

فاعلية أدلة الإثبات بإعتماد التدقيق الرقمي عن بعد
وإنعكاسه على جودة تقارير الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة
بحث مقدم للمشاركة في المسابقة الثالثة عشر التي تنظمها المنظمة العربية
للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في مجال البحث العلمي

إعداد الباحثان

المحاسب القانوني ومراقب الحسابات

د. أسيل جبار عنبر

aseeljabar@gmail.com

المحاسب القانوني

د. علي خضير سمير

bethoveniraq@gmail.com

أحدثت التطورات التكنولوجية في العصر الحديث ثورة حقيقية بامتياز، وقد رافق ذلك تغيرات كثيرة في بيئة الأعمال لم تكن معروفة منذ سنوات قليلة، منها تزايد عدد العمليات المنجزة في أسرع وقت والاعتماد على التشغيل الالكتروني للبيانات، مما أوجد ضرورة حتمية بأعتماد التقنيات الالكترونية في ادخال المعلومات المحاسبية ومعالجتها واستخراج النتائج فضلاً عن تبادلها ما بين الاطراف ذات العلاقة ، وأدى ذلك إلى تغير بيئة تدقيق الحسابات التي تختص بشكل عام بالتحقق من صحة ودقة تسجيل البيانات المحاسبية، وتحديد مدى الثقة بها كذلك صدق البيانات الواردة بالتقارير والقوائم المالية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المعاصرة.

ونتيجة ذلك ظهر مفهوماً آخراً لأدلة إثبات في التدقيق لم يُعرف في السابق، وهو الدليل الالكتروني (الرقمي) بعد أن كان الإعتماد فقط على دليل الإثبات الورقي كوسيلة إثبات فعالة لا يختلف عليها إثنان.

وفي هذا السياق وفي ظل الأهمية الكبرى للتقنيات الحديثة في مجال التدقيق، إستهدف البحث الخوض في موضوعة التدقيق الرقمي والتكنولوجي عن بعد وإنعكاس فاعلية أدلة الإثبات في ظل إعتماده، على جودة تقارير الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.

وفي سبيل تحقيق أهداف البحث، تم عرض وتحليل تجربة ديوان الرقابة المالية الإتحادي(بصفته أعلى جهة رقابية في جمهورية العراق) في مجال التدقيق الرقمي والتكنولوجي، مع إجراء دراسة مقارنة لأدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي والتدقيق الرقمي، ومناقشة وتفسير النتائج والخروج بتوصيات وحلول من شأنها تقديم الإفادة في الموضوعة التي يناقشها البحث، فضلاً عن إستطلاع آراء عدداً من السادة رؤساء الهيئات الرقابية العاملة في الديوان بشأن موضوعة البحث ودراسة وتحليل الإجابات الواردة، علاوةً على وضع برنامج تدقيق مُقترح للتدقيق الرقمي عن بعد.

وخلص البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات منها: إن الرقمنة تُعد أمر لا مفر منه، نتيجة التحول نحو مجتمع يتزايد فيه استهلاك تكنولوجيا المعلومات بشكل مستمر مما يتطلب من مهنة التدقيق فهم الطريقة التي تتكيف بها عن طريق الرقمنة لمواكبة ما يحيطها من تطورات متلاحقة وبما يضمن إستمرار المهنة والمحافظة على مكانتها والذي ينعكس إيجاباً باتجاه تعزيز ثقة المستفيدين كافة بجودة تقاريرها.

كما تم تقديم مجموعة من التوصيات في ضوء ما توصل إليه البحث من إستنتاجات أبرزها: إن هنالك ضرور ملحة لتطبيق التكنولوجيا الرقمية في مجال التدقيق لما يوفره من وقت وجهد فضلاً عن دقة النتائج التي يتم التوصل إليها، مع مواجهة تعقيدات التطبيق والممارسة لها عن طريق قيام الجهات المنظمة للمهنة بوضع خططاً بعيدة المدى لإدارة عملية التطبيق.

Abstract

Modern technological developments have excellently made a real revolution. It has been accompanied by many changes in the business universe. Such changes were not known few years ago like the increase in the number of operations made in a very short time and reliance on electronic processing of data. Thus, the need for adopting electronic techniques in data inputting, processing, extracting as well as sharing it with parties concerned is inevitable. As a result, there is a change in the audit context that is concerned with verifying the accuracy and soundness of accounting data recording and its reliability and the fairness of the data included in reports and financial statements under the current IT environment.

Based on the above, another concept of audit evidence that has never been known before emerges i.e. electronic "digital" audit evidence. The paper audit evidence was then the only effective indisputable type of evidence to be relied upon.

Given the significance of modern audit technologies, the research aims at discussing the remote technological and digital audit and the effect of audit evidence in such a context on SAIs' audit reports.

To have the research aims achieved, the experience of FBSA, the supreme audit institution in Iraq, in the technological and digital audit is introduced and analyzed. Also, a comparison is drawn between audit evidence under traditional and digital audit. The research results are discussed and explained. The recommendations and solutions that contribute to the subject matter of the research are made. Responses of a number of FBSA audit team heads to a survey on the subject matter of the research were considered and analyzed.

The research proposes an audit plan for remote digital audit.

The research has come up with a number of conclusions among them are the following :

Digitalization is inevitable due to the transition towards a more IT consuming community thus audit profession needs to understand the way it adapts itself via digitalization to cope with the surrounding fast paced developments and in a manner that ensures audit continuity and maintains its position and positively contributes to promoting beneficiaries confidence in audit report quality.

The most prominent recommendation of the research is that :there is an urgent need for adopting digital technology in auditing to save time and effort and to obtain accurate results in addition to addressing the application and practice challenges via requiring the regulating bodies to develop long term plans for application management.

يتفق الجميع بأن أدلة الإثبات تُعد من أهم الأدوات في عملية التدقيق، كونها تساند معايير التدقيق الميداني كافة، إذ إن كل ما يصل المدقق الخارجي من قرارات لا تكون مقنعة ومبررة إلا إذا كان يدعمها دليل إثبات مقبول وملائم يوفر الأساس المنطقي والرشد لحكمه وتقديراته حول صدق وعدالة البيانات المالية للجهات الخاضعة للرقابة والتدقيق وبما يكفل إضفاء قيمة كبيرة لتلك البيانات من خلال إعلام مستخدميها بأنها قد خضعت للتدقيق وبما يضمن الإعتماد عليها عند إتخاذ قراراتهم الإقتصادية المختلفة.

ونظراً للتطور الهائل والمتسارع الذي يشهده قطاع تكنولوجيا الإتصالات وتقنية المعلومات التي باتت تلعب دوراً حيوياً ومباشراً في شتى نواح الحياة الإقتصادية والاجتماعية المختلفة، وما نتج عن ذلك من إرتباط إقتصادات الدولة المختلفة وهيمنة الشركات متعددة الجنسيات ، فقد أصبح من الضروري رقمنة الطريقة التي تقدم بها الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة عملية الرقابة والتدقيق كردة فعل لمواكبة هذه التطورات والتكيف معها، من خلال التشغيل الآلي والابتكار وأتمتة الإجراءات، وتحليل المعلومات والتركيز على المخاطر الحقيقية في التدقيق، علاوةً على إتخاذ التدابير المناسبة للحصول على أدلة إثبات أفضل لدعم الرأي المهني المحايد بعدالة البيانات المدققة والذي سيؤدي بالنتيجة إلى تقديم تقارير تدقيق أكثر ملاءمة وفي الوقت المناسب.

من هنا جاءت فكرة هذا البحث التي تتلخص في بيان فاعلية أدلة الإثبات بإعتماد التدقيق الرقمي عن بعد وإنعكاسه على جودة تقارير الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.

تأسيساً على ما تقدم، ولبلوغ هذا البحث غاياته فقد إشتمل على خمسة مباحث، تناول المبحث الأول منهجية البحث وبعض الدراسات السابقة، فيما خصص المبحث الثاني لبيان الإطار النظري لأدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي، في حين كرس المبحث الثالث، لتوضيح الإطار العام للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة وجودة تقارير التدقيق، أما المبحث الرابع فقد كرس لبيان الجانب التطبيقي، وأخيراً يأتي المبحث الخامس ليعرض مجموعة من الإستنتاجات والتوصيات لحل مشكلات البحث بأبعادها المختلفة، وإثبات الفرضية التي إنطلق منها.

الباحثان

الكلمات المفتاحية: الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، ديوان الرقابة المالية الإتحادي، التدقيق الرقمي،

أدلة الإثبات، جودة تقارير الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.

المبحث الأول

منهجية البحث ودراسات سابقة

1-1 منهجية البحث Research methodology

يتناول هذا المبحث عرضاً لمنهجية البحث التي تستند إلى إطار البحث العلمي متضمنة مشكلة البحث وأهميته وأهدافه وفرضيته وأساليبه جمع البيانات ذات الصلة بموضوع البحث، علاوةً على بيان مخطط البحث، وعلى النحو الآتي:-

١-١-١ مشكلة البحث Research Problem

ألزم التطور الهائل ممثلاً في نظام المعلوماتية وأجهزة الحاسوب وما تلاها من التعامل من خلال شبكات المعلومات والشروع في الأخذ بما يعرف بأنظمة التجارة والإدارة الإلكترونية، أن تسارع الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة بالتعامل مع هذه الأساليب التقنية المتطورة، لتبدأ باستخدام تلك الأساليب في توفير قاعدة للبيانات تساعد في أداء مهامها الرقابية وإنشاء شبكة خاصة للمعلومات وشبكة لنقل وإيصال المعلومات والتقارير وتبادلها مع الجهات المستخدمة لتلك التقارير، وما يفرضه كل ذلك من ضرورة إعادة النظر في صياغة القوانين والأنظمة الحاكمة للعمل الرقابي وذلك لينسجم مع أسلوب الأداء الحكومي المالي المتطور والبحث عن أدلة الإثبات ووسائل الاعتماد والإقرار وإجراءات الإطلاع على المستندات ومراقبتها من خلال الأجهزة المحوسبة.

وبهذا الصدد يمكن للباحثين التعبير عن مشكلة البحث من خلال طرح التساؤلات الآتية:

١-١-١-١ هل يسهم اعتماد التدقيق الرقمي عن بعد في الحصول على أدلة إثبات ذات فاعلية؟.

١-١-١-٢ هل لإعتماد التدقيق الرقمي والتكنولوجي تأثير على جودة تقارير الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة؟.

١-١-١-٣ هل تواجه الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة تحديات لتقييم أدلة الإثبات التي يتم الحصول عليها في ظل التدقيق الرقمي عن بعد؟.

٢-١-١ أهمية البحث / Originality / Value

يكتسب البحث أهميته من أهمية أدلة الإثبات بإعتماد التدقيق الرقمي عن بعد، من خلال الانتقال من الأساليب والإجراءات التقليدية في التدقيق إلى الوسائل الرقمية والتكنولوجية الحديثة وبما يضمن الحصول على أدلة إثبات تتسم بالفاعلية والكفاءة، والذي ينعكس بالنتيجة النهائية على إصدار تقارير توثقها أجهزة الرقابة العليا برأيها المهني الفني المحايد الذي يتسم بالجودة واليقين حول مدى عدالة وسلامة البيانات المالية ودرجة الإعتماد عليها من قبل الأطراف الخارجية كافة وبما يؤمن لتلك الأطراف إتخاذ قراراتها الرشيدة المختلفة.

كما تتبع أهمية البحث من كونه يُعد من موضوعات الساعة المطروحة التي يصعب تجاهلها وبما يتناسب مع الوضع الحالي، ويأمل الباحثان أن تكون الدراسة الحالية نقطة إنطلاق لدراسات وأبحاث مستقبلية حول موضوعة البحث الحالية.

٣-١-١ أهداف البحث The purpose

يسعى البحث لتحقيق حزمة مترابطة من الأهداف التي يمكن إيجازها بالآتي:

١-٣-١-١ البحث في مفهوم التدقيق الرقمي والتكنولوجي، وبيان الإطار النظري لأدلة الإثبات في هذا المجال.

١-٣-١-٢ التعريف بأجهزة الرقابة العليا وإطار عملها وجودة تقارير التدقيق، فضلاً عن تسليط الضوء على ديوان الرقابة المالية الإتحادي (بصفته أعلى جهة رقابية في جمهورية العراق) ومهام عمله، مع بيان إنعكاس فاعلية أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي على جودة التقارير الرقابية.

٣-٣-١-١ عرض وتحليل تجربة ديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي والتكنولوجي، مع إجراء دراسة مقارنة لأدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي والتدقيق الرقمي، ومناقشة وتفسير النتائج والخروج بتوصيات وحلول من شأنها تقديم الإفادة في الموضوعة التي يناقشها البحث، فضلاً عن إستطلاع آراء عدداً من السادة رؤساء الهيئات الرقابية العاملة في الديوان بشأن موضوعة البحث ودراسة وتحليل الإجابات الواردة، علاوةً على وضع برنامج تدقيق مُقترح للتدقيق الرقمي عن بعد.

١-١-٤ فرضية البحث The hypothesis

ينطلق البحث من فرضية مفادها: "توجد فاعلية لإدلة الإثبات التي تحصل عليها الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في ظل اعتماد التدقيق الرقمي لا تقل عن مثيلتها في ظل التدقيق التقليدي، مما يسهم في إضفاء بعداً رقابياً متكاملًا لدور الأجهزة العليا للرقابة في المحافظة على المال العام وحسن إدارته، كما يعزز من جودة تقاريرها الرقابية الصادرة".

١-١-٥ أساليب جمع البيانات Data collecting methods

١-١-٥-١ الجانب النظري Theoretical Aspect: إعتد الباحثان في إثراء هذا الجانب

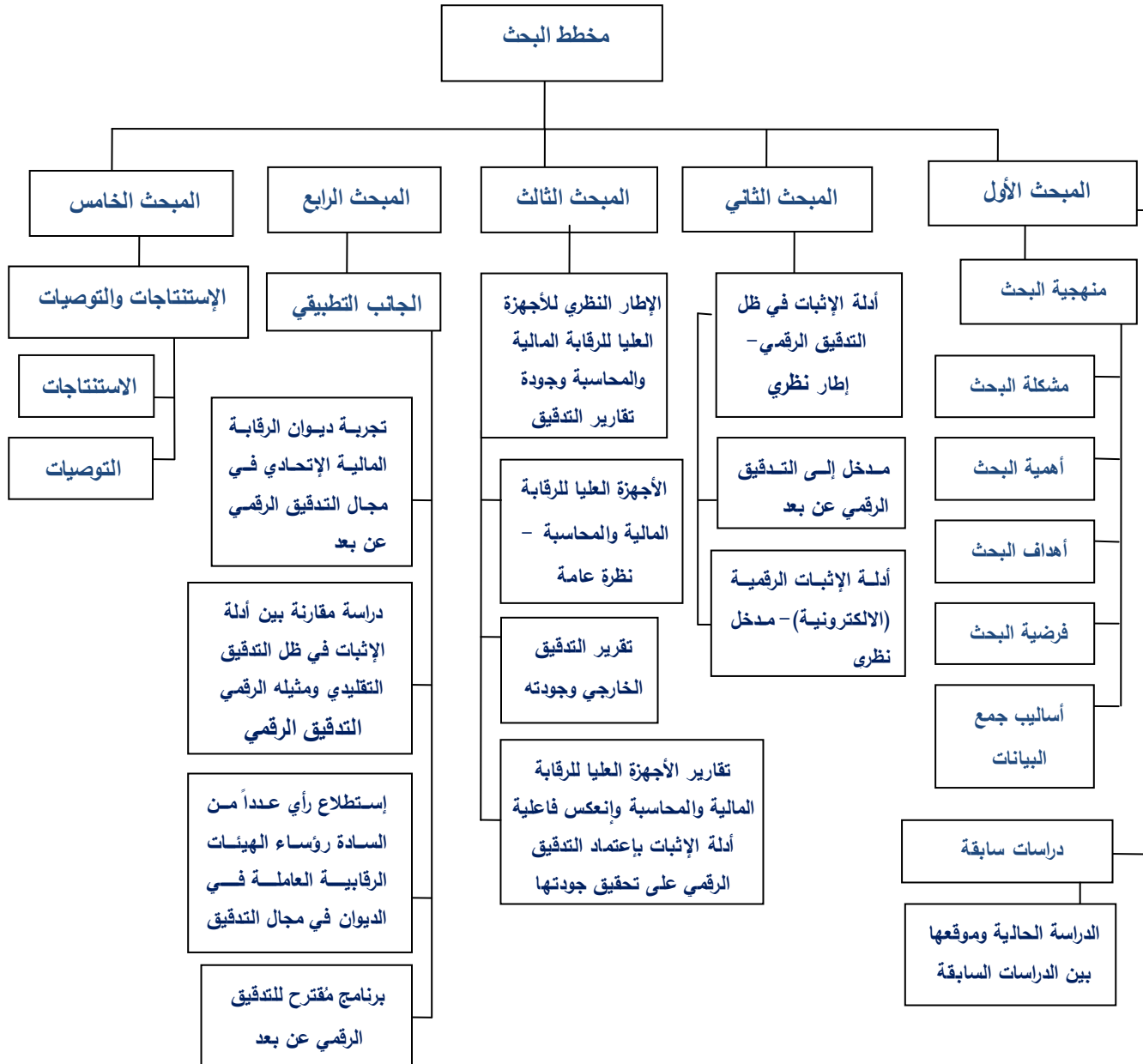
على ما متوافر من كتب وأطاريح ورسائل عربية وأجنبية ومقالات في الدوريات المتخصصة (منشورة وغير منشورة)، وكذلك القوانين والتشريعات والوثائق الرسمية ذات الصلة بموضوع البحث، فضلاً عن الإستعانة بالبحوث والدراسات المنشورة على الشبكة الدولية (الإنترنت).

١-١-٥-٢ الجانب التطبيقي Applied Aspect: إعتد الباحثان في هذا الجانب على

أربعة محاور كرس المحور الأول لعرض وتحليل تجربة ديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي والتكنولوجي، فيما خصص المحور الثاني لإجراء دراسة مقارنة لأدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي والتدقيق الرقمي، ومناقشة وتفسير النتائج والخروج بتوصيات وحلول من شأنها تقديم الإفادة في الموضوع التي يناقشها البحث، بينما كرس المحور الثالث لإستطلاع آراء عدداً من السادة رؤساء الهيئات الرقابية العاملة في الديوان بشأن موضوع البحث ودراسة وتحليل الإجابات الواردة، مع إجراء مقابلات عديدة مع مجموعة من الخبراء وذوي الاختصاص للإفادة من آرائهم وخبراتهم بموضوعة البحث، اما المحور الرابع فقد تمثل بوضع برنامج تدقيق مقترح للتدقيق الرقمي عن بعد.

Research Outline مخطط البحث ٦-١-١

لدراسة مشكلات البحث وتحقيق الهدف منه، فإن الشكل (١) في الأدنى يصور مخطط البحث الذي يسير على نحو التقسيم الآتي:



الشكل (١)
مخطط البحث

المصدر: (إعداد الباحثين)

يتطلب منهج البحث العلمي الإطلاع على الدراسات والأدبيات التي سبق وإن تناولت جوانب موضوعة الدراسة الحالية من قريب أو بعيد للإفادة منها من جهة، فضلاً عن بيان موقع الدراسة الحالية وما يميزها عما سبقها من دراسات، ومن بين أهم الدراسات لموضوعة البحث ما يأتي:

١-٢-١ الدراسات العربية:

١-٢-١-١ دراسة "شكر وحمدان، ٢٠٠٧" التدقيق الإلكتروني وأثره على جودة الأدلة: دراسة

ميدانية لكبرى مكاتب التدقيق في فلسطين"

إنطلقت هذه الدراسة من الهدف في دراسة التدقيق الإلكتروني في فلسطين من حيث المجالات التي يستخدم فيها مدققوا الحسابات الخارجيون تكنولوجيا المعلومات، وتقويم مدى الاستخدام له في مختلف مجالات وأنشطة التدقيق من حيث: التخطيط، والرقابة، والتوثيق. وأثر التدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المدققين في فلسطين يستخدمون التدقيق الإلكتروني في التخطيط، والرقابة، والتوثيق إلى حدٍ دون المتوسط، في الوقت نفسه أظهرت الدراسة أن استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد في تحسين جودة أدلة التدقيق وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، من أبرزها ضرورة قيام الجهات المنظمة للمهنة بمتابعة استخدام مكاتب التدقيق لأسلوب التدقيق الإلكتروني من خلال سن التشريعات والرقابة على الجودة.

١-٢-١-٢ دراسة "عوضه، ٢٠١٣" بعنوان "دور المراجع الخارجي تجاه تغير أدلة الإثبات في

ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية: دراسة تحليلية - ميدانية"

إستهدفت هذه الدراسة بيان تأثير نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على كل من تخطيط عملية التدقيق ونظام الرقابة الداخلية وإنعكاس ذلك على أدلة الإثبات، مع دراسة طبيعة وخصائص أدلة الإثبات في ظل النظم الالكترونية وأساليب جمعها وتقييمها، متطلبات تأهيل المدقق في ظل التجهيز الإلكتروني لتشغيل البيانات المحاسبية.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وقدمت بعض التوصيات التي يمكن أن تسهم في رفع مستوى المدقق والنهوض بمهنة المحاسبة والتدقيق.

١-٢-٣ دراسة "أبو لحية، ٢٠١٥" بعنوان "مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة: دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة"

إستهدفت هذه الدراسة التعرف على مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة إستنتاجات من أهمها، تتوافر لدى مدقق الحسابات الخارجي مهارات ذات كفاءة تساعده في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، كما أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين (قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي، وفحص نظام الرقابة الداخلية، وتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة الأنظمة المحوسبة، وكذلك الألام بمعايير التدقيق الدولية)، وكفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

كما خلصت الدراسة إلى حزمة من التوصيات من أبرزها، ضرورة تفعيل البرامج والدورات التدريبية المتخصصة في مجالي الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بصورة مستمرة، لتحسين مستوى أداء مدققي الحسابات بما يتلائم مع التطورات المستمرة في بيئة الأنظمة المحوسبة، وضرورة تدخل الجهات المنظمة للمهنة لوضع قواعد لضبط عملية تدقيق الأنظمة المحوسبة، وذلك بتصنيف شركات ومكاتب التدقيق القائمة بناء على الإمكانيات الفنية لطاخم المكتب وتحديد مدى قدرته على فحص مثل هذه الأنظمة، مع التوسع في استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب لما لها من أثر في تخفيض الوقت والجهد والتكلفة المبذولة في عمليات التدقيق، ولما لها من مزايا في تحقيق الدقة والسرعة في جمع وتقييم أدلة الإثبات، وأخيراً ضرورة متابعة المدققين المزاولين للمهنة في قطاع غزة المعايير وبيانات التدقيق الدولية المتعلقة بتقنية المعلومات وإتباع الإرشادات للتمكن من تدقيق الأنظمة المحوسبة على الوجه الأمثل.

١-٢-٤-١ دراسة "كاظم، ٢٠١٨" بعنوان "أدلة الإثبات وأثرها على جودة تقرير مراقب

الحسابات الخارجي: دراسة تطبيقية في مصرف الرافدين/ فرع الديوانية"

سعت هذه الدراسة لبيان العوامل التي تؤدي إلى حصول مراقب الحسابات على أدلة الإثبات المقنعة، مع الأخذ بالإعتبار مقاييس جودة الإقناع التي تتأثر عند القيام بإجراءات مراقب الحسابات الآتية (المناسبة، الصلاحية، إستغلال المصدر، فعالية الرقابة الداخلية، مؤهلات من يقدم المعلومات).

ومن أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها هذه الدراسة بأن مراقب الحسابات يقوم بالحصول على تقييم أدلة الإثبات الكافية والملائمة والتي تعطيه القناعة والتأكد من إستمرار الوحدة الإقتصادية لمزاولة أعمالها الإعتيادية خلال الفترة القادمة. كما أوصت هذه الدراسة بأن على مراقب الحسابات أن يبذل العناية المهنية اللازمة في الحصول على وتقييم أدلة الإثبات.

١-٢-٥-١ دراسة "السامرائي والشريدة، ٢٠٢٠" بعنوان "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي

بإستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم إستراتيجيته من وجهة نظر مدققي الحسابات: دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين"

إستهدفت هذه الدراسة التعريف بدور تقنيات الذكاء الاصطناعي بإستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم إستراتيجية التدقيق المستخدمة في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين من خلال إختبار مجموعة فرضيات تناولت دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق جودة التدقيق من جهة ودعمها في تحقيق إستراتيجية التدقيق من جهة أخرى في شركات التدقيق في مملكة البحرين، مع بيان أهمية إستخدام التدقيق الرقمي في جودة عملية التدقيق ودعم إستراتيجية التدقيق في شركات التدقيق العاملة في مملكة البحرين.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة توصيات، أهمها إن هنالك معوقات تحد من الإفادة من استخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق وإستراتيجية التدقيق في شركات التدقيق في مملكة البحرين، ومنها تكلفة البرمجيات الإلكترونية المتخصصة

في التدقيق إضافة الى الحاجة الى تنظيم عمليات التدقيق الرقمي من حيث إصدار القوانين والمعايير المهنية التي تنظم استخدام التدقيق الرقمي في تقديم خدمات التدقيق، كذلك فإن التقدم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى منظمات الأعمال في مملكة البحرين بشكل كبير فرض على شركات التدقيق في مملكة البحرين واقعاً جديداً يتطلب من مدقق الحسابات مواكبة هذه التطور والتوجه نحو الإفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم خدمات التدقيق.

كما عرضت الدراسة حزمة من التوصيات أبرزها ضرورة تعزيز إدراك المدققين الخارجيين لأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تقديم خدمات التدقيق، ودوره في تحقيق جودة عملية التدقيق لشركات التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، مع ضرورة تطوير الأداء المهني للمدققين الخارجيين في مجالات الإفادة من التدقيق الالكتروني في التخطيط لعملية التدقيق وجمع أدلة التدقيق وإعداد تقرير التدقيق من خلال عقد الدورات التدريبية.

١-٢-٢ الدراسات الأجنبية:

١-٢-٢-١ دراسة "Caster & verardo، 2007" بعنوان

"Technology Changes the Form and Competence of Audit Evidence"

تبين هذه الدراسة التي حملت عنوان "تغيير التكنولوجيا لشكل وإختصاصات وصلاحيات أدلة التدقيق" إن إحدى معايير العمل الميداني تتطلب من مراقبي الحسابات الحصول على أدلة إثبات كافية لدعم رأيهم حول البيانات المالية، ومع ذلك فقد تغيرت أدلة التدقيق الكافية والكفاءة بشكل كبير لتواكب التطورات التكنولوجية المستخدمة من لدن الكيانات التجارية، إذ إن التطورات الإلكترونية ونظم تكنولوجيا المعلومات المعقدة لم تغير فقط الشكل الحقيقي لمادة الأدلة المطلوبة والتي يمكن الحصول عليها من مراقبي الحسابات، ولكن غيرت أيضاً من إختصاصات وصلاحيات هذه الأدلة.

