



## **Auditing the electronic accounting information system in accordance with professional auditing publications to achieve the requirements of the COBIT 2019 framework - a proposed program**

**Amna Abbas Odeh**

Ministry of Education/General Directorate of  
Education, Baghdad - Al-Karkh third  
[Amna.Awda1701@pgiafs.uobaghdad.edu.iq](mailto:Amna.Awda1701@pgiafs.uobaghdad.edu.iq)

Received:6/12/2023

**Prof. Dr. Khawla Hussein Hamdan**

Higher Institute of Accounting and Financial Studies -  
Baghdad  
[Dr.kawla@pgiafs.uobaghdad.edu.iq](mailto:Dr.kawla@pgiafs.uobaghdad.edu.iq)

Accepted: 22/2/2024

Published:30/9/2024

### **Abstract:**

Electronic accounting systems are exposed to a group of risks, including natural risks such as fires and floods, as well as intentional risks such as data theft, viruses, or any other electronic programs that attempt in one way or another to disrupt the systems. To confront these risks, it is necessary to have programs to audit those systems. The problem of the research lies in the lack of The senior audit authorities prepare audit programs for these systems in accordance with professional audit publications, such as the information technology audit guides No. 5100, international standards, and the Information Technology Audit Guide (WIGITA) issued by INTOSAI, and taking into account what is issued by professional associations regarding frameworks for control and auditing related to information technology as a framework. COBIT 2019, which helps in achieving the goals of governance and management of the organization, The research gained importance through auditing the electronic accounting information system in accordance with the professional organizations' issues of standards, guidelines and guides for auditing electronic systems to address the risks to which the process of transitioning from the manual to electronic accounting information system is exposed. The method of personal interviews and oral inquiries was used to identify the risks to which it is exposed. Electronic accounting information systems, The research seeks to identify the theoretical foundations for auditing the electronic accounting information system and the relevant professional publications and the COBIT 2019 framework, as well as preparing a proposed program for auditing the electronic accounting information system in accordance with the professional publications to achieve the requirements of the COBIT 2019 framework. The research concluded with a set of conclusions, the most important of which is the lack of an audit program approved by the bodies. The Supreme Supervisory and Auditing Authority and the Auditor take into account the professional publications to achieve the requirements of the COBIT 2019 framework, and the application of the proposed program helps the auditor in identifying risks and how to respond to them in terms of the nature, timing and extent of audit procedures. The research also presented a set of recommendations, most notably the need to adopt the proposed audit program to audit the electronic accounting information system and apply it in economic units, as well as the need to train regulatory authorities and inform them of countries' experiences with regard to auditing the electronic accounting information system.

**Keywords:** Auditing the electronic accounting information system, audit program, publications, INTOSAI auditing profession.

## تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني على وفق اصدارات التدقيق المهنية لتحقيق متطلبات إطار COBIT 2019-

### برنامج مقترح

أ.د. خولة حسين حمدان

المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

امنه عباس عودة

وزارة التربية/المديرية العامة لتربية بغداد- الكرخ الثالثة

### المستخلص:

تتعرض النظم المحاسبية الالكترونية الى مجموعة من المخاطر منها مخاطر طبيعية كالحرائق والفيضانات فضلا عن مخاطر متعمدة كسرقة البيانات او الفيروسات او اي برامج الكترونية اخرى تحاول بشكل او باخر تعطيل الانظمة، إذ يتطلب الامر لمواجهة تلك المخاطر ضرورة وجود برامج لتدقيق تلك الانظمة ، وتكمن مشكلة البحث بعدم قيام الجهات التدقيقية العليا بإعداد برامج تدقيق لتلك الانظمة على وفق اصدارات التدقيق المهنية كالأدلة الاسترشادية حول تدقيق تكنولوجيا المعلومات المرقم 5100 والمعايير الدولية ودليل تدقيق تكنولوجيا المعلومات (WIGITA) الصادرة من منظمة الانتوساي والاخذ بالحسبان ما يتم اصداره من الجمعيات المهنية من اطر للرقابة والتدقيق ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات كإطار COBIT 2019 والذي يساعد في تحقيق اهداف الحوكمة وإدارة المؤسسة، إذ اكتسب البحث الاهمية من خلال تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وفقا لاصدارت المنظمات المهنية من معايير وارشادات وادلة لتدقيق النظم الالكترونية لمعالجة المخاطر التي تتعرض لها عملية التحول من نظام المعلومات المحاسبي اليدوي الى الالكتروني، وتم استخدام اسلوب المقابلات الشخصية والاستفسارات الشفوية للتعرف على المخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ، ويسعى البحث للتعرف على المرتكزات النظرية لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني والاصدارات المهنية ذات الصلة وإطار COBIT 2019 فضلا عن اعداد برنامج مقترح لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وفقا لاصدارات المهنية لتحقيق متطلبات إطار COBIT 2019، وخلص البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها عدم وجود برنامج تدقيق معتمد من قبل الهيئات الرقابية والتدقيقية العليا ومراقب الحسابات يأخذ بنظر الاعتبار الاصدارات المهنية لتحقيق متطلبات إطار COBIT 2019، و ان تطبيق البرنامج المقترح يساعد المدقق في تحديد المخاطر وكيفية الاستجابة لها من حيث طبيعة وتوقيت ومدى اجراءات التدقيق كما قدم البحث مجموعة من التوصيات ابرزها ضرورة تبني برنامج التدقيق المقترح لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وتطبيقه في الوحدات الاقتصادية فضلا عن ضرورة تدريب الجهات الرقابية واطلاعهم على تجارب الدول فيما يخص تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.

**الكلمات المفتاحية:** تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، برنامج تدقيق، الاصدارات، مهنة التدقيق الانتوساي.

### المقدمة:

نتيجة التطورات التكنولوجية في مجال نظام المعلومات المحاسبي اصبح من الضروري على المدقق ان يطور برامج التدقيق لتلك النظم ، لذا فقد تضمنت اصدارات المهنية فقرات تتعلق بتدقيق تقنية المعلومات فضلا عن دليل تدقيق تكنولوجيا المعلومات لأجهزة الرقابة العليا -مجموعة عمل الانتوساي لتدقيق تكنولوجيا المعلومات (WGITA) ومبادرة الانتوساي للتنمية (IDI) دليل الانتوساي ( 5100 ) ، لذا فقد تم تقسيم البحث الى اربعة محاور (المحور الاول يتضمن منهجية البحث ، والمحور الثاني يتضمن الاطار النظري لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني واصدارات التدقيق الصادرة من المنظمات المهنية وإطار COBIT 2019 والمحور الثالث يتضمن برنامج مقترح لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني لتحقيق متطلبات إطار COBIT 2019، والمحور الرابع تضمن الاستنتاجات والتوصيات.

**المحور الأول منهجية البحث:** تتضمن المنهجية عرضاً للمشكلة التي انطلق منها البحث، واهداف واهمية البحث، وفرضيته، فضلاً عن اسلوب البحث

**1-1 مشكلة البحث:** ان مواكبة احتياجات مهنة التدقيق تشكل نوعاً من التحدي لكل من الباحثين في هذا المجال وللممارسين لهذه المهنة بالأخص، ولذلك تتطلب اسس علمية وخبرة عالية لمواكبة التطورات التي تطرأ عليها باستمرار، وعليه فإن مشكلة البحث تتبلور في عدم وجود برنامج لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني يأخذ بنظر الاعتبار اصدارات المهنة ذات الصلة بالتدقيق لتحقيق متطلبات إطار COBIT 2019.

**1-2 اهمية البحث:** تأتي اهمية البحث من اهمية تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وفق لاصدارات المنظمات المهنية من معايير وارشادات وادلة لتدقيق نظام المعلومات المحاسبية لمعالجة المخاطر التي تتعرض لها عملية التحول من نظام المعلومات المحاسبي اليدوي الى الالكتروني

**1-3 أهداف البحث:** يهدف البحث الى التعرف على:

أ- المرتكزات النظرية لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني والاصدارات المهنية ذات الصلة وإطار COBIT 2019.  
ب- اعداد برنامج مقترح لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وفقاً لإصدارات المهنة لتحقيق متطلبات إطار COBIT 2019.

**1-4 فرضية البحث:** يستند البحث الى فرضية مفادها (ان اعداد برنامج مقترح لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني على وفق الاصدارات المهنية يساهم في تحقيق متطلبات إطار COBIT 2019).

**1-5 منهج البحث:** اعتمد الباحثان على المنهج الاستقرائي في الجانب النظري بالاعتماد على المصادر لتحقيق اهداف البحث، اما في الجانب العملي فقد استند الى المنهج الاستنباطي والتحليلي

**1-6 أساليب جمع البيانات :** لغرض انجاز البحث تم الاعتماد على الإصدارات المهنية ذات العلاقة بالتدقيق، الكتب العربية والأجنبية، والاطاريح والرسائل الجامعية.

## المحور الثاني: تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

### والاصدارات المهنية وأطار COBIT 2019

#### 1-2 تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

**1-1-2 تعريف تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني:** عرف تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني بأنه "تطبيق الأنظمة المعتمدة على الامتة لتسهيل عمل المدقق بالتخطيط والرقابة والتوثيق بما يلائم بيئة الاعمال المعاصرة (Khaddash, et al, 2003:297) او هو " برامج تدقيقية مؤتمتة تستخدم المواصفات التي يوفرها المدقق لإنشاء برنامج يقوم بوظائف التدقيق" (Romney & Steinbart,2018: 362)، كما عرف بموجب دليل التدقيق 5100 " بأنه عملية فحص الضوابط المتعلقة بأنظمة المعلومات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات، من أجل تحديد حالات الانحراف عن المعايير، والتي تم تحديدها بناءً على نوع مهمة التدقيق - أي التدقيق المالي، والامتثال لتدقيق أو تدقيق الأداء" (IFAC,2019:7).

