https://doi.org/10.25130/tjaes.17.55.2.5

دور إطار (COBIT) في تعزيز إجراءات الرقابة الداخلية على الأنظمة الالكترونية
دراسة حالة في مديرية الأحوال المدنية والجوازات والإقامة/نينوى

أ.م.د. كبرى محمد طاهر
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
kubraa_mhamd@uomosul.edu.iq

الباحث: عبدالصمد جاسم محمد
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
Abdulsamadjasim0@gmail.com

المستخلص:

يهدف البحث بشكل اساسي الى بيان ومعرفة دور إطار (COBIT) في تعزيز اجراءات الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية ويتوجب عند استخدام الانظمة الالكترونية في المؤسسات ان تلبي متطلبات ومستلزمات الانظمة الالكترونية وان تتكيف مع هذه الأنظمة. لذلك يستوجب ان تكون للمؤسسة رقابة داخلية صارمة على هذه الانظمة الالكترونية لمنع سوء الاستخدام او الفساد والحفاظ على البيانات والمعلومات من المخاطر والالتزام بالسياسات والاجراءات والقوانين الإدارية. يجب ان تكون الرقابة الداخلية ذات اجراءات قوية وان تُواكب التطورات التي تحصل بالأنظمة الالكترونية، مما يؤدي الى استخدام اطر ومعايير حديثة والتي تؤثر بدورها على جودة الرقابة الداخلية. ومن هذه الاطر التي اهتمت بالرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية هوا إطار (COBIT). ومن هنا جاءت اهمية البحث. اعتمد البحث على منهج دراسة الحالة فضلاً عن المنهج الوصفي واستعمال قائمة استبيان لفحص واقع تطبيق إجراءات الرقابة الداخلية وفق إطار (COBIT) في مديرية الاحوال المدينة والجوازات والاقامة في نينوى، وقد اعتمدت الدراسة في اعداد وصياغة فقرات هذه القائمة على مجالات إطار (COBIT). توصل البحث إلى عدة استنتاجات منها امكانيه الاستفادة من إطار (COBIT) في تعزيز اجراءات الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية.

الكلمات المفتاحية: إطار (COBIT)، واجراءات الرقابة الداخلية، الانظمة الالكترونية.

The role of the (COBIT) framework in strengthening internal control procedures on electronic systems, a case study in the Directorate of Civil Status, Passports and Residence/Nineveh

Assist. Prof. Dr. Kobrra Mohammed Tahir
College of Administration and Economics
University of Mosul

Researcher: Abdulsamad J. Muhammad
College of Administration and Economics
University of Mosul

Abstract:

The research aims mainly to clarify and knowing the role of the framework (COBIT) in strengthening the internal control procedures on electronic systems. When using electronic systems in institutions, it must meet the demands and requirements of electronic systems and adapt to these systems. Therefore, it is necessary for the institution to have strict internal control over these systems to prevent misuse or corruption, preservation of data and information from risks, adherence to administrative

policies, procedures and laws. Internal control must have powerful procedures and keep pace with developments in electronic systems, which leads to the use of modern frameworks and standards, which in turn affect the quality of internal control. Among these frameworks, which are concerned with the internal control of electronic systems, is the (COBIT) framework. Hence the importance of the research.The research relied on the case study approach as well as the descriptive approach and the use of a questionnaire list to determine the reality of the application of internal control procedures according to the (COBIT) framework in the Directorate of Civil Status, Passports and Residence in Nineveh. The study relied on preparing and drafting this list on frame fields of the (COBIT) framework. The research reached several conclusions, including the possibility of benefiting from the (COBIT) framework in strengthening the internal control procedures on electronic systems.

Keywords: COBIT framework, internal control procedures, electronic systems.

المقدمة

يحتل نظام الرقابة الداخلية في أي وحدة أهمية كبيرة لما يوفره من إجراءات ووسائل رقابية فعالة عند مزاولة أي نشاط داخلها. أن الهدف من وجود نظام رقابة داخلية هو حماية موجودات الوحدة والاطمئنان على دقة البيانات المحاسبية والإحصائية وتحقيق الكفاءة الإنتاجية القصوى وضمان التزام الموظفين بالسياسات والخطط الإدارية المرسومة. بذلك يتضح إن الرقابة الداخلية نشاط لا يقتصر على مراقبة النواحي المالية والمحاسبية فقط، إنما يشمل النشاط الإجمالي للوحدة. وقيام بعض المنظمات باستخدام الانظمة الالكترونية ادى الى وجود رقابة تكون لها اجراءات حديثة تواكب التطورات الحاصلة في تقنية المعلومات لإحكام الرقابة على تقنية المعلومات وهذا يؤدي الى تحسين اجراءات الرقابة الداخلية وفق إطار رقابي شامل وهذا الإطار هو إطار (COBIT) وبيان مدى تأثيره بإجراءات الرقابة الداخلية عندا استخدام الانظمة الالكترونية. وكذلك يزيد من قدرة الرقابة الداخلية على تلبية متطلبات الإدارة العليا، والأطراف الأخرى من حيث تقديم تأكيد موضوعي عن إدارة مخاطر المؤسسة بصورة عامة، وإدارة مخاطر الانظمة الالكترونية بصورة خاصة واحكام الرقابة على الانظمة الالكترونية.

المبحث الاول: منهجية البحث ودراسات سابقة

1. منهجية البحث

1-1. مشكلة البحث: تواجه الرقابة الداخلية في المنظمات بشكل عام صعوبة في متابعة وتقييم عملية تنفيذ الإجراءات الرقابة الداخلية عند استخدام الانظمة الالكترونية الأمر الذي أدى إلى ظهور مشاكل وصعوبات في أداء مهمة الرقابة الداخلية، مما استلزم البحث عن سبل تمكن من الحد من تلك المشاكل بالعمل على تقييم اجراءات الرقابة الداخلية فيتطلب ان تستخدم اجراءات رقابية تواكب التطورات الحاصلة والتغيرات التي تحصل في الانظمة الالكترونية، حيث يجب ان تقييم اجراءات الرقابة الداخلية وتكون وفق معايير دولية واستخدام اطر للرقابة الداخلية الحديثة، ومن هذه الاطر الحديثة اطار(COBIT) ومن هذا تمت صياغة مشكلة الدراسة على النحو الآتي: هل هناك دور لإطار (COBIT) في تعزيز اجراءات الرقابة الداخلية عند استخدام الانظمة الالكترونية؟

2-1. أهمية البحث: تنبع أهمية البحث من اهمية نظام الرقابة الداخلية في المنظمات التي تستخدم الانظمة الالكترونية في عملياتها وتتجسد أهمية البحث بضرورة استجابة أجهزة الرقابة الداخلية

للتطورات الهائلة والمستمرة التي تحصل بتقنية المعلومات والاتصالات والتي تتركز في اهتماماتها على تحسين قدرات نظم المعالجة الآلية وزيادة إمكانياتها والرقابة على هذه الانظمة الالكترونية، وتعزيز اجراءات الرقابة الداخلية وفق إطار (COBIT) ويمكن تلخيص أهمية البحث في:

أ. الدور الذي يؤديه نظام الرقابة الداخلية في تحقيق الجوانب الرقابية والمحاسبية والإدارية في المنظمات بصورة عامة.