وقد سجلت هذه الدراسة إستنتاجات عدة، من أبرزها إن التكنولوجيا أدت إلى ظهور ضعف واضح في بعض النواحي ولعدد من الأوجه التقليدية الخاصة بأدلة

التدقيق، وفي الماضي كان الإمضاء الحي يُحدد للمدقق الخارجي هوية من قام بالإمضاء، والإمضاء الحقيقي الخاص به، ويحدد أيضاً الموافقة على محتوى الوثيقة التي تم الإمضاء عليها، أما بوجود التكنولوجيا فإن هذا الموضوع يُسبب مشكلات عدة تقف عائقاً أمام المدققين الخارجيين لعدم وجود دليل مادي يؤكد مصداقية من قام بالإمضاء على وثيقة مُعينة للدلالة على موافقته، أضف إلى ذلك إن استخدام البريد الإلكتروني بدلاً عن البريد التقليدي أضعف من أدلة التدقيق.

وخرجت هذه الدراسة بتوصيات عدة، من أهمها إن على المدققين الخارجيين إجراء اختبارات إضافية لتنمية إجراءات التدقيق التقليدية وزيادة الاختبارات لتقليل الشك المهني فيما يتعلق بأدلة التدقيق، كما إن عليهم فهم كيفية تأثير التقدم التكنولوجي على إجراءات التدقيق التقليدية.

١-٢-٢-٢ دراسة " Babayeva & Manousaridis, 2020 " بعنوان

"The Effects of Digitalization on Auditing: A Study Investigating the Benefits and Challenges of Digitalization on the Audit Profession"

سعت هذه الدراسة التي حملت عنوان "آثار الرقمنة على التدقيق دراسة تنقضي منافع ومشكلات الرقمنة في مهنة التدقيق" إلى استحصاا فهم أعمق وتنقضي لمنافع ومشكلات التغييرات التي تحدثها الرقمنة والتي يدركها المدققون اثناء ممارسة عملهم الرقابي، كما تهدف هذه الدراسة إلى رفد المجتمع الاكاديمي ببيانات ميدانية محدثة ونتائج بحثية لنظم المعلومات لمساعدة المجتمع البحثي في فهم الآثار المختلفة والتصدي لها في بيئة تحدث فيها الرقمنة والتحولات الحالية في مهنة التدقيق. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن المدققين راضون عن الأثر العام للرقمنة على مهنتهم وهم راغبون في استخدام مزيد من التكنولوجيا في مجال عملهم طالما انهم يتلقون نوعاً من التدريب حول كيفية استخدامها على نحو سليم ولا يتم إرباكهم بكم هائل من التدريب وفي وقت قصير.

١-٣ الدراسة الحالية وموقعها بين الدراسات السابقة:

في ضوء ما عرض من دراسات سابقة، فإن الدراسة الحالية تمثل إمتداداً لجهود الباحثين في هذا المجال، إلا أنها تختلف عن سابقتها بالآتي:

١-٣-١ تنفرد هذه الدراسة بأنها وظفت لعرض تجربة ديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي والتكنولوجي، فضلاً عن إجراء دراسة مقارنة لأدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي والتدقيق الرقمي مع مناقشة وتفسير النتائج، أضف إلى ذلك إستطلاع آراء عدداً من السادة رؤساء الهيئات الرقابية العاملة في الديوان بشأن موضوعة البحث ودراسة وتحليل الإجابات الواردة، علاوةً على وضع برنامج تدقيق مُقترح للتدقيق الرقمي عن بعد.

١-٣-٢ بحسب إطلاع الباحثين، فقد خلت البيئة العراقية من دراسات مماثلة لموضوعة البحث، ولذلك فإن أهم ما يميز هذه الدراسة أنها طبقت في بيئة مختلفة عن تلك التي طبقت فيها الدراسات السابقة.

المبحث الثاني

أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي - إطار نظري

١-٢ مدخل إلى التدقيق الرقمي عن بعد

١-١-٢ التدقيق عن بعد - نظرة عامة

لا يخفى على الجميع الأهمية التي يتمتع بها التدقيق الميداني، الا انه نتيجة لوجود ظروف إستثنائية يصعب تنفيذ عملية التدقيق ميدانياً داخل الجهات المشمولة بعمليات التدقيق، مما يؤثر سلباً على تنفيذ عملية التدقيق.

في ظل تلك الظروف دعت الحاجة العديد من الجهات المهنية إلى الإيعاز لتبني عملية التدقيق عن بعد ودعمه بالأدوات اللازمة.

وبالرجوع إلى التدقيق عموماً يمكن تعريفه بأنه "جمع وتقييم الأدلة من خلال المعلومات لتحديد مدى التوافق مع المعايير المقررة سلفاً، والتقرير عن ذلك، ويجب أداء التدقيق بواسطة شخص كفء مستقل"، (Arens et al, 2014: 132)، كما يعرف بأنه "منهجية مُنسقة، موضوعة من قبل جهة خارجية مهنية مستقلة، للتحقق من صحة المعلومات التي تتعلق بالأنشطة والأحداث الإقتصادية للجهة محل التدقيق، ومطابقة نتائج تلك الأنشطة والأحداث الإقتصادية مع معايير المحاسبة المُعتمدة، بهدف إصدار حكم مُدعم بالأدلة الثبوتية الموضوعية (إقرارات، مصادقات، ملاحظات، إستفسارات وفحص) عن مدى تمثيل القوائم المالية للمركز المالي في نهاية مدة زمنية معينة، ومدى تصوير تلك القوائم لنتائج أعمال الجهة محل التدقيق من ربح أو خسارة عن تلك المدة، مع التقرير عن النتائج

بشكل مكتوب للأطراف المستخدمة لتلك المعلومات للإعتماد عليها في إتخاذ قراراتها المختلفة"، (عنبر، ٢٠١٤: ٢٢-٢٣).

اما التدقيق عن بعد فيمكن تعريفه بأنه "أسلوب يعمل على تسهيل عملية المطابقة من مكان آخر غير موقع الوحدة الإقتصادية المشمولة بالتدقيق، ويمكن تنفيذ التدقيق عن بعد خلال الأحداث والظروف الإستثنائية الخارجة عن سيطرة الوحدة الإقتصادية أو عند وجود مخاطر وحالات تؤثر عليها وتمنع من التنقل اليها لتنفيذ أعمال التدقيق الميداني ومن الأمثلة على ذلك (الحروب، الإضرابات العمالية وأعمال الشغب، عدم الإستقرار السياسي، الإرهاب، الأوبئة، الفيضانات، الزلازل،... وغيرها). ويتم تنفيذ التدقيق عن بعد وفق عملية التدقيق الميداني مع بعض الاختلافات لكونه سيتم الإعتماد من خلاله على عملية الإتصال لتنفيذ أعمال التدقيق.

ولا يعني التدقيق عن بعد وجوباً تنفيذ جميع عمليات التدقيق عن بعد، بمعنى يمكن أن ننفذ جزء من عمليات التدقيق عن بعد ثم بعد إنتهاء الأوضاع الإستثنائية إستكمال أو متابعة بقية أعمال التدقيق المطلوبة ميدانياً.

ويمكن النظر في تنفيذ عمليات التدقيق عن بعد من خلال الأحداث أو الظروف الإستثنائية وعند وجود مخاطر أو حالات تؤثر على الوحدة الإقتصادية وتمنع إستكمال عملية التدقيق المخطط لها، ومن تلك الأحداث (الزواري، ٢٠٢٠: محاضرة الكترونية):

- ✓ عدم إمكانية السفر للمواقع المحددة أو لظروف مفاجئة.
 - ✓ عدم إمكانية زيارة عدة مواقع بالكامل خلال الإطار الزمني المحدد.
 - ✓ توسيع مجال الشهادة الممنوحة أو إستكمال النشاط أو بعض الأنشطة المخططة.
 - ✓ زيارات المتابعة أو الزيارات الإضافية.
- وهناك مجموعة من المعايير يجب أخذها بالإعتبار عن تنفيذ عملية التدقيق عن بعد، منها:
- ✗ قد يكون إستخدام التدقيق عن بعد من قبل جهات منح الشهادات على أساس طوعي، أو بالإتفاق المتبادل، أو قد يبدأ من قبل الجهة لإحتياجات التقييم الخاصة بها (المتابعة الدورية، والتحقق والمراقبة، وما إلى ذلك).

✗ التحقق من التوافق مع التشريعات الوطنية والسياسات المحلية.

✗ تقييم المخاطر والفرص لتحقيق هدف التدقيق في حال تنفيذه عن بعد.

✗ التواصل مع الوحدة الإقتصادية الخاضعة للتدقيق وجمع المعلومات الضرورية.

✍ تحديد جاهزية الوحدة الاقتصادية الخاضعة للتدقيق لتنفيذ التدقيق عليها عن بعد

✍ القدرة على توفير السجلات والوثائق في شكل الكتروني أم لا.

✍ التوصية بشأن تقييم الوضع الحالي والمستقبلي المتوقع للوحدة الاقتصادية الخاضعة للتدقيق، وتحديد طرائق بديلة محتملة لتقييم الوحدة الاقتصادية.

✍ تحديد الوقت المناسب والفترة المقبولة لإجراء التدقيق عن بعد.

ومما تجدر الإشارة لذكره، إن خطوات التدقيق عن بعد لا تختلف عن مثيلتها وفق التدقيق الميداني من حيث:

- أداء التدقيق للمعلومات الموثقة.
- التخطيط للتدقيق، ولحسن تنفيذه يجب ان يتم تحديد الآتي:
 - ❖ طبيعة السجلات والوثائق التي يجب إرسالها والتي يجب أن تكون متاحة.
 - ❖ الملفات والمشاريع والتقارير القابلة لتنفيذ مهمة التدقيق .
 - ❖ امكانية توفير ممثل قادر على التواصل بنفس لغة المقيم، والإستعداد لإجراء التدقيق بالوسائط/ المنصات المتفق عليها للتدقيق عن بعد.
 - ❖ قائمة الأنشطة والمجالات والمعلومات والأفراد الذين سيشاركون في التدقيق عن بعد.
- تجهيز المعلومات والوثائق المطلوبة للتدقيق.
- عقد الاجتماع الافتتاحي.
- طرائق وأدوات التواصل أثناء التدقيق.
- أساليب التدقيق للتحقق من المعلومات (المواقع المادية والإفتراضية).
- مراجعة وثائق التدقيق خلال تنفيذ عملية التدقيق.
- جمع المعلومات والتحقق منها (ادلة الاثبات).
- تسجيل نتائج التدقيق.
- التحضير للاجتماع الختامي وتنفيذه/ تقرير التدقيق / المتابعة).

٢-١-٢ الرقمنة ومفهومها

منذ منتصف القرن العشرين، بدأت الرقمنة تتغلغل ببطء في بعض القطاعات، ثم اندفعت بقوة مع ظهور شبكة الإنترنت في التسعينيات، وتعرّزت بانطلاق البيانات الضخمة في الألفية الحالية (٢٠١٣م)، فباتت الأحاد والأصفار تسيطر على العالم، إذ بات الترميز الثنائي (٠ و ١)، وهو لغة

الحاسب، يبتلع يوماً بعد يوم كل شيء، من لعب الأطفال إلى المؤسسات وحكومات الدول التي "تترقمن"، وأخذت الرقمنة بتغيير الطريقة التي يعيش فيها العالم من معظم جوانبها الاقتصادية والاجتماعية، حتى أصبح من النادر أن تجد شخصاً ليست له علاقة "بالرقمنة" من قريب أو بعيد، وأصبح يطلق على الذين لا يلمون بكيفية التعامل مع تقنيات المعلومات الرقمية "الأميون الرقميون"، (أحمد، ٢٠٢١: نشرة الكترونية).

وتتعدد المفاهيم المتعلقة بمصطلح الرقمنة Digitisation، وذلك على وفق السياق الذي يستخدم فيه، فينظر بعضهم إلى الرقمنة على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب، والدوريات، والتسجيلات الصوتية، والصور، والصور المتحركة...) إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية عبر النظام الثنائي (البتات Bits) والذي يُعد وحدة المعلومات الأساس لنظام معلومات يستند إلى الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية يمكن أن يطلق عليها (الرقمنة)، ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة.

ويشير بعضهم الآخر إلى الرقمنة على أنها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي، بينما قدم آخرون مفهوماً آخر للرقمنة، والذي تُعد من خلاله عملية أو إجراء لتحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي، مثل (مقالات الدوريات، والكتب، والمخطوطات، والخرائط...) إلى شكل رقمي (فيصل وعبيد، ٢٠٢٠: ٤٧-٤٨).

كما يمكن النظر إلى "الرقمنة" بأنها أيضاً تحويل العمليات إلى نسخ رقمية وإلغاء الحواجز بين البشر وتقنية المعلومات والاتصالات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق مردود اقتصادي واجتماعي بفاعلية وإنتاجية أعلى (أحمد، ٢٠٢١: نشرة الكترونية).

ويمكن إستخلاص إن المفاهيم السابقة تتشارك في أن الرقمنة تمثل عملية الحصول على مجموعات من النصوص الالكترونية وإدارتها، من خلال تحويل مصدر المعلومات المتاحة على وسائط تخزين تقليدية إلى شكل الكتروني، وبالتالي يصبح النص التقليدي نص مرقم يمكن الإطلاع عليه من خلال تقنيات الحاسبات الآلية (أحمد، ٢٠٠٩: ١١).

من جانب آخر، فقد تعددت التعريفات التي أعطيت للرقمنة، إذ عرّفت الرقمنة بأنها "تمثيل البيانات التناظرية (الموجودة في المستندات، والرسومات، والميكروفيلم، والصور الفوتوغرافية، والإشارات الإلكترونية والصوتية، والسجلات الصحية، والمواقع، وبطاقات الهوية، والبيانات الحكومية والبنكية) بسلسلة رقمية من "البتات" و"البايتات"، لمعالجتها بالخوارزميات الحاسوبية بسهولة

وفاعلية"، (أحمد، ٢٠٢١: نشرة الكترونية)، كما عرّفت بأنها "أية عملية يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي الحالي إلى شكل رقمي، سواءاً كانت هذه المعلومات صور أو بيانات نصية أو ملف صوتي أو أي شكل آخر، أو هي عملية تحويل المواد من الأشكال التي يمكن أن تقرأ بواسطة الإنسان، إلى الشكل الذي يمكن أن يقرأ فقط بواسطة الحاسبات، ويمكن استخدام المساحات المسطحة والكاميرات الرقمية والعديد من الأجهزة الأخرى لرقمنة المواد المختلفة"، وعرّفت كذلك بأنها "عملية إلكترونية تقوم على معالجة أو تحويل البيانات المكتوبة والمطبوعة، بالاستناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة، كالحاسبات والمساحات الضوئية، للحصول على مخرجات رقمية"، (بوشرمة وفديسي، ٢٠١٩: ١١-١٢).

ويمكن القول، إن التقنية الرقمية هي نتاج ثلاثية التكنولوجيا المعلوماتية وهي: مكونات الكمبيوتر، والبرمجيات، وشبكة الاتصالات والتي تمتاز بالإستجابة الذاتية بتحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات، وعن طريق عملية الرقمنة، إذ تمكنه من بناء منفصل لموضوع ما في العالم الواقعي عن طريق تحول موضوعه واقعية إلى سلسلة من الأعداد التي تساعد في تمثيل هذه الموضوعه، فهي تتضمن تمثيل الأجسام أو الصور أو الملفات أو الإشارات التماثلية بإستعمال مجموعة متقطعة مكونة من نقاط منفصلة.

وتعمل الرقمنة على تحويل جميع المعلومات إلى شكل رقمي عبر إسقاط الحواجز الفاصلة بين الأنساق الرمزية المختلفة من نصوص، وأصوات، وأشكال، وصور ثابتة ومتحركة، فأصبح التعبير عن الحروف الأبجدية يتم بشفرات رقمية تناظرها رقماً بحرف في حين تتحوّل الأشكال والصور بعد مسحها إلكترونياً إلى مجموعة نقاط متراسة ومتلاحقة يتم تمثيل كل منها رقمياً، نسبةً إلى موضعه، أو لونها، أو درجة هذا اللون، عبر تحويلها إلى فيض من السلاسل الرقمية التي قوامها (الصفير - الواحد)، والتي تُعد أقصى درجات التجريد الرياضي والمنطقي، بما يتوافق مع نظام الأعداد الثنائي أساس عمل الكمبيوتر الذي يستعمل الأرقام كقيم مستقلة (الخفاجي، ٢٠١٦: نشرة الكترونية).

وتؤدي "الرقمنة" إلى استخدام أكفأ للموارد ورأس المال والعمل، وتُشجّع نماذج أعمال جديدة في التجارة الإلكترونية، وشبكات نظير إلى نظير، وهي تنقل المستهلكين من المنتجات المادية إلى الخدمات الرقمية، مما يؤدي إلى زوال الحدود بين المنتج والمستخدم، وتُستثمر "الرقمنة" في أتمتة الأعمال لترقى إلى نكاء الإنسان، إذ تُعد "الرقمنة" الغذاء للذكاء الاصطناعي والمحرك الرئيس له

(أحمد، ٢٠٢١: نشرة الكترونية)، كما تُعد هذه التكنولوجيا الأكثر انتشاراً في التشكيل الرقمي العابر للأعمال التجارية، علاوة عن إنها تلعب دوراً واعداً في رقمنة مجال تدقيق الحسابات. وهكذا، يمكن للمدققين، من خلال إدراكهم للفوائد الرئيسة للرقمنة، أن يقيموا تقييماً شاملاً أهمية التكنولوجيا المتصلة بتدقيق الحسابات لأداء مهام التدقيق بفعالية وجودة (Babayeva & Manousaridis, 2020, 18).

٢-١-٣ التدقيق الرقمي عن بعد - مدخل نظري

٢-١-٣-١ لمحة عامة عن التدقيق الرقمي

يشهد العالم اليوم تطورات ملحوظة في الدور الذي تلعبه التكنولوجيات الحديثة في مجالات الحياة الإقتصادية والإجتماعية للبلدان كافة، وأصبح مبدأ التركيز على المعلومات والتكنولوجيا كعامل من العوامل الأساس في التقدم والتنمية من الأمور المسلم بها، حيث مثلت تكنولوجيات المعلومات بالنسبة للوحدات الإقتصادية أداة أساس وفعالة لأداء أنشطتها بطريقة سريعة ودقيقة (جهاز الرقابة المالية في دولة الإمارات، ٢٠٢١: نشرة الكترونية).

ولقد غزت تلك التطورات مختلف المهن، ومنها مهنة التدقيق التي تغير وضعها من تدقيق الحسابات التقليدية التي تعتمد على الأوراق إلى تدقيق أكثر رقمية يشتمل على عمليات آلية وغير ورقية (Lombardi et al., 2014: 2016).

ويظهر تأثير تكنولوجيا المعلومات في التدقيق من خلال تتبع تطورات التدقيق في بيئة الحاسوب، ففي بداية تدقيق نظم التشغيل الالكتروني للبيانات ارتبط المدققون فقط بالرقابة على استخدام الحاسوب، وتلى ذلك إدراك المدققون لأهمية استخدام الحاسوب في القيام ببعض إجراءات التدقيق، وفي الآونة الأخيرة توسع التدقيق في بيئة الحاسوب (السقا، بلا سنة نشر: ١٢) ليتضمن التدقيق الرقمي (أو التدقيق التكنولوجي، أو التدقيق الالكتروني، أو تدقيق النظم المحوسبة، أو التدقيق المؤتمت، أو التدقيق الذكي،... الخ)، إذ إن هذه التكنولوجيا ستساعد مهنة التدقيق للقيام بأعمالها، وهذه العملية تفيد في مجال سرعة تنفيذ أعمال التدقيق ودقتها، ففي مجال المعاينة على سبيل المثال فإن استخدام المدقق لهذه البرامج يُمكنه من قراءة جميع مفردات مجتمع الفحص بوقت قصير جداً، وهذا أيضاً يقلل الحاجة إلى العمل الكتابي مما يساعد في إتاحة الوقت الكافي للمدقق للتركيز على الأمور

المهمة وإستغلال الوقت المتاح بشكل مناسب، كذلك فإن إستخدام المدقق لبرامج تخزين وإسترجاع المعلومات وبرامج المراجعة التحليلية بإستخدام الحاسوب يُمكن المدقق من إجراء المقارنات والتحليلات بين الأرقام الفعلية والمخططة.

ولقد عرّف التدقيق الرقمي بأنه "عملية جمع وتقويم المعلومات لتحديد ما إذا كان إستخدام الكمبيوتر يسهم في حماية موجودات الجهة الخاضعة للرقابة، ويؤكد سلامة بياناتها، ويحقق أهدافها بفعالية، ويستخدم مواردها بكفاءة"، كما عرّف بأنه "إختبار منهجي للنتائج أو الهيكلية الحاسوبية يقوم بها شخص مستقل ومؤهل بهدف إبداء رأيه على التطابق مع المعايير المتعارف عليها عموماً"، وعرّف أيضاً بأنه "برنامج تدقيق يستخدم المواصفات التي يوفرها المدقق لإنشاء برنامج يقوم بوظائف التدقيق" (Romney & Steinhart 362: 2018)، وان هذه البرامج يستخدمها المدقق كجزء من إجراءات التدقيق لمعالجة البيانات ذات الأهمية الرقابية الواردة في نظم معلومات الوحدة الاقتصادية، وقد تكون بيانات المعاملات التي يرغب المدقق باختبارها (IFAC,2014).

وتبرز أهمية التدقيق الرقمي من خلال مجموعة من الخطوات التي من المحتمل ان يقوم المدقق بتنفيذها عند تنفيذ عملية التدقيق وكالاتي (أرينز ولوبك، ٢٠١٣ : ٧٠٨-٧٠٩):

١- **التحقق من عمليات الضرب والجمع:** يمكن استخدام التدقيق الرقمي للتحقق من العمليات الحسابية لدى الوحدة الاقتصادية عن طريق حساب المعلومات بشكل محايد، مثل إعادة احتساب أرصدة حساب معين (الإيرادات)، او احتساب ميزان المراجعة النهائي بالأرصدة.

٢- **فحص السجلات من الجودة والاكتمال والاتساق والصحة:** عند تنفيذ عملية التدقيق بالنظام التقليدي يقوم المدقق على نحو روتيني باختبار مدى ملائمة الدفاتر المحاسبية التي يمكن التعامل معها على نحو طبيعي، وبالتالي يمكن ملاحظة اي نوع من أنواع عدم الاتساق او عدم الدقة بدون صعوبة، اما في حالة تدقيق السجلات الالكترونية فيتم وضع أوامر في برامج التدقيق العامة لفحص السجلات كافة من خلال معايير محددة، مثلاً طلب كشف تحليلي بعمر الدين لتحديد الأرصدة المدورة من سنوات سابقة.

٣- **مقارنة البيانات بملفات مستقلة:** في حالة وجود سجلات على ملفات مستقلة تحتوي على معلومات متوافقة، يمكن استخدام برنامج لتحديد ما إذا كان هنالك اتفاق بين المعلومات أو ما إذا كان سيتم إجراء مقارنات أخرى، مثل إجراء مقارنة بين الأرصدة الظاهرة في سجل الأستاذ الفرعي للمدينين مع سجل الأستاذ العام أو مقارنة أرصدة المدينين بين تاريخين مع تفاصيل المبيعات والنقدية المحصلة في سجل المبيعات.

٤- **تلخيص أو إعادة ترتيب البيانات وإجراء التحليلات:** يمكن تصميم برامج تدقيق عامة لغرض تنفيذ العمليات التحليلية للأرصدة، إذ تساعد المدقق في تنفيذ عمليات المحاكاة المتوازية حتى يتم تحديد منطقية البيانات المسجلة، مثل التحقق من عمر الدين، أو إعداد ميزان المراجعة للأستاذ العام، أو إعداد إحصائيات معدل دوران المخزون، أو إعادة ترتيب عمليات البيع أو التحصيل النقدي حسب المبالغ الأكثر أهمية.

٥- **مقارنة البيانات التي تم التوصل إليها من إجراءات التدقيق الأخرى مع سجلات الوحدة الاقتصادية:** يمكن تحويل أدلة التدقيق التي تجميعها يدوياً الى شكل قابل للقراءة بواسطة الحاسوب مع مقارنتها بالبيانات الأخرى التي يمكن قراءتها بواسطة الحاسوب، مثل مقارنة الاستجابة للمصادقات مع الملف الرئيس، أو مقارنة قوائم الدائنين مع ملفات الدائنين.

٦- **اختيار عينة التدقيق:** يمكن برمجة الحاسوب لاختيار العينة من اي بيانات يمكن قراءتها بواسطة الحاسوب على وفق طرائق مختلفة بما في ذلك الطرائق العشوائية، ومن الممكن اختيار أكثر من طريقة لاختيار العينة، مثل اختيار (١٠٠ %) من الحسابات ذات القيم المرتفعة التي تزيد عن حد معين.

٧- **طباعة طلبات المصادقة:** بعد أن يتم اختيار العينة، يمكن ان يقوم المدقق بالحصول على بيانات مطبوعة على اشكال طلبات المصادقات، وتعد هذه ادوات مفيدة لتوفير الوقت عند إعداد المصادقات.

من جانب آخر، فقد عرض (Bodnar & Hopwood, 2013 : 485) مجموعة من المنافع التي يوفرها التدقيق الرقمي، ويمكن إجمالها بالآتي:

١- يمكن إنشاء أوراق العمل بواسطة الكمبيوتر بشكل عام وأكثر وضوحاً واتساقاً، ويمكن تخزينها والوصول إليها ومراجعتها بسهولة.

- ٢- يمكن توفير الوقت من خلال القضاء على الخطوات التقليدية.
- ٣- يمكن تنفيذ الإجراءات التحليلية بشكل أكثر كفاءة، ويمكن توسيع نطاقها.
- ٤- معلومات الوحدة الاقتصادية مثل الميزانيات المخططة والميزانيات الفعلية يمكن إنشاءها وتحليلها بسهولة أكبر.
- ٥- يمكن تخزين وتعديل مراسلات عملية التدقيق المعيارية مثل الاستبيانات واوراق التدقيق وخطابات التمثيل وتنسيقات التقارير بسهولة.
- ٦- يمكن تحسين إنتاجية عملية التدقيق عن طريق تقليل الوقت الذي يقضيه المدقق في العمليات الكتابية.

٢-٣-١-٢ مجالات التدقيق الرقمي والتكنولوجي

وتتمثل بالآتي (جهاز الرقابة المالية في دولة الإمارات، ٢٠٢١: نشره الكترونية):

- ١ - تدقيق أدوات الرقابة العامة لتكنولوجيا المعلومات: التدقيق على كفاية وفعالية تصميم وتطبيق تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بأدوات الرقابة المتضمنة معالجات تكنولوجيا المعلومات.
- ٢ - تدقيق أدوات الرقابة على تطبيق تكنولوجيا المعلومات: تدقيق أدوات الرقابة على معالجة العمليات والبيانات في التطبيق وللتأكد من دقة وموثوقية أداء النظام والمعلومات، تم تضمين أدوات الرقابة على التطبيق هذه في معالجات الأعمال ويمكن أن تشمل أدوات رقابة على الوصول المنطقي، أدوات الرقابة الشكلية وعمليات التحقق من إدخال/ حقل البيانات، وقواعد وعمليات ملائمة الأعمال/ وسير العمل.
- ٣ - تدقيق جوانب تكنولوجية أخرى:

- ✍ التخطيط الاستراتيجي وحوكمة تكنولوجيا المعلومات.
- ✍ منهجيات وممارسات إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات.
- ✍ استثمارات وتوزيع موازنة/ تكلفة تكنولوجيا المعلومات.
- ✍ حوكمة وممارسات إدارة أمن المعلومات.
- ✍ تحليلات البيانات باستخدام أدوات التدقيق بمساعدة الكمبيوتر (CAAT).
- ✍ إجراء تحقيقات احتيال تتعلق بالتكنولوجيا.
- ✍ أي عمليات تدقيق أخرى تتعلق بالتكنولوجيا.

