



دور التدقيق الداخلي في تعزيز التعامل مع امن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

م. م حيدر عباس عزيز

الجامعة التقنية الجنوبية / المعهد التقني

الناصرية

Hiaiderabbas199@stu.edu.iq

م. زينة حمزة عالي

الجامعة التقنية الجنوبية / المعهد التقني

الناصرية

zena992@stu.edu.iq

أ. م. د علي خلف كاظم

الجامعة التقنية الجنوبية / المعهد التقني

الناصرية

ali.khalaf83@stu.edu.iq

المستخلص:

تعد أمن وسرية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة من الجوانب الحاسمة في عمليات الأعمال المحاسبية المحوسبة الحديثة ويلعب التدقيق الداخلي دوراً هاماً في ضمان وحماية أمن وسرية هذه النظم ويهدف هذا البحث إلى دراسة دور التدقيق الداخلي في التعامل مع أمن وسرية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وتحدياته اذ تتناول الدراسة بشكل منهجي دور التدقيق الداخلي في تقييم وتحليل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة للتأكد من وجود ضوابط أمن قوية وفعالة كما يتضمن دور التدقيق الداخلي أيضاً التحقق من تنفيذ سياسات وإجراءات الأمن، وتوصلت الدراسة الى نتائج أن يؤثر التدقيق الداخلي على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في دوائر البلدية عن طريق توافر معلومات دقيقة وكاملة وكذلك تسهيل أعداد تقارير دورية عن سير الاعمال وحماية المال العام وتقديم التوصيات لتعزيز الأمن والسرية اذ ان التدقيق الداخلي يواجه تحديات متعددة في ضمان أمن وسرية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.

الكلمات الافتتاحية: التدقيق الداخلي , امن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

Abstract:

The security and confidentiality of computerized accounting information systems are crucial aspects in modern computerized accounting operations. Internal auditing plays a significant role in ensuring and protecting the security and confidentiality of these systems. This research aims to investigate the role of internal auditing in dealing with the security and confidentiality of computerized accounting information systems and its challenges. The study systematically examines the role of internal auditing in assessing and analyzing computerized accounting information systems to ensure the presence of strong and effective security controls. The role of internal auditing also includes verifying the implementation of security policies and procedures. The study found that internal auditing influences the effectiveness of computerized accounting information systems in municipal entities by ensuring the availability of accurate and complete information. It also facilitates the preparation of periodic reports on business operations, protects public funds, and provides recommendations to enhance security and confidentiality. However, internal auditing faces multiple challenges in ensuring the security and confidentiality of computerized accounting information systems.

Keywords: Internal Auditing, Computerized Accounting Information Systems Security.

المقدمة:

يناقش هذا البحث معرفة وتحليل الدور الاساس الذي يلعبه التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، ويأتي التقدم التكنولوجي السريع في العصر الحالي مع التحولات الكبيرة في مجال نظم المعلومات المحاسبية، إذ تكون النظم المحوسبة حاسمة في تسجيل وتحليل البيانات المالية والإدارية. وفي هذا السياق، تبرز أهمية تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية لضمان سلامة وسرية البيانات المحاسبية وسعي المؤسسات إلى تحسين جودة البيانات المحاسبية عن طريق تبني تقنيات الرقابة والتدقيق ويتضح دور التدقيق الداخلي كعامل أساسي، عن طرق تقديم تقييماً مستقلاً وموضوعياً لفاعلية وكفاءة نظم

المعلومات المحاسبية المحوسبة. يستعرض البحث تأثير التدقيق الداخلي في الحفاظ على أمن المعلومات، مع التركيز على كيفية التعامل الفعال مع التهديدات التي قد تواجه أمن نظم المعلومات المحاسبية في الوقت الحالي. كما يهدف إلى تقديم رؤية شاملة حول أهمية دور التدقيق الداخلي في ضمان أمن نظم المعلومات المحاسبية، وكيف يمكن أن يسهم بفاعلية في التعامل مع التحديات الحديثة التي قد تواجه النظم المحوسبة في مجال المعلومات المحاسبية.

مشكلة البحث: يعد أمن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة أمراً هاماً للشركات، إذ تحتوي هذه النظم على بيانات مالية ومعلومات حساسة تكون عرضة لهجمات سيبرانية تهدد أمن المعلومات. كما يلعب التدقيق الداخلي دوراً حاسماً في التعامل مع هذه المشكلة وضمان سلامة وأمن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة. وتتلخص مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

1- هل يساهم التدقيق الداخلي في التقليل من مخاطر الهجمات السيبرانية وتعزيز امن المعلومات.

2- هل يمتلك المدقق الداخلي مهارات تعزيز تقنيات أمن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.

أهمية البحث: تأتي أهمية البحث من المساهمة في تعزيز امن المعلومات المحاسبية المحوسبة داخل الشركة كونها من الأمور الحساسة جداً لضمان سرية وخصوصية البيانات المالية داخل الشركة والدور الفعال الذي يلعبه التدقيق الداخلي في المحافظة على امن المعلومات عن طريق تحديد السياسات والإجراءات الضرورية واللائمة للحفاظ على امن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.

اهداف البحث: يهدف البحث الى الآتي:

1- عرض الإطار النظري لأمن المعلومات والتدقيق الداخلي.

2- عرض الإطار النظري للدور الذي يلعبه التدقيق الداخلي في المحافظة على امن المعلومات

3- بيان دور المدقق الداخلي في الحفاظ على امن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.