ب. معرفة معايير ومجالات إطار (COBIT) وذلك لما لها من اهمية وتأثيرها في اجراءات الرقابة الداخلية، ومعرفة دور معايير إطار (COBIT) في تعزيز اجراءات الرقابة الداخلية.

1-3. أهداف البحث: هدف البحث بشكل اساس الى بيان ومعرفة دور إطار (COBIT) في تعزيز اجراءات الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية، ومن هذا الهدف يمكن اشتقاق مجموعة من الاهداف الثانوية وكما يأتي:

أ. تسليط الضوء على طبيعة نظام الرقابة الداخلية وبيان اهمية نظام الرقابة الداخلية.

ب. التعرف على الانظمة الالكترونية ومكوناتها.

ج. تسليط الضوء على معايير ومجالات (COBIT) وتقديم نظرة عامة على مفهومها وفوائدها والكشف عن مدى دور وتأثير معايير (COBIT) في اجراءات الرقابة الداخلية، والخروج بنتائج وتوصيات تخدم اهداف البحث.

1-4. فرضية البحث: هناك دور عند استخدام إطار (COBIT) في تعزيز اجراءات الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية.

2. الدراسات السابقة: تناولت العديد من الدراسات موضوع الرقابة الداخلية والانظمة الالكترونية منها دراسة (قادر، 2015) بعنوان "دور المراجعة الداخلية في تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية (دراسة تطبيقية في العراق)" وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ومعاييرها المختلفة، وتحديد أبرز مشاكل نظام الرقابة الداخلية الخاص بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وتقييم المخاطر المتلازمة لها وتوضيح دور المراجعة الداخلية في تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، وتقديم رؤية مقترحة لتفعيل دور المراجعة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها إن تقييم النظم المحاسبية الإلكترونية تعتبر من المشاكل التي تواجه المراجعة الداخلية. وحاجة المراجع الداخلي إلى مجموعة من المتطلبات بهدف تقييم النظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية للبيانات، وتتمثل هذه المتطلبات في الأجهزة والبرمجيات وأدوات المراجعة بمساعدة الحاسب، فضلا عن المعرفة والمهارة والاستقلال والتدريب على استخدام الحاسب، وتنفيذ اجراءات المراجعة الواردة في المعايير ونشرات المراجعة في بيئة الحاسب. ودراسة (مهدي، 2010) بعنوان "أثر استخدام الحاسب الإلكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية" هدفه الدراسة الى ضرورة وجود نظام رقابة داخلية في ظل استخدام الحاسب في الوحدات الاقتصادية كافة. وتأكيد أن استخدام الحاسب الإلكتروني في المحاسبة أصبح أمراً ضرورياً في عديد من الشركات على أنواعها وحجومها وأنشطتها المختلفة، وتقضي الضرورة أيضاً بيان السرعة والكفاءة التي يتميز بها استخدام الحاسب الإلكتروني مقارنةً باستخدام الطريقة اليدوية. وتوصلت الدراسة الى ان الوحدات الاقتصادية التي لا تمتلك نظام للرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسب الإلكتروني فإن فاعليتها ستبقى في حدود ضيقة في ظل الاستخدام اليدوي. وإن وجود إجراءات

وضوابط سليمة للرقابة الداخلية من الأمور الضرورية لوضع الثقة والاطمئنان بالأعمال والنتائج التي تعرضها الشركة. ودراسة (Yose & Choga, 2016) بعنوان:

Usage of Computerized Accounting Information Systems at Development Fund Organizations: The Case of Zimbabwe.

هدفت الدراسة إلى فحص استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية كأداة لزيادة سريعة ودقيقة لمعالجة البيانات المالية في عدد من أقسام القطاع العام التي في مرحلة الانتقال من نظم المعلومات المحاسبية اليدوية إلى نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وتوصلت الدراسة إلى أن الإدارة ومستخدمي النظم أدركوا أهمية تلك النظم الجديدة ومساهمها من ناحية الكفاءة وتخفيض الأخطاء ووفرت وقت وقللت من تكلفت معالجة البيانات، وأثرها على زيادة الثقة بالإضافة إلى تقديم التقارير المالية بشكل أسرع وأفضل.

المبحث الثاني: الإطار النظري للبحث

2-1. ماهية الرقابة الداخلية: عرفت لجنة إجراءات الرقابة التابعة لمجمع المحاسبين القانونيين الأمريكيين AICPA الرقابة الداخلية "بأنها خطة التنظيم وكل الوسائل والإجراءات والأساليب التي تضعها إدارة الوحدة لضمان دقة وصحة المعلومات المحاسبية وزيادة درجة الاعتماد عليها وتحقيق الكفاءة التشغيلية والتحقق من التزام العاملين بالسياسات التي وضعتها الإدارة". (الحمو، 2019: 12). وعُرفت الرقابة الداخلية وفقاً لمعيار التدقيق الدولي (315) في الفقرة الرابعة بأنها "العملية التي يقوم بها الأشخاص المكلفون بالرقابة أو الإدارة أو غيرهم من الموظفين بتصميمها وتطبيقها والمحافظة عليها من أجل توفير تأكيد معقول حول تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية فيما يتعلق بموثوقية أعداد الكشوفات المالية وفعالية وكفاءة العمليات والامتثال للقوانين واللوائح التنظيمية المطبقة". (الطائي وعلي، 2020: 323) وفي ظل استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في أداء الأعمال داخل الشركة فقد تم تعريف نظام الرقابة الداخلية بأنه "كافة السياسات والإجراءات والتعليمات التي يمكن من خلالها تحقيق الرقابة على الوسائل المادية الخاصة بتقنية المعلومات المستعملة وكذلك العمليات التي تجري من خلال هذه الوسائل على البيانات التي تتولد من ممارسة الأنشطة المختلفة للشركة، وهي بهذا تحقق هدف نظام المعلومات المحاسبي في توفير المعلومات الملائمة التي تحقق فائدة لمستخدميها وهي بالتالي تحقق هدف الشركة العام" (السقا، 2006: 95).

2-1-1. أهمية الرقابة الداخلية: تُعتبر الرقابة الداخلية من أهم وسائل الإدارة في الرقابة للاطمئنان على سلامة العمل والتأكد من تنفيذ جميع العمليات على وفق التعليمات الموضوعة، فضلاً عن توجيه العاملين لكل ما يكفل صحة وانتظام العمل، مما يساعد الإدارة على الارتقاء بمستوى الاداء. وبوجود رقابة داخلية فعالة ومؤثرة تؤدي الى تحقيق أهدافها. وأهمية الرقابة الداخلية في الآتي: (النعيم وعثمان، 2019: 513)

أ. التأكد من سلامة الأداء: تقع مسؤولية أداء العمليات المحاسبية على أفراد تكون مهمتهم تجميع وترتيب وتنسيق البيانات والمعلومات وإيداعها لدى الإدارة العليا لاستعمالها في مجال استخلاص النتائج واتخاذ القرارات.

