

أثر جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على جودة أدلة المراجعة

أحمد جميل الشرفاء
a.alshorafa@mu.edu.sa

جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية

أثر جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على جودة أدلة المراجعة

أمجد جميل الشرفاء
جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية

ملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على جودة أدلة المراجعة ولتحقيق هذا الهدف تم توزيع استبانة على عينة عشوائية مكونة من (78) من مراجعي الحسابات في مكاتب المراجعة الأردنية. تشير نتائج الدراسة إلى وجود أثر لجودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على جودة أدلة المراجعة، حيث إن توافر كادر مؤهل يتمتع بمهارات كافية للتعامل مع نظم المعلومات المحاسبية وقدرة النظام على تلبية حاجات المستخدمين وتقديم المعلومات المطلوبة بدقة وعناية، وسلامة أمن نظم المعلومات وخلوها من المخاطر له أثر في حصول المراجعين الخارجيين على أدلة إثبات كافية وملائمة وفي التوقيت المناسب.

وانتهت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أبرزها ضرورة الاستثمار في تدريب مراجعي الحسابات في مجال تقنية المعلومات لتزويدهم بالمهارات الكافية التي تمكنهم من التعامل مع نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، وإتمام عملية المراجعة والحصول على أدلة إثبات ذات جودة عالية.

الكلمات المفتاحية: جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، جودة أدلة المراجعة، الملاءمة، الوثوقية.

The Impact of the Quality of Computerized Accounting Information Systems on the Quality of Audit Evidence

Amjad Jameel Al-Shorafa

Majmaah University, Saudi Arabia

Abstract

This study aims to study the impact of the quality of computerized accounting information on the quality of audit evidences. To achieve this objective, a questionnaire was designed and distributed a random sample of (78) auditors in the Jordanian audit firms. The results of the study show that the quality of computerized accounting information has an impact on the quality of audit evidences, as they provide a qualified staff with sufficient skills to deal with the accounting information system. Also, ensuring the ability of the system to meet the needs of users and provide the required information accurately and carefully as well as, ensuring the information systems safety by freeing them from risks that have an impact on the external auditors' obtaining timely, adequate and appropriate evidence.

The study recommends that there is a need to invest in training auditors in IT courses to equip them with the necessary skills to deal with computerized accounting information systems and complete the audit process in a way that high quality audit evidence is obtained.

Keyword: Quality of computerized accounting information, quality of audit evidence, relevance, reliability.

مقدمة

أصبحت تكنولوجيا المعلومات من أهم الوسائل المستخدمة في مختلف الشركات والمنظمات الاقتصادية، سواء كان ذلك في الأعمال الإدارية، أو المحاسبية، وأدى هذا الاستخدام إلى حدوث تطور في أساليب بناء نظم المعلومات المحاسبية في الشركات مما أوجد ما يصطلح عليه بنظام المعلومات المحاسبي المحوسب.

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبية أدى إلى تغير طرائق معالجة البيانات من الأسلوب اليدوي إلى استخدام الأسلوب الآلي لمعالجة البيانات، وذلك للاستفادة من مزايا استخدام هذه التقنيات مثل: ضبط الوقت، والمراقبة المستمرة، واكتشاف الغش، وتوفير قاعدة بيانات واضحة، فالحاسوب هو أكثر التقنيات دقة في معالجة البيانات وتنفيذ العمليات المتشابهة بشكل متماثل، (العرود، وآخرون 2011).

ويواجه مراجعو الحسابات العاملون في مكاتب مراجعة الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية تحديا يكمن في كيفية إتمام عملية المراجعة في الشركات العميلة التي تستخدم تكنولوجيا معلومات حاسوبية، وهذا التحدي ناتج عن اختلاف الأسلوب المستخدم من قبل الشركات في تسجيل والعمليات المالية وإثباتها في ظل استخدام التقنيات الحاسوبية، مما هو متبع في استخدام الأسلوب التقليدي اليدوي القائم على تسجيل العمليات وإثباتها في سجلات ورقية (Kabala، 2002).

وحيث إن عملية المراجعة تهدف إلى الحصول على أدلة إثبات حول تأكيدات الإدارة عما تحتويه التقارير والقوائم المالية من معلومات عن الأحداث الاقتصادية والمالية في الشركة، فإن مراجع الحسابات الخارجي يسعى للحصول على أدلة إثبات تتصف بالموثوقية والملاءمة تمكنه من بناء رأيه المهني بما ينسجم مع المعايير المهنية (الذنيبات، 2006)، لذا جاءت هذه الدراسة لتبحث في أثر جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة من قبل الشركات الأردنية على جودة أدلة المراجعة من وجهة نظر مراجعي الحسابات العاملين في مكاتب المراجعة الأردنية.

مشكلة الدراسة :

تواجه عملية إتمام المراجعة الخارجية في الشركات الأردنية مجموعة من الصعوبات بسبب التغيير في أسلوب مسك السجلات والحسابات في الشركات العميلة، والحاجة إلى توافر مجموعة من المهارات الخاصة بإتمام عملية المراجعة في ضوء استخدام الشركات الأردنية لتقنيات الحاسوب في إثبات عملياتها، وينعكس ذلك على نوعية الأدلة المستخرجة والتي يتم الاعتماد عليها في الوصول إلى رأي حول القوائم المالية، ولذلك فإن تعامل مراجع الحسابات مع هذه العمليات ونتائجها يعتمد على مدى جودة نظم المحاسبية المستخدمة من قبل الشركة العميلة، لذا جاءت هذه الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما هو أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات الأردنية على جودة أدلة المراجعة، وينبثق من هذا السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية :

- 1- ما مستوى جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة لكل بعد من أبعادها (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) من وجهة نظر المراجعين الخارجيين العاملين في مكاتب المراجعة الأردنية؟
- 2- ما تصورات المراجعين الخارجيين لجودة أدلة المراجعة المتحصل عليها في ظل إتباع الشركة للنظم المحوسبة في أعمالها؟
- 3- ما العلاقة الارتباطية بين أبعاد نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) وجودة أدلة المراجعة المتحصل عليها من عملية المراجعة من قبل المراجعين الخارجيين العاملين في مكاتب المراجعة الأردنية من وجهة نظر المراجعين الخارجيين؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على جودة أدلة المراجعة التي يحصل عليها مراجع الحسابات الخارجي، وينبثق من هذا الهدف الرئيس الأهداف الآتية:

1. بناء إطار نظري وفكري حول مفهوم جودة نظم المعلومات وأبعادها، ومفهوم جودة أدلة

- المراجعة في ظل استخدام العميل لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.
2. التعرف على مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الأردنية من وجهة نظر مراجعي الحسابات الأردنيين.
 3. التعرف على مستوى جودة أدلة المراجعة من وجهة نظر مراجعي الحسابات في مكاتب المراجعة الأردنية.
 4. تحليل العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة في أبعاد جودة تكنولوجيا نظم المعلومات الحاسبية المحوسبة: (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) والمتغيرات التابعة لأبعاد جودة أدلة المراجعة: (ملائمة أدلة المراجعة، وموثوقيتها، وكفايتها، وتوقيت الحصول عليها).

أهمية الدراسة :

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من استخدام الحاسوب بشكل واسع في الشركات الأردنية، مما أدى إلى خلق تحديات للمراجع الخارجي في كيفية التعامل مع استخدام الحاسوب في الشركات، وانعكاسه على جودة أدلة المراجعة التي يحصل عليها مراجع الحسابات. ويأمل الباحث أن تفيد نتائج هذه الدراسة مكاتب المراجعة في تطوير أساليب جمع أدلة الإثبات وتقييمها.