فرضيات البحث: يفترض البحث عدة فرضيات:

1- توجد علاقة ارتباط بين عمل التدقيق الداخلي وأمن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

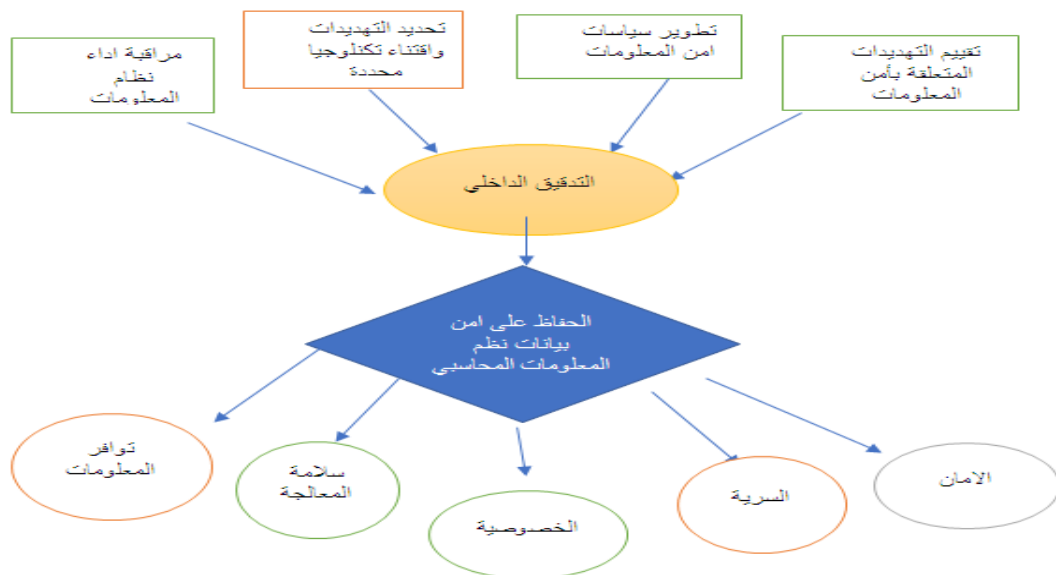
2- توجد علاقة ارتباط بين عمل التدقيق الداخلي وسرية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

3- توجد علاقة ارتباط بين عمل التدقيق الداخلي وخصوصية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

4- توجد علاقة ارتباط بين عمل التدقيق الداخلي وسلامة معالجة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

5- توجد علاقة ارتباط بين عمل التدقيق الداخلي وتوفير المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

هيكل البحث المقترح:



المبحث الأول دور المدقق الداخلي في الحفاظ على امن المعلومات المحاسبية المحوسبة

أولاً: مفهوم امن نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة

أن النظم المحاسبية المحوسبة تعكس المجموعة الكاملة لمكونات الأعمال التي تشمل المدخلات الكاملة لجمع المعلومات حول المعاملات المالية والابلاغ عنها لإعداد نظام يدعم إنتاج وتسليم نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة. اما الهدف من نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة فيتمثل في جمع وتخزين البيانات حول المعاملات المختلفة لأنتاج مخرجات ذات مغزى واهمية في عمليات اتخاذ القرار (Muhindo et al, 2014:186). كما يعرف على أنه مزيج تم إنشاؤه ويتكون من الإنسان والأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصالات ومصادر البيانات والسياسات والإجراءات لتخزين المعلومات واستعادتها وتحويلها ونشرها داخل الشركة. (Anuruddha et al, 2021:156) وأن الاعمال تتميز اليوم بسهولة إنجازها بسبب توفر العديد من البرمجيات التي يمكن عن طريقها الوصول إلى النتائج بدون جهد، وبالنتيجة أتخاذ القرارات الادارية بناءً على معلومات تتمتع بالموثوقية والموضوعية وتتوافق مع ما جاء في المعيار المحاسبي الدولي(1) بضرورة أعداد القوائم المالية بما يسمح لمتخذ القرار بالتعرف عليها وتمتعها بالخصائص النوعية، ونتيجة التداخل الحاصل في كيفية أعداد التقارير والقوائم المالية في الدوائر الهادفة للربح أو غير الهادفة للربح وللضرورة الملحة التي تمكن الادارات في دوائر القطاع العام من تخصيص مواردها وبما يحقق الاستعمال الامثل لها، ومع التقدم التقني الحاصل في إدارة العمليات الإنتاجية سواء تلك المتعلقة بعمليات التجميع الصناعية أو المتعلقة بالعمليات ذات الطبيعة المالية كصرف الاجور والرواتب أو تحصيل الايرادات ولتحقيق الاستفادة من البرمجيات الالكترونية في إنجاز المهام التي كانت تنجز بصورة مباشرة من الموظفين وبشكل يدوي قابل للخطأ أو التلكؤ في الإنجاز، بات لزاماً على الدوائر الحكومية استعمال البرمجيات الحديثة والاستفادة من التكنولوجيا المتوفرة في أثبات تعاملاتها المالية على وفق ما تقتضيه أعمالها وما مرسوم لها في الموازنة العامة من أهداف تساهم في دفع العملية الانتاجية وعجلة الاقتصاد العراقي، ومنها دوائر البلديات لما لها من دور في تقديم الخدمات إلى المجتمع، ومن هنا جاء استعمال النظم المحاسبية المحوسبة، لكي يساهم في السيطرة على موارد دوائر البلديات وتخصيصها على وفق ما تقتضيه المصلحة العامة، وأحكام الرقابة عليها عن طريق تعزيز دور الرقابة الداخلية في المتابعة والرقابة على عمليات الصرف، ويمكن تعريف الأتمتة على أنها: " مجموعة من الاجراءات المترابطة والتي يمكن عن طريقها معالجة العمليات المدخلة بصورة تلقائية والسيطرة عليها بواسطة الحاسوب (توفيق، 2010:303). وهناك عدة خصائص تتمتع بها أتمتة البيانات منها: (Proenza,2009:6)

أ- تكامل في معالجة المعلومات.