٢-١-٣ أساليب التدقيق الرقمي

توجد عدة أساليب لتنفيذ عملية التدقيق الالكتروني وذلك بحسب الهدف من عملية التدقيق وهو حصول المدقق على أدلة إثبات مناسبة لغرض إبداء رأي فني محايد في البيانات المالية، وتتمثل تلك الأساليب بالآتي (داود، ٢٠٢١: ٥٩-٦١):

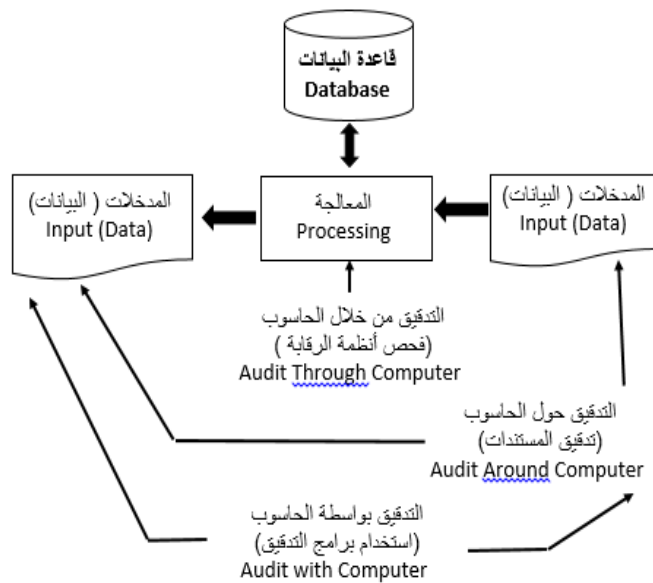
١- **التدقيق حول الحاسوب Auditing Around the Computer**: وفق هذا الأسلوب يقوم المدقق بإتباع مسار التدقيق حتى النقطة التي دخلت فيها البيانات المحاسبية إلى الحاسوب واختيار هذه البيانات مرة أخرى عند ظهورها في شكل معالج كمخرجات للحاسوب، ويفترض المدقق إن وجود مخرجات دقيقة يتحقق من عمليات المعالجة المناسبة، ولذلك فإن هذا النوع من التدقيق لا يأخذ بالاعتبار إجراءات الرقابة داخل الحاسوب.

٢- **التدقيق من خلال الحاسوب Auditing Through the Computer**: عندما تستخدم الوحدة الاقتصادية التقنيات الالكترونية فقط في عملياتها، وعندما تكون الوثائق والمستندات مثل الفواتير وأوامر الشراء وسجلات الفواتير والسجلات المحاسبية مثل سجل المبيعات وقوائم الجرد والسجلات الفرعية الأخرى للحسابات إلكترونية فقط، يجب على المدقق تغيير منهج التدقيق من المنهج التقليدي الى منهج الكتروني ويطلق على هذا الأسلوب التدقيق من خلال الحاسوب، ويقوم هذا الأسلوب على التحقق من دقة البيانات المحاسبية التي تمت معالجتها، نظراً لأن هذا النوع من التدقيق يختبر وجود وعمل إجراءات الرقابة، وعادة ما يفترض هذه الأسلوب ان وحدة المعالجة المركزية والأجهزة الأخرى تعمل بصورة صحيحة، إذ يترك للمدقق التحقق من صحة المعالجات والرقابة بدلاً عن دقة الحاسوب.

٣- **التدقيق بواسطة الحاسوب Auditing by the Computer** : يشتمل التدقيق بواسطة الحاسوب على مجموعة متنوعة من التقنيات وغالباً ما يشار إليها بإسم تقنيات التدقيق بواسطة الحاسوب (CAATs)، وعادةً ما تتضمن استخدام أجهزة كمبيوتر صغيرة لمساعدة المدقق، و يقوم هذا الأسلوب على استخدام تكنولوجيا المعلومات (IT) في عملية التدقيق، إذ يتم استخدام (IT) لأداء بعض أعمال التدقيق التي كان يجب القيام بها يدوياً، ولم يعد استخدام (IT) من المدققين اختياريًا، ويعد امراً ضرورياً وذلك لان معظم البيانات أصبحت

موجودة إلكترونياً، ومن غير المنطقي تحويل البيانات الالكترونية الى شكل ورقي لإغراض التدقيق، وإن استخدام (IT) ضروري لزيادة فعالية وكفاءة عملية التدقيق، ويمكن للمدقق تنفيذ عملية التدقيق من خلال برامج تدقيق خاصة بالحاسوب، سواء أكانت مكتوبة من قبله أو يستخدم البرامج لدى الوحدة الاقتصادية موضوع التدقيق، أو يمكن استخدام البرنامج العام الذي يتم تصميمه بواسطة منشأة المحاسبة أو منظمة أخرى، ويتكون البرنامج العام من مجموعة من برامج الحاسوب التي تؤدي معاً وظائف مختلفة لتشغيل البيانات، ويمكن وصف هذه البرامج بأنه معالج للبيانات ويتم استخدام بعض التطبيقات المعينة على نحو متكرر، مثل المعاينة العشوائية وتجميع الأعمدة الرقمية، إذ يتم برمجتها وتمثيلها في صورة أوامر في البرنامج، ومن مميزات البرامج العامة بأنه يتم تصميمها بأسلوب بسيط لتلائم عمل المدققين في حالة تلقيهم مستوى ضئيل من التدريب العملي في مجال استعمال البرنامج، فضلاً عن اعداد برنامج يمكن من خلاله القيام بعدد كبير من المهام لتلافي تحمل تكاليف تصميم برامج خاصة متعددة، ويعاب على البرنامج العام ارتفاع تكاليف التصميم الأولي له.

والشكل (٢) في الأدنى يوضح أساليب التدقيق الرقمي:



الشكل (٢)
أساليب التدقيق الرقمي

المصدر: (داود، ٢٠٢١: ٥٨)

يمكن عرض أهم المشكلات المصاحبة لتطبيق التدقيق الرقمي كما يأتي (الباوي، ٢٠١٠: ٧٠-٧١):

١- **مشكلة المركزية:** إن من مزايا استخدام الحاسب الالكتروني في المحاسبة اختصار عدد الملفات ذات النسخ المتعددة والموجودة في الإدارات الأخرى المختلفة في ملف واحد يوجد في إدارة الحاسب الالكتروني، وإذا كانت المركزية إحدى سمات استخدام الحاسب الالكتروني، فإنها عقبة أمام تحقيق فصل المهام في العمل، التي تمثل حجر الزاوية في المراقبة والتدقيق، ولهذا فأن المركزية تعبر عن إخلال في هذه النقطة الهامة. ويظهر بوضوح أن مشغل الحاسب والمبرمج ومهندس الصيانة لهم القدرة على معالجة الملفات في أماكنها على وحدات الحاسب الالكتروني بحرية تامة، ومن وجهة نظر أخرى لهم القدرة على الغش والتلاعب دون إمكانية لاكتشافهم بالأساليب التقليدية في التدقيق.

٢- **مشكلة التخزين:** يتم تخزين البيانات المحاسبية في النظام الالكتروني على وسائط ممغنطة، مثل الأشرطة والاسطوانات الممغنطة، ولا يخفى على أحد أن هذا الأسلوب في تخزين البيانات يختلف عن أساليب القيد في السجلات التقليدية، سواء أكانت دفاتر يومية أو دفاتر أستاذ، وفي الطرائق المحاسبية المعروفة كافة، وتعتبر الوسائط الممغنطة بأنواعها كافة غير مرئية، ولا تخدم الأغراض العملية للتدقيق، حيث يمكن من خلال استخدام هذه الوسائل نقل حساب أو سجل معين من مكانه وإحلال حساب أو سجل آخر.

وبذلك يبقى المدقق بحاجة إلى خدمات مشغلي الحاسب الالكتروني، للتعرف على البيانات المسجلة على الأشرطة الممغنطة وغيرها من الوسائط الممغنطة التي تخزن عليها البيانات والمعلومات المحاسبية، التي سيقوم المدقق بإبداء رأيه تجاهها.

٣- **مشكلة البرامج:** يعد مصطلح البرنامج مجموعة من الأوامر والتعليمات الموجهة إلى الحاسب الالكتروني ليقوم بتنفيذها على البيانات التي سيتم معالجتها، والجدير بالإشارة إن لكل نظام محاسبي يتم تشغيله إلكترونياً برنامج أو أكثر، ومن ناحية التدقيق الميداني فإنه يتعذر إجراء تدقيق شامل للبرامج وذلك من ناحية اقتصادية، وحتى لو كان المدقق الخارجي كفوفاً في التدقيق عند استخدامه مثل هذه البرامج، إضافة إلى أن هذه البرامج تعد أحياناً بلغات إلكترونية خاصة وقد تمثل هذه اللغات عقبة أساسية أمام مدقق الحسابات بل في بعض الأحيان عدم معرفته بها أساساً، ويحتاج إطلاعه عليها وقتاً

اضافياً، فضلاً عن توفر معرفة بكافة هذه اللغات، التي يحتمل كتابة البرامج بها، وهذه اللغات كثيرة كما أنها تتطور باستمرار.

كما تعزى المشكلات إلى انخفاض مستوى المعرفة لدى المدققين المساعدين في مجال الحاسوب، ونقص الحماس من قبل المدققين، وصعوبة المحافظة على سرية المعلومات الهامة، وزيادة عدد العاملين في مكاتب التدقيق.

٢-١-٣-٥ تحديات الرقمنة في مجال التدقيق

هنالك مجموعة من التحديات التي تطرحها الرقمنة في مجال التدقيق، والتي تتجلى بالآتي (Babayeva & Manousaridis, 2020, 20-21):

١- الدعوة إلى ملف تعريف مدقق جديد، ملف شخصي يبتعد عن الورقة الكلاسيكية والقلم والتفوق إلى ملف أكثر حنكة من الناحية التكنولوجية. .

٢- ضرورة امتلاك المدققين المهارات التكنولوجية والخبرة والشعور القوي بالثقة للإفادة من التكنولوجيات المتطورة والسريعة الحركة لمعالجة البيانات وتقييمها، بالإضافة إلى بعض المهارات التكنولوجية ذات الصلة:

✍ استخراج البيانات المنظمة وغير المنظمة من مجموعة واسعة من المصادر.
✍ التعامل مع قواعد البيانات سواء أكانت ذات علاقة أو لا.
✍ استخدام التقنيات الإحصائية وبرامج التحليلات المتطورة لتحويل البيانات الأولية إلى رؤى قيمة.

✍ فهم كيفية استخدام التحليلات لتنفيذ تحليلات دقيقة للمخاطر واكتشاف المجالات التي تتطلب المزيد من التدقيق.

✍ الافادة من أدوات التصور لإظهار تحليل البيانات المعقدة بطريقة مقنعة وأبسط على حد سواء لفهمها.

علاوة عما سبق، يحتاج المدققون في المستقبل إلى مجموعة من الأمور الإضافية هي:

١- المهارات والقدرات على تنفيذ العمليات بشكل مستمر إلى مستوى معين مع الحفاظ على أعلى مستويات الصدق والاستقلالية والشك.
٢- القدرة على اكتساب واستخدام الخبرة والمنطق وحل المشكلات.

- ٣- القدرة على الافادة من الخبرة الحالية في حالات مختلفة، لاكتشاف العواقب المستقبلية، وإنتاج أفكار جديدة.
- ٤- التعرف على التقنيات والمهارات والممارسات والتقنيات الرقمية الحديثة والمتطورة واستخدامها.
- ٥- القدرة على التعرف على المشاعر المحيطة بهم، والسيطرة عليها واستخدامها في المهام والسيطرة، والحفاظ عليها.
- ٦- إمكانية التنبؤ بالتطورات المستقبلية بشكل موثوق من خلال الاستدلال على الحقائق والحقائق الحالية، ومعالجة الفجوات المعرفية من خلال التفكير الإبداعي.
- ٧- المهارة والرغبة في استكشاف احتياجات المستهلك، وتحقيق نتائج قابلة للإزالة، وتوليد القيمة.

٢- ١- ٣- ٦ مسؤولية المدقق الخارجي في ظل اعتماد التدقيق الرقمي

بين المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين بأن على المدقق أن يأخذ بنظر الاعتبار الطرائق التي تستخدمها الوحدة الإقتصادية الخاضعة للتدقيق لمعالجة المعلومات المحاسبية عند التخطيط للتدقيق لأن هذه الطرائق تؤثر على تصميم النظام المحاسبي وطبيعة الرقابة الداخلية، كذلك فإن مدى إستخدام الحاسوب في المعالجات المحاسبية المهمة ودرجة تعقيد هذه المعالجات قد تؤثر على طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات التدقيق.

والحقيقة، إن إستخدام الحاسوب شكل تحدياً كبيراً لمهنة التدقيق، مما يتطلب من المدقق أن يكون على معرفة وافية بالحاسوب وأساليب الكشف عن الأخطاء والتلاعبات التي من الممكن تمريرها، كما إنها تستلزم من المدقق إستنباط أساليب لتوثيق العمليات لإستخدامها كإثباتات في عمله، ومما يزيد الأمور تعقيداً هو إستخدام أساليب المعالجة المباشرة في الحاسوب On- Line Processing Systems التي من خلالها يمكن تدوين المعلومات ومحوها بصورة مباشرة ومن خلال المحطات الطرفية دون أي أثر مادي(القيسي، ١٩٩٨: ٨١).

ويمكن القول بأن مسؤولية المدقق لإبداء الرأي الفني المحايد لا تتغير تبعاً لتغير طريقة تشغيل البيانات المحاسبية وإعداد الدفاتر والسجلات، بمعنى إن المدقق يلتزم بإتباع معايير

التدقيق المتعارف عليها سواء تم تشغيل البيانات المحاسبية يدوياً أو إلكترونياً، وتتعلق المشكلة الرئيسية عند تدقيق البيانات التي يتم تشغيلها إلكترونياً بعدم توافر كل مقومات مسار التدقيق وتتمثل هذه المقومات في المستندات المؤيدة للعمليات والقيود المثبتة بالدفاتر والسجلات، والتي قد لا تتوافر بشكل كامل في نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات التي تقوم على إثبات وإزالة وتحديث الملفات دون وجود أي دليل مادي ملموس يؤيد حدوث هذه التغييرات وفي مثل هذه الأحوال لا يستطيع المدقق مطابقة المستندات مع ما هو مثبت بالدفاتر، كما يتعذر عليه إجراء التدقيق الحسابي بدفاتر اليومية والأستاذ وبذلك يفقد التدقيق الحسابي والمستندي أهميته ويقل الإعتماد عليه، ويزداد اهتمام المدقق بفحص وتقييم نظم الرقابة الداخلية في ظل تشغيل البيانات إلكترونياً، وبالتالي فإن إجراءات التدقيق التقليدية لم تعد تلائم نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات وتطلب ذلك ضرورة أن يتسلح المدقق بالمعرفة والدراسة ببيئة الحاسبات الإلكترونية وإجراءات الرقابة الداخلية وبالمداخل المختلفة للتدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، ويجب لفت الإنتباه إلى أن المفاهيم الأساس للتدقيق سواء فيما يتعلق بمعايير المراجعة المتعارف عليها أو أداب وقواعد السلوك المهني أو المسؤولية القانونية للمدقق لا تختلف بنوعية تشغيل البيانات وإنما يكمن الاختلاف في طرائق وإجراءات التدقيق.

ويرى (جمعة، ١٩٩٩: ٢٠٣) بأن المسؤولية النهائية لإعتماد برامج الحاسوب كافة التي تستخدمها الوحدة الإقتصادية في معالجة البيانات على رئيس قسم معالجة البيانات، أما المدقق فتتمثل مسؤوليته في التحقق من وجود إجراءات سليمة لإعتماد البرامج والتعديل فيها، وإن موظفي الحسابات يتبعون هذه الإجراءات خلال عمليات معالجة البيانات المحاسبية.

٢-٢ أدلة الإثبات الرقمية (الإلكترونية) - مدخل نظري

١-٢-٢ مفهوم أدلة الإثبات الرقمية

يسعى المدقق إلى الخروج برأي فني محايد حول مزاعم إدارة الوحدة الإقتصادية بشأن مصداقية وموثوقية ما تنشره من قوائم، ولكي يتمكن من أداء عمله بدقة وجب عليه جمع قرائن وإثباتات لجميع الأحداث الإقتصادية داخل الوحدة، وهو ما يعرف بأدلة الإثبات في التدقيق، ويقصد بها "جميع الوثائق والقرائن التي تثبت وقوع الأحداث الاقتصادية في المنشأة، والتي يعتمد عليها المدقق

الخارجي بشكل مباشر وكدليل مباشر عند إبداء رأيه حول الوضعية المالية ومدى المصادقية والشفافية لهذه العمليات والاحداث الاقتصادية"، (عياشي وشاهد، ٢٠١٧: ٦٢٠)، كما تعرّف بأنها "كل ما من شأنه أن يؤثر على حكم وتقدير المدقق فيما يتعلق بمطابقة ما عرض من معلومات مالية للحقائق الاقتصادية" (لطي، ٢٠٠٦: ٣١٨).

وقد تأخذ أدلة الإثبات أشكالاً عديدة، وبصفة عامة يمكن للمدقق أن يستخدم نوعاً من الأنواع الآتية (جميلة، ٢٠١٩: ٥٠-٥١):

✍ **الفحص المادي:** ويقصد به قيام المدقق بحصر أو عد أصل من الأصول الملموسة بصورة مادية وغالباً ما يرتبط هذا النوع من الأدلة بفحص كل من المخزون، والنقدية كما انه يمكن استخدامه أيضاً في التحقق من وجود الأوراق المالية، وأوراق القبض وأصول ثابتة ملموسة.

✍ **المصادقات:** ويقصد بها استلام المدقق الإجابة مكتوبة أو شفوية من طرف ثالث مستقل للتحقق من دقة معلومات معينة سبق أن طلبها المدقق، وهذا الطلب يكون من المدقق للعميل أولاً ثم يطلب العميل من طرف ثالث مستقل أن يرد على الطلب مباشرة للمدقق.

✍ **المستندات:** المقصود بها أن يقوم المدقق بفحصه من مستندات وسجلات العميل للتحقق من معلومات موجودة أو يجب أن تكون موجودة بالقوائم المالية ونظراً لأن كل عملية تحدث في منشأة العميل تكون مدعومة على الأقل بمستند واحد، فهناك كم كبير من المستندات يندرج تحت هذا النوع من أدلة الإثبات.

✍ **إجراء فحص تحليلي:** ويقصد به استخدام المقارنات والعلاقات كالنسب مثلاً لتقييم مدى معقولية أرصدة معينة أو بيانات أخرى ظاهرة في القوائم المالية، وكمثال على ذلك مقارنة هامش الربح في السنة الحالية مع مثيلتها في السنة السابقة.

✍ **الإستفسارات من العميل:** وتعني الحصول على معلومات مكتوبة أو شفوية من العميل عن طريق توجيه مجموعة أسئلة له بواسطة المدقق، وعادة ما توجه هذه الأسئلة إلى العاملين لدى العميل في مجالات مختلفة، وعموماً تعتبر الإستفسارات أقل صلاحية من الأدلة الأخرى نظراً لأنها ليست من مصدر مستقل ومن ثم عرضه للتحيز وفقاً لأهواء العميل، وبالتالي لا تكفي وحدها للمدقق في مهمة تدقيق الحسابات وإنما لا بد من تدعيمها بأدلة أخرى.

✍ **إعادة العمليات الحسابية:** يستخدم هذا الإجراء لتوفير الدليل بهدف التحقق من الدقة الحسابية لأرصدة الحسابات التي تتحدد بناءً على عمليات حسابية، مثال ذلك إختبار تفاصيل بعض الحسابات كالاندثار، ومجموع قوائم المبيعات، والإضافات إلى المخزون مع التأكد بأنها سجلت بنفس المبالغ في السجلات الخاصة بها.

🔍 **الملاحظة:** وتعني استخدام حاسة المدقق في تقييم أسئلة معينة عن طريق ملاحظتها، فمثلاً قد يقوم المدقق بجولة تفقدية في مصنع العميل لتفقد بعض الأصول الموجودة والوقوف على حالتها التشغيلية، وتفقد عمل الأفراد القائمين بالمهام المحاسبية للتحقق من أن كل شخص يقوم بالمهام الموكلة له فعلاً.

ومما تجدر الإشارة لذكره من قبل الباحثان، إنه عند قيام المدقق بتنفيذ رقابة (المشروعية) يعتمد الإجراءات الفنية التفصيلية لتقييم مخاطر البيانات الخاطئة أو عدم مطابقتها وبعد جمع البيانات الخاطئة يتولى المدقق توجيه استفسارات الى الجهة الخاضعة وتثبيت الاستيضاحات والردود، ومن خلال تنفيذ اختبارات الالتزام والاختبارات الجوهرية يحصل المدقق على أدلة وقرائن كافية ومناسبة تمكنه من الوصول إلى نتائج معقولة يعتمد عليها في إبداء رأيه وفقاً لما ورد في دليل التدقيق المحلي رقم (٣) المعايير الأساسية للتدقيق، ويتم ربط المعلومات المتعلقة بتخطيط عملية التدقيق مع برنامج التدقيق وتوضح اوراق العمل طبيعة ونطاق اجراءات التدقيق التي تم تنفيذها ويتم جميع متطلبات التدقيق كافة في ملف المهمة الرقابية (الملف الجاري).

ويؤكد منهج التدقيق وفق اسلوب المخاطر المعتمد من قبل هذا الديوان على انه ضمن الشروط الواجب توافرها في ادلة الاثبات هو ضرورة الحصول على الدليل من مصدر خارجي مستقل عن الوحدة الاقتصادية اذ يمكن الاعتماد عليه بدرجة اكبر لاغراض التدقيق كما ان الادلة التي تجمع في ظل نظام سليم وقوي وفعال للرقابة الداخلية اقوى في الاثبات من الادلة في ظل نظام رقابة ضعيف وتعد اختبارات التفاصيل ضمن الاجراءات التحليلية الاكثر ملائمة للحصول على دليل تدقيق لبعض التأكيدات .

ومن الاهمية بمكان ممارسة المدققين للشك المهني عند الحصول على ادلة اثبات عند تنفيذ عمليات الرقابة عن بعد في ضوء المخاطر والأهمية النسبية، ويتم توثيقها لتكون المعلومات كاملة ومفصلة للوصول إلى نتائج الرقابة واستنتاجاتها وتوصياتها بعد الحصول على أدلة رقابة مناسبة وكافية وفي الوقت المناسب .

وفي السياق ذاته، فقد أكد معيار الإنتوساي رقم ١٥٠٥ "التأكيدات الخارجية" على أنه ينبغي على المدقق أن يُحدد ما إذا كان استخدام المصادقات الخارجية ضروري للحصول على أدلة تدقيق كافية وملائمة عند مستوى التأكيد وعند قيامه بهذا التحديد، ينبغي على المدقق أن يقوم بدراسة خطر التحريف الهام والمؤثر على ذلك المستوى وتحديد كيفية تخفيض أدلة التدقيق من إجراءات

تدقيق أخرى مُخطط لها، لخطر التحريف الهام والمؤثر على مستوى التأكيد إلى مستوى منخفض مقبول.

كذلك فقد أكد المعيار في فقراته التوضيحية إن مصداقية أدلة التدقيق تتأثر بمصدر الحصول عليها وطبيعتها وظروف الحصول عليها.

من جانب آخر ذي صلة، فإنه ينبغي أن تمتاز أدلة الإثبات بالملاءمة والكفاية، إذ تُعد الملاءمة المؤشر الذي يقاس به نوعية هذا الدليل، وحتى يتميز الدليل بأنه ملائم يجب أن يكون ذا أهمية وموثوقية متصلة بهدف أو أهداف التدقيق المتعلقة بالمعاملات أو أرصدة الحسابات والإفصاحات ذات العلاقة، وإن الدليل الأكثر ملاءمة يساعد المدقق بشكل كبير في التوصل إلى أن البيانات المالية مقبولة، كما يجب أن يكون دليل الإثبات موثوق به، كما تتأثر الثقة بطبيعة مصدر الحصول على دليل الإثبات، فدليل الإثبات الذي يتم الحصول عليه من مصدر مستقل خارجي معروف أكثر ثقة من مصدر خارجي غير معروف، و يجب أن يكون دليل الإثبات موثق سواء أكان في شكل ورقي أو الكتروني أو بأي شكل آخر يكون أكثر ثقة من الأدلة غير الموثقة، أما بالنسبة لكفاية أدلة الإثبات فإنها تتعلق بكمية الأدلة اللازمة التي يقوم المدقق بجمعها معتمداً في ذلك على خبرته وأحكامه المهنية في جمع القدر الكافي من الأدلة، وتتأثر كفاية الأدلة بالأهمية النسبية للبند ودرجة الخطر التي يتعرض لها البند موضوع التدقيق، حيث توجد علاقة طردية بين الأهمية النسبية والبند فكلما زادت الأهمية النسبية لبند معين فإن على المدقق جمع قدر أكبر من الأدلة والقرائن الممكنة لدعم رأيه حول صحة ذلك البند والعكس بالعكس، كذلك كلما زادت احتمالات تعرض البند للأخطاء الجوهرية يجب أن تزيد كمية الأدلة الواجب الحصول عليها (الشحنة، ٢٠١٥: ١٧٢ - ١٧٦).

ويرى بعضهم (الوقاد ووديان، ٢٠١٠: ١١٨) إن هنالك عدداً من الاعتبارات المهمة التي يجب أن يُعنى بها المدقق عند تقديره لمدى وكفاية دليل الإثبات، وهذه الاعتبارات هي:

٢-١-١-٢ ضرورة الربط بين دليل الإثبات والهدف المحدد للتدقيق.
٢-١-٢-٢ ضرورة الربط بين دليل الإثبات وبين العنصر محل التدقيق، واختيار الدليل الأنسب والأكثر كفاءة.

٢-١-٢-٣ مراعاة الأهمية النسبية للعناصر وعلاقتها المتبادلة وتأثيرها على نتيجة النشاط والمركز المالي.

٢-٢-١-٤ ضرورة توافر الثقة في مصدر الدليل، أي الجهة التي تُقدمه.

٢-٢-١-٥ إختيار الدليل الذي يوفر أكبر ثقة وبقين، مع مراعاة أن تكون تكلفته إقتصادية.

٢-٢-١-٦ ضرورة الإطمئنان والإقتناع بمدى قوة نظام الرقابة الداخلية لتحديد خطة وبرنامج تدقيق سليم.

