

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي - دراسة ميدانية في مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية

د. ريم عقاب حسين طه

كلية الحصن الجامعية - جامعة البلقاء التطبيقية

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى بيان مجالات استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في عملية التدقيق الخارجي كإحدى التطبيقات الإلكترونية التي تسهم في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات، وذلك ببيان أهمية استخدامه في توفير المعلومات تساعد مدقق الحسابات في اتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التدقيق سواء أكانت القرارات النمطية أو غير النمطية، من خلال استطلاع آراء مدققي الحسابات حول مجالات استخدام نظم دعم القرارات في عملية التدقيق ومنافع استخدام نظم دعم القرارات في عملية التدقيق، وبيان آراء مدقق الحسابات حول صعوبات استخدام نظم دعم القرارات في عملية التدقيق، وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام نظم دعم القرار من قبل مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية يسهم في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات من خلال توفير المعلومات التي تساعد مدقق الحسابات في اتخاذ قراراتهم بكفاءة وفاعلية وإن استخدامهم في عملية تدقيق الحسابات يحقق العديد من المنافع التي تساعد في زيادة فعالية القرارات المتعلقة بعملية التدقيق، وبيّنت الدراسة أن عملية استخدام نظم دعم القرارات تواجه مجموعة من الصعوبات أهمها عدم توفر المعرفة العلمية و العملية لمدقق الحسابات المتعلقة بنماذج القرارات و قواعد البيانات وتفعيلها في مجال تدقيق الحسابات .

الكلمات المفتاحية: التدقيق الخارجي، نظم دعم القرارات الإلكترونية فاعلية التدقيق، نظم

معلومات التدقيقية

The role of electronic decision support system to raise the efficiency of the performance of the external audit process –

A field study in the offices of the Jordanian Audit-

Abstract: Purpose of this study is to indicate areas of use decision support systems e in the process of external audit as one of the electronic applications that contribute to raising the efficiency of the performance of the audit, in a statement on the importance used in the provision of information to assist the auditor in making decisions about the process of checking, whether the decisions stereotypes or atypical, and through a survey the views of auditors on the areas of use of decision support systems in the audit process and the advantages of using decision support systems in the audit process, and the statement of the views of the auditor about the difficulties the use of decision support systems in the audit process, the study found that the use of systems decision support electronic by the auditors in Jordan contributes to raising the efficiency of the performance of the audit through the provision of information to help

auditors in making their decisions efficiently and effectively and that the use of decision support systems in the process of auditing to achieve advantages of many, helping to increase decisions regarding the effectiveness of the process of auditing, but faces a process of using decision support systems and the most important difficulties of the lack of scientific knowledge and practical for the auditor's decision on the models and databases.

Keywords: decision support systems. External audit. Efficiency of performance audit.

1- المقدمة:

إن استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات أدى إلى إعادة تشكيل قواعد العمل في منظمات الأعمال فلا يوجد جانب من جوانب النشاط في منظمات الأعمال لم يتأثر بتكنولوجيا المعلومات، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات جزءاً أساسياً من نشاط منظمات الأعمال ومميزة تنافسية ، فلم تعد تكنولوجيا المعلومات أداة لتسجيل ومعالجة وإعداد التقرير فقط وإنما أصبحت جزءاً محورياً في عملية إدارة منظمات الأعمال من خلال نظم دعم ومساندة القرارات (غالباً، ياسين، 2006، ص21)، فمن خلال استخدام نظم دعم القرار التي ساهمت في تحسين عملية اتخاذ القرارات لدى منظمات الأعمال و من خلال إعداد نماذج القرار التي تشمل جميع مجالات نشاط منظمات الأعمال وربطها مع منظومة قواعد البيانات وبالتالي توفير المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات المختلفة في منظمات الأعمال، والتي تدعم متخذي القرارات وواضعي السياسات في اتخاذ قراراتهم وعادة ما يتم استخدام نظم دعم القرار في مجالات التخطيط طويلة الأجل والتخطيط الاستراتيجي ووضع السياسات في منظمات الأعمال بمختلف أنواعها وقطاعاتها (الكردي، منال، 2003، ص27) ويمكن لمدققي الحسابات الاستفادة من نظم دعم القرار كأحد الأنظمة الإلكترونية التي تساهم في إنجاز مهام التدقيق وتحقيق الكفاءة و الجودة في تقديم خدمات التدقيق حيث يتزايد التوجه في الوقت الحاضر نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ مهام التدقيق وفي مراحلها المختلفة، فقد استعان مدقق الحسابات بتكنولوجيا المعلومات في إعداد برامج التدقيق والتخطيط لعملية التدقيق وقام باستخدام البرامج الإلكترونية في تنفيذ عملية التدقيق للعمليات المالية الإلكترونية ، وبالتالي يمكن لمدقق الحسابات أيضاً الاستفادة من نظم دعم القرار في عملية التدقيق في مجالات عديدة من تحليل البيانات وتحليل البدائل المتاحة وتوفير المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التدقيق، فتسهم هذه المعلومات في زيادة فاعلية وكفاءة عملية اتخاذ القرار المرتبطة في خدمات التدقيق، حيث يرجع ازدياد اهتمام مدقق الحسابات في الوقت الحالي للاستفادة من هذه الأدوات إلى تزايد الضغوط السوقية والتشريعية على مهنة التدقيق

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

وذلك لزيادة وتحسين جودة عمليات التدقيق وفي هذه الدراسة يقدم الباحث دراسة لدور نظم دعم القرار في عملية التدقيق ومجالات استخدامه إضافة إلى بيان مزايا استخدامه ومعوقات تطبيقه من قبل مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.

(1-1) مشكلة الدراسة:

مدققو الحسابات شأنهم كشأن متخذي القرارات يوجهون أثناء التخطيط و تنفيذ عملية التدقيق مجموعة من المشاكل يمكن تصنيفها على أنها مشاكل شخصية، تتطلب من مدقق الحسابات اتخاذ القرار وهنا تساعد نظم دعم القرار الإلكتروني في توجيه مدقق الحسابات وتوفير قرارات وفق بدائل مختلفة، من هنا تقوم الدراسة بالإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل يسهم استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية من قبل مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات ؟
- ما هي منافع استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في عملية التدقيق الخارجي من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية ؟
- ما هي معوقات استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في عملية التدقيق الخارجي من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية ؟

(3-1) أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على أهمية استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات .
- بيان المجالات التي يمكن الاستفادة من نظم دعم القرار الإلكترونية في تدقيق الحسابات والتي تسهم في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات .
- بيان أهم منافع استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في عملية التدقيق الحسابات.
- التعرف على معوقات استخدام و تطبيق نظم دعم القرار الإلكترونية في عملية التدقيق الخارجي .

(1-4) أهمية الدراسة تُعدُّ نظم دعم القرار من التطورات المهمة و الحديثة في نظم المعلومات المحاسبية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات ،حيث استخدمت في مجالات عديدة في دعم القرارات التسويقية وفي التخطيط المالي الاستراتيجي ،كما تم استخدامها في تصميم و تقييم أنظمة الرقابة الداخلية،وفي تقدير التحريفات الجوهرية في البيانات المالية ، تبرز أهمية الدراسة في بيان إمكانية استخدام تطبيقات نظم دعم القرار في عملية التدقيق مع محاولة تعميق المعرفة في هذا

البحث من خلال توضيح مجالات استخدام نظم دعم القرار في عملية التدقيق (التخطيط، تقييم أنظمة الرقابة الداخلية، التقرير) وبيان منافع استخدام نظم دعم القرار في عملية التدقيق و معوقات تطبيقها و استخدامها في عملية التدقيق وتعتبر هذه الدراسة الأولى على حد علم الباحث - التي تناولت هذا الموضوع كدراسة تطبيقية في المملكة الأردنية الهاشمية

(1-5) فرضيات الدراسة :

تسعى هذه الدراسة لاختبار الفرضيات التالية :

الفرضية الأولى : لا يسهم استخدام تطبيقات نظم دعم القرار الإلكترونية من قبل مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات.

