

أهمية التدقيق الالكتروني في دعم وتطوير نظام الرقابة الداخلية

The Importance of Electronic Auditing in Supporting and Developing the Internal Control System

الأستاذ الدكتور

حيدر عبد الحسين حميد المستوفي

رئيس قسم الدراسات الاقتصادية

مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية

Prof. Haider Abdulhussein Hameed ALMustawfi

Email : dr.haider.almustawfi@uonmustansiriyah.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث الى تسليط الضوء على تقنية المعلومات متمثلة بالتدقيق الالكتروني وبيان أهمية التدقيق الالكتروني في تطوير نظام الرقابة الداخلية , ومن خلال التعرف على طبيعة الرقابة الداخلية في بيئة تقنية المعلومات ومدى تكيف الرقابة الداخلية مع التطور السريع لتقنية المعلومات والحاجة الى التدقيق الالكتروني في بيئة الاعمال الحديثة من خلال توضيح مفهوم التدقيق الالكتروني وخصائصه , ودور التدقيق الالكتروني في تطوير الرقابة الداخلية من خلال التكامل مع نظم المعلومات المحاسبية , ومن هذا المنطلق تكون مشكلة البحث كالاتي :

ا-هل يمكن ان يساهم التدقيق الالكتروني في تطوير نظام الرقابة الداخلية وكيف ؟

ب-هل يساهم التدقيق الالكتروني في حل المشاكل والمعوقات التي تواجه الرقابة الداخلية ؟

وتوصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات كان ابرزها هناك علاقة وثيقة بين التدقيق الالكتروني ونظام الرقابة الداخلية اذ يعد التدقيق الداخلي من اهم عناصر الرقابة الداخلية , كما ان استعمال تقنية المعلومات متمثلة بالتدقيق الالكتروني تساعد في عملية التخطيط والرقابة والتوثيق , اما ابرز التوصيات كانت بان البيئة العراقية تحتاج الى تطبيق التدقيق الالكتروني للحصول على معلومات خالية من الأخطاء والتلاعب من خلال ضرورة الاهتمام بالنظم الالكترونية لتحسين جودة وكفاءة التدقيق والرقابة الداخلية اذ تعد الأساس لعمل نظام التدقيق والرقابة الداخلية .

الكلمات المفتاحية : التدقيق الالكتروني , نظم المعلومات المحاسبية , الرقابة الداخلية .

Abstract :

The research aims to shed light on information technology, represented by electronic auditing, and to demonstrate the importance of electronic auditing in developing the internal control system. This research aims to identify the nature of internal control in the information technology environment, the extent to which internal control adapts to the rapid development of information technology, and the need for electronic auditing in the modern business environment. This research aims to clarify the concept of electronic auditing and its characteristics, as well as the role of electronic auditing in developing internal control through integration with accounting information systems. From this perspective, the research problem is as follows:

- A. Can electronic auditing contribute to developing the internal control system, and how?
- B. Does electronic auditing contribute to solving the problems and obstacles facing internal control?

The researcher reached a set of conclusions, the most prominent of which was the close relationship between electronic auditing and the internal control system, as internal auditing is one of the most important elements of internal control. Furthermore, the use of information technology, represented by electronic auditing, aids in the planning, monitoring, and documentation processes. The most prominent recommendations were that the Iraqi environment requires the implementation of electronic auditing to obtain information free of errors and manipulation. This requires focusing on electronic systems to improve the quality and efficiency of internal auditing and control, as they constitute the foundation for the functioning of the internal audit and control system.

Keywords: Electronic Auditing, Accounting Information Systems, Internal Control.

المقدمة

نتيجة للتطورات في العصر الحالي ظهر ما يسمى بالثورة التقنية التي دعت الحاجة الى تطوير العمل في شتى المجالات لمواكبة هذا التطور التقني , فقد اصبح النظام المحاسبي يعمل بصورة الكترونية بهدف تيسير العمل وسرعة الإنجاز وتوفير معلومات مالية ذات جودة عالية , اذ ان تطوير النظام المحاسبي دون تطوير نظام الرقابة والتدقيق الداخلي لا يعد امرا متوازنا فتطوير أساليب وإجراءات الرقابة والتدقيق يعد امرا ضروريا . فاصبحت الرقابة الداخلية عبارة عن خطة تنظيمية ومجموعة من الإجراءات والوسائل التي تستخدمها الوحدة الاقتصادية لحماية أصولها

و ضمان دقة وصحة المخرجات المحاسبية فالنظام المحاسبي يسجل ويصنف البيانات المالية اما الرقابة الداخلية فتتأكد من سلامة هذه البيانات المالية وصحة المعالجات المحاسبية لها والتي تنعكس على صحة وعدالة القوائم المالية للتعبير عن مدى قدرة الوحدة على تحقيق أهدافها , لذا جاء هذا البحث لتسليط الضوء على نظام الرقابة الداخلية وتطويره مدعم بالتقنية الحديثة لحل المشاكل التي تواجه عملية الرقابة الداخلية من خلال بيان دور التدقيق الداخلي الالكتروني في دعم وتطوير نظام الرقابة الداخلية .

المحور الأول : منهجية البحث ..

أولاً : مشكلة البحث : ان تآثر نظام الرقابة الداخلية بادوات ووسائل تقنية المعلومات ومنها التدقيق الالكتروني والنظم المحاسبية الالكترونية وما صاحبه من تحديات وصعوبات كل هذا أدى الى زيادة الاهتمام بنظام الرقابة الداخلية وتطويرها لتواكب استخدام التدقيق الالكتروني والنظم المحاسبية الالكترونية , اذ ان تجاهل اثر التدقيق الالكتروني على نظام الرقابة الداخلية سينعكس سلبا على نظام الرقابة والنظم المحاسبية وبالتالي سيؤثر على موثوقية مخرجات الرقابة وعلى القرارات الإدارية , ويمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال التالي :

هل يمكن ان يساهم التدقيق الالكتروني في تطوير الرقابة الداخلية وكيف ؟

ثانياً : أهمية البحث : تنبع أهمية البحث الى بيان دور التدقيق الداخلي الالكتروني في تطوير نظام الرقابة الداخلية ومدى تكيف نظام الرقابة مع التدقيق الداخلي الالكتروني وتأثيره في تحسين مخرجات الرقابة في ظل التكامل مع نظم المعلومات المحاسبية من خلال الدور المهم الذي تلعبه تقنية المعلومات من خلال ما توفره من أدوات ووسائل ومنها التدقيق الالكتروني ودوره في تطوير الرقابة الداخلية ليواكب التطور التقني المستمر في مجال المحاسبة والتدقيق في الوقت الحاضر الذي أصبحت فيه العديد من الوحدات الاقتصادية لا تستغني عن النظم المحاسبية الالكترونية وبرامج التدقيق الالكتروني فقد كان التركيز على استخدام التقنية في هذا الجانب لذا كان لا بد من توظيف التقنية على الرقابة الداخلية .

ثالثاً : اهداف البحث : تتمثل اهداف البحث في تسليط الضوء على دور التدقيق الالكتروني في تطوير نظام الرقابة الداخلية باعتباره احد ابرز أدوات تقنية المعلومات في مجال المحاسبة والتدقيق وتأثيره بصورة مباشرة على عمل الرقابة الداخلية والاستفادة منه في زيادة كفاءة وفعالية الرقابة الداخلية من خلال العلاقة التكاملية بين التدقيق والرقابة الداخلية والنظم المحاسبية الالكترونية للحد من المشاكل التي تعاني منها الرقابة الداخلية في اغلب مؤسسات الدولة في العراق .

رابعاً : فرضية البحث : حددت فرضية البحث اعتمادا على مشكلة البحث وأهميته وأهدافه :

يوجد دور للتدقيق الالكتروني في تطوير أدوات وأساليب الرقابة الداخلية المتبعة وتذليل الصعوبات والمشاكل التي تواجه عمل الرقابة الداخلية . حيث يؤدي استخدام التدقيق الالكتروني الى زيادة كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية .

المحور الثاني : طبيعة الرقابة الداخلية في بيئة تقنية المعلومات ..

أولا : مفهوم الرقابة الداخلية :

كان مفهوم الرقابة الداخلية مفهوم ضيق يهدف الى الأصول النقدية كونها الأكثر تداولاً لذا وضعت مجموعة من الإجراءات والوسائل للرقابة على النقدية وتداولها ثم توسعت هذه الوسائل والإجراءات لتكون ما يطلق عليها الضبط الداخلي التي تهدف الى حماية أصول الوحدة الاقتصادية ومنع الغش والتلاعب ورفع الكفاءة التشغيلية للوحدة الاقتصادية , ومع ظهور الثورة الصناعية وكبر حجم الوحدات الاقتصادية واسناد عملية الإدارة الى الأشخاص لتكون ما يطلق عليه (مجلس الإدارة) ازدادت الحاجة الى وجود رقابة داخلية ضرورية على اعمال الإدارة للتأكد من المعلومات المقدمة والسياسات الموضوعة لتحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية (الزغبى , 2011 : 23) .

وعرفها الاتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين IFAC بموجب معيار التدقيق الدولي رقم 400 بانها كافة الإجراءات والوسائل التي تتبناها إدارة الوحدة في سبيل تحقيق أهدافها ورفع الكفاءة وتوفير معلومات موثوقة في الوقت المناسب (IFAC , 2022) .

كما عرف معيار التدقيق الدولي رقم (315) (ISA NO.315) والمنقح عام 2019 الرقابة الداخلية بانها نظام يتم تصميمه وينفذ من قبل الإدارة الهدف منه توفير تأكيد معقول حول تحقيق اهداف الوحدة فيما يتعلق بموثوقية القوائم المالية وفاعلية وكفاءة العمليات ومدى الامتثال للقوانين واللوائح والتعليمات (IFAC,2022) .