**1-2-2 تدقيق تقنية المعلومات:** نظراً لما تتميزه تكنولوجيا المعلومات من مميزات ولعل أهم وأبرز هذه المميزات أنها تساعد المؤسسات على تجنب التهديدات التي تكون من طرف المنافسين وتمكنهم من استغلال الفرص خاصة في ظل الانفتاح الاقتصادي هذا من ناحية ومن ناحية أخرى لما لها من قدرة على تخزين البيانات والمعلومات المحاسبية وتشغيل البيانات وبسرعة فائقة ودقة عالية وهذا ما تبعه من تطور في مجال شبكات الاتصال على المستوى الداخلي والخارجي فضلاً عن المنافع المستمدة من استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين وتسهيل التحليل الاضافي وتخفيض الخطر الذي يحيط بعملية التدقيق وتحسين أساليب التدقيق والفصل بين المهام عن طريق رقابة امانة، قواعد بيانات، نظم التشغيل وإمكانية تشغيل قدر هائل من المعاملات بوقت

قصير وبكلفة اقل (7: 2016, Hanaa & Mustafa) و يرى الشريدة والسامرائي بأن استخدام الأنظمة المحاسبية المؤتمتة سيعزز من كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية من خلال تحقيق اهداف النظام باقل جهد ووقت مع تكاليف منخفضة وبالتالي سينعكس على كفاءة أداء الوحدات الاقتصادية والأجهزة الرقابية العليا لانه سيسهل عملية تقويم الأداء والمساءلة (Al-Sharida & Al-Samarrai, 2021: 153). اما الاحمدي والمعموري يرى ضرورة استحداث شعبة خاصة بالتدقيق الالكتروني مع العمل على توفير ملاك مؤهل قادر على تحقيق العمليات المصرفية الالكترونية بكفاءة وفعالية (Al-Ahmadi Al-Mamouri, 2023: 20) و يرى الأحمدي و المعموري بضرورة اعتماد أسلوب التدقيق القائم على مخاطر الاعمال من قبل مراقب الحسابات بما يتماشى مع حجم مخاطر الاعمال الداخلية والخارجية لتحديد المخاطر التي تهدد استمرارية نشاط العميل وحجم التحريفات الجوهرية المتبقية التي تمتد للبيانات المالية للتحسين من جودة التدقيق (Al-Ahmadi and Al-Mamouri, 2023: 18) ويرى علوان والشرع بضرورة تخصيص طاقم مبرمجين لتوفير الأجهزة الضرورية عند استخدام تقانة المعلومات (Alwan and Al-Sharaa, 2018: 20)

## 2-2-2 الإصدارات المهنية ذات الصلة بتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني:

2-2-2-1 معيار التأكيد المرقم 3402 (تقارير التأكيد عن أدوات الرقابة في المنشأة الخدمية): الفقرة (أ14) على المدقق لنظام المعلومات فهم بيئة تقنية المعلومات ذات الصلة بطرق تدفق المعاملات ومعالجة المعلومات في نظام معلومات المنشأة لان استخدام المنشأة لتطبيقات تقنية المعلومات قد يترتب عليها ظهور مخاطر ناشئة عن استخدام تقنية المعلومات وقد يوفر ايضاً نموذج اعمال المنشأة كيفية تكامله مع استخدام تقنية المعلومات سياقاً مفيداً لفهم طبيعة ومدى تقنية المعلومات المتوقع وجودها في نظام المعلومات. اما الفقرة (أ142) تنصت انه قد تنتج تغيرات في تدفق المعاملات او المعلومات داخل نظام المعلومات من التغيرات البرمجية على تطبيقات تقنية المعلومات او من التغيرات المباشرة في بيانات قواعد البيانات المستخدمة في معالجة أو تخزين تلك المعاملات او المعلومات، الفقرة (أ143) من المعيار بإمكانية ان يتعرف المدقق على تطبيقات تقنية المعلومات والبنية التحتية الداعمة لتقنية المعلومات في وقت واحد مع فهمه لكيفية تدفق المعلومات المتعلقة بفئات المعاملات وارصدة الحسابات والا فصاحات المهمة الى نظام المعلومات وكيفية تدفقها منه وخلالها. (IFAC, 2023:371)

2-2-2-2 بيان الممارسة للتدقيق الدولي المرقم 1013 (IAPS) : تضمنت الفقرة (8) من هناك جملة من الأمور التي يجب على المدقق معرفتها عند التخطيط لعملية تدقيق تكنولوجيا المعلومات ومنها ما يلي:

أولاً: المعرفة الكافية بأعمال وانشطة الجهة محل التدقيق ليتمكن من تحديد فهم الاحداث والمعاملات والممارسات التي يكون لها تأثير كبير على تقارير التدقيق)

ثانياً: ن يحصل المدقق على فهم عام للإطار القانوني والتنظيمي المطبق في الجهة محل التدقيق وكيفية التزام الجهة بهذا الإطار وتحديد تدقيق تكنولوجيا المعلومات.

ثالثاً: معرفة الظروف الخاصة بالجهة الخاضعة للتدقيق وتحديد وتقييم مخاطر تكنولوجيا المعلومات.

رابعاً: اما الفقرة (24) عندما تنشأ قضية قانونية أو تنظيمية وفقاً لتقدير المدقق قد تؤدي الى تحريف جوهري في البيانات المالية ويكون لها تأثير على إجراءات المدقق وتقريره وبذلك يأخذ المدقق بنظر الاعتبار رد الإدارة على تلك المسألة وفي بعض الحالات يستعين المدقق بخبير في تكنولوجيا المعلومات عند الضرورة للنظر في القضايا القانونية والتنظيمية الناشئة عن نشاط تكنولوجيا المعلومات (IAPC, 2002:220)

## 2-2-3 دليل تدقيق تكنولوجيا المعلومات لأجهزة الرقابة العليا - (WGITA) ومبادرة الانتوساي للتنمية (IDI) : الدليل من

مجموعة عمل الانتوساي لتدقيق تكنولوجيا المعلومات وتم اصداره حديثاً بهدف تزويد مدققي أجهزة الرقابة العليا بمعايير وممارسات معترف بها عالمياً للتدقيق على تكنولوجيا المعلومات اذ يتضمن شرح شامل للمجالات الرئيسية التي يحتاج مدقق تكنولوجيا المعلومات للاطلاع عليها عند ممارسة عملية و يجب أن يتم توفير الموازنة المناسبة، و البنية التحتية وبالإضافة

إلى الموارد البشرية المناسبة وأية متطلبات أخرى يتم تحديدها (وتشمل برامج الأجهزة، وأنظمة التشغيل، ونظام إدارة قواعد البيانات، وكذلك أجهزة التخزين، و الوسائل الحاسوبية كأجهزة الكمبيوتر، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وغيرها لتمكين استخراج وتحليل المعلومات). كما ينبغي أن يتم تحديد الجدول الزمني للتدقيق، وذلك بالتشاور مع الجهة الخاضعة للتدقيق إذا كان ذلك ممكناً، بالإضافة الى ضرورة اطلاع الجهة الخاضعة للتدقيق على مجال التدقيق، وأهدافه، و معايير التقييم الخاصة به والتي ستناقش إذا تطلب الامر ذلك فضلاً عن ضرورة التعرف على مكونات تدقيق تكنولوجيا المعلومات بشكل عام لتكوين صورة واضحة للمدقق عن أي نظام معلومات الكتروني مستخدم في الجهة محل التدقيق ( INTOSAI Working Group on )

Information Technology Audit (WGITA) and INTOSAI Development Initiative (IDI), 2014: 21-23)

2-2-4 إرشادات بشأن تدقيق تكنولوجيا المعلومات انتوساي 5100: اكد دليل التدقيق 5100 على ضرورة توفير إرشادات حول كيفية الحصول على ادلة الاثبات لعملية التدقيق ضمن الدليل و على وجه التحديد بالنسبة لتدقيق نظام المعلومات الالكتروني قد يطلب المدققون الدعم والتعاون المناسبين من قبل الكيان الخاضع للتدقيق لاستكمال عملية التدقيق بما في ذلك الوصول الى السجلات الالكترونية والمعلومات وقد يحدد المدققون طريقة للوصول الى البيانات الالكترونية بالصيغة اللازمة للسماح بالتحليل وبالتشاور مع الكيان الخاضع للتدقيق سيقوم المدقق بتحديد الأسلوب للوصول الى البيانات المطلوبة تغييرها فضلاً عن توفير إرشادات بضرورة الأجهزة الرقابية العليا بالقيام بالتخطيط للتدقيق الالكتروني باعتماد النهج القائم على المخاطر اعتماداً على اهداف التدقيق والارتباط والتي من خلالها سيتم تحديد اعمال تدقيق نظم المعلومات الالكترونية (18-9: 2019, IFAC)

### 2-3 إطار COBIT 2019

2-3-1 نشأة إطار COBIT 2019: تأسست سنة 1967 جمعية عضوية مهنية دولية للأفراد المهتمين والعاملين في مجالات تدقيق ومخاطر وحوكمة تكنولوجيا المعلومات، ونمت لتصبح منظمة معترف بها دولياً وتتكون من 150000 عضو من جميع انحاء العالم جمعية رقابة نظم المعلومات والتدقيق Information System Audit and Control Association ( ISACA ) أصدرت الإصدار الأول من COBIT سنة 1996 كإطار عمل لتنفيذ مهام تدقيق تكنولوجيا المعلومات، تم تطوير COBIT في البداية لدعم متخصصي التدقيق (الماليين) ولقد مر COBIT بستة أجيال من التطور ولكل جيل سمات تميزه عن غيره كما هو موضح بالجدول الآتي:

### جدول ( 1 ) مراحل تطور إطار COBIT 2019

الجيل	السنة	التركيز	الملاحظات
COBIT1	1996	تدقيق تكنولوجيا المعلومات	بعد التدقيق في حقيقة وظائف تكنولوجيا المعلومات
COBIT2	1998	الرقابة على تكنولوجيا المعلومات	التوسع من التدقيق اللاحق للحقيقة إلى الرقابة الجارية
COBIT3	2000	إدارة تقنية المعلومات	بما في ذلك إرشادات الإدارة لوظيفة تكنولوجيا المعلومات
COBIT4.0/4.1	2005/7	إطار عمل مجموعة التقنيات المتكاملة ITG	إضافة مكونات حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
COBIT5	2012	حوكمة تكنولوجيا المعلومات IT	تأخذ مجموعة التقنيات المتكاملة (ITG) إلى مستوى أحدث من "إدارة المؤسسة لتقنية المعلومات".
COBIT2019	2019	حوكمة التكنولوجيا لمعلومات (I&T)	أدارة المؤسسات للمعلومات والتكنولوجيا (EGIT)

Resurse:(Anant, Joshi, Tim, Huygh,"COBIT as Framework for Enterprise Governance of IT ",2020, p:7-5)

2-3-2 تعريف إطار العمل (COBIT): مجموعة من الأدوات التي تساعد مديري الأعمال على فهم وأداره المخاطر المرتبطة بتطبيق التقنيات الجديدة وأثبتاتها للهيئات التنظيمية والمساهمين وأصحاب المصلحة وهو يعتمد على أفضل الممارسات الدولية في إدارة ومراقبة تقنيات المعلومات ( Al-Basri, Muhammad, 2020: 7 )

كما عرفه اندريه بانه " دليل عمل معروف، يمكن تطبيقه في أي مؤسسة صناعية، ويضمن جودة عالية لنظم المعلومات ومراقبتها وموثوقيتها في أي مؤسسة (1: 2021, Hanoun)

**2-3-3-متطلبات تطبيق إطار COBIT 2019:** تتسجم العوامل الأساسية المرتبطة بتطبيق إطار كويت الخاصة بحوكمة وإدارة وتقانة المعلومات في المنظمات مع العوامل الأساسية لتطبيق أي إطار عمل رقابي اخر مثل أطار COSO وغيرها من الأطر حيث ان اهم عامل مؤثر في تطبيقه من وجهة نظر العديد من الباحثين هو البيئة الداخلية الملائمة والتي يمكن التعبير عنها بالأخلاقيات والثقافة السائدة في المنظمة ،القوانين، الأنظمة والسياسات المعمول بها ،نموذج التشغيل، أسلوب الإدارة ، الرغبة في المخاطرة ، الإمكانيات والموارد المتاحة للمنظمة وممارسات القطاع الذي تنتمي اليه المنظمة وبشكل عام ومن ناحية تشمل متطلبات اطار COBIT 2019 (Okal, 2018: 38-39)

1- خطة عمليات تشغيلية خاصة بتقانة المعلومات.

2- خطة مالية وتمويلية خاصة بتقانة المعلومات.

3- تشكيل لجان متخصصة في توجيه تقانة المعلومات ووضع الاستراتيجية الخاصة بها ويتعين ان يكون مستوى هذه اللجان على مستوى مجلس الإدارة.

5- وضع إطار عام لتطبيق حوكمة تقانة المعلومات والرقابة عليها متضمنة ما تقدره جهات الرقابة والاشراف والتشريعات المنظمة للعمل في المنظمات واختيار البدائل العملية.

6- الموائمة بين الاستراتيجية العامة للمنظمة والخطط التشغيلية اللازمة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية لتقانة المعلومات وهذه النقطة من اهم المتطلبات للإطار كي لا يتعارض إطار كويت مع الأطر الأخرى والممارسات المعيارية المجربة واستراتيجيات المنظمة الخاصة

**اهداف الحوكمة والإدارة لـ COBIT2019 :** يتم تجميع أهداف الحوكمة والإدارة في COBIT في خمس مجالات. تحتوي المجالات على أسماء بأفعال تعبر عن الغرض الرئيسي ومجالات نشاط الأهداف الواردة فيها وكما يلي (COBIT2019,ISACA,2018: 11).

يتم تجميع أهداف الإدارة في أربع مجالات:

- انجاز وتخطيط وتنظيم.

- البناء والاستحواذ والتنفيذ.

- تقديم وخدمة ودعم.

- المراقبة والتقييم.

وكل مجال من المجال أعلاه يحتوي على مجموعة من الأهداف والتي تشكل مجموعها (40) هدف (5) أهداف للحوكمة و(35) أهداف للإدارة تضمنت (14) هدف لـ(الإنجاز والتخطيط والتنظيم) و(11) هدف لـ(البناء والاستحواذ والتنفيذ) و (6) اهداف لـ(التقديم والخدمة والدعم) و(4) اهداف لـ(المراقبة والتقييم) وكما موضحة ادناه:

**اولا- اهداف الحوكمة:** في هذا المجال تقوم الهيئة الإدارية العليا بتقييم الخيارات الاستراتيجية وتوجيه الإدارة العليا بشأن الخيارات الاستراتيجية المختارة ومراقبة تحقيق الاستراتيجية

**1- ضمان وضع إطار الحوكمة والصيانة:** - يركز هذا الهدف على اعداد إطار عمل يتماشى مع اهداف واحتياجات المنظمة ويضمن هذا الهدف قرارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات سوف تدعم اهداف المنظمة واستراتيجيتها بالإضافة الى انه يضمن الفعاليات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وأنها ممتثلة للمتطلبات القانونية والتعاقدية والتنظيمية.

**2- ضمان استلام المنفعة من النظام:** - ويعني ضمان حصول القيمة والاستفادة المثلى من تكنولوجيا المعلومات من خلال تقديم الحلول التكنولوجية والتي توفر للمنظمة الوقت والكلفة ليتم العمل بكفاءة وفاعلية.

3- **ضمان ادارة وتحسين المخاطر:** التأكد من أن كل المخاطر المتعلقة بـ بتكنولوجيا المعلومات قد تم تحديدها ومعرفة احتمالية حدوثها وأثرها على المنظمة وماهي طرق معالجتها ويتم مراقبتها بشكل مستمر لضمان عدم تجاوزها لمستوى تحمل الشركة للمخاطر.

4- **ضمان تحسين الموارد:** يركز هذا الهدف على الاستخدام الامثل للموارد المتاحة لدى المنظمة (انظمة، سيرفترات، اجهزة، موارد بشرية).

5- **ضمان مشاركة أصحاب المصلحة:** تأكد من أن أصحاب المصلحة يدعمون استراتيجية تكنولوجيا المعلومات وأن يكون التواصل مع أصحاب المصلحة فعالاً ومستمر وذلك للاطلاع على وضع المنظمة، ومدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق اهداف المنظمة.

ثانياً- اهداف الادارة: -

أ- **انجاز وتخطيط وتنظيم:** ويتناول التنظيم الشامل والانشطة الداعمة لتكنولوجيا المعلومات

1- **ادارة عمل تكنولوجيا المعلومات:** يركز هذا الهدف على تطبيق نظام الحوكمة بمكوناته السبعة (عمليات الاعمال؛ الهياكل التنظيمية؛ الادوار والمسؤوليات؛ السياسات والإجراءات؛ المهارات والكفاءات؛ الثقافة والسلوك، والخدمات والبنية التحتية).

2- **ادارة الاستراتيجية:** دعم استراتيجية التحول الرقمي للمؤسسة عن طريق استخدام نهج تكنولوجيا المعلومات الشامل، مما يضمن أن كل خطوة مرتبطة بشكل واضح باستراتيجية شاملة.

3- **ادارة بنى المؤسسة:** توضيح كل المكونات لتكنولوجيا المعلومات وتوضيح علاقاتها المتبادلة مع بعضها البعض، والعمل على تطويرها بشكل مستمر لتحقيق اهداف المنظمة التشغيلية والاستراتيجية.

4- **ادارة الابتكارات:** ويعني تحقيق الميزة التنافسية، والابتكار التجاري، وتحسين تجربة العملاء، والفعالية والكفاءة التشغيلية المحسنة من خلال استغلال تطورات تكنولوجيا المعلومات.

5- **ادارة محفظة الخدمات والمنتجات:** تحسين اداء الخدمات والمنتجات المقدمة من قبل المنظمة وماهي اولويات المنظمة في طرح منتجاتها او الطلب عليها.

6- **ادارة الموازنة والتكاليف:** تعزيز الشراكة بين تكنولوجيا المعلومات واصحاب المصلحة داخل المنظمة وذلك لضمان الاستخدام الامثل للموارد وتقديم حلول تكنولوجيا المعلومات المشتركة لاتخاذ القرارات الكفؤة.

7- **ادارة الموارد البشرية:** تحسين قدرات الموارد البشرية لتلبية أهداف المؤسسة.

8- **ادارة العلاقات:** تمكين المعرفة والمهارات والسلوكيات الصحيحة لأصحاب المصلحة لزيادة الثقة المتبادلة وذلك لخلق نتائج ممتازة.

9- **ادارة اتفاقيات الخدمات:** يركز على منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات وكيف تلبي احتياجات المنظمة الحالية والمستقبلية.

10- **ادارة الموردين:** يركز هذا الهدف على تقليل المخاطر المرتبطة بالموردين وضمان الاسعار التنافسية.

11- **ادارة الجودة:** يركز هذا الهدف على ضمان التسليم المتسق للحلول والخدمات التقنية لتلبية متطلبات الجودة للمؤسسة وتلبية احتياجات أصحاب المصلحة.

12- **ادارة المخاطر:** ويعني ضمان وجود منهجية لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات وتكون مدمجة مع منهجية ادارة مخاطر المؤسسة وعمل موازنة بين تكاليف معالجة هذه المخاطر والفوائد المتأتية من تلك المعالجة.

13- **ادارة الامن والحماية:** الحفاظ على امن المعلومات وان تكون مخاطر امن المعلومات ضمن المستوى المقبول في المنظمة

14- **ادارة المعلومات:** ويعني ضمان الاستخدام الفعال للمعلومات الهامة لتحقيق أهداف المؤسسة وغاياتها.