الإطار النظري :

قام العديد من الباحثين بإعطاء تعريفات واضحة ومحددة لجودة تكنولوجيا نظم المعلومات فقد عرفها (Philip & Hazelt 1997) بأنها قدرة المنظمة في الوصول أو تجاوز توقعات المستخدمين للخدمة، إلى غايات واحتياجات المستخدمين ، أما براسورمان (Berry, 1988 & Parasuraman, Zeithaml) فقد عرفها على أنها درجات طموح المستخدم للحصول على جودة الخدمة وتوقعات المستخدم للحصول على جودة نظام الخدمة. إن جودة نظام تكنولوجيا المعلومات ليست هدفا بحد ذاته وإنما السعي لتحقيق كفاءة عالية في استخدام الموارد بفاعلية من مخرجات هذا النظام وبالتالي فإن هناك مجموعة من الفوائد التي تتحقق نتيجة اتصاف تكنولوجيا المعلومات بالجودة منها ما يلي (Khatib, Awwad 2003):

- 1 - تخفيض التكاليف المرتبطة باختيار البرمجيات غير المناسبة.
- 2 - تخفيض تكاليف التوجيه غير الصحيح لمستخدم النظام.
- 3 - تخفيض تكاليف الصيانة الزائدة.
- 4 - تخفيض تكاليف المشكلات الناتجة عن قلة التدريب للعاملين.
- 5 - تخفيض التكاليف الناتجة عن الاختيار غير المناسب للأجهزة الحاسوبية.

مقاييس جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة :

إن زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل واسع في الشركات الأردنية المساهمة العامة، أدى إلى ظهور تحديات تواجه مراجع الحسابات تتمثل في كيفية التفاعل مع استخدامات الحاسوب، وهذا يتطلب من المراجع الحصول على أبعاد قياس جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة التي تتوافر فيها خصائص معينة تساعده على القيام بعمله بكفاءة وفاعلية ومن أهم المقاييس وأكثرها شيوعاً هو مقياس جودة الخدمة الذي طوره باراسورامان وزملاؤه (Berry, 1988 Parasuraman, Zeithaml &)، حيث يعد هذا المقياس من أفضل المقاييس المستخدمة لأنه يركز على فكرة أساسية هي الجودة وكيفية الوصول إليها من خلال حصر الفرق بين إدراك المستخدم للخدمة وتوقعاته من الخدمة، ويرتكز هذا المقياس على خمسة أبعاد أساسية هي (Philip, Hazlet, 1997).

- 1 - المادية (Physical Structure): وتشير إلى الأصول الملموسة للأجهزة والبرمجيات، ووسائل الاتصال لنظم المعلومات والتي تمكن من تقديم الخدمة.
- 2 - مهارات العاملين (Abilities Of Employees): ويشير إلى توافر كادر مؤهل، ويتمتع بمهارات كافية يستطيع التعامل مع تكنولوجيا المعلومات.
- 3 - الموثوقية (Reliability): وتشير إلى قدرة النظام على تقديم (المعلومات) المطلوبة للمستخدمين بطرق آمنة وفعالة تمكن المستخدمين من الثقة بها.
- 4 - الاستجابة (Responsiveness): الحرص على مساعدة المستخدمين وتقديم الخدمة بسرعة.
- 5 - التعاطفية (Empathy): الاهتمام والعناية الشخصية التي يتم تقديمها للمستخدمين.
- 6 - الأمن (Security): سلامة أمن المعلومات وخلوها من المخاطر.

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة في مراجعة الحسابات:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة أثر في نوعية الأساليب المستخدمة سواء في طريقة جمع البيانات أو معالجتها أو طبيعة المعلومات المقدمة للمستخدمين وبالتالي فإن أسلوب مراجعة الحسابات سيتأثر نتيجة اختلاف المصادر التي سيتم فحصها ومراجعتها. أما بالنسبة لادلة الإثبات التي يحصل عليها المراجع نتيجة عملية المراجعة فإنها لا تختلف سواء في البيئة التقليدية أو بيئة تستخدم التكنولوجيا وذلك من حيث الشكل (القشي، 2011)، لكن هناك مخاوف كثيرة من قبل المراجعين تظهر عند قبول عمليات يتم فيها استخدام التكنولوجيا في معالجة البيانات (Pathak. Etal. 2010). ورغم هذه المخاوف فإن الباحث يعتقد أن جودة الادلة تتأثر ايجابيا في حال استخدام التكنولوجيا في نظام المعلومات المحاسبي عنها في البيئة التقليدية وهذا الاعتقاد يعود الي ان استخدام التكنولوجيا قد يتيح للمراجع فحص كافة البيانات، بالإضافة إلى أن استخدام التكنولوجيا في حال كان تطبيقها خالياً من بعض المعالجات المضللة سيعطي موثوقية في نتائج عمليات المعالجة لما يتصف به استخدام الحاسوب من دقة متناهية في انجاز عمليات الاحساب والمنطق. لذا فإن مراجعة البيانات المعالجة باستخدام التكنولوجيا يفرض على مراجع الحسابات العمل على تطوير المهارة العلمية والعملية اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا وذلك حتى يتمكن من إجراء عملية المراجعة، والحصول على أدلة تعزز الرأي الذي توصل اليه (Pathak, etal, 2010).

الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات السابقة مقاييس جودة تكنولوجيا المعلومات وأثر تكنولوجيا المعلومات في مراجعة الحسابات. فقد قام (Philip & Hazelt, 1997) بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف على خصائص مقاييس جودة تكنولوجيا المعلومات في الشركات الخدمية، وقد تم تصنيف مقاييس جودة خدمة تكنولوجيا المعلومات حسب هذه الدراسة إلى عشرة مقاييس تم تطبيقها في المنظمات الإدارية الخدمية والصناعية وقد تم تطبيق (Service Quality) مقاييس جودة الخدمة على مجموعة من منظمات دول العالم المختلفة، وكانت هذه المقاييس على النحو الآتي: المادية (Tangible)، الاعتمادية (Credibility)، الاستجابة (Responsiveness)، والاتصال (Communication)، والأمن (Security)، والتأكيدية (Assurance)، والتعاطفية (Empathy)، والتكاملية (Competence)، والاعتمادية (Reliability)، وسهولة الوصول

للمعلومة (Access). وقد بينت الدراسة أنّ الشركات الخدمية تراعي تطبيق مقاييس جودة تكنولوجيا المعلومات.

كما قام (قيقة، 2004) بإجراء دراسة هدفت إلى قياس كفاءة أنظمة الرقابة الداخلية، ومواصفات النظم المحاسبية الإلكترونية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الكفاءة ارتفعت بدرجة أقرب إلى أن تكون جيدة في مجال المعالجة السريعة للمعلومات.

وأجرى (AL-Fehaid & Higson 2008)، دراسة هدفت إلى اختبار المشاكل التي يواجهها المدققون الخارجيون في السعودية أثناء القيام بالتدقيق عبر أنظمة المحاسبة المحوسبة واختبار تأثير معايير الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين وذلك من خلال إجراء مقابلات مع المدققين الخارجيين في المملكة العربية السعودية. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك عدداً من الاهتمامات بحالة بيئة تكنولوجيا المعلومات لدى العميل بسبب البرامج الحاسوبية الخاطئة. والضعف في الضبط الداخلي. ولم تكن المشاكل كلها من جانب العميل وكانت هناك اهتمامات بالاستثمار المحدود في تدريب المدقق على أعمال تكنولوجيا المعلومات. وتقريباً فإن نصف المدققين الذين تم إجراء مقابلة معهم لم يسمعوهم بمعيار التدقيق السعودي الذي يغطي التدقيق في بيئة حاسوبية (وقد واصلوا استخدام المعيار الخاص بالولايات المتحدة أو المعايير الدولية).