ويمكن القول ان مفهوم الرقابة عرف على مر العصور اذ كان عمل الرقابة يقتصر على تقسيم الضوابط وتحديد مواطن الخلل فيها وكان هذا مفهوما تقليديا لنظام الرقابة الداخلية وغير كافي وقد حدثت عدة نقاشات بين القائمين على المهنة لتحديد مفهوم الرقابة اذ تطور مفهوم الرقابة ليشمل قدرا اكبر من الأنشطة التنظيمية داخل الوحدة ففي عام 1992 أصدرت لجنة COSO اطارا للرقابة الداخلية واستخدم على نطاق واسع في جميع انحاء العالم والذي تم تعديله عام 2013 اذ عرفت الرقابة الداخلية العملية التي يتم تنفيذها من قبل إدارة الوحدة والموظفين العاملين فيها من اجل التوصل الى تأكيد معقول حول الاتي (COSO,2022) (Abou zaid,2016:8)

- التأكد من ان العمليات يتم تنفيذها بكفاءة وفاعلية .
- التأكد من دقة وموثوقية القوائم المالية .
- مدى الالتزام بالقوانين والأنظمة .

ويرى الباحث بانه يمكن تعريف الرقابة الداخلية بانها خطة تنظيمية تتضمن مجموعة من الأساليب والإجراءات التي تتبعها الوحدة الاقتصادية للتأكد من حسن سير العمل ورفع كفاءة الوحدة والحد من المخاطر المتعلقة بتنفيذ أنشطتها .

ثانيا : تطور نظام الرقابة الداخلية :

هناك جملة من الأسباب التي أدت الى تطور مفهوم الرقابة الداخلية نذكر منها : (رشيد , 2015 : 220)

1-كبر حجم الوحدات وتوسع نشاطها أدى الى اعتماد وسائل تعد من صميم أنظمة الرقابة الداخلية مثل الموازنات والكشوفات التحليلية والفصل بين الوظائف وغيرها والتي تستخدم لاعمال التخطيط والرقابة .

2-زيادة الاهتمام بانظمة الرقابة الداخلية من قبل أصحاب المهنة وأصحاب المؤسسات والعمل على تطويرها وتحسينها بدرجة يمكن الاعتماد عليها .

3-حماية أصول الوحدة والحد من المخاطر التي تتعرض لها الوحدة وتوفير وسائل حماية كافية من خلال وجود نظام رقابة داخلية سليم وفعال .

4-الحاجة الى بيانات دورية وموثوقة يمكن الاعتماد عليها في ترشيد القرارات الإدارية من خلال نظام رقابة داخلية كفوء .

5-حاجة مجلس الإدارة الى تفويض الصلاحيات والمسؤوليات بسبب انفصال الملكية عن الإدارة والحاجة الى توكيل بعض المهام الى الإدارات الفرعية بالوحدة .

6-تطور إجراءات التدقيق حيث تحولت عملية التدقيق من عملية تقليدية تفصيلية طويلة الى عملية اكثر سرعة ودقة باستخدام وسائل التقنية , وتعتمد حجم وكمية الاختبارات على مدى قوة ومثانة نظام الرقابة الداخلية المتبع داخل الوحدة .

ثالثا : تقنية المعلومات :

أصبحت تقنية المعلومات في وقتنا الحالي من متطلبات العصر اذ تتسابق الوحدات الى تبني تقنية المعلومات لما أحدثته من تطورات كبيرة وهائلة في مختلف المجالات وأصبحت جزءا مهما في النشاط التجاري والخدمي في القرن العشرين ومع زيادة التطور التقني واستخدام التقنية في العديد من المجالات سعت الوحدات الاقتصادية للاستفادة من هذا التطور في المعالجات الالكترونية للبيانات لزيادة الدقة والسرعة في العمل واثار استخدام الحاسب الالى على عمل المحاسبة بشكل إيجابي كتسهيل العمل المحاسبي وزيادة الثقة في المعلومات المحاسبية وقابليتها للمقارنة الا ان هذه التقنية تحمل في طياتها العديد من المخاطر مما يستوجب تطوير العمل الرقابي وضرورة تكيفه مع التطورات التقنية ومواكبتها .

وتبرز أهمية تقنية المعلومات كونها احد اهم المكونات الأساسية في وقتنا الحالي نظرا لما توفره هذه التقنية من وسائل ومعدات وتسهيلات ناتجة عن الخصائص التي تتميز بها اذ لها دور كبير في تطوير عمل الوحدات والارتقاء بالاداء داخل الوحدة وتبرز أهمية هذه الأهمية من خلال (عبد الناصر , 2017 : 32) :

1-رفع الأداء : يؤثر تطبيق تقنية المعلومات على مستوى الأداء الخاص بالوحدة بشرط توافق الوسائل المستخدمة لتقنية المعلومات مع طبيعة عمل الوحدة .

2-ترشيد القرارات الإدارية : اذ تعد تقنية المعلومات أداة مهمة لمساعدة المديرين على اتخاذ القرارات التنظيمية من خلال ما توفره من معلومات دقيقة في الوقت المناسب .

3-تقليل التكلفة وزيادة السرعة : اذ تعمل تقنية المعلومات على تقليل التكلفة وزيادة السرعة في الوقت نفسه من خلال استعمال وسائل التقنية كالحاسب الالى للقيام بالعديد من المهام في وقت واحد وتلك هي وتيرة تطور وسائل تقنية المعلومات (غزال , 2018 : 7) .

4-زيادة قنوات الاتصال بين النظم الفرعية داخل الوحدة : اذ توفر تقنية المعلومات مجموعة من وسائل الاتصال الحديثة التي تسهل عملية التواصل بين النظم الفرعية داخل الوحدة .

5-تساعد على تحقيق رقابة فعالة للعمليات والأنشطة المختلفة التي تمارسها الوحدة .

فضلا عن بعض المهام الأخرى التي تسهم تقنية المعلومات فيها كخفض تكاليف الإنتاج وتوفير المعلومات الدقيقة لدعم عملية اتخاذ القرارات وتقليل الوقت والجهد .

رابعا : أهمية تقنية المعلومات على الرقابة الداخلية :

لقد اصبح استخدام تقنية المعلومات سمة بارزة من سمات العصر الحالي ولا سيما في مجال الرقابة لمواكبة التطورات المحيطة بعمل الوحدة ومن اهم فوائد تقنية المعلومات على الرقابة الداخلية كالاتي : (باجي , 2020 : 14)

1-تساعد تقنية المعلومات على توفير المعلومات في الوقت المناسب لتخفيض المخاطر التي تحيط بعمل الرقابة والقدرة على اكتشافها ومعالجتها في الوقت المناسب .

2-القدرة على تحسين وتطوير عملية الرقابة من خلال الاستفادة من تقنية المعلومات بتحقيق الرقابة الذاتية على عمليات التشغيل اليومية .

3-القدرة على التعامل مع عدد كبير من البيانات بوقت قصير وتكلفة منخفضة علاوة على انخفاض الأخطاء التشغيلية والاعتماد على العنصر البشري .

4-تساعد تقنية المعلومات من خلال ما توفره من وسائل تستخدم في التحليل واجراء المقارنات واستخراج النسب التي تساعد في عملية الرقابة .

5-تسهم تقنية المعلومات في عملية الرقابة من خلال ما توفره من سرعة في عملية استرجاع البيانات والمعلومات المخزنة مما يتيح الفرصة لاعادة النظر ببعض الملاحظات الخاصة بأنشطة الوحدة .

6-المساعدة في تنفيذ نظام شبكة المعلومات الالكترونية وربط الوحدة مع الفروع الأخرى من خلال (INTER-NET) والرقابة على فروع الوحدة الداخلية والخارجية .

7-قدرة الحاسب الالى على القيام ببعض مهام الرقابة من خلال برامج رقابية مخصصة لهذا الغرض قد تكون برامج جاهزة او برامج طورت لغرض معين .

8-توفر تقنية المعلومات وسائل المعالجة الفورية في حالة وجود خلل او انحراف في سير النظام واتخاذ الإجراءات التصحيحية السليمة .

من خلال ماسبق يرى الباحث ان أهمية تقنية المعلومات بالنسبة للرقابة الداخلية تنبع من اثر التقنية على العمليات والنظم المحاسبية كتحويل المستندات والدفاتر المحاسبية من سجلات تقليدية الى تقارير الكترونية تخزن وتعرض الكترونيا على شاشة الحاسوب والتي تسهل عملية التحليل واجراء المقارنات لذا تكمن مهمة الرقابة الداخلية بالتأكد من دقة البرامج الالكترونية المستخدمة وسلامة ونوعية التقارير المالية المستخدمة بواسطة هذه البرامج . إضافة الى انها خطة منتظمة لممارسة العمل الرقابي في ظل تقنية المعلومات اعتمادا على برامج وتطبيقات اعدت اختصارا للوقت والجهد ولتحقيق اهداف الوحدة باقل المخاطر وبدقة اكبر , كما ان ادخال تقنية المعلومات

لتعمل جنباً الى جنب مع نظام الرقابة الداخلية يساعد على رفع كفاءة نظام الرقابة وتقليل الإجراءات الطويلة والمعقدة لنظام الرقابة الداخلية والمساعدة في تحقيق اهداف الرقابة .