**ب- البناء والاستحواد والتنفيذ:**

- 1- إدارة البرامج: ويقصد بالبرامج المشاريع الخاصة بالمنظمة ويركز الهدف في تحصيل القيمة لهذه البرامج مع تقليل المخاطر والتكاليف مع ضمان قيمة وجودة مخرجات البرامج.
  - 2- إدارة المتطلبات: يركز هذا الهدف على شراء الحلول التي تلبي احتياجات المؤسسة مع تقليل المخاطر.
  - 3- إدارة الحلول: يركز هذا الهدف على الرقمية، إنشاء حلول فعالة من حيث التكلفة وفي الوقت المناسب لضمان التسليم السريع والقابلية على تطوير المنتجات والخدمات القادرة على دعم الأهداف الاستراتيجية والتشغيلية للمؤسسة.
  - 4- إدارة التوافر والسعة: - الحفاظ على توافر الخدمة والإدارة الفعالة للموارد وتحسين أداء النظام من خلال التنبؤ بمتطلبات الأداء والسعة في المستقبل ك (التكنولوجيا، الموظفين، البرامج)
  - 5- إدارة التغيير التنظيمي: تغيير الأعمال وتقليل المخاطر مع محاولة تكيف أصحاب المصلحة مع تلك المتغيرات.
  - 6- إدارة تغيير تكنولوجيا المعلومات: تفعيل التغييرات التقنية في أعمال المنظمة مع تقليل مخاطر فشل العمليات او مخاطر التأثير على الاستقرار البيئي بسبب هذه التغييرات.
  - 7- إدارة قبول التغيير: تنفيذ الحلول بأمان وبما يتماشى مع التوقعات والنتائج المتفق عليها.
  - 8- إدارة المعرفة: توفير المعرفة والمعلومات الإدارية المطلوبة لدعم جميع الموظفين في تكنولوجيا المعلومات المؤسسية لتمكين الموظفين واصحاب المصالح من اتخاذ القرارات الصحيحة.
  - 9- إدارة حساب الأصول: التأكد من ان جميع الاصول لديها تكنولوجيا المعلومات وذلك لتطبيق مبدأ المساءلة بالإضافة الى الاستثمار الصحيح.
  - 10- إدارة التكوينات: توفير معلومات كافية حول الاصول والخدمات لتمكين من ادارتها بشكل فعال. وتقييم تأثير التغييرات والتعامل مع حوادث التي يمكن ان تحصل.
  - 11- إدارة المشاريع: يركز هذا الهدف على تحصيل القيمة من هذه المشاريع وتقليل مخاطر التأخير غير المتوقع والتكاليف وتآكل القيمة من خلال تحسين الاتصالات ومشاركة الأعمال فضلاً عن ضمان قيمة وجودة مخرجات المشروع.
- ج- التقديم والخدمة والدعم**
- 1- إدارة ضوابط العمليات: يركز هذا الهدف على المخرجات (منتجات وخدمات) تكنولوجيا المعلومات وهل فعلا كانت المخرجات كما مخطط لها.
  - 2- إدارة الخدمات: زيادة في الإنتاجية وتقليل انقطاع الخدمات من خلال الحل السريع فضلاً عن تقييم تأثير التغييرات لضمان عدم حصول حوادث او مشاكل.
  - 3- إدارة المشاكل: ان زيادة التوافر وتحسين مستويات الخدمة وخفض التكاليف وتحسين راحة الزبائن ورضاهم يتم عن طريق تقليل عدد المشكلات التشغيلية وتحديد الأسباب الجذرية كجزء من حل المشكلة.
  - 4- إدارة الاستمرارية: التكيف بسرعة، والاستمرار في العمليات التجارية، والحفاظ على توافر الموارد والمعلومات بمستوى مقبول للمؤسسة في حالة حدوث اضطراب كبير (على سبيل المثال، التهديدات والفرص والطلبات).
  - 5- إدارة خدمات الامن: الحفاظ على الاصول المعلوماتية من الثغرات الامنية وامن المعلومات التشغيلية.
  - 6- إدارة العمليات: الحفاظ على سلامة المعلومات وأمن أصول المعلومات التي يتم التعامل معها ضمن العمليات التجارية في المؤسسة أو تدار من قبل مصادر خارجية.
- د- المراقبة والتقييم**
- 1- إدارة الاداء والمطابقة: مقارنة اداء العمليات مع اهداف المؤسسة.



- 2- إدارة الانظمة والضوابط الداخلية: التأكد من مدى كفاية نظام الضوابط الداخلية عن طريق الاستفسار من اصحاب المصالح وبالتالي توفير الثقة في العمليات والثقة في تحقيق أهداف المؤسسة والفهم الكافي للمخاطر.
- 3- إدارة الامتثال: التأكد من أن المؤسسة ممثلة لجميع المتطلبات الخارجية المعمول بها (الجهات القانونية).
- 4- إدارة التوكيد: تمكين المؤسسة من تصميم وتطوير ممارسات لضمان جودة وكفاءة العمليات، وتوفير التوجيه بشأن التخطيط وتحديد نطاق وتنفيذ ومتابعة العمليات، باستخدام خارطة طريق تستند إلى مناهج العمليات مقبولة جيداً.

### المحور الثالث: برنامج تدقيق مقترح لنظام المعلومات المحاسبي الالكتروني لتحقيق متطلبات إطار COBIT 2019

تم اقتراح برنامج تدقيق يتضمن مجموعة من الاجراءات التي تمثل الحد الأدنى اذ تم توييب الاجراءات على وفق اطار متطلبات إطار COBIT 2019 وباستعمال دليل تدقيق تكنولوجيا المعلومات لأجهزة الرقابة العليا - (WGITA) ومبادرة الانتوساي للتمتية وإرشادات بشأن تدقيق تكنولوجيا المعلومات انتوساي 5100 ، ويوضح الجدول الاتي برنامج التدقيق المقترح .

#### جدول (2) برنامج تدقيق لنظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

أولاً: اهداف الحوكمة		
ت	المعلومات المطلوبة	وسائل التحليل
1	وضع إطار للحوكمة	1- التأكد من تنظيم عقد رسمي بين الجهة مقدمة الخدمة والجهة محل التدقيق والاطلاع على ذلك من خلال الاستفسار من المسؤولين عن الحوكمة والتأكد من وجود ضوابط للقسم المعني للصلاحيات (هيكلية الحوكمة) للتأكد من ان إدارة تكنولوجيا المعلومات تحتل مستوى استراتيجي، ودراسة القرارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ومدى انسجامها مع المتطلبات القانونية والتعاقدية والتنظيمية والتحقق من الامتثال لها 2- التأكد من وجود دراسات جدوى للقيام بعملية تكنولوجيا المعلومات ومدى مساهمتها في تحقيق اهداف الجهة محل التدقيق وماهي المنافع التي ستحصل عليها تلك الجهة من نظام الامتمة. 3- التأكد من وجود صلاحيات بالدخول للنظام وأنها محددة بشكل ملائم لكل مجموعة من المعاملات.
2	منفعة النظام	1-التأكد من أن النظام يحقق اهداف الجهة الخاضعة للتدقيق ويلبي حاجات أصحاب المصلحة (المستخدمين النهائيين) بتقليل كلفة المورد البشري والمادي وعدم الاغفال في تثبيت الالتزامات والحقوق للموظفين التابعين للجهة محل التدقيق 2-التحقق من صحة مخرجات النظام من حيث دقة البيانات وصحتها عن طريق المقارنة مع النظام اليدوي (السجلات المحاسبية) 3-التحقق من مخرجات النظام تحفظ في أماكن خاصة وامينة ويمكن الرجوع اليها متى ما دعت الحاجة لها واتمام عملية النسخ الاحتياطي بشكل دوري وبإي وسيلة سواء باستخدام الاقراص المغنطة او الفلاش او الهارد والتأكد من الاحتفاظ بتلك النسخ داخل وخارج الجهة الخاضعة للتدقيق. 4-الاطلاع على درجة مرونة النظام وإمكانية التحديث عليه في حالة وجود تغيرات في بيئة تكنولوجيا المعلومات. 5-التحقق من تصميم النظام بشكل مفهوم من قبل المستخدمين ووضوح التطبيقات والبرمجيات واحتوائها على وسائل تعريفية للنظام. 6-التأكد من تحقيق النظام المحاسبي للشروط الخاضعة للرقابة الداخلية اللازمة لحماية أصول الجهة محل التدقيق، ورفع كفاءة أدائها من خلال توافر وسائل الرقابة الداخلية في النظام. 7- التأكد من تناسب تكلفة النظام وتكلفة إنتاج بياناتها بشكل متوازن مع الأهداف المطلوبة منها من خلال مقارنة المنفعة المتحققة من النظام وما تم صرفه للقيام بعملية الامتمة من شراء أجهزة، احبار، أوراق، وأجهزة الاتصال الشبكي كالأنترنيت وغيرها من المستلزمات.
3	إدارة وتحسين المخاطر	1-التأكد من تحديد المخاطر المتمثلة بالتلاعب بالبيانات وعدم التزام الجهة مقدمة الخدمة بالشروط المثبتة بالعقد من توافر كافة المستلزمات من شبكات انترنت قوية لتوافر الاتصال بين الجهة محل التدقيق والجهة مقدمة الخدمة في حالة الحاجة لأي تعديل، او توافر أجهزة حاسوب إضافية حسب حاجة الجهة محل التدقيق المرتبطة بالخدمة المقدمة من الجهة الخارجية وتقليلها ه-التحقق من وجود نهج متسق وفاعل لإدارة المخاطر والتحسينات المستقبلية وتحديد نقاط الضعف.
4	تحسين الموارد	1-التأكد من الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لدى الجهة الخاضعة للتدقيق (أنظمة، سيرفرات، أجهزة، شبكات الاتصالات) من خلال التحقق من وجود الأجهزة في أماكن آمنة وحمايتها 2-التأكد من وجود رقابة للدخول المصرح به من خلال وجود هويات تعريفية وكلمات سر آمنة ذات رموز وأرقام للمسؤولين عن السيرفرات لا يمكن لأي شخص متمكن في مجال الامتمة من معرفتها لاختراق النظام 3-التأكد من مراقبة مقدمي الخدمة من خلال شبكات الاتصالات وإمكانية الاتصال المباشر مع تلك الجهة في أي وقت مطلوب. 4-التأكد من اعداد خطة استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاطلاع عليها للتحقق من انها تتضمن متطلبات المستخدمين والموارد للاحتياجات الحالية والمستقبلية. 5-التأكد من مراعاة مبدأ الاقتصاد من حيث تقليل التكاليف خلال دورة حياة نظم تقنية المعلومات منذ اقتناء النظام ولغاية تطبيقها وتنفيذ العمليات النظامية.
5	مشاركة أصحاب المصلحة	1-التأكد من دعم أصحاب المصلحة لتكنولوجيا المعلومات من خلال الاطلاع على وضع الجهة محل التدقيق ومراقبة الأداء للتأكد على فاعلية النظام والالتزام بإجراءات تكنولوجيا المعلومات ومدى المساهمة في تحقيق اهداف الجهة الخاضعة للتدقيق 2-التأكد من وجود محاضر الاجتماعات والوثائق الأخرى التي تتضمن المعلومات المتبادلة بين مشغلي النظام المسؤولين عن تكنولوجيا المعلومات والتحقق من