وأظهرت دراسة (حمدونه، وحمدان، 2008) أن المدققين في فلسطين يستخدمون التدقيق الإلكتروني في التخطيط، والرقابة، والتوثيق إلى حدٍ دون المتوسط، كما أظهرت الدراسة أن استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد في تحسين جودة أدلة التدقيق. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها ضرورة قيام الجهات المنظمة للمهنة بمتابعة استخدام مكاتب التدقيق لأسلوب التدقيق الإلكتروني من خلال سن التشريعات والرقابة على الجودة.

وقام (العرو، وشكر، 2009)، بدراسة هدفت إلى بيان أثر جودة تكنولوجيا المعلومات في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الخدمية المساهمة العامة الأردنية، وقد توصلت الدراسة إلى أن تصورات المدققين الداخليين لجودة تكنولوجيا المعلومات وكفاءة التدقيق الداخلي وكل بعد من أبعادها جاءت مرتفعة نسبياً، وان هناك أثراً مهماً ذا دلالة إحصائية لجودة تكنولوجيا المعلومات في كفاءة التدقيق الداخلي وأوصت الدراسة بتحسين خصائص المعلومات كبعد من أبعاد جودة تكنولوجيا المعلومات وضرورة تطوير مهارات العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات في استخدام التكنولوجيا الحديثة.

كما قام (Tucker, 2010) بدراسة هدفت إلى إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق والرقابة في الشركات الكبرى في الولايات المتحدة الأمريكية. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن النمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات واستخدام التقنيات الحديثة في عملية معالجة وتخزين البيانات أثرت في عملية التدقيق بشكل إيجابي وفعال بحيث مكنتها من مجارات التطورات من حولها لتكون مهنة فعالة وفاعلة في أي وقت وتحت أي ظروف وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق أثرت أيضاً وبشكل واضح في أنظمة الرقابة الداخلية في الشركات الكبرى وفي الطرق المتبعة من قبل مدققي الحسابات في فحص نظم الرقابة الداخلية.

وتوصل (العرو، وآخرون، 2011) إلى أن مستوى استخدام المدققين لأساليب تكنولوجيا المعلومات في إتمام عملية التدقيق جاءت متوسطة، كما أنه يوجد أثر لتطبيق أساليب تكنولوجيا المعلومات مجتمعة على إتمام عملية تدقيق الحسابات، وتوصي الدراسة بضرورة تطوير آليات ووسائل التدقيق الإلكتروني والحرص على استخدام برامج حاسوبية متطورة لدى مكاتب التدقيق في الأردن.

كما قام (Meihami and others 2013) بدراسة هدفت إلى اكتشاف أثر تكنولوجيا المعلومات في أداء مدققي الحسابات المستقلين وقد خلصت الدراسة إلى أن تقنيات تكنولوجيا المعلومات لها تأثيرات مختلفة على شركات التدقيق الكبيرة والصغيرة الحجم من جوانب متعددة، منها مساعدتها في تنظيم عملها وجعله أكثر سرعة وموثوقية مما ساعد في تطوير مهنة التدقيق وزيادة جودة أدائها وموثوقيتها بالإضافة إلى تخفيض التكاليف في مختلف مراحل العمل إلى أكثر من النصف.

وتوصل (الشنيقي، صالح، 2013) إلى أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات له تأثيرات إيجابية تتلخص في زيادة كفاءة المراجع الداخلي وارتفاع جودة أعمال المراجعة الداخلية، وأيضاً تأثيرات سلبية تتلخص في زيادة تكلفة اقتناء وتطبيق التكنولوجيا الجديدة، وإن كانت الإيجابيات تفوق السلبيات، الأمر يتطلب ضرورة الاستفادة من الآثار الإيجابية واتخاذ الإجراءات اللازمة لتجنب الآثار السلبية إن أمكن أو التقليل من آثارها.

كما قام (الشبل، والمومني، 2013) بدراسة هدفت إلى تعرف أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة بمؤسسات الدولة في مهام مدققي ديوان المحاسبة في تعزيز المساءلة والشفافية». وقد خلصت الدراسة إلى وجود تأثير لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في مؤسسات الدولة في مهام ديوان المحاسبة، وفي تعزيز المساءلة والشفافية فيها.

وفي دراسة (طلبة، 2013) تبين أنّ مكاتب المراجعة الكبيرة الحجم تستخدم الحاسبات الإلكترونية أكثر مما تستخدمه المكاتب الأخرى رغم أنّ المكاتب المتوسطة تستخدم الحاسبات بشكل مكثف أمّا المكاتب الأخرى فإنها تستخدم الحاسبات بشكل محدود حيث تبين من تحليل التكلفة والعائد لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تخطيط ورقابة وتسجيل أعمال المراجعة يثبت عدم جدواه في المكاتب الصغيرة وعملائها.

أمّا (Al-Jabali & Tawfeq, 2014) فقد قاما بفحص العلاقة بين المعلومات المستخرجة من النظام المحاسبي المحوسب بشكل دائم والتي يتم فحصها من قبل مدققي الحسابات وتوصلا إلى أنّ المعلومات التي يتم الحصول عليها من نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة تتسم بالموثوقية والدقة والنزاهة كما أنّها معبرة وواقعية.

وخلصت دراسة (Shinde and others, 2016) إلى أنّ جمع أدلة التدقيق في ظل النظام اليدوي أسهل من جمع الأدلة في النظام المحوسب وذلك لعدم استخدام نفس الأسلوب في النظام المحوسب، فالنظام المحوسب بحاجة إلى مجموعة من مكونات الأجهزة لعملية قياس الأداء بالمقارنة مع النظام اليدوي كما أنّه في ظل النظام المحوسب نحن بحاجة للتأكد من سجل الأدلة المطلوبة كما أنّ طريقة تقييم أدلة الإثبات تختلف في ظل الأنظمة المحوسبة عن الأنظمة اليدوية.

يلاحظ أنّ الدراسات السابقة تركز على محور استخدام المراجعة لتكنولوجيا المعلومات أمّا ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة فإنّها تناولت مقاييس جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على جودة أدلة المراجعة مقاسة من خلال مقاييس جودة أدلة المراجعة.

فرضيات الدراسة :

استناداً إلى ما سبق فإنه يمكن الخروج بالفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الملاءمة، الموثوقية، الكفاية، التوقيت الجيد كأبعاد لجودة أدلة المراجعة الخارجية.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة تعزى إلى حجم المكتب، وخبرة المراجع، وتخصّصه.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات مراجعيين الخارجيين نحو جودة أدلة المراجعة تعزى إلى حجم المكتب، وخبرة المراجع، وتخصّصه.

منهجية الدراسة

لقد تبنت الدراسة منهجية البحث الوصفي، والميداني التحليلي، فعلى صعيد البحث الوصفي، تمّ إجراء المسح المكتبي والاطلاع على الدراسات والبحوث النظرية والميدانية، من أجل بلورة الأسس والمنطلقات التي يقوم عليها الإطار النظري. أما على صعيد البحث الميداني التحليلي، فقد تمّ إجراء المسح الميداني، وتحليل البيانات المتجمعة من خلال الإجابة عن الاستبانات، واستخدام الطرق الإحصائية المناسبة.