الفرضية الثانية: لا يحقق استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية منافع في عملية تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية

الفرضية الثالثة : هنالك معوقات تواجه استخدام نظم دعم القرار من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية

2- الدراسات السابقة:تناولت العديد من البحوث والدراسات دور تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات ، وفيما يلي بعض هذه الدراسات :

- دراسة ((Elizabeth and Carlin (2012) بعنوان (الميزة التنافسية لنظم دعم القرار والعلاقة بين هيكلها و تحديد أتعاب التدقيق)هدفت الدراسة إلى بيان دور نظم القرار في تحقيق الميزة التنافسية لشركات التدقيق و دورها في تحديد أتعاب خدمات التدقيق و بينت الدراسة ان وجود نماذج مختلف لنظم دعم القرار في شركات التدقيق تحقق ميزة تنافسية لشركة وتساهم في تحقيق التنافس بين شركات التدقيق ،وقامت الدراسة بدراسة العلاقة بين نظام دعم القرار لعملية التدقيق وعملية تحديد الأتعاب ،وتوصلت الدراسة إلى أن شركات التدقيق التي لديها أكثر من هيكل أو أكثر من نظام لدعم القرار تعطي أكثر من طريقة لتنفيذ عملية التدقيق ،وبتالي تقليل التكلفة وتحقيق الجودة لعملية التدقيق والتنظيم لعملية التدقيق وخاصة عندما تكون شركات التدقيق متخصصة في تدقيق هذا القطاع .وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين تصميم نظم دعم القرار للتدقيق مع البيئة الاقتصادية لشركات التدقيق والعملاء وأتعاب التدقيق.

- دراسة (Carlin 2009) بعنوان (فرص استخدام نظم دعم القرار و العوامل المؤثرة فيها؛ المدققي ، فريق التدقيق،عوامل المنظمة)هدفت الدراسة إلى بيان العوامل المؤثرة في استخدام نظم دعم القرار والتي تشمل على مدقق الحسابات ،بيانات المنظمة و القطاع الذي تعمل به وذلك باستخدام الإطار النظري لنظرية التكيف (Densities and Poole 1994) في وضع نموذج

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

يبين العوامل المؤثرة في استخدام نظم دعم القرار و توزيع استبانته على 569 مدقق حسابات لدراسة هذه العوامل ، وتوصل الباحث إلى ان استخدام نظم دعم القرار يحقق الكفاءة والفاعلية لعملية التدقيق من خلال استخدام البيانات السابقة و المعياري التي يتم الاعتماد عليها في نظام دعم القرار وهذا يتطلب ان يكون لدى المدقق مهارة وكفاءة عالية وقدرة على استخدام نظم دعم القرار ،والقدرة على التعامل مع مخرجات نظم دعم القرار و معطياته .

دراسة (Carlin, Stewart 2007) بعنوان (تدقيق الحسابات ووسائل دعم القرار الممارسة الحالية والفرصة المتوقعة)بينت الدراسة أن بيئة تدقيق الحسابات تشهد العديد من التحديات والتي من أهمها تكنولوجيا المعلومات واندماج شركات التدقيق وحاولت الدراسة الإجابة عن تساؤل حول دور نظم دعم القرار وأنواعها في مواجهة البيئة المعاصرة التي تعمل بها مهنة التدقيق ،من خلال إجراء دراسة لنظم دعم التدقيق المستخدمة في خمسة مكاتب عالمية لتدقيق الحسابات وأنواعها المستخدمة فيها وتوصلت إلى وجود اختلافات كبيرة في دعم نظام التدقيق و قيود في عملية استخدام مرتبطة مع نوع دعم القرار و طبيعة النظام المحاسبي الإلكتروني في منشآت الأعمال .

- دراسة (Liang2001) بعنوان "التدقيق الإلكتروني لنظم البيانات الإلكترونية باستخدام تكنولوجيا البيانات الحديثة " هدفت الدراسة إلى مناقشة متطلبات تطبيق أساليب التدقيق المعتمدة على الحاسب CAATS، بمساندة تكنولوجيا المعلومات الحديثة التي تمثل نظم التوجيه المتوسطة الخاصة بشيء معين ،تكنولوجيا أمن الانترنت و الوكلاء الأذكاء. كما استهدفت هذه الدراسة اقتراح مدخل التدقيق الجديدة يسمى التدقيق الإلكتروني E-Auditing، بمعنى أن تعطي مدقق الحسابات مهام التدقيق إلكترونياً وآلياً عبر الإنترنت ،حيث يتم تشغيل و تخزين عمليات نظم المحاسبة لدى الشركة محل التدقيق الإلكتروني، وأجريت الدراسة كدراسة ميدانية على أحد مكاتب التدقيق فيما يتعلق بتدقيق حسابات الفروض و فوائدها و المدينين بها لدى أحد البنوك التجارية بتايوان .ووفق هذه الدراسة يمكن تطبيق نموذج التدقيق الإلكتروني عبر الإنترنت بالاعتماد على برامج التدقيق الإلكترونية النمطية وأدوات تكنولوجيا المعلومات الحديثة السابق الإشارة إليها ،حيث يستطيع مدقق الحسابات دون غيره أن يدخل إلى قواعد بيانات قسم الائتمان بالبنك ويطبق على هذه البيانات برامج المراجعة النمطية ، ويعد تقريراً بالاستثناءات وإرسال المصادقات عبر الإيميل.

- دراسة (خداش، وصيام 2003) بعنوان "مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق - دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن" هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات، واختبار واقع استخدامها، والمعوقات التي تشوبها و توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها قناعة مدققي الحسابات في الأردن بأهمية استخدام التكنولوجيا في التدقيق، وإدراكهم أن ذلك يوفر مزيداً من الدقة في العمل، وتعزيز الفاعلية، وتخفيض الكلفة، إلا أن استخدامهم الفعلي لها لم يرق إلى المستوى المطلوب، لوجود الكثير من المعوقات مثل التطبيق المحاسبي اليدوي في بعض الشركات الخاضعة للتدقيق، وقلة الخبرة والمهارات لدى بعض المدققي، وعدم وجود تشريعات ملزمة ومنظمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة والتدقيق.

- دراسة (الذنيبات، 2002) بعنوان "مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن" هدفت الدراسة إلى بيان مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، وأثرها في كفاءة عملية التدقيق وفعاليتها وخلصت الدراسة إلى أن مدقق الحسابات في الأردن يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في مجالات التخطيط، وتوثيق العمليات وتسجيلها، إلا أن متوسط درجة الاستخدام منخفض في هذه المجالات، على الرغم من إسهامها في تحسين كفاءة عملية التدقيق، من حيث تقليل الوقت المبذول في العمليات الحسابية والكتابية، وتقليل عدد المستخدمين في مكتب التدقيق، وتقليل تكاليف عملية التدقيق بشكل عام، وبالتالي تحسين جودة عملية التدقيق. وتوصلت إلى ضرورة قيام جمعية مدقق الحسابات الأردنيين بتنظيم دورات تدريبية للأعضاء للتعريف باستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، انسجاماً مع التوجه الدولي نحو حوسبة التعليم والخدمات وغيرها.