وفي مجال التدقيق الرقمي، لا يختلف مفهوم أدلة الإثبات عنه في التدقيق التقليدي، ولكن الاختلاف كان في طبيعة الدليل الذي يمكن أن يعتمد عليه المدقق، حيث كان لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة تأثير كبير في إجراءات جمع أدلة الإثبات ونوعيتها ويمكن إبراز هذا التأثير من خلال الآتي (جميلة، ٢٠١٩: ٥١-٥٢):

٢-٢-١-١ ظهور أدلة رقمية: وتعني أي معلومة تم تكوينها أو إرسالها أو معالجتها أو تسجيلها أو الاحتفاظ بها رقمياً والتي يعتمد عليها المدقق للتأكد من صحة العمليات والقيم الواردة بالقوائم المالية، ويتضمن الدليل الالكتروني السجلات المحاسبية، المستندات الأصلية، ودفتر اليومية والوثائق التي تثبت العمليات وأي معلومة أخرى على شكل الكتروني.

٢-٢-١-٢ ضوابط اعتماد المدقق على الأدلة الرقمية: لكي يعتمد المدقق على الأدلة الرقمية عليه مراعاة ما يأتي:

١- أن يدرك جيداً مدى إمكانية الاعتماد على الدليل الرقمي تتوقف بالدرجة الاولى على فعالية الرقابة الداخلية.

٢- أن يتعامل وبشكل جيد مع التأثير المستمر لتكنولوجيا المعلومات على الأدلة التقليدية.

٢-٢-١-٣ توثيق المعلومات الكترونياً في ظل تكنولوجيا المعلومات: أصبح معظم التوثيق يتم الكترونياً لذا يبقى على المدقق أن يقبل المعلومات المكتوبة والمعلومات الالكترونية كأداة مستندية في شكل جيد وذلك في ظل إجراءات الرقابة الداخلية التي تضمن أمن المعلومات وحفظها وعدم قابلية تغييرها

٢-٢-٢ طبيعة وخصائص أدلة الإثبات الرقمية:

يمكن الإشارة إلى الخصائص التي تميز الدليل الرقمي (الالكتروني) وفق الآتي:

٢-٢-١-١ الدليل الرقمي دليل علمي: إن الطبيعة الخاصة للدليل الرقمي والوسط الذي يتواجد به وهي بيئة إفتراضية غير ملموسة، تجعل من الدليل دليلاً غير مادي كذلك، فهو

دليل غير ملموس يتكون من بيانات ومعلومات على هيئة إلكترونية، حيث أن العالم الافتراضي التقني هو عالم أعدّه متخصصون في التقنية، وبالتالي لا يمكن الحصول على البيانات والمعلومات في ذلك العالم التقني إلا بأساليب علمية وتقنية كذلك، وهو ما يميز الدليل الرقمي بهذه الخاصية بأنه دليل علمي، فإستخراج الدليل الرقمي يحتاج إلى بيئة مشابهة للبيئة التي نتج عنها، لذا يتطلب الاستعانة بأجهزة وأدوات التقنية وإستخدام برامج حاسوبية ملائمة للإطلاع عليه أو إستخراجه في هيئة ملموسة أو مادية، وهي تُعد من الأساليب العلمية.

٢-٢-٢-٢ الدليل الرقمي دليل تقني: يقصد بالتقنية العلم التطبيقي لوسائل وأدوات تم إختراعها من أجل تسهيل حياة الفرد والمجتمع، وهي تقوم على أساس علمي، مثلها مثل الدليل الرقمي الذي هو كذلك دليل علمي، لذا يمكن إستنتاج إن الدليل الرقمي يتميز بأنه دليل تقني إستناداً إلى المصدر الذي جاء منه وهو البيئة الرقمية أو التقنية، من خلال ما تنتجه التقنية من نبضات رقمية ذات طبيعة ديناميكية فائقة السرعة تنتقل بين أجزاء وسائل التقنية وشبكات الإتصال متعددة حدود المكان والزمان الواحد.

٢-٢-٢-٣ الدليل الرقمي دليل متنوع ومتطور: إن مصطلح الدليل الرقمي يشتمل على أنواع وأشكال البيانات الرقمية كافة والتي من الممكن تداولها تقنياً بين وسائل تقنية المعلومات، فقد يكون مقروءاً أو مفهوماً للأشخاص مثلما يكون عليه الدليل في صورة وثيقة أو صورة مخزنة بجهاز حاسوب آلي أو في البريد الإلكتروني (المعمري، ٢٠١٨: ١٩٧ - ٢٠٠).

٢-٢-٢-٤ الدليل الرقمي يصعب التخلص منه: تُعد هذه الخاصية من أهم الخصائص التي يتميز بها الدليل الرقمي عن أدلة الإثبات الأخرى، حيث يمكن التخلص بسهولة من الأدلة الأخرى كالأوراق مثلاً بإتلافها وحرقها لتختفي معالمها، مع صعوبة نسبتها لشخص معين، إما الدليل الرقمي بشكل خاص وكل ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات بشكل عام، فإنه كلما حدث إرتباط أو إتصال مع شبكة الإتصال أو وسيلة تقنية المعلومات وبمعنى إدخال لبيانات معينة، فإنه يصبح من الصعب التخلص من ذلك ولو استخدمت أدوات الحذف والإلغاء، كما إن التخلص من

الدليل الرقمي بإستخدام الأدوات المتوافرة في التقنية مثل خيارات الحذف أو الإلغاء أو الإزالة، لا تُعتبر من العوائق التي تمنع إسترجاع الدليل، حيث وإن أمكن إتلافه بسهولة، فإنه يتم استرجاعه، حيث أن الملفات المحذوفة تبقى لمدة طويلة بحالة يمكن استردادها، وهنالك برامج متخصصة من ذات طبيعة الدليل التقني تمكن الجهات ذات العلاقة من الحصول على الدليل المحذوف وإسترجاع البيانات المُلغاة من جهاز الحاسوب الذي تم حذف الدليل من خلاله، إذ إن الأثر الإلكتروني لا يمكن إخفاؤه بالكامل (حمو وآخرون، ٢٠١٥: ١٥).

٢-٢-٥ الدليل الرقمي قابل للنسخ: الأصل إنه عند إعداد نسخة من محتوى دليل معين فإن قوته لن تكون مثل قوة الأصل في حجية إثباته، سواء أكان في المجال الجنائي أم المدني، كما إن أدلة الإثبات التقليدية على خلاف الدليل الرقمي، إذ لا يمكن الحصول على نسخ من تلك الأدلة لتقديمها كدليل بديلاً عن الأصل، فالمحرر المزور لا بد من مضاهاته مع الأصل عن طريق المستند المزور وليس نسخة له، إلا إن ذلك يختلف في مجال الدليل الرقمي فهو دليل يمكن إستخراج نسخ منه مطابقة للأصل ويكون لتلك النسخة ذات القيمة العلمية للأصل، لذا تُعد هذه الخاصية ضماناً للحفاظ على الدليل من الفقد أو الحذف أو التغيير أو التلف، وذلك من خلال نسخ الدليل لنسخ تكون طبق الأصل ولها ذات الحجية الثبوتية، فالوثيقة المحفوظة على هيئة مستند في جهاز الحاسوب الآلي يمكن نسخها بسهولة من الأصل وتقديم الملف المنسوخ كدليل إثبات دون الحاجة لتقديم الأصل، ويكون لتلك النسخة ذات القيمة العلمية والحجية التي يمتلكها الأصل (المعمري، ٢٠١٨: ١٩٧ - ٢٠٠).

المبحث الثالث

الإطار النظري للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة وجودة تقارير التدقيق

٣-١ الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة - نظرة عامة

لما كان الإستخدام الفعال للأموال العامة يشكل أحد الدعامات الأساس من أجل حسن إدارة تلك الأموال وفاعلية القرارات الصادرة عن السلطات المختصة، فإن ذلك يتطلب أن يكون لدى كل بلد هيئة عليا للرقابة المالية يكفل القانون استقلالها، وكأن وجود مثل هذه الهيئات قد أصبح أكثر ضرورة نظراً لقيام الدولة بتوسيع نشاطها الذي امتد إلى القطاعين (الإقتصادي والإجتماعي)، (إعلان ليما بشأن المبادئ الأساسية للرقابة المالية، ١٩٧٧: ١)، ونظراً لعدم تمكن الدولة من ممارسة مهام الرقابة بنفسها فقد اسندت هذه الوظيفة إلى أجهزة رقابية عليا متخصصة ومستقلة عن الهياكل التنفيذية للدولة لكي تباشر اختصاصاتها في ظل حصانة وضمانات تدعم استقلالها (المنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، ٢٠١٠: ٣٢-٣٣) وتقدم تقاريرها بنتائج رقابتها إلى السلطات العليا والتشريعية في الدولة مستهدفة من ذلك بناء نظام تقويم سليم للأداء والمساءلة الموضوعية عن نتائج إدارة الأجهزة الحكومية للمال العام.

وفي هذا السياق تؤدي أجهزة الرقابة دوراً حيوياً في الرقابة على الحسابات والعمليات التشغيلية الحكومية وفي تعزيز الإدارة المالية السليمة والمساءلة (المنظمة الدولية للأجهزة الرقابية العليا/ الدليل الإرشادي للأجهزة الرقابية العليا في مجال الرقابة على المؤسسات الدولية، ٢٠٠٤: ٤)، كما إنها تقدم المساعدة إلى الدولة في سبيل التعرف على كيفية سير الأعمال داخل الوحدات الحكومية، والتأكد من أن الموارد تُحصل طبقاً للقوانين واللوائح والتعليمات المخططة، فضلاً عن التأكد من مدى تحقيق الوحدات لأهدافها بكفاية وفاعلية بغرض المحافظة على الأموال العامة والتحقق من سلامة تحديد نتائج الأعمال والمراكز المالية وتحسين معدلات الأداء والكشف عن المخالفات والإنحرافات وبحث مسبباتها وتدعيم الموجب منها واقتراح الوسائل العلاجية للانحرافات السالبة لتفادي تكرارها مستقبلاً في تلك الوحدات الخدمية أم الاقتصادية (إعلان ليما بشأن المبادئ الأساسية للرقابة المالية، ١٩٧٧: ١).

وتتصف الأجهزة العليا للرقابة بأنها تستند لقوانين محلية وتنتهج معايير عالمية، والحقائق أدناه تميز هذه الأجهزة عن غيرها من المؤسسات، وكما يأتي:

٣-١-١ إن الأجهزة العليا للرقابة هي أجهزة دستورية موكلة بقوة القانون.

٣-١-٢ تحرص الأجهزة العليا للرقابة على مبدأ الإستقلالية والحيادية حفاظاً على المصداقية وإحترام الجهات الخاضعة لرقابتها وثقة الجمهور.

٣-١-٣ تتبنى الأجهزة العليا للرقابة وثيقة حجر ووثيقة براءة الذمة المالية على منسوبها لضمان عدم المصالح والاستقلالية في الأحكام.

٣-١-٤ إن سلطة هذه الأجهزة الرقابية تستمد من رأس السلطة التشريعية في البلاد لحاجتها أن تكون غير محدودة النطاق.

٣-١-٥ تطلع هذه الأجهزة على تفاصيل عمل الحكومة وتستطيع مراجعة ما يحقق رسالتها، مما يجعلها تحرص على السرية في العمل عن طريق إقرار سنوي يتعهد به المدققون بالسرية.

وتختلف مسميات الأجهزة المتخصصة بالرقابة المالية باختلاف الدول، فمن الدول من أطلق عليها (ديوان المحاسبة) أو (ديوان المحاسبات)، ومنها من أطلق عليها (ديوان الرقابة المالية)، ومنهم من أطلق عليه (الجهاز المركزي للرقابة المالية) (درعزني، ٢٠١٣: ٥) ولكن، وعلى الرغم من اختلاف مسميات تلك الجهات، إلا إنها تتفق في طبيعة مهامها وهي القيام بالرقابة المالية على الأجهزة الحكومية والعامة لتضع إستنتاجاتها في آخر المطاف بين يدي السلطة التشريعية (بشناق، ٢٠٠١ : ٢٤-٢٥).

وفي جمهورية العراق، يُعد ديوان الرقابة المالية الإتحادي أعلى جهة رقابية ومؤسسة حكومية مستقلة إدارياً ومالياً وذات شخصية معنوية تهدف إلى حماية المال العام من إساءة التصرف ومساعدة الجهات محل الرقابة في معالجة حالات الخلل وتحسين أدائها، يعمل على تزويد الحكومة بالمعلومات الدقيقة والموضوعية حول العمليات الحكومية والأوضاع المالية وتعزيز الإقتصاد والكفاءة من خلال القيام بمهام التدقيق المالي والأدائي وتقييم البرامج وإساءة الاستخدام ومكافحة الفساد وخيانة الأمانة في الحكومة العراقية.

ويُعد ديوان الرقابة المالية الإتحادي من أولى الأجهزة الرقابية التي أنشئت في الدولة العراقية بعد تأسيسها سنة 1921، إذ أسس بالقانون المرقم (١٧) لسنة ١٩٢٧ وكان يمارس أعمال الرقابة والتدقيق المالي والحسابي للمصروفات والإيرادات الحكومية على اختلاف أنواعها، وتدقيق المهمات واللوامز الصناعية والتجارية والتقنيات والترفيهات، ومع تطور حجم الدولة العراقية وتنامي حجم الإيرادات المتأتية من الموارد النفطية في أواخر الستينيات تم تأسيس (ديوان الرقابة المالية) بموجب القانون المرقم (٤٢) لسنة ١٩٦٨، وعُدَّ هذا القانون حالة متطورة في مجال الرقابة المالية، إذ توسع في اختصاصه

ليشتمل (فضلاً عن أعمال الرقابة على الإيرادات والنفقات العامة) على أعمال رقابة الأداء، وأعمال المحاسبة القانونية للمنشآت الاقتصادية الحكومية، والشركات المختلطة، والجمعيات التعاونية، والنفقات والجمعيات المهنية، وقد دأبت الحكومة العراقية على إصدار قانون جديد للرقابة المالية كل عشر سنوات، إذ أصدرت القانون المرقم (٩٤) لسنة ١٩٨٠ ليتكيف وضع الرقابة المالية مع توجهات الحكومة نحو تشديد القبضة المركزية على الإقتصاد العراقي، وليمتد عمل الرقابة المالية ليشتمل على المرافق العامة والمختلطة كافة وفي بعض الأحيان شركات القطاع الخاص وبما لا يتعارض مع اختصاص الجهة القضائية أو التنفيذية، وبعد ذلك قامت الحكومة في عام ١٩٨٨ بتشكيل لجنة لوضع قانون جديد للديوان يحدد صلاحياته ونطاق عمله فكان صدور القانون المرقم (٦) لعام ١٩٩٠ (عبد، ٢٠٠٧: ١) الذي تعرض لتعديلات عديدة استحدثت بموجبها ست دوائر تدقيق مركزية في بغداد ومثلها في المحافظات، ووفق الأمر (٧٧) الصادر عن سلطة الائتلاف المؤقتة (المنحلة) سنة ٢٠٠٤ تم رسم آلية التعاون مع الجهات الرقابية الجديدة المستحدثة (كمفوضية النزاهة العامة، ومكاتب المفتشين العموميين).

وبعد التغيير السياسي الذي شهدته جمهورية العراق وصدور دستورها لسنة ٢٠٠٥، قضت المادة (١٠٣) منه وبشكل صريح بأن يكون الديوان هيئة مستقلة مالياً وإدارياً له شخصية معنوية ويعد أعلى هيئة رقابية مالية ترتبط بمجلس النواب، وبهذا فقد صدر للديوان قانونه النافذ المرقم (٣١) لسنة ٢٠١١ (المعدل) الذي مُنح بموجبه العديد من الصلاحيات التي تعزز من استقلاله الإدارية والتنظيمية وبالشكل الذي يساعده على إنجاز المهام الموكلة إليه والأنشطة التي يروم تقديمها للجهات الخاضعة لنطاق رقابته سواء أكانت هذه الجهات ممولة مركزياً أو ذاتياً (ورقة عمل قطرية مقدمة من ديوان الرقابة المالية الاتحادي في جمهورية العراق للدعوة (٢٢) للأمم المتحدة والانتوساي، بلا سنة نشر: ٨).

ويتولى الديوان عمله الرقابي إنطلاقاً من المهام والصلاحيات التي نص عليها قانونه المُشار اليه أعلاه على الإدارات الحكومية والقطاع العام بشقيها (المشروعية) (النظامية)، والأداء)، إذ تهتم الأولى بمدى التزام تلك الإدارات بالسياسات والإجراءات والقوانين والنظم والمعايير ذات العلاقة، والثانية بمدى التزامها بالكفاءة والفعالية والاقتصادية على وفق أهدافها، كذلك يقوم بالرقابة على نظم المعلومات سواء أكانت يدوية أم الكترونية للتأكد من سلامة إدارة المال العام إستناداً إلى قانونه النافذ وتقديم نتائج رقابته بصورة تقارير إلى تلك الإدارات، فضلاً عن بقية أصحاب المصلحة.

والى جانب هذه المهمات الأساس، فإن الديوان يسهم بدور كبير في تحسين الإدارة المالية العامة للإرتقاء بالأداء إلى مستوى الطموح عن طريق دراسة التشريعات والقوانين والأنظمة والتعليمات لمعالجة ما يوجد بها من قصور وإقتراح المعالجات الصحيحة، وبما يكفل تحقيق غاياته المنشودة القائمة على ضبط الإنفاق وحماية المال العام من الهدر وسوء الإستعمال علاوةً على تقوية أداء الوحدات الحكومية وتحسينه إلى أقصى مستوى من الكفاءة والفاعلية، مع بناء إقتصاد متين للمجتمع والفرد بصورة عامة(عبر وكاظم، ٢٠١٦: ٦).

٣-٢ تقرير التدقيق الخارجي وجوبته

٣-٢-١ تقرير التدقيق - المفهوم والأهمية

ما من شك في أن التقرير يمثل المرحلة الأخيرة لعملية التدقيق، فهو قناة الإتصال الرئيسة بين المدقق الخارجي ومستخدمي البيانات المالية للجهة الخاضعة لتدقيقه، إذ إن المسؤولية الأساس للمدقق الخارجي تتمثل في أن يبين للأطراف الخارجية (الطرف الثالث) ما إذا كانت البيانات المالية قد عرضت بعدالة وصدق ام لا، وذلك طبقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والتي تمثل الإطار المناسب للحكم على عدالة وصدق العرض (مصطفى، بدون سنة: ١٠٠).

لذلك، ومن أجل زيادة الموثوقية ودرجة الإعتماد على هذه البيانات من قبل المستخدمين الخارجيين له، فثمة حاجة إلى جهة ذات كفاءة وإستقلالية تامة يتم الإعتماد عليها بهذا الشأن (الزبدية والذنيبات، ٢٠١٢: ٤٧٢-٤٧٣)، لذا يُعد تقرير المدقق الخارجي وسيلة الإتصال الأولى (وربما الوحيدة) بين هذه الجهة المستقلة والمتمثلة بالمدقق الخارجي ومستخدمي البيانات المالية التي يمكنها من خلال هذا التقرير الإطلاع على رأي المدقق الخارجي، كما يُعد هذا التقرير المنتج المملوس والمحصلة النهائية لعملية التدقيق(خداش وآخرون، ٢٠١١: ٥٩٧)، مما يعين أطراف عدة على الإستناد إليه عند إتخاذ القرارات المالية والإقتصادية المختلفة، مُعتمدةً في ذلك على الثقة التي يضيفها تقرير المدقق الخارجي المتضمن رأيه في مدى تمثيل البيانات المالية للوضع المالي ونتائج الأعمال، وفيما إذا كانت تلك البيانات قد وضعت على وفق المتطلبات القانونية التي تخضع لها الوحدة الإقتصادية محل التدقيق، كما أنه يُعد من الآليات المهمة للرقابة على أداء القائمين على إدارة تلك الوحدة(أبو الهيجاء والحاك، ٢٠١٢: ٤٤٠).

ويمكن تلخيص أهمية تقرير المدقق الخارجي للأطراف المستفيدة بما يأتي(محمود وآخرون،

(٢٠١١: ١٩٢)

٣-٢-١-١ يكتسب تقرير المدقق أهمية خاصة للمدقق الخارجي ذاته بعدّه المنتج النهائي لعملية التدقيق والمؤشر على إنجاز أعماله وفق معايير التدقيق المتعارف عليها، وأداة لتوصيل رأيه الفني المحايد لأصحاب المصلحة في الوحدات الإقتصادية، وبالتالي الإفادة من ردود أفعالهم التي تعكس إحتياجاتهم، مما يؤثر على جودة عملية التدقيق.

٣-٢-١-٢ يحقق تقرير المدقق الخارجي بشأن التقارير المالية للوحدة الإقتصادية قيمة مضافة لأصحابها والمتعاملين في سوق المال سواء أكانوا مؤسسات مالية أو إستشارية أو مقرضين محتملين أو مستثمرين محتملين من خلال رأي المدقق الخارجي الذي يساعدهم في تحديد مدى جودة ونوعية المعلومات الواردة في التقارير المالية ودرجة الإعتماد عليها في إتخاذ قراراتهم.

٣-٢-١-٣ يقدم تقرير المدقق الخارجي مؤشراً عن مدى وفاء الإدارة العليا في الوحدة الإقتصادية محل التدقيق بمسؤولياتها في إدارة الموارد الاقتصادية للوحدة بعدّها وكيلاً عن الملاك، فضلاً عن مدى إلتزامها بالمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً، وكذلك معايير المحاسبة المحلية أو الدولية عند إعداد القوائم المالية للوحدة الإقتصادية وأخيراً مدى إلتزامها بالقوانين واللوائح والتشريعات المنظمة لأنشطتها (سويد والمشهداني، ٢٠١٧: ١٠).

٣-٢-٢ سمات وعناصر تقرير التدقيق الخارجي

يمكن إجمال سمات تقرير المدقق الخارجي بالآتي (مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق/ دليل رقم (٢)، ١٩٩٩: ٣-٢):

٣-٢-٢-١ الشمولية: يجب أن يكون تقرير المدقق الخارجي شاملاً بحيث يحتوي على جميع المعلومات وثيقة الصلة والمطلوبة لتحقيق أهداف الرقابة المالية وجعل موضوع التقرير مفهوماً بصورة كافية وصحيحة.

٣-٢-٢-٢ الدقة: تتطلب الدقة أن تكون البيانات المعروضة في التقرير صحيحة وأن تكون الإستنتاجات موصوفة بشكل واضح ومحدد، كما يجب أن تستند الإستنتاجات إلى البيانات المالية وذلك بهدف إقناع مستخدمي التقرير بأن محتوياته موثوق بها ويمكن الإعتماد عليها.

٣-٢-٢-٣ **الموضوعية:** تقتضي الموضوعية أن تكون صياغة التقرير متوازنة من حيث المحتوى والأسلوب، إذ ينبغي أن يُعرض تقرير المدقق الخارجي الحقائق بأمانة وبعيداً عن أي تضليل، بحيث يستعرض نتائج الرقابة بمنظور واقعي وملائم، وهذا بدوره يعني عرض تلك النتائج بصورة محايدة وموثقة.

٣-٢-٢-٤ **الوضوح:** يتطلب الوضوح أن يكون التقرير سهل القراءة والفهم ويجب استخدام اللغة المباشرة وغير الفنية في التقرير، وإن تطلب الأمر ذلك فيجب تعريف المصطلحات الفنية والإختصارات غير المألوفة في حالة استخدامها في التقرير، وإن التنظيم المنطقي والسليم لمادة التقرير وتوخي الدقة عند عرض الحقائق وتكوين الإستنتاجات هي من شروط الوضوح والبيان.

٣-٢-٢-٥ **الإيجاز:** لكي يكون التقرير بناءً، يجب أن يتضمن إقتراحات مدروسة ومُعبر عنها بتركيز لا يؤثر على وضوح المعنى وتحقيق الهدف من الملاحظة وبأسلوب جيد لمعالجة الأخطاء وأوجه القصور والضعف التي تمت ملاحظتها.

٣-٢-٢-٦ **التوقيت:** وتعني إنجاز تقديم تقرير المدقق الخارجي في وقت مبكر ومناسب لكي يتيح لغالبية المستخدمين الاستفادة منه.

٣-٢-٢-٧ **المتابعة:** على المدقق الخارجي أن يتأكد عما إذا تم إتخاذ إجراءات كافية من قبل الجهة الخاضعة للرقابة بشأن تقريره للسنوات السابقة ومن ثم الإبلاغ عنها.

٣-٢-٣ **تقرير المدقق الخارجي في ظل القوانين والمتطلبات الصادرة في جمهورية العراق**

الزمت القوانين النافذة في جمهورية العراق المدقق الخارجي بتدقيق حسابات الشركات وفق أنواعها، إذ أسندت مهمة تدقيق حسابات الشركات العراقية (العامة والمختلطة) وفق متطلبات قانون الشركات العامة رقم (٢٢) لسنة ١٩٩٧ (المُعدل) وتعليمات النظام المحاسبي للشركات رقم (١) لسنة ١٩٩٨ إلى المدقق الخارجي في القطاع الحكومي (المتمثل بديوان الرقابة المالية الإتحادي)، بينما أسندت مهمة تدقيق حسابات الشركات الخاصة وفق قانون الشركات العراقي رقم (٢١) لسنة ١٩٩٧ "المُعدل" إلى المدقق الخارجي في القطاع الخاص.

ومن إستقراء قانون الشركات العراقي رقم (٢١) لسنة ١٩٩٧ "المُعدل" يلحظ أنه ضم عدداً من النصوص القانونية بشأن تقرير المدقق الخارجي، إذ أشارت المادة (١٣٣/ ثانياً) من القانون أعلاه

على أن يُقدم المدقق الخارجي تقريراً إلى المنشأة عن الحسابات خلال (٣٠) يوماً من تأريخ الإنتهاء من إعدادها، كما قضت المادة (١٣٦) بأن على المدقق الخارجي أن يُدلي برأيه حول الحسابات الختامية للمنشأة المساهمة أمام هيئتها العامة، ويجوز ذلك في الشركات الأخرى، وفي كل الأحوال ينبغي أن يتناول رأي المدقق عدة مسائل هي:

٣-٢-١ مدى سلامة حسابات المنشأة وصحة القوائم الواردة في الحسابات الختامية ومدى السماح له بالإطلاع على المعلومات التي طلبها عن نشاط المنشأة مع بيان رأيه في تقرير مجلس الإدارة.

٣-٢-٢ مدى تطبيق المنشأة للأصول الحسابية المرعية وبشكل خاص تلك المتعلقة بمسك الدفاتر والسجلات المحاسبية وعملية جرد الموجودات والتزامات المنشأة.

٣-٢-٣ مدى تعبير الحسابات الختامية عن حقيقة المركز المالي للمنشأة في نهاية العام ونتيجة أعمالها.

٣-٢-٤ مدى تطابق الحسابات مع أحكام هذا القانون وعقد المنشأة.

٣-٢-٥ ما وقع من مخالفات لأحكام هذا القانون أو عقد المنشأة على وجه يؤثر في نشاطها أو مركزها المالي، مع بيان ما إذا كانت هذه المخالفات قائمة عند تدقيق الحسابات الختامية".

والى جانب ذلك فقد أقر مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق دليل التدقيق العراقي رقم (٢) عام ١٩٩٩ مستنداً إلى معايير التدقيق ذات الصلة والصادرة عن الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) بشأن تقرير المدقق حول البيانات المالية، وقد كان الهدف الأساس من وضع المجلس لهذا الدليل هو لصياغة قواعد وتوفير إرشادات حول شكل ومحتوى تقرير المدقق الخارجي الذي يصدر كنتيجة لإنجازه عملية التدقيق بقصد إعطاء رأي فني ومحايد بالبيانات المالية، مع بيان أنواع الرأي الذي يعبر بواسطته المدقق في تقريره حول البيانات المالية الخاضعة لرقابته في ضوء ما تسفر عنه نتائج التدقيق التي توصل إليها (مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق/ دليل التدقيق رقم (٢)، ١٩٩٩ : ١).