مجتمع الدراسة وعينتها :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مراجعي الحسابات في مكاتب المراجعة الأردنية والبالغ عددهم (427) مراجعاً وقد بلغ عدد مكاتب المراجعة (252) مكتباً مدرجة في سجلات جمعية المحاسبين القانونيين الأردنية لعام 2015. تم توزيع الاستبانة الدراسة على عينة عشوائية من المراجعين، بلغ عددها (110) استبانات استرجع منها (98) استبانة بنسبة استرجاع بلغت (90%)، وقد تم استبعاد (5) استبانات لعدم صلاحيتها للتحليل، خضع للتحليل (93) استبانة تشكل ما نسبته (95%) من الاستبانات المسترجعة.

أداة الدراسة:

اعتمد الباحث على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة، احتوى الاستبيان على قسمين رئيسيين:

القسم الأول: تضمن البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، حيث يحتوي هذا الجزء على بيانات حول حجم المكتب، عدد سنوات الخبرة، التخصص.

القسم الثاني: اشتمل مجموعة فقرات تتعلق بنوعية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وجودة أدلة المراجعة من وجهة نظر مراجعي الحسابات في مكاتب المراجعة الأردنية تكونت من (34) فقرة، طلب من أفراد عينة الدراسة أن يحددوا إجاباتهم وفق المقياس الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمس مستويات حسب أوزانها رقمياً على النحو الآتي:

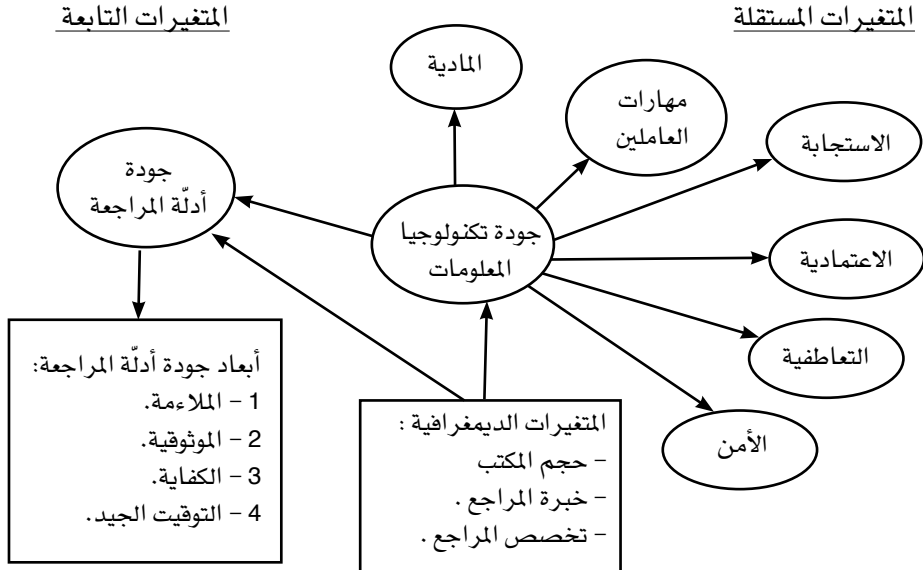
لا ينطبق أبداً	ينطبق بشكل ضعيف	ينطبق باعتدال	تنطبق إلى حد كبير	تنطبق كثيراً
(1) درجة واحدة	(2) درجتين	(3) درجات	(4) درجات	(5) درجات

متغيرات الدراسة:

- 1 - نظام المعلومات المحاسبية: مجموعة من الأفراد والمعدات والمستندات التي تتفاعل داخل إطار معين، وطبقاً لمجموعة من السياسات والإجراءات من أجل معالجة بيانات معبرة عن أحداث اقتصادية، بهدف إعداد معلومات تفي باحتياجات مجموعة مختلفة من المستخدمين. (مبارك، وفرج 1996)
- 2 - جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة: هي قدرة النظام على الوصول أو تجاوز توقعات المستخدمين للخدمة، وتعرف توقعات المستخدمين على أنها غايات واحتياجات المستخدمين للخدمة. (Philip & Hazelt 1997)
- 3 - المادية (Physical Structure): وتشير إلى توافر الأصول الملموسة كالأجهزة والبرمجيات، ووسائل الاتصال لنظم المعلومات والتي تمكن من تقديم الخدمة.
- 4 - مهارات العاملين (Abilities Of Employees): تشير إلى توافر كادر مؤهل يتمتع بقدرات ومهارات كافية للتعامل مع نظم المعلومات المحوسبة.
- 5 - الموثوقية (Reliability): هي قدرة النظام على تقديم المعلومات المطلوبة للمستخدمين

- بطريقة آمنة وفعالة تمكنهم من الثقة بها.
- 6 - الاستجابة (Responsiveness): الحرص على مساعدة المستخدمين وتقديم الخدمة بسرعة.
- 7 - التعاطفية (Empathy): قدرة النظام على تقديم الرعاية والاهتمام الفردي للعملاء.
- 8 - الأمن (Security): وتشير إلى سلامة أمن نظم المعلومات المحوسبة وخلوها من المخاطر.
- 9 - جودة أدلة المراجعة: توافر مجموعة من الخصائص في دليل الإثبات، وهذه الخصائص تتمثل في (الملاءمة، الموثوقية، الكفاية، التوقيت الجيد). (حمدونه، حمدان، 2008):
- 10 - الملاءمة (Relevance): أن تتناسب الأدلة مع هدف المراجعة حتى يمكن أن يتحقق الاقتناع بها.
- 11 - الموثوقية (Competence): الدرجة التي تستحق الأدلة أن يوثق بها.
- 12 - الكفاية (Sufficiency): تتعلق بحجم الأدلة التي يجب الحصول عليها.
- 13 - التوقيت الجيد (Timeliness): الفترة التي يتم فيها جمع الأدلة، أو التوقيت الأفضل للحصول على الدليل.

نموذج الدراسة



صدق الأداة:

للتحقق من صحة أداة الدراسة وسلامتها، تم عرض فقراتها على مجموعة من المتخصصين في مجال المحاسبة والمراجعة من أجل الحصول على ملاحظاتهم ومدى ملاءمتها لقياس مشكلة الدراسة. كما تم حساب معامل كرونباخ ألفا لاختبار استقرار فقرات أداة الدراسة. وبلغت قيمة معامل الثبات 0.934، وهو ما يعني إمكانية الوثوق بها.

أساليب المعالجة الإحصائية:

تمت المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وفيما يلي الأساليب الإحصائية التي استخدمت:

- 1- الإحصاء الوصفي: التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات والانحرافات المعيارية لوصف خصائص عينة الدراسة وتحليل إجابات المستطلعين عن أسئلة الدراسة.
- 2- اختبار (T- Test) لتحليل الانحدار المتعدد.
- 3- اختبار (F- Test) لتحليل تباين الانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار فرضيات الدراسة.
- 4- اختبار كرونباخ ألفا للتحقق من استقرار أداة الدراسة.

النتائج وتحليلها

أ. خصائص عينة الدراسة

يوضح الجدول رقم (1) أعلاه أن حجم مكاتب المراجعة التي تمتلك أكثر من 15 مراجعاً حصلت على أعلى نسبة والتي بلغت 43.1% ثم يليها المكاتب التي تمتلك من 10 إلى أقل من 15 مراجع بنسبة بلغت 29.2% بينما كانت المكاتب التي تمتلك من 5 إلى أقل من 10 مراجعين أقل نسبة حيث بلغت 6.9% كما يوضح الجدول أن المبحوثين ذوي الخبرة من أكثر من 15 سنة حصلت على أعلى نسبة حيث بلغت 45.8% يليهم أفراد العينة الذين خبرتهم في الفئة (من 10 - 15) سنة بنسبة بلغت 30.6% ومن ثم يليهم أفراد العينة الذين خبرتهم في الفئة (من 5 إلى أقل من 10) سنوات بنسبة بلغت 12.5% بينما نجد أفراد العينة الذين خبرتهم في الفئة أقل من 5 سنوات أقل المبحوثين حيث بلغت نسبتهم 11.1%. كما نجد غالبية المبحوثين كان

تخصصهم العلمي محاسبة بنسبة بلغت 41.7% ومن ثم جاء أصحاب التخصص العلمي علوم مالية ومصرفية بنسبة بلغت 36.1% ثم يليهم الذين تخصصهم العلمي أخرى بنسبة بلغت 20.8% بينما كان أفراد العينة الذين تخصصهم نظم معلومات محاسبية أقل المبحوثين حيث بلغت نسبتهم 1.4%. وتوضح هذه النسب ارتباط المبحوثين بموضوع الدراسة وقدرتهم على الإجابة في أسئلتها.