إن الدراسات السابقة الأجنبية تناولت دور نظم دعم القرار في تحقيق الميزة التنافسية و تحديد أتعاب التدقيق والعوامل المؤثرة في استخدام نظم دعم القرار و تُعدُّ هذه الدراسة مكمل لدراسات السابقة فهي تتناول كيفية استفادة المدقق الخارجي من برامج نظم دعم القرار في تدقيق الحسابات أما الدراسات العربية الوطنية فقد تناولت استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وتعتبر هذه الدراسة الأولى التطبيقية - في حدود- علم الباحث -في المملكة الأردنية الهاشمية والتي هي محاولة من الباحث لدمج التطبيقات الإلكترونية ومنها نظم دعم القرار في عملية تدقيق الحسابات.

3- الإطار النظري لنظام دعم القرار الإلكترونية في تدقيق الحسابات

يتخذ مدقق الحسابات العديدة من قرارات التي قد تكون نمطية أو غير نمطية، وهذه القرارات تبدأ من قرار قبول العملاء الجدد أو الاستمرار مع العميل القديم، و القرارات المتعلقة بتنفيذ

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

عملية التدقيق و المتعلقة بتخطيط وتوزيع فريق العمل واختيار حجم عينات التدقيق ،إلى أن تنتهي بتحديد نوع تقرير مدقق الحسابات عن الشركة محل التدقيق الذي يعتبر من أهم القرارات وهو نتيجة لمجموعة من القرارات ، وتعدُّ النتائج الجيدة هي ثمار القرارات الجيدة، ولا بد من الحصول على المعلومات المفيدة لاتخاذ القرارات الجيدة، وفي ظل استخدام نظم دعم القرارات يتم تجميع هذه المعلومات من مصادر مختلفة وتنظيمها في نماذج تساعد هذه النماذج متخذ القرار على فهم نتائج اختيار بديل معين ، مثل تحديد حجم معين لعينة التدقيق، و نتائج تقدير التحريفات الجوهرية على البيانات المالية، وتتراوح هذه النماذج عادة بين التحليل الأولي البسيط إلى أن تكون في صورة رياضية معقدة، وفي هذه الجزء من الدراسة نتناول أهمية ودور نظم دعم القرار ومجالات الاستفادة منها في تدقيق الحسابات من خلال التعرف على مفهوم وخصائص نظم دعم القرارات الإلكترونية ومنها استنباط العلاقة بينها و بين رفع كفاءة أداء تدقيق الحسابات.

3-1 مفهوم وخصائص نظم دعم القرارات الإلكترونية وتدقيق الحسابات:

وفيما يخص مفهوم نظام دعم القرار الذي هو أحد نظم المعلومات المبنية على الحاسبات وهذه النظم تقوم بتسيير التفاعل بين العنصر البشري وتكنولوجيا المعلومات في إنتاج المعلومات المناسبة لاحتياجات المستخدمين في نظام دعم القرارات يكون الهدف من هذا التفاعل هو توفير الدعم اللازم لترشيد عملية اتخاذ القرارات ويمكن عرض مجموعة من التعريفات لنظم دعم القرار وذلك من أجل صياغة تعريف مبسط له في تدقيق الحسابات فيما يلي .: فقد عرفه ليكر (ياسين ،سعد ،2006،ص21): أن نظم مساندة القرارات هي نظم تفاعلية محوسبة تساعد صانع القرار على استخدام البيانات والنماذج لحل المشكلات شبه الهيكلية وغير الهيكلية ،ولكن بطريقة هؤلاء المدراء وأسلوبهم الشخصي في حل المشكلات. و يعرفها الصباغ ،عماد ،37،2000) . على أنها نظم تفاعلية تعتمد الحاسوب ونماذج القرارات وقواعد البيانات المتخصصة لمساعدة عملية صنع القرار الذي يقوم به المدير مستخدم النظام وأنها نتاج طبيعي لنظم التقارير المعلوماتية ونظم معالجة المعاملات.

من هنا يرى الباحث أن نظام دعم القرارات الإلكترونية في تدقيق الحسابات هو نظام يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات لتشغيل البيانات التي ترتبط بعميل التدقيق من بيانات مالية تاريخية ومعلومات عن قطاع الصناعة ، و الربط بين قاعدة البيانات وقاعدة النماذج القرار التي ترتبط بعملية التدقيق ، ويهدف هذا النظام إلى مساعدة متخذي القرار "مدققي الحسابات" في معالجة و حل المشكلات النمطية مثل: قبول العملاء الجدد أو الاستمرار مع عميل قديم ،وتقييم نظام الرقابة الداخلية والمساهمة في حل المشكلات غير النمطية من خلال الجمع بين التقدير الشخصي لمدقق

الحسابات ومخرجات النظام والاستفادة من وجود عملية التحوار بين متخذ القرارات وهو مدقق الحسابات والنظام الإلكتروني لزيادة فعالية عملية اتخاذ القرارات في عملية التدقيق ،ويمكن تلخيص خصائص استخدام نظم دعم القرارات الإلكترونية في عملية التدقيق في النقاط التالية (عصيمي ،ص328):

- 1- تساعد نظم دعم القرارات التي تعتمد على الحاسب الآلي في تشغيل مدخلات معينة تتعلق بعملية التدقيق للحصول على المخرجات معينة ونتائج مطلوبة تسهم في توفير معلومات تجيب على تساؤلات و وهذه الإجابة تساعد مدقق الحسابات في اتخاذ القرارات في مراحل التدقيق المختلفة وهذا يساعد في تحسين مستوى خدمات التدقيق.
- 2- تساعد نظم دعم القرار متخذي القرارات في حل المشكلات النمطية المتكررة و غير النمطية المختلفة حسب قطاع الأعمال ، وبتطبيقها على مدققي الحسابات كمتخذي القرارات ففي حل المشكلات النمطية تسهم نظم دعم القرار في توفير المعلومات التي تساعد مدقق الحسابات في اتخاذ قرار قبول عملاء جدد أو الاستمرار مع العملاء الحاليين، و غير النمطية من خلال توفير معلومات تساعد مدقق الحسابات على تقدير التحريفات الجوهرية في البيانات المالية من خلال اعتماد مجالات مخاطر التحريفات الجوهرية في النماذج المعدة في نظم دعم القرار، وذلك بالجمع بين الحكم المهني والتقدير الشخصي لمدقق الحسابات كمتخذ للقرار ، والمعلومات المعدة بالحاسب الآلي (مخرجات النظام).
- 3- إن نظام دعم القرار يقدم الدعم في كل مرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرار، ولكل أنواع القرارات، وبالتالي فإن نظام دعم القرارات يقدم الدعم لعملية التدقيق في كل مراحل عملية التدقيق ومختلف القرارات لمرتبطة بكل مرحلة مع إيجاد توافق بينها وبين صفات متخذي القرار.
- 4- تجمع هذه النظم بين استخدام النماذج والأساليب لتحليله وأساليب قواعد البيانات وعرض البيانات، وكمدقق لحسابات يستطيع وضع النماذج متعددة حول العملاء واستخدام عملية التدقيق أو ضوابط الصناعة والبيانات المالية الحالية والتاريخية لشركة محل التدقيق ووضع نماذج محدودة بناء على توقعات تساعده في عرض عدة من بدائل تساعده في اتخاذ القرار.
- 5- تركز نظم دعم القرار على المرونة والقدرة على التكيف مع التغيرات في البيئة المحيطة والأساليب المختلفة، والتي يمكن أن ينفجها متخذو القرارات في اتخاذ القرارات.
- 6- تتضمن هذه النظم أسلوباً للاستكشاف والمحاورة والتعلم من خلال أسئلة (What is ماذا لو) حيث يوفر مساعدة مزدوجة لمتخذ القرار. فهو من ناحية يمكنه من تحديد عناصر المشكلات

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

غير النمطية، ويساعد في اكتشاف جوانب جديدة من المشكلة ليتمكن في الصياغة الأولى أو أن تؤدي إلى سبل جديدة لحلها لم تكن معروفة من البداية وبالتطبيق على عملية تدقيق الحسابات، تساعد نظم دعم القرار في تحديد عناصر المشكلات غير النمطية في حال تصميم نظم الرقابة الداخلية وإعادة إجراء الاختبارات الجوهرية لنظام الرقابة الداخلية أو يمكن استخدامه في تقدير التعريفات الجوهرية للبيانات المالية التي وصل لها مدقق الحسابات وتحديد حجم العينة، أثناء تنفيذ مهام التدقيق.