ب. الإشراف والتدقيق: يعني الطرائق والوسائل للإشراف على الإدارة والأفراد واستعمال أصول الوحدة، وتحديد المسؤولية وتقسيم العمل وتحديد مراكز السلطة والاشراف.

ج. ضمان الدقة وجودة المعلومات: توفير المعلومات الصحيحة والدقيقة عن الوحدة يؤدي إلى اتخاذ قرارات تكون رشيدة في معظمها، فوجود أية ثغرات في دقة وصحة وجودة المعلومات يؤثر سلبا على المؤسسة وعلى المتعاملين معها.

د. التحكم في المؤسسة: يسعى مجلس الإدارة والمسؤولين التنفيذيين إلى تحقيق أهداف الوحدة عن طريق التنفيذ الصارم والدقيق لمختلف التعليمات، وتطبيق نظام رقابي لضبط الاداء.

2-2. إطار (COBIT) المفهوم والنشأة: وهو "إطار عمل، واداة تستخدم للرقابة والسيطرة على تقنية المعلومات، طور بواسطة معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٢. حيث (COBIT) وهو مختصر لـ (Control Objectives For Information And Related Technologies) يستند أساسا إلى أهداف الرقابة التابعة لـ (ISACA) وهو مختصر لـ (Information Systems Audit and Control Association) وجرى رفده بالمعايير الدولية المنبثقة الفنية والمهنية والتنظيمية والخاصة بصناعات معينة. ووضعت الأهداف الرقابية الناتجة عن ذلك التطبيقات أنظمة المعلومات المعتمدة على مستوى المؤسسات". ويستخدم مصطلح المناسب والمقبول عموما بوضوح بنفس معنى المبادئ المحاسبية المقبولة عموما. (يعقوب ونعيم، 2014: 96) طبق إطار (COBIT) بشكل واسع في كثير من البلدان منذ تقديمه سنة 1996 والغرض منه هو تزويد الإدارة بنموذج لحوكمة تقنية المعلومات لمساعدتها في رقابة وإدارة المعلومات والتكنولوجيا المتعلقة بها ويوضح هذا الإطار كيف تقوم عمليات تقنية المعلومات بنقل المعلومات إلى الوحدات الاقتصادية لإنجاز أهدافها (Hussain, et al., 2005: 158) يهدف إطار (COBIT) إلى المساعدة في تحديد وتقييم وإعداد التقارير وتحسين الرقابة الداخلية (Ridley, et al., 2004: 1)، ويستعمل أيضا لتقييم وادارة المخاطر المرتبطة بتقنية المعلومات، وهذا يعني أن استعمال إطار (COBIT) في الوحدة سيمكن المدققين الداخليين من اتخاذ قراراتهم بشأن القيمة والمخاطر، والرقابة الداخلية (Al-Theebeh & Skafy, 2012: 87) وإن مفهوم العمومية في إطار (COBIT) تعني أنه مفيد لكافة المنظمات والمؤسسات بغض النظر عن حجمها وصناعتها وسواء أكانت ربحية أم غير ربحية، عامة أو خاصة حكومية أم غير حكومية. (Cadete, 2015: 7).

2-2-1. مزايا استخدام إطار (COBIT): عند تطبيق إطار (COBIT) في المنضمة يعمل على احكام السيطرة على الانظمة الالكترونية وتوجيهها بصورة صحيحة. ويوفر إطار (COBIT) المزايا الآتية: (نصور، 2015: 80)

أ. الرقابة المحكمة على معلومات الوحدة والتكنولوجيا المرتبطة بها.

ب. إدارة المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات بشكل أفضل.

ج. مراقبة ومتابعة ما تحققه تكنولوجيا المعلومات من منافع للمنظمة.

د. إدارة أداء تكنولوجيا المعلومات بشكل أفضل.

ه. إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات بشكل أفضل.

و. تحقيق قيمة مضافة لأعمال الوحدة.

2-2-2. أهداف ومجالات (COBIT2019): حدد إطار (COBIT) وحسب الاصدار الأخير (COBIT2019) خمسة مجالات بعد ان كانت أربعة مجالات، ينبثق من هذه المجالات الخمسة اهداف رئيسة تتكون من اربعين هدفاً رقابيا بعد ان كان اربعةُ وثلاثون هدفاً رقابياً في الاصدارات

السابقة. وهذه الاهداف الرئيسة لإطار (COBIT) ينبثق منها أكثر من ثلاثة مئة هدف فرعي تتضمن هذه الأهداف ضوابط وممارسات تطبيقية مثلى. كما أن هذه الأهداف الرقابية المرتبطة بكل مجال من مجالات إطار (COBIT) تكون بمثابة ارشادات لعملية الرقابة الداخلية، فهي مصممة لتكون سهلة التنفيذ، وقابلة للتطبيق على عمليات الرقابة الداخلية والتدقيق الداخلي، والجدول (1) يوضح المجالات والأهداف الرئيسة لإطار (COBIT2019).

الجدول (1): يوضح مجالات والأهداف الرئيسية لإطار (COBIT2019)

ت	اهداف COBIT2019	مجالات COBIT
EDM01	ضمان اعداد إطار للحوكمة وصيانتها	أولا: الحوكمة Governance
EDM02	ضمان تحصيل الفوائد	
EDM03	ضمان ادارة المخاطر وتحسينها	
EDM04	ضمان تحسين الموارد	
EDM05	ضمان مشاركة اصحاب المصلحة	
APO01	إدارة إطار عمل تكنولوجيا المعلومات	ثانيا: التخطيط والتنظيم Planning and Organization
APO02	إدارة الاستراتيجية	
APO03	إدارة بنية المنظمة	
APO04	عمل إدارة للابتكارات	
APO05	عمل إدارة لمحفظة الخدمات والمنتجات	
APO06	إدارة للتكاليف والميزانيات	
APO07	إدارة الموارد البشرية لتكنولوجيا المعلومات	
APO08	إدارة علاقات اصحاب المصلحة	
APO09	إدارة اتفاقيات الخدمات	
APO10	إدارة الموردين	
APO11	إدارة الجودة	
APO12	إدارة المخاطر	
APO13	إدارة الامن والحماية	
APO14	إدارة البيانات	
BAI01	إدارة البرامج	ثالثا: الامتلاك والتنفيذ Acquisition and Implementation
BAI02	عمل إدارة للمتطلبات	
BAI03	إدارة تحديد وايجاد الحلول	
BAI04	إدارة من ناحية الإتاحة والتوافر	
BAI05	إدارة التغيرات في المنظمة	
BAI06	إدارة التغيرات في تقنية المعلومات	
BAI07	قبول التغيرات على تقنية المعلومات	
BAI08	إدارة المعرفة	
BAI09	إدارة الاصول	
BAI10	إدارة التكوينات	
BAI11	إدارة المشاريع	

مجالات COBIT	اهداف COBIT2019	ت
رابعا: التوصيل والدعم Deliver and Support	إدارة العمليات	DSS01
	إدارة الخدمات والحوادث	DSS02
	إدارة المشاكل	DSS03
	إدارة الاستمرارية	DSS04
	إدارة خدمات الأمن والحماية	DSS05
	إدارة ضوابط العمليات	DSS06
خامسا: المتابعة والتقييم Monitor and Evaluate	إدارة الاداء والمطابقة	MEA01
	متابعة وتقويم الرقابة الداخلية	MEA02
	إدارة الامتثال مع المتطلبات الخارجية	MEA03
	إدارة ضمان تكنولوجيا المعلومات	MEA04

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على إطار (COBIT2019).