جدول رقم (1) يوضح خصائص عينة الدراسة

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة %
حجم المكتب	أقل من 5 مراجع	15	20.8
	من 5 إلى أقل من 10 مراجعين	5	6.9
	من 10 إلى أقل من 15 مراجع	21	29.2
	أكثر من 15 مراجع	31	43.1
خبرة المراجع	أقل من 5 سنوات	8	11.1
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	9	12.5
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	22	30.6
	أكثر من 15 سنة	33	45.8
تخصص المراجع	نظم معلومات محاسبية	1	1.4
	علوم مالية ومصرفية	26	36.1
	محاسبة	30	41.7
	أخرى	15	20.8

ب. اختبار فرضيات الدراسة:

لاختبار صحة فرضيات الدراسة تم استخراج مصفوفة الارتباط بين متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) وأبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية (الملاءمة، الموثوقية، الكفاية، التوقيت الجيد) في مكاتب المراجعة الخارجية الأردنية. والجدول رقم (2) يوضح النتائج.

جدول (2) معامل ارتباط بيرسون بين متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية

المتغير المستقل: جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة							المتغير التابع جودة نظم المعلومات
الكلي	الأمن	التعاطفية	الاستجابة	الاعتمادية	مهارات العاملين	المادية	
0.76*	0.49*	0.55*	0.32*	0.29*	0.24*	0.36*	الملاءمة
0.77*	0.37*	0.46*	0.41*	0.19	0.51*	0.21	الموثوقية
0.79*	0.65*	0.83*	0.31*	0.30*	0.16	0.20	الكفاية
0.80*	0.36*	0.72*	0.17	0.76*	0.59*	0.21	التوقيت الجيد

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$)

تشير البيانات في الجدول رقم (2) أعلاه إلى وجود علاقة ارتباطية طردية ودالة إحصائياً بين متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) والملاءمة كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية في مكاتب المراجعة الخارجية الأردنية، تراوحت الأبعاد بين (0.24 - 0.55) وعلى المستوى الكلي فقد بلغت قوة العلاقة الارتباطية (0.76)، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية ودالة إحصائياً بين متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (مهارات العاملين، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) والموثوقية كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية، تراوحت الأبعاد بين (0.37 - 0.51) وعلى المستوى الكلي بلغت قوة العلاقة الارتباطية (0.77)، في حين لم تكن هنالك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً مع كل من الأبعاد (المادية، الاعتمادية)، وأشارت بيانات الجدول أيضاً إلى وجود علاقة ارتباطية طردية ودالة إحصائياً بين متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) والكفاية كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية، تراوحت الأبعاد بين (0.30 - 0.83) وعلى المستوى الكلي فقد بلغت قوة العلاقة الارتباطية (0.79)، ووجود علاقة ارتباطية طردية ودالة إحصائياً بين متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (مهارات العاملين، الاعتمادية، التعاطفية، والأمن) والتوقيت الجيد كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية الأردنية، تراوحت الأبعاد بين (0.36 - 0.76) وعلى المستوى الكلي فقد بلغت قوة

العلاقة الارتباطية (0.80).

وللكشف فيما إذا كانت متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) قادرة على التنبؤ بأبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية (الملاءمة، الموثوقية، الكفاية، التوقيت الجيد) فقد تم إجراء تحليل تباين الانحدار للتأكد من صلاحية النموذج والجدول رقم (3) يوضح النتائج.

جدول (3): نتائج تحليل تباين الانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضيات

مستوى دلالة F	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	معامل R2	المصدر	
0.000	×14.906	4.042	6	24.251	0.579	الانحدار	الملاءمة
		0.271	65	17.624		الخطأ	
			71	41.875		الكلية	
0.000	×15.949	3.368	6	20.207	0.599	الانحدار	الموثوقية
		0.211	64	13.514		الخطأ	
			70	33.721		الكلية	
0.000	×17.864	3.885	6	23.309	0.622	الانحدار	الكفاية
		0.217	65	14.135		الخطأ	
			71	37.444		الكلية	
0.000	18.993	3.486	6	20.915	0.640	الانحدار	التوقيت الجيد
		0.184	64	11.746		الخطأ	
			70	32.662		الكلية	

ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

اختبار الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الملاءمة، الموثوقية، الكفاية، التوقيت الجيد كأبعاد لجودة أدلة المراجعة الخارجية.

تشير النتائج الإحصائية المبينة في الجدول (3) إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية،

والأمن) في الملاءمة كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (14.906) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (57.9%) من التباين في المتغير التابع (الملاءمة)، وهي قوة تفسيرية تعكس درجة مقبولاً من قوة نموذج الدراسة واستقراره. مما تقدم نرفض فرضية الدراسة الأولى بصورتها العدمية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الملاءمة كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية في مكاتب المراجعة الخارجية الأردنية.

تُشير النتائج الإحصائية المبينة في الجدول (3) إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الموثوقية كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (15.949) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (59.9%) من التباين في المتغير التابع (الموثوقية)، وهي قوة تفسيرية تعكس درجة مقبولاً من قوة نموذج الدراسة واستقراره. مما تقدم نرفض فرضية الدراسة الثانية بصورتها العدمية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الموثوقية كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية في مكاتب المراجعة الخارجية الأردنية.

تُشير النتائج الإحصائية المبينة في الجدول (3) إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الكفاية كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية اعتماداً على قيمة (F)

المحسوبة البالغة (17.864) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (62.2%) من التباين في المتغير التابع (الكفاية)، وهي قوة تفسيرية تعكس درجة مقبولة من قوة واستقرار نموذج الدراسة. مما تقدم نرفض فرضية الدراسة الثالثة بصورتها العدمية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الكفاية كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية في مكاتب المراجعة الخارجية الأردنية.

تُشير النتائج الإحصائية المبينة في الجدول (3) أعلاه إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في التوقيت الجيد كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (18.993) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (64.0%) من التباين في المتغير التابع (التوقيت الجيد)، وهي قوة تفسيرية تعكس درجة مقبولة من قوة نموذج الدراسة واستقراره. مما تقدم نرفض الفرضية الأولى بصورتها العدمية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في التوقيت الجيد كبعد من أبعاد جودة أدلة المراجعة الخارجية في مكاتب المراجعة الخارجية الأردنية.

وللكشف عن أثر جودة نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة بأبعادها المختلفة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في أبعاد جودة أدلة المراجعة (الملاءمة، الموثوقية، الكفاية، التوقيت الجيد) فقد تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد والجدول رقم (4) يوضح النتائج.

