

أثر التحول الرقمي على مهنة المراجعة الخارجية في ليبيا (دراسة ميدانية داخل ديوان المحاسبة الليبي)

عائشة عبدالله مرزوق خليفة¹, نضال المبروك محمد², عبدالله الحميد الحاج³, احمد عادل الحاج⁴

كلية صرمان للعلوم والتقنية / قسم العلوم الإدارية والمالية

aisha.am.khalifa@scst.edu.ly¹, nethal.h@scst.edu.ly²

الملخص

تناولت الدراسة أثر التحول الرقمي على مهنة المراجعة الخارجية في ليبيا ، وهدفت الدراسة الى بيان أثر التحول الرقمي على اجراءات واساليب جمع المعلومات المالية حيث ان هذا التحول لم يقتصر على تحسين أدوات واساليب العمل، بل غيّر بشكل جذري طبيعة المراجعة واساليب جمع البيانات وتحليلها لضمان دقة وشفافية المعلومات المالية، خاصة في ظل التحديات التي يواجهها ديوان المحاسبة الليبي والتي ترتبط ببيئة العمل الرقابية والتغيرات التقنية المتسارعة، حيث برزت الحاجة إلى تطوير عمليات المراجعة الخارجية لتكون قادرة على التعامل مع البيانات الرقمية الضخمة وضمان سلامتها وصحتها، في هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، و تكون مجتمع الدراسة من اعضاء ديوان المحاسبة العاملين بالإدارة العامة للديوان والمعنيين بمراجعة وفحص الميزانيات والحسابات الختامية للمصارف والشركات العامة والبالغ عددهم (120) عضو ، حيث تشكلت عينة الدراسة من (40) مستجوب تم اختيارهم بالطريقة عينة قصدية. ولتحليل نتائج هذا الدراسة وتفسيرها تم استخدام برنامج SPSS مع حزمة من الاختبارات الإحصائية واوصت الدراسة بتطوير أداء المحاسبين لمواكبة التحول الرقمي وتطوير القياس والافصاح المحاسبي باستخدام تقنيات حديثة وتطوير المعايير المحاسبية الحالية ورفع كفاءة اعضاء ديوان المحاسبة الليبي وتعديل التشريعات المالية والضريبية من خلال ورش العمل والتدريب المستمر للتعامل بكفاءة مع البيئة الرقمية المتجددة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، المراجعة، المراجعة الخارجية .

Submitted: 12/06/2026

Accepted: 20/07/2026

Abstract

The study examined the impact of digital transformation on the external audit profession in Libya. The study aimed to demonstrate the impact of digital transformation on the procedures and methods of collecting financial information. This transformation has not only improved work tools and methods, but has also radically changed the nature of auditing and data collection and analysis methods to ensure the accuracy and transparency of financial information. This is particularly true in light of the challenges facing the Libyan Audit Bureau, which are related to the regulatory work environment and rapid technological changes. This has highlighted

the need to develop external audit processes to enable them to handle massive digital data and ensure its integrity and accuracy. The researchers recommend developing the performance of accountants to keep pace with the digital transformation, developing accounting measurement and disclosure using modern technologies, developing current accounting standards, enhancing the efficiency of members of the Libyan Audit Bureau, and amending financial and tax legislation through workshops and ongoing training to efficiently navigate the evolving digital environment.

المقدمة

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة طفرة كبيرة في مجال التحول الرقمي نتيجة التقدم الهائل في تقنيات المعلومات والاتصالات. ولم يكن قطاع المحاسبة والمراجعة الخارجية بمنأى عن هذا التطور، حيث أصبح استخدام التقنية الحديثة ضرورة لتحسين جودة وكفاءة أعمال المراجعة الخارجية التي تمارسها مكاتب المحاسبة القانونية بصفة عامة وديوان المحاسبة على وجه الخصوص.

مع التطور السريع في مجال التكنولوجيا وظهور تقنيات المعلومات الحديثة، أصبح التحول الرقمي ضرورة لا غنى عنها في مختلف المجالات الاقتصادية والمالية، بما في ذلك مهنة المراجعة الخارجية. هذا التحول لم يقتصر على تحسين أدوات وأساليب العمل، بل غير بشكل جذري طبيعة المراجعة وأساليب جمع البيانات وتحليلها لضمان دقة وشفافية المعلومات المالية. في السياق الليبي، يواجه ديوان المحاسبة الليبي تحديات متعددة ترتبط ببيئة العمل الرقابية والتغيرات التقنية المتسارعة. مع توجه المؤسسات نحو التحول الرقمي واعتماد أنظمة إلكترونية متطورة، برزت الحاجة إلى تطوير عمليات المراجعة الخارجية لتكون قادرة على التعامل مع البيانات الرقمية الضخمة وضمان سلامتها وصحتها، ويأتي ذلك في ظل بيئة اقتصادية معقدة تتطلب استجابات فعالة لزيادة كفاءة عمليات المراجعة المالية وتعزيز الثقة في المعلومات التي ينتجها النظام. ومن جهة أخرى أدى ذلك التحول الرقمي إلى تغيير ممارسات المراجعين، حيث أصبحت الأدوات التقليدية أقل فعالية في مواجهة تعقيدات البيانات الحديثة. وبذلك تزايدت الحاجة إلى تقنيات متطورة مثل التحليل الآلي للبيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي لمساعدة المراجعين في اكتشاف المخاطر المالية ومكامن الفساد بشكل أسرع وأكثر دقة، وتعكس كل تلك التطورات تحديات وفرصاً لأعضاء ديوان المحاسبة الليبي، حيث يحتاج الأمر إلى فهم معمق للتحولات الرقمية وتأهيل كوادر قادرة على التعامل بكفاءة مع البيئة الرقمية المتجددة.

أولاً: مشكلة الدراسة

كما سبقت الإشارة فإن التطور المتسارع في تقنيات المعلومات والاتصالات، جعل التحول الرقمي ضرورة ملحة لتطوير مختلف المجالات الاقتصادية والإدارية، بما في ذلك مهنة المراجعة الخارجية، حيث أدى الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية إلى تحسين عمليات جمع البيانات وتحليلها، وزيادة كفاءة ودقة المراجعة المالية. وفي ليبيا، يواجه ديوان المحاسبة تحديات متعددة تتعلق بمدى جاهزية أعضائه لتبني التقنيات الحديثة في عمليات المراجعة، مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، بالإضافة إلى قضايا أمن المعلومات وتأهيل الكوادر البشرية. ورغم الفوائد المحتملة للتحول الرقمي، لا تزال هناك تساؤلات حول مدى تأثيره الفعلي على جودة ودقة المراجعة الخارجية، ومدى جاهزية البيئة التقنية والتنظيمية لدعمه.

عليه تتمثل مشكلة البحث في:

(مدى قدرة أعضاء ديوان المحاسبة الليبي على مواكبة التحول الرقمي الذي يؤثر على المهنة؟ والصعوبات والمقترحات ومعالجتها).

وبناءً على ذلك، يمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:
"ما هو أثر التحول الرقمي على مهنة المراجعة الخارجية في ليبيا؟ وكيف يُنظر إلى هذا التحول من قبل أعضاء ديوان المحاسبة الليبي؟"

ثانياً: فرضيات الدراسة :

يمكن الاجابة على مشكلة البحث بالفرضيات التالية :-

تهدف الفرضية الاولى اختبار تأثير التحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي .
الفرضية الرئيسية H0 "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي"
الفرضية الرئيسية H1 "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي".

استهدف الفرض الثاني اختبار ما إذا كان التحول في الموارد والقدرات يشكل أحد أهم التحديات التي تواجه أعمال المراجعة التي يتم اجراءها من قبل ديوان المحاسبة في ظل التحول الرقمي. ولاختبار هذا الفرض تم صياغته كفرض عدم كالتالي:

الفرضية الثانية H0 : " لا يعتبر التحول في الموارد والقدرات أحد أهم التحديات التي تواجه اعمال المراجعة التي يجريها ديوان المحاسبة في ظل التحول الرقمي لبيئة العمل".
الفرضية الثانية H1 : "يعتبر التحول في الموارد والقدرات أحد أهم التحديات التي تواجه اعمال المراجعة التي يجريها ديوان المحاسبة في ظل التحول الرقمي لبيئة العمل".

ثالثاً: أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في:

- ((دراسة أثر التحول الرقمي على مهنة المراجعة الخارجية في ليبيا من وجهة نظر أعضاء ديوان المحاسبة الليبي، مع التركيز على التغيرات التي أحدثتها التحول الرقمي في الأساليب والتقنيات الرقابية وجودة المراجعة))
وعلى ذلك ستمثل الاهداف الفرعية للبحث في :
- 1- تحليل تأثير الأدوات الرقمية الحديثة ، (البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي) على تحسين كفاءة ودقة عمليات المراجعة الخارجية في ليبيا.
 - 2- تحديد التحديات التقنية والتنظيمية التي تواجه أعضاء ديوان المحاسبة في تطبيق التحول الرقمي في عملياتهم الرقابية.
 - 3- استكشاف مدى جاهزية البيئة التقنية والتنظيمية لديوان المحاسبة لتبني التقنيات الرقمية الحديثة.
 - 4- تقييم احتياجات التدريب والتأهيل لأعضاء ديوان المحاسبة لتعزيز قدرتهم على التعامل مع الأدوات الرقمية في عمليات المراجعة.
 - 5- تقديم توصيات عملية لدعم تبني التحول الرقمي في مهنة المراجعة الخارجية وتحسين فعالية عمليات الرقابة المالية في ليبيا.

رابعاً: أهمية الدراسة :

تبرز أهمية هذا البحث من خلال تناوله موضوعاً حيوياً يتمثل في التحول الرقمي وتأثيره على العمل الرقابي في ليبيا وفي ديوان المحاسبة على وجه الخصوص ، حيث يواجه الديوان بيئة رقابية حساسة تشتمل على تحديات اقتصادية وتنظيمية معقدة.
وعلى ذلك تتمثل أهمية البحث في النقاط التالية:

1. الإسهام في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالتحول الرقمي في مهنة المراجعة الخارجية.
2. تسليط الضوء على كيفية توظيف التقنية الحديثة لتحسين كفاءة وفعالية عمليات المراجعة الخارجية .
3. التعرف على التحديات التي يواجهها المراجعون في ليبيا نتيجة التحول الرقمي.
4. تمكين ديوان المحاسبة الليبي من فهم تأثير التحول الرقمي على جودة أعماله الرقابية.
5. المساعدة في وضع سياسات مناسبة لتطوير عمليات التدقيق باستخدام الأدوات الرقمية.
6. دعم جهود تأهيل وتدريب المراجعين الخارجيين على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.
7. تقديم توصيات قابلة للتطبيق لتحسين أداء العمل الرقابي لديوان المحاسبة وتفعيل دوره في تعزيز الشفافية والمساءلة المالية.
- 8.

خامساً: منهجية الدراسة :

تناولت الدراسة جانبين، جانب نظري، وجانب تطبيقي، حيث تم استخدام المنهج الوصفي الإحصائي التحليلي، كما تم استخدام المصادر الثانوية والتي تشمل ما كتب في الأدب المحاسبي حول موضوع البحث، وما تم نشره من أبحاث علمية ودوريات ومقالات بالإضافة إلى القوانين والتشريعات المرتبطة بموضوع البحث لإثراء الجانب النظري في البحث.
أما المصادر الأولية فقد تم الاعتماد على قائمة استقصاء تم تصميمها وتوزيعها لأغراض البحث لإثراء الجانب التطبيقي.

سادساً: حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية: التركيز على دراسة أثر التحول الرقمي في مهنة المراجعة الخارجية من حيث الأدوات، الكفاءة، التحديات، ومتطلبات التأهيل .

الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على ديوان المحاسبة الليبي بصفته الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في ليبيا
الحدود الزمنية: تشمل الفترة الزمنية للبحث والدراسة الميدانية، بالإضافة إلى التطورات الرقمية خلال الخمس سنوات الأخيرة

سابعاً: الدراسات السابقة :

في سبيل الإحاطة وفهم الموضوع من جوانب متعددة، سيتم تناول الدراسات السابقة ذات العلاقة ، والتي تسلط الضوء على مجال التحول الرقمي وأثره على المراجعة الخارجية و أبرز النتائج المتفق عليها واختلاف وجهات النظر، وتحديد الفجوة البحثية التي يحتاج هذا البحث إلى معالجتها، حيث سيتم تناول الدراسات التالية :

1- أثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والمراجعة والتعليم المحاسبي في ليبيا - المعوقات والحلول" د./ مصطفى جمعة محمد من جامعة طبرق، د./ خالد عمر معتوق من الجامعة الأسمرية 2021 م .

تهدف الدراسة الي تحديد اثر التحول الرقمي مهنة المحاسبة و التعليم المحاسبي , حيث يبحث عن تحسين قدرة أداء المحاسبين في ظل التحول الرقمي ومواكبة التقنيات الرقمية توصلت الدراسة أن التحول الرقمي يؤدي إلى تطور مهنة المحاسبة والمراجعة حيث يساعد التحول الرقمي في سرعة إنجاز العمليات المالية و المراجعة والتحليل المالي , كما يساعد التحول الرقمي في تطور التعليم المحاسبي

2-"تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة" الباحث ملاك فايز الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري أ.د/ شحاته السيد شحاته جامعة الإسكندرية د/ دميانه ناثان الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري 2023 م .

الهدف لهذه الدراسة هو اختبار مدى تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي من البيانات الضخمة وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة اعمال المراجعة الخارجية حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي واستقصاء اراء المعنيين بمهنة المراجعة و اختبار الفروض حيث تم توزيع قوائم استقصاء على مراجعين بمكاتب المراجعة واكاديميين بأقسام المحاسبة و المراجعة بالجامعات المصرية و قد تم تجميع 107 قائمة استقصاء و تم استبعاد 11 استمارة لعدم اكتمال البيانات حيث تم تحليل بيانات 94 قائمة مقبولة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS وتوصلت نتائج الدراسة الميدانية الي وجود تأثير ذو دلالة معنوية الاستخدام ادوات التحول الرقمي من البيانات الضخمة وسلاسل الكتل و الحوسبة السحابية و الذكاء الاصطناعي على كفاءة و فاعلية المراجعة بما ينعكس على جودة اعمال المراجعة.

تسهم هذه الدراسة في تحديد مدي اهمية و ضرورة تطبيق تلك التقنيات بمنشآت المراجعة كذلك تساعد الأكاديميين المعنيين بمهنة المراجعة و المهنيين بمكاتب المراجعة على تحديد متطلبات تطبيق التحول الرقمي من وسائل تكنولوجيا حديثة ومهارات يجب توافرها لدى المراجعين .وتوصي الدراسة بتطوير ادوات و اجراءات المراجعة بما يتناسب مع ذلك التحول الرقمي و ضرورة مواكبة مهنة المراجعة للتطورات التكنولوجية كذلك قيام المنظمات المهنية بتحديد التعديلات اللازمة لمعايير المراجعة بما يضمن ملائمتها لأداء عمل المراجع في ظل التحول الرقمي.

3-"أثر تطبيق سلسلة الكتل على جودة المراجعة الخارجية: دراسة ميدانية" الباحث أحمد الطيب موسى القذافي 2024 .

يهدف البحث إلى تحديد تأثير استخدام تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) على جودة المراجعة الخارجية في ليبيا ويتفرع من الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية كالتالي :

1. تقييم وضع المراجعة الخارجية في مكاتب المراجعة الليبية بعد استخدام سلسلة الكتل
2. إجراء دراسة ميدانية علي المكاتب الخارجية واختبار فروض البحث .
3. التعرف على اثر سلاسل الكتل على جودة المراجعة الخارجية .
4. تحديد اثر سلاسل الكتل على اجراءات المراجعة الخارجية.

يحاول البحث الحالية سد الفجوة في الأبحاث السابقة من خلال تناول دراسة ميدانية لقياس أثر تبني تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) في مجال المراجعة وانعكاسها على جودة المراجعة الخارجية والتي تعد أول بحث عربي ي تناول هذا الموضوع في البيئة الليبية حيث تبين مدى ضرورة البحث لهذا الموضوع داخل البيئة الليبية

4-"تأهيل الموارد البشرية وجودة المراجعة في ظل التحول الرقمي" أ. د/ إبراهيم علي أبو شيبه جامعة الأكاديمية الليبية للدراسات العليا- فرع مصراته أ/ نسرین محمد موسى الأكاديمية الليبية للدراسات العليا-فرع مصراته 2024 م.

الهدف الرئيسي لهذه الدراسة؛ في معرفة أهمية تأهيل الموارد البشرية لتحسين جودة المراجعة في ظل التحول الرقمي؛ من وجهة نظر المراجعين العاملين بمكاتب المراجعة الخارجية؛ داخل مدينة مصراته، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، والمعلومات الإحصائية من عينة الدراسة، حيث تم توزيع عدد (100) استمارة على مكاتب المراجعة داخل مدينة مصراته، وبعد منح المشاركين فترة كافية للإجابة عن أسئلة الاستبانة؛ تم استبعاد (4) من الاستمارات لأنها غير مكتملة، وتم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة، واختبار فرضياتها، توصلت الدراسة إلى: وجود دور إيجابي ذو دلالة إحصائية لتأهيل الموارد البشرية في تحسين جودة المراجعة في ظل التحول الرقمي، توصلت الدراسة إلى جملة من التوصيات من أهمها: إعداد تأهيل ودورات تدريبية للموارد البشرية؛ خاصة بالتحول الرقمي وعلاقته بممارسة مهنة المراجعة، لما لذلك من أهمية في زيادة المعرفة؛ والإبداع المحاسبي لدى المراجعين .

الإطار النظري للدراسة

أولاً: مفهوم التحول الرقمي:- (العتيبي، 2021، 45).

التحول الرقمي هو عملية تبني التقنيات الرقمية لتحسين الأداء، وتحقيق الكفاءة، وتطوير الخدمات في مختلف القطاعات. يشمل هذا التحول إعادة تصميم العمليات التقليدية، واستبدال الأدوات القديمة بأخرى تعتمد على التكنولوجيا الحديثة، مما يساهم في تعزيز الابتكار وتحسين تجربة المستخدم وهذا يقودنا الى التساؤلات ما هو التحول الرقمي؟ وما مميزاته؟ وعيوبه؟

التحول الرقمي :

التحول الرقمي هو تغيير شامل في كيفية استخدام التقنيات الرقمية لإعادة تصور العمليات، المنتجات، والخدمات بهدف تحسين الكفاءة وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل. يشمل التحول الرقمي استخدام الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء (IoT) لتطوير الأعمال والخدمات.

ثانياً: تحديات التحول الرقمي (العبيدي، 2019، 30).

- 1- التركيز على العملاء : جعل احتياجات العملاء محور التحول الرقمي.
 - 2- التوسع في التحول السحابي بتبني الحوسبة السحابية؛ لتعزيز الكفاءة والمرونة كما أظهرت تجربة شركة نتفليكس.
 - 3- تبني الثقافة الرقمية: بناء ثقافة تنظيمية داعمة للتحول الرقمي من خلال تدريب الموظفين وتشجيعهم على الابتكار.
 - 4- التكلفة الأولية العالية: تتطلب أنظمة التحول الرقمي استثمارات كبيرة في البنية التحتية والتدريب.
 - 5- مقاومة التغيير : قد يواجه بعض المحاسبين والإداريين صعوبة في التكيف مع التقنيات الجديدة.
 - 6- الأمان السيبراني: يحتاج التحول الرقمي إلى إجراءات قوية لحماية البيانات المالية من الاختراقات.
 - 7- نقص الكفاءات الرقمية: يتطلب التحول الرقمي موظفين مدربين على التقنيات الحديثة، وهو ما قد يمثل تحدياً لبعض المؤسسات، والاعتماد على التكنولوجيا الحديثة قد يؤدي إلى التحديات في التكامل بين الأنظمة القديمة والجديدة، مما يعرقل سير العمل بشكل مؤقت، كما أن من أبرز التحديات المتعلقة بالتحول الرقمي هو الحفاظ على التوازن بين الابتكار والامتثال للمعايير القانونية والمحاسبية، حيث يجب على المؤسسات التأكد من التزامها باللوائح التنظيمية أثناء تنفيذ هذه التقنيات. توافر الدعم الفني والصيانة المستمرة يعتبر تحدياً آخر، إذ تحتاج الأنظمة الرقمية إلى تحديثات وصيانة لضمان استمرارية العمل بشكل فعال.
- أخيراً، هناك تحديات في الحفاظ على علاقة وثيقة بين الموظفين والتقنيات الحديثة التسهيل عملية التكيف والاستفادة القصوى من التحول الرقمي .

إذا التحول الرقمي في المحاسبة والإدارة ضرورة حتمية لمواكبة التطورات التقنية وتحقيق الكفاءة والشفافية في العمل. ورغم التحديات التي تواجه هذا التحول، فإن الفوائد التي يجلبها تفوق بكثير العوائق، مما يجعل من الضروري الاستثمار في التكنولوجيا وتدريب الكوادر البشرية لضمان نجاح المؤسسات في المستقبل.

ثالثاً : أدوات وتقنيات التحول الرقمي:- (الحسن، 2021، 45).

يشهد العالم اليوم تحولاً رقمياً هاماً في مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع المحاسبة حيث ان التحول الرقمي في المحاسبة يهدف إلى تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، وزيادة دقة البيانات المالية، وتقديم رؤى وتحليلات متقدمة.

هنا ، سنناقش أدوات وتقنيات التحول الرقمي في المحاسبة، ونتائجها على المهنة.

أ- أدوات التحول الرقمي في المحاسبة

1. برامج المحاسبة السحابية: تتيح برامج المحاسبة السحابية للمستخدمين الوصول إلى البيانات المالية من أي مكان، وتقديم رؤى وتحليلات في الوقت الفعلي.
2. أتمتة العمليات المحاسبية: يمكن استخدام تقنيات الأتمتة لتحسين كفاءة العمليات المحاسبية، مثل إدخال البيانات وإعداد التقارير المالية.
3. التحليلات المالية المتقدمة: يمكن استخدام أدوات التحليل المالي المتقدمة لتحليل البيانات المالية وتقديم رؤى حول أداء الشركة المالي.
4. التكامل مع الأنظمة الأخرى: يمكن تكامل أنظمة المحاسبة مع أنظمة أخرى، مثل أنظمة إدارة الموارد البشرية وإدارة المخزون، لتحسين كفاءة العمليات وتقديم رؤى شاملة.

ب- تقنيات التحول الرقمي في المحاسبة

1. الذكاء الاصطناعي: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المالية وتقديم رؤى وتحليلات متقدمة.
2. البلوك تشين: يمكن استخدام تقنية البلوك تشين لتحسين أمان وشفافية العمليات المالية.
3. الإنترنت الأشياء: يمكن استخدام الإنترنت الأشياء لتحسين كفاءة العمليات المحاسبية وتقديم رؤى في الوقت الفعلي.

نتائج التحول الرقمي في المحاسبة

1. تحسين كفاءة العمليات المحاسبية: يمكن أن يؤدي التحول الرقمي إلى تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، وتقليل الوقت والجهد المبذول في إعداد التقارير المالية.
 2. زيادة دقة البيانات المالية: يمكن أن يؤدي التحول الرقمي إلى زيادة دقة البيانات المالية، وتقديم رؤى وتحليلات متقدمة.
 3. تحسين اتخاذ القرارات: يمكن أن يؤدي التحول الرقمي إلى تحسين اتخاذ القرارات المالية، من خلال تقديم رؤى وتحليلات متقدمة.
- التحول الرقمي في المحاسبة يمثل نقلة نوعية هامة في المهنة، ويمكن أن يؤدي إلى تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، وزيادة دقة البيانات المالية، وتقديم رؤى وتحليلات متقدمة. يجب على المحاسبين والشركات أن يتبنوا أدوات وتقنيات التحول الرقمي لتحسين أدائهم المالي وتحقيق أهدافهم الاستراتيجية.

رابعاً: اثر التحول الرقمي على الوظائف المالية و المحاسبية :-

أثر التحول الرقمي على مهنة المراجعة (بسبوني،السعدني،9،1999)

تتأثر مهنة المراجعة والأداء المهني للمراجع بالتطورات الحديثة في المجال الرقمي، حيث تلجأ الشركات إلى تطبيق التطورات الحديثة في مجال الرقمية وإمكانية الوصول إلى الفاعلية في عمليات النشاط، زيادة التركيز على العملاء، الدخول إلى أسواق جديدة، زيادة الانتاجية، وتطوير نماذج النشاط، الأمر الذي أدى إلى زيادة مسؤوليات مراجع الحسابات، بالأخص فيما يتعلق بمواكبة هذه التطورات الرقمية ، ومعرفة تأثير هذه التطورات الرقمية على نشاط العميل، والتوقعات المستقبلية لها، بالإضافة إلى تأثير مثل هذه التطورات الرقمية على مهنة المراجعة وإجراءات المراجعة من أجل ضمان جودة عملية المراجعة، وخفض تكلفة المراجعة .

وبالتالي فإن الاتجاهات الحديثة في عالم الرقمنة المتمثلة في تحليل البيانات BDA، والسلاسل الكتل Block Chain حيث تساعد BDA مراجع الحسابات في تطبيق إجراءات مراجعة أكثر تركيزاً وتناغماً، مع التركيز على فاعلية أساليب الرقابة على عملية التقرير المالي للعميل، الأمر الذي يطرح تساؤلات تتعلق بدرجة التعقيد الموجودة في البيانات كبيرة الحجم والعمليات المحاسبية المعقدة الخاصة بالعميل، والتي سوف تنعكس على مراجع الحسابات الاساليب التحليلية وإجراءات المراجعة، وجودة عملية المراجعة، وبالتالي يجب على مراجعي الحسابات والهيئات التشريعية، أن تعي ضرورة توفير آليات وأساليب تحليلية وارشادات تتعلق بتشغيل وتحليل البيانات كبيرة الحجم. حيث تشهد مراجعة العميل تطورات وتطبيقات في ظل التطور الرقمي ووجود الانترنت الذي ادي إلى تحسين كفاءة العمليات التشغيلية للمنشأة، وزيادة ثقة العميل ايجاد اسواق جديدة، تحسين الانتاجية، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تطوير العاملين، حيث يقضي الموظفون معظم أوقات عملهم على الانترنت يتواصلون مع العملاء والجمهور من خلال وسائل التواصل الاجتماعي لترويج منتجاتهم وتحسين صورة المنشأة

ودعم أدائها المالي، الأمر الذي أدى إلى طرح تساؤل هام وهو كيف يجب أن يستجيب مراجع الحسابات لهذه التغيرات ؟ من المتوقع أن يعمل مراجع الحسابات على تطوير ذاته من أجل أن يواكب هذه التغيرات التكنولوجية، والحصول على تفهم جيد لما سوف يجلبه التحول الرقمي للنشاط وهل سوف تخضع للتطور في السنوات القادمة أو لا . وعلى الرغم من وجود قصور حول دراسة تأثير التحول الرقمي على المستقبل الخاص بكل عميل ومراجع الحسابات فإن مراجع الحسابات مطالب بضرورة إيجاد وسيلة لمراجعة التكنولوجيا المتطورة المتمثلة في (سلاسل الكتل – الحوسبة السحابية) والتي تتم من خلال تطبيق التكنولوجيا الرقمية أثناء ممارسة نشاط المراجعة، وعند القيام بعملية المراجعة من أجل الحفاظ على جودة المراجعة ومواجهة الضغوط المرتبطة بأتعاب المراجعة ومتطلبات العملاء المتعلقة بالحصول على القيمة مقابل النقود، وبالتالي يمكن لمراجع الحسابات تحسين كفاءة عمل المراجعة وجودة المراجعة وإضافة قيمة من خلال تطبيق الرقمنة.

1- تطوير أدوات المراجعة الرقمية:

لقد أصبحت أدوات المراجعة أكثر تطوراً من أي وقت مضى، فلم يعد المراجع يعتمد فقط على الجداول الحسابية التقليدية أو مراجعة المستندات يدوياً. ظهرت تقنيات متقدمة مثل تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics) والذكاء الاصطناعي (AI)، والتي مكّنت المراجع من تحليل كميات هائلة من البيانات في وقت قصير وبدقة عالية. هذا التحول لا يساعد فقط في اكتشاف الأخطاء، بل يمكنه أيضاً التنبؤ بمناطق الخطر المحتملة قبل وقوعها، مما يزيد من قيمة المراجعة كمصدر للمعلومة الاستراتيجية لا مجرد عملية تحقق مالية.

2- تحسين التواصل مع العملاء:

في السابق، كان التواصل بين المراجع والعميل يتم غالباً من خلال اللقاءات المباشرة والمراسلات الورقية. أما اليوم، فقد تغير المشهد تماماً. وقرت التكنولوجيا أدوات تواصل فورية مثل البريد الإلكتروني، وتطبيقات الاجتماعات المرئية مثل Zoom و Microsoft Teams، ما سهّل عملية تبادل المعلومات والوثائق، وخفف كثيراً من الوقت والجهد. أصبح بإمكان المراجع إرسال ملاحظاته واستفساراته لحظياً، والحصول على ردود سريعة، مما زاد من فعالية عمليات المراجعة وتواصلها.

3- توفير التدريب والتطوير المهني:

أحد الجوانب الإيجابية التي جلبتها التكنولوجيا هو إتاحة فرص واسعة لتطوير الذات. يمكن للمراجع اليوم أن يحسّن من مهاراته التقنية والمهنية دون الحاجة إلى حضور دورات تقليدية. المنصات التعليمية الإلكترونية مثل Coursera و edX تقدم دورات تخصصية في المراجعة الرقمية، والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات. هذه الموارد تمنح المراجع فرصة مستمرة لتطوير نفسه، ومواكبة كل جديد، مما يعزز من كفاءته وثقته المهنية.

4- تحسين إدارة الوقت والموارد:

باستخدام الأدوات الرقمية، أصبح المراجع قادراً على تنظيم وقته بشكل أفضل. تطبيقات الجدولة، وإدارة المشاريع، تتبع التقدم، والمهام التعاونية، أصبحت من الأدوات الأساسية للمراجعين المحترفين. لم يعد ضياع الوقت في الأمور الإدارية مشكلة كما كان سابقاً، بل أصبح بإمكان الفريق كله أن يعمل بشكل منظم، مع وضوح في المهام والأولويات، مما أدى إلى خفض التكاليف التشغيلية وزيادة الكفاءة العامة للعمل (متولي، 47، 2020).

5- تعزيز الشفافية والمساءلة:

التكنولوجيا الرقمية لا توفر فقط أدوات للتحليل والتدقيق، بل تسهم أيضاً في خلق بيئة عمل أكثر شفافية ومساءلة. كل عملية تتم عبر أنظمة المراجعة يتم تسجيلها، ويمكن تتبعها بسهولة، مما يقلل من فرص الفساد أو الخطأ غير المقصود. كما أن هذه الشفافية تساعد في بناء الثقة بين المراجع والجهات التي يتم تدقيقها، مما يرفع من قيمة المهنة كمصدر موثوق للنزاهة والعدالة المالية.

اثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة :

1 - اثر التحول الرقمي على اداء المحاسبين :

يؤثر التحول الرقمي على دور المحاسبين حيث سيتحول دور المحاسب من مجرد دور تقليدي يقتصر على تسجيل البيانات وإعداد التقارير المالية التقليدية إلى محلل البيانات والمشرّف الفعلي على الخصوصية والاستخدام الأخلاقي للبيانات من خلال إجادته لمهارات جمع وإدارة وتحليل البيانات المالية وغير المالية (شنن، 39، 2020).

علاوة على أن المحاسب سيكون همزة الوصل ويعمل على سد الفجوة بين الأعمال المالية التي يقوم بها المحاسب التقليدي وقسم تكنولوجيا المعلومات التي يقوم بها مهندسي البرمجيات وبالتالي يجب أن يتعلم المحاسب مهارات جديدة إحصائية ورياضية وتحليل البيانات كميًا ووصفيًا وتحليل السلاسل الزمنية. كما يجب على المحاسبين أن يكونوا على دراية بالمتغيرات الحديثة التي أفرزتها بيئة التحول الرقمي منها الحوسبة السحابية، جرائم الانترنت، الخدمات الرقمية الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل.

كما صدر في أكتوبر عام 2013 تقرير مشترك بين معهد المحاسبة الإدارية (IMA) جمعية المحاسبين المعتمدين (ACCA) تقرير بعنوان "Digital Darwinism" (AICPA, 2014, p35) وقد أفاد المشاركون إلى أن أهم عشرة تكنولوجيا ستعيد صياغة مهنة المحاسبة هي: البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، والموبيل، والذكاء الاصطناعي والروبوتات، والسرية السيبرانية، وتوصيل الخدمة الرقمية، والتواصل الاجتماعي، وطالب إنه على المحاسبين تعليم مهارات جديدة واستخدام برامج الذكاء في الأعمال، علاوة على عدم جاهزية المحاسبين للتعامل مع البات التحول الرقمي، نجد انه عندما تم اصدار المعايير المحاسبية ومعايير المراجعة الحالية لم تكن تكنولوجيا المعلومات الحالية موجودة، ولم يكن هناك القدر الكاف من الاهتمام بالتحول الرقمي في المجال المالي ولم تنعكس بعد في النموذج المحاسبي. وبصفة عامة، إذا كانت قاعدة البيانات يمكن إتاحتها فلن يحدث تغييراً يذكر على الإفصاح المحاسبي. (Titera, 2013, p136)

لذلك يجب تطوير المعايير المحاسبية بما يتماشى مع التحول الرقمي وما يمكن تضمينه في الإفصاح، حيث يمكن استخدام التكنولوجيا، مثل قواعد البيانات النصية، وتحليلات البيانات النصية، وبيانات الصور البيانات الصوتية، ورسائل البريد الإلكتروني، صفحات الويب وصفحات التواصل الاجتماعي، وغير ذلك، على نطاق واسع في المحاسبة من خلال الإفصاح المحاسبي. (Agostino, 2016 p38).

2- أثر التحول الرقمي على جودة المعلومات المحاسبية: (Chan, 2017: 123)

يتمثل التحدي الذي يواجه المحاسبة في ظل التحول الرقمي النظر في مفهوم التقارير المالية، ويمكن للمحاسبين الاستفادة من التحول الرقمي للخروج من دور المحاسبة التقليدي نحو استراتيجية جديدة تدعم دور المحاسبين، والعمل على سد الفجوة بين تكنولوجيا التحول الرقمي والمعلومات المحاسبية، ويمكن أن يؤثر التحول الرقمي على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية على النحو التالي:

- الموثوقية: تساعد بيانات الصور والفيديو والبيانات الصوتية من تسجيل للاجتماعات وآراء العملاء وقياس مدى رضا العملاء عن الخدمات والمنتجات التي تقدمها الشركات، علاوة على البيانات النصية للمستندات غير المالية مثل رسائل البريد الإلكتروني وصفحات الويب، تأكيد على مدى موثوقية البيانات.
- التمثيل الصادق: تعتبر القابلية للمقارنة والفهم من الخصائص الاساسية للتمثيل الصادق للقوائم المالية، وتساعد الصور والفيديوهات والبيانات الصوتية والنصية على تحقيق القابلية للمقارنة والفهم.
- التوقيت المناسب: يساعد التحول الرقمي على تحقيق التوقيت المناسب للمعلومات المالية، سواء من حيث توقيت المعالجة وتوقيت الإفصاح حيث تستخدم التكنولوجيا لقياس ومعالجة البيانات.

3- أثر التحول الرقمي على القياس والإفصاح المحاسبي:

يتأثر النظام المحاسبي بالتعامل مع البيانات الإلكترونية عند التحول الرقمي، حيث حددت دراسة (Bram, 2016) مجموعة من العناصر التي تؤثر على القياس والإفصاح المحاسبي في ظل التحول الرقمي هي طبيعة البيانات، معايير المحاسبة التي تتناول البرمجيات، ويؤثر التحول الرقمي على القياس المحاسبي، حيث:

- أسماء الحسابات والدفاتر المحاسبية التقليدية التي تعتمد على العمل اليدوي، وما تحويه من تفاصيل كثيرة، يمكن توفيرها حالياً بتكلفة صغيرة، وقيمة تفسيرية كبيرة مثل، قيم المخزون طبقاً لنوع المنتج، ومكان المخزن، والمورد، وعمر وصلاحية المخزون والخصم على المشتريات وغيرها من البيانات، حيث يمكن استخدام تلك البيانات، والاستفادة منها للحصول على معلومات للاستخدام الداخلي والإفصاح الاختياري (Brivotm. 2017, 795)
- يمكن من خلال البيانات الإلكترونية، التعرف على الزبائن وعناوينهم، ومواعيد السداد، وآخر موعد للسداد والخصم المسموح به، كذلك أعمار الديون.

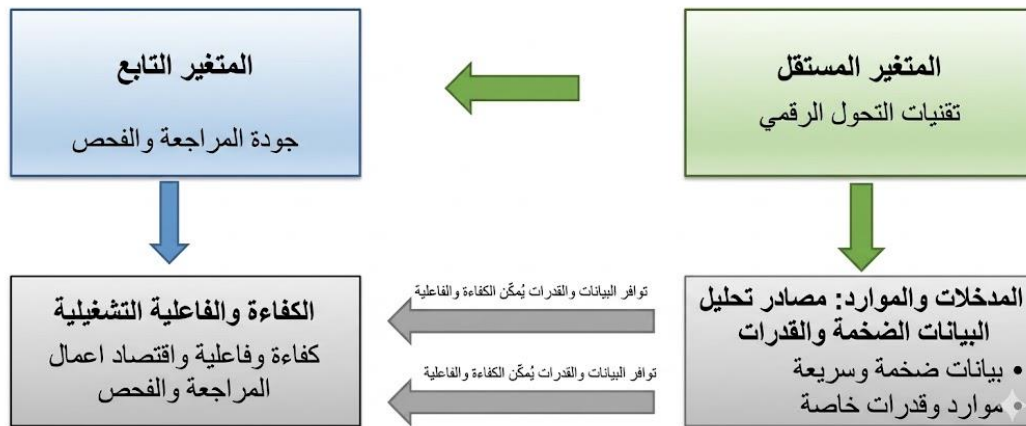
- الاستفادة من البيانات المتاحة عن تقديرات المبيعات والتكاليف وعمولة رجال البيع وتقديرات الموارد البشرية، وما يمكن توفيره بتكلفة قليلة جداً، لتقوية الوضع التنافسي للشركة (Titera. 2013.p 139)
- التوسع المتحمل لتقارير الأعمال سنعكس بوضوح على القياس والافصاح المحاسبي من خلال الإفصاح لمختلف أطراف أصحاب المصلحة، فالتطور التكنولوجي أثر على المحاسبة، فتم استخدام البرامج الجاهزة في المحاسبة والمراجعة، وبيئة التحول الرقمي من المتوقع أن تؤثر على المحاسبة وسينعكس ذلك على قرارات الجهات التنظيمية وجهات وضع المعايير. (Vasarhelyi, 2012,p25)

الدراسة العملية

أولاً: المقدمة

وفقاً لما تمت الإشارة إليه في خطة الدراسة فإن منهجية الدراسة تقوم على جانب نظري تم فيه استعراض اسس التحول الرقمي ومفاهيمه ، ومن ثم جانب تطبيقي يركز على اسقاط الجانب النظري للموضوع بصورة تطبيقية من خلال الاطار المفاهيمي للعلاقة بين متغيرات الدراسة ، شكل رقم (1) ، حيث يتم اختبار فرضية الدراسة الرئيسية التي تستهدف اختبار تأثير التحول الرقمي على أعمال المراجعة الخارجية المستقلة وفقاً لوجهة نظر أعضاء ديوان المحاسبة الليبي ، ويتم ذلك من خلال فرضيتين فرعيتين منبثقين عن الفرضية الأساسية :

- تستهدف الفرضية الأولى اختبار تأثير التحول الرقمي على الخصوصية وأمن البيانات وطبيعة الأدلة والمستمسكات ذات العلاقة.
- تستهدف الفرضية الثانية اختبار ما إذا كان التحول في الموارد والقدرات يشكل أحد أهم التحديات التي تواجه أعمال المراجعة التي يتم اجراءها من قبل ديوان المحاسبة في ظل التحول الرقمي.



شكل رقم (1) الاطار المفاهيمي للعلاقة بين متغيرات الدراسة
المصدر: من إعداد الباحثين تأسيساً على نتائج الدراسة النظرية

ثانياً: اختبار الفروض والتحليل الإحصائي لبيانات البحث التطبيقية .

أ- استعراض الطريقة والادوات المستخدمة في الدراسة

1. مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء ديوان المحاسبة العاملين بالإدارة العامة للديوان والمعنيين بمراجعة وفحص الميزانيات والحسابات الختامية للمصارف والشركات العامة والبالغ عددهم (120) عضو ، حيث تشكلت عينة الدراسة من (40) مستجوب تم اختيارهم بالطريقة عينة قصدية، حيث تم توزيع عدد (40) استبانة لغرض جمع المعلومات، تم استرداد (35) منها ، كما تم استبعاد (4) استبانات لعدم صلاحيتها للتحليل ، وبذلك فإن إجمالي الاستبانات النهائية الصالحة للتحليل والدراسة قد بلغ (31) استبانة، ويشكل ذلك نسبة (88.25%) وهي نسبة معتبرة ومقبولة للقيام بالتحليلات الإحصائية اللازمة على

إجابات المشاركين، ومن ثم تعميم النتائج المستخلصة على المجتمع محل الدراسة باطمئنان.
2. تحديد أداة الدراسة:

تم تصميم وصياغة استمارة استبانة لتكون أداة الدراسة والتي من خلالها يتم جمع البيانات المطلوبة، وبعد الانتهاء من صياغتها فقد تم اللجوء إلى المختصين في مجال الاحصاء للتأكد من الجانب الشكلي والفني بالإضافة إلى أساتذة مختصين في مجال المحاسبة والرقابة المالية العليا للتأكد من الجانب الموضوعي للاستبانة ، وعلى ذلك فقد تم إعادة تصميم الاستبانة وفق الملاحظات والتوصيات الواردة إلينا ، حيث تم تشكيلها في صورتها النهائية من قسمين القسم الأول يشمل البيانات الشخصية والقسم الثاني يشمل محورين يمثلان الفرضيتين الفرعيتين للدراسة ويتعلق المحور الأول بأمن البيانات وطبيعة الأدلة والمستمسكات ، ويتكون من (10) عبارات ، فيما يرتبط المحور الثاني بالموارد والقدرات ويتكون من (10) عبارات ، مرفق رقم (1) يوضح الاستبانة في صورتها النهائية.

-توزيع أداة الدراسة "الاستبانة" على عينة الدراسة والتأكد من تعبئتها وتجميعها ومراجعة صحة التعبئة واستبعاد الاستبانات غير الصالحة أو غير المكتملة

- استخدام مقياس ليكرت الخماسي ، وذلك لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبانة والذي يعد أكثر استعمالاً وهو في الغالب يتكون من خمسة خيارات متدرجة ويتطلب من المبحوث اختيار واحد منها ولغرض قياس اتجاهات الإجابة فإننا نقوم بإعطاء درجات إلى هذه الاختبارات تدرج من (1) غير موافق إطلاقاً إلى (5) موافق بشدة ، على النحو التالي:

جدول رقم (1) درجات مقياس ليكرت

درجة الموافقة	1	2	3	4	5
الإجابة	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة

المصدر: أسماء أحمد الصيرفي، 2018 ، ص150

كما تم تحديد طول فترة مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) وحساب المدى ويساوي (4=1-5)، ومن ثم تقسيمه على عدد فقرات المقياس الثلاثة للحصول على طول الفترة ويساوي (4=5÷0.80)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى للفترة الأولى وهكذا لباقي الفترات كما يلي :

جدول رقم (2) مقياس ليكرت الخماسي

الدرجة	الوزن النسبي	المتوسط
منخفضة جدا	20%-35.9%	1.79-1
منخفضة	36%-51.9%	1.80-2.59
متوسطة	52%-67.9%	2.60-3.39
مرتفعة	68%-83.9%	3.40-4.19
مرتفعة جدا	84%-100%	4.20-5

المصدر: من إعداد الباحثين تأسيساً على المصادر التي تم الاطلاع عليها.

3. إجراء الاختبارات الاحصائية:

بعد تفريغ بيانات الاستبانة من خلال برنامج Excel وتجهيزها لإجراء الاختبارات الاحصائية يتم إجراء الاختبارات الاحصائية من خلال برنامج SPSS باعتباره البرنامج المختص بتحليل البيانات وصفيًا ، حيث يتم أولاً إجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من الصدق والثبات للاستبانة ومن ثم اختبار فرضيات الدراسة بالاعتماد على بعض المقاييس والادوات الاحصائية ذات العلاقة ، حيث يمكن بيان ذلك وفقاً لما يلي :

- حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على البيانات الشخصية لمفردات الدراسة ، وتحديد استجابات الافراد حيال عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة.

- حساب المتوسط الحسابي ((Mean)) للتعرف على تقييم أفراد العينة لفقرات الاستبانة.
- حساب الانحراف المعياري (Std deviation) وذلك لقياس تشتت قيم إجابات أفراد العينة عن المتوسط الحسابي لكل فقرة من فقرات الدراسة.
- حساب الوزن النسبي، لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل فقرة من فقرات الاستبانة ، مع الإشارة الى ان ذلك يفيد في ترتيب الفقرات حسب أعلى متوسط حسابي.
- إجراء اختبار لتقدير الثبات والصدق الإحصائي للاستبانة.
- إجراء اختبار (T) للعينة الواحدة وذلك من أجل اختبار صحة الفرضيات الموضوعة.

4. التأكد من صدق وثبات الاستبانة :

لغرض اختبار مدى ثبات أسئلة الاستبانة تتوفر العديد من الطرق التي تستخدم من أجل تقدير ذلك الثبات ، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على طريقة (Alpha Cronbach) الشهيرة ، حيث أنه بالتطبيق على استبانة الدراسة والاجابات ذات العلاقة ، فقد أمكن التوصل الى ثبات فقرات الاستبانة ومن ثم الاعتماد على النتائج ، إذ بلغت نسبة معامل الفا كرونباخ (71.8%) وتعتبر نسبة مقبولة باعتبارها أكبر من الحد الأدنى المتعارف عليه وهو (60%) ، ويتبين ذلك من الجدول التالي :

جدول رقم (3) : معامل ألفا - كرونباخ لقياس ثبات فقرات الاستبانة

عناصر الاستبانة	عدد الفقرات	معامل ألفا-كرونباخ
المحور الأول : أمن البيانات وطبيعة الأدلة والمستمسكات	10	0.716
المحور الثاني : الموارد والقدرات	10	0.741
الاجمالي	20	0.718

المصدر : من اعداد الباحثين تأسيسا على نتائج الاستبانة وبرنامج (SPSS).

5. التحقق من نمط توزيع بيانات الدراسة :

قبل البدء في تحليل نتