسواق المال.

لغة المجلة هي اللغة العربية ويجوز لـ هيئة التحرير قبول نشر البحوث بلغة أخرى.

توجه المراسلات إلى رئيس التحرير على العنوان التالي:

مجلة البحوث المحاسبية
الجمعية السعودية للمحاسبة
ص.ب: ٢٤٥٩ - الرياض : ١١٤٥١
المملكة العربية السعودية
هاتف: ٠١٤٦٧٤٢٦٣ (٩٦٦) فاكس: ٠١٤٦٧٤٢٦٢ (٩٦٦)
info@ssa.ksu.edu.sa





البحوث المحاسبية

دورية ● علمية ● متخصصة ● محكمة ● بصفة سنوية

● تصدر عن الجمعية السعودية للمحاسبة

في هذا العدد

• أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية،

دواسة ميدانية على ديوان المحاسبة بالأردن

د. شاهر فلاح العروض
قسم المحاسبة
كلية الاقتصاد والإدارة
جامعة القصيم

• دور حوكمة الشركات في الحد من ممارسات إدارة الأرباح في المملكة العربية السعودية

د. مريم سعد الهياش
قسم المحاسبة
كلية العلوم الادارية والمالية
جامعة الملك خالد

• عرض كتاب،

مراجعة وخدمات التأكيد، مدخل متكامل
تأليف

راندال الدر مارك بيزيلى ألفن آرينز

عرض،

د. عادل عبد الفتاح الميهي
أستاذ مشارك بقسم المحاسبة
كلية إدارة الأعمال
جامعة الملك سعود

الجمعية السعودية للمحاسبة

الأهداف :

تهدف الجمعية السعودية للمحاسبة إلى تحقيق ما يلي:

أ- تنمية الفكر العلمي في مجال المحاسبة وتطويره .

ب- إتاحة الفرصة للعاملين في المجالات اهتمام الجمعية لإسهام في حركة التقدم العلمي في هذا المجال.

ج - تيسير تبادل الإنتاج العلمي والأفكار العلمية في مجال اهتمامات الجمعية بين البيانات والمؤسسات المعنية داخل المملكة وخارجها .

د- تقديم المشورة والقيام بالدراسات الازمة لرفع مستوى الأداء في مجالات اهتمام الجمعية في المؤسسات والهيئات المختلفة .

الأنشطة :

تحقق الجمعية أهدافها المذكورة بكلفة الوسائل المناسبة ولها على وجه الخصوص ملمسة أوجه النشاط التالية :

أ- تشجيع إجراء البحوث العلمية في مجال اهتمامها وما يتصل به من مجالات المعرفة. ونشر نتائج هذه البحوث وتوزيعها وتبادلها مع البيانات المنية.

ب- عقد المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية لبحث القضايا المتعلقة بمجالات اهتمام الجمعية بعد موافقة الجهات المختصة في الجامعة.

ج- إصدار مجلة أو نشرة دورية تعنى بنشر البحوث والدراسات التي تتصل بمجالات اهتمام الجمعية.

د- تنظيم المسابقات العلمية والثقافية في مجال اختصاصها.

هـ- القيام بارحلات العلمية بعد موافقة الجهات المختصة في الجامعة.

البحوث المحاسبية



دورية • علمية • متخصصة • محكمة • نصف سنوية

● تصدر عن الجمعية السعودية للمحاسبة

في هذا العدد

• البحوث باللغة العربية :

• أثر نظم المعلومات المحاسبية على الرقابة المالية :

دواسة ميدانية على ديوان المحاسبة بالأردن

د. شاهر فلاح العروض
قسم المحاسبة
كلية الاقتصاد والإدارة
جامعة القصيم

• دور حوكمة الشركات في الحد من ممارسات إدارة الأرباح في المملكة العربية السعودية

د. مريع سعد الهباش
قسم المحاسبة
كلية العلوم الادارية والمالية
جامعة الملك خالد

• عرض كتاب :

مراجعة وخدمات التأكيد، مدخل متكامل

تأليف

راندان إلدر مارك بيزيلي ألفن آرينز

عرض :

د. عادل عبد الفتاح الميهي
أستاذ مشارك بقسم المحاسبة
كلية إدارة الأعمال
جامعة الملك سعود

المجلد الحادي عشر - العدد الأول - ٢٠١٢ هـ ١٤٣٣ م