فضلاً عن ذلك فقد أصدرت دائرة الشؤون الفنية والدراسات في ديوان الرقابة المالية إعمام تضمن أنموذجين لهيكليّة تقرير المدقق الأول حول البيانات المالية للإدارات المطبقة للنظام المحاسبي

الحكومي، أما الثاني فكان حول البيانات المالية للإدارات المطبقة للنظام المحاسبي الموحد، وقد صدرت لاحقاً عدة تعديلات تتعلق بأنموذجي الهيكلية المعتمد تطبيقها.

٣-٢-٤ لمحّة عن جودة تقرير التدقيق

يسعى الناس - حكاماً ومحكومين - في الظروف العادية دائماً إلى تحقيق الجودة (ميناء، ٢٠١٢: ٣٧) ذلك المصطلح الذي غدا محط إهتمام الجميع في الآونة الأخيرة، وأصبحت الوحدات الإقتصادية على إختلافها تضعه نصب أعينها لتحقيق الميزة التنافسية وخاصةً مع إجتياح العولمة إجتياحاً لا يبقى ولا يذر (الرفاعي وآخرون، ٢٠١٢: ١٠٢١).

ولقد صاغ علماء العصر والباحثين تعريفاتهم في (الجودة) بصيغ كثيرة كونها مفهوم يصعب تحديده بدقة ولا يوجد إتفاق على كيفية قياسه، لأن الجودة لا توجد بمعزل عن سياق إستعمالها، والأحكام حولها تتباين بحسب وجهة نظر الشخص الذي يطلب منه الحكم عليها وبحسب الغرض من إصدار الحكم، فضلاً عن أن للجودة مركبات كثيرة تحدد مستوياتها ودرجة تميزها، ومع ذلك لا بد من تحديد مفهومها بدقة، إذ من دون ذلك يصعب قياسها أو تقييمها أو الحصول عليها (أبو زينة، ٢٠١١: ٢٤٧٣)، وقد عرّفها بعضهم أنها "تقديم تتصف بجملة من الخصائص والمميزات التي تجعلها قادرة على تلبية احتياجات الزبائن وتوقعاتهم أو تتجاوزها"، (رقاد، ٢٠١٤: ١٥)، بينما عرفها بعضهم الآخر بأنها "المجموع الكلي للخصائص التي تؤثر على قدرة سلعة أو خدمة معينة على تكييف حاجات ورغبات معينة"، (آل مراد و حسن، ٢٠٠٨: ٢٣).

أما في مجال التدقيق فقد ظهر مصطلح (جودة التدقيق Auditing Quality) الذي يشير إلى الخصائص التي يتميز بها الرأي المهني للمدقق الخارجي وبما يؤدي إلى إشباع إحتياجات مستخدمي البيانات المالية، وذلك في حدود القيود العملية والإقتصادية لبيئة التدقيق، وعلى ذلك فإن إشباع هذه الإحتياجات يُعد هدفاً للجودة والمرشد الأساس لتطوير وتحسين الرأي المهني للمدقق الخارجي كلما سمحت بذلك القيود العملية والإقتصادية، كما إن جعل إشباع إحتياجات مستخدمي البيانات المالية مقياساً لدرجة جودة التدقيق يجعل مهنة التدقيق تحيط بإحتياجاتهم وتعمل على إعادة النظر بالمعايير المهنية بصورة مستمرة وبما يكفل تلبية تلك الإحتياجات، مما يسهم بالنتيجة في سد الفجوة بين ما تقدمه المهنة وبين توقعات مستخدمي البيانات المالية، ومن ثم زيادة رضا المجتمع عن المهنة (حسنين وقطب، ٢٠٠٣: ٣٩٥).

ويرى بعضهم إن الجودة هي درجة لمجموعة من الخصائص الأصلية لمتطلبات التدقيق، هذه الخصائص تشتمل على التوالي: الأهمية (Significance)، الموثوقية (Reliability)، الموضوعية (Objectivity)، النطاق (Scope)، التوقيت (Timelines)، الوضوح (Clarity)، الكفاءة (Efficiency)، وأخيراً التأثير (Effectiveness) (SAIs, 2004: 4-5)، إذ إن جودة التدقيق كمهنة هي إعطاء رأي محترف مستقل ملائم بشأن القوائم المالية التي تكون مدعومة بأحكام موضوعية، ولتحقيق هذا الهدف، فإن المدقق الخارجي يجب أن يمثل ليس فقط لمتطلبات التدقيق ولكن للمتطلبات الأخلاقية لضمان السلامة والموضوعية والقدرة المحترفة والعناية المستحقة والثقة والسلوك المحترف (BISs, 2008: 2).

وتُعد جودة ومحتوى التقرير من العوامل المؤثرة في جودة التدقيق، إذ يعكس رأي المدقق الخارجي ووجهة نظره حول حقيقة الكشوفات المالية الخاضعة للتدقيق وعدالتها، فهو الأداة الرئيسة بين مهنة التدقيق وجمهور المستفيدين من خدماتها (القريشي، ٢٠١١: ٣٦٦-٣٦٧)، ويرى (نور وآخرون، ٢٠٠٧: ١٤) أنه يمكن المفاضلة بين شركات ومكاتب التدقيق من ناحية الجودة على أساس صدق تقارير التدقيق الصادرة عن تلك الجهات والتي تتعلق بخلو البيانات المالية من الأخطاء الجوهرية بأداء عملية التدقيق بطريقة تؤدي إلى تخفيض التعارض في المصالح بين المالكين والإدارة، كما إن إبداء رأي المدقق الخارجي في البيانات المالية (في ظل عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمالكين عن أداء الإدارة) يؤدي إلى الحد من قدرة الإدارة على تحريف البيانات المالية لإخفاء النتائج الضارة بمصالح المالكين، فضلاً عن أن صدق تقارير التدقيق تُعبر عن جودة عملية التدقيق، ويتمثل صدق تقارير التدقيق في زيادة محتواها بالنسبة للمستثمرين على نحو يترتب عليه جعل هذه التقارير أكثر فائدة في مجال الإعتماد عليها لإتخاذ قرارات الإستثمار في الأوراق المالية الخاصة بالوحدة الاقتصادية موضوع التدقيق.

٣-٣ تقارير الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة وإنعكس فاعلية أدلة الإثبات بإعتماد التدقيق الرقمي

على تحقيق جودتها

تحتل تقارير أجهزة الرقابة العليا بأهمية بالغة كونها تمثل المنتج النهائي لمهامها الرقابية التي تنفذها متضمنة الرأي المهني والفني المحايد حول سلامة وعدالة البيانات المالية في التعبير عن نتيجة أعمال الجهات الخاضعة لرقابتها في فترة مالية معينة ومركزها المالي في نهاية هذه الفترة، مما يضيف قيمة

كبيرة لتلك البيانات كونها قد خضعت للتدقيق وفق معايير التدقيق المتعارف عليها وبما يؤمن الاعتماد عليها من قبل الأطراف الخارجية عند إتخاذ قراراتها المختلفة.

وحيث ان الإدارة تعتبر المسؤولة عن اعداد وتقديم القوائم المالية وفق التغيرات الحاصلة، فأن أجهزة الرقابة العليا تعتبر مسؤولة (من خلال المدققين العاملين تحت لوائها ممن قاموا بعملية التدقيق) عن التعبير عن رأيها في القوائم المالية واداء الرقابة الداخلية المطلوب قانوناً منها ابداء رأيها حول مدى قدرة تقارير الإدارة في تمثيل حالة الجهة المدققة أعمالها بدقة وعدالة (Asein, 2007:56)، ويكون هذا الرأي ضمن صيغ المعايير المتعلقة بالقوائم المالية ككل (EUSAI, 2004:21)* وتعتبر التغيرات في اعداد التقارير المالية وعلاقتها بالقوائم المالية هي واحدة من التغيرات في بيئة الأعمال التي تتطلب أداءاً متميزاً في اعداد القوائم المالية وتدقيقها.

وفي الواقع، ونتيجة لتطورات العصر الرقمية من جهة، ولدرء مسؤولية تنفيذ عملية التدقيق بأعلى مراتب المهنية والكفاءة، فإن الآلات الرقمية تُعد أفضل في جوهرها من البشر في أداء المهام المملة والقائمة على القواعد، وعندما لا يحتاج المدققون إلى قضاء معظم وقتهم في أداء المهام المتكررة والأساسية، ويمكنهم تركيز جهودهم على مهام أكثر تحدياً وأهمية، ولا سيما تلك المتعلقة بتقييم خطر حدوث أخطاء جوهرية، هذا "التعاون بين الإنسان والآلة" هو الشكل المستقبلي لتدقيق الحسابات (Zhang, 2019).

لقد كان استخدام تحليلات البيانات موجوداً لعقود عديدة، ولكن تطور الرقمنة، والقدرات المتزايدة للحساب، وظهور البيانات الخارجية (Brown-Liburd & Vasarhelyi, 2015) قد غيرا تماماً إطار الضمان من تدقيق تقليدي بعد وقوعه إلى عملية نشطة عندما يحدث ذلك لا يمكن أن تفيد عمليات التدقيق فحسب، بل تزيد أيضاً بشكل كبير من دقة المعاملات، والذي من شأنه تقديم ضمانة لهذه الأجهزة لإبداء رأي فني محايد بشأن عدالة البيانات المالية.

*مجالس التدقيق العليا (Supreme Audit Institutions SAIs) في وسط وشرق أوروبا التي هي على العموم

محاكم تدقيق (Courts of Audit) أو مكاتب تدقيق (Audit Offices).

إن التحدي الرئيس لخوارزميات الآلة هو قدرتها المحدودة على إصدار أحكام مهنية، إذ يصدر المدققون عدداً من الأحكام المهنية ، ويجب توثيق كل حكم رئيس ولا يمكن أن يكون "صندوقاً أسود"، ومع ذلك، يمكن لهذه التكنولوجيا أن توفر رؤى استكشافية للمدققين حتى وإن كان لا يمكن الاعتراف بها كدليل تأكيد، وبالتالي، يمكن أن يصبح التدقيق الرقمي أداة داعمة للمدققين لإصدار حكمهم المهني بالجودة المنشودة.

وبالمقابل، فإن عدم نجاح إجراءات التدقيق وعدم كفاية مخرجاته التي ستكون جزءاً من القوائم المالية المدققة، هي أسباب لضعف التعامل مع التغيرات في بيئة الأعمال، وهنا يحدث الخطر على الجهة الخاضعة للرقابة عموماً وعلى التدقيق خصوصاً، عندما تكون القوائم المالية تحتوي على واحد أو أكثر من التشوهات التي تخالف المعايير المحاسبية، في مثل هذه الحالة سيكون هنالك احتمالاً كبيراً بأن يصدر المدقق رأياً غير مناسباً، مما يؤثر بالنتيجة على جودة التدقيق وكفاءة تنفيذه.

خلاصة القول، إن مهنة التدقيق الآن بحاجة ماسة إلى إعادة تصميم عملياتها وفق النهج التكنولوجي الحالي، بدلا من استخدام تكنولوجيا المعلومات لحوسبة خطط وإجراءات التدقيق القديمة، إذ إن ذلك سيمنح أجهزة الرقابة العليا رؤى جديدة عن الكيان وبيئة المخاطر التي يتعرض لها، وأن تحسن نوعية الإجراءات التحليلية في جميع مراحل التدقيق، كما تسمح التكنولوجيا بإنشاء البيانات الضخمة التي يمكن تحليلها لتحسين معرفة المدققين حول المعاملات والأرصدة الكامنة وراء البيانات المالية، والذي يؤدي بالنتيجة إلى إمكانية الحصول على أدلة أفضل لأرائهم في التدقيق، مما يعزز جودة التقارير الصادرة في ظل النهج الرقمي والتكنولوجي الجديد.

المبحث الرابع

الجانب التطبيقي

خصص الباحثان هذا الجانب في أربعة محاور تمثلت بالآتي:

- ١-٤ عرض وتحليل تجربة ديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي عن بعد
- ٢-٤ دراسة مقارنة بين أدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي ومثيله الرقمي
- ٣-٤ إستطلاع آراء عدداً من السادة رؤساء الهيئات الرقابية العاملة في ديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي عن بعد
- ٤-٤ برنامج مقترح للتدقيق الرقمي عن بعد

١-٤ عرض وتحليل تجربة ديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي عن بعد

يحرص ديوان الرقابة المالية الإتحادي على أداء عمله بكل امكانياته وطاقاته بإتجاه تحقيق مستلزمات الإصلاح في جوانبه كافة (الإدارية والمالية والقانونية وحتى الإقتصادية) للجهات الخاضعة لرقابته والذي أسهم بدوره في ضبط أداءها وتحسين آليات عملها وأنشطتها بصورة واضحة، فضلاً عن زيادة كفاءة نظمها الإدارية القائمة، وبات نشاطه الرقابي الحافل بالإنجازات يعكس دوره الكبير في هذا المجال وبما يعزز مبادئ النزاهة والشفافية من خلال تصويب وملاحقة الأخطاء والتجاوزات الحاصلة في أداء هذه الجهات، مع اتباع الاساليب الناجعة في المساءلة والمحاسبة للحيلولة دون تكرارها، وبما يضمن الوصول بالعمل المنفذ إلى أقصى مستوى ممكن من الكفاية ومن دون إسراف أو تبذير.

وفي مجال التدقيق الرقمي والتكنولوجي، كان للديوان تجربة واضحة ومؤثرة في هذا المجال، من خلال الآتي:

١-١-٤ تشكيل قسم متخصص بالتدقيق الرقمي والتكنولوجي يرتبط بدائرة الشؤون الفنية والدراسات في

الديوان يتولى تنفيذ اعمال الرقابة والتدقيق الالكتروني على الجهات المشمولة برقابة الديوان وتعتمد النظم الالكترونية (محاسبية، إدارية)، ويتلخص عمل القسم على للجهات الخاضعة لرقابته التي تعتمد في عملها على النظم الالكترونية، عن طريق الحصول على قواعد البيانات من تلك الجهات اما عن طريق الزيارة الميدانية او ارسالها عبر البريد ليتم فحص وتدقيق قاعدة البيانات من قبل القسم أعلاه، وتحديد نقاط الخلل والضعف وصياغتها في شكل

ملاحظات تبوب في تقرير مستقل يرسل إلى الجهة المعنية لإتخاذ الإجراءات اللازمة في تجاوز تلك الملاحظات، ووفق ذلك فإن دليل الإثبات يتمثل في قاعدة البيانات نفسها.

٢-١-٤ إستناداً إلى نص المادة (٤) من قانون الديوان النافذ رقم (٣١) لسنة ٢٠١١ (المعدل)، التي تضمنت الأهداف التي يروم الديوان تحقيقها والتي تتمثل بالمحافظة على المال العام من الهدر والتبذير أو سوء التصرف وضمان كفاءة إستعماله، مع تطوير كفاءة أداء الجهات الخاضعة لرقابته، والإسهام في إستقلالية الاقتصاد ودعم نموه وإستقراره، كذلك نشر أنظمة المحاسبة والتدقيق المستندة إلى المعايير المحلية والدولية وتحسين القواعد والمعايير القابلة للتطبيق على الإدارة والمحاسبة بشكل مستمر، فضلاً عن تطوير مهنتي المحاسبة والتدقيق والنظم المحاسبية ورفع مستوى الأداء المحاسبي والرقابي للجهات الخاضعة لرقابته).

وفي هذا السياق قام الديوان بتشكيل لجان فرعية لتحديث النظام المحاسبي الموحد ليلبي إحتياجات المرحلة الراهنة، وقد أثمرت جهود في إصدار النظام المحاسبي الموحد بصيغته الجديدة متضمناً عشر فصول لا تختلف عن سابقتها في الإصدار الأول بإستثناء عدد من التعديلات لبعض من المعالجات القيدية، مع إضافة بعض الحسابات لسنة ٢٠١١، مع إصدار الديوان لنسخة ممكنة للنظام والتي تم إعدامها بكتابه المرقم (١١٩١) في ٢٢/١/٢٠١٤ على الإدارات الخاضعة لرقابته والمطبقة للنظام المحاسبي الموحد لإعتمادها منذ عام ٢٠١٤.

٣-١-٤ آتمة معظم أعمال الأقسام داخل الديوان، وإدخال نظم الاوراكل لإعداد قواعد البيانات في أقسام (الموارد البشرية، التخطيط والمتابعة، الحسابات).

٤-١-٤ لإغراض تسهيل العمل الرقابي وتطوير قدرات موظفي الديوان كافة، فقد تم تزويدهم بأجهزة حاسوب محمول اضافة الى تهيئة مستلزمات العمل الرقابي كافة.

٥-١-٤ قيام الديوان بنصب شبكة خاصة تضم مركز للبيانات (Data Center) تربط مقر الديوان مع جميع الدوائر الرقابية في المحافظات كافة، وتوفر خدمات رئيسة منها (الانترانيت) للنظم الالكترونية وارتباطها بالمحافظات.

٦-١-٤ مشاركة الديوان في عضوية بعض مجاميع العمل للمنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (الأنتوساي)، (كمجموعة عمل تكنولوجيا المعلومات).

٧-١-٤ وفي مجال التدريب، فقد إتبع الديوان سياسات وإجراءات لتدريب منتسبيه وتطويرهم مهنيّاً وتقنيّاً داخل وخارج جمهورية العراق، فضلاً عن تدريب وتطوير العاملين في الجهات الخاضعة

لرقابته ليتمكنوا من أداء واجباتهم الوظيفية بكفاءة عالية، مع إكسابهم المهارات اللازمة لأداء أي عمل يوكل لهم، وبما يخدم الأهداف المنشود تحقيقها، ولذا فقد قام الديوان بعقد (وكذلك المشاركة الفاعلة) في عديد من الدورات التدريبية والندوات، وورش العمل على المستوى المحلي والدولي، علاوةً على قيام الديوان بإعداد خطط للتدريب سنوياً متضمنةً برامج ومحاوِر وفقاً لإحتياجات دوائر الدولة من تلك البرامج وبحسب الإختصاصات والوظائف، وبما يسهم بشكل مباشر في تطوير القطاع العام ويرتقي بمستوى أدائه وتحسين نوعية الخدمات التي يقدمها.

٤-١-٨ قيام الديوان بوضع خطوات مدروسة لأتمتة عمله الرقابي من خلال فتح آفاق جديدة مع جهات خارجية معتمدة على المستوى الاقليمي والدولي في مجال التدقيق، وبما يضمن مواكبة الديوان لكل ما يحيطه من تطورات ومتغيرات متلاحقة.

٤-١-٩ فيما يتعلق بالأدلة الإسترشادية التي أعدها الديوان لمنتسبيه في سبيل أداء عملهم الرقابي (عنبر وعنبر، ٢٠١٦: ٣٨-٤١):

٤-١-٩-١ دليل التدقيق رقم (٤) الصادر عن مجلس المعايير المحاسبية والرقابية

أقر مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق بتاريخ ٢٠٠٠/٧/١٥ دليل التدقيق رقم (٤) بشأن (دراسة وتقويم نظام الرقابة الداخلية) مستنداً إلى معايير التدقيق ذات الصلة والصادرة عن الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC)، وقد إستهدف مجلس المعايير من وضعه لهذا الدليل صياغة القواعد وتوفير الإرشادات الواجب اعتمادها من قبل المدقق الخارجي للتحقق من مدى الالتزام بالمبادئ الأساسية لنظام الرقابة الداخلية المعمول به من قبل إدارة المنشأة بقصد تحديد نوع وحجم إجراءات الفحص والتدقيق الأساسية المطلوبة، لكي يتمكن في النهاية من إبداء رأيه بالبيانات المالية للمنشأة موضوع الفحص، مع التعريف بالإجراءات المعتمدة من قبل إدارة المنشأة لتحديد أهداف نظام الرقابة الداخلية، فضلاً عن أن الدليل قد بين بأن على المدقق الخارجي أن يتعرف على النظام المحاسبي ونظم الرقابة الداخلية بشكل جيد وقياس مدى كفاءتهما في المحافظة على الموارد المادية للمنشأة والاطمئنان على دقة البيانات المالية وبالشكل الذي يمكنه من تخطيط عمله الرقابي ووضع الإجراءات الكفوءة لذلك.

وقد تضمن الدليل مجموعة من المحاور التي تضم الجانبين التقليدي والرقمي، وفيما يتعلق بالجانب الرقمي والتكنولوجي فقد إشتمل الدليل على:

- (تأثير نظم التشغيل على دراسة وتقويم نظم الرقابة الداخلية.
- الملحق (١)/ نظام الرقابة الداخلية على التشغيل الذاتي للمعلومات المحاسبية، وقد تضمن الملحق عدد من الإجراءات والضوابط التي تتمثل بالآتي:
- ✍ الإجراءات والضوابط النظرية، وتتضمن (إجراءات رقابة تنظيمية وإدارية، الرقابة على المكونات المادية (الأجهزة) والمكونات غير المادية (البرامج)، إجراءات لمنع الوصول المباشر للحاسب والبيانات أو الملفات، إجراءات تطوير وتوثيق نظم الحاسب، ضوابط لحماية نظم التشغيل الذاتي للمعلومات).
- ✍ إجراءات الرقابة الداخلية على تطبيقات التشغيل الذاتي للمعلومات، وتتضمن (إجراءات الرقابة على المدخلات، إجراءات الرقابة على عمليات المعالجة، إجراءات الرقابة على المخرجات).

٤-١-٩-٢ منهج التدقيق وفق أسلوب المخاطر: Risks- Based-Audit

عمل الديوان على مزج خبراته السابقة مع أحدث المعايير الدولية في هذا المجال (معايير التدقيق والتأكيد الدولية، معايير الانتوساي)، إذ أصبح الاتجاه التقليدي للتدقيق يستنفذ الوقت والجهد وأصبح مكلفاً، فضلاً عن أنه في بعض الأحيان لم يعد فاعلاً في ظل التطورات الهائلة التي طرأت جراء زيادة الأنشطة والعمليات وتنوعها في أنظمة المعلومات لذلك أصبح لزاماً على أجهزة الرقابة العليا ترتيب أولويات العمل الرقابي والتدقيقي في ظل الكم الكبير من تلك الأنشطة والعمليات التي تخضع لرقابتهم وتدقيقهم.

وإستناداً لما سبق، فقد قام الديوان بتشكيل فريق لإعداد دليل التدقيق المستند للمخاطر بموجب الأمر المرقم (١٦٢٦٠) في ٢٤/١٠/٢٠١١ بالاشتراك مع خبراء البنك الدولي من (مكتب التدقيق الوطني البريطاني NAO وجهاز التدقيق البولندي NIK) وفي ضوء دراسة بعض أدلة التدقيق المحلية والمعايير الدولية الصادرة عن معايير التدقيق والتأكيد الدولية ومعايير الانتوساي، مع الإسترشاد بمتطلبات الانتوساي بخصوص إعداد أدلة التدقيق.

٤-٢ دراسة مقارنة بين أدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي ومثيله الرقمي

خصص هذا المحور لإجراء دراسة مقارنة لأدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي ومثيله الرقمي، وما تتضمنه من مجالات تباين وتلاقى شكلية وجوهرية، مع الوقوف على ما ستفرزه المقارنة من نتائج ومناقشتها.

ومما تجدر الإشارة لذكره، إن البحث ولكي يحقق الفائدة القصوى منه سيركز على مجموعة من المحاور الهامة، وعلى النحو الآتي:

٤-٢-١ **من حيث التعريف بالمصطلح:** دليل الإثبات وفق التدقيق الرقمي، هو ذلك الدليل المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر يكون في شكل مجالات أو نبضات مغناطيسية أو كهربائية ممكن تجميعها وتحليلها باستخدام برامج تطبيقات وتكنولوجيا، وهو مكون رقمي لتقديم معلومات في أشكال متنوعة مثل النصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات أو الأشكال والرسوم، وذلك من أجل إعماده أمام أجهزة تنفيذ وتطبيق القانون، أما الدليل في ظل التدقيق التقليدي فيمثل جميع المعلومات التي يستخدمها المدقق الخارجي للوصول إلى الاستنتاجات التي يبني عليها رأي التدقيق، وهي تشتمل على المعلومات الواردة في السجلات المحاسبية التي تركز عليها البيانات المالية والمعلومات الأخرى.

٤-٢-٢ **من حيث نوع الدليل:** يكون دليل الإثبات في ظل التدقيق الرقمي غير مرئي ولا يمكن إدراكه بالحواس العادية، وإنما يتطلب فهمه وإدراكه عن طريق الاستعانة بالأجهزة الإلكترونية (الحواسيب)، كما أنه ليس من الأدلة المعنوية التي يكون مصدرها الأشخاص، كذلك فإنه ليس من الأدلة القولية التي يمكن الاستناد إليها بمجرد سماعها، على عكس أسلوب التدقيق التقليدي، إذ يكون دليل الإثبات مرئي ومسموع وبيعت على الاطمئنان لدى المدقق.

٤-٢-٣ **من حيث منشأ الدليل ومصدره:** من الصعوبة بمكان تحديد منشأ دليل الإثبات في ظل التدقيق الرقمي كونه غير مرئي، فهو عبارة عن مجال كهرومغناطيسي مخزن في نظام حاسوبي على شكل ثنائي وبطريقة غير منظمة، أي أن تحركه ومساره الكتروني لكن بالامكان تجاوز هذه العقبة عن طريق التدقيق حول الحاسوب وخلال الحاسوب، أما في ظل التدقيق التقليدي فإن من السهل تحديد منشأ ومصدر الدليل كونه مرئي ولمسوس وبشكل يبعث على الاطمئنان.

٤-٢-٤ **من حيث المعايير المعتمدة:** لم يتم الإشارة بشكل جلي وواضح إلى الدليل الإلكتروني في معايير التدقيق الدولية (ISAS)، بل اكتفت بالإشارة لها بشكل محدود كما أنه لا يوجد معيار خاص بأدلة الإثبات الإلكترونية، على عكس التدقيق التقليدي، إذ أفردت معايير خاصة به.

٤-٢-٥ **من حيث طبيعة دليل الإثبات:** إن طبيعة دليل الإثبات في ظل التدقيق الرقمي هي بيئة افتراضية غير مادية وهي تختلف عن البيئة التقليدية، لتعدد صوره وأشكاله إذ يتضمن مواصفات

وخصائص تميزه عن أدلة الإثبات التقليدية، بينما طبيعة دليل الإثبات في ظل التدقيق التقليدي تُعد مادية ملموسة.

٤-٢-٦ من حيث المسار المستندي: في ظل التدقيق الرقمي لا يوجد مسار مستندي واضح لعملية التدقيق مما يؤدي إلى صعوبة تتبع العمليات لأنها أصبحت غير مرئية والحاسب وحده القادر على القراءة لأنها مسجلة في الذاكرة المركزية أو على الأقراص الممغنطة، وبالتالي صعوبة اكتشاف الأخطاء أو التلاعب التي تتم من خلال الحاسوب، أما في ظل التدقيق التقليدي فهناك مسار مستندي واضح لتدقيق العمليات، مما يتيح إمكانية تتبع مسار العمليات المحاسبية ابتداءً من المستند الأصلي وانتهاءً بأثرها على القوائم المالية أو العكس.