ب- مرونة التعامل مع المعلومات.

ج- المرونة في تجزئة المعلومات.

د- إمكانية توجيه المعلومات وبحسب الجهة المستفيدة.

وقد أدى الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في المجالين المحاسبي والمالي إلى زيادة الاهتمام بمراقبة نظم المعلومات الإلكترونية لان المخاطر التي تتعرض لها هذه النظم قد تؤدي إلى فقدان الثقة في المعلومات المحاسبية المحوسبة وتظهر أخطاء جوهرية في عملية القياس. علاوة على ذلك، فإنه يتسبب أيضاً في الإضرار بسمعة المؤسسات المالية وعلاقتها بزبائنهم وإن السيطرة على تكنولوجيا المعلومات وتوفير الأمن والحماية لها أهمية كبيرة لتحقيق أهداف المؤسسات التي تطبقها. ولذلك فإن أمن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة يعد من القضايا ذات الاهتمام الكبير لممارسي المحاسبة (Fatlawi et al, 2020:296).

ويعرف امن المعلومات: على أنه المحافظة على المعلومات من تداخل استخدامها وتخريبها واستخدام معلومات مضلله او تحريفها او استبدالها او تفسير او الغائها او استخدامها او الفشل في استخدامها او الوصول اليها او اظهارها ومراقبتها او نسخها او سرقتها.(الطائي, 2005: 264).

وينظم إطار خدمات الثقة حول تكنولوجيا المعلومات باعتماد خمسة مبادئ رئيسية لتحسين المساهمة المشتركة في أمن المعلومات تشتمل على الاتي: (السقا & رجب, 2007: 14)

1. الأمن ويتم التحكم في الوصول (المادي والمنطقي) إلى النظام وبياناته الذي يقتصر على المستخدمين الشرعيين
 2. السرية عن المعلومات التنظيمية الحساسة (خط التسويق والأسرار التجارية)
 3. محمي من الكشف غير المصرح به وتشمل (الخصوصية - المعلومات الشخصية) عن الزبائن أو الموظفين أو الموردين أو شركاء الأعمال يتم جمعها واستخدامها والإفصاح عنها وصيانتها فقط بما يتوافق مع السياسات الداخلية والمتطلبات التنظيمية الخارجية ومحمية من الكشف غير المصرح به
 4. سلامة المعالجة - تتم معالجة البيانات بدقة وكاملة وفي الوقت المناسب فقط مع الترخيص المناسب.
 5. توافر المعلومات - النظام ومعلوماته متاحة للوفاء بالمتطلبات التشغيلية والتعاقدية والتزامات.
- ان امن المعلومات يعتبر مسألة ادارية وليس مجرد مسألة تكنولوجيا على الرغم من أن أمن المعلومات الفعال يتطلب نشر الأدوات التكنولوجية مثل جدران الحماية، ومكافحة الفيروسات، والتشفير، ومشاركة ودعم الإدارة العليا طوال الوقت تعتبر جميع مراحل دورة حياة الأمن ضرورية للغاية لتحقيق النجاح (Romney & Steinbart, 2018: 283-284).

ثانيا: التدقيق الداخلي:

يصف التدقيق الداخلي السياسات والخطط والإجراءات التي تنفذها الإدارة للشركة لحماية أصولها عادة ما يكون الأشخاص المشاركون في هذا الجهد هم مجلس إدارة المنشأة، والإدارة، وغيرهم من الموظفين الرئيسيين في الشركة. والسبب في أهمية ذلك هو أن هؤلاء الأفراد يريدون تأكيدات معقولة بأن يمكن تحقيق أهداف وغايات المنظمة أي الفاعلية والكفاءة العمليات، وموثوقية التقارير المالية، وحماية الأصول، والامتثال لها القوانين واللوائح المعمول بها في عام 2001 أصدر AICPA بياناً حول معايير التدقيق (SAS) رقم 94 الذي ينص على أن يدرك المدققين ماهية الضوابط الداخلية سواء يدوية وآلية، وبالنتيجة، قد يحتاج التدقيق إلى تبني استراتيجيات اختبار جديدة للحصول على أدلة كافية تثبت أن تكون ضوابط المنظمة فعالة بسبب تعقيد بيئات تكنولوجيا المعلومات، والمراجعين ستحتاج على الأرجح إلى استخدام تقنيات التدقيق بمساعدة الكمبيوتر (CAATs) لاختبار الضوابط الآلية في المنظمة (Bagranoff et al, 2009: 348-349)، إذ تعرف أنشطة التدقيق الداخلي على وفق لجنة طرائق التدقيق المنبثقة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين بأنها الخطة التنظيمية وطرق التنسيق و المقاييس المتبعة في الوحدة الاقتصادية، بهدف حماية الأصول وتوثيق البيانات المحاسبية المحوسبة و التأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها لغرض زيادة الكفاءة الإنتاجية و تشجيع العاملين على التمسك بالسياسات المرسومة من الإدارة والموضوعة بهدف تحقيق أهدافها (IIARF, 2013:7). ويمكن استنتاج أن التدقيق الداخلي يهدف لتحقيق الآتي:

أ- تنظيم وتوضيح الصلاحيات والمسؤوليات.