جدول (4): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر جودة نظم المعلومات المحاسبية

المحوسبة بأبعادها المختلفة في أبعاد جودة أدلة المراجعة

الدلالة الإحصائية	قيمة t	Beta	الخطأ المعياري	B	ابعد جودة أدلة المراجعة	أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة
0.156	1.436-	0.153-	0.125	0.180-	الملاءمة	المادية
0.744	0.327	0.040	0.151	0.049		مهارات العاملين
0.181	1.351	0.148	0.130	0.175		الاعتمادية
0.177	1.364	0.196	0.134	0.182		الاستجابة
0.003	×3.140	0.356	0.132	0.415		التعاطفية
0.065	×1.879	0.287	0.143	0.269		الأمن
0.273	1.105-	0.115-	0.111	0.123-	الموثوقية	المادية
0.034	×2.168	0.261	0.133	0.289		مهارات العاملين
0.787	0.271	0.029	0.114	0.031		الاعتمادية
0.072	1.828	0.273	0.125	0.228		الاستجابة
0.039	×2.111	0.234	0.117	0.247		التعاطفية
0.129	1.536	0.239	0.132	0.203		الأمن
0.662	0.439	0.044	0.112	0.049	الكفاية	المادية
0.923	0.098-	0.011-	0.135	0.013-		مهارات العاملين
0.645	0.463	0.048	0.116	0.054		الاعتمادية
0.455	0.752-	0.102-	0.120	0.090-		الاستجابة
0.000	×5.180	0.556	0.118	0.614		التعاطفية
0.015	×2.490	0.360	0.128	0.319		الأمن
0.170	1.386-	0.137-	0.103	0.143-	التوقيت الجيد	المادية
0.046	× 2.035	0.232	0.124	0.253		مهارات العاملين
0.001	× 3.347	0.345	0.108	0.360		الاعتمادية
0.969	0.039	0.005	0.110	0.004		الاستجابة
0.015	× 2.490	0.263	0.109	0.271		التعاطفية
0.082	1.769	0.250	0.118	0.208		الأمن

× ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05).

بالنظر إلى نتائج الجدول (4) أعلاه يتضح أن بعدي نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (التعاطفية، والأمن) قد أثرا في المتغير التابع (الملاءمة) كون قيمة (ت) المحسوبة المناظرة لها والظاهرة في الجدول أعلاه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، في حين بين النتائج

أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، والاستجابة) لم تؤثر في المتغير التابع (الملاءمة) كون قيم (ت) المحسوبة المناظرة لها والظاهرة في الجدول أعلاه غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

كما أظهرت النتائج أن بعدي جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (مهارات العاملين، والتعاطفية) قد أثرا في المتغير التابع (الموثوقية) كون قيم (ت) المحسوبة المناظرة لها والظاهرة في الجدول أعلاه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، في حين بينت النتائج أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، الاعتمادية، الاستجابة، والأمن) لم تؤثر في المتغير التابع (الموثوقية) كون قيم (ت) المحسوبة المناظرة لها والظاهرة في الجدول أعلاه غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

ويتضح أن بعدي نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (التعاطفية، والأمن) قد أثرتا في المتغير التابع (الكفاية) كون قيم (ت) المحسوبة المناظرة لها والظاهرة في الجدول أعلاه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، في حين بينت النتائج أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة) لم تؤثر في المتغير التابع (الكفاية) كون قيم (ت) المحسوبة المناظرة لها والظاهرة في الجدول أعلاه غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

كما أوضحت النتائج أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (مهارات العاملين، الاعتمادية، والتعاطفية) قد أثرت في المتغير التابع (التوقيت الجيد) كون قيم (ت) المحسوبة المناظرة لها والظاهرة في الجدول أعلاه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، في حين بينت النتائج أن أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، الاستجابة، والأمن) لم تؤثر في المتغير التابع (التوقيت الجيد) كون قيم (ت) المحسوبة المناظرة لها والظاهرة في الجدول أعلاه غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة تعزى إلى المتغيرات الديمغرافية (حجم المكتب، وخبرة المراجع، وتخصص المراجع).

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة وفقاً للمتغيرات الديمغرافية (حجم المكتب، وخبرة المراجع، وتخصص المراجع).

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	فئات المتغير	المتغير
0.52402	4.2020	أقل من 5 مراجعين	حجم المكتب
0.47402	2.9222	من 5 إلى أقل من 10 مراجعين	
0.41796	3.6111	من 10 إلى أقل من 15 مراجع	
0.45185	3.8983	أكثر من 15 مراجع	
0.90410	3.9792	أقل من 5 سنوات	خبرة المراجع
0.30863	3.3951	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	
0.41734	3.5511	من 10 إلى أقل من 15 سنة	
0.44398	4.0548	أكثر من 15 سنة	
0.41796	3.6111	نظم معلومات محاسبية	تخصص المدقق
0.60657	3.9781	علوم مالية ومصرفية	
0.53556	3.6130	محاسبة	
0.38010	3.9259	أخرى	

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود فروق ظاهرة بين قيم المتوسطات الحسابية، ولتحديد فيما إذا كانت تلك الفروق دالة إحصائياً تم إجراء تحليل التباين الأحادي وفيما يلي عرض للنتائج:

جدول (6): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في تصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة وفقاً للمتغيرات الديمغرافية (حجم المكتب، وخبرة المراجع، وتخصص المراجع).

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	دلالة f
حجم المكتب	بين المجموعات	7.317	3	2.439	11.549 ×	0.000
	خلال المجموعات	14.362	68	0.211		
	المجموع	21.680	71			
خبرة المراجع	بين المجموعات	5.230	3	1.743	7.207 ×	0.000
	خلال المجموعات	16.449	68	0.242		
	المجموع	21.680	71			
تخصص المراجع	بين المجموعات	2.141	3	0.714	2.484	0.068
	خلال المجموعات	19.539	68	0.287		
	المجموع	21.680	71			

× ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05).

يتضح من نتائج الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة تعزى لمتغير حجم المكتب اعتماداً على قيمة (ف) المحسوبة البالغة (11.549) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وللتعرف على الفروق تم إجراء اختبار شافيه للمقارنات البعدية وقد كانت الفروق لصالح فئة أقل من 5 مراجعين على حساب باقي الفئات، ولصالح الفئتين (10-15 مراجع، وأكثر من 15 مراجع) على حساب الفئة (5-10 مراجعين)، ولصالح الفئة (أكثر من 15 مراجع) على حساب الفئة (10-15 مراجع)، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول (7): نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية للتعرف على الفروق بين متوسطات إجابات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة وفقا لمتغير حجم المكتب

فئات المتغير	المتوسط الحسابي	أقل من 5 مراجع	من 5 إلى أقل من 10 مراجعين	من 10 إلى أقل من 15 مراجع	أكثر من 15 مراجع
أقل من 5 مراجعين	4.2020	-	1.2797 ×	0.59085 ×	0.30369 ×
من 5 إلى أقل من 10 مراجعين	2.9222	-	-	0.68889 ×	0.97605 ×
من 10 إلى أقل من 15 مراجع	3.6111	-	-	-	0.28716 ×
أكثر من 15 مراجع	3.8983	-	-	-	-

× ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05).