٤-٢-٧ من حيث أساليب وإجراءات جميع أدلة الإثبات وتقييمها: في ظل التدقيق الرقمي فإن أفضل أسلوب هو التدقيق حول الحاسوب وأساليب التدقيق من خلال الحاسوب وأساليب التدقيق باستخدام الحاسوب، ولا يمكن الحصول على المعلومات إلا من خلال استخدام معدات وتقنيات مناسبة، مثل أجهزة الكمبيوتر والبرامج والطابعات وآلات الماسح الضوئي كما أن معظم المستندات الأصلية محولة من ورقية إلى إلكترونية ويتم حفظها في الأشرطة الممغنطة بدلاً من الدفاتر اليومية و الأستاذ العام كما إن إجراءات جمع الأدلة الإلكترونية تختلف عن جمع الأدلة التقليدية حيث أنها تعتمد على استخدام المدقق لأساليب التدقيق الإلكترونية بدل الأساليب التقليدية، على عكس أساليب وإجراءات التدقيق التي يتبعها المدقق الخارجي عند تدقيق الحسابات المعدة بالطريقة التقليدية، إذ يتوافر فيها للمدقق مسار واضح للتدقيق.

٤-٢-٨ من حيث الدقة والسرعة في الأداء: في ظل التدقيق الرقمي توجد دقة في الأداء علاوة على تحقيق السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هي عليه في ظل التدقيق التقليدي، وتوفير مجموعة استخدام تكنولوجيا من الإجراءات الرقابية على البرامج والملفات لضمان سلامة التشغيل الإلكتروني، والمعلومات في عملية كشف الأخطاء في حالة تطبيقها بعملية التدقيق.

٤-٢-٩ من حيث إمكانية إسترجاع الدليل: في ظل التدقيق الرقمي توجد صعوبة في إسترجاع أدلة الإثبات الإلكترونية بسهولة في حال فقدانها، كما أن هنالك احتمالية لوجود تغيير أو تحريف من جانب إدارة الجهة محل التدقيق، أما بالنسبة وفق التدقيق التقليدي فيمكن إسترجاعه كونه ورقي، كما أن أي عملية تحريف تجري عليه يمكن إكتشافها.

٤-٢-١٠ من حيث إمكانية تعرض الدليل للتحريف والتلاعب: في ظل التدقيق الرقمي فهناك زيادة في تعرض أدلة الإثبات للتغيير والتحريف من جانب إدارة الجهة محل التدقيق، في حين تقل إمكانية ذلك في ظل التدقيق التقليدي.

١١-٢-٤ من حيث تقويم نظام الرقابة الداخلية وعلاقتها بجودة الإثبات: وفق التدقيق الرقمي يكون تقويم نظام الرقابة الداخلية مختلف عن التدقيق التقليدي، إذ يتطلب من المدقق وضع إجراءات للتقويم تتعلق بتكنولوجيا المعلومات .

١٢-٢-٤ من حيث تقييم أدلة الإثبات: تزداد الصعوبة التي يواجهها المدقق في ظل التدقيق الرقمي عنه في ظل التدقيق التقليدي لتقييم عناصر القوة والضعف لأدلة الإثبات.

١٣-٢-٤ من حيث كفاية وملائمة الدليل: بالنسبة للتدقيق الرقمي فلا يمكن تحديد مدى الكفاية الملائمة من خلال عملية الفحص لدليل الإثبات الإلكتروني، في حين يمكن تحديد مدى الكفاية الملائمة من خلال عملية الفحص لدليل الإثبات الورقي في ظل التدقيق التقليدي.

١٤-٢-٤ من حيث إكتمال وشمولية الدليل: في ظل التدقيق الرقمي لا يمكن أن تؤكد اكتمال أو شمولية المعلومات ٦٨

١٥-٢-٤ وبالتالي يجب على المدقق أن يتأكد من أن أنظمة الرقابة والتقنيات المتعلقة بإنشاء ومعالجة ونقل وحفظ المعلومات الإلكترونية كافية، حتى يمكن ضمان مصداقية المعلومات، على العكس من التدقيق التقليدي.

١٦-٢-٤ من حيث أنواع الأدلة الملائمة:
- التدقيق الرقمي، يتضمن:

☞ التحليل الإحصائي: حيث يستخدم الحاسب لعمل مقارنات بين البيانات المعدة باستخدام نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني مع البيانات المعدة مسبقا و يتم عمل تحليلات إحصائية معقدة يصعب إجرائها في ظل التدقيق التقليدي.

☞ وسائل الضبط والتحكم الإلكتروني: حيث يتم مراقبة مدى صحة معالجة البيانات والمعلومات الإلكترونية وهو يشبه أسلوب المراقبة بالاستثناءات حيث يتعرف المدقق على الاستثناءات كما في زيادة أحد بنود المصروفات عن المخصص له.

☞ أسلوب عينات الاختبار: حيث يقوم المدقق بانتقاء بعض العينات التي يختبرها أثناء تدقيقه لعمليات المعالجة الإلكترونية للتأكد من دقة التشغيل.

☞ إستعراض تفصيلي للمخرجات: ويستخدم المدقق هذا الأسلوب لمعالجة عيوب أسلوب عينات الاختبار ويعد هذا الأسلوب هام في حالة الشك من صحة المخرجات.

☞ تتضمن (الوثائق والأوراق الإلكترونية، الصور، مقاطع صوتية، فيديو).

- التدقيق التقليدي، يتضمن: (الوجود الفعلي، المستندات المؤيدة للعمليات، الإقرارات التي يحصل

عليها المدقق من الغير، الشهادات والبيانات التي يحصل عليها المدقق من إدارة المشروع، وجود

نظام فعال وسليم للرقابة الداخلية، العمليات التي تقع في تاريخ لاحق لتاريخ إعداد القوائم

المالية، العمليات الحسابية التي يقوم بها المدقق بنفسه، الارتباط بين البيانات محل الفحص).

٤-٢-١٧ من حيث التكلفة والمنفعة في الحصول على أدلة الإثبات: غالباً ما يكون الحصول على دليل الإثبات في ظل التدقيق الرقمي عالي التكلفة كونه يتطلب برمجيات متخصصة ومهارات خاصة على عكس التدقيق التقليدي، إذ تكون تكلفة الحصول على الدليل منخفضة نسبياً.

٤-٢-١٨ من حيث توقيت جمع وإتاحة أدلة الإثبات: بعض أدلة الإثبات الإلكترونية يمكن الحصول عليها في توقيت محدد فقط وإستحالة الحصول عليها بعد ذلك لعدم توافر الحفظ الإحتياطي، أو بسبب استعمال الوحدة الإقتصادية الخاضعة للتدقيق برمجيات محاسبة جديدة غير مكيفة مع تكنولوجيا النسخة القديمة ولا تقرأ ملفاتها الإلكترونية، على عكس الدليل وفق التدقيق التقليدي فهو دليل ورقي متاح في أي وقت وغير مقيد بتوقيت معين لجمعه والإطلاع عليه.

٤-٢-١٩ من حيث مؤهلات وخبرة القائم بعملية التدقيق: بالنسبة للتدقيق التقليدي فيحتاج المدقق أن يكون على مستوى من الخبرة في مجال التخصص المهني، اما بالنسبة للتدقيق الرقمي فإن هنالك بعض البرامج المحوسبة التي يستخدمها المدقق في عمله منها (Microsoft Excel ، Microsoft Word ، برامج معالجة النصوص، برامج الجداول الإلكترونية برامج رسم الأشكال البيانية)، فضلاً عن تغير أساليب وإجراءات التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات الرقمية، مما يتطلب من المدقق أن يكون على مستوى من الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى التخصص المهني.

٤-٢-٢٠ من حيث مصدر الدليل: مصدر الدليل الإلكتروني وفق التدقيق الرقمي يتميز بصعوبة التحديد، على عكس مصدر الدليل وفق التدقيق التقليدي الذي يتميز بسهولة التحديد.

٤-٢-٢١ من حيث الموثوقية والتصديق والإعتماد: في ظل التدقيق الرقمي فهناك صعوبة في التأكد من موثوقية الدليل الإلكتروني، على عكس التدقيق التقليدي، إذ إن هنالك سهولة في التأكد من موثوقية الدليل.

٤-٢-٢٢ من حيث التبديل: في ظل التدقيق الرقمي فمن السهل تبديل الدليل كما إن هنالك صعوبة إن لم يكن مستحيل اكتشاف عملية التبديل عن طريق فحص المعلومات الإلكترونية، بينما في ظل التدقيق التقليدي فإن الدليل الورقي من الصعب تبديله بدون أن يتم إكتشافه.

٤-٢-٢٣ من حيث القراءة: وفق التدقيق الرقمي تتطلب معدات وتقنيات متعددة للقراءة (ورد، أكسل، ...الخ)، بينما لا يحتاج إلى وسائل وتقنيات خاصة للقراءة في ظل التدقيق التقليدي.

٤-٢-٢٤ من حيث الصيغة: وفق التدقيق الرقمي يكون الدليل منفصل عن البيانات ويمكن تغييره، بينما يكون جزء متكامل من المستند وفق التدقيق التقليدي.

٤-٢-٢٥ من حيث إتاحة وإمكانية الوصول إلى الدليل: مسار التدقيق في ظل التدقيق الرقمي ربما لا يكون متاح في وقت التدقيق والوصول إلى البيانات قد يكون أكثر صعوبة، اما بالنسبة للتدقيق التقليدي فعادة لا يمثل ذلك قيد أثناء عملية التدقيق.

٤-٢-٢٦ من حيث الإستفسارات والمصادقات: يكون الإستفسار من الإدارة وفق التدقيق الرقمي اما شفوي او تحريري عن بعض النقاط الغامضة لدى المدقق، أما المصادقات فترسل عن طريق البريد العادي أو الالكتروني للمدنيين والدائنين لتأييد أو عدم تأييد أرصدهم لدى الجهة الخاضعة للرقابة، وهذا لا يختلف عن التدقيق التقليدي عدا انه في التدقيق الرقمي تكون الإستفسارات والمصادقات عبر البريد الالكتروني.

٤-٢-٢٧ من حيث الإحتساب: وفق التدقيق الرقمي يتم التأكد من صحة العمليات الأربع للمستندات والسجلات من خلال الإحتساب عن طريق برنامج التدقيق الالكتروني، بينما وفق التدقيق التقليدي يتم التحقق من صحة الإحتساب يدوياً.

٤-٢-٢٨ من حيث خصائص أدلة الإثبات: إن الدليل الالكتروني المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر يكون في شكل مجالات أو نبضات مغناطيسية أو كهربائية ممكن تجميعها وتحليلها بإستخدام برامج وتطبيقات تكنولوجية، وهي مكون رقمي لتقديم معلومات في أشكال متنوعة مثل النصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات أو الأشكال والرسوم والجداول، وذلك من أجل إعتماده امام أجهزة تنفيذ وتطبيق القانون، اما الدليل التقليدي فيتمثل بجميع المعلومات التي يستخدمها المدقق الخارجي للوصول إلى الاستنتاجات التي يبني عليها رأي التدقيق، وهي تشمل على المعلومات الواردة في السجلات المحاسبية التي تركز عليها البيانات المالية والمعلومات الأخرى.

٤-٢-٢٩ من حيث حجية الدليل: في ظل التدقيق الرقمي يمكن إستخراج نسخ من الدليل مطابقة للأصل ويكون لتلك النسخة ذات القيمة للأصل، ويمكن نسخه بصورة متطابقة للأصل لأكثر من مرة بالقيمة نفسها، والقوة في الإثبات نفسها، كما يمكن محوها وإرجاعها بسهولة، اما في ظل التدقيق التقليدي، فإن قوة أصل الدليل في حجية إثباته، ولا يؤخذ بنسخ من ذلك الدليل لتقديمه كدليل بديلاً عن الأصل.

٤-٢-٣٠ من حيث القابلية للتلف والتخلص من الدليل: في ظل التدقيق الرقمي يصعب التخلص من الدليل بصورة نهائية، اما في ظل التدقيق التقليدي يكون أكثر عرضة للتلف ويسهل التخلص منه.

٤-٢-٣١ من حيث عملية التوثيق: المستندات في ظل التدقيق الرقمي هي غير مرئية ولذلك يقوم المدقق الخارجي بالإستعانة ببرامج التدقيق العامة لتدقيقها وإن عملية التوثيق تكون عن طريق طباعة نتائج التدقيق من برنامج التدقيق الالكتروني، اما في ظل التدقيق التقليدي فإن عملية التوثيق

التي يقوم بها المدقق هو بوضع إشارات التدقيق على العينة التي دققها (للتأكد من أن المستندات والسجلات المستوفية للشروط الشكلية والقانونية وإن تسجيل العمليات كان وفق المعايير المحاسبية المحلية والدولية المعتمدة).

٤-٢-٣ من حيث التوقيع: في ظل التدقيق الرقمي تتطلب عملية التوقيع تقنيات خاصة للتحقق من صحته وإمكانية اعتماده، على عكس التدقيق التقليدي، حيث يعتبر التوقيع على المستند الورقي مسألة بسيطة ويمكن للمدقق التحقق من صحة التوقيع بسهولة ويسر.

٤-٣ إستطلاع آراء عدداً من السادة رؤساء الهيئات الرقابية العاملة في ديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي عن بعد

كرس هذا المحور لإستطلاع آراء عدداً من السادة رؤساء الهيئات الرقابية العاملة في ديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي عن بعد عن طريق توجيه إستمارة تضمنت مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بهذا الجانب (الملحق (٢))، وقد وزعت الإستمارة على عينة قوامها (٤٥) مفردة تم إسترداد (٣٠) مفردة ونسبة (٧٥ %)، مع إجراء مقابلات عديدة مع مجموعة من الخبراء وذوي الاختصاص للإفادة من آرائهم وخبراتهم بموضوعة البحث، ومن دراسة وتحليل الإجابات كانت النتائج كالآتي:

٤-٣-١ إتفقت الإجابات على أن الآلية المعتمدة في الحصول على أدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي هي القيام بتنفيذ اختبارات التحقق من صحة أرصدة الحسابات، إذ يحصل المدقق على المستندات والأدلة المعززة لصحة الحسابات المسجلة في الدفاتر المحاسبية، وبالتالي يتحقق المدقق من أن الارصدة المسجلة تمثل عمليات وأحداث لها وجود فعلي.

وفي هذا الجانب يرى الباحثان إن المستندات والأدلة المعززة لصحة الحسابات المشار إليها أعلاه لا تختلف عند تطبيق التدقيق الرقمي كون إن المبدأ هو واحد (دليل اثبات) وهو متطلب أساس عند تنفيذ عملية التدقيق سواء أكانت عملية تقليدية أو رقمية، لكن مع إختلاف آليات التنفيذ وشرعية إعتناء الدليل الالكتروني.

٤-٣-٢ أوضحت بعض الإجابات إن هنالك بعض المخاطر التي ترافق عملية جمع أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي، مثل مخاطر (التدمير والتلف وفقدان نظم التشغيل الآلية بسبب تأثرها بفيروسات أو عوامل خارجية، محاولات إتلاف مقصودة من أشخاص غير مفوضين بذلك، عدم تطبيق النظم الالكترونية بشكل صحيح، عدم وجود المام كافي من قبل الملاكات التنفيذية لتطبيق النظم الالكترونية).

وفي هذا الجانب يرى الباحثان بأنه في حال تم إعتداد التدقيق الرقمي، فينبغي توفير الوسائل والأدوات اللازمة لتنفيذ العملية، على سبيل المثال إعتداد برامج محمية بالأمن السيبراني، فضلاً عن الإستعانة بأشخاص متخصصين في مجال التكنولوجيا وإستخدام السحابة الالكترونية، كل هذا من شأنه أن يخفض من مخاطر التدقيق الرقمي.

٤-٣-٣ بينت بعض الإجابات عدم توافر المؤهلات العلمية والعملية المطلوبة للمدقق لأداء عمله في ظل النظم الالكترونية المتخصصة وبما يساعده في جمع وتقييم أدلة الاثبات التي يتم الحصول عليها، وبهذا الصدد يرى الباحثان بأنه بإمكان مواجهة ذلك من خلال إعادة تأهيل المدقق من خلال زجه في عدد من الدورات التدريبية وورش العمل لبناء قدراته وتطوير معارفه في المجال الرقمي والتكنولوجي، وبما يؤهله لأداء عمله في هذا المجال.

٤-٣-٤ أشارت بعض الإجابات بأنه لا توجد معايير وأسس وبرامج واضحة تساعد المدقق في تخطيط عملية التدقيق وتنفيذها وجمع أدلة الاثبات المعززة لرأيه المهني المحايد، مما ينعكس سلباً على أداء عملية التدقيق، وبالتالي على جودة التقارير الرقابية الصادرة.

وفي هذا الجانب يرى الباحثان بإمكانية وضع خطط في مجال التدقيق الرقمي وإنجازها بكفاءة وفاعلية بدلاً من الاعتماد على أوراق العمل والوقت المتاح للتنفيذ، مع الوقوف على أي أنحرافات بينها وبين سابقتها الموضوعة في ظل التدقيق التقليدي ومعالجتها، حيث ينبغي الإستناد إلى نتائج الماضي عند التخطيط للمستقبل والا فإن النتائج المتحققة ستكون غامضة وغير واضحة المعالم.

كما يرى الباحثان بأنه بالإمكان تشكيل لجان وفرق يتلخص عملها بوضع أدلة وبرامج تتعلق بعمل المدقق في المجال الرقمي لأداء عمله وإصدار تقاريره بالجودة المنشودة.

٤-٣-٥ ذهبت بعض الآراء إلى أن أدلة الاثبات التي يتم الحصول عليها في ظل التدقيق التقليدي تكون أكثر فاعلية من تلك التي يتم الحصول عليها في ظل التدقيق الرقمي والتكنولوجي، فضلاً عن أن الأدلة التي يتم الحصول عليها في ظل التدقيق الرقمي تقلل من مستويات الشك المهني كونها معززة بلغة الجسد والحوار المرافقة لعملية الحصول عليها.

وفي هذا الجانب يرى الباحثان إن التدقيق الرقمي سيكون هو المعتمد في المستقبل القريب نظراً للتطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات وتنوع الازمات والكوارث وتعالج الصيحات حول تخفيض الكلف وسرعة الانجاز ولا بد من الاستجابة لتلك المتغيرات والا سيكون المدقق الخارجي

في عزلة تامة عن محيطه وبالتالي تهديد حياته المهنية ولتلافي هذه العزلة بالامكان اعتماد التدقيق الالكتروني الذي سيحتم على المدقق اعتماد الادلة الالكترونية .

٤-٣-٦ اوضحت بعض الإجابات بأن هنالك أدلة إثبات لا يمكن الحصول عليها في ظل التدقيق الرقمي

كعمليات الجرد على سبيل المثال والتي تتطلب موقف حضوري من قبل المدقق.

وفي هذا الجانب يرى الباحثان بأنه لا بد من إعتداد وسائل بديلة إن اقتضت الضرورة عن الحضور في مواقع الجرد لدى الجهة الخاضعة للرقابة على سبيل المثال من خلال التواصل مع المعنيين بعملية الجرد (فديو مباشر) او عن طريق كاميرات تلك الجهة أو عن طريق تحديد تاريخ لاحق لعملية الجرد والرجوع بالتسويات المخزنية الصادر والوارد إلى الورا ووصولاً الى تاريخ نهاية السنة المالية.

مما سبق، يخلص الباحثان القول، بأنه ما تزال هنالك غلبة للتدقيق التقليدي في التطبيق لدى بعضهم بسبب توافر المستندات المعززة للعمليات الإقتصادية بشكل ملموس، فضلاً عن أن معظم الجهات المشمولة برقابة وتدقيق ديوان الرقابة المالية الإتحادي تعتمد الأسلوب الورقي غير الممكن في عملها، كما إن الحصول على أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي (الالكتروني) ترافقه بعض المخاطر التي تتعلق بتكنولوجيا المعلومات وبقدرة ومهارة المدقق وتأهيله المناسب في تقنيات الحاسوب، وهنا يؤكد الباحثان على أنه لا بد من المضي قدماً في تنفيذ أسلوب التدقيق الرقمي وإنجاز مهام التدقيق، وتوفير الأدوات والامكانات اللازمة لتنفيذ ذلك الأسلوب والذي ينعكس بالنتيجة إيجاباً على مخرجات عملية التدقيق المتمثلة بالتقارير الرقابية المعززة بأعلى مراتب الجودة من حيث سرعة الإنجاز ودقة المعلومات وتخفيض الجهد والتكلفة.

٤-٤ برنامج مقترح للتدقيق الرقمي عن بعد

خصص الباحثان هذا المحور لوضع أنموذج مقترح لبرنامج تدقيق يتناول إجراءات عمل المدقق الخارجي في مجال التدقيق الرقمي والتكنولوجي عن بعد من خلال (اثنا عشر محور) تم وضعها استنادا إلى العديد من التقارير والدراسات والبرامج الصادرة بهذا الشأن فضلاً عن الخبرة العملية التي اكتسبها الباحثان في مجال عملهما كمحققين خارجيين في ديوان الرقابة المالية الإتحادي وقد وظف الباحثان برامج التدقيق الخارجي المعتمدة في العمل الرقابي لإعداد هذا الإطار، ويتمثل الأنموذج المقترح بالآتي:

برنامج مقترح للتدقيق الرقمي عن بعد

ديوان الرقابة المالية الإتحادي

دائرة تدقيق

هيئة الرقابة المالية العاملة في

اسم الجهة موضوع التدقيق:

السنة المالية:

هدف البرنامج:

بيان الخطوط العامة، والاجراءات الواجب اتباعها من قبل المدقق الخارجي عند تنفيذ عمليات الرقابة والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات والتواصل مع الجهات الخاضعة للرقابة عن بعد عن طريق الوسائل والأدوات الالكترونية.

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل		
				الانتهاء	البداء	الفعلي	المقدر		فرعي	رئيس	
									الأمور العامة:		١
								الحصول على كشف بموديلات الحواسيب الآلية ونظم التشغيل المستخدمة، والتأكد من كونها مناسبة لمتطلبات عمل الجهة الخاضعة للرقابة.	١-١		
								طلب خرائط تدفق البيانات (DFD) ومخططات تدفق النظام والمستندات (data & system flowcharts) الخاصة بالجهة الخاضعة للرقابة وانظمتها الالكترونية.	٢-١		

التسلسل		إجراءات التدقيق	الوقت		التاريخ		حجم العينة	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	توقيعه	رقم ورقة العمل		
رئيس	فرعي		المقدر	الفعلي	البداء	الانتهاء						
	٣-١	الحصول على نسخة من التعليمات المعتمدة لمستخدمي ومشغلي الحواسيب الآلية.										
	٤-١	طلب كشف بمشغلي الحواسيب الرئيسيين متضمناً:										
			اسم المشغل	التحصيل الدراسي	العنوان الوظيفي	المهام المكلف بها						
	٥-١	الإطلاع على التقارير المرفوعة إلى الإدارة العليا بشأن حالة تشغيل النظام الالكتروني وصيانتته.										
٢	نظام الرقابة الداخلية على النظم الالكترونية:											
	١-٢	التأكد من وجود إجراءات تشغيل واضحة وموثقة لجميع نظم الكمبيوتر لضمان تشغيلها الصحيح والأمن، ويجب أن تكون الإجراءات الموثقة متاحة للتنفيذ التفصيلي لكل وظيفة، متضمنة العناصر الآتية: ✍ تعليمات المعالجة الصحيحة لملفات البيانات. ✍ تعليمات للتعامل مع الأخطاء أو غيرها من الظروف الاستثنائية التي قد تنشأ عند تشغيل الوظائف. ✍ دعم الاتصالات في حالة وجود صعوبات تشغيلية أو تقنية غير متوقعة. ✍ تعليمات المعالجات الخاصة. ✍ تعليمات إعادة تشغيل النظام والاسترداد.										
		التأكد من وجود ضوابط وتصريح باستخدام المعدات والآلات التي تعمل عن بعد remote والإلتزام بتلك الضوابط.										
		التأكد من قيام الوحدة بإجراء تقييم للمخاطر، وقد يتضمن ذلك تحديد التهديدات للنظم، ومدى ضعف مكونات النظام والتأثير المحتمل لوقوع اخطاء، والتأكد من وضع اجراءات وقائية لتقليل مستوى التعرض إلى مستوى مقبول.										
		التأكد من قيام الجهة الخاضعة للرقابة بالتأمين على الموجودات والأجهزة المادية من التلف والحريق.										
		التأكد من قيام الجهة الخاضعة للرقابة بالتأمين على المسؤولية الشخصية على المخولين										

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل	
				الانتها	البدا	الفعلي	المقدر		رئيس	فرعي
								بالدخول للبرامج والمعلومات الخاصة غير المتاحة الا للمخولين.		
								التأكد من وجود ضوابط تلزم المستخدمين المخولين بعدم استخدام خيار تذكر اسم المستخدم والرقم السري عند غلق النظام وإعادة تشغيله.	٦-٢	
								التحقق من وجود فصل للوظائف والإختصاصات كافة فيما يتعلق بوظائف الحاسب الآلي (مصري النظام، والمبرمجين، والمشغلين، ومراقبي التشغيل).	٧-٢	
								التأكد من توافر المؤهلات اللازمة للمدقق الداخلي في مجال تدقيق النظم الالكترونية.	٨-٢	
								التحقق من قيام المدقق الداخلي من اختبار النظم المختلفة من أجل التأكد من موثوقيتها.	٩-٢	
								تقويم إجراءات الرقابة الداخلية من حيث (سجلات اختبار الوصول، سياسات التأمين، خطة إستعادة البيانات).	١٠-٢	
								التأكد من أن المدقق الداخلي ينفذ مهامه بالعناية المهنية المطلوبة للرقابة على نظام المعلومات في الجهة الخاضعة للرقابة ومدى تحقيقه لعوامل الأمان والالتزام بالقوانين وانسجامه مع خطط الجهة طويلة وقصيرة الأمد وإستراتيجيتها العامة.	١١-٢	
								التحقق من الأدوات والأساليب الفنية المحوسبة المستخدمة للقيام بالتدقيق من حيث: ❖ استرجاع وتحليل البرامج. ❖ اختبار وفحص الأساليب الفنية للعمليات. ❖ تطبيقات فنية أخرى.	١٢-٢	
								دراسة مدى ارتباط التدقيق الداخلي في تطوير النظم وصيانتها.	١٣-٢	
								التحقق من أن مكونات الملف الرئيس تخضع للتدقيق الدوري.	١٤-٢	
								التأكد من وجود رقابة دورية من قبل التدقيق الداخلي على المدخلات، تصحيح الأخطاء، المخرجات.	١٥-٢	
								التأكد من قيام المدقق الداخلي بفحص طرائق	١٦-٢	

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل	
				الانتها	البدا	الفعلي	المقدر		فرعي	رئيس
								تخصيص المهام والمسؤوليات الخاصة بالعاملين في مركز الحاسبة.		
								التأكد من أن برامج التدقيق الداخلي تتضمن فحص لبرامج الكمبيوتر المستخدمة في التطبيقات المحاسبية.	١٧-٢	
								التحقق من قيام التدقيق الداخلي بفحص تقارير ومستندات مخرجات الحاسوب قبل توزيعها على الإدارات والأقسام المختصة للتأكد من دقة المعلومات التي تحتويها.	١٨-٢	
								التحقق من قيام المدقق الداخلي بفحص عمليات معالجة البيانات التي يتم تنفيذها بواسطة الحاسوب.	١٩-٢	
الأجهزة المادية: hardware										٣
								التأكد من استخدام أجهزة طرفية ومادية من مناشئ مختصة وبمواصفات قياسية للغرض الذي خصصت من أجله.	١-٣	
								التحقق من وجود جرد ومطابقة وترميز فني للموجودات المادية للنظم الالكترونية.	٢-٣	
								التحقق من أن الحاسب الآلي يستخدم في القيام بالعمليات المشروعة أو المصرح بها.	٣-٣	
								التأكد من توفير معدات الكشف عن الحرائق ومكافحتها، وأجهزة الكشف عن الرطوبة التلقائية لتنبيه موظفي تكنولوجيا المعلومات بإحتمال دخول المياه لحماية الأجهزة الملحقة بالكمبيوترات المعرضة لخطر المياه.	٤-٣	
								التأكد من توفير معدات التبريد المناسبة لتركيبات الكمبيوتر التي تستخدم معالجات فائقة وفق ضوابط بيئية خاصة لتنظيم درجة الحرارة والرطوبة في المناطق المجاورة لها.	٥-٣	
البرامجيات: software										٤
								التأكد من وجود عقود مع مزودي الخدمة تتضمن هيكل ومستوى الخدمة على وفق ممارسات العمل ومتطلبات الوحدة، ويجب ان تحتوي اتفاقية او عقد مستوى الخدمة الأنموذجية على ما يأتي:	١-٤	

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل	
				الانتهاء	البداية	الفعلي	المقدر		فرعي	رئيس
								• أحكام عامة بما في ذلك نطاق الاتفاقية والموقعين عليها. • وصف موجز للخدمات. • ساعات الخدمة. • توافر الخدمة (النسبة المئوية للتوافر، والحد الأقصى لعدد حالات فشل الخدمة، والحد الأقصى لوقت التعطل لكل فشل). • مستويات دعم المستخدم. • الأداء (أوقات الاستجابة ، أوقات الذروة). • الأمن. • القيود.		
								فحص إجراءات الإنشاء والاختبار والتعديل لبرامج الحاسب الآلي المستخدمة والتأكد من أنها تتم بموافقة الإدارة العليا وبتصريح منها.	٢-٤	
								دراسة وتقييم عملية إنشاء البرامج وتطويرها (الناحية الفنية).	٣-٤	
								بالنسبة للبرامج التي تمتلك الجهة الخاضعة للرقابة النسخة الأصلية لها (البرنامج الأصلي) التأكد من تأسيس إجراءات تمنع مستخدمي الحاسب الآلي من الدخول للبرنامج أو وثائقه وإجراء تعديلات عليه.	٤-٤	
								التأكد من تضمين البرامج تعليمات برمجية تكشف الأخطاء في وقت وقوعها، كما تقوم بتقديم تقرير بأخطاء النظام إلى الإدارة العليا.	٥-٤	
								حصر إمكانية تعديل البيانات وحذفها في مجموعة محددة ومرخص لها من المستخدمين مع تحديد البرنامج لتاريخ التعديل ومن قام به.	٦-٤	
								التحقق من توثيق البرامج فور الإنتهاء من تجهيزها بواسطة دليل التشغيل.	٧-٤	
								التحقق من وجود إجراءات رسمية لإختبار برامج التطبيقات الجديدة أو أي تعديلات في البرامج الجاري إستخدامها	٨-٤	
								التأكد من وجود ملف خاص بالبيانات الإختبارية خاص بكل برنامج جديد أو معدل.	٩-٤	

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل	
				الانتهاء	البداء	الفعلي	المقدر		فرعي	رئيس
أمن وحماية المعلومات:									٥	
								التأكد من وجود إجراءات معتمدة لوضع وتغيير كلمة السر بشكل منتظم.	١-٥	
								التأكد من تصميم كلمات السر بشكل يصعب اختراقها وذلك بإضافة حروف كبيرة وصغيرة ورموز وأرقام وعدم قبول كلمات السر غير المستوفية لها.	٢-٥	
								التأكد من حفظ نسخة إحتياطية (Backup) دورية لبيانات النظم الالكترونية مع حفظها في مكان آمن.	٣-٥	
								التأكد من تنصيب برنامج لمكافحة الفيروسات وإجراء التحديث التلقائي له.	٤-٥	
								التأكد من توحيد برامج مكافحة الفيروسات على جميع الاجهزة المستخدمة في الوحدة وذلك لتكون قراءتها للتهديدات المحتملة موحدة.	٥-٥	
								التأكد من وجود "جدار حماية" firewall للمساعدة في التحكم في الاتصال بين شبكة الوحدة والإنترنت، ويمكن إعداد جدران الحماية للسماح فقط بخدمات إنترنت محددة وقد توفر خدمات إضافية مثل التسجيل والمصادقة والتشفير وتصفية الحزم، وإيقاف أي حزم خارجية تدعي أنها واردة من شبكة الجهة الخاضعة للرقابة.	٦-٥	
								التأكد من إحتياطيات الأمان المتخذة لحماية تجهيزات النظام وبرامجه واتصالاته وبياناته من الوصول غير المصرح له أو التعديل أو التخريب.	٧-٥	
								الإطلاع على عمليات الصيانة والتحقق من الفواصل الزمنية الحاصلة للحواسيب والنظم الالكترونية.	٨-٥	
								التأكد من حماية مواقع السيرفرات الرئيسية باستخدام الأبواب المغلقة والعلامات التحذيرية، وكاميرات المراقبة، وإنذارات الدخلاء، ولوحات المفاتيح المركبة أو أجهزة الإستشعار لدخول الأشخاص المصرح لهم.	٩-٥	
البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات:									٦	

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل		
				الانتهاء	البداء	الفعلي	المقدر		فرعي	رئيس	
								التحقق من توفير شبكات أوكوادم مركزية لتأمين أمن وسلامة المعلومات وسهولة نقلها.	١-٦		
								التحقق من تهيئة مكان خاص للإحتفاظ بالسيرفرات، منصبة عليها النظم المطبقة في الجهة الخاضعة للرقابة تتوافر لها المقومات الضرورية مع التحقق من الصيانة الدورية لها.	٢-٦		
الرقابة على المدخلات:										٧	
								التحقق من اناطة مسؤولية مراجعة إكمال ودقة المدخلات بعهدة موظف مختص ومخول.	١-٧		
								التأكد من عدم تكرار إدخال البيانات وإنها تمت وفق استمارات محددة.	٢-٧		
								التأكد من ترقيم المستندات تتابعياً لإكتشاف أي نقص في بيانات المدخلات.	٣-٧		
								التحقق من إدخال بيانات العمليات المستلمة كافة لمعالجتها.	٤-٧		
								التأكد من قابلية إكتشاف الخطأ الفوري في النماذج الموضوعة في نظام المعلومات التي يتم من خلالها إدخال البيانات، إنها تستخدم من قبل المستخدمين المخولين.	٥-٧		
								التحقق من قيام أشخاص غير مشغلي الأجهزة ومعدي البرامج بمراقبة جودة التشغيل.	٦-٧		
								التأكد من إخضاع خطوات تصحيح الأخطاء وإعادة إدخال البيانات المصححة لنفس الأساليب الرقابية عند إدخال البيانات الأصلية.	٧-٧		
								التأكد من تصنيف البيانات المدخلة الى حساسة وحرجة وعامة ومتخصصة.. الخ، وذلك لإغراض منح التحويل المناسب.	٨-٧		
								التأكد من القدرة على إدخال البيانات والتحكم فيها من الجهاز مقيدة بشكل كافٍ بالنسبة للنظم عبر الإنترنت.	٩-٧		
الرقابة على معالجة البيانات:										٨	
								فحص الإختبارات التي تمت من قبل المحاسب والشخص المستخدم للتحقق من دقة المعلومات المنفذة.	١-٨		

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل	
				الانتها	البدا	الفعلي	المقدر		فرعي	رئيس
								التحقق من إجراءات تصحيح الأخطاء وإعادة تنفيذها والتحقق من دقتها.	٢-٨	
								التأكد من عدم تخويل أي من المشغلين صلاحية التصرف في موجودات الجهة الخاضعة للرقابة.	٣-٨	
								مراجعة الضوابط الرقابية المعوضة من خلال القيام بإختبارات معالجة البيانات من قبل شخص مستقل.	٤-٨	
								التأكد من وجود ضوابط للكشف عن المعالجة غير الكاملة أو غير الدقيقة لبيانات الإدخال	٥-٨	
								التأكد من إحتفاظ النظم المحوسبة بسجل للمعاملات التي تتم معالجتها، ويجب أن يحتوي سجل المعاملات على معلومات كافية لتحديد مصدر كل معاملة.	٦-٨	
								التأكد من الاتساق بين المعلومات المعالجة مع المعلومات الأخرى التي تحتفظ بها أجزاء أخرى من النظام.	٧-٨	
الرقابة على المخرجات:										٩
								التحقق منتباع إجراءات توزيع سليمة لمخرجات النظام لضمان وصولها إلى الأشخاص المخولين فقط وبالوقت المناسب.	١-٩	
								مقارنة نتائج الفحص اليدوي لبيانات التشغيل الالكتروني مع تشغيل نفس البيانات يدوياً.	٢-٩	
								مقارنة بيانات مخرجات الفترة الحالية مع بيانات مخرجات الفترة السابقة، مع أخذ التغيرات التي حدثت وتتم هذه المقارنة يدوياً.	٣-٩	
								التأكد من إكمال وسلامة تقارير المخرجات وتقييم القدرة على تعديلها.	٤-٩	
								التأكد من مخرجات بعض نظم تكنولوجيا المعلومات والتي تكون مدخلات لنظام آخر.	٥-٩	
								التحقق من ضوابط ضمان نقل المخرجات بدقة من مرحلة معالجة إلى أخرى.	٦-٩	
								التأكد من أن النظام الالكتروني يصدر ما يسمى بتقرير الحسابات غير العادية، وهي الحسابات المخالفة لوضعها العادي مثل رصيد سالب	٧-٩	

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل	
				الانتهاء	البداية	الفعلي	المقدر		رئيس	فرعي
								للمخزون والنقدية.		
								التأكد من سلامة الإجراءات المتخذة لتصحيح الأخطاء المصرح بها في الوقت الملائم.	٨-٩	
								التأكد من أن الإتصال اللاسلكي أو بإستخدام شبكة wi fi بالطابعات المرخصة لإخراج التقارير والتحقق من عدم الإتصال بطابعات أخرى غير مخولة.	٩-٩	
التدريب والتطوير:										١٠
								التأكد من وجود خطة لدى الجهة الخاضعة للرقابة لتدريب موظفيها للعمل على النظام الالكتروني.	١-١٠	
								الحصول على كشف بالمتدربين فعلاً للعمل على النظام الالكتروني، ومطابقة العدد المدرب فعلاً مع المخطط ودراسة أسباب الاختلاف إن وجدت.	٢-١٠	
								التحقق من أن التدريب تم للعاملين على الحاسوب والنظم الالكترونية.	٣-١٠	
الأمر الأخرى:										١١
								التحقق من فتح ملفات خاصة بكل سنة بمعزل عن السنة السابقة.	١-١١	
								التحقق من اعتماد الجهة الخاضعة للرقابة إجراءات واضحة لنظام تناوب العمل لتجنب استمرار مشغل معين في نفس العمل.	٢-١١	
								وضع سجل لتسجيل أسماء الزوار الذين يدخلون ويخرجون من موقع الجهة الخاضعة للرقابة.	٣-١١	
								التأكد من حذف اسم دخول وكلمة مرور الموظف الذي ترك العمل أو الذي نُقِلَ إلى قسم آخر فوراً في وقت وقوع الحدث.	٤-١١	
التدقيق عن بعد:										١٢
								إجراء المقابلات الشخصية مع المستخدمين للنظم الالكترونية مباشرة بإستخدام منصات التواصل المرئية المرخصة وتسجيلها وحفظها.	١-١٢	
								استخدام بريد الكتروني معتمد ذي امتداد رسمي غير تجاري للمراسلات مابين المدقق والجهة الخاضعة للرقابة.	٢-١٢	
								استخدام نظام ترميز الكتروني معتمد مثل QR	٣-١٢	

رقم ورقة العمل	توقيعه	اسم المدقق وعنوانه الوظيفي	حجم العينة	التاريخ		الوقت		إجراءات التدقيق	التسلسل	
				الانتهاج	البدا	الفعلي	المقدر		رئيس	فرعي
								code أو غيرها لإعتمادها كمصدر للوثائق المتحصل عليها من الجهة الخاضعة للرقابة.		
								اعتماد توقيع مشترك او علامة مائية غير قابلة للتعديل في المراسلات مابين المدقق والجهة الخاضعة للرقابة وتثبيت التاريخ عليها لتجنب تعديلها لاحقاً.	١٢-٤	
								استخدام تقنية السحابة الالكترونية في تبادل المعلومات مع الجهات الخاضعة للرقابة كونها تعد الوسيلة الأحدث والأسهل في تبادل المعلومات.	١٢-٥	

في ضوء البرنامج المُقترح أعلاه، يمكن للباحثين الإشارة إلى الآتي:

- ١- إن إجراءات التدقيق التي ينفذها المدقق والمتمثلة بـ(فهم طبيعة نشاط الجهة، تقويم نظام الرقابة الداخلية، تحديد المخاطر والأهمية النسبية، الإجراءات التحليلية) في ظل التدقيق التقليدي، هي نفسها في ظل التدقيق الرقمي (عن بعد)، إلا إن الإختلاف يتمثل في البرنامج أعلاه من حيث تنفيذ العمل في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات وإجراءات التواصل مع الجهة الخاضعة للرقابة عن بعد.
- ٢- إن إجراءات التدقيق أعلاه تمثل الحد الأدنى، ويمكن للمدقق إضافة إجراءات أخرى بحسب طبيعة العمل.

- ٣- إن البرنامج أعلاه يعد أداة بيد المدقق للاسترشاد به عند تنفيذ عملية التدقيق عن بعد من خلال الاجراءات التي تضمنها فضلاً عن مساعدته في ابداء رأيه المهني بشأن البيانات المقدمة اليه.

من العرض السابق، يتضح أنه في ظل إعتماد الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة للتدقيق الرقمي فإن إدلة الإثبات التي تحصل عليها لا تقل عن مثيلتها في ظل التدقيق التقليدي، مما يسهم في إضفاء بعداً رقابياً متكاملاً لدور هذه الأجهزة في المحافظة على المال العام وحسن إدارته، كما يعزز من جودة تقاريرها الرقابية الصادرة، وهذا يثبت ما جاء به البحث من فرضية.

المبحث الخامس

الإستنتاجات والتوصيات

Conclusions & Recommendations

١-٥ الإستنتاجات Conclusions

- ١-١-٥ تُعد الرقمنة أمر لا مفر منه، نتيجة التحول نحو مجتمع يتزايد فيه استهلاك تكنولوجيا المعلومات بشكل مستمر، مما يتطلب من مهنة التدقيق فهم الطريقة التي تتكيف بها عن طريق الرقمنة لمواكبة ما يحيطها من تطورات متلاحقة وبما يضمن إستمرار المهنة والمحافظة على مكانتها والذي ينعكس بالنتيجة إيجاباً باتجاه تعزيز ثقة المستفيدين كافة بجودة تقاريرها.
- ٢-١-٥ لتطبيق متطلبات التدقيق الرقمي فهناك ضرورة بأن يمتلك المدقق "مزيجاً" من المهارات التي لم تكن ضرورية في الماضي ليتسنى له إتمام عمله المطلوب.
- ٣-١-٥ يتمثل المحدد الأهم في اعتماد أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي عدم وجود تقويم لنظام الرقابة الداخلية المعتمد لدى الجهة الخاضعة للرقابة، إذ إن ذلك التقويم يحدد مدى الإختبارات الواجب تنفيذها وحجم وكمية أدلة الإثبات الواجب الحصول عليها، وبالتالي يمكن الرجوع إلى التقويمات السابقة لتكوين تصور عن طبيعة ذلك النظام وفيما إذا كانت هنالك نقاط ضعف وخلل قد تم تشخيصها ليتم بعد ذلك تقويم دليل الإثبات من حيث الكفاءة والكفاية.
- ٤-١-٥ على الرغم من الدور الواضح لديوان الرقابة المالية الإتحادي في مجال التدقيق الرقمي، إلا أنه يواجه العديد من الصعوبات في تنفيذ عمليات الرقابة والتدقيق الرقمي والتكنولوجي عن بعد لعل أهمها يتمثل في أن معظم الجهات المشمولة برقابته لم تعتمد النظم الالكترونية في انشطتها وتنفيذ اعمالها، فضلاً عن عدم وجود قنوات لدى بعض الجهات بإعتماد الأساليب الالكترونية في تناقل وتبادل البيانات والمعلومات، إذ فضلت تلك الجهات المستندات الورقية الأصلية على التدقيق الرقمي والتكنولوجي، أضف إلى ذلك عدم وجود إلزام للجهات الخاضعة للتدقيق في اعتماد المستندات الالكترونية كبديل عن المستندات الورقية.
- ٥-١-٥ لا يوجد برنامج أو دليل تدقيق محدد لتطبيق منهج التدقيق الرقمي، مما يؤثر على فاعلية وكفاءة عملية التدقيق المنفذة.

٥-١-٦ تواجه عملية تطبيق الرقمنة في مجال التدقيق العديد من التحديات من أهمها عدم إلمام المدققين بآلية التطبيق أضف إلى مقاومة التغيير لوجود تخوف في خفض عدد الموظفين.

٥-١-٧ أشارت أهم نتائج الدراسة الإستطلاعية إلى الآتي:

٥-١-٧-١ إن الآلية المعتمدة في الحصول على أدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي هي القيام بتنفيذ اختبارات التحقق من صحة أرصدة الحسابات، إذ يحصل المدقق على المستندات والأدلة المعززة لصحة الحسابات المسجلة في الدفاتر المحاسبية، وبالتالي يتحقق المدقق من أن الارصدة المسجلة تمثل عمليات وأحداث لها وجود فعلي.

٥-١-٧-٢ هنالك بعض المخاطر التي ترافق عملية جمع أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي، مثل مخاطر (التدمير والتلف وفقدان نظم التشغيل الآلية بسبب تأثرها بفيروسات أو عوامل خارجية، محاولات إتلاف مقصودة من أشخاص غير مفوضين بذلك، عدم تطبيق النظم الالكترونية بشكل صحيح، عدم وجود المام كافي من قبل الملاكات التنفيذية لتطبيق النظم الالكترونية).

٥-١-٧-٣ لا توجد معايير وأسس وبرامج واضحة تساعد المدقق في تخطيط عملية التدقيق وتنفيذها وجمع أدلة الإثبات المعززة لرأيه المهني المحايد، مما ينعكس سلباً على أداء عملية التدقيق، وبالتالي على جودة التقارير الرقابية الصادرة.

٥-١-٧-٤ إن أدلة الإثبات التي يتم الحصول عليها في ظل التدقيق التقليدي تكون أكثر فاعلية من تلك التي يتم الحصول عليها في ظل التدقيق الرقمي والتكنولوجي، فضلاً عن أن الأدلة التي يتم الحصول عليها في ظل التدقيق الرقمي تقلل من مستويات الشك المهني كونها معززة بلغة الجسد والحوار المرافقة لعملية الحصول عليها.

٥-١-٧-٥ هنالك أدلة إثبات لا يمكن الحصول عليها في ظل التدقيق الرقمي كعمليات الجرد على سبيل المثال والتي تتطلب موقف حضوري من قبل المدقق.

٥-٢ التوصيات Recommendations

٥-٢-١ هنالك ضرور ملحة لتطبيق التكنولوجيا الرقمية في مجال التدقيق لما يوفره من وقت وجهد، فضلاً عن دقة النتائج التي يتم التوصل اليها، مع مواجهة تعقيدات التطبيق والممارسة لها عن طريق قيام الجهات المنظمة للمهنة بوضع خطاً بعيدة المدى لإدارة عملية التطبيق.

٥-٢-٢ في حال تم إعتداد التدقيق الرقمي، ينبغي توفير الوسائل والأدوات اللازمة للتنفيذ، والذي من شأنه تخفيض المخاطر المصاحبه لعملية تنفيذه وضمان تحقيق النجاح المرتقب من تطبيقه.

٥-٢-٣ يتعين على أجهزة الرقابة العليا التصدي لتحديات تطبيق الرقمنة في مجال التدقيق من خلال توفير التدريب لغرض بناء معارف وتطوير قدرات المدققين العاملين تحت لوائها، مع توفير الحوافز المناسبة والبنى التحتية اللازمة، والذي ينعكس بالنتيجة إيجاباً على فاعلية عملية تطبيقه.

٥-٢-٤ ضرورة تكثيف الجهود لإصدار معايير وطنية وبرامج في مجال التدقيق الرقمي والتكنولوجي مع إلزام تطبيقها.

٥-٢-٥ فتح المجال أمام الباحثين والدارسين وتشجيعهم على إعداد بحوث ودراسات متخصصة في رقمنة مهنة التدقيق، وبما يكفل الإسهام في إقتراح بعض الحلول للمشكلات التي تعترض عملية التطبيق.

المصادر:

أولاً- المصادر العربية :-

١ - القوانين والتشريعات والوثائق الرسمية:

- أ - الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC)، "بيان التدقيق (١٠٠٩)"، ٢٠١٤.
- ب- إعلان ليما بشأن "المبادئ الأساسية للرقابة المالية"، ترجمة وتعليق د. طارق الساطي، ليما، البيرو، ١٩٧٧.
- ج- بشناق، باسم، "الرقابة المالية على الأجهزة الحكومية في ظل السلطة الوطنية الفلسطينية / هيئة الرقابة العامة"، تقرير منشور ضمن سلسلة التقارير القانونية، الهيئة الفلسطينية المستقلة لحقوق المواطن، رام الله، فلسطين، ٢٠٠١.
- د - جمهورية العراق، تعليمات النظام المحاسبي للشركات رقم (١) لسنة / ١٩٩٨.
- هـ - جمهورية العراق، ديوان الرقابة المالية الإتحادي، "الرقابة المالية والخدمات الاستشارية عن طريق أنشطة أجهزة الرقابة العليا - المخاطر والفرص وإمكانيات مشاركة المواطنين"، ورقة عمل قطرية للندوة (٢٢) للأمم المتحدة والأنتوساي، بلا سنة نشر.
- و - جمهورية العراق، ديوان الرقابة المالية الإتحادي، "دليل منهج التدقيق وفق أسلوب المخاطر"، ٢٠١٤.
- ز - جمهورية العراق، قانون الشركات العامة رقم (٢٢) لسنة / ١٩٩٧ (المعدل).
- ح - جمهورية العراق، قانون الشركات العراقي رقم (٢١) لسنة / ١٩٩٧ "المعدل".
- ط - جمهورية العراق، مجلس المعايير المحاسبية والرقابية، "دليل التدقيق رقم (٤) بشأن دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية"، ٢٠٠٠.
- ي - جمهورية العراق، مجلس المعايير المحاسبية والرقابية، "دليل رقم (٢) بشأن تقرير مراقب الحسابات حول البيانات المالية"، ١٩٩٩.
- ك - جمهورية العراق، وزارة العدل، "قانون ديوان الرقابة المالية الإتحادي رقم (٣١) لسنة / ٢٠١١ (المعدل)"، جريدة الوقائع العراقية، العدد (٤٢١٧)، ٢٠١١.
- ل - عبد، عبد الصاحب نجم، "إستراتيجية الرقابة في العراق"، دراسة منشورة، بغداد، جمهورية العراق، من دون سنة.
- م - المنظمة الدولية للأجهزة الرقابية العليا، معيار الأنتوساي رقم (٥٠١٠)، "الدليل الإرشادي للأجهزة الرقابية العليا في مجال الرقابة على المؤسسات الدولية"، وثيقة مترجمة ديوان المراقبة العامة، المملكة العربية السعودية، ١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤.
- ن - المنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبية، "واقع الأجهزة العليا للرقابة في الدول العربية وآفاقها"، دراسة منشورة، ٢٠١٠.

٢ - الكتب:

- أ - أرينز، ألفين ولوبيك، جيمس، "المراجعة مدخل متكامل"، ترجمة محمد عبد القادر الديسبيطي، دار المريخ للنشر، الرياض - المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٩.
- ب - جمعة، أحمد حلمي، "التدقيق الحديث للحسابات"، ط١، دار صقاع للنشر والتوزيع، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية، ١٩٩٩.
- ج - الشحنة، زرق أبو زيد، "تدقيق الحسابات مدخل معاصر وفقاً لمعايير التدقيق الدولية" ط١، جامعة الزيتون الأردنية، دار وائل للنشر، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠١٥.
- د - القريشي، إباد رشيد، "التدقيق الخارجي، منهج علمي نظرياً - وتطبيقاً"، ط١، دار المغرب للطباعة والنشر، بغداد - جمهورية العراق، ٢٠١١.
- هـ - لطفي، أمين السيد أحمد، "المراجعة بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية، الإسكندرية - جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٦.
- و - محمود، رأفت سلامة وكلبونة، احمد يوسف وزريقات، عمر محمد، "علم تدقيق الحسابات النظري"، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية، 2011.
- ز - نور، أحمد محمد وعبيد، حسين أحمد و شحاته، شحاته السيد، "دراسة متقدمة في مراجعة الحسابات"، الدار الجامعية، الإسكندرية - جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٧.
- ح - الوقاد، سامي محمد وديان، لؤي محمد، "تدقيق الحسابات (١)"، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠١٠.

٣ - الدوريات والمؤتمرات:

- أ - أبو الهيجاء، محمود فوزي والحاك، أحمد فيصل الخالد، "خصائص لجان التدقيق وأثرها على فترة إصدار تقرير المدقق : دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الأردنية"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد العشرون، العدد الثاني، ٢٠١٢.

- ب- أبو زينة، تيسير، "بناء معايير تميز للتعلم التقني في الكليات الجامعية المتوسطة في الأردن"، مجلة دراسات، العلوم التربوية، المجلد 38، العدد 2، الجامعة الأردنية، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية، 2011.
- ج- أحمد، أبو بكر سلطان، "الرقمنة.. إلغاء الحواجز بين البشر وتقنية المعلومات"، مقال منشور، العربية/ نشرة الكترونية، 2021، الموقع الإلكتروني: <https://www.alarabiya.net/qafilah>.
- د- أحمد، أحمد فرج، "الرقمنة: داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها: دراسة في الإشكاليات ومعايير الاختيار"، دراسة منشورة، مجلة دراسات المعلومات/ جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، العدد الرابع، المملكة العربية السعودية، 2009.
- هـ- آل مراد، نجلة يونس محمد، حسن، ثائر طارق حامد الملا، "التخطيط الاستراتيجي التسويقي واثاره في جودة الخدمة المصرفية: دراسة استطلاعية في فروع بنكي الرافدين والرشد في مدينة الموصل"، دراسة منشورة، مجلة بحوث مستقبلية العدد (23)، جمهورية العراق، 2008.
- و- جهاز الرقابة المالية في دولة الإمارات، "التدقيق الرقمي والتكنولوجي"، نشرة الكترونية، 2021.
- ز- حسنين، طارق محمد وقطب، أحمد سباعي، "دراسة تحليلية لعوامل ونماذج جودة التدقيق والرقابة الخارجية على الحسابات"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد (60)، 2003.
- ح- حمو، أحمد وعود، علاء وعبدالله، ولاء، "الدالة الالكترونية: الجوانب القانونية والتقنية"، أوراق بحثية في القانون ومكافحة الفساد، معهد الحقوق - جامعة بيرزيت، وهيئة مكافحة الفساد - فلسطين، 2015.
- ط- خداح، حسام الدين والزوي، سليمان عمر ونصار، محمود، "أثر تعديلات معيار التدقيق الدولي رقم (700) المعدل والخاص بتقرير المدقق على تضيق فجوة التوقعات: دراسة ميدانية لآراء مدققي الحسابات ومعدّي القوائم المالية في شركات القطاع المالي والمستثمرين المؤسسين والأكاديميين"، دراسة منشورة، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، العدد (4)، المملكة الأردنية الهاشمية، 2011.
- ي- الخفاجي، عماد هادي، "التقنية الرقمية وعملية الرقمنة"، مقال منشور، الهيئة العربية للمسرح، 2016، الموقع الإلكتروني <https://www.atitheatre.ae>.
- ك- درعزني، حسام، "الرقابة المالية"، بحث منشور، جامعة دمشق/ كلية الاقتصاد، ماجستير إدارة الأعمال، الجمهورية العربية السورية، 2013.
- ل- رشوان، عبد الرحمن محمد سليمان وأبو رحمة، محمد عبدالله، "التحول الرقمي وإنعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق"، بحث مشارك في المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، 2020.
- م- الرفاعي، خليلي والنجداوي، أكرم، والخطيب، خالد راغب، "تحديد معوقات تطبيق الجودة الشاملة في أقسام المحاسبة في الجامعات الحكومية الأردنية"، بحث مشارك في المؤتمر العربي الدولي الثامن لضمان جودة التعليم العالي، 2002.
- ن- رقاد، صليحة، "تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية/ آفاقه ومعوقاته: دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي للشرق الجزائري"، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة سطيف 1/ كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2014.
- س- الزبدية، رامي محمد و الذنبيات، علي عبدالقادر، "أثر تقرير المدقق الخارجي في اتخاذ القرار الائتماني في البنوك التجارية الأردنية"، دراسة منشورة، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد (8)، العدد (3)، المملكة الأردنية الهاشمية، 2012.
- ع- الزواري، طارق محمد، "التدقيق عن بعد على نظم الإدارة خلال جائحة كورونا Covid-19"، محاضرة الكترونية، مركز التدريب/ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة - المملكة العربية السعودية، 2020.
- ف- السامرائي، عمار عصام والشريدة، نادية عبد الجبار، "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي بإستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم إستراتيجيته من وجهة نظر مدققي الحسابات: دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين"، دراسة منشورة، المجلة العالمية للإقتصاد والأعمال، المجلد (8)، العدد (1)، مملكة البحرين، 2020.
- ص- السقا، السيد أحمد، "إستخدام نظم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة أداء أعمال المراجعة: دراسة ميدانية"، دراسة منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، بلا سنة نشر.
- ق- سويد، مصطفى عبد القادر والمشهداني، بشرى نجم عبدالله، "إبلاغ المدقق ودوره في ترشيد القرارات الاقتصادية"، بحث منشور، مجلة دراسات محاسبية ومالية/ جامعة بغداد، المجلد الثاني عشر، العدد (40)، بغداد - جمهورية العراق، 2017.

- ر - شكر، طلال حمدون وحمدان، علام محمد، " التدقيق الالكتروني وأثره على جودة التدقيق: دراسة ميدانية لكبرى مكاتب التدقيق في فلسطين"، دراسة منشورة، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، المجلد العاشر، العدد الثاني، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠٠٧.
- ش - عنبر، أسيل جبار عنبر وكاظم، هديل مهدي، "فاعلية الرقابة على المال العام في ظل ظاهرة النزوح الداخلي وتأثيرها على الإيفاء بمتطلبات الإصلاح الإداري: دراسة إستطلاعية تحليلية لآراء عينة من العاملين في عدد من الوحدات الحكومية التي تعرضت لآزمة النزوح الداخلي"، بحث مقدم للمشاركة في المؤتمر الدولي الحادي عشر المؤتمر العلمي الثامن الذي تقيمه جامعة كربلاء تحت شعار (رؤى أكاديمية للإصلاح الإقتصادي والمالي والإداري في العراق)، كربلاء - جمهورية العراق، ٢٠١٦.
- ت - عنبر، أسيل جبار وعنبر، سامي جبار، "مساهمة الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم الرقابة الداخلية في الجهات الخاضعة لرقابتها: دراسة تطبيقية تحليلية لدور ديوان الرقابة المالية الإتحادي في تطوير وتحسين نظم الرقابة الداخلية للجهات الخاضعة لرقابته"، بحث مشارك في المسابقة الحادية عشرة التي تنظمها المنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في مجال البحث العلمي، ٢٠١٦.
- ث - عياشي، الأخضر وشاهد، الياس، " أدلة الإثبات في عملية المراجعة الإلكترونية: دراسة مقارنة بين أدلة الإثبات العادية وأدلة الإثبات الإلكترونية"، دراسة منشورة، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد الثامن، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ٢٠١٧.
- خ - فيصل، فالتة وعبيد، صباح، "دور الرقمنة في ترسيخ الأحداث وإحياء التراث الشعبي عبر العصور"، دراسة منشورة، المجلة العربية للتربية النوعية، المجلد الرابع، العدد (١٣)، ٢٠٢٠.
- ذ - مصطفى، صادق حامد، " تحليل قطاعي لخصائص تقارير المراجعة المقيدة بالتحفظات"، دراسة منشورة، بلا سنة نشر.
- ض - المعمري، مسعود بن حميد، "الدليل الالكتروني لإثبات الجريمة الالكترونية"، بحث منشور، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية/ أبحاث المؤتمر السنوي الدولي الخامس (٩-١٠) مايو، ملحق خاص، العدد (٣)/ الجزء الثاني، ٢٠١٨.
- غ - مينا، فايز مراد، "إجراءات مؤسسية وبدائل لتحقيق جودة التعليم"، دراسة منشورة، مجلة بحوث ودراسات جودة التعليم، مجلة دورية محكمة متخصصة في نشر الدراسات المرتبطة بجودة التعليم تصدر عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد، العدد (١)، جمهورية مصر العربية، ٢٠١٢.
- ٤ - البحوث والأطاريح والرسائل الجامعية:
- أ - أبو لحية، أحمد فريد سالم، "مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة : دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة"، دراسة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة/ الجامعة الإسلامية، غزة - فلسطين، ٢٠١٥.
- ب - البايوي، سحر كاظم حمزة، "أثر التدقيق الالكتروني على كفاءة إجراءات التدقيق وفعاليتها: دراسة تطبيقية في عينة من مراقبي الحسابات في عمان /الأردن"، بحث مقدم إلى هيئة الأمناء في المعهد العربي للمحاسبين القانونيين كجزء من الحصول على شهادة المحاسبة القانونية، بغداد - جمهورية العراق، ٢٠١٠.
- ج - بوشرمة، سلمى وفدشي، فاطيمة، "دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة العمومية: دراسة حالة بطاقة الذهبية لبريد الجزائر"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية تخصص تسويق الخدمات، جامعة محمد محمد الصديق بن يحيى جيجل/ كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير/ قسم العلوم التجارية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ٢٠١٩.
- د - جميلة، ويس، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في فعالية التدقيق المحاسبي: دراسة حالة لمؤسسة سونطراك مركب GP1/Z"، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي/ تخصص تدقيق محاسبي ومراقبة التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم/ كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير/ قسم العلوم المالية والمحاسبية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ٢٠١٩.
- هـ - داود، عبد المجيد سلمان، "دور التدقيق الإلكتروني في التحقق من استعمال مداخل القياس المحاسبي على وفق معايير الإبلاغ المالي الدولية IFRSS وانعكاسه على رأي المدقق: بحث تطبيقي في عينة من الوحدات الاقتصادية العراقية)، بحث مقدم إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية / جامعة بغداد وهو جزء من متطلبات نيل شهادة محاسب قانوني وهي أعلى شهادة مهنية في حقل الاختصاص يتمتع حاملها بجميع حقوق وامتيازات شهادة الدكتوراه، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية - قسم الدراسات المحاسبية / المحاسبة القانونية، بغداد - جمهورية العراق، ٢٠٢١.

و - عنبر، سامي جبار، "جودة التدقيق بإعتماد الذكاء الاصطناعي: بحث تطبيقي في عينة من الهيئات الرقابية العاملة في ديوان الرقابة المالية الإتحادي"، بحث مقدم إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية/ جامعة بغداد كجزء من متطلبات نيل شهادة (محاسب قانوني) وهي أعلى شهادة مهنية في حقل الاختصاص يتمتع حاملها بجميع حقوق وإمميزات شهادة الدكتوراه، جمهورية العراق، ٢٠١٤.

ز - عوضه، مراد علي أحمد، " دور المراجع الخارجي تجاه تغيير أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية: دراسة تحليلية - ميدانية"، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، كلية التجارة/ قسم المحاسبة والمراجعة، جمهورية مصر العربية، ٢٠١٣.

ح - القيسي، خالد ياسين، "منهجية الإثبات في الرقابة المالية والتدقيق"، أطروحة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد بالجامعة المستنصرية كجزء من متطلبات درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، الجامعة المستنصرية/ كلية الإدارة والإقتصاد، بغداد - جمهورية العراق، ١٩٩٨.

ط - كاظم، رواء جبار، "أدلة الإثبات وأثرها على تقرير مراقب الحسابات الخارجي: دراسة تطبيقية في مصرف الرافدين/ فرع الديوانية"، بحث مقدم إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد/ قسم العلوم المالية والمصرفية كجزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في العلوم المالية والمصرفية، جامعة القادسية، الديوانية - جمهورية العراق، ٢٠١٨.

ثانياً - المصادر الأجنبية:-

- 1- Arens, Randal J, Elder, Mark S, Beasley, "Auditing and Assurance Services an Integrated approach", 9th ed, USA, Prentice, Hall, 2014.
- 2- Asein, A. A., "Auditors' Changing Responsibilities", The Nigerian Accountant. Lagos: Institute of Chartered Accountants of Nigeria. Vol. 40(3), 2007.
- 3- Babayeve, Aytan and Manousaridis, Napoleon Dimitrios, "The Effects of Digitalization on Auditing: A Study Investigating the Benefits and Challenges of Digitalization on the Audit Profession", Department of Informatics, Lund School of Economics and Management, Lund University, 2020, <https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9021291>.
- 4- Bank for International Settlements (BISs). "External audit quality and banking supervision". Press & Communications CH-4002 Basel, Switzerland. Available at: <http://www.bis.org/publ/bcbs146.pdf>, 2008.
- 5- Bodnar, George & Hopwood, William, "Accounting Information Systems" 11th edition 2013.
- 6- Brown-Liburd, H., & Vasarhelyi, M. A. "Big Data and Audit Evidence. Journal of Emerging Technologies in Accounting", 12(1), 1-16, 2015.
- 7- Caster, Paul & verardo, Dino, "Technology Changes the Form and Competence of Audit Evidence", The CPA Journal, A Publication of the New York State Society of CPA Journal, 2007.
- 8- Lombardi, D., Bloch, R., & Vasarhelyi, M., "The future of audit. JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management", 11(1), 21-32, 2014.
- 9- Romney, Marshall & Steinbart, Paul, "Accounting Information Systems" 14th edition, 2018.
- 10- Supreme Audit Institutions (SAIs), "Guidelines on Audit Quality". 2004. Available at: www.eurosaai.org/docs/AQGuidelines.pdf.

الملاحق

الملحق "١"

دراسة مقارنة بين أدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي ومثيله عن بعد

ت	محاور المقارنة	أدلة الإثبات في ظل
		التدقيق عن بعد
١	من حيث التعريف بالمصطلح	دليل الإثبات في ظل التدقيق التقليدي يمثل جميع المعلومات التي يستخدمها المدقق الخارجي للوصول إلى الاستنتاجات التي يبني عليها رأي التدقيق، وهي تشتمل على المعلومات الواردة في السجلات المحاسبية التي تركز عليها البيانات المالية والمعلومات الأخرى.
٢	من حيث نوع الدليل	يكون دليل الإثبات في ظل التدقيق الرقمي غير مرئي ولا يمكن إدراكه بالحواس العادية، وإنما يتطلب فهمه وإدراكه عن طريق الاستعانة بالأجهزة الإلكترونية (الحواسيب)، كما أنه ليس من الأدلة المعنوية التي يكون مصدرها الأشخاص، كذلك فإنه ليس من الأدلة القولية التي يمكن الإستناد إليها بمجرد سماعها.
٣	من حيث منشأ الدليل ومصدره	من السهل تحديد منشأ ومصدر الدليل كونه مرئي وملس وبشكل يبعث على الاطمئنان.
٤	من حيث المعايير المعتمدة	دليل الإثبات في التدقيق التقليدي، أفردت معايير خاصة به.
٥	من حيث طبيعة دليل الإثبات	ان طبيعة دليل الإثبات في ظل التدقيق الرقمي هي بيئة افتراضية غير مادية وهي تختلف عن البيئة التقليدية، لتعدد صوره وأشكاله اذ يتضمن مواصفات وخصائص تميزه عن أدلة الإثبات التقليدية.
٦	من حيث المسار المستندي	هنالك مسار مستندي واضح لتدقيق العمليات، مما يتيح إمكانية تتبع مسار العمليات المحاسبية ابتداءً من المستند الأصلي وانتهاءً بأثرها على القوائم المالية

ت	محاور المقارنة	أدلة الإثبات في ظل	
		التدقيق عن بعد	التدقيق التقليدي
٧	أساليب وإجراءات التدقيق لجميع أدلة الإثبات وتقييمها	١- في ظل استخدام النظم الإلكترونية لمعالجة البيانات المحاسبية فإن أشهر أساليب التدقيق هي: • أسلوب التدقيق حول الحاسوب. • أساليب التدقيق من خلال الحاسوب. • أساليب المراجعة باستخدام الحاسوب. ٢- معظمها يكون غير مرئي بمعنى إلكتروني، لذلك يتطلب المدقق إجراءات جديدة لجمع أدلة إثبات تعتمد على النظم الإلكترونية. ٣- لا يمكن الحصول على المعلومات إلا من خلال استخدام معدات وتقنيات مناسبة، مثل أجهزة الكمبيوتر والبرامج والطابعات وآلات الماسح الضوئي. ٤- معظم المستندات الأصلية من ورقية إلى إلكترونية وحفظها يتحول الى الأشرطة المغنطة بدل من دفاتر اليومية و الأستاذ كما إن إجراءات جمع الأدلة الإلكترونية تختلف عن جمع الأدلة التقليدية حيث أنها تعتمد على استخدام المدقق لأساليب التدقيق الإلكترونية بدل الأساليب التقليدية.	أو العكس. أساليب وإجراءات التدقيق التي يتبعها المدقق الخارجي عند تدقيق الحسابات المعدة بالطريقة التقليدية التقليدية، يتوافر فيها للمدقق مسار واضح للتدقيق.
٨	من حيث الدقة والسرعة في الأداء	توجد دقة في الأداء علاوة على تحقيق السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هي عليه في ظل التدقيق التقليدي، وتوفير مجموعة استخدام تكنولوجيا من الإجراءات الرقابية على البرامج والملفات لضمان سلامة التشغيل الإلكتروني، والمعلومات في عملية كشف الأخطاء في حالة تطبيقها بعملية التدقيق.	أقل سرعة ودقة من التدقيق الرقمي
٩	من حيث إمكانية إسترجاع الدليل	توجد صعوبة في إسترجاع أدلة الإثبات الإلكترونية بسهولة في حال فقدانها، كما ان هنالك احتمالية لوجود تغيير أو تحريف من جانب إدارة الجهة محل التدقيق.	يمكن استرجاعه كونه ورقي، كما ان أي عملية تحريف تجرى عليه يمكن إكتشافها.
١٠	من حيث إمكانية تعرض الدليل للتحريف والتلاعب	هنالك زيادة في تعرض أدلة الإثبات للتغيير والتحريف من جانب إدارة الجهة محل التدقيق.	إمكانية التحريف تقل في ظل التدقيق التقليدي.

ت	محاور المقارنة	أدلة الإثبات في ظل	
		التدقيق عن بعد	التدقيق التقليدي
١١	من حيث تقويم نظام الرقابة الداخلية وعلاقتها بجودة أدلة الإثبات	يكون تقويم نظام الرقابة الداخلية مختلف عن التدقيق التقليدي، إذ يتطلب من المدقق التركيز على وضع اجراءات للتقييم تتعلق بتكنولوجيا المعلومات .	يكون تقييم تكنولوجيا المعلومات اقل اهمية في التدقيق التقليدي
١٢	من حيث تقييم أدلة الإثبات	تزداد الصعوبة التي يواجهها المدقق في ظل التدقيق الرقمي عنه في ظل التدقيق التقليدي لتقييم عناصر القوة والضعف لأدلة الإثبات.	يمكن تحديد مدى الكفاية الملزمة من خلال عملية الفحص لدليل الإثبات الورقي.
١٣	إكتمال وشمولية الدليل	لا يمكن أن تؤكد اكتمال أو شمولية الدليل وبالتالي يجب على المدقق أن يتأكد من أن نظم الرقابة والتقنيات المتعلقة بإنشاء ومعالجة ونقل وحفظ المعلومات الإلكترونية كافية، حتى يمكن ضمان مصداقية المعلومات.	يمكن التأكد من شمولية الدليل وإكتماله كونه ورقي .
١٤	أنواع الأدلة الملزمة	١- التحليل الحصائي : حيث يستخدم الحاسب لعمل مقارنات بين البيانات المعدة باستخدام نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني مع البيانات المعدة مسبقا و يتم عمل تحليلات إحصائية معقدة يصعب إجرائها في ظل التدقيق التقليدي. ٢- وسائل الضبط والتحكم الإلكتروني: حيث يتم مراقبة مدى صحة معالجة البيانات والمعلومات الإلكترونية وهو يشبه أسلوب المراقبة بالاستثناءات حيث يتعرف المدقق على الاستثناءات كما في زيادة أحد بنود المصروفات عن المخصص له. ٣- أسلوب عينات الاختبار: حيث يقوم المدقق بانتقاء بعض العينات التي يختبرها أثناء تدقيقه لعمليات المعالجة الإلكترونية للتأكد من دقة التشغيل. ٤- إستعراض تفصيلي للمخرجات: ويستخدم المدقق هذا الأسلوب لمعالجة عيوب أسلوب عينات الاختبار ويعد هذا الأسلوب هام في حالة الشك من صحة المخرجات. ٥- تتضمن (الوثائق والأوراق الإلكترونية، الصور، مقاطع صوتية، فيديوهات).	١- الوجود الفعلي. ٢- المستندات المؤيدة للعمليات ٣- الإقرارات التي يحصل عليها المدقق من الغير ٤- الشهادات والبيانات التي يحصل عليها المدقق من إدارة المشروع ٥- وجود نظام فعال وسليم للرقابة الداخلية ٦- العمليات التي تقع في تاريخ لاحق لتاريخ إعداد القوائم المالية ٧- العمليات الحسابية التي يقوم بها المدقق بنفسه ٨- الارتباط بين البيانات محل الفحص.

ت	محاور المقارنة	أدلة الإثبات في ظل	
		التدقيق التقليدي	التدقيق عن بعد
١٥	من حيث التكلفة والمنفعة	يمثل بديلا منخفض التكلفة نسبيا	يمثل بديلا عالي التكلفة.
١٦	من حيث توقيت جمع وإتاحة أدلة الإثبات	الدليل الورقي التقليدي متاح في أي وقت وغير مقيد بتوقيت معين لجمعه والإطلاع عليه.	بعض أدلة الإثبات الالكترونية يمكن الحصول عليها في توقيت محدد فقط وإستحالة الحصول عليها بعد ذلك لعدم توفر الحفظ الاحتياطي، أو بسبب استعمال الشركة برمجيات محاسبة جديد غير مكيفة مع تكنولوجيا النسخة القديمة ولا تقرأ ملفاتها الالكترونية.
١٧	مؤهلات المدقق	يحتاج إلى ان يكون المدقق الخارجي على مستوى من الخبرة في مجال التخصص المهني	يحتاج إلى ان يكون المدقق الخارجي على مستوى من الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى التخصص المهني.
١٨	من حيث الإكتمال والشمولية	كل المفردات المتعلقة بالعمليات عادة تكون مشتملة في نفس المستند.	المفردات ذات العلاقة غالبا ما تكون محفوظة في ملفات بيانات عديدة.
١٩	من حيث مصدر الدليل	مصدر الدليل التقليدي يتميز بسهولة التحديد	مصدر الدليل الالكتروني يتميز بصعوبة التحديد
٢٠	من حيث التصديق والإعتماد	سهولة التأكد من موثوقية الدليل التقليدي	صعوبة التأكد من موثوقية الدليل الالكتروني
٢١	التبديل	الدليل الورقي من الصعب تبديله بدون أن يتم اكتشافه	من السهل تبديل الدليل وهناك صعوبة إن لم يكن مستحيل اكتشاف عملية التبديل عن طريق فحص المعلومات الإلكترونية
٢٢	القراءة	لا يحتاج إلى وسائل وتقنيات خاصة للقراءة	تتطلب معدات وتقنيات متعددة للقراءة (وورد ، أكسل ، أكروبات ...الخ).
٢٣	الصيغة	جزء متكامل من المستند	منفصل عن البيانات ويمكن تغييره
٢٤	إتاحة وإمكانية الوصول إليها	عادة لا تمثل قيد أثناء عملية المراجعة	مسار المراجعة المتعلق بالبيانات الإلكترونية ربما لا يكون متاح في وقت المراجعة والوصول إلى البيانات قد يكون أكثر صعوبة.
٢٥	التوقيع	يعتبر التوقيع على المستند الورقي مسألة بسيطة ويمكن التحقق من صحته بسهولة.	تتطلب عملية التوقيع تقنيات مناسبة كما يحتاج تقنيات خاصة للتحقق من صحته وإمكانية اعتماده.
٢٦	الاحتساب	التأكد من صحة العمليات الأربع للمستندات والسجلات يكون ذلك يدويا.	التأكد من صحة العمليات الأربع للمستندات والسجلات يكون ذلك من خلال الاحتساب عن طريق برنامج التدقيق الالكتروني.
٢٧	الاستفسارات	الاستفسار من الادارة شفويا أو تحريريا عن بعض	الاستفسار من الادارة شفويا أو تحريريا عن بعض النقاط

ت	محاوّر المقارنّة	أدلة الإثبات في ظل	
		التدقيق التقليدي	التدقيق عن بعد
	والمصادقات	النقاط الغامضة لدى المدقق الخارجي، إما المصادقات فترسل عن طريق البريد العادي للمدينين والدائنين لتأييد أو عدم تأييد أرصدهم لدى الجهة الخاضعة للرقابة.	الغامضة لدى المدقق الخارجي، أما المصادقات فترسل عن طريق البريد العادي أو الإلكتروني للمدينين والدائنين لتأييد أو عدم تأييد أرصدهم لدى الجهة الخاضعة للرقابة.
٢٨	عملية التوثيق	أن عملية التوثيق التي يقوم بها المدقق الخارجي هو بوضع إشارات التدقيق على العينة التي دققها (للتأكد من أن المستندات والسجلات المستوفية للشروط الشكلية والقانونية وأن تسجيل العمليات كان وفقاً للمعايير المحاسبية المحلية والدولية).	المستندات في ظل النظام الإلكتروني هي غير مرئية ولذلك يقوم المدقق الخارجي بالاستعانة ببرامج التدقيق العامة لتدقيقها وإن عملية التوثيق تكون من أدلة الإثبات في عملية التدقيق الإلكترونية خلال طباعة نتائج التدقيق من برنامج التدقيق الإلكتروني.
٢٩	القابلية للتلف والتخلص من الدليل	يكون أكثر عرضة للتلف أو التخلص منه.	يصعب التخلص منه بصورة نهائية.
٣٠	حجية الدليل	قوة أصل الدليل في حجية إثباته، ولا يؤخذ بنسخ من ذلك الدليل لتقديمه كدليل بديلاً عن الأصل.	يمكن نسخه بصورة متطابقة للأصل لأكثر من مرة بالقيمة العلمية نفسها، والقوة في الإثبات نفسها، كما يمكن محوها وإرجاعها بسهولة.

الملحق "٢"

استطلاع رأي للبحث الموسوم:

"مدى فاعلية أدلة الإثبات بإعتماد التدقيق الرقمي عن بعد
وانعكاسه على جودة تقارير الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة"

دائرة تدقيق نشاط

الاسم (اختياري) :

العنوان الوظيفي:

بصفتك مكلف بأعمال الرقابة والتدقيق في ديوان الرقابة المالية الإتحادي، يرجى التفضل بالإجابة على الإستفسارات الآتية:

١ - ما هي الآلية المعتمدة في الحصول على أدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدي؟

٢ - ما هي الصعوبات التي تواجهها لجمع أدلة الإثبات، ودرجة التعقيدات المصاحبة لها؟

٣ - هل إن كفاءة وكفاية وفاعلية أدلة الاثبات تختلف باختلاف أسلوب التدقيق فيما اذا كان عن بعد أو حضوري؟

٤ - هل تستخدم الحاسب الآلي في عمليات التدقيق؟ وما هي طبيعة هذا الإستخدام؟

على فرض أنك تطبق أسلوب التدقيق الرقمي (التدقيق الإلكتروني) عن بعد، برأيك:
أ - أيهما أكثر فاعلية لجمع أدلة الإثبات، اعتماد التدقيق التقليدي أم التدقيق الرقمي؟

ب - هل تؤثر قدرة الرقيب على جمع أدلة الإثبات في بيئة التدقيق الرقمي على جودة تقرير التدقيق؟

ج - هل يشترط توافر المعرفة العلمية والعملية المتخصصة بنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لدى الرقيب في جمع ادلة الإثبات باعتماد التدقيق الرقمي؟

د - هل إن استخدام الجهات الخاضعة للتدقيق النظم المحاسبية الالكترونية في علمها يؤثر على عملية جمع أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي؟

هـ - هل إن وجود قسم متخصص في التدقيق الإلكتروني لدى الجهاز الرقابي يساعد في توفير برامج تسهل جمع أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي؟

و - هل إن توافر برامج الكترونية مستخدمة في عملية التدقيق تؤثر على عملية جمع أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي؟ وهل ان استخدام التكنولوجيا في التدقيق من شأنها أن تؤدي الى زيادة أدلة الإثبات؟

.....
.....
.....
.....

ز- هل إن عدم وجود معايير أو اسس أو تعليمات تساعد الرقيب على التخطيط وانجاز عملية التدقيق وجمع أدلة الإثبات في ظل التدقيق الرقمي تنعكس سلباً على جودة تقارير التدقيق الصادرة؟

.....
.....
.....
.....

ح- هل يؤثر جمع أدلة الإثبات في ظل التدقيق عن بعد على توقيت إصدار تقرير التدقيق؟

.....
.....
.....
.....