خامساً : أنواع الرقابة الداخلية : يمكن تقسيم الرقابة الداخلية الى اربع أنواع وكالاتي :

1-الرقابة الإدارية : تعد السلطة التنفيذية هي الجهة المسؤولة عن تنفيذ خطط الوحدة المالية والإدارية وتنفيذ جميع القوانين والتعليمات الموضوعية من قبل السلطة التشريعية اذ يعد مديري الأقسام مسؤولين بصورة مباشرة امام مجلس الإدارة عن مستوى تنفيذ خطط واهداف الوحدة ولا شك ان أي تلوؤ سينعكس على اهداف الوحدة سلباً وكذلك مستواها وكفاءتها لهذا كان لمدير الوحدة او مجلس الإدارة دور في فرض الرقابة للتأكد من حسن سير الاعمال الإدارية والمالية كتقارير الأداء والموازنات وبهذا يمكن تعريف الرقابة الإدارية بانها سياسات وتوجهات الإدارة نحو الاستخدام الأمثل للموارد والطاقات البشرية ورفع الطاقة الإنتاجية لهذا اسماها البعض برقابة الأداء , وعرفت أيضاً بانها الرقابة على الممارسات والإجراءات التي تقوم بها الإدارة والمتعلقة بعملية اتخاذ القرار والتي ترتبط بصورة مباشرة بعملية تحقيق اهداف الوحدة (حورية , 2020 : 17) .

2-الرقابة المحاسبية : هي جميع الوسائل والإجراءات المتبعة للحفاظ على النقدية وحماية الأصول والتأكد من دقة وسلامة السياسات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها , الهدف من الرقابة المحاسبية هو التأكد من سلامة ودقة النظم المحاسبية المستخدمة ومدى التزامها بالقوانين والتعليمات الموضوعية من قبل الإدارة وتتكون من خطة تنظيمية وتفويض الصلاحيات والفصل بين المهام , وهذا يتطلب من القائمين على الرقابة الامام بالنظم المحاسبية المستخدمة من قبل الوحدة والقوانين والتعليمات النافذة ومنها : (دغة , 2019 : 19-20)

أ- الحد من الغش والتلاعب واكتشاف الأخطاء .

ب- توفير معلومات حول التقارير المالية لأغراض التحليل المالي وترشيد القرارات الإدارية .

3-التدقيق الداخلي : ويعرف بأنه وظيفة تقييم مستقلة تنشأ لفحص وتقييم أنشطة الوحدة للخروج برأي فني محايد عن مدى عدالة القوائم المالية ويعد التدقيق الداخلي الحلقة الرئيسية في عمل نظام الرقابة الداخلية فاجراءات الرقابة الداخلية غير كافية للدلالة على كفاءة الأداء وحسن التنفيذ مالم يكن هناك أداة فعالة لتقييم هذه الإجراءات ومدى فاعليتها في تحقيق الأهداف وهذه الأداة هي التدقيق الداخلي .

4-الضبط الداخلي : ويتمثل في مجموعة من الضوابط والإجراءات والأدوات التنظيمية والتدقيق والمحاسبة التي تهدف الى توجيه ومراقبة أنشطة الوحدة تلقائياً لضمان حسن سير العملية التنظيمية ولمنع الأخطاء والتلاعب (درويش , 2021 : 35) .

شكل (1) أنواع الرقابة الداخلية



المصدر: غزي , عادل , 2018 , " تقنيات إرساء الرقابة الالكترونية " , جمعية إطارات الرقابة والتدقيق , تونس .

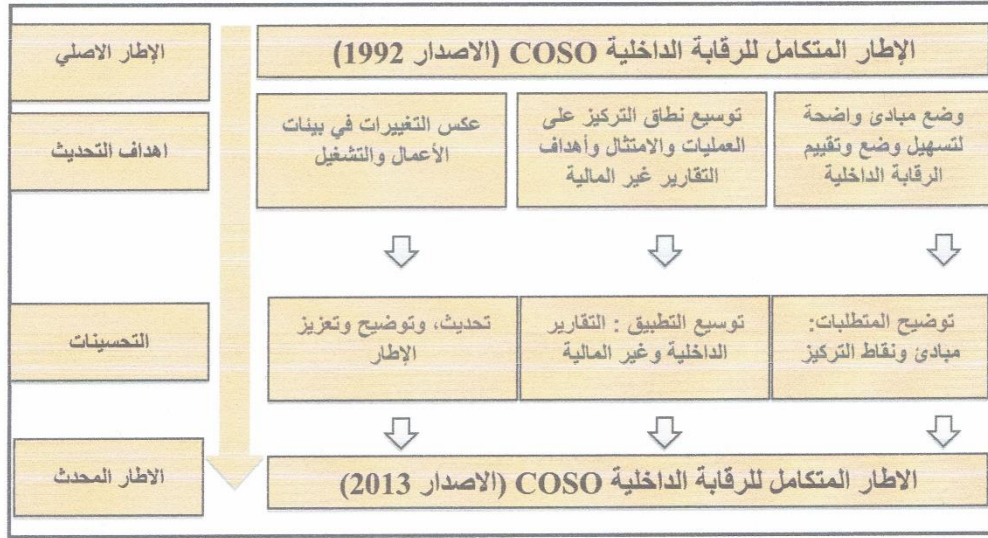
سادسا : مكونات الرقابة الداخلية في بيئة تقنية المعلومات وفق اطار COSO المحدث عام 2013 :

يعد اطار COSO (اللجنة المنبثقة عن مجمع المحاسبين الأمريكي) لعام 1992 المتكامل للرقابة الداخلية احد اكثر الأطر المستخدمة في مجال الرقابة الداخلية لانه أساس التقييم واعداد التقارير وتحسين الرقابة الداخلية الا ان هناك بعض نقاط الضعف التي شخّصت في الاطار الأصلي من حيث توقيت تنفيذها ونشرها في عصر لم تكن فيه أنظمة تقنية المعلومات متطورة وشاملة كما نراها حاليا . فعندما نشر الاطار COSO في عام 1992 كانت الوحدات تعمل في بيئة مختلفة بشكل ملحوظ فقد كان مستخدمي الانترنت عدد محدود حول العالم ولم تكن شركة مايكروسوفت قد اطلقت متصفح الانترنت اذ كانت معظم الوحدات تلجا الى التواصل عبر شبكات الهاتف والفاكس وكانت أجهزة الكمبيوتر الكبيرة لا تزال شائعة الاستخدام ولم يكن الانترنت في ذلك الوقت احد الأدوات المهمة في عمل الوحدات الاقتصادية كما هي الان , الا ان اطار COSO خلال العقدين الماضيين لم يتغير لكن بيئة الاعمال والتكنولوجيا قد تغيرت وتطور أنظمة وتقنيات تكنولوجيا المعلومات وتم إيلاء المزيد من الاهتمام لادارة المخاطر والحوكمة واستجابة للتغيرات الكبيرة في بيئة الاعمال , قامت COSO بتحديث نظام الرقابة الداخلية الخاص بها , وتحسين مبادئ الرقابة الداخلية الفعالة لمواكبة التغييرات الرئيسية في بيئة الاعمال والتشغيل والاستجابة للتطورات وتوقعات أصحاب المصلحة اذ تم تعديل اطار COSO عام 2013 وتم تحسينه في نواحي عديدة وأصبحت الوحدات تتنافس في كيفية استخدام تقنية المعلومات (COSO , 2022) . ومن اهداف تحديث الاطار :

ا-وضع مبادئ واضحة لتسهيل عملية وضع وتقييم نظام الرقابة الداخلية .

ب-تركيز التحديث على إضافة سبعة عشر مبدءا أساسا لمكونات الرقابة الداخلية (5) لبيئة الرقابة (4) لتحديد المخاطر (3) لانشطة الرقابة (3) للمعلومات والاتصال (2) للمراقبة .

ج- تطوير نظام الرقابة بما يتلائم مع التغيرات في بيئة تقنية المعلومات وبيئة الاعمال الحديثة
شكل (2) يوضح التعديلات التي جرت على اطار COSO لعام 1992



المصدر: العبيدي , احمد جاسم حمودي , 2019 , " التكامل بين اطار حوكمة تقنية المعلومات Cobit 5 واطار الرقابة الداخلية المتكامل المحدث ودوره في تعزيز مصداقية القوائم المالية , رسالة ماجستير , كلية الإدارة والاقتصاد , الجامعة المستنصرية .

يستخلص الباحث من الشكل أعلاه تركيز التحديث على التقارير غير المالية والتقارير الداخلية كذلك وضع مبادئ لوضع وتقييم الرقابة الداخلية وعكس الاطار التغيرات الحاصلة في بيئة عمل الوحدات جراء استخدام تقنية المعلومات وكذلك اعتماد الوحدات على كافة أنظمة تقنية المعلومات من اجل التوصل الى رقابة داخلية فعالة .

كذلك يجب على الوحدة ان يكون لديها المعرفة الكافية بتقنية المعلومات التي تمثل قيمة لتلك الوحدة على ان تقاس تلك القيمة بمدى التأثير المحتمل لتقنية المعلومات على اهداف الوحدة كذلك يجب تحديث عمليات تقييم المخاطر على أساس مستمر لتعكس التغيرات الناتجة عن استخدام تقنية المعلومات بهدف توفير نظام رقابة داخلية قوي وفعال .

اما مكونات الرقابة الداخلية ومبادئها وفق اطار COSO المحدث عام 2013 , حيث حدد COSO مكونات الرقابة الداخلية بخمسة مكونات وهي :

1-البيئة الرقابية : تمثل بيئة الرقابة البنى التحتية والعمود الأساس لبقية مكونات الرقابة الأخرى وتشمل السياسات والإجراءات التي تعكس توجهات الإدارة العليا وتتكون من مجموعة من العناصر كالهيكل التنظيمي , والقيم الأخلاقية , والانضباط , وكفاءة الافراد العاملين .

2-تقدير المخاطر : ويقصد بها تحديد وإدارة وتحليل المخاطر التي تتعرض لها الوحدة نتيجة التشغيل الالكتروني وهي عملية مستمرة لتحديد مخاطر الأنشطة التي تقوم بها الوحدة وتعد تقنية المعلومات مصدرا مهما لهذه المخاطر لاعتمادها على البرامج والتطبيقات التي قد ينتج عنها مخاطر نتيجة تشغيل البيانات بطريقة خاطئة او غير دقيقة , لذا يتوجب تقدير هذه المخاطر

بصورة مستمرة وتحديد الاثار الناتجة عنها ومعالجتها بتغيير او تطوير البرمجيات والتطبيقات المستخدمة .