2-3 مكونات نظم دعم القرار وتطبيقاتها في عملية التدقيق: تتكون نظم دعم القرار من مكونات مادية تشتمل على الأجهزة و المعدات و البرامج والعنصر البشري من مهندسي النظم والبرامج والذين يعملون كمنسقين بين متخذي القرار ونظم دعم القرار من أجل إنشاء النظم الفردية لدعم القرارات و لهذه المكونات دور في عملية تدقيق الحسابات نناقشه فيما يلي (العصيمي ،ص330) (حيدر فهمي ،2002، ص147-150):-

أ- النظام الفرعي لإدارة البيانات: تحتوي قاعدة البيانات على مجموعة من البيانات المتعلقة بالمشكلات أو المجال المصمم له النظام والتي تدار عن طريق برنامج إدارة قاعدة البيانات ويشمل هذا العنصر على العناصر التالية: قاعدة البيانات ونظام إدارة قاعدة البيانات ووسيلة الاستفسار ودليل البيانات. وتحتوي قاعدة البيانات على نظام دعم القرار على ثلاث أنواع من البيانات: بيانات داخلية و بيانات خارجية و بيانات خاصة بالمستخدم، ويتم الحصول على البيانات الداخلية من منشآت الأعمال وتتعلق بعمليات المنظمة وبيئة منظمة الأعمال، أما المعلومات الخارجية فهي التي تتعلق بالبيئة الخارجية أو الأنشطة المراد الاستفسار عنها وأما البيانات الخاصة بالمستخدم فتشتمل على قواعد التفكير المستخدمة بواسطة متخذ القرار والتقديرات المتوقعة لحالات معينة.

وفيما يتعلق باستخدام نظم دعم القرار في عملية التدقيق ، فإن البيانات الداخلية تتعلق بموارد مكتب التدقيق وإمكاناته، وأما البيانات الخارجية فتقسم إلى قسمين: بيانات للمنشأة محل التدقيق، من قوائم مالية تاريخية وبيانات مالية أخرى، وبيانات تتعلق بالقطاع الذي تعمل به المنشأة محل التدقيق. وتقدير مدقق الحسابات لمخاطر متوقعة ، أما مما يتعلق بالمستخدم فهي التي تتعلق بقواعد تفكير المدقق والتقديرات المتوقعة للتعريفات الجوهرية في القوائم المالية، والتقديرات المتعلقة بأنظمة الرقابة الداخلية، أما نظام إدارة قواعد البيانات وهو نظام يختص بتفسير الأوامر حتى يتسنى لجهاز الحاسب أداء مهامه من خلال مجموعة من البرامج التي تساعد على إنشاء قاعدة البيانات ونظام الاسترجاع أو التحديث أو الحرف أو الإطالة ،أما وسيلة الاستفسار التي

تشكل لغة استفسارية خاصة حيث تحدد كيف يمكن الوصول إلى البيانات ، وتحدد كيف يمكن الإجابة على هذه الاستفسارات ، أما دليل البيانات فيمثل قائمة تمكن المستخدم من معرفة البيانات المخزنة داخل قاعدة البيانات .

2- النظام الفرعي لإدارة النماذج: يشكل الركن الأساسي لنظام دعم القرار حيث يشتمل هذا العنصر على ثلاثة عناصر أساسية تمثل في قاعدة النماذج ونظام إدارة قاعدة النماذج ودليل النماذج، فتتضمن كل النماذج التي يرى المصمم أنها لازمة لبناء نظام دعم القرار لحل المشكلات التي من أجلها تمّ بناء النظام، ولا تتوقف قدرات النظام عن استخدام النماذج المخزنة به فقط ولكن يمكن استنباط وبناء نماذج جديدة من خلال برنامج الحوار وبرنامج التصميم وبناء النماذج وتقسيم النماذج من عدة زوايا وهي النماذج الاستراتيجية وتستخدم لدعم قرارات التخطيط لعملية تدقيق ، والنماذج التركيزية ويستخدمها المدقق في تخصيص وتوزيع الموارد المتعلقة بعملية التدقيق وإعداد برنامج التدقيق وتحديد حجم عينة التدقيق، وتقدير التحريفات الجوهرية في البيانات المالية، والنماذج التشغيلية وهي التي يستخدمها المدقق أثناء عملية التدقيق في تقييم مدى ملائمة السياسات والطرق المحاسبية في إعداد البيانات المالية، وكافة المخصصات المتعلقة بالمدينين والقضايا والدعوى، إضافة إلى تقييم وفحص نظام الرقابة الداخلية.

3- النظام الفرعي للاتصال بين المستخدم والنظام (الحوار): يتكون نظام الاتصال من البرامج والأجهزة التي تساعد المستخدم في الاتصال بباقي المكونات .

4- العنصر البشري: هم الأفراد الذين يتعاملون مع النظام إما للاستخدام أو التشغيل.

3-3 نموذج تطبيق لنظم دعم القرارات الإلكترونية في تدقيق الحسابات: وفي هذا المجال نضع نموذجاً لعملية اتخاذ القرار والتي تشتمل على مجالات استخدام نظم دعم القرار في التدقيق، ومن النماذج المعروفة نموذج Simon ، الذي وضع فيه أن عملية اتخاذ القرارات تشمل ثلاث مراحل رئيسية ، هي: مرحلة التفكير ، ومرحلة التصميم ، ثم مرحلة الاختيار ، حيث يتم في مرحلة التفكير البحث في البيئة المحيطة عن الظروف والحالات التي تستدعي اتخاذ القرار، وذلك من خلال تحديد وتعريف المشكلة وجمع البيانات المتعلقة بها، أما في مرحلة التصميم، فيتم تحديد البدائل المختلفة لحل المشكلة، وجمع بيانات إضافية لدعم أو تأييد كل بديل من البدائل، أما في مرحلة الاختيار، فيتم تحليل البدائل المختلفة ثم اختيار وتنفيذ أفضل هذه البدائل. ويمكن للمدقق على سبيل المثال، استخدام المدقق للمنهج التالي عند فحصه لكفاية مخصص الديون المشكوك في تحصيلها: (1) إعداد قائمة بالعملاء وأرصدهم (أو الحصول على تلك القائمة من المنشأة التي