	<p>تناولها المواضيع الخاصة بعملية الامتعة التي تم التعرض لها عند تنفيذ النظام من خلال ما طرح من قبل موظفين او مشغلي النظام.</p> <p>3-التأكد من إضافة قيمة لأصحاب المصلحة من خلال الموازنة بين تحقيق الفوائد وتقليل المخاطر والاستخدام الأمثل للموارد</p> <p>4-التأكد من وضع أساس لأعداد التقارير بشكل يزيد من كفاءة المديرية ويساعد في مجال التحسين.</p> <p>5-التحقق من وجود لوائح للسلوك المهني والأخلاقي والذي يحكم العلاقة بين المسؤولين عن تكنولوجيا المعلومات وأصحاب المصلحة والتي تعد الأساس في نجاح الجهة محل التدقيق لتحقيق الأهداف فيما يتعلق بالخطة الاستراتيجية لأغراض استمرار وتوسع نظام الامتعة ليشمل كافة الجهات المرتبطة بداخل وخارج تلك الجهة.</p>	
<p>ثانياً: أهداف الإدارة أنجاز وتخطيط وتنظيم</p>		
<p>6</p>	<p>إدارة عمل تكنولوجيا المعلومات</p> <p>1- التأكد من اعداد هيكلية رسمية للعاملين في مجال الحوكمة وتحديد الأدوار والمسؤوليات ووضع ضوابط لمساءلة.</p> <p>2- التأكد من كفاءة ومهارة مشغلي النظام من حيث الاختصاص والخبرة والمشاركة بدورات تدريبية للتعريف بالنظام من خلال الاطلاع على الأوامر الإدارية بالتعين للموظفين ونسخ من شهاداتهم واوامر الدورات وهل ان الدورات متوافقة مع نظام الامتعة</p> <p>3- التأكد تهيئة البنى التحتية لأمتعة النظام المحاسبي المتمثلة بتوفير أجهزة - شبكات انترنت موزعة على الاقسام- غرف امانة لحماية الأجهزة والمعدات وتوافر الطاقة الكهربائية المتواصلة في حالة انقطاع الكهرباء الرئيس كتوافر المولدات ذات المواصفات التي تفي بالغرض و توافر كادر صيانة متخصص لأدائه الأجهزة للعمل.</p>	
<p>7</p>	<p>الإدارة الاستراتيجية</p> <p>1- التأكد من اعداد خطة استراتيجية من (5-8) سنوات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات لجميع القسام الجهة الخاضعة للتدقيق بشكل تدريجي ومن ثم الوصول الى تحقيق الخطة بشكل شامل على مستوى تلك الجهة ككل من خلال تقييم خطة التحول ومدى كفاية الموارد البشرية وتحديد الصلاحيات الممنوحة لعملية التحول</p>	
<p>8</p>	<p>إدارة بنى المؤسسة</p> <p>1- التأكد توافر المحيط الأمني لحماية المناطق التي تحتوي على مرافق معالجة المعلومات.</p> <p>2- التأكد من تخصيص بند في الموازنة السنوية فيما يعرف بتأمين المسؤولية الشخصية للأشخاص والابنية في حالة تعرضها لأي خطر مثل الحرائق الفيضانات او السرقة.</p> <p>3- التأكد من وضع تصاميم لتطبيق الحماية المادية ضد الكوارث الطبيعية مثل وضع الجدار العازل وتثبيت الاسلاك الكهربائية بطريقة محمية ووضع نقاط التوصيل الكهربائي بشكل يسهل عملية ربط الحواسيب بمرونة عليها</p> <p>4- التأكد من توافر الحماية للمناطق الامنة بوضع ضوابط دخول مناسبة فقط للأفراد المصرح لهم مثل استخدام شفرات تعريفية او عن طريق البصمة او استخدام رموز للمرور</p> <p>5-التأكد من تزويد بنى الجهة الخاضعة للتدقيق بكافة احتياجاتها للقيام بعملية الامتعة من أجهزة حواسيب، أجهزة حماية، وسائل تخزين كالأقراص والهاردات ووضع شبكات الانترنت العنكبوتية التي تربط جميع اقسام الجهة الخاضعة للتدقيق بالأقسام الأخرى سواء في نفس البناية أو خارج البناية لتسهيل عملية الحصول على البيانات الضرورية.</p>	
<p>9</p>	<p>إدارة الابتكارات</p> <p>1- التأكد من وجود ضوابط وإجراءات لإدارة الابتكارات لضمان تنظيم العمل في حالة حاجة الجهة محل التدقيق للحصول على أنظمة معلومات محاسبية مؤتمنة متطورة أكثر.</p> <p>2- التأكد من مدى الاستفادة في حالة استخدام برامج إلكترونية أحدث من النظام المؤتمت القائم أو الحالي.</p> <p>3- التأكد من القيام بعملية التحديثات المستمرة للبرامج وفقاً لمتطلبات العمل للحصول على مخرجات صحيحة في حالة الحصول على تعليمات بتغيير نسب الاستقطاع أو أي عملية احتساب أو استحداث أبواب صرف جديدة يتم إضافتها للبيانات المالية.</p> <p>4- التأكد من اتباع الجهة الخاضعة للتدقيق أو استخدامها طرق لتحسين مخرجاتها مثلاً التحول من الأنظمة اليدوية إلى الإلكترونية مما يقلل من الحاجة إلى الأيدي العاملة وبالتالي يقلل من كلفة المورد البشري بالإضافة لما تمتاز بها تلك الأنظمة من حيث الدقة والسرعة والتوافر.</p> <p>5- التأكد من أن المديرية تستخدم مواردها أو كوادرها المتخصصين بنظم المعلومات التابع للدائرة محل التدقيق في تصميم برامج متطورة وحسب حاجة الدائرة لضمان سهولة الاتصال بهم في حالة مواجهة أي خطر أو محاولة لتغيير في التقارير استجابة للمتطلبات التنظيمية وبعد ذلك جزء من المحافظة على تقليل تكاليف الامتعة.</p>	
<p>10</p>	<p>إدارة محفظة الخدمات والمنتجات</p> <p>1- التأكد من تحسين الخدمات المقدمة من قبل الجهة الخاضعة للتدقيق وذلك من خلال مقارنة نتائج نظم تكنولوجيا المعلومات مع نتائج النظم اليدوية ومقارنة وقت الإنجاز بين النظامين اليدوي والإلكتروني.</p>	
<p>11</p>	<p>إدارة الموازنة والتكاليف</p> <p>1-التأكد من وجود تخصيص مالي لتغطية تكاليف تكنولوجيا المعلومات من خلال الاطلاع على الموازنة السنوية للجهة الخاضعة للتدقيق ورصد المبالغ المخصصة من قبل وزارة المالية لتغطية تكاليف تكنولوجيا المعلومات</p> <p>2-التأكد من شراء أجهزة ومعدات وبرامج من ضمن التخصيص تحقق أهداف المرجوة من دقتها وصلاحياتها.</p> <p>3-التأكد من تكاليف الصيانة على الأجهزة والمعدات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات بأنها لا تتجاوز كلفة شراء أجهزة جديد ووجود صيانة دورية للأجهزة</p> <p>4-توفير لجان متخصصة للصيانة</p> <p>5-مقارنة التخصيصات المرصدة مع المبالغ المصروفة الفعلية</p>	
<p>12</p>	<p>إدارة الموارد البشرية</p> <p>1-التحقق من ان الخطة الاستراتيجية تتضمن متطلبات الأشخاص والموارد للاحتياجات الحالية والمستقبلية فضلاً عن تضمينها للوائح السلوك المهني وأخلاقيات المهنة التي تزيد من ثقة أصحاب المصلحة وبالتالي تزيد من تحقيق الابتكارات في مجال العمل..</p> <p>2-الاطلاع على وجود خطط للتدريب والتوظيف لضمان انها تعكس الاحتياجات المحددة من خلال مراجعة سياسة الموارد البشرية للتأكد من تحديد المتطلبات المتعلقة بالتدريب والكفاءة للموظفين الجدد والموظفين الأخرين المستمرين.</p> <p>3-التأكد من أقامه الدورات التدريبية لتحسين قدرات الموارد البشرية لموظفي تكنولوجيا المعلومات والاطلاع على الكتب الخاصة بإقامة تلك الدورات والحصول</p>	