ان العمليات الرقابية ضمن إطار (COBIT) مقسمة ضمن خمسة مجالات حسب اصدار (COBIT2019) كما موضح بالجدول (1) وهذه المجالات:

أ. **حوكمة تقنية المعلومات**: يقدم إطار(COBIT) إطارا شاملا يساعد المؤسسات في تحقيق أهدافها بمجال حوكمة تقنية المعلومات وإداراتها وذلك بمساعدته إياها في تحديد القيمة القصوى المستفادة من هذه التقانة بالإضافة إلى تحديد الأساليب للمحافظة على الاتزان بين تحقيق الفوائد وتقليل مستويات المخاطر، والاستخدام الكفء للموارد (Bytheway, 2016: 120).

ب. **التخطيط والتنظيم:** يغطي هذا المجال الأساليب والخطط الاستراتيجية التي تقوم بتحديد الآلية التي من خلالها تسهم تقنية المعلومات في تحقيق أهداف الوحدة ولتحقيق هذه الرؤية الاستراتيجية يجب أن يتم تخطيطها وإدارتها من وجهات نظر متعددة (حسين وخلف، 2019: 28).

ج. **الامتلاك والتنفيذ**: في مجال الامتلاك والتنفيذ توضح هذه العملية الرقابية من إطار (COBIT) تطوير واستبدال وصيانة النظم القائمة بنظم حديثة، كما تشمل تكامل النظم مع إجراءات الأعمال، وكذلك إدارة التغيير المطلوب لتطبيق النظم على مستوى إدارات الأعمال والعمليات الخاصة بالتكنولوجيا وتركز هذه العملية أيضا على تحديد المميزات والمحددات التي تكون ملائمة لكيفية جعل تكنولوجيا المعلومات تستخدم في تحسين عمليات الرقابية للوحدة. (حسن وحمدون، 2020: 15).

د. **التوصيل والدعم**: يُعنى هذا المجال التوصيل والدعم بالتزويد الفعلي للخدمات المطلوبة والتي تتضمن خدمة التوصيل وإدارة أمن الخدمة واستمرارية توفيرها للمستعملين وإدارة البيانات والمنشآت التشغيلية (فرج، 2011: 117).

ه. **المتابعة والتقييم**: يهدف هذا المجال إلى التأكد من مدى انسجام أنظمة تكنولوجيا المعلومات الحالية، مع ما صمم وخطط له من أجل تحقيق أهداف الوحدة، وأيضا يهدف للوصول إلى التقييم المستقل وغير المنحاز للفاعلية وكفاءة أنظمة تكنولوجيا المعلومات، ومدى قدرتها على تحقيق أهداف الأعمال وعمليات الرقابة على الوحدات من خلال المدققين الداخليين والخارجيين، ويعني ذلك أن جميع عمليات وموارد تكنولوجيا المعلومات تحتاج إلى قياس منتظم بشكل دائم وذلك من أجل الحصول على الجودة والالتزام بمتطلبات الرقابة وتحقيق الإشراف الإداري على

عمليات القرابة في الوحدة، وتزويدها بتأكيدات مستقلة من خلال المدقق الداخلي والخارجي. (زيود واخرون، 2014: 198).

2-3. ماهية الانظمة الالكترونية: تعتبر الانظمة الالكترونية مجموعة الأجهزة والبرامج الإلكترونية التي يتم استخدامها في تخزين البيانات وتحويلها إلى معلومات وتخزين هذه المعلومات لحين استخدامها بواسطة المستخدمين في اتخاذ القرارات ومزاولة الأنشطة واعمال المؤسسة. وتتكون الانظمة الالكترونية من مجموعتين أساسيتين من العناصر، هي: الأجهزة أو (العناصر المادية) والبرامج. وتتمثل العناصر المادية بمجموعة الأجهزة اللازمة لإدخال البيانات إلى الحاسوب وتشغيلها وتلقي المعلومات والأجهزة اللازمة لتخزين البيانات لحين تشغيلها وتخزين المعلومات لحين استخدامها (السباهي، 2018: 25-26).

2-3-1. إجراءات الرقابة على أمن وحماية الانظمة الإلكتروني: يزداد الاهتمام بالرقابة الداخلية في بيئة التشغيل الإلكتروني وفي الأنظمة التي تعتمد في تشغيلها على الحاسبات الآلية بالمقارنة بالنظم اليدوية لعديد الأسباب من أهمها، أنه في النظم الآلية أو الإلكترونية يمكن سرقة أو تغيير البيانات من دون ترك أثر، كما يمكن مسح البيانات لأخطاء التشغيل أو نتيجة استخدام أشخاص غير مصرح لهم باستخدام الحاسب الآلي (سرايا وشحاتة وراشد، 2013: 87). وان أمن وحماية الانظمة الإلكترونية من الأمور المهمة في جميع المؤسسات التي تستخدم الأنظمة الإلكترونية؛ لذا لابد من توافر إجراءات الحماية في هذه الأنظمة الإلكترونية لمواجهة المشاكل والتهديدات التي تتعرض لها ولتحقيق هذا لابد من اتباع الإجراءات الآتية (قادر، 2015: 42-43):

أ. الحماية المادية لنظم المعلومات: وتكون الحماية المادية للأجهزة المستخدمة في النظام الإلكتروني من المشاكل التي يمكن أن تتعرض لها، منها اختيار موقع أمن للأجهزة وكذلك الاحتفاظ بنسخ احتياطية للملفات والسجلات والاحتفاظ بها في موقع بعيد عن المؤسسة والتأمين على أجهزة الحاسب ضد المخاطر ونتيجة حدوث كوارث طبيعية.

ب. الرقابة على البرمجيات: التأكد من إجراءات اعتماد البرنامج من قبل المبرمجين وكذلك التحقق من اختبار البرنامج من قبل المجاميع الرقابية في المؤسسة والقيام بالمراجعة الفجائية للبرنامج في أثناء عملية تشغيلها.

ج. الرقابة المتعلقة باستخدام جهاز الحاسب وتتمثل في المحافظة على الجهاز من الفيروسات ومن الاختراق أي دخول الاشخاص الغير مصرح لهم على جهاز الحاسب. وفضلا عن ذلك الاحتفاظ بأجهزة الحماية الكهربائية؛ لمنع فقدان البيانات أو ارتكاب أخطاء عند انقطاع التيار الكهربائي أو تذبذبه.