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

يدقق حساباتها) (2) تبويب العملاء إلى مجموعات حسب درجة الخطر المترتبة على كل منهم وذلك بإعداد قائمة بأعمار الديون (مرحلة التصميم) ثم إرسال المصادقات للعملاء. (3) تحديد نسبة معينة للديون المشكوك في تحصيلها من كل مجموعة (مرحلة الاختيار) وتتميز القرارات التي يمكن برمجتها، بأنه يمكن تحديد وتعريف المشكلة بصورة جيدة في مرحلة التفكير، كما أن البدائل تكون محدودة نسبياً في مرحلة التصميم، مما يترك مجالاً محدوداً للحكم والتقدير الشخصي لمتخذ القرار في مرحلة الاختيار، أما القرارات التي لا يمكن برمجتها، فإن المشكلة تكون غير محددة بصورة جيدة في مرحلة التفكير. كما أن البدائل تكون متعددة في مرحلة التصميم، مما يترك مجالاً كبيراً نسبياً للتقدير الشخصي لمتخذ القرار في اختيار أفضل البدائل في مرحلة الاختيار، و بين هذين النوعين من القرارات، تقع القرارات التي يمكن برمجتها جزئياً، وفيها يمكن تحديد وتعريف المشكلة بصورة معقولة في مرحلة التفكير، كما أن عدد البدائل يكون محدوداً في مرحلة التصميم، مما يترك المجال لبعض التقدير والحكم الشخصي لمتخذ القرارات في اختيار أفضل البدائل في مرحلة الاختيار، أما القرارات التي يمكن برمجتها جزئياً، فإنها تحتاج فقط إلى حوسبة النظم المحاسبية في تشغيل البيانات، و يحتاج متخذ القرارات إلى استخدام البيانات والنماذج لمساعدته في الاختيار بين البدائل المختلفة، لذلك يمكن استخدام نظم دعم القرار لمساعدة متخذي القرار في معالجة هذا النوع من القرارات، وفيما يتعلق بالقرارات التي لا يمكن برمجتها، فإنها لا تخضع للتحليل الكمي ويعتمد متخذو القرارات على خبرتهم وتقديرهم الشخصي في معالجتها، وقد تساعد نظم دعم القرارات في اتخاذ القرارات التي يمكن برمجتها جزئياً فعلى سبيل المثال في عملية التدقيق عند تقييم أنظمة الرقابة الداخلية - يمكن تعريفها بصورة معقولة في مرحلة التفكير، وتكون بدائل القرار محدودة في مرحلة التصميم، فعلى سبيل المثال، إن نظام الرقابة الداخلية إما أن يكون قوياً أو متوسطاً أو ضعيفاً. ويحتاج المدقق استخدام بعض التقدير الشخصي في الاختيار بين البدائل في مرحلة الاختيار، وقد قام (Andrew D. Bailey et al s) بتطوير نظام لدعم القرار، أطلق عليه TICOM لمساعدة المدققي في تصميم وتحليل أنظمة الرقابة الداخلية.

3-4 دور نظم دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي: ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تحقيق العديد من المزايا لمنظمات الأعمال وتدقيق الحسابات كخبرة من منظمات الأعمال التي يسعى للاستفادة من هذه التقنيات لتحسين كفاء أداء عملية التدقيق و يمكن تلخيص دور نظم دعم القرار في رفع كفاءة أداء مهام التدقيق بما يلي :

د. ريم طه

- 1- يسهم استخدام نظم دعم القرارات الإلكترونية في زيادة فعالية اتخاذ القرارات النمطية و ترشيدها (قبول أو رفض العملاء الجدد، الاستمرار مع العملاء القدماء، الإجراءات التحليلية والتخطيط لعملية التدقيق، تقدير مخصص الديون المشكوك فيها) في عملية التدقيق و بتالي رفع كفاءة أداء عملية التدقيق.
- 2- يسهم استخدام نظم دعم القرارات الإلكترونية في زيادة فعالية وكفاءة اتخاذ القرارات غير نمطية (تقييم نظام الرقابة الداخلية، تحديد مقدار الانحرافات الجوهرية في القوائم المالية، تقييم التقديرات المحاسبية و القيمة العادلة) في عملية التدقيق و بتالي رفع كفاءة أداء عملية التدقيق.
- 3- إن استخدام نظم دعم القرار يوفر العديدة من البدائل وفق النماذج المعتمدة من المدقق و بالتالي يسهم في توفير العديد من الحلول في حالات (تقدير التحريفات الجوهرية، التقديرات المحاسبية، القيمة العادلة، مخصص الديون المشكوك فيها) وهذه البيانات تساعد مدقق الحسابات في تحديد الاختبارات الجوهرية و تحديد حجم العينة الأمر الذي يسهم في تقليل مخاطر التدقيق ويسهم في رفع كفاءة التدقيق
- 4- يؤدي استخدام نظم دعم القرارات إلى تحقيق و وفرة في التكاليف و الوقت المستغرقة في إنجاز مهام التدقيق.
- 5- يمكن الاستفادة من نظم دعم القرارات في الاستجابة إلى الأوضاع غير المتوقعة في عملية التدقيق و الاستفادة من النماذج و اختيار البديل المناسب و هذا الأمر يساعد في تخفيض المخاطر المتوقعة و رفع كفاءة التدقيق .

3- منهجية الدراسة

3-1 أساليب جمع البيانات : اعتمد الباحث في جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الدراسات السابقة وتحليلها، إضافة إلى دراسة نظم معلومات المحاسبية عامة ونظم دعم القرار لتحليل إمكانية الاستفادة منها في تدقيق الحسابات و ربط مكونات نظم دعم القرار مع عملية التدقيق، وقام الباحث بتصميم استبانة وتحكيمها بواسطة مجموعة من الزملاء أعضاء هيئة التدريس والمهنيين والأخذ بملاحظاتهم لإثراء الدراسة وتم توزيعها على مجتمع الدراسة.

3-2 مجتمع الدراسة والعينة : يتكون مجتمع الدراسة من مدققي الحسابات القانونيين الأردنيين المزاولين، والمسجلين لدى جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين، ويعملون في مكاتب تدقيق مرخصة من قبل الجمعية، ومن واقع سجلات الجمعية وجد أن عدد هذه المكاتب (185) مكتباً يعمل فيها (487) وأن عدد

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

المرخصين الذين يحملون مؤهلاً مهنيًا، بعد البكالوريوس CPA او غيرها من الشهادات المهنية العالمية والمعترف بها محليا وعربيا ودوليا يزيدون على مائتي عضو مرتبطين مهنيًا مع هذه المؤسسات وتم اختيار عينة عشوائية و توزيع (120 استبانة)، وتم استرجاع (117) منها، واستبعد من التحليل (17) استبانته لعدم جدية الإجابة عن أسئلتها، وبذلك فإن عدد الاستبيانات الخاضعة للتحليل (100 استبانة).
3-3 ثبات أداة الدراسة: للتأكد من ثبات أداة الدراسة فقد تم احتساب معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا حيث تراوح (0.87-0.92) والجدول (1) يبين هذه المعاملات، وقد اعتبرت هذه النسب مناسبة وملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (1)

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا

المجال	الاتساق الداخلي
مجالات استخدام نظم دعم القرار في التدقيق	0.90
منافع استخدام نظم دعم القرار في التدقيق	0.89
معوقات استخدام نظم دعم القرار في التدقيق	0.87
الإجمالي	0.92

3-4 التحليل الإحصائي: تم تحليل البيانات المجمعة والتي قامت عينة الدراسة بالإجابة عليها من خلال برنامج الرزم الإحصائية spss ولغايات توصيف البيانات و بيان آراء أفراد عينة الدراسة حول كل فقرة من فقرات الدراسة ومجالات الدراسة، فقد كانت كل فقرة من فقرات كل محور مقسمة وفق تصنيف ليكرت خماسي للإجابة عن أسئلة الاستبانة، إذ يشير رقم (5) إلى موافق جدًا، والرقم (4) موافق، والرقم (3) محايد، والرقم (2) غير موافق، والرقم (1) غير موافق بشدة، ولتفسير النتائج تم اعتبار المدى من (1-1.79) لا تسهم ومن (1.8_2.59) بدرجة منخفضة ومن (2.60-3.39) بدرجة متوسطة ومن (3.40-4.19) بدرجة مرتفع ومن (4.20-5) بدرجة مرتفع جدا.