3-أنشطة الرقابة : يقصد بالأنشطة الرقابية السياسات والممارسات التي تتبعها الإدارة للوصول الى تأكيد معقول بان اهداف الوحدة قد تحققت اذ يساعد اختيار وتطوير أنشطة الرقابة من التخفيف من حدة المخاطر الى مستويات مقبولة لدعم تحقيق الأهداف , وأخيرا نشر الأنشطة الرقابية من خلال الإجراءات والسياسات المانعة والوقائية مثل : (البغدادي , وعودة , 2011 : 181)

- الاشراف والمتابعة وتوزيع المهام .
- الفصل بين الوظائف المختلفة .
- التأكد من الاستخدام الأمثل للموارد .
- تشجيع الالتزام بالسياسات الإدارية .

ولكي تكون هذه الأنشطة كفوءة وفاعلة يجب ان تتصف بالاتي : (INTOSAI , 2014)

ا-الملائمة : أدوات رقابية فعالة لتكون قادرة على تحديد المخاطر في الوقت المناسب .

ب-خطة تنظيمية زمنية : يلتزم بها جميع الموظفين ولا يجب تجاوزها مهما كبر حجم العمل او في حالة غياب احد الموظفين .

ج-تكلفة منخفضة : أي عدم تجاوز أنشطة الرقابة على الفائدة المرجوة منها او تكون تكلفتها مقبولة من قبل الإدارة وهذا يعتمد على معطيات نظام الرقابة .

د-التكامل : يجب ان تكون أنظمة الرقابة موضوعية ومتكاملة مع اهداف الوحدة .

4-المعلومات والاتصال : هي وسيلة لتبادل المعلومات بين الأنظمة الفرعية داخل الوحدة او مع الأطراف الخارجية فتوفر وسيلة الاتصال السرعة والدقة في عملية نقل البيانات وتوصيل المعلومات في الوقت المناسب لترشيد القرارات الإدارية (لظن , 2016 : 34) .

5-المراقبة (الرقابة العكسية) : ويقصد بها الرقابة على أنشطة الرقابة الداخلية في جميع المستويات الإدارية بغرض تقييمها والتأكد من سلامتها وتحقيق النتائج المرجوة منها ومدى انفاقها مع اهداف الوحدة وإدخال التعديلات حسب الضرورة والعمل على اكتشاف الأخطاء ومعالجتها في الوقت المناسب وإبلاغ الإدارة عن المسائل الخطيرة .

سابعاً : اهداف الرقابة الداخلية في بيئة تقنية المعلومات :

تمثل الرقابة الداخلية صمام الأمان لعمل الإدارة في المجالات كافة وقد حدد الاتحاد الدولي للمحاسبين الهدف الأساس من نظام الرقابة الداخلية هو الحفاظ على الوحدة الاقتصادية من المخاطر التي تعيق تحقيق أهدافها ومنها : (دحو , 2018 : 55)

1-التخطيط : التخطيط هو الخطوة الأولى للعمل الرقابي في الوحدة ويتضمن تحديد الأهداف الرئيسية للوحدة الاقتصادية ككل وتعريف الأهداف الفرعية على مستوى الإدارات والاقسام المختلفة وكذلك التعرف على طبيعة الأنظمة الالكترونية المستخدمة داخل الوحدة ومدى اعتماد الوحدة في نشاطها على وسائل التقنية الحديثة من اجل وضع خطة رقابية تتناسب مع الأنظمة الالكترونية المستخدمة داخل الوحدة .

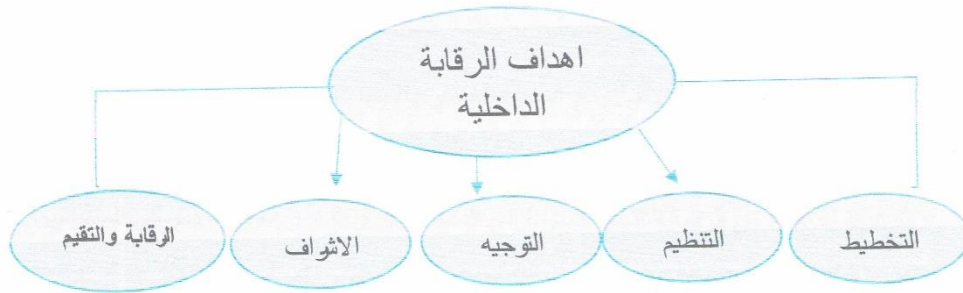
2-التنظيم : يشمل اعداد وتطوير الهيكل التنظيمي للوحدة وتحديد المسؤوليات وصلاحيات مختلفة لكل مستوى اداري داخل الوحدة فضلا عن تنظيم الاعمال المتعلقة بأنشطة الوحدة مثل الفصل بين المهام التي تؤدي من قبل الحاسب الالي والمهام اليدوية من اجل الفصل بين حدود السلطة والمسؤولية .

3-التوجيه : ويهدف الى وضع وتعريف التعليمات والقواعد المختلفة للنظم الالكترونية التي تحكم اعمال الوحدة مع تعميمها لجميع موظفي الوحدة ووضع الضوابط والإجراءات على التطبيقات والبرامج التي يتم العمل بها ضمن تقنية المعلومات للمساهمة بتحقيق اهداف الوحدة .

4-الاشراف : ويشمل متابعة ومراقبة أداء الاعمال والمهام اول بأول وخلال مراحل العمل من خلال برامج تعمل بشكل تلقائي لرصد المخالفات والحالات الاستثنائية حال وقوعها واتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأنها .

5-الرقابة والتقييم : اذ يقوم جهاز الرقابة بمراقبة عمل النظم الالكترونية وخلال المراحل المختلفة للعمليات التشغيلية للبيانات من اجل تقييم مدى كفاءة هذه النظم الالكترونية وامثالها لضوابط وإجراءات الرقابة ومدى انسجامها مع النشاط الذي تمارسه الوحدة .

شكل (3) اهداف الرقابة الداخلية



المصدر : من اعداد الباحث .

ثامنا : مخاطر الرقابة الداخلية في بيئة تقنية المعلومات :

هناك العديد من المخاطر التي تحيط بالرقابة الداخلية نتيجة استخدام تقنية المعلومات نذكر منها الاتي : (حسو , 2017 : 8)

1-الغش والسرقة : ان استخدام التقنية في عملية تشغيل البيانات توفر فرصة للاطلاع عليها وسرقتها او التلاعب بها دون الاضطرار لنقلها ماديا او ترك دليل على سرقتها من قبل الأشخاص غير المصرح لهم الاطلاع عليها مما يسبب خسائر مادية للوحدة او يضعف قدرتها على التنافس.

2-الفضل : الأنشطة التي تقوم بها الوحدة في ظل تقنية المعلومات تكون معرضة للتوقف او الفضل لذا لا بد من وضع إجراءات وخطط لمواجهة هكذا حالات .

3-تضليل المعلومات : تعد من المخاطر الهامة وتكون ناتجة عن عدم التوافق بين الأنظمة الالكترونية المصممة للسجلات والدفاتر المحاسبية او التلاعب واخفاء المعلومات او تكون عملية الرقابة ضعيفة يصعب معها كشف عملية التلاعب بالمعلومات خلال عملية التشغيل الالكتروني

للبيانات ومنها وصول الأشخاص غير المصرح لهم للنظام , عدم الدقة في ادخال البيانات , الأخطاء غير المتعمدة .

يعد التلاعب بالحاسوب من المشاكل التي تقلق الإدارة , وان انتشار هذا النوع من الجرائم جعل معظمها غير مناسب لاساليب أنظمة الرقابة الداخلية المستخدمة لهذه الاستخدامات الحديثة لأنظمة الكمبيوتر , وظهور العديد من الثغرات الرقابية , لهذا يسلب الضوء على أهمية الضوابط الداخلية في الأنظمة التي يتم تنفيذها بصورة الكترونية لأنها أكثر أهمية وخطورة من الأنظمة المطبقة يدويا للأسباب الآتية : (عبد المجيد , ويوسف , 2019 : 71)

1-فقدان إجراءات التدقيق : أدى استخدام الحاسب الآلي الى اختفاء العديد من إجراءات الرقابة المرئية المطلوبة لتتبع المعاملات المالية , من المستندات الاصلية الى ارصدة الحسابات والعودة مرة أخرى .

2-القدرة على تغيير بيانات الاعتماد دون أي اثر مادي : يمكن تغيير البيانات الموجودة في الحاسب الآلي دون أي اثر مادي للوصول الى قواعد البيانات واجراء التغييرات دون ترك أي اثر للمواد .

3-احتمالية الغش والاحتيال : إمكانية الغش والاحتيال يمكن ان يقوم بها شخص واحد في الأنظمة الالكترونية , بينما في نظام معالجة البيانات اليدوي يصعب اختراق النظام دون مساعدة الاخرين , اذ ان جميع المراحل من المعاملات المالية يتم تسجيلها وتوثيقها ونقلها من خلال السجلات يدويا من قبل اشخاص عدة , وفي النظام المالي الذي يتم تنفيذه بمساعدة الحاسب الآلي , تتم جميع مراحل العمليات في برامج أنظمة الحاسب الآلي بشكل الكتروني .

4-صعوبة الكشف : يصعب اكتشاف الاحتيال بمساعدة الحاسب الآلي اذ ان الكم الهائل من المعلومات المخزنة في نظام الحاسب الآلي وكذلك عملية التشغيل غير المرئية يصعب معها تتبع البيانات واكتشاف حالات الغش والتلاعب .