يتضح من نتائج الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة تعزى لمتغير خبرة المراجع اعتمادا على قيمة (ف) المحسوبة البالغة (7.207) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وللتعرف لصالح من كانت الفروق تم إجراء اختبار شافيه للمقارنات البعدية أن الفروق كانت لصالح أقل من 5 سنوات على حساب (5-10 سنوات، و 10-15 سنة) ولصالح أكثر من 15 سنة على حساب (10-15 سنوات، و 15-10 سنة)، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول (8): نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية للتعرف على الفروق بين متوسطات إجابات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة وفقا لمتغير خبرة المراجع

فئات المتغير	المتوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	من 10 إلى أقل من 15 سنة	أكثر من 15 سنة
أقل من 5 سنوات	3.9792	-	0.58410 ×	0.42807 ×	0.07560
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	3.3951	-	-	0.15604	0.65970 ×
من 10 إلى أقل من 15 سنة	3.5511	-	-	-	0.50366 ×
أكثر من 15 سنة	4.0548	-	-	-	-

وبينت نتائج الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المراجعين

الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة المستخدمة تعزى لمتغير تخصص المراجع اعتماداً على قيمة (ف) المحسوبة البالغة (2.484) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.068$) وهي غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة أدلة المراجعة تعزى إلى المتغيرات الديمغرافية (حجم المكتب، وخبرة المراجع، وتخصص المراجع).

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المراجعين الخارجيين نحو جودة أدلة المراجعة وفقاً للمتغيرات الديمغرافية (حجم المكتب، وخبرة المراجع، وتخصص المراجع).

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	فئات المتغير	المتغير
0.58111	4.0815	أقل من 5 مراجعين	حجم المكتب
0.46081	2.8667	من 5 إلى أقل من 10 مراجعين	
0.54357	3.6296	من 10 إلى أقل من 15 مراجع	
0.58893	3.8866	أكثر من 15 مراجع	
0.88578	3.9028	أقل من 5 سنوات	خبرة المراجع
0.59577	3.4815	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	
0.52514	3.6029	من 10 إلى أقل من 15 سنة	
0.60030	3.9529	أكثر من 15 سنة	
.	3.4444	نظم معلومات محاسبية	تخصص المراجع
0.69942	3.9407	علوم مالية ومصرفية	
0.54697	3.5046	محاسبة	
0.45710	4.0815	أخرى	

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود فروق ظاهرة بين قيم المتوسطات الحسابية، ولتحديد فيما إذا كانت تلك الفروق دالة إحصائياً تم إجراء تحليل التباين الأحادي وفيما يلي عرض للنتائج:

جدول (10): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في تصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة أدلة المراجعة وفقاً للمتغيرات الديمغرافية (حجم المكتب، وخبرة المراجع، وتخصص المراجع).

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	دلالة f
حجم المكتب	بين المجموعات	6.362	3	2.121	6.587 ×	0.001
	خلال المجموعات	21.892	68	0.322		
	المجموع	28.253	71			
خبرة المراجع	بين المجموعات	2.599	3	0.866	2.296	0.085
	خلال المجموعات	25.655	68	0.377		
	المجموع	28.253	71			
تخصص المرجع	بين المجموعات	2.422	3	0.807	2.123	0.079
	خلال المجموعات	25.831	68	0.380		
	المجموع	28.253	71			

× ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05).

يتضح من نتائج رقم الجدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة أدلة المراجعة تعزى إلى (خبرة المراجع، وتخصص المراجع) اعتماداً على قيمة (ف) المحسوبة البالغة على التوالي (2.123، 2.296) وهي غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

كما بينت النتائج الواردة في الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة أدلة المراجعة تعزى إلى حجم المكتب اعتماداً على قيمة (ف) المحسوبة البالغة (6.587) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.001$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وللتعرف على لصالح من كانت الفروق تم إجراء اختبار شافيه للمقارنات البعدية وقد كانت الفروق لصالح أقل من 5 مراجعين على حساب (10-5 مراجعين، -10 15 مراجع)، ولصالح (10-15 مراجع، أكثر من 15 مراجع) على حساب (10-5 مراجعين). والجدول التالي يبين النتائج:

جدول (11): نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية للتعرف على الفروق بين متوسطات إجابات المراجعين الخارجيين نحو جودة أدلة المراجعة وفقا لمتغير حجم المكتب

فئات المتغير	المتوسط الحسابي	أقل من 5 مراجعين	من 5 إلى أقل من 10 مراجعين	من 10 إلى أقل من 15 مراجع	أكثر من 15 مراجع
أقل من 5 مراجعين	4.0815	-	1.21481×	0.45185×	0.19483
من 5 إلى أقل من 10 مراجعين	2.8667	-	-	-0.76296×	1.01998×
من 10 إلى أقل من 15 مراجع	3.6296	-	-	-	-0.25702
أكثر من 15 مراجع	3.8866	-	-	-	-

× ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05).

الاستنتاجات والتوصيات

تشير نتائج الدراسة إلى ما يأتي:

- 1 - أن تحليل تباين الانحدار لاختبار الفرضية الأولى للدراسة أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لمتغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الملاءمة، الموثوقية، الكفاية، التوقيت الجيد كأبعاد لجودة أدلة المراجعة الخارجية. وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة كل من (Philip & Hazelt, 1997) و(العروود، وشكر، 2009) في اعتمادها على مقاييس جودة تكنولوجيا المعلومات لقياس جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.
- 2 - أن جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة بمتغيراتها (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) تفسر ما مقداره (57.9%) من التباين في المتغير التابع (الملاءمة). و(59.9%) من التباين في المتغير التابع (الموثوقية)، و(62.2%) من التباين في بعد (الكفاية)، كما تفسر ما مقداره (64.0%) من التباين في المتغير التابع (التوقيت الجيد). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (الذبيبات، 2003) من حيث أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات المراجعة المختلفة تساعد في تحسين كفاءة المراجعة.
- 3 - أن اختبار أثر أبعاد جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (المادية، مهارات العاملين، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطفية، والأمن) في الملاءمة يبين أن بعدي نظم المعلومات

المحاسبية المحوسبة (التعاطفية، والأمن) قد أثرتا في المتغير التابع (الملاءمة)، وهذه النتيجة تدل على أنّ وجود نظم معلومات محاسبية محوسبة في الشركات العميلة تلبى أبعاد جودة نظم المعلومات من حيث القدرة على فهم احتياجات المستخدمين وتلبيتها وسلامة امن المعلومات وخلوها من المخاطر تمكن مراجعي الحسابات من الحصول على أدلة إثبات تتصف بالملائمة وارتباطها بالعنصر الذي يتم جمع الأدلة عنه.

4 - أن جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المتمثلة في المتغيرات (مهارات العاملين، والتعاطفية) لها تأثير في المتغير التابع (الموثوقية)، وتوضح هذه النتيجة أنّ توافر كادر مؤهل يتمتع بمهارات كافية للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات في الشركات العميلة لديهم القدرة على فهم احتياجات المستخدمين وتلبيتها، لها أثر في تمكين مراجعي الحسابات من الحصول على أدلة إثبات تتصف بالموثوقية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Al-Jabali & Tawfeq, 2014) التي توصلت إلى أنّ المعلومات التي يتم الحصول عليها من نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة تتسم بالموثوقية والدقة والنزاهة كما أنّها معبرة وواقعية.

5 - أن متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (التعاطفية، والأمن) لها تأثير في المتغير التابع (الكفاية) كأحد أبعاد جودة أدلة المراجعة في مكاتب المراجعة الأردنية، وتوضح هذه النتيجة ان قدرة نظام المعلومات المستخدم في الشركات على تلبية حاجات المستخدمين باهتمام وعناية، وسلامة أمن المعلومات وخلوها من المخاطر لها تأثير على حجم أدلة الإثبات التي يسعى مراجع الحسابات للحصول عليها.

6 - أن متغيرات جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (مهارات العاملين، الاعتمادية، والتعاطفية) لها تأثير في المتغير التابع (التوقيت الجيد)، وتوضح هذه النتيجة أنّ توافر كادر مؤهل يتمتع بمهارات كافية للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات في الشركات العميلة وقدرة النظام على تقديم المعلومات المطلوبة للمستفيدين بدقة واستقلالية، والاهتمام بحاجات المستخدمين له أثر في التوقيت المناسب للحصول على الدليل، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (قيقة، 2004) من حيث ارتفاع الكفاءة في مجال المعالجة السريعة للمعلومات.