ب- حماية أصول الوحدة الاقتصادية.

ج- دقة البيانات المحاسبية المحوسبة ومدى الاعتماد عليها.

د- زيادة الكفاءة الإنتاجية.

هـ- الالتزام بسياسة وتوجيهات الإدارة.

وبالنتيجة فإن المبادئ الأساسية للتدقيق الداخلي تتكون من خمسة عناصر هي: (McNally, 2013:5)

- أ- تحديد الجهة صاحبة القرار وهو الأساس للتدقيق الداخلي
- ب- تقييم المخاطر وتحديدتها وتحليل المخاطر ذات الصلة لتحقيق أهداف المؤسسة.
- ج- تنظيم عملية تدفق المعلومات بين الاقسام والإطار الزمني لها.
- د- المراقبة والمتابعة لأنشطة الوحدة الاقتصادية وبما يضمن تنفيذ سياسات وإجراءات الإدارة.
- هـ- مراجعة إجراءات الرقابة الداخلية بغرض تقييم جودتها.

ثالثاً: اهداف التدقيق الداخلي:

تتمثل اهداف التدقيق الداخلي بالمحافظة على أمن الأصول، بما في ذلك المنع أو الكشف في الوقت المناسب، لمنع الاستحواذ على الأصول المصرح بها، وتأمين استخدام أصول الشركة أو التصرف فيها، والاحتفاظ بسجلات بتفاصيل كافية لتعكس بدقة وعادلة أصول الشركة التي توفر المعلومات الدقيقة والموثوقة التي توفر تأكيدات معقولة للتقرير المالي الذي تم إعداده على أساس مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً كما تتمثل أهداف الرقابة في الحفاظ على سرية المعلومات لنظم المعلومات. سلامة وتوافر البيانات والموارد لإتقان امتثال التطبيق لقوانين الخصوصية وأمن البيانات، وبناءً على الأوصاف أعلاه، تم استخدام الأبعاد والمؤشرات لكل مكون من مكونات الرقابة الداخلية في هذه الدراسة للحفاظ على امتثال الأصول أمن البيانات وقوانين الخصوصية التي تمنع أو تكشف أصول الاحتيال لضمان جودة عملية التثبيت ومخرجاتها للحفاظ على نظم المعلومات لتحديد وتسجيل جميع المعاملات المالية صحيحة. تقديم تأكيد معقول بأن التقارير المالية التي تم إعدادها وفقاً لمبادئ المحاسبة المقبولة عموماً (Susanto, Azhar, 2016:5524) ويحكم عمل التدقيق الداخلي قواعد السلوك المهني التي تمثل مجموعة من المبادئ والمعايير التي تحدد السلوك الأخلاقي والمهني المتوقع من التدقيق بين أثناء أداء مهامهم. هذه القواعد تهدف إلى تعزيز النزاهة، الحيادية، السرية، والكفاءة في أداء المراجعة الداخلية، وتتألف قواعد السلوك المهني (Arens,2014:809) :

- 1- النزاهة: المدققون الداخليون يقومون بأداء عملهم بصدق وجدية ومسؤولية.
 - 2- الحيادية: يظهر المدققون الداخليون أعلى مستوى من الحيادية المهنية في جمع وتقييم وتوصيل المعلومات بشأن النشاط أو العملية المدروسة.
 - 3- السرية: يحترم التدقيق الداخلي قيمة وملكية المعلومات التي يتلقونها ولا يفصحون عنها إلا بالسلطة المناسبة.
 - 4- الكفاءة: المدققون الداخليون يطبقون المعرفة والمهارات والخبرة اللازمة في أداء خدمات المراجعة الداخلية.
- وتتمثل وظائف تدقيق تكنولوجيا المعلومات جزءاً أساسياً من التطور الحديث للمؤسسات التي تعتمد بشكل متزايد على أنظمة المحاسبة القائمة على الحاسوب ومع تعقيد هذه الأنظمة التكنولوجية ينمو الطلب على مدققي تكنولوجيا المعلومات كما أكد قانون ساريانز-أوكسلي أيضاً أدى إلى زيادة الحاجة إلى مدققين في هذا المجال. وتتطلب مهنة تدقيق تكنولوجيا المعلومات مجموعة متنوعة من المهارات، حيث يمكن أن يكون لدى بعض المدققين درجات في علوم الحاسوب أو أنظمة المعلومات، بينما يمكن أن يكون الآخرين درجات في المحاسبة مع خبرة عامة في مجال التدقيق. ويمكن لمدققي تكنولوجيا المعلومات العمل سواء كمدققين داخليين أو خارجيين. في كلتا الحالتين، يتمحور اهتمام هؤلاء المحترفين حول تقييم إجراءات التحكم بدلاً من الاختبار الجوهري. ويتطلب تقييم الرقابة على أجهزة معلومات النظام وتطبيقات معلومات النظام مستوى عالٍ من الخبرة. وبالمقارنة مع المدققين الخارجيين، يمكن للمدققين الداخليين أن يتخصصوا بسهولة أكبر في معرفتهم بأجهزة المؤسسة الخاصة بهم، ونظام التشغيل، وبرامج التطبيق. (Norman et al, 2010:453).