3-5 خصائص عينة الدراسة لتحديد خصائص عينة الدراسة تم تضمين قائمة الاستبيان مجموعة من الاستفسارات التي تمثل معلومات عامة عن عينة الدراسة من مدققي الحسابات الحاصلين على رخصة مزاوله المهنة في الأردن بواسطة جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين ويبين الجدول رقم (2) العوامل الديمغرافية للمحاسبين.

جدول (2)

التكرارات والنسب المئوية لخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

الخصائص الديمغرافية	الفئات	ت	النسبة
العمر	أقل من 30	10	10%
	من 30- إلى أقل من 40	80	80%
	من 40 فأكثر	10	10%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	70	70%
	ماجستير	20	20%
	دكتوراه	10	10%.
الخبرة العملية	من 5- أقل من 10	50	50%
	من 10- أقل من 15	30	30%
	من 15 فأكثر	20	20%
دورات متعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق	نعم	86	86%
	لا	14	14%
	المجموع	100	100%

يبين الجدول أعلاه الخصائص الديمغرافية للعينة الدراسة ونلاحظ ما يلي:

- العمر: يبين الجدول أعلاه أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة بلغت أعمارهم أقل من 40 وأكثر من 30 حيث بلغت نسبتهم 80% مما يعني أن عينة الدراسة هم من ذوي المعرفة و الخبرة في الإجابة على الاستبانة.
- المؤهل العلمي: يبين الجدول أن أكبر نسبة من عينة الدراسة حاصلون على مؤهل علمي بدرجة البكالوريوس حيث بلغت النسبة 70%.
- الخبرة العملية: يبين الجدول أن أكثر عينة الدراسة خبراتهم تتجاوز عشر سنوات وأقل من 15 سنة حيث بلغت نسبتهم 50% مما يعني أنه تتوافر الخبرة الكافية لعينة الدراسة.
- الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها في التدقيق بلغت نسبة المجيبين الذين حضروا دورات تدريبية 86% من المجيبين ومما يدل على ان المجيبين لديهم دراية و معرفة بموضوع الدراسة.

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

6-3 اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى: لا يسهم استخدام تطبيقات نظم دعم القرار من قبل مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات. للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الاستفادة من نظم دعم القرار في عملية التدقيق والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الاستفادة من نظم دعم القرار في عملية التدقيق

يمكن الاستفادة من نظم دعم القرار في تدقيق الحسابات في المجالات التالية في	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستفادة من نظم دعم القرارات في تدقيق
توفير معلومات لاتخاذ قرار قبول العملاء الجدد	3.76	.517	بدرجة مرتفع
توفير معلومات مفيدة تساعد مدققي الحسابات في تقييم مخاطر الاستمرار مع العملاء القدامى أو التوقف	3.36	.525	بدرجة متوسطة
توفير معلومات لاتخاذ قرارات المتعلقة بتخطيط لعملية التدقيق ووضع برنامج التدقيق	3.72	.573	بدرجة مرتفع
تنفيذ إجراءات الفحص التحليلي "الإجراءات التحليلية" في مراحل التدقيق	3.34	.593	بدرجة متوسطة
تقدير التحريفات جوهرية من خلال استخدام نماذج دعم القرار تفرق بين حالات التقرير المالية المحرفة وغير المحرفة	3.66	.688	بدرجة مرتفع

درجة الاستفادة من نظم دعم القرارات في تدقيق	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	يمكن الاستفادة من نظم دعم القرار في تدقيق الحسابات في المجالات التالية في
بدرجة متوسطة	.530	3.38	تقدير حجم عينات التدقيق ومخاطر المرتبطة
بدرجة مرتفع	.621	3.45	تقييم أنظمة الرقابة الداخلية في شركات محل التدقيق
بدرجة مرتفع	.580	3.70	تقييم مدى ملائمة السياسات والطرق المحاسبية لإعداد البيانات المالية
بدرجة مرتفع	.499	3.42	التحقق كفاية مخصص الدبون المشكوك فيها
بدرجة مرتفع	.693	3.64	التحقق من كفاية مخصص القضايا و الدعوى
بدرجة مرتفع	.499	3.42	التحقق احتساب مصروف الاهتلاك للأصول الثابتة
بدرجة مرتفع	.693	3.64	تنفيذ عملية التدقيق في تحليل وفحص نظم الرقابة الداخلية
بدرجة متوسطة	.557	3.34	اختبارات التدقيق على مستوى الأرصدة
بدرجة متوسطة	.626	3.34	إبداء الرأي
بدرجة مرتفع	.420	3.52	الإجمالي

يبين الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي تشكل الفرضية الأولى، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.34- 4.06)، ومن الجدول السابق توجهت إجابات عينة الدراسة حول مجالات استخدام نظم دعم القرار في عملية التدقيق الحسابات والتي

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

تسهم في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات بدرجة متوسطة من خلال توفر المعلومات التي تساعد مدققي الحسابات في اتخاذ قراراتهم بكفاءة وفاعلية في المجالات المتعلقة بإمكانية توفير نظام دعم القرار معلومات تمكن مدققي الحسابات من اتخاذ قرار الاستمرار مع العملاء القدامى أو رفض الاستمرار معهم وفي الإجراءات التحليلية في مراحل التدقيق المختلفة وفي تقدير حجم عينة التدقيق و المخاطر المرتبطة بها وفي تحديد نوع تقرير التدقيق، أما مجالات استخدم نظم دعم القرار التي تسهم وبدرجة مرتفعة في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات من خلال توفر المعلومات التي تساعد مدققي الحسابات في اتخاذ قراراتهم بكفاءة وفاعلية فقد توجهت عينة الدراسة إلى اختيار المجالات المتعلقة بتوفير المعلومات تمكن مدققي الحسابات من اتخاذ قرار قبول العملاء أو رفضهم، وفي التخطيط ووضع برنامج التدقيق، وتقدير التحريفات الجوهرية في البيانات المالية، وتقييم وفحص نظم الرقابة الداخلية وفي تقييم ودراسة ملائمة السياسات المحاسبية لظروف المنشأة، وفي تقييم ودراسة ملائمة التقديرات المحاسبية لظروف المنشأة مقارنة بالمنشآت الأخرى، ولقد بلغ المتوسط الحسابي لإجمالي فقرات إمكانية الاستفادة من نظم دعم القرار الإلكترونية في تدقيق الحسابات ككل 3.52 بتوجه إجابات مرتفع لإمكانية الاستفادة من نظم دعم القرار من قبل مدققي الحسابات و بدرجة مرتفعة كما بلغ الانحراف المعياري لجميع الفقرات أقل من واحد.

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للفقرات التي تشكل الفرضية الأولى مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول الفرضية - باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (4).

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات التي تشكل الفرضية الأولى

مقارنة بالمعيار (3)

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ع	مجالات استخدام نظم دعم قرار الإلكترونية في تدقيق الحسابات
.00	49	8.8	.42	3.52	100	

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية (= 0.05) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) حيث بلغت قيمة "ت" 8.81 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى قبول الفرضية.