د. الرقابة على مصدر البيانات: تعد الإجراءات الرقابية على نوعية البيانات التي يتم جمعها عن نشاطات الوحدات الاقتصادية وإدخالها إلى نظام المعلومات حيوية بالنسبة للمخرجات التي يتم الحصول عليها من النظام، فيجب ان تكون البيانات صحيحة وموثوقة.

يرى الباحثان، لكي يكون لإطار (COBIT) دور في تعزيز اجراءات الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية والاستفادة من إطار (COBIT) يفترض أن تتطابق إجراءات الرقابة الداخلية مع المعايير التي ذكرها إطار (COBIT) على أنها متطلبات المؤسسة من المعلومات، وتتلخص هذه المعايير بـ: الفعالية، الكفاءة، السرية، سلامة المعلومات، التوافر، الالتزام، والموثوقية.

المبحث الثالث: الإطار العملي

تحليل نتائج الدراسة الميدانية: يتناول هذا المبحث مناقشة النتائج وتحليل واقع اجراءات الرقابة الداخلية على عمليات الانظمة الالكترونية وفق اطار (COBIT) التي تم التوصل إليها بوساطة عرض وتحليل البيانات التي جُمعت عن طريق المقابلات التي أجراها الباحثان، فضلا عن بيانات قائمة الفحص، وذلك من أجل التعرف على الواقع الميداني وتحديد واقع اجراءات الرقابة الداخلية على عمليات الانظمة الالكترونية في المديرية قيد الدراسة بحسب اطار (COBIT)، وقد تم عرض هذا المبحث بمناقشة العمليات الخمس بشيء من التفصيل لأنها تعد الأساس في تطبيق اجراءات الرقابة الداخلية على عمليات الانظمة الالكترونية حسب اطار (COBIT).

المجال الاول. حوكمة تقنية المعلومات: يحتوي هذه المجال مجموعة من الهياكل للعمليات والعلاقات التي تعمل على توجيه المؤسسة والتحكم فيها وذلك من أجل تحقيق أهداف المؤسسة عن طرق إضافة القيمة من خلال تحقيق التوازن بين المخاطر والعائد من عمليات تكنولوجيا المعلومات التي تعد أهدافا رقابية عالية المستوى، وقيام المديرية بتوفير هياكل خاصة بهذه التقنية وسيتم مناقشة نتائج تحليل بيانات هذه العمليات بالتفصيل الاتي:

نلاحظ في الجدول (2) إن المعدل الكلي لحوكمة عملية تقنية المعلومات قد بلغ (2.5) درجة، وكانت النسبة الكلية لتطبيق هذه العملية من قبل ادارة المديرية قيد الدراسة هي (83%)، وهذه نسبة عالية ويمكن بوساطتها التأكيد على أن ادارة المديرية تقوم بحوكمة لعملية تقنية المعلومات حسب ما يتفق مع عمليات اطارCOBIT لحوكمة تقنية المعلومات.

الجدول (2): قائمة فحص حوكمة تقنية المعلومات لإجراءات الرقابة الداخلية عند استخدام الانظمة الالكترونية في مديرية احوال وجوازات نينوى

ت	الفقرات	مستوى عالي	مستوى متوسط	مستوى ضعيف
1	قيام الإدارة بوضع مقاييس وافية لتقييم نظام الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية.		✓	
2	الإدارة تحدد اجراءات نظام الرقابة الداخلية التي توجد فيها نقاط ضعف على الانظمة الالكترونية.		✓	
3	الإدارة تتحقق من الذين يقومون بعملية اجراءات نظام الرقابة الداخلية لديهم التأهيل المناسب على الانظمة الالكترونية.	✓		
4	تعمل الإدارة بتحديد خطوط الصلاحيات والمسؤوليات بشكل جيد على الانظمة الالكترونية.	✓		
5	تتأكد الإدارة من ضوابط واجراءات نظام الرقابة الداخلية يتم تطبيقها بالكامل على الانظمة الالكترونية.		✓	
6	تحدد الإدارة الوسائل المناسبة لإنشاء ضوابط واجراءات نظام الرقابة الداخلية على الحكومة الالكترونية.		✓	
7	تدعم الادارة انشطة نظام الرقابة الداخلية بإجراءات دقيقة على الانظمة الالكترونية.	✓		
8	وجود تقارير تقويم دورية في قسم تقنية المعلومات لفاعلية اجراءات الرقابة الداخلية المتعلقة بمصادر البيانات وادخال البيانات، وانتقال البيانات.	✓		

ت	الفقرات	مستوى عالي	مستوى متوسط	مستوى ضعيف
9	تعمل الادارة اجراءات رقابية لتحديد المخاطر على الانظمة الالكترونية.	✓		
10	تعمل الادارة سياسة وقائية واجراءات رقابية لمواجهة مخاطر استخدام الانظمة الالكترونية.		✓	
11	تضع الإدارة سياسة عامة واجراءات رقابية للأنفاق على الانظمة الالكترونية.		✓	
12	قيام الإدارة بتحديد القوانين والتعليمات والاجراءات الرقابية ذات الصلة بالأنظمة الالكترونية وأثرها على الدائرة.	✓		
	الاوزان	3	2	1
	التكرارات	6	6	0
	النتيجة	18	12	0
	المعدل	2.5		
	النسبة المئوية	%83		

المجال الثاني. التخطيط والتنظيم: تحتوي هذه العملية مجموعة من العمليات التي تعد أهدافا رقابية عالية المستوى، الهدف منها تحقيق المواءمة الاستراتيجية بين تقنية المعلومات والاعمال في المديرية قيد الدراسة بواسطة توفير مستوى من التخطيط الاستراتيجي لتقنية المعلومات، وقيام المديرية بتوفير هياكل خاصة بهذه التقنية وسيتم مناقشة نتائج تحليل بيانات هذه العمليات بالتفصيل الاتي:

استنادا إلى نتائج تحليل قائمة الفحص الخاصة بالتخطيط والتنظيم في إطار COBIT، يتضح ان هذه العملية مطبقة في المديرية قيد الدراسة من خلال تطبيق عملياتها الفرعية وبنسب متفاوتة، وكما موضح في الجدول (3)، حيث بلغ المعدل الكلي لعملية التخطيط والتنظيم (2.4)، وجاءت بنسبة مئوية لتطبيق هذه العملية وبالغة (80%)، وهي نسبة تعتبر جيدة جدا، من حيث التطبيق، وهذه اشارة واضحة الى توجه ادارة المديرية قيد الدراسة نحو التخطيط الاستراتيجي والتنظيمي بصورة جيد جدا يتوافق مع الامكانيات ومتطلبات تطبيق الانظمة الالكترونية.