		على الموافقات الرسمية لأقامتها. 4-التحقق من استخدام ذو الاختصاص لإقامة الدورات التدريبية. 5-التحقق من شمول مشغلي النظام بالدورات التدريبية.
13	إدارة العلاقات	1-إجراء المقابلات مع عينة من المستخدمين النهائيين ومعرفة مدى الوعي لديهم لتنفيذ عملية تكنولوجيا المعلومات. 2-التحقق من مدى الاستجابة من قبل المسؤولين عن الحوكمة في حال اكتشاف مشغل البرنامج وجود أخطاء تؤثر على مخرجات النظام مقارنة بنتائج السجلات اليدوية التي يمكنها المحاسب. 3-التحقق من طريقة الاحتفاظ بالبيانات من ناحية سريتها وكيفية مساعدة المستخدمين بالحصول على المعلومات في حالة الفقد لأي ظرف كان. 4-التحقق من توقيع أصحاب العمل على اتفاقية تزويد الجهة الخاضعة للتدقيق بنظام معلومات محاسبي مؤتمت والإطلاع على كافة بنودها.
14	إدارة اتفاقيات الخدمات	1-التأكد من حدوث التعاقد مع جهات خارجية لأي وظيفة في تقنية المعلومات. 2-التأكد من مراعاة تقليل التكاليف في حالة التعاقد مع الجهات الخارجية. 3-الإطلاع على شروط التعاقد وتحديد فيما إذا أخل الطرف الأول أو الثاني بأحد شروط العقد ووجود شروط جزائية ووجود توقيع الطرفين على العقد. 4-التأكد من ان الاتفاقيات الخدمية تلبى احتياجات المنظمة الحالية والمستقبلية 5-التحقق من وضع إجراءات محددة لتحديد مستويات الخدمة المقدمة لدعم نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة.
15	إدارة الموردين	1-التحقق من وجود عروض واختيار الجهة للعرض المناسب لها وبأقل التكاليف 2-التحقق من تشكيل لجان لفحص العروض وتحليلها وتثبيت المؤشرات وعرضها على الجهات العليا وإخضاعها لعملية التدقيق الداخلي.
16	إدارة الجودة	1-التحقق من وجود نظام لإدارة الجودة لنظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة. 2-الإطلاع على التقارير الخاصة بتقييم الموظفين السنوية التي تقيّمها شعبة إدارة ضمان الجودة 3-التحقق من مدى الالتزام بالسياسات والإجراءات الإدارية وميثاق وأخلاقيات المهنة والسلوك المهني 4-التأكد من وجود معايير لكفاءة موظفي تكنولوجيا أنظمة المعلومات. 5-التحقق من وجود مؤشرات تحدد مدى تنفيذ ومتابعة الرقابة الفنية والإجرائية لحماية المعلومات
17	إدارة المخاطر	1-التأكد من تضمين خطة تكنولوجيا المعلومات إجراءات وسياسات ومنهجية واضحة لإدارة المخاطر المحتملة الحدوث. 2-التأكد من أن إجراءات إدارة المخاطر تعالج جميع البنود ذات الأولوية القصوى والتي تؤثر بشكل مباشر على نتائج التقارير المالية. 3-التحقق من مدى صحة ومناسبة التعامل مع الحالات الطارئة. 4-التحقق من وجود سجلات أو وثائق يمكنها المحاسب القائم على تشغيل النظام لتحديد المخاطر والتأكد من معالجتها ومتابعتها بشكل دوري والقيام بالتحديثات المستمرة. 5-التحقق من ان المخاطر المتبقية التي تم تجاوزها ليس لها الأثر المادي على الجهة وإمكانية تلافيتها وعدم تأثيرها بشكل مباشر على نتائج التقارير المالية
18	إدارة الامن والحماية	1-التحقق من وجود سياسات خاصة بأمن وحماية المعلومات واعتمادها من قبل الإدارة وإبلاغها للموظفين والأطراف الأخرى مستخدمى البيانات النهائية. 2-القيام بمراجعة سياسات الامن على فترات مخططة او في حال حدوث تغييرات كبيرة لضمان استمرار ملاءمتها وكفائيتها وفعاليتها. 3-التحقق من تحديد جميع مسؤوليات امن المعلومات تخصيصها. 4-التحقق من فصل الواجبات والمسؤوليات التي تمنع او تقلل من فرص التعديل غير المصرح به او غي المتعمد أو إساءة استخدام أصول الجهة الخاضعة للتدقيق. 5-التحقق من وضع سياسة تدابير امنية لحماية المعلومات التي يتم الوصول اليها ومعالجتها او تخزينها في مواقع خارج الجهة محل التدقيق.
19	إدارة المعلومات	1-التحقق من تصنيف المعلومات وفقاً لنظام تصنيف المعلومات الذي تعتمد عليه الجهة الخاضعة للتدقيق 2-التحقق من قيام الجهة الخاضعة للتدقيق بفحص دوري لتخزين البيانات والمحافظة عليها. 3-التحقق من وضع ضوابط للحصول على المخرجات الصحيحة والمكتملة في الوقت المتوقع والمناسب. 4-التحقق من قيام المديرية بفحص دوري لنسخ البيانات الاحتياطية. 5-التحقق من وضع إجراءات وشروط لتخزين البيانات والمحافظة عليها.
2- البناء والاستحواد التنفيذ		
20	إدارة البرامج	1-التحقق من تنفيذ إجراءات السيطرة في تركيب الأدوات البرمجية على أنظمة التشغيل 2-التحقق من وضع التدابير الأمنية اللازمة حول نقاط الضعف الفنية والثغرات التي تتعرض لها أنظمة المعلومات والقيام بعملية تقييمها ومواجهة المخاطر المرتبطة بها. 3-التحقق من وضع وتنفيذ القواعد التي تحكم تثبيت البرامج من قبل المستخدمين. 4-التحقق من وجود إدارة للشبكات والسيطرة عليها لحماية المعلومات في البرامج والتطبيقات 5-التحقق من اتخاذ إجراءات في حالة عدم التطابق في التقارير المالية (مخرجات النظام) وعدم تكرارها أو حدوثها في مكان آخر.
21	إدارة المتطلبات	1-التحقق من وجود خطة لوضع المتطلبات لتقييم ما إذا كانت تشمل عناصر مثل التكلفة وحاجة العمل والأمور الطارئة والتفويضات الجديدة. 2-التحقق من أن المتطلبات التي تم اعتمادها تم تخصيصها لمشاريع التطوير الاستحواد وأنها تتم متابعتها حتى النهاية عند التنفيذ. 3-التحقق من أن المستخدمين وأصحاب المصلحة والمستخدمين الآخرين من ذوي الصلة قد شاركوا في تحديد المتطلبات. 4-أخذ عينة من المتطلبات لضمان وجود تدقيق مبدئي وحصر للمتطلبات المتشابهة والمكررة في مجموعة واحدة. 5-التحقق من حالات التحليل بقبول أو تأجيل أو رفض أي مطلب من المتطلبات وأهم الملاحظات المقدمة من قبل اصحاب المصلحة وجمعها وتلخيصها وصولاً الى ذلك التحليل.
22	إدارة الحلول	1-التحقق من وضع سياسات وإجراءات وإدارة الحلول وتضمين الخطة الاستراتيجية بتلك الإجراءات وفقاً لمتطلبات تكنولوجيا المعلومات.