د. ريم طه

الفرضية الثانية: إن استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في عملية تدقيق الحسابات لا يحقق منافع من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الاستفادة من نظم دعم القرار في عملية التدقيق والجدول أدناه يبين ذلك

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمنافع استخدام نظم دعم القرار الإلكتروني في

عملية التدقيق الحسابات

درجة موافقة لمنافع استخدام نظم دعم القرار	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	يوفر نظم دعم القرار معلومات تسهم في زيادة فعالية عملية اتخاذ قرار
مرتفع	.404	3.80	لحل المشكلات النمطية مثل (قبول أو رفض العملاء أو الاستمرار مع العملاء القدامى)
مرتفع	.404	3.80	لحل المشكلات غير النمطية مثل وجود تحريفات جوهرية
مرتفع	.476	3.76	في اختيار عدد من الحلول للبدائل المتاحة عند تقدير التحريفات الجوهرية و تقليل مخاطر التدقيق
مرتفع	.607	3.72	بتقييم نظم الرقابة الداخلية بكفاءة عالية
متوسطة	.701	3.28	وتحقيق وفورات في تكاليف عملية التدقيق
متوسطة	.640	3.28	وتحقيق وفورات في وقت انجاز عمليات التدقيق
متوسطة	.563	3.36	وتحقيق سرعة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتخطيط

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

درجة موافقة لمنافع استخدام نظم دعم القرار	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	يوفر نظم دعم القرار معلومات تسهم في زيادة فعالية عملية اتخاذ قرار
متوسطة	.563	3.38	والمعلقة بتحديد تقدير التحريفات الجوهرية وبالتالي فاعلية في تحديد حجم عينة التدقيق
متوسطة	.723	3.26	وترشيد عملية اتخاذ القرارات متعلقة بقبول العملاء أو الاستمرار مع العملاء
مرتفع	.567	3.40	للاستجابة سريعة للأوضاع غير متوقعة أثناء عملية التدقيق
مرتفع	.476	3.76	تخفيض مخاطر التدقيق
متوسطة	.614	3.30	لإبداء الرأي من خلال توفير المعلومات الملائمة
مرتفع	.420	3.52	الإجمالي

يبين الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي تشكل الفرضية الثانية: وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.26- 3.80) ، حيث بين الجدول إن استخدام نظم دعم القرار في عملية التدقيق يحقق المنافع التالية و بدرجة مرتفعة حيث تساعد نظم دعم القرار بتوفير معلومات تسهم في زيادة فعالية عملية اتخاذ القرار في حل المشكلات النمطية ، مثل (قبول أو رفض العملاء أو الاستمرار مع العملاء القدامى) ،وتسهم في زيادة فعالية عملية اتخاذ القرار في حل المشكلات غير النمطية، مثل: وجود تحريفات جوهرية في البيانات المالية وتساعد في اختيار عدد من الحلول الممكنة للبدائل المتاحة عند تقدير التحريفات الجوهرية و بالتالي تقليل مخاطر التدقيق. كما تسهم بتوفير معلومات لتقييم نظم الرقابة الداخلية بدقة أكثر وبالتالي في تخفيض مخاطر التدقيق ، كما بين الجدول ان استخدام نظم دعم القرار في عملية التدقيق يحقق المنافع التالية و بدرجة متوسطة حيث يسهم بتحقيق وفورات في التكاليف والوقت اللازم لانجاز عمليات التدقيق وتحقيق سرعة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتخطيط لعملية التدقيق كما أن استخدام مدقق الحسابات لنظم دعم القرار الإلكتروني يسهم بتحقيق كفاءة في اتخاذ القرارات

د. ريم طه

المتعلقة بتحديد تقدير التحريفات الجوهرية وبالتالي فاعلية في تحديد حجم عينة التدقيق. أما المتوسط الحسابي لإجمالي فقرات الفرضية المتعلقة بمنافع استخدام نظم دعم القرار في عملية التدقيق الحسابات ككل بلغ 3.52 كما بلغ الانحراف المعياري لجميع الفقرات أقل من واحد كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للفقرات التي تشكل الفرضية مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول الفرضية - باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (7).

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات التي تشكل الفرضية مقارنة بالمعيار (3)

الدالة الإحصائية	درجات الحرية	ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	منافع استخدام نظم دعم القرار في تدقيق حسابات
.000	49	7.87	.449	3.5	100	

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($=0.05$) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) حيث بلغت قيمة "ت" 7.871 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى رفض هذه الفرضية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في عملية تدقيق الحسابات يحقق منافع من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.

الفرضية الثالثة : هناك معوقات تواجه استخدام نظم دعم القرار من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية .

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات لمعوقات استخدام نظم دعم القرار من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية في عملية التدقيق والجدول التالي يبين ذلك.

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات استخدام نظم دعم القرارات من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية

معوقات استخدام نظم دعم القرارات الإلكترونية	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توجه الإجابة
نقص المعرفة العلمية و عملية بنظم دعم القرار الإلكترونية	3.58	.79	مرتفع
عدم مقدرة مدقق الحسابات على تحديد نماذج القرار	3.92	.67	مرتفع
عدم مقدرة مدقق الحسابات على تصنيف القرارات	3.42	.67	مرتفع
عدم معرفة مدقق الحسابات في إعداد قواعد البيانات الفرعية والخاصة بنظم دعم القرار	3.92	.79	مرتفع
صعوبة ربط نظم معلومات المحاسبية للعميل و نظم دعم القرار لدى المدقق	3.58	.67	مرتفع
نظم دعم القرار في عملية تدقيق الحسابات تحتاج إلى مهارات بدرجة عالية جدا	4.00	.85	مرتفع
ارتفاع تكلفة نظم دعم القرار بسبب الحاجة إلى تعيين خبراء	3.75	.75	مرتفع
يجب ان يكون لدى مدقق الحسابات الخبرة باستخدامها	3.83	.83	مرتفع
اختلاف مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في الشركات محل	4.00	.85	مرتفع
الإجمالي	3.78	.52	مرتفع

يبين الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لل فقرات التي تشكل الفرضية الثالثة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.53-4)، وبتوجه إجابة بدرجة مرتفعة حيث جاءت الفقرة رقم (6) والتي تنص على أن معوقات استخدم تطبيقات نظم دعم القرار في عملية تدقيق الحسابات الحاجة إلى مهارات بدرجة عالية جدا والفقرة (8) والتي تنص على اختلاف مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في الشركات محل التدقيق بين معتمدة بشكل كبير إلى ضعف في الاستخدام والذي يعتبر من معوقات استخدام نظم دعم القرار في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ 4.00 ، بينما جاءت الفقرة رقم (3) ونصها " من معوقات استخدم تطبيقات نظم دعم القرار في عملية تدقيق الحسابات عدم مقدرة مدقق الحسابات على تصنيف القرارات بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.42). وبلغ المتوسط الحسابي لإجمالي فقرات معوقات استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في تدقيق الحسابات ككل 3.78 كما بلغ الانحراف المعياري لجميع الفقرات أقل من واحد.

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للفقرات التي تشكل الفرضية الثالثة مع العلامة المعيارية (3) - معيار قبول الفرضية- باستخدام اختبار "ت" كما هو مبين في الجدول رقم (9)

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للفقرات التي تشكل الفرضية مقارنة بالمعيار (3)

معوقات استخدام نظم دعم القرارات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجات الحرية	دلالة الإحصائية
	100	3.78	.52	5.1	11	.000

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية (=0.05) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (3) حيث بلغت قيمة "ت" 5.149 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يشير إلى قبول الفرضية أن هناك معوقات تواجه استخدام نظم دعم القرارات من وجهة نظر مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية.