7 - كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المراجعين الخارجيين نحو جودة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة تعزى لمتغيري (حجم المكتب، وخبرة المراجع) ووجود فروق ذات دلالة إحصائية نحو جودة أدلة المراجعة تعزى إلى (حجم المكتب).

التوصيات:

نظراً للنمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات وأثرها على تطور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة واستخدام التقنيات الحديثة في عمليات معالجة البيانات وتخزين البيانات وأنظمة الرقابة الداخلية في الشركات وأثرها في الطرق المتبعة من قبل مراجعي الحسابات في فحص البيانات ومراجعتها توصي الدراسة بما يلي:

1 - ضرورة الاستثمار في تدريب مراجعي الحسابات عن طريق إلحاقهم بدورات تدريبية في مجال تقنية المعلومات لتزويدهم بالمهارات الكافية التي تمكنهم من التعامل مع نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، وإتمام عملية المراجعة والحصول على أدلة إثبات ذات جودة عالية تعزز الرأي الذي تم التوصل إليه.

2 - ضرورة قيام الجهات المنظمة للمهنة بمتابعة تطوير مكاتب المراجعة لأسلوب المراجعة الإلكترونية من خلال الرقابة النوعية على الجودة من خلال برنامج إلزامي من التعليم المهني المستمر يتعلّق بالنظم المحاسبية المحوسبة لجميع الشركاء ولجميع موظفي المكتب.

3 - إجراء المزيد من الدراسات المرتبطة بضرورة تطوير برامج المحاسبة في الجامعات وإضافة المزيد من المقررات الدراسية المرتبطة بنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة ومراجعة النظم الإلكترونية لتمكين خريجي المحاسبة من التعامل مع الأنظمة المحوسبة التي انشرت بشكل واسع في الشركات.

المراجع العربية :

أرينز، ألفين، جيمس لوبك، (2002)، «المراجعة مدخل متكامل»، ترجمة د. محمد الديسطي، د. أحمد حجاج، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية.

حمدونة، طلال، وحمدان، علام، (2008)، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الالكتروني) في فلسطين، وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية، مجلة الجامعة الإسلامية، (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد 16، العدد 1.

الحيالي، وليد ناجي، (2007)، "نظرية المحاسبة، منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك". www.ao-academy.org.

الذنيبات، على عبد القادر، (2006)، "تدقيق الحسابات في ضوء معايير التدقيق الدولية والأنظمة والقوانين المحلية نظرية وتطبيق"، الطبعة الأولى، دائرة المكتبة الوطنية، عمان، الأردن.

الزايع، هاني فرحان، (2006)، "دور المراجع الخارجي في تقييم أدلة الإثبات لإبداء الرأي على القوائم المالية وفقاً لمعايير المراجعة الدولية"، دراسة تطبيقية على أداء مكاتب وشركات المراجعة في فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة.

الشبل، عون، والمومني محمد (2013) أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على مهام مدققي ديوان المحاسبة الأردني في تعزيز المساءلة والشفافية (دراسة ميدانية)، مجلة المنارة، المجلد 19، العدد 4، 2013.

شبير، أحمد عبد الهادي، (2006)، "دور المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الإرادية، دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة في فلسطين"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة.

الشنيفي، صالح، (2013)، "أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة أعمال المراجعة الداخلية في الشركات المساهمة بالمملكة العربية السعودية"، المجلة العلمية للإدارة، العدد السادس يونيو.

طلبه، على إبراهيم، (2013)، بعنوان "قياس أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة عملية المراجعة على كفاءة مكاتب المحاسبة والمراجعة: دراسة ميدانية"، مجلة الفكر المحاسبي، مصر، المجلد 17، ملحق، 2013.

عروود، شاهر فلاح، وختاتنه، وحيد رثعان، والشرفاء، امجد جميل، (2011)، "تأثير تطبيق مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، جامعة القاهرة، العدد رقم (78).

القشي، ظاهر، (2011)، "مدى قدرة مدققي الحسابات الخارجيين على تدقيق حسابات الشركة الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية"، المؤتمر العلمي الدولي الثاني "الأعمال الإلكترونية والتحول في اقتصاديات الأعمال" كلية الاقتصاد والعلوم الادارية - جامعة الزرقاء، الاردن.

العروود، شاهر فلاح وشكر، طلال حمدون، (2009)، جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 5، العدد 4، 2009.

مبارك، صلاح الدين عبد المنعم، وفرج، لطفي الرفاعي محمد، (1996)، "نظم المعلومات المحاسبية، مدخل رقابي، الجمعية السعودية للمحاسبة، الإصدار التاسع.

قيقه، أياد سامي، (2004)، كفاءة مراجعة حسابات الجامعات الرسمية الأردنية في ظل الأنظمة المحاسبية الإلكترونية، رسالة ماجستير في المحاسبة، غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.

المراجع الأجنبية :

- A. parasuraman, (1988), Servqual: A Multiple-Item Scal for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Jornal of Retaling*, Vo,64, No1 , PP12-40.
- Al-Fehaid, Abdullah & Higson, Andrew, (2008), « Auditing in An IT Environment: Its Impact in Saudi Arabia», *The ICFAI Journal of Audit Practice*, Vol.V, No. 1,, p7-24.
- Arens, Alvin A., James Koebebecke, (2006), «Auditing and Assurance Services An Integrated Approach, Eleventh Edition, USA, Prentice Hall International, Inc, www.prenhall.com.
- Fischer, M.J, and J.P. McAllister, (1993) "Enhancing audit efficiency with new technologies" *The CPA Journal* 63, Nov., ,pp. 58-62.
- Flora. Radu. Flora. Ramona, (2011), "Audit techniques and audit evidence" *Economy Transdisciplinarity Cognition* www.ugb.ro/etc Vol. XIV, Issue 1.
- Lee Ann Kabala, (2002) " The Benefits of computer-Assisted Audi Tools CAATs and Techniques" CAATs www.LeeAnnKalaba.cpa.com.
- Mah'd al-jabali & Rami zeyad tawfeq, (2014)" The Relationship between the Information Systems of Accounting, Auditing, And How to Provide Reliable Information to Characterize the Service Auditor, *G.J.C.M.P.*, Vol.3.
- Pathak . Jagdish, Lind , Mary, Abdolmohammadi, Mohammad (2010). «E-Commerce Audit Judgment Expertise: Does Expertise in System.
- Philip , Hazlet, (1997)) The Measurement of Service Quality : A new P-C-P Attributes , *International Journal of Quality And Reliability Management* , Vol.14 , No. 3, PP. 260-286.
- Shinde, Shubham Shashikant, Ugale, Amit Sarjerao, Dayama, Sanket Dilip, Thube , Vishal Ashok, (2016), ICA: Internal Control and Audit, *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering* , Vol. 5, Issue 4.
- Skinner, Douglas J, Suraj Srinivasan, (2012), «Audit Quality and Auditor Reputation: Evidence from Japan *The Accounting Review*. American Accounting Association Vol. 87.
- Meihami, B. & Varmaghani, Z. & Meihami, H. (2013) «The Role And Effect of Information Technology and communication on Performance of Independent Auditors: evidence of audit institutions in Iran», *Interdisciplinary Journal of Contemporary research in Business*, 12 , pp.32-41.
- Tucker, G. (2010), «Information Technology and Audit», *Journal of accountancy*, 192, pp. 40-45. <http://ar.wikipedia.org/wi>