2-مقابلة عينة من مشغلي النظام للاطلاع على كيفية الحصول على الحلول للمشاكل التي تعرضوا لها خلال عملية الترحيل أو مرحلة ادخال البيانات وكيفية استجابة الإدارة لتلك الحلول.		
3-التحقق من قيام الإدارة بالاتفاق مع الجهة مقدمة الخدمة بوضع عدة بدائل للمشاكل المحتملة الحدوث.		
4-التحقق من اختيار الإدارة للبديل الأفضل بمراعاة الكلفة والوقت.		
5-التحقق من إيجاد حلول جذرية لمشكلات تكنولوجيا المعلومات لمنع تكرارها في المستقبل.		
1-التحقق من وجود خطة استراتيجية بغرض توسيع استخدام تكنولوجيا المعلومات لتشمل كافة اقسام الجهة الخاضعة للتدقيق.	إدارة التوافق والسعة	23
2-التحقق من ان الأدوات المستخدمة لتكنولوجيا المعلومات ملائمة لاحتياجات الجهة الخاضعة للتدقيق.		
3-التحقق من تحديد المؤشرات في اتفاقية مستوى الخدمة وما تحتويه هذه الاتفاقية مثل تحسين الوقت المستغرق لاستجابة الشبكة، المدخلات/المخرجات، كفاءة تصميم مخطط قاعدة البيانات، جدولة المهام وفقاً للأولويات والموارد المطلوبة وضبط إجراءات التعامل مع كافة المتغيرات على المدى الطويل.		
4-الإطلاع على التقارير التي تصدرها إدارة تكنولوجيا المعلومات والتأكد من انها تحلل البيانات وتحدد معوقات البحث عن بنود الإجراءات وتسجيل الاستثناءات بالنسبة لقضايا القدرات ومقارنتها مع متطلبات اتفاقية تقديم الخدمة.		
1-التحقق من وجود معايير محددة تستند اليها الجهة الخاضعة للتدقيق للتغيير في الهيكل التنظيمي لتكنولوجيا المعلومات وتحديثه بعد عملية التغيير.	إدارة التغيير التنظيمي	24
2-التحقق من وجود سياسة معتمدة لدى المديرية لإدارة التغيير وتشمل الضوابط خلال مرحلة التغيير وتوضيح الأسباب التي دعت للتغيير بشكل رسمي ومقنع.		
3-التحقق من توثيق التغيير من خلال وجود طلب للتغيير، عمل اختبار ضوابط التغيير، خطة ضمان الجودة وخطة إجراءات الاختبار.		
4-التحقق من أن شعبية ضمان الجودة الداخلية قامت بالتدقيق الوافي للسجلات والتقارير من الإدارية التي تم فيها استخدام برنامج إدارة التغيير.		
5-التحقق من عمل التغييرات فقط من قبل جهات مصرح لها واقتصره فقط على موظفي إدارة التغيير.		
1-القيام بأجراء المقابلة مع مجموعة من المسؤولين عن تكنولوجيا المعلومات وملاحظة الممارسات الفعلية ومراجعة الوثائق للتأكد من أنه يتم اتباع إجراءات إدارة التغيير، ومتابعة التغيير إلى البيئة التشغيلية، التأكد من اتباع الاجراءات المطلوبة مثل تنقيح الادارة وتحديد الاولويات في اتباعها والبحث عن الموافقات والتوثيقات .	إدارة تغيير تكنولوجيا المعلومات	25
2-التحقق من قيام شعبية ضمان الجودة الداخلية بالتدقيق والتحقق من وجود مراجعة وافية للسجلات والتقارير من قبل الادارة التي تم فيها استخدام برنامج إدارة التغيير		
3-التحقق من وجود تصريح للدخول الى مكتبة البرامج مثل رمز المصدر، والتهيئة البرمجية ويقتصر على موظفي إدارة التغيير وأن إدارة تكنولوجيا المعلومات تمنع التغييرات غير المصرح بها في البيئة التشغيلية		
4-الإطلاع على الوثائق وملاحظة الممارسات للتأكد من أن المستخدمين لهم دور في اختبار التغييرات لضمان صحتها.		
5-التأكد أن التغييرات على البرنامج تم الموافقة عليها من قبل أصحاب المصلحة قبل تطبيقها فعلياً		
1-التحقق من الوظائف المتأثرة بالتغيير.	إدارة قبول التغيير والانتقال	26
2-مقارنة النتائج قبل وبعد التغيير ووضع مؤشرات لمدى تحسين مستوى الخدمة وبالتالي تحسين النتائج.		
3-التحقق من تحديث إجراءات التغيير في أجهزة او برامج الكمبيوتر لضمان استخدام وظائف جديدة ومحسنة.		
4-التحقق من استقامة وشمولية التوثيق في تنفيذ التغييرات وهل إجراءات تنفيذ التغيير ومعلومات تكوين النظام وشاشات المساعدة ومواد التدريب تتبع نفس اجراءات إدارة التغيير واعتبارها جزء لا يتجزأ من عملية التغيير.		
1-الإطلاع على محاضر اجتماعات إدارة تكنولوجيا المعلومات والتحقق من وضع قاعدة بيانات تتضمن القدرات والكفاءات والمهارات المطلوبة.	إدارة المعرفة	27
2-التحقق من وجود أجهزة سجلات الكترونية وثائق يتم تناقلها بين الموظفين لدعم وتحسين مستوى المعرفة مثل وجود البريد الالكتروني.		
3-التحقق من ان ما تم وضعه في قاعدة البيانات يستفاد منه كافة موظفي إدارة المعلومات		
4-التحقق من وجود إجراءات لإدارة المعرفة و تنمية المهارات، صقل مواهب وتطبيق كل ما هو جديد.		
1-التحقق من وجود سياسة لاستخدام الأجهزة والبرمجيات لتكنولوجيا المعلومات كاستخدام الحاسب المحمول للاستخدام الشخصي مالم يتعارض مع الاعمال الرسمية.	إدارة حساب الاصول	28
2-التحقق من وضع المعدات وحمايتها لتقليل المخاطر الناجمة عن التهديدات والمخاطر البيئية وفرص الوصول غير المصرح به.		
3-التحقق من كيفية تعامل المديرية في حالة فقدان الأصل او تلفه او سرقة او الاضرار به.		
4-التحقق من التخلص الامن للأصول او إعادة استخدام الأصل والتي تحتوي على وسائط التخزين لضمان إزالة أي بيانات حساسة وبرامج مرخصة أو الكتابة فوقها بشكل آمن قبل التخلص منها أو إعادة استخدامها.		
5-التحقق من وجود لجان صيانة متخصصة للمعدات لضمان استمرارية عملها وتوافرها وسلامتها.		
1-التحقق من مدى ملائمة سياسة إدارة الاعدادات عن طريق تحديد نطاق السياسة والتفويض وتحديد الأدوار والمسئوليات والموارد والادوات المطلوبة والربط مع الإجراءات والقوانين التي تتعامل مع عدم الالتزام.	إدارة التكوينات أو الاعدادات	29
2-إجراء المقابلات مع المسؤولين عن إدارة الاعدادات في حال عدم وجود سياسة محددة وذلك لتقييم كيفية قيامهم بالتأكد من أن المهام يتم أداؤها بشكل موحد في المديرية.		
1-التحقق من وجود خطة معتمدة لإدارة تكنولوجيا المعلومات يمكن اتباعها اثناء عملية التنفيذ.	إدارة المشاريع	30
2-التحقق من تضمين الخطة كافة متطلبات التكنولوجيا من الوصف والنطاق والتكلفة والجدول الزمني والمخاطر والهيكل الإداري وتحديد أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين.		
3-التحقق من اعتماد الخطة من قبل الإدارة العليا وأنها تشمل على ملاحظات أصحاب المصلحة.		
4-الإطلاع على الهيكل التنظيمي لتكنولوجيا المعلومات لتحديد أدوار المسؤولين عن ضمان الجودة وتطوير النظام وتركيبه وفق البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الجهة الخاضعة للتدقيق.		
5-القيام بمقابلة (الإدارة العليا) المسؤولين عن تكنولوجيا المعلومات لتحديد طريقة طرق التحسين المستمر للنظام المستخدم.		

ثالثاً: التقديم والخدمة والدعم

31	إدارة العمليات	<p>1- التحقق من وضع او رسم خريطة لمعالجة الاعمال وقواعد الدخول الى نظم تقنية المعلومات وضوابط المدخلات والمعالجة والمخرجات ذات الصلة بفاعلية البيانات واكتمال وصحة وموثوقية المعالجة</p> <p>2- فحص المخرجات الالكترونية والتأكد من اكتمالها قبل إعادة استخدامها وإعادة معالجتها عن طريق الحصول على قائمة بالمخرجات الإلكترونية التي يعاد استخدامها من قبل تطبيقات المستخدم النهائي</p> <p>3- التحقق من ان مخرجات النظام التقارير النهائية تحتوي على اسم او رقم برنامج المعالجة، العنوان أو الوصف، فترة المعالجة المشمولة، اسم ومكان المستخدم، التاريخ والوقت المستغرق في الاعداد.</p> <p>4- التحقق من ان مخرجات النظام متوافقة مع متطلبات النظام المحاسبي الحكومي وفي نفس الوقت منسجمة مع تعليمات تنفيذ الموازنة.</p> <p>5- اخذ عينة من مخرجات النظام والتحقق من مدى معقوليتها ودقتها وتحديد نقاط الضعف والتأكد من الإبلاغ عن الاخطاء المحتملة وأنها مسجلة وتم عرضها للإدارة العليا والمسؤولين عن الحوكمة.</p>
32	إدارة الخدمات	<p>1- التحقق من قيام إدارة تكنولوجيا المعلومات بمراقبة عملية تكنولوجيا المعلومات وفقاً لاتفاقية الخدمة المقدمة.</p> <p>2- مقابلة عينة من المستخدمين النهائيين ووضع مؤشرات حول مدى الرضا على جودة الخدمة المقدمة وتحديد مدى الدعم المقدم من قبلهم لتكنولوجيا المعلومات.</p> <p>3- الاشراف على موظفي تكنولوجيا المعلومات في الجهة الخاضعة للتدقيق والنظر في أدوات الرقابة المستخدمة وكيفية إدارة البرامج وكيفية القيام بعملية النسخ الاحتياطي وتحديد أولويات الدعم وتوفير اساسيات التكنولوجيا كالشبكات والتطبيقات والتحقق من صلاحية البيانات الاحتياطية،</p>
33	إدارة المشاكل	<p>1- التحقق من وجود سياسة موثقة للاستجابة للحوادث الطارئة.</p> <p>2- التحقق من سياسة الجهة الخاضعة للتدقيق في الاستجابة للحوادث الطارئة وأنها تحتوي على مراحل مناسبة مثل الاعداد، والتحري والتحليل، والاحتواء والقضاء على المشكلة، ونشاط ما بعد الحوادث الطارئة.</p> <p>3- التحقق من ان سياسة الاستجابة للحوادث الطارئة تحدد المسؤوليات والنطاق والمتطلبات الأخرى.</p> <p>4- التحقق من وجود لوائح تحتوي على إرشادات لتوعية المستخدمين بالسياسة وطبيعة الاتصالات بين فريق الاستجابة للحوادث الطارئة وأصحاب المصلحة.</p> <p>5- مقابلة عينة من المستخدمين في الجهة الخاضعة للتدقيق للتأكد من مدى وعيهم بخطة الاستجابة للحوادث الطارئة.</p>
34	إدارة الاستمرارية	<p>1- التحقق من وجود خطة طوارئ وسياسة لاستمرارية الاعمال لدى الجهة الخاضعة للتدقيق.</p> <p>2- التحقق من وضع ضوابط لضمان استمرارية عمل نظام المعلومات المحاسبي المؤتمت على فترات منتظمة من أجل التأكد من أنها صالحة وفعالة أثناء المواقف المعاكسة.</p> <p>3- التحقق من تحديد الجهة لجميع متطلبات استمرارية الاعمال في حالة الظروف المعاكسة مثل الكوارث والأزمات.</p> <p>4- مراجعة الوثائق والتقارير ومحاضر الاجتماعات بشأن تنفيذ اعمال استمرارية النظام في حالة التعرض لأي ظرف طارئ.</p> <p>5- التحقق من وجود بدائل في حالة تعرض نظام المعلومات المحاسبي المؤتمت لأي فشل او تعطيل سواء لسبب مقصود او غير مقصود ووجود دراسات جدوى لتحديد البدائل.</p>
35	إدارة خدمات الامن والحماية	<p>1- التحقق من تأمين معلومات التطبيق بشكل ملائم ضد سوء الاستغلال.</p> <p>2- التحقق من وجود سجل للتدقيق الالكتروني والذي يكشف عن عمليات التحرير والتجاوزات وصلاحيات الاطلاع ومراقبة أي نشاط غير عادي ويتم تحديد رقم خاص ومتسلسل أو معرفات لكل معاملة.</p> <p>3- اجراء الاستفسارات حول كيفية تقييد الوصول لسجل التدقيق ودراسة حقوق وصلاحيات الوصول اليه والتحقق مما إذا تم الاطلاع على سجل التدقيق من قبل الافراد المرخص لهم فقط وتقييم ما إذا كان سجل التدقيق محمي ضد التعديلات ذات الصلاحيات العالية.</p> <p>4- التحقق باستخدام الجمع الالي في حالة تخصيص تعريف فريد لكل معاملة في الحالات التي يسمح بها ذلك.</p> <p>5- التحقق من تصميم التعديلات والتجاوزات والمعاملات ذات القيمة العالية بفاعلية ليتم مراجعتها بالتفصيل.</p>
36	إدارة ضوابط العمليات	<p>1- التحقق من ضوابط مخرجات التطبيق متوافقة مع ضوابط مدخلات التطبيق.</p> <p>2- التحقق من وضع إجراءات لحماية مخرجات التطبيق لتقليل المخاطر كالتعديلات غير مصرح بها أو التلاعب في النتائج المالية</p> <p>3- فحص ضوابط تحويل المخرجات من مرحلة لأخرى في حالة اعتماد تلك المخرجات كمدخلات لنظام اخر.</p> <p>4- التحقق من جدولة وانتظام مخرجات الحاسب للسيطرة على المعلومات المفقودة المتوقع استلامها من قبل أصحاب المصلحة.</p> <p>5- التحقق من ان مخرجات النظام خاضعة للرقابة المادية ويتعد مداها على سرية البيانات.</p>
رابعاً: المراقبة والتقييم		
37	إدارة الأداء والمطابقة	<p>1- التحقق من وجود إجراءات مراقبة لأداء عمل نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة.</p> <p>2- التحقق من استخدام افراد مؤهلين ومدربين بشكل جيد للقيام بتنفيذ عمليات مراقبة وتقويم أداء نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة.</p> <p>3- التحقق من رفع تقارير المراقبة وتقويم الأداء الى الجهات الإدارية العليا ومتابعة معالجة الملاحظات الواردة فيها.</p> <p>4- تحليل الخلل بين أداء موارد نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة وطاقتها المتوقعة.</p> <p>5- قيام الإدارة العليا بالمصادقة على ربط الخطط الاستراتيجية مع موارد الجهة الخاضعة للتدقيق المتاحة ، الأداء الفعلي وإدارة المخاطر لنظام المعلومات المحاسبي المؤتمت مع استراتيجية عمليات الجهة الخاضعة للتدقيق ككل.</p>
38	إدارة الأنظمة والضوابط الداخلية	<p>1- التأكد من وجود موافقات رسمية لاستخدام نظم المعلومات المؤتمتة في الجهات الخاضعة للتدقيق.</p>
39	إدارة الامتثال مع	<p>1- يجب تنفيذ الإجراءات المناسبة لضمان الامتثال للمتطلبات التشريعية والتنظيمية والتعاقدية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية واستخدام المنتجات البرمجية</p>