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

النتائج والتوصيات:

النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يسهم استخدام نظم دعم القرار من قبل مدققي الحسابات في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات من خلال توفير المعلومات التي تساعد مدققي الحسابات في اتخاذ قراراتهم بكفاءة وفاعلية و بدرجة متوسطة في المجالات التي ترتبط بتوفير المعلومات تمكن مدققي الحسابات من اتخاذ قرار الاستمرار مع العملاء القدامى أو رفض الاستمرار ،و في الإجراءات التحليلية في مراحل التدقيق المختلفة و في تقدير حجم عينة التدقيق و المخاطر المرتبطة بها
- يسهم استخدام نظم دعم القرار من قبل مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات من خلال توفير المعلومات التي تساعد مدققي الحسابات في اتخاذ قراراتهم بكفاءة و بدرجة مرتفعة في المجالات التي تتعلق بالاستعانة بنظم دعم القرار بتوفير معلومات تمكن مدققي الحسابات في الإعداد لمهام التدقيق من اتخاذ قبول العملاء الجدد أو رفضهم وفي التخطيط ووضع برنامج التدقيق و تقدير التحريفات الجوهرية في البيانات المالية و تقييم وفحص نظم الرقابة الداخلية ويمكن الاستعانة بنظم دعم القرار في تنفيذ عملية التدقيق من خلال تقييم ودراسة ملائمة السياسات المحاسبية لظروف المنشأة و تقييم ملائمة التقديرات المحاسبية لظروف المنشأة مقارنة بالمنشآت الأخرى .
- يحقق استخدام نظم دعم القرار الإلكتروني في عملية تدقيق الحسابات المنافع التالية و بدرجة مرتفعة حيث يساعد في زيادة فعالية القرارات المتعلقة في حل المشكلات النمطية وغير النمطية ، وتوفير معلومات تسهم في اختيار عدد من الحلول الممكنة للبدائل المتاحة عند تقدير التحريفات الجوهرية و بالتالي تقليل مخاطر التدقيق، كما تساعد نظم دعم القرار في تقييم نظم الرقابة الداخلية بدقة أكثر وبالتالي رفع كفاءة الأداء و تقليل مخاطر التدقيق .
- يحقق استخدام نظم دعم القرار الإلكتروني في عملية تدقيق الحسابات المنافع التالية و بدرجة متوسطة حيث يؤدي استخدام نظم دعم القرار إلى تخفيض تكلفة عملية التدقيق و السرعة في انجاز مهام التدقيق و سرعة في اتخاذ القرارات المتعلقة في التدقيق سواء أكانت إبداء الرأي أو تقدير التحريفات الجوهرية .
- يواجه استخدام نظم دعم القرار مجموعة من الصعوبات تتلخص في أنه يجب أن يكون لدى مدقق الحسابات المعرفة العلمية والعملية بقواعد البيانات والنماذج الإلكترونية ، ومعرفة

د. ريم طه

بتحديد نماذج القرار و أنواع القرارات النمطية و غير النمطية، وأن هنالك حاجة لربط نظم المعلومات المحاسبية للعميل مع نظم معلومات دعم القرار ومدقق الحسابات .

التوصيات

توصي الدراسة :

- ضرورة حث مدقق الحسابات على استخدام نظم دعم القرار في عملية تدقيق الحسابات للاستفادة منها في رفع كفاء أداء مهام التدقيق من خلال الاستفادة من المعلومات التي يوفرها نظم دعم القرار في حل المشكلات النمطية و غير النمطية التي قد تواجه مدقق الحسابات أثناء التخطيط و تنفيذ عملية التدقيق ،وتخفيض تكلفة التدقيق .
- ضرورة تطوير المعرفة العلمية و العملية للمدقق الحسابات والمتعلقة بنظم دعم القرار و نماذج القرارات ومجالات استخدامها في تدقيق الحسابات من خلال عقد الدورات التدريبية اللازمة ومدقق الحسابات من خلال برامج التعليم المستمر حضور الدورات التدريبية المتخصصة في تطبيقات المحاسبية .
- ضرورة تعديل الخطط الدراسية لبرنامج المحاسبة عامة لتضمينها المعرفة المتعلقة بنظم دعم القرار ونماذج القرار وأعتبره من الجوانب المعرفية المتعلقة التي تساعد المحاسب في الجوانب المحاسبية و التدقيق.
- ضرورة حضور مدققي الحسابات لدورة المتخصصة بالبرامج الإلكترونية كنظم دعم القرار و النظم الخبيرة و مجالات الاستفادة منهما في التدقيق و المحاسبة
- حث مكاتب التدقيق على إنشاء أقسام متخصص بتكنولوجيا المعلومات و تعيين خبراء لمساعدة مدقق الحسابات من الاستفادة بتكنولوجيا المعلومات عامة و نظم دعم القرار خاصة وربط الأنظمة الإلكترونية لمكاتب التدقيق مع العميل.
- ضرورة حث الباحثين على إجراء دراسات حول إمكانية الاستفادة من نظم دعم القرار في مجالات المحاسبة الإدارية ، ودور نظم دعم القرار في اكتشاف التحريفات الجوهرية لعملية التدقيق

المراجع

- الكردي، منال ، نظم معلومات الإدارية لمفاهيم أساسية والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، مصر، 2003.
- حسين ، أحمد حسين علي 2004 : نظم المعلومات المحاسبية،الإطار الفكري والنظم التطبيقية ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 12

دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي

- خداش، حسام الدين ، وصيام، وليد ، ٢٠٠٣ : مدى تقبل مدقق الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن، مجلة دراسات العلوم الإدارية ، المجلد ٣٠ ، ع ٢، ص ٢٧٩-٢٨٩
- ذنبيات، علي ، ٢٠٠٣، مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن، مجلة دراسات، مجلد ٣٠ ، عدد ٢، ص ٢٥٣ - ٢٦٧
- الصباغ، عماد :نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، ط1، مكتب دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، ص37
- علي، عبد الوهاب نصر ، 2002: خدمات مراقب الحسابات لسوق المال لمتطلبات المهنية ومشاكل الممارسة العلمية في ضوء معايير المراجعة المصرية والدولية والأمريكية، الجزء الأول، الدار الجامعية، الاسكندرية .
- ياسين ،غالب، نظم مساندة القرارات، ط1، دار المناهج ،عمان، الأردن
- Andrew D. Bailey, Jr., Gordon Leon Duke, James Gerlach, Chen-En Ko, Rayman D. Meservy, Andrew B(*TICOM and the Analysis of Internal Controls*) <http://vita.mcafee.cc/31/3/2012>
- Bidoli, Hossein (1989), *Decision Support Systems Principles and Practice*, west publishing company, New York.
- Carlin Dowling Stewart Leech 2007 *Audit support systems and decision aids: Current practice and opportunities for future research*, International Journal of Accounting Information Systems Volume 8, Issue 2, June, Pages 92–116
- Carlin Dowling (2009) *Appropriate Audit Support System Use: The Influence of Auditor, Audit Team, and Firm Factors*. The Accounting Review: May 2009, Vol. 84, No. 3, pp. 771-810.
- Elizabeth Carson and Carlin Dowling (2012) *The Competitive Advantage of Audit Support Systems: The Relationship between Extent of Structure and Audit Pricing*. Journal of Information Systems: Spring 2012, Vol. 26, No. 1, pp. 35-49
- Ford F.N (1985) *Decision Support and Systems comparison "Information and management volume 8, Issue"*. Page 21 -26
- Johnson, 'V.E., and Koonce, L1995. *Audit analytical procedures: A field study*. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 14,
- Willie E, G,& Ronald A.D , 1999"An Expletory of Client Factors On Audit Time Budget Variances" Auditing: A Journal Of Practice & Theory, Vol. 180, I, Spring
- Zoe- Vonna Palmorse, 1988"An Anlysis of Auditor Litigation & Service Quality, "The Accounting Review, Jan