5-الوصول عن بعد للحاسب الآلي : في الآونة الأخيرة أصبحت جرائم الحاسب الآلي اكثر تواترا بما في ذلك القرصنة على الأنظمة التي يستخدمها الاخرون والوصول عن بعد على سبيل المثال من اجل تحويل مبالغ ضخمة الى حسابات أخرى .

ويرى الباحث ان أهمية الرقابة الداخلية في ظل تقنية المعلومات تكمن في تقليل المخاطر او الحد منها التي تتعرض لها الوحدة نتيجة التشغيل الالكتروني للبيانات من خلال إجراءات الرقابة التي تعكس أهميتها في مواجهة تلك المخاطر واكتشافها في وقت قصير او خلال العمليات التشغيلية لمنعها واتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأنها .

وقد ذكر عدد من الكتاب مخاطر أخرى تواجه الرقابة الداخلية الناتجة عن استخدام تقنية المعلومات في الرقابة ومنها : (Almarr,2018:107)

- قد تحدث بعض الأخطاء اثناء عملية المعالجة للبيانات .
- تضليل البيانات او تلفها نتيجة الدخول غير المصرح به للنظام .
- عدم القدرة على اجراء التعديلات المطلوبة على النظام او البرامج التي تتطلب تحديثات في ظل التطورات التقنية .

- عدم القدرة على الاستفادة من الحكم الشخصي لحل بعض المشكلات التي تتطلب خبرة مهنية .
- الاعتماد على الأنظمة او البرامج التي تعالج البيانات بشكل غير دقيق او التي تعالج البيانات غير الدقيقة او كليهما .
- خطر اختفاء الأدلة المادية والتحول الى استخدام الملفات الالكترونية .

ويرى الباحث ان مخاطر الرقابة الداخلية الناتجة عن تقنية المعلومات ليست جديدة الا انها تتطلب أساليب جديدة للحكم على أنظمة تقنية المعلومات ودرجة الاعتماد عليها اذ تؤثر تقنية المعلومات بصورة مباشرة على عملية التقييم نظام الرقابة والتخطيط لعملية التدقيق لذا لا بد من الاعداد الجيد والتوثيق المناسب للعمليات التي تتم بواسطة النظم الالكترونية وتوفير مستندات توفر التأكيد المعقول تساعد في عملية منع واكتشاف الأخطاء وتقليل مخاطر الرقابة

المحور الثالث : الحاجة الى التدقيق الالكتروني ..

أولا : مفهوم التدقيق الالكتروني :

ارتبط مفهوم التدقيق الالكتروني بالتطور السريع لتقنية المعلومات لذا عرف التدقيق الالكتروني بأنه عملية جمع وتقييم الأدلة بهدف الحصول على تأكيد مقبول لتقييم مدى كفاءة النظم الالكترونية المعتمدة على تقنية المعلومات بتشغيل البيانات ومدى كفاءة الضوابط الرقابية لحماية قواعد البيانات والتطبيقات والحد من المخاطر (Muthukrishnan,2014:2)

وذكر (مرعي , 2015 : 11) بأنه عملية منظمة لجمع وتقييم الأدلة المتعلقة بالعمليات والأنشطة التي تمارسها الوحدة للتأكد من سلامة البيانات المقدمة بواسطة النظم الالكترونية اعتمادا على البنى التحتية لتقنية المعلومات .

وعرف أيضا بأنه القيام بعملية التدقيق من خلال تقنية المعلومات لمساعدة المدقق خلال مراحل التدقيق المختلفة في عملية التخطيط والرقابة وتحديد المخاطر (حورية , 2017 : 15) .

ويستخلص الباحث ان التدقيق الالكتروني هو عملية منهجية منظمة لتطبيق إجراءات التدقيق باستخدام تقنية المعلومات لفحص وتقييم الأدلة من خلال الوسائل الالكترونية التي تقدمها تقنية المعلومات لمعرفة مدى مساهمتها في تحقيق اهداف الوحدة ومساعدة المدقق في عملية التخطيط والرقابة .

ثانيا : أهمية التدقيق الالكتروني :

أدى التطور السريع في تقنية المعلومات الى فرض تحديات جديدة على المدقق لتطوير الأداء نحو الاحسن وضرورة الاستفادة من متغيرات تقنية المعلومات لتغيير إجراءات التدقيق طبقا للظروف المحيطة بعمله وهذا أدى الى احداث تغييرات جوهرية في منهجية التدقيق وتتبع أهمية التدقيق الالكتروني من خلال الاتي : (العازمي , 2022 : 1365)

1-تغيير المؤهلات العلمية والعملية للمدقق اذ يجب ان يكون على دراية بتقنية المعلومات وادواتها المتنوعة والمتقدمة .

2-يساعد التدقيق الالكتروني في فحص العمليات المالية بشكل اسرع واكثر دقة من الطريقة اليدوية التي يعتمد فيها المدقق مدخل التدقيق حول الحاسوب .

3-إعادة النظر في خطة وبرامج التدقيق طبقا للتغير في صيغة البيانات والدفاتر المحاسبية وتحولها الى الصيغة الرقمية من اجل انجاز الاعمال المعقدة بدرجة اكثر سهولة .

4-استخدام أساليب افضل لجمع الأدلة والقرائن التي تزيد من احتمالية كشف الأخطاء في البيانات والمعلومات الرقمية التي تتم معالجتها بواسطة الأنظمة الالكترونية لتسهيل عملية التدقيق (Taher , 2020 : 256) .

5-تعد النتائج التي تم التوصل اليها بواسطة التدقيق الالكتروني اكثر موثوقية مقارنة بنتائج التدقيق التقليدي .

6-استخدام تقنية المعلومات متمثلة بالتدقيق الالكتروني لتقييم إجراءات وأساليب الرقابة الداخلية والعمل على تحسين كفاءتها وفعاليتها ومعالجة المشاكل المتعلقة بفقدان الدليل وعدم توافر مسار التدقيق .

7-يساعد التدقيق الالكتروني في اختيار العينات وتقليص وقت الاختبارات من خلال اظهار الأخطاء في العينات المختارة .

ويستخلص الباحث ان أهمية التدقيق الالكتروني تنبع من أهمية تحسين وتطوير إجراءات التدقيق باستخدام برامج التدقيق المختلفة والتي تساعد على زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق وتشجيع المدقق على الابتكار والتميز من خلال الاطلاع المستمر على ابرز أدوات ووسائل تقنية المعلومات التي تساعد في عملية التدقيق والتي تنعكس على عمل نظام نظام الرقابة الداخلية .

ثالثا : أنواع التدقيق الالكتروني :

يقسم التدقيق الالكتروني الى أنواع عدة وهي كالآتي : (الحجامي , 2015 : 187)

1-التدقيق المخطط : هو التخطيط المسبق لعملية التدقيق وتوفير البيانات المطلوبة لعملية التدقيق من خلال النظم الفرعية وكذلك تحديد الوقت اللازم لفحص البرامج والملفات وهذا يتطلب جدول معين يوضح فيه خطة وعملية التدقيق لهذا يطلق عليه بالتدقيق المخطط .

2-التدقيق الفجائي : أي القيام بعملية التدقيق بشكل غير مجدول حيث يتحكم المدقق في جميع عمليات الوحدة الاقتصادية من اجل التحقق من سلامة ودقة عمليات معالجة البيانات , يعتمد نجاح كل من عمليات التدقيق المخطط لها والفجائي على وجود مسار التدقيق بدء بالمستندات الأولية وصولا الى الإفصاح في القوائم المالية اذ يعد مسار التدقيق اهم وسائل الرقابة الداخلية .

3-التدقيق المستمر : ان إجراءات التدقيق التقليدية تحتاج الى فترة زمنية لتوفير تأكيدات حول الأنشطة التي تمارسها الوحدة مما دعت الحاجة الى تطوير إجراءات وأساليب التدقيق بهدف توفير تأكيدات مستمرة للوصول الى تأكيد معقول حول دقة ونزاهة أنشطة الوحدة نتيجة تغير بيئة عمل الأنظمة المحاسبية والحاجة الى رقابة قوية وفعالة . ومن هنا ظهر مفهوم التدقيق المستمر وعرف التدقيق المستمر من قبل الباحثين تعريفات عدة منها :

عرف التدقيق المستمر (CA) بانه منهجية تساعد الوحدة الى الوصول الى التأكيد المستمر وهذا يتطلب مستوى معين من النضج للبنية التحتية لتقنية المعلومات المستخدمة في الوحدة من اجل خلق فرص جديدة في مجالات تحديد المخاطر والتخفيف من حدتها (طاهر , وعبد الصمد , 2021 : 57) .

وعرفه (Blundell,2007:10) بأنه عملية تهدف الى التحقق من كفاءة النظم المحاسبية الفورية في حماية أصول الوحدة وتقديم معلومات مالية تتصف بالدقة والموثوقية في وقت قصير مما يزيد من كفاءة وفعالية عملية التدقيق .

ويرى الباحث ان اعتماد المدقق احد أنواع التدقيق أعلاه يعتمد على طبيعة نشاط الوحدة والبنى التحتية لتقنية المعلومات ونوعية التقارير المطلوبة من قبل المدقق فيما اذا كانت يومية او خلال فترات دورية او سنوية .

رابعا : مخاطر التدقيق الالكتروني :

تشير كلمة مخاطر عادة الى عدم وجود تأكيد لحدث يمكن ان يكون له تاثير في المستقبل على تحقيق الأهداف , كما حددت لجنة ممارسات التدقيق الدولية (IAPC) التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) أيضا مخاطر التدقيق بموجب المعيار الدولي رقم 400 الفقرة (3) على انها تلك المخاطر التي تؤدي الى راي غير مناسب عند وجود خطأ جوهري في البيانات المالية (IFAC,2022) .