ان الغرض من تدقيق أنظمة المعلومات هو مراجعة وتقييم وسائل الرقابة الداخلية التي تحمي النظام. عند أداء تدقيق أنظمة المعلومات، يجب على المدققين التحقق من تحقيق الأهداف الستة التالية: (Steinbart & Romney, 2018:327)

1. **تأمين البيانات:** ضمان حماية معدات الكمبيوتر، والبرامج، ووسائل الاتصال، والبيانات من الوصول غير المصرح به، أو التعديل، أو الإتلاف.
 2. **تطوير البرامج واستحواذها:** التحقق من أن عمليات تطوير البرامج واستحواذها تتم وفقاً لتفويض الإدارة العامة والتفويض الخاص.
 3. **تعديل البرامج:** التحقق من ان التعديل يتم بتفويض وموافقة الإدارة.
 4. **معالجة المعاملات والملفات والتقارير والسجلات الأخرى** من اجل ضمان الدقة والاكتمال.
 5. **البيانات المصدرية:** التعرف على البيانات غير الدقيقة أو غير مصرح بها والتعامل معها وفقاً للسياسات الإدارية المحددة.
 6. **ملفات بيانات الكمبيوتر:** التحقق من دقتها واكتمالها وسريتها.
- رابعا: دور التدقيق الداخلي في الحفاظ على امن المعلومات

ان العلاقة بين التدقيق الداخلي ووظائف أمن المعلومات تؤثر في الكشف ووقف الهجمات قبل تسببها لأي ضرر مادي للمؤسسة. لكنها قد لا تمنع بالضرورة الهجمات الجديدة أو تلك التي تستغل ثغرات برمجية مجهولة، لكنها تساعد في الكشف عنها بسرعة أكبر، حتى لو بعد حدوث الضرر، مما يعزز الاكتشاف المبكر للتعامل مع الأضرار بشكل أسرع (Dilla et al, 2018:5)، ويمكن ايجاز دور التدقيق بالحفاظ على سرية المعلومات بالخطوات الاتية : (Romney & Steinbart, 2018: 283-284)

الخطوة الأولى: تقييم التهديدات المتعلقة بأمن المعلومات التي تواجهها المنظمة واختيار الاستجابة المناسبة وتحديد

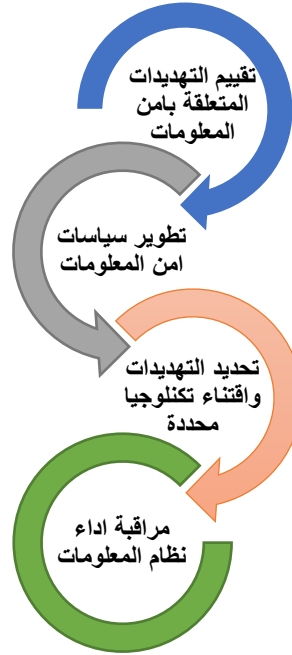
المتخصصين في أمن المعلومات تمتلك الخبرة اللازمة لتحديد التهديدات المحتملة وتقدير احتمالاتها

الخطوة الثانية: تطوير سياسات أمن المعلومات وإبلاغها لجميع موظفين. يجب على الإدارة العليا أن تشارك في تطوير السياسات لأنها يجب أن تحدد العقوبات التي يرغبون في فرضها في حالة عدم الامتثال وبالإضافة إلى ذلك، ويعد دعم ومشاركة الإدارة العليا أمراً ضرورياً لضمان أمن المعلومات يتم أخذ التدريب والتواصل على محمل الجد.

الخطوة الثالثة: اقتناء أو بناء تكنولوجيا محددة اذ يجب أن تأذن الإدارة العليا باستثمار الموارد اللازمة للتخفيف من وطأة هذه المشكلة و تحديد التهديدات وتحقيق المستوى المطلوب من الأمن .

الخطوة الرابعة: تستلزم الدورة مراقبة منتظمة للأداء لتقييم فاعلية المنظمة

ويمكن توضيح هذه الخطوات بالشكل الاتي: شكل (1)



الشكل من اعداد الباحثين بالاستناد الى المعلومات أعلاه.

وللتعامل مع مختلف المخاطر المتعلقة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، تقوم المؤسسات عادةً بتنفيذ ضوابط محددة لتكنولوجيا المعلومات. يصف معايير التدقيق فئتين من الضوابط لأنظمة تكنولوجيا المعلومات (Arens et al,2012:374):

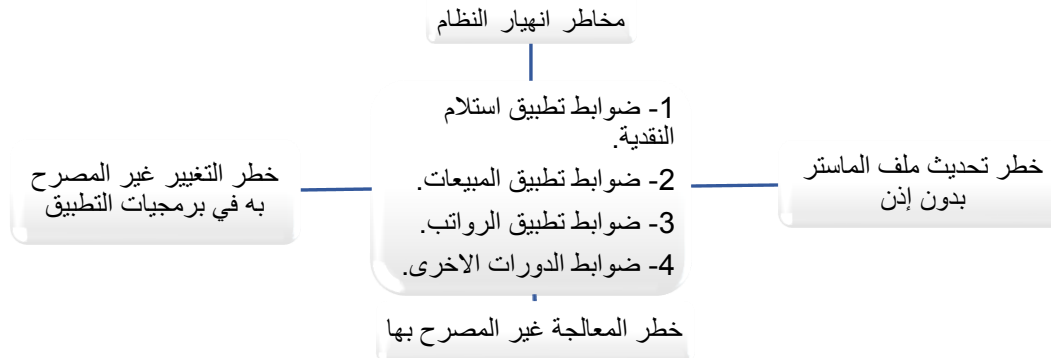
1- الضوابط العامة : تنطبق على جميع جوانب وظيفة تكنولوجيا المعلومات، مثل الإدارة وفصل واجبات تكنولوجيا المعلومات وتطوير الأنظمة والأمن الفعال وخطط النسخ الاحتياطي والطوارئ، وتشمل السيطرة على الوصول إلى الأجهزة والبرمجيات والبيانات المتعلقة. يقوم المدققون بتقييمها للشركة بأكملها نظرًا لتأثيرها على مستوى الكيان.

2- الضوابط التطبيقية تطبق على معالجة المعاملات، مثل السيطرة على معالجة المبيعات أو إيصال النقد. يجب على المدققين تقييم الضوابط التطبيقية لكل فئة من المعاملات أو الحسابات التي يخطط المدقق لتقليل خطر التحكم المقدر فيه لأن ضوابط تكنولوجيا المعلومات ستكون مختلفة بين فئات المعاملات والحسابات

ويرى الباحثون ان الضوابط العامة توفر البنية والأمن للنظام مما يخلق بيئة موثوقة وآمنة وان ضوابط التطبيق تعزز الرقابة داخل العمليات والتطبيقات المحاسبية والتكامل بينهما يساهم في تحقيق الأهداف المحاسبية وضمان دقة وأمن المعلومات. والاتي شكل 2 يوضح العلاقة بين الضوابط العامة وضوابط التطبيق.

كما يرى الباحثون في إطار جهود تعزيز الأمن في نظم المعلومات المحاسبية، يأخذ التدقيق الداخلي على عاتقه مسؤولية كبيرة اذ يتعامل هذا القسم بتقييم الضوابط الداخلية المتعلقة بأمن المعلومات، ويسهم في توجيه السياسات والإجراءات نحو تحقيق أمن فعال. تشمل مهام التدقيق الداخلي أيضًا استعراض دوري لسجلات النظام والتدقيق لضمان اكتشاف أي أنشطة غير مصرح بها. كما يتحقق القسم من استخدام تقنيات الأمن، مثل التشفير والتوقيع الرقمي، لحماية البيانات المحاسبية ويسعى التدقيق الداخلي إلى تعزيز الوعي الأمني لدى الموظفين عن طريق تقديم توجيهات وتدريب حول ممارسات أمن المعلومات

شكل (2) العلاقة بين الضوابط العامة وضوابط التطبيق



Source Arens, Alvin A., Randal J. Elder, and Mark S. Beasley. *Auditing and assurance services: an integrated approach*. Prentice Hall, 2012. بتصرف من الباحثين

المبحث الثاني /الجانب التطبيقي

لغرض اختبار فرضيات البحث تم اعداد استمارة استقصاء لآراء الموظفين في مديرية بلديات ذي قار الذين لديهم تماس مباشر بواقع العمل المحاسبي والرقابي وبما يحقق الهدف من الاستبانة أذ كانت نتائج التحليل البياني لعينة البحث بالشكل الآتي:

أ. عدد الاستثمارات الموزعة:

جدول (1): العدد الكلي لعينة البحث			
التفاصيل	العدد الكلي للاستثمارات الموزعة	الصحيحة	المستعدة
العدد	62	47	15
النسبة المئوية	%100	%76	%24

ب. الشهادة:

جدول (2): عينة البحث بحسب الشهادة الاكاديمية				
التفاصيل	عليا	أولية	أخرى	المجموع الكلي
العدد	2	16	29	47
النسبة المئوية	%4	%34	%62	%100

ج. طبيعة العمل:

جدول (3): عينة البحث بحسب طبيعة العمل الإداري			
التفاصيل	مسؤول	موظف	المجموع الكلي
العدد	9	38	47
النسبة المئوية	%19	%81	%100

د. سنوات الخبرة:

جدول (4): عينة البحث بحسب سنوات الخبرة				
التفاصيل	1-10 سنة	11-20 سنة	اكثر من 21 سنة	المجموع الكلي
العدد	21	14	12	47
النسبة المئوية	%45	%30	%25	%100

هـ. معامل Cronbach's Alpha لقياس درجة الثبات ونوعية الاسئلة ودرجة الثبات كلما اقتربت من (1) كلما كان هنالك ثبات في اجابات العينة :

جدول (5) Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.775	20

اما التحليل الإحصائي فكانت النتائج كالآتي:

1. عينة البحث الصحيحة في التحليل الاحصائي وكما موضحة في الجدول (4-6) :

الجدول (6) Case Processing Summary						
	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
النظم المحاسبية التدقيق الداخلي متغير كفاءة متغير المحوسبة	47	100.0%	0	0.0%	47	100.0%

2. علاقة الارتباط المعنوي (بيرسون) بدلالة 0.05 وكما موضحة في الجدول (4-7)

الجدول (7) Correlations			
		متغير نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة	متغير كفاءة الرقابة الداخلية
متغير كفاءة التدقيق الداخلي	Pearson Correlation	1	.706**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	47	47
متغير نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة	Pearson Correlation	.706**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	47	47

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3. المقياس المعرفي لعينة البحث: المقياس المعرفي: هو تحويل للمتوسطات المرجحة في مقياس ليكارت عن طريق جمع حاصل ضرب اختيارات العينة في الوزن المرجح مقسوماً على عدد العينة والذي يوضح مدى المعرفة التي تتمتع بها عينة البحث عن الفقرة التي تم الاجابة عنها وكلما زاد المقياس عن 2 كلما زادت المعرفة لدى العينة.

الجدول (8)			
ت	المتغير الاول : تأثر اجراءات التدقيق الداخلي بالنظم المحاسبية المحوسبة المطبقة	MEAN	STD.
1	ان اجراءات التدقيق الداخلي تساهم في زيادة فاعلية نظم المعلومات المحوسبة.	2.47	.667
2	قابلية اجراءات التدقيق الداخلي في النظم المحاسبية المحوسبة المطبقة للفهم والمعرفة من قبل مستخدميها.	2.4	.712
3	أن إجراءات وتعليمات وقواعد التدقيق الداخلي في النظم المحاسبية المحوسبة ساهمت في منع الآراء الشخصية للموظفين.	2.66	.522
4	أن إجراءات وتعليمات وقواعد التدقيق الداخلي في النظم المحاسبية المحوسبة ساهمت في منع ارتكاب الأخطاء.	2.79	.414
5	أن إجراءات وتعليمات وقواعد التدقيق الداخلي في النظم المحاسبية المحوسبة ساهمت في منع الاختلاس.	2.49	.655
6	أن متابعة التدقيق الداخلي لتسجيل وحفظ البيانات الخاصة بالمؤسسة يتم على مستوى الفروع والأقسام.	2.89	.375
7	هناك مراجعة دورية من التدقيق الداخلي للإيرادات الالكترونية بصورة تلقائية على وفق مدخلات نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.	2.45	.802
8	ان مخرجات النظم المحاسبية المحوسبة تتطابق مع السجلات والدفاتر المحاسبية.	2.45	.802
9	هناك حاجة لمراجعة اجراءات التدقيق الداخلي للنظم المحاسبية المحوسبة بهدف تطوير ادواته الرقابية.	2.62	.667
10	ان النظم المحاسبية المحوسبة المطبقة حالياً تختلف بحسب طبيعة الاداء للمؤسسة.	2.91	.351

وتم حساب الوسط الحسابي (المتوسط المرجح) بواسطة مقياس ليكارت الثلاثي وهو (0.66) حاصل قسمة (3/2)، حيث 2 تمثل عدد المسافات (من 1 إلى 2 مسافة أولى ، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية) و 3 تمثل عدد الاختيارات ويصبح التوزيع للمستويات المرجحة والتي تبدأ من (1 إلى 1.66 لا أتفق، من 1.67 إلى 2.33 محايد، من 2.34 إلى 3 اتفق)، وكذلك تم استخراج الانحراف المعياري وحساب معامل الاختلاف لمعرفة مدى الانسجام بين الفقرات وكما وضحتها الجدول (8) والجدول (9).

الجدول (9)			
ت	المتغير الثاني : فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة	MEAN	STD.
1	تساهم تطبيقات النظم المحاسبية المحوسبة في منع التصرفات الفردية من الموظفين.	2.96	.204

موافق	.351	2.91	تعد النظم المحاسبية المحوسبة وسيلة تنسيق بين مختلف الأقسام.	2
موافق	0.0	3	تتطابق التقارير السنوية للنظم المحاسبية المحوسبة مع مخرجات التدقيق الداخلي.	3
موافق	.775	2.55	أن زيادة الاعتماد على النظم المحاسبية المحوسبة يؤدي إلى زيادة فاعلية التدقيق الداخلي.	4
موافق	.282	2.912	هناك علاقة بين النظم المحاسبية المحوسبة والرقابة الداخلية في تحقيق الاهداف المشتركة للمؤسسة.	5
موافق	.433	2.83	تهدف النظم المحاسبية المحوسبة إلى زيادة فاعلية حماية أصول الشركة من التلاعب وسوء الاستعمال وضمان الدقة في المعلومات الواردة في تقارير التدقيق الداخلي	6
موافق	.360	2.85	تعتمد النظم المحاسبية المحوسبة على إجراءات التدقيق الداخلي في تأمين الاجهزة الالكترونية والتي تحتوي على معلومات ذات اهمية.	7
موافق	.560	2.77	هنالك اجراءات منفصلة للرقابة بين النظم المحاسبية المحوسبة والتدقيق الداخلي.	8
موافق	.668	2.66	يختلف هيكل التدقيق الداخلي في إطار التشغيل الآلي للبيانات عنه في اطار التشغيل اليدوي.	9
موافق	.515	2.68	تساهم النظم المحاسبية المحوسبة في تقييم مدى فاعلية نظام التدقيق الداخلي في الشركة.	10

4. اختبار A Nova بدلالة الجدول (10) :

الجدول (10) ANOVA					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.891	7	.413	9.355	.000
Within Groups	1.722	39	.044		
Total	4.612	46			

الاستنتاجات والتوصيات

بعد استعراض الجانب النظري والتحليل الاحصائي لعينة البحث في دوائر بلدية ذي قار توصل الباحثين إلى الاستنتاجات

الآتية:

1. أن يؤثر التدقيق الداخلي على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في دوائر البلدية عن طريق توافر معلومات دقيقة وكاملة وكذلك تسهيل أعداد تقارير دورية عن سير الاعمال وحماية المال العام بدلالة الجدول (7) والجدول (10).
 2. أن النظم المحاسبية المحوسبة الإلكترونية يساهم بصورة مباشرة في اتخاذ القرارات الإدارية سواء التشغيلية، أو الاستراتيجية نتيجة المعلومات المقدمة وكذلك وضوح الاجراءات والصلاحيات الممنوحة للمستويات الادارية في أخذ القرارات.
 3. عدم توافر تقديرات مستقبلية دقيقة لحجم الإيرادات السنوية والمتوقعة من دوائر البلديات.
 4. التأخر في تقديم الحسابات الختامية لدوائر البلديات ولأعوام متكررة.
- وعلى ضوء الاستنتاجات السابقة يوصي الباحثين بمجموعة من التوصيات وبحسب الآتي: -

1. تطوير وتحسين نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المعمول به حالياً في دوائر البلديات وبما يلبي احتياجات الاقسام والادارات بمختلف مستوياتها.
2. على متخذي القرار الاداري النظر إلى أهمية النظم المحاسبية المحوسبة الإلكترونية على أنه أداة لمساعدتهم في اتخاذ القرارات على وفق التخصيصات والاهداف المرسومة للموازنة العامة والتعاون مع الجهات الرقابية لتذليل الصعوبات والمشاكل التي تواجههم.
3. تفعيل نظام جباية الإيرادات وبحسب الفترات الزمنية وعلى أساس الاستحقاق.



4. تطوير أداء موظفي التدقيق الداخلي وتحسين مهاراتهم وبما يحقق الاستفادة الكاملة من النظم المحاسبية المحوسبة الإلكترونية لتحقيق التكامل التام في عملية التدقيق الداخلي على الأنشطة المالية في دوائر البلديات بالشكل المطلوب والذي يعزز من إحكام عملية التدقيق الداخلي على جميع العمليات والأنشطة التي تمارسها وخصوصاً ما يتعلق بتحصيل الإيرادات.

المصادر العربية:

- 1- الطائي, & محمد عبد حسين حسن. (2005). أمن المعلومات مجالات الاختراق وآلية التعزيز. المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب المجلد 20 العدد 40.
- 2- د. زياد هاشم السقا & أ. خليل ابراهيم رجب " دور الرقابة الداخلية في تحقيق أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في ظل استخدام تقنيات المعلومات "الملتقى الدولي /المعرفة في ضل الاقتصاد الرقمي 2007.
- 3- توفيق، أحمد زهير، (2010)، (تحديد مستويات الاستفادة من نظم أتمتة المكاتب)، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد- تنمية الراقدين العدد 99، العراق.

المصادر الاجنبية

1. Al-Fatlawi, Qayssar Ali, Dawood Salman Al Farttoosi, and Akeel Hamza Almagtome. "Accounting information security and it governance under cobit 5 framework: A case study." *Webology* 18.Special Issue on Information Retrieval and Web Search (2021): 294-310.
2. Anuruddha, Mayadunnege Senaka, and Prathiba Mahanamahewa. "Influence the Quality of Accounting Information Systems and the Effectiveness of Internal Control on Public Financial Reporting Quality; an Empirical Study." *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis* 4.2 (2021): 155-167.
3. Arens, Alvin A., Randal J. Elder, and Mark S. Beasley. *Auditing and assurance services: an integrated approach*. Prentice Hall, 2012.
4. IIAF, (Closing the Gaps in Third-Party Risk Management Defining a Larger Role for Internal Audit), (2013), The Institute of Internal Auditors Research Foundation, USA, pp.1-26.
5. McNally, Stephen, (2013), (The Framework & SOX Compliance), The Committee of Sponsoring, American Institute of Certified Public Accountants', USA, pp. 1-8.
6. Moscovice, Stephen A., Mark G. Simkin, and Nancy A. Bagrahoff. *Core concepts of accounting information systems*. John Wiley & Sons, Inc., 2009.
7. Muhindo, Augustine, Maureen Kapute Mzuzza, and Jian Zhou. "Impact of accounting information systems on profitability of small scale businesses: A case of Kampala City in Uganda." *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)* 3.2 (2014): 185-192.
8. Proenza, Julián, (2009), (Automated Manufacturing Systems), University of the Balearic Islands, UIB. Mar 2009, SPAIN.
9. Romney, Marshall, Paul Steinbart, Joseph Mula, Ray McNamara, and Trevor Tonkin. *Accounting Information Systems Australasian Edition*. Pearson Higher Education AU, 2018.
10. Steinbart, Paul John, et al. "The influence of a good relationship between the internal audit and information security functions on information security outcomes." *Accounting, Organizations and Society* 71 (2018): 15-29.
11. Susanto, Azhar. "The effect of internal control on accounting information system." *International Business Management* 10.23 (2016): 5523-5529.
12. Simkin, Mark G., Carolyn A. Strand Norman, and Jacob M. Rose. *Core concepts of accounting information systems*. John Wiley & Sons, 2010.