المتطلبات الخارجية	المسجلة الملكية. 2- التحقق من امتثال المديرين في معالجة المعلومات للسياسات والمعايير المناسبة وأي متطلبات خارجية أخرى ووضع الإجراءات بشكل منتظم ضمن منطقة مسؤوليتهم. 3- التحقق والمراجعة المستمرة لنظام المعلومات المحاسبي المؤتمت المستخدم للتأكد من امتثالها للسياسات الخاصة بالجهة الخاضعة للتدقيق.	
40	إدارة التوكيد	1-التحقق من صحة ادخال البيانات بتدقيق المستندات. 2- التأكد من السلامة الموضوعية لمخرجات النظام بتدقيق المعلومات الخارجة 3- التأكد من صحة التشغيل الآلي الداخلة للنظام من خلال مقارنة النظام اليدوي مع الآلي بتشغيل نفس البيانات والتحقق من صحة العمليات الحسابية .

## المحور الرابع الاستنتاجات والتوصيات

### 1-4 الاستنتاجات

1- لا يوجد برنامج تدقيق معتمد من قبل الهيئات الرقابية والتدقيقية العليا ومراقب الحسابات يأخذ بنظر الاعتبار الاصدارات المهنية لتحقيق متطلبات إطار COBIT 2019.

2- ان تطبيق البرنامج المقترح يساعد المدقق في تحديد المخاطر وكيفية الاستجابة لها من حيث طبيعة وتوقيت ومدى اجراءات التدقيق.

### 2-4 التوصيات:

- 1- ضرورة تبني برنامج التدقيق المقترح لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وتطبيقه في الوحدات الاقتصادية.
- 2- ضرورة تدريب الجهات الرقابية واطلاعهم على تجارب الدول فيما يخص تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.
- 3- ضرورة ادراج المعايير والأدلة الارشادية ذات الصلة بتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في منهاج مادة التدقيق للدراسات الأولية والعليا.

## REFERENCES:

- 1- The INTOSAI Working Group on Information Technology Audit (WGITA) and the INTOSAI Development Initiative (IDI) "Guide to IT Audit of Supreme Audit Institutions" was published in February 2014 and translated by the Kuwait Audit Bureau into Arabic in August 2014.
- 2- Publications of the International Auditing and Assurance Standards Board approved in the Kingdom of Saudi Arabia, Section Two / International Standards for Auditing, Assurance and Related Services (3402), 2023.
- 3- IFAC ,ISSAI, INTOSAI, 5100," Guidelines on IT Audit, (2019), INTOSAI Guidances are issued by the International Organization of Supreme Audit Institutions, INTOSAI, as part of the INTOSAI Framework of Professional Pronouncements. For more information visit [www.issai.org](http://www.issai.org)
- 4- Hanaa, Rawaf, Mustafa, Qamaan,( 2016 ) "The Impact of Information Technology on the Quality of Internal Auditing," Master's Thesis in Commercial Sciences, Specialization in Accounting and Auditing, Mohamed Bou Diaf University - M'sila, Economic, Commercial, and Management Sciences, Department of Commercial Sciences.
- 5- Okal, Muhammad Adnan,( 2018), "The Possibility of Applying the COBIT Framework to Improve the Performance of Business Organizations in Syria," to obtain a doctorate in auditing,.
- 6- Ismail, Hadi Khalil,( 2018), "Using the COBIT framework to reveal the reality of mobile information technology management and its role in information quality governance," Journal of the Human Development University/Research of the Sixth Scientific Conference held on April 25-26, a field study in the General Traffic Directorate, Dohuk Governorate.
- 7- Al-Basri, Muhammad Shafiq, Muhammad, Adnan Yasser, (2020 ),"The impact of applying the COBIT5 framework on the efficiency and effectiveness of information technology," an analytical study in Iraqi private joint-stock banks, Al-Takni Magazine, Issue 2, Volume 2, pages 1-15.
- 8- Al-Ahmadi, Ali Muhammad Nayef, Al-Mamouri, Ali Muhammad Tajil,( 2023), "Auditing the comprehensive electronic banking system to detect operational business risks" (applied research), Journal of Accounting and Financial Studies, University of Baghdad, Higher Institute for Accounting and Financial Studies.
- 9- Al-Ahmadi, Ali Muhammad Nayef, Al-Mamouri, Ali Muhammad Tajil,( 2023), "(A proposed audit program for the comprehensive electronic banking system based on business risks" (applied research), Journal of Accounting and Financial Studies, University of Baghdad, Higher Institute for Accounting and Financial Studies.
- 10- Al-Sharida, Nadia Abdul-Jabbar, Al-Samarrai, Ammar Essam Abdul-Rahman, (2021 ),"The role of using automated accounting systems technology in enhancing the efficiency and effectiveness of the internal control system, an



analytical study of a sample of employees working in Bahraini universities," The Second International and Fourth National Scientific Conference, No. 16, Special.

- 11- Hanoun, Andre,( 2021), "COBIT Information Technology Management Framework," Informatics Magazine, Issue 159 | June.
- 12- Alwan, Raad Zaid, Al-Sharaa, Iman Hussein Daoud, (2018 )"The Impact of Information Technology on Tax Evasion," Journal of Accounting and Financial Studies, University of Baghdad, Higher Institute for Accounting and Financial Studies, a special issue of the First International Scientific Conference.
- 13- ISACA ( 2018 ) COBIT 2019, FRAMEWORK Governance and Management Objectives, Personal Copy of: Mr. Zhang Xia Olu.
- 14- (IAPS), INTERNATIONAL AUDITING PRACTICE STATEMENT 1013, (2002)" ELECTRONIC COMMERCE–EFFECT ON THE AUDIT OF FINANCIAL STATEMENTS".
- 15- Romney, Marshall & Steinbart, Paul. (2018),"Accounting Information Systems" 14th edition.– 15.
- 16- Khaddash, Husam Eldeen, and Walid Syam (2003), The Extent of Auditors Acceptance for Using Information Technology, Study Field on Auditing Offices in Jordan, Studies Journal, University of Jordan, Jordan, Vol. No. 30, issue 2, P 297–298.
- 17- Abdelbasset, Azzaoui,(2013-2014),"COBIT 5 AS A MECHANISM FOR IT GOVERNANCE A CASE STUDY OF STATOIL COMPANY" , Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Magister in management.
- 18- Anant, Joshi, Tim, Huygh, (2020),"COBIT as a Framework for Enterprise Governance of IT ".