وعرفت لجنة معايير التدقيق مخاطر التدقيق وفقا للمعيار الدولي رقم 400 (ISA) الفقرة (5) بشأن تقييم مخاطر التدقيق والرقابة الداخلية على انها إمكانية تآثر رصيد حساب او مجموعة من المعاملات باخطاء قد تكون جوهرية بمفردها او مجتمعة مع وجود أخطاء لمجموعة عمليات في حالة عدم وجود نظام رقابة داخلي , ترتبط هذه المخاطر بطبيعة العمل والبيئة وطبيعة ارسدة الحسابات او مجموعة المعاملات .

كما عرف معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) في النشرة رقم 47 مخاطر التدقيق على انها مخاطر عدم تمكن المدقق من ابداء راي متحفظ في ظل وجود خطأ جوهري في البيانات المالية (AICPA,2022) , وتقسم مخاطر التدقيق الى ثلاثة اقسام :

1-المخاطر الملازمة (الكامنة) : تعرف هذه المخاطر بانها إمكانية تعرض تأكيد بند معين او رصيد لحساب معين لخطأ جوهري قد يكون منفردا او من خلال جمعه مع بنود أخرى وترتبط هذه المخاطر بطبيعة عمل الوحدة وبيئتها نتيجة ضعف نظام الرقابة الداخلية ومن العوامل التي تؤثر في المخاطر : (عبد الله , 2021 : 90)

- طبيعة نشاط الوحدة .
- نتائج عملية التدقيق السابقة .
- وجود عمليات معقدة وحالات استثنائية .
- المخاطر التي تؤثر على عمليات الغش والاحتيال والعمليات غير العادية .

يستخلص الباحث من تعريف المخاطر الكامنة :

- ا-تعبر هذه المخاطر عن إمكانية التلاعب برصيد حساب معين او مجموعة من ارسدة الحسابات
- ب-تأثر الحكم الشخصي للمتعاملين مع القوائم المالية نتيجة التزوير بالقوائم المالية .
- ج-هذا النوع من المخاطر لا يتسبب به المدقق وانما عليه تقدير درجة هذه المخاطر والعمل على تقليل تأثيرها .

2-مخاطر الرقابة : هي المخاطر الناجمة عن عدم تمكن نظام الرقابة الداخلية من منع واكتشاف الأخطاء والتحريفات المادية او المخاطر الناجمة عن احتمال وجود انحرافا في بند معين او مجموعة من البنود اذا ما اجتمعت مع بعضها أصبحت مادية وعدم تمكن نظام الرقابة من اكتشافها اذ يتوجب على المدقق تقييم مخاطر الرقابة للبيانات المادية والرئيسية , اذ ان مخاطر الرقابة في بيئة عمل التدقيق الالكتروني قد تكون ذات تأثير شامل عند وجود انحرافات جوهرية لمعلومات رئيسية والتي قد تحدث نتيجة عدم تطوير البرامج والتطبيقات المستخدمة او بسبب قصور تدابير امن المعلومات والذي يكون له تأثير شامل على كافة الأنظمة التي تستخدم تقنية المعلومات (مرعي , 2015 : 22) .

3-مخاطر عدم الاكتشاف : عرفت الفقرة السادسة من المعيار رقم 400 من معايير التدقيق الدولية مخاطر عدم الاكتشاف بانها المخاطر الناجمة عن فشل إجراءات التدقيق في اكتشاف حالات الغش والتلاعب الموجودة في القوائم المالية , وهذا النوع من المخاطر يمكن التحكم به من قبل المدقق من خلال زيادة او تقليل حجم الاختبارات الأساسية في مرحلتي التخطيط والتنفيذ لعملية التدقيق من خلال تحليل وتقييم الخطر الحتمي وخطر الرقابة لتقليل نسبة عدم الاكتشاف (ISA,2022) .

كما نص المعيار رقم 39 الصادر عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين على نوعين من المخاطر تدرج تحت مخاطر عدم الاكتشاف وعلى النحو الاتي : (AICPA,2022)

- مخاطر متعلقة بفشل إجراءات التدقيق في اكتشاف التي لا يتم منعها او اكتشافها عن طريق إجراءات الرقابة .
- مخاطر التدقيق التفصيلي : ينشا هذا النوع من المخاطر نتيجة القبول غير الصحيح لنتائج عمليات التدقيق التفصيلية عندما يكون هناك خطأ جوهري في البيانات المالية لم يتم اكتشافه نتيجة عدم كفاية إجراءات التدقيق لاجراء فحص مناسب من اجل تقليل مخاطر عدم الاكتشاف

وتوجد أيضا مخاطر عدة تؤثر على إجراءات التدقيق الالكتروني يمكن توضيحها كالآتي : (موسى , 2007 : 12)

1-استبدال الدفاتر والسجلات التقليدية ببيانات رقمية مخزنة على أقراص مغناطيسية , وبالتالي أصبحت البيانات غير مرئية مما يجعلها متاحة للوصول او التلاعب غير المصرح به دون ترك أي تأثير ملموس , ونتيجة لذلك أصبحت مهمة اكتشاف الأخطاء والاحتيال أكثر صعوبة .

2-اختفاء مسار التدقيق : وهذا يعني صعوبة تتبع البيانات طوال الدورة المحاسبية من عملية التوثيق في السجلات الى التقارير المالية نتيجة تحويل الدفاتر والسجلات الى تنسيق رقمي .

3-تضليل المعلومات من خلال الدخول غير المصرح به بهدف تزوير او اتلاف المعلومات والبيانات بوصفها أداة لتغطية الغش والتلاعب .

4-عدم كفاية وسائل حماية المعلومات كبرامج حماية المعلومات من الفيروسات التي تؤثر على طريقة حفظ البيانات وتعديلها او اتلافها على الحاسب الالى دون ان يكون هناك اثر للفيروس او عدم كفاية وسائل الولوج للمعلومات مثل كلمات المرور او برامج مكافحة التطفل وغيرها .

يرى الباحث مما سبق ان مخاطر التدقيق الالكتروني تتكون من جزئين : يتعلق الجزء الأول بعدم كفاية إجراءات التدقيق المستخدمة لاكتشاف أخطاء جوهرية في البيانات المالية وبالتالي عدم

قدرة المدقق على ابداء الراي المناسب , اما الجزء الثاني هو نتيجة قصور البرامج والتطبيقات المستخدمة في التدقيق الالكتروني وعدم تحديثها او ضمان امنها وقدرتها على اكتشاف الأخطاء والحفاظ على امن وسرية المعلومات .

خامسا : خصائص التدقيق الالكتروني :

التدقيق الالكتروني له خصائص تميزه عن التدقيق اليدوي فضلا عن ان التدقيق باستخدام تقنية المعلومات يلعب دورا رئيسا في انجاز الاعمال بسرعة اكبر ودقة افضل ومن هذه الخصائص : (عزيز , 2021 : 526) , (Hashem,2020:132) .

1-الكفاءة : ان استخدام برامج التدقيق الالكتروني التي توفرها تقنية المعلومات تمكن من تحديد كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية ومدى قدرتها على تحقيق اهداف التدقيق باقل تكلفة واسرع وقت , وكما أشار البيان الدولي رقم (1009) على ان استخدام تقنيات المعلومات يحسن كفاءة وفعالية إجراءات التدقيق .

2-التأكيد والموثوقية : أي ان التدقيق في بيئة تقنية المعلومات يوفر ضمانا بان ضوابط الرقابة الداخلية كافية وموثوقة وتعمل بشكل صحيح يتسم بالفعالية والكفاءة لانه يعزز مصداقية تقرير التدقيق الذي يزود المدقق بمعلومات مهمة حول القضايا التي ينبغي التركيز عليها .

3-الدقة : أي ان استخدام وسائل التقنية الحديثة يوفر معلومات صحيحة في الوقت المناسب تتميز بالدقة والموثوقية التي تساعد في ترشيد القرارات الإدارية .

4-الجودة : أي ان استخدام تقنية المعلومات في أداء مهام التدقيق يعطي التدقيق ميزة تسهيل عملية التخطيط بدقة وباقل تكلفة ممكنة مما ينعكس على جودة عمليات وإجراءات عملية التدقيق .

سادسا : دور التدقيق الالكتروني في تطوير نظام الرقابة الداخلية :

يمكن بيان تأثير التدقيق الالكتروني على الرقابة الداخلية من اربع جوانب رئيسة : (Nashat,2017:1335)

1-فجوة التوقعات : يعمل التدقيق الالكتروني على تقليل فجوة التوقعات بين الواقع والمتوقع مما يساعد نظام الرقابة على اختيار العينات بشكل ادق .

2-فجوة الأداء : يسهم التدقيق الالكتروني في تقليل التفاوت بين الأداء الفعلي والمتوقع لنظام التدقيق من خلال استخدام البرامج الالكترونية التي تتسم بالسرعة والدقة وإنجاز خطط التدقيق في الوقت المطلوب والذي ينعكس على عمل الرقابة الداخلية .

3-تكمال الأهداف : يساعد التدقيق الالكتروني على تحقيق اهداف التدقيق والتي تتكامل مع اهداف الرقابة الداخلية والوحدة من خلال :

ا-السرعة في اكتشاف الأخطاء ومعالجتها .

ب-استخدام برامج التدقيق الالكترونية في عملية التحليل واجراء المقارنات .

ج-استخدام التدقيق الالكتروني يساعد على تطبيق شبكة المعلومات الداخلية ويسهل مهمة الرقابة في الرقابة على الأنظمة الفرعية للوحدة .

4-الأدلة : يؤدي استخدام التدقيق الالكتروني الى استخدام ادلة رقمية محدثة تتميز بدقتها وسهولة الرجوع اليها لاجراء المقارنات والتحليل (السامرائي , 2022 : 22) .

وأشار بعض الكتاب الى أدوار أخرى للتدقيق الالكتروني في تطوير نظام الرقابة الداخلية نذكر منها الآتي :

ا-يؤدي استخدام التدقيق الالكتروني في المرحلة الأولى من مراحل التدقيق وهي مرحلة التخطيط الى تحسين الخدمات المقدمة من قبل الرقابة من خلال الاستفادة من مزايا تقنية المعلومات في عملية التخطيط والرقابة ومواكبة تطورات تقنية المعلومات والارتقاء بمهام الرقابة .

ب-يؤدي استخدام التدقيق الالكتروني الى زيادة جودة خدمة الرقابة بسبب سرعة انجاز العمل وكذلك لان استخدام التدقيق الالكتروني يحسن من جودة إجراءات الرقابة على البرامج والتطبيقات الالكترونية المستخدمة في الوحدة مما يجعل من الصعب تدقيقها بدون برامج تدقيق الكتروني مما يقلل من تكلفة التدقيق والرقابة ويزيد من دقته .

ج-يساعد استخدام التدقيق الالكتروني على تحسين مرحلة التخطيط لعملية الرقابة من خلال اختيار حجم العينة بشكل اكبر دقة واعداد الجدول الزمني لعملية ومراحل الرقابة مما يسمح لنظام الرقابة باستغلال الوقت بشكل اكثر فعالية والتركيز على الإجراءات التحليلية من خلال المعلومات التي يوفرها التدقيق الالكتروني التي تؤدي الى تحسين إجراءات الرقابة .

د-يستخدم التدقيق الالكتروني في تنفيذ الاختبارات الرئيسية للعمليات مما يساعد على فهم بيئة الرقابة الداخلية من خلال فحص النظم المحاسبية المستخدمة وإمكانية الاعتماد عليها فضلا عن تقدير خطر الرقابة .

ه-يؤدي استخدام التدقيق الالكتروني الى زيادة جودة الإجراءات التحليلية اذ يساعد نظام الرقابة على تحديد الانحرافات ومعرفة أسبابها , كذلك يساعد التدقيق الالكتروني على اجراء المقارنات للقوائم المالية للفترات الحالية والسابقة بطريقة سهلة وسريعة من خلال التقارير الدورية التي يوفرها التدقيق الالكتروني .

و-يؤدي استخدام التدقيق الالكتروني الى تحسين جودة وكفاءة عملية التدقيق وتوثيقها بشكل ادق واسرع من خلال تدقيق عدد اكبر من البيانات بوقت اقل مما ينعكس على جودة عملية الرقابة كونها أداة من أدوات الرقابة .

سابعا : تأثير النظم المحاسبية الالكترونية على الرقابة الداخلية :

أدى استخدام وسائل تقنية المعلومات في المحاسبة الى تحول النظم المحاسبية من الطريقة التقليدية الى الصيغة الالكترونية وكان لهذا التحول العديد من التأثيرات على نظام الرقابة الداخلية من أهمها : (محمد , 2017 : 309)

1-تؤثر بيئة أنظمة المحاسبة الالكترونية على نتائج عمليات المعالجة للبيانات والتي ربما تكون ملخصة بدرجة كبيرة مما يتوجب على المدقق التأكد من دقة تلك العمليات وسلامتها باستخدام برامج التدقيق الالكتروني مما ينعكس على عمل الرقابة باعتبار مخرجات التدقيق بمثابة مدخلات لعمل الرقابة .

2-توفر الأنظمة المحاسبية الالكترونية قاعدة بيانات مما يساعد في تحسين البيانات وتكاملها وتجميعها في قاعدة بيانات مركزية وسهولة تحديثها في الوقت نفسه مما يسهل إجراءات الرقابة والتدقيق المتعلقة بإدارة قواعد البيانات .

3-الإفصاح الالكتروني الذي توفره أنظمة المحاسبة الالكترونية على إتاحة المعلومات للمستفيدين بشكل فوري سواء على شكل جداول اكسل , او رسوم بيانية او عروض توضيحية , مما يسهم في تحقيق الخصائص النوعية للمعلومات وعدم تماثل المعلومات وتقليل الوقت والكلفة في توصيل المعلومات فضلا عن سهولة ربط المعلومات بين النظم الفرعية للوحدة مما يساعد جهاز الرقابة في اجراء التحليل والمقارنات للقوائم المالية للوحدة لعدد من السنوات .

ثامنا : تكامل الرقابة الداخلية مع نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية :

إذا كان التخطيط يسبق عملية الرقابة فان الرقابة تبدأ مباشرة بوضع الخطط موضع التنفيذ فلا يمكن تنفيذ الخطط بدون أدوات الرقابة القادرة على اكتشاف الأخطاء وتقييم النتائج الفعلية وتحليلها , لذا هناك ارتباط وثيق بين عملية التخطيط والرقابة إذ يعد التخطيط لعملية الرقابة من مهام مصممي النظم المحاسبية فيجب ان يأخذ مصمم النظم بعين الاعتبار ضرورة تحقيق رقابة داخلية وتوفير سبلها لان وجود نظام محاسبي سليم يتوقف على وجود نظام رقابة داخلية فعالة .

مما لا شك فيه ان وجود نظام رقابة داخلية فعالة من متطلبات النظم المحاسبية الجيدة إذ تعمل الرقابة على إضافة صفة الدقة والموثوقية لعمل النظم لذا يمكن القول ان النظم المحاسبية تتكامل مع نظام الرقابة الداخلية من خلال الاتي :

1-من اجل تحقيق رقابة داخلية فعالة يجب فهم وتحليل طبيعة عمل النظم المحاسبية الالكترونية المستخدمة قبل التخطيط لعملية الرقابة ومن ثم وضع الإجراءات والأساليب الرقابية المناسبة .

2-تطبيق بيئة الرقابة على النظم المحاسبية الالكترونية ومعالجة حالات القصور في النظم المحاسبية ووضع ضوابط رقابية محاسبية متكاملة وعدم معاملة النظم بوصفه نظاما مستقلا وانما نظام يتكامل مع الرقابة الداخلية لسد الفجوة بين النظامين .

3-وضع ضوابط تحدد صلاحيات الوصول الى المعلومات من قبل التدقيق الداخلي ونظام الرقابة من خلال الرقابة المباشرة على عمل النظم المحاسبية لكي تكون قادرة على أداء مهامها ووظائفها دون أي عائق .

4-ان تلائم النظم المحاسبية مع عمل الوحدة فليس بالضرورة ان تكون النظم المحاسبية معقدة او سهلة بل يجب ان تكون النظم المحاسبية تلائم احتياجات الوحدة وحجمها والكادر المحاسبي المؤهل لتشغيل هذه النظم .

5-ان الكثير من أوجه الرقابة الداخلية يجب ان تأخذ بنظر الاعتبار عند تصميم النظم المحاسبية الالكترونية كتفويض الصلاحيات والفصل المناسب للمسؤولية من اجل ضمان جودة عملية التوثيق ومعالجة البيانات .

6-تسهيل وتحسين عملية التحليل من خلال اتساع نطاق التحليل وقلة الأخطاء التشغيلية والحسابية بسبب الاعتماد على أدوات تقنية المعلومات وانخفاض درجة الاعتماد على العنصر البشري .

7- الاستفادة من برامج النظم المحاسبية الالكترونية في تحقيق الرقابة الذاتية كالبرامج المستخدمة في اعداد موازين المراجعة وسجل الأستاذ وغيرها .

يرى الباحث ان أهمية تكامل نظم المعلومات المحاسبية مع التدقيق والرقابة يكمن من خلال دور التدقيق بفحص وتقييم أنظمة الرقابة الداخلية كالرقابة العامة والرقابة على التطبيقات والتي تتطلب بدورها قاعدة بيانات فعالة ونظام محاسبي جيد لإدارة قاعدة البيانات والتطبيقات المستخدمة وتوفير الأدلة التي تساعد على فحص نظام الرقابة من قبل التدقيق الداخلي من خلال تتبع العمليات وإعادة بناء الملفات في حالة وجود خلل في النظم المحاسبية الالكترونية وكذلك تسهيل عملية الرقابة على المدخلات وعمليات المعالجة والمخرجات من خلال المعلومات التي يوفرها التدقيق الالكتروني .

المحور الرابع : الاستنتاجات والتوصيات ...

أولا : الاستنتاجات :

1-هناك دور مهم لتقنية المعلومات في تطوير نظام الرقابة الداخلية من خلال ما توفره من أدوات ووسائل تستخدم في عملية الرقابة مما يساعد على تكيف نظام الرقابة الداخلية مع التطور السريع لتقنية المعلومات .

2-هناك علاقة وثيقة بين التدقيق الداخلي ونظام الرقابة الداخلية , اذ يعد التدقيق الالكتروني من اهم عناصر الرقابة الداخلية , كما ان استخدام تقنية المعلومات المتمثلة في التدقيق الالكتروني يساعد في التخطيط والرقابة والتوثيق .

3-تساهم النظم المحاسبية الالكترونية في تسهيل عملية الرقابة الداخلية من خلال توفير قواعد بيانات الكترونية يمكن الرجوع اليها بسهولة لتحديد حجم الأخطاء وطريقة اخذ العينات

4-يؤدي استعمال التدقيق الالكتروني الى تحسين جودة عملية التدقيق من خلال ما يوفره من أدوات للتحليل ومقارنة النسب وبالتالي تحديد الأخطاء وتحديد أسبابها , ويساعد على تحقيق اهداف الرقابة الداخلية بشكل خاص واهداف الوحدة بشكل عام .

5-يعزز التدقيق الالكتروني من قدرة الرقابة الداخلية على تحديد وإدارة المخاطر من خلال توفير تاييد معقول بان المخاطر التي تواجه الوحدة يتم اكتشافها بصورة مباشرة وتدار بفعالية

6-يساعد استخدام تقنية المعلومات في تنفيذ اختبارات الرقابة والتحقق من مدى كفاية الأنشطة الرقابية من خلال التدقيق الالكتروني .

ثانيا : التوصيات ..

1-ضرورة توفير قاعدة بيانات الكترونية متكاملة بهدف توفير نظام تشغيل الكتروني متكامل , والعمل على ارسافة جميع الملفات الكترونيا لتسهيل عملية التدقيق والحد من حالات الغش والتلاعب كاتلاف الأدلة او سرقتها .

2-ضرورة الاهتمام بالنظم الالكترونية لتحسين جودة وكفاءة التدقيق والرقابة الداخلية اذ تعد الأساس لعمل نظام التدقيق والرقابة الداخلية .

3- ضرورة تاهيل او توفير كادر مؤهل بالمعرفة العلمية والتقنية ليكون قادرا على استخدام برامج التدقيق الالكتروني من خلال تعيين بعض أصحاب الشهادات العليا لدعم شعبة التدقيق بالكفاءات وتحسين أداء الوظيفة .

4- عمل ورش عمل ودورات تدريبية لكادر شعبة التدقيق في مجال التدقيق وتقنية المعلومات لمواكبة التطورات السريعة لتقنية المعلومات وتطوير وظيفة التدقيق والرقابة الداخلية .

5- وضع خطة لاعتماد التدقيق الالكتروني قبل تقديمه الى موظفي شعبة التدقيق من خلال ورش عمل ودورات تدريبية للحصول على معلومات كافية حول الية استخدام التدقيق الالكتروني والفوائد المرجوة منه .

6- تحتاج البيئة العراقية الى تطبيق التدقيق الالكتروني للحصول على معلومات خالية من الأخطاء والتلاعب وتحسين كفاءة عملية التدقيق .

المصادر والمراجع

أولا : المصادر العربية

ا- الوثائق والنشرات الرسمية :

1- مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق , 2000 , دليل التدقيق رقم (4), دراسة وتقويم نظام الرقابة الداخلية , العراق .

ب- الرسائل والاطاريح :

2- الزغبي , عبد الله محمد , 2011 , " بناء نموذج متكامل لمتطلبات التدقيق الداخلي الالكتروني في نظام المعلومات المحاسبية " , أطروحة دكتوراه , كلية الاعمال , جامعة عمان العربية , الأردن .

3- العبيدي , احمد جاسم , 2019 , " التكامل بين اطار حوكمة تقنية المعلومات , COBIT5 واطار الرقابة الداخلية المتكامل المحدث ودوره في تعزيز مصداقية القوائم المالية دراسة تطبيقية " , رسالة ماجستير , كلية الإدارة والاقتصاد , الجامعة المستنصرية , العراق .

4- حورية , حاج بورقة , 2017 , " المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية " , كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير , جامعة الجبلاني بو نعامة بخميس مليانة , الجزائر .

5- دحو , عامر حاج , 2018 , " التدقيق القائم على تصميم مخاطر الرقابة الداخلية ودوره في تحسين أداء المؤسسة " , أطروحة دكتوراه , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير , جامعة احمد دراية , الجزائر .

6- درويش , به يار عبد العزيز , 2021 , " اثر نظم الرقابة الداخلية في جودة التقارير المالية – دراسة ميدانية في الشركات المساهمة الخاصة بالعراق " , رسالة ماجستير , كلية العلوم الاقتصادية والإدارية , جامعة الشرق الأدنى .

7- دغة , ايمان عنان , 2019 , " دور التدقيق الداخلي في تفعيل نظام الرقابة الداخلية " , رسالة ماجستير , كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير , جامعة قاصدي مرباح , الجزائر .

8- عبد الناصر , عمار محمد يعيشي , 2017 , " اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظام المعلومات المحاسبي " , رسالة ماجستير , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير , جامعة احمد دراية , الجزائر .

9- غزال , مصباح , 2018 , " اثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية الرقابة الداخلية " , رسالة ماجستير , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير , جامعة الشهيد حمة , الجزائر .

10- لظن , هيا مروان إبراهيم , 2016 , " مدى فاعلية دور التدقيق الداخلي في تقويم إدارة المخاطر وفق اطار COSO " , رسالة ماجستير , كلية التجارة , الجامعة الإسلامية , غزة , فلسطين .

11- محمد , ميرغني الشيخ عمر , 2017 , " أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية واثرها على جودة المراجعة الخارجية " , رسالة ماجستير , كلية الدراسات العليا , جامعة النيلين , السودان .

12- مرعي , احمد زهير محمد , 2015 , " التدقيق الالكتروني واثره على جودة التدقيق لدى مكاتب وشركات التدقيق العاملة بالأردن " , رسالة ماجستير , كلية الدراسات العليا , جامعة الزرقاء , الأردن .

ج- البحوث والدوريات :

13- البغدادي , صلاح صاحب , وعودة , احمد نوفل , 2011 , " كفاءة وفعالية الرقابة الداخلية في تقييم أداء المؤسسات الحكومية " , بحث منشور , مجلة كلية التراث الجامعة , العدد عشرون , العراق .

14- الحجامي , ستار جابر , 2015 , " مخاطر التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات " , بحث منشور , مجلة دراسات محاسبية ومالية , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة واسط , المجلد (10) , العدد (31) , العراق .

15- السامرائي , عمار عصام , 2022 , " دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحسين جودة التدقيق ودعم استراتيجيته من وجهة نظر مدقق الحسابات – دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين " , بحث منشور , المجلة العالمية للاقتصاد والاعمال , المجلد (1) , العدد (8) , البحرين .

16- العازمي , فهد مطلق , 2022 , " دور المراجعة المستمرة في الحد من مخاطر الإفصاح الالكتروني للتقارير المالية في ظل الرقمنة " , بحث منشور , المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية , المجلد (13) , العدد (2) .

17- باجي , عظيم نعيم , 2020 , " اثر تكنولوجيا المعلومات في نظام الرقابة الداخلية على فاعلية المدقق الداخلي في هياة التعليم التقني " , بحث منشور على الانترنت (www.recerchgate.com) , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة القادسية , العراق .

18- حسو , جاسم محمد , 2017 , " تفعيل إجراءات الرقابة الداخلية للحد من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظام المحاسبي الالكتروني " , بحث منشور , مجلة تكريت للإدارة والاقتصاد , عدد خاص الجزء الأول المعهد التقني , المجلد (14) , العراق .

19-حورية , وائل , 2020 , " دور المراجعة الداخلية في تفعيل نظام الرقابة الداخلية في المنشأة " , بحث منشور , مجلة كلية العلوم الإدارية , جامعة الشام الخاصة , المجلد (1) , العدد (2) , سوريا .

20-عبد الله , عناني , 2021 , " دور المدقق الخارجي في تقييم مخاطر التدقيق في ظل معيار التدقيق الدولي رقم 400 " , بحث منشور , مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية , المجلد (5) , العدد (2) , الجزائر .

21-عبد المجيد , موازين , ويوسف , خلف الله , 2019 , " اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مهنة التدقيق " , بحث منشور , مجلة إضافات اقتصادية , المجلد (3) , العدد (1) , جامعة غرادية , الجزائر .

22-عزيز , تافكة مهدي , 2021 , " دور الالتزام بتطبيق التدقيق الالكتروني في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية " , بحث منشور , مجلة الجامعة العراقية , المجلد (2) , العدد (51) , العراق .

23-غزي , عادل , 2018 , " إرساء أنظمة الرقابة الالكترونية " , بحث منشور , جمعية إطارات الرقابة والتدقيق بالهيكل العمومية التونسية , A.C.C.I.A , وزارة الشؤون الاجتماعية العمومية , تونس .

24-طاهر , كبرى محمد , وعبد الصمد , جاسم محمد , 2021 , " دور اطار COBIT في تعزيز إجراءات الرقابة الداخلية – دراسة حالة في مديرية الأحوال المدنية والجوازات في نينوى " , بحث منشور , مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية , المجلد (17) , العدد (55) , العراق .

25-موسى , علي محمد علي , 2007 , " اثر تطبيق المراجعة الالكترونية على مخاطر وجودة المراجعة " , بحث منشور , المستودع الرقمي لجامعة الزاوية , العدد (4) , الجزائر .

ثانيا : المصادر الأجنبية ..

A-Official Publication :

26-INTOSAI, Working Group for Information Technology Auditing and Intosai Principles for the 2014 Edition – Information Technology Audit Guide for Supreme Audit Institutions .

27-ISA, International Standard on Auditing 315, Amended in 2019 , Identifying and Assessing Material Identification Risks .

B-Dissertation & Thesis :

28-Abou Zaid , Ramy , 2016, Internal Control Application , Masters Thesis , Dalarna University , Sweden .

29-Blundell,W,Adrian, 2007 , Continuous Auditing Technologies and Models , M.sc Thesis in Information Technology , Nelson Mandela Metropolitan University .

C-Researches :

30-Almarri,Hana,2018,The Effect of Using Tools on The Efficiency of Internal Control as Perceived by the Internal Auditor , Published Search in International Journal of Asian Social Science.Volume (89), Issue (115)

31-Muthukrishnan,Ravi,2014,The Auditors Prerogative to Review Internal Controls,Published Search ,Addis Ababa , Ethiopia, ISSN (319).

32-Nashat,Majeed, Omer Ali Kamil, 2017,The Impact of Information Technology on The Auditing Profession Analytical Study , International Review of Management and Business Research , Vol.(6),Issue (4) , College of Business Economics , AL-Nahrain University,Baghdad,Iraq.

33-Taher,Nejoom Arar,2020,The Benefit of Implementing Electronic Auditing in Iraq-Practical Study Using IDEA Program , Published Search,AL-Kut Journal of Economics and Administrative Sciences Volume (12),Issue(38),College of Administration and Economics, University of Wasit,Iraq.

D-Internet:

34-www.coso.org .