الجدول (3): قائمة فحص التخطيط والتنظيم لإجراءات الرقابة الداخلية عند استخدام الانظمة الالكترونية في مديرية احوال وجوازات نينوى

ت	الفقرات	مستوى عالي	مستوى متوسط	مستوى ضعيف
13	تطبق الدائرة خطة استراتيجية لا لأنظمة الالكترونية.		✓	
14	يتم وضع خطة استراتيجية طويلة الاجل للأنظمة الالكترونية بشكل دقيق وواضح.		✓	
15	تقوم الإدارة بتطوير بيئة العمل لتطبيق سياسات واجراءات رقابية خاصه على الانظمة الالكترونية.	✓		
16	يرتبط تحديد المؤهلات العلمية المطلوبة للموارد البشرية عند استخدام الانظمة الالكترونية.		✓	

ت	الفقرات	مستوى عالي	مستوى متوسط	مستوى ضعيف
17	توجد وحدة خاصة لتقييم وادارة الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية بكفاءة وفاعلية.	✓		
18	توجد اجراءات رقابية تضمن ادخال البيانات بدقة وان تكون البيانات صحيحة وصالحة ومعتمدة للإدخال عند استخدام الانظمة الالكترونية.	✓		
19	تضع الإدارة اجراءات رقابية وضوابط لاقتناء التكنولوجيا في الدائرة حسب متطلبات الانظمة الالكترونية.		✓	
20	توجد اجراءات رقابية على مُدخل البيانات هوا نفسه الذي يقوم بالتأكد من صحة البيانات.	✓		
21	توجد اجراءات رقابية وضوابط لحفظ البيانات في ظل تطبيق الانظمة الالكترونية.		✓	
22	توجد اجراءات رقابية تضمن سرية البيانات والمعلومات عند استخدام الانظمة الالكترونية.		✓	
23	توجد طرائق لكشف محاولة اختراق او اقتحام النظام من اجل سرقة او تعديل او اضرار بمعدات الحاسوب وبرمجياته ومعلوماته.		✓	
24	توجد اجراءات رقابية ومعايير على الانظمة الالكترونية.	✓		
25	وضع إجراءات الأمن والحماية ضد الكوارث الطبيعية للأجهزة الالكترونية المستخدمة.	✓		
26	وضع توصيف وظيفي لكل موظف يحدد واجباته ومسؤولياته عند تطبيق الانظمة الالكترونية.	✓		
27	توجد خطة للطوارئ وإرجاع الأمور إلى طبيعتها في ظل تطبيق الانظمة الالكترونية.		✓	
28	وضع اجراءات رقابية على تحديد شخص معين لاسترجاع البيانات المحذوفة.		✓	
	الاوزان	3	2	1
	التكرارات	7	9	
	النتيجة	21	18	
	المعدل	2.4		
	النسبة المئوية	%80		

المجال الثالث. الامتلاك والتنفيذ: يتم من خلال هذا المجال صيانة النظم الحالية، والتغيرات فيها التأكد من أن عمليات الانظمة الالكترونية ما تزال تحقق اهداف المديرية، كما يقوم هذا المجال بتحديد العمليات التكنولوجية، واقتنائها، وتنفيذها، ودمجها داخل عمليات المديرية لغرض تكوين رؤية استراتيجية عن تقنية المعلومات، استنادا إلى نتائج تحليل قائمة الفحص الخاصة بالامتلاك

والتنفيذ في اطار COBIT، يتضح ان هذه العملية مطبقة في المديرية قيد الدراسة من خلال تطبيق عملياتها الفرعية وبنسب متفاوتة، وكما موضح في الجدول (4)، حيث بلغ المعدل الكلي لعملية الامتلاك والتنفيذ (2.4)، وجاءت بنسبة مئوية لتطبيق هذه العملية وبالغة (82%)، وهي نسبة جيدة جدا، من حيث التطبيق.

الجدول (4): قائمة فحص الامتلاك والتنفيذ لإجراءات الرقابة الداخلية عند استخدام الانظمة الالكترونية في مديرية احوال وجوازات نينوى

ت	الفقرات	مستوى عالي	مستوى متوسط	مستوى ضعيف
٢٩	اجراءات الرقابة الداخلية على تطوير او تغيير الاجهزة او البرامجيات على وفق اسلوب منهجي مدروس.		✓	
٣٠	يوجد دليل ارشادي حول كيفية تشغيل، واستخدام الأجهزة عند تطبيق الانظمة الالكترونية.		✓	
٣١	توجد اجراءات رقابية على معالجة البيانات بشكل صحيح وضمان عدم حصول الاخطاء او تكرارها.		✓	
٣٢	تجود اجراءات رقابية وتعليمات محددة لاستخدام النظم والبرامج.	✓		
٣٣	تمتلك الدائرة إجراءات محددة وضوابط صارمة تمنع الدخول لغير المخولين إلى مواقع الأجهزة والبرامج.	✓		
٣٤	تقوم الإدارة بالامتلاك والمحافظة على البنية التحتية للأنظمة الالكترونية.	✓		
٣٥	توجد ابنية مناسبة ومكيفة وملائمة للاحتفاظ بالأجهزة مثال على ذلك الحرارة، ومستوى الرطوبة.	✓		
٣٦	الاجراءات الرقابية عند نقل الأجهزة من مكان إلى آخر وبعلم وموافقة الجهة المسؤولة.	✓		
٣٧	توجد اجراءات رقابية وصلاحيات محددة على إنشاء برامج جديدة حسب متطلبات الانظمة الالكترونية.		✓	
٣٨	توجد إجراءات محددة لتثبيت وتعديل كل التعديلات على البرامج.		✓	
٣٩	تقوم الدائرة بتحديث برامج مكافحة الفيروسات بصورة دورية.		✓	
٤٠	توجد اجراءات رقابية تعليمات وصلاحيات خاصة عند تعديل البرامج		✓	
٤١	توجد اجراءات رقابية عند فحص البرامج المستحدثة من قبل أشخاص مفوضين قبل استخدامها في الانظمة الالكترونية.	✓		
	الأوزان	٣	٢	١
	التكرارات	٦	٧	
	النتيجة	١٨	١٤	
	المعدل		٢,٤٦	
	النسبة المئوية		%٨٢	

المجال الرابع. التوصيل والدعم: يتضمن هذا المجال التشغيل الفعلي للبيانات من خلال نظم التطبيقات، إذ يهتم بالتوصيل الفعلي للخدمات المطلوبة والتي تشمل العمليات التقليدية والتدريب، حيث يركز هذا المجال على الأمن كجزء من استمرارية الخدمة من أجل ضمان توفر خدمات الانظمة الالكترونية، وتوصيلها للمستخدمين بصورة جيدة وأكثر امنا.

استنادا إلى نتائج تحليل قائمة الفحص الخاصة التوصيل والدعم في إطار COBIT، يتضح ان هذه العملية مطبقة في المديرية قيد الدراسة من خلال تطبيق عملياتها الفرعية وبنسب متفاوتة، وكما موضح في الجدول (5)، حيث بلغ المعدل الكلي لعملية التوصيل والدعم (2.3)، وجاءت بنسبة مئوية لتطبيق هذه العملية وبالغة (77%)، وهي نسبة جيدة، من حيث التطبيق، وهذه اشارة واضحة الى توجه ادارة المديرية قيد الدراسة نحو تقديم الخدمات التي تتميز بالجودة والدقة العالية.

الجدول (5): قائمة فحص التوصيل والدعم لإجراءات الرقابة الداخلية عند استخدام الانظمة الالكترونية في مديرية احوال وجوازات نينوى

ت	الفقرات	مستوى عالي	مستوى متوسط	مستوى ضعيف
٤٢	تقوم الدائرة بتوفر سياسات واجراءات رقابية على تقديم خدمات الانظمة الالكترونية والجهات المستفيدة من الخدمة.		✓	
٤٣	توجد اجراءات لحماية الاجهزة والبرامج من التلف الناتج من الرطوبة والحرائق والاوساخ وفشل في الطاقة والاخطار البيئية.		✓	
٤٤	توجد تغيير مستمر في الإجراءات الرقابية الداخلية الموضوعة عند تطبيق الانظمة الالكترونية		✓	
٤٥	تحرص الإدارة على ضمان أمن نظم المعلومات عند تطبيق الانظمة الالكترونية.		✓	
٤٦	تحرص الإدارة على تعليم العاملين وتدريبهم لاكتساب مهارات التعامل في ظل استخدام الانظمة الالكترونية.		✓	
٤٧	يتم تدريب الموظفين على أي احداث طارئة يمكن ان تحصل وكيفية معالجتها عند استخدام الانظمة الالكترونية.		✓	
٤٨	توجد برامج اكتشاف الفيروسات على الحاسب التي تستخدم عند استخدام الانظمة الالكترونية.	✓		
٤٩	يتم تحديث البرامج الخاصة باكتشاف الفايروسات بصورة تواكب التطورات عند استخدام الانظمة الالكترونية.		✓	
٥٠	تتعامل الدائرة مع أشخاص ذو خبرة وأمانه عالية عند صيانة الحاسبات.		✓	
٥١	توجد صيانة مستمرة للأجهزة التي يتم استخدامها على الانظمة الالكترونية.	✓		
٥٢	تقوم الدائرة باستخدام برامج التعليم المهني المستمر لتطوير العاملين على كل البرامج.	✓		
٥٣	توجد اجراءات تدريب وتطوير فعالة للمبرمجين حسب متطلبات الانظمة الالكترونية.	✓		
٥٤	توجد اجراءات رقابية للصيانة الدورية للأجهزة، والبرامج على الانظمة الالكترونية.		✓	
	الاوزان	٣	٢	١
	التكرارات	٤	٩	
	النتيجة	١٢	١٨	
	المعدل		٢,٣	
	النسبة المئوية		%٧٧	

المجال الخامس. المتابعة والتقييم: ويهدف هذا المفهوم إلى التأكد من مدى انسجام أنظمة تكنولوجيا المعلومات الحالية، مع ما صمم وخطط له، من أجل تحقيق أهداف المديرية، كما يهدف أيضا للوصول إلى التقييم المستقل وغير المنحاز لفاعلية وكفاءة الانظمة الالكترونية، ومدى قدرتها على تحقيق أهداف الأعمال وعمليات الرقابة على المديرية من خلال المدققين الداخليين والخارجيين.

استنادا إلى نتائج تحليل قائمة الفحص الخاصة بالمتابعة والتقييم في اطار COBIT، يتضح ان هذه العملية مطبقة في المديرية قيد الدراسة من خلال تطبيق عملياتها الفرعية وبنسب متفاوتة، وكما موضح في الجدول رقم (6)، حيث بلغ المعدل الكلي لعملية المتابعة والتقييم (2.5)، وجاءت بنسبة مئوية لتطبيق هذه العملية وبالغة (83%)، وهي نسبة جيدة جدا، من حيث التطبيق، وهذا ويعني أن جميع عمليات وموارد تكنولوجيا المعلومات تحتاج إلى قياس منتظم بشكل دائم من أجل الحصول على الجودة، والالتزام بمتطلبات الرقابة، وتحقيق الإشراف الإداري على عمليات الرقابة في المديرية، في ظل تطبيق الانظمة الالكترونية.

الجدول (6): قائمة فحص المتابعة والتقييم لإجراءات الرقابة الداخلية عند استخدام الانظمة الالكترونية في مديرية احوال وجوازات نينوى

ت	الفقرات	مستوى عالي	مستوى متوسط	مستوى ضعيف
55	توجد اجراءات رقابية لمراقبة ومتابعة اداء عمل الانظمة الالكترونية.		✓	
56	تستخدم الإدارة منهج لمتابعة وتقييم الانظمة الالكترونية.		✓	
57	توجد اجراءات رقابية على تطبيق المتطلبات التشريعية عند استخدام الانظمة الالكترونية.		✓	
58	توجد اجراءات رقابية على تناوب العاملين الذين يعملون على الحواسيب وتنقلات دورية بينهم.	✓		
59	توجد ضوابط واجراءات رقابية واضحة للوصول للنماذج الهامة من التقارير.		✓	
60	يتم متابعة الانشطة والضوابط الداخلية الخاصة بالدائرة على الانظمة الالكترونية.	✓		
61	تقوم الدائرة بتدقيق ومراجعة النسخة الاحتياطية للبرامج بصورة دورية.	✓		
62	توجد اهتمام بالضوابط الداخلية لاستخدام الانظمة الالكترونية في المديرية.		✓	
63	توجد اجراءات رقابية وضوابط صارمة بشأن استخدام كلمة السر للأجهزة الالكترونية من قبل الموظفين المختصين.	✓		
64	تقوم الدائرة بتغيير كلمة السر بفترات دورية للدخول على الاجهزة الالكترونية المستخدمة.	✓		

ت	الفقرات	مستوى عالي	مستوى متوسط	مستوى ضعيف
65	توجد اجراءات رقابية وحماية لموقع المديرية على الانترنيت من الاختراق عند استخدام الانظمة الالكترونية.	✓		
66	توجد اجراءات رقابية لتقييم سرعة تقديم الخدمات للمواطنين عند استخدام الانظمة الالكترونية.	✓		
67	توجد اجراءات رقابية وضوابط تقوم بها الدائرة بعدم السماح للمبرمجين بالدخول إلى غرف البرامج إلا بوجود الشخص المسئول		✓	
68	تقوم الدائرة بإجراءات تقييم الخدمات التي تقدمها الانظمة الالكترونية.		✓	
69	تقوم الدائرة بمراجعة الضوابط والاجراءات الرقابية بسبب المخاطر المتجددة عند استخدام الانظمة الالكترونية.	✓		
70	توجد اجراءات رقابية لحماية للأجهزة الالكترونية المستخدمة في الانظمة الالكترونية.		✓	
	الاوزان	3	2	1
	التكرارات	8	8	
	النتيجة	24	16	
	المعدل	2.5		
	النسبة المئوية	% 83		

في ضوء الدراسة التطبيقية في المديرية وما توصلت إليه من نتائج يمكن قبول فرضية البحث التي تنص على ان هناك دور عندا استخدام إطار (COBIT) في تعزيز اجراءات الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية. حيث تكون فرضية البحث.

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً. الاستنتاجات: في ضوء ما تم عرضه ومناقشته توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات هي:

1. لقد زاد الاهتمام بإجراءات الرقابة الداخلية لدى الهيئات والجهات الرقابية إذ صدرت أطر وقوانين ومعايير عدة في هذا المجال من اجل تطوير وتقويم اجراءات الرقابة الداخلية وتدعيمها بما يضمن تحقيق أهدافها.
2. على الرغم من المنافع التي تحصل عليها المؤسسة عند استخدام الانظمة الالكترونية لكنها تكون مصحوبة بالمخاطر ولتفادي هذه المخاطر يجب ان تكون على الانظمة الالكترونية رقابة داخلية قوية وان تكون هذه الرقابة الداخلية ضمن اطر ومعايير دولية كإطار (COBIT) لتواكب التطورات التي تحصل بالأنظمة الالكترونية.
3. ان حزمة التعليمات والمتطلبات والمجالات والمعايير التي جاء بها إطار (COBIT) تعزز وتدعم وتوجه وتقوم اجراءات الرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية.

4. إن تقييم اجراءات الرقابة الداخلية للمؤسسات التي تستخدم الانظمة الالكترونية وفق إطار (COBIT) توضح وتبين وتشخص نقاط الخلل والضعف في نظام الرقابة الداخلية مما يؤدي بتقديم التوصيات والمقترحات حول معالجتها وبالتالي وصول نظام الرقابة الداخلية الى اعلى درجات الكفاءة في التطبيق.

ثانياً. التوصيات:

1. ضرورة تبني المؤسسات الحكومية العراقية التي تستخدم الانظمة الالكترونية وخصوصا مديرية الاحوال والجوازات لإطار (COBIT) ومجالاته بما يضمن للمؤسسات قدراً كافياً من الثقة بالنظام المطبق، وتحسين أمن المعلومات داخل المؤسسات الحكومية وتعزيز وتحسين اجراءات الرقابة الداخلية.
2. زيادة الاهتمام بتطوير إجراءات الرقابة الداخلية عند استخدام الانظمة الالكترونية والإلمام بالمخاطر الناتجة وإمكانية تفاديها ومعالجتها والعمل على مراجعتها ومتابعتها.
3. على الدوائر الحكومية التي تستخدم الانظمة الالكترونية ان تستعمل اطار (COBIT) لأنه يعد اطارنا مناسبا للرقابة الداخلية على الانظمة الالكترونية.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

1. حسن وحمدن، محمد مصطفى حسين واسراء نبيل، 2020، تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها بالاعتماد على عمليات انموذج COBIT دراسة حالة في مديرية جوازات محافظة نينوى، جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد.
2. حسين وخلف، وسام نعمة وعلاء نوري، 2019، أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT في تعزيز جودة التدقيق الداخلي دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي العراقي، جامعة تكريت، كلية الادارة والاقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 15، العدد 48، ج2.
3. الحمو، عبد الله فوزي يوسف، 2019، إجراءات الرقابة الداخلية على جباية الإيرادات في مديرية توزيع كهرباء نينوى-المركز، بحث الدبلوم العالي في تدقيق ومراجعة الحسابات في المحاسبة، جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد، قسم المحاسبة.
4. رجب، جادالله خلف حميد، 2020، تقييم اجراءات نظام الرقابة الداخلية وفق إطار COSO بالتطبيق في الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية/المنطقة الشمالية، بحث دبلوم عالي، جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد.
5. زيود واخرون، لطيف زيود وحسين علي وريم محمد نصور، 2014، تحديد مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات المطبق في المصرف التجاري السوري باللاذقية وفق إطار عمل (COBIT)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (36) العدد (2).
6. السباهي، لينا احمد محمود، 2018، تقييم اجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني في المصارف (دراسة تطبيقية في مصرف الرافدين/فرع الحمدانية 236)، بحث الدبلوم العالي التخصصي في التدقيق ومراجعة الحسابات، جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد، قسم المحاسبة.

7. سرايا، محمد السيد شحاته، السيد شحاته، راشد، محمد إبراهيم، 2013، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية.
8. السقا، السيد أحمد، أبو جبل، أحمد محمود البسطويسي، 2006، أصول المراجعة الجوانب المالية والتشغيلية، الطبعة الأولى، دون دار نشر، القاهرة.
9. الطائي وعلي، سلوان حافظ ومحمد حسين ثائر عبد، 2020، الرقابة الداخلية ودورها في تحقيق المتطلبات التعليمية والتربوية دراسة تطبيقية في قسم التعليم الأهلي والأجنبي في وزارة التربية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، قسم المحاسبة – الجامعة المستنصرية، العدد 60.
10. فرج، سهاد صبيح، 2011، دور التدقيق في ظل استعمال تقنية المعلومات بالتطبيق على مصرف الائتمان العراقي، اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
11. قادر، زه رده شت ابوبكر، 2015، دور المراجعة الداخلية في تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية (دراسة تطبيقية في العراق) رسالة ماجستير، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم المحاسبة.
12. نصور، ريم محمد، 2015، أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية (دراسة ميدانية)، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد جامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية.
13. النعيم وعثمان، محى الدين محمد ابراهيم عثمان، ابراهيم يعقوب اسماعيل، 2019، تقويم فاعلية نظم الرقابة الداخلية ودورها في توافر إطار فعال للحوكمة بالمصارف السودانية (دراسة ميدانية على عينة من القطاع المصرفي بالسودان)، مجلة الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة بغداد، المجلد 25، العدد 115.
14. مهدي، ثامر محمد، 2010، أثر استخدام الحاسب الالكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (12)، العدد (4).
15. يعقوب ونعيم، فيحاء عبدالله وعلي حميد، 2014، دليل مقترح لتدقيق النظام المحاسبي المؤتمت على وفق أطار (COBIT) بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات البتروكيمياوية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد التاسع-العدد 28-ف3.

ثانياً. المصادر الاجنبية:

1. Al-Theebeh, Zeyad Abdel Halim & Al Skafy, Huda, 2012, The Llevel of Information Technology Governance in KULACOM-Jordan Company, Journal of Business Management and Accounts, Vol. 5, No. 1.
2. Bytheway, A., 2016, the availability, applicability and utility of Information Systems Engineering standards in South African higher education (Master's thesis, South Africa-a University of Western Cape, 2016, Cape: University of the Westem Cape. Retrieved August 25, 2018, from http://etd.uwc.ac.za/xmlui/handle/11394/5023.
3. Cadete, G. R., 2015, Using Enterprise Architecture for COBIT 5 Process Assessment and Process Improvement (Master's thesis, Portugal-University of Lisbon, 2015). Lisbon: University of Lisbon. doi:10.13140/RG.2.2.20186.85448.
4. Hussain, S. and Siddiqui, M., 2005, Quantified Model of COBIT for Corporate IT Governance. In Proccedings of the First International Conference on Information and Communication Technologies

5. Ridley, Gail, Young, Judy & Carroll, Peter, 2004, COBIT and its Utilization: A Framework from the Literature, the 37th Hawaii International Conference on System Sciences, USA.
6. Yose, M., & Choga, F., 2016, Usage of Computerised Accounting Information Systems at Development Fund Organisations: The Case of Zimbabwe, IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), 18 (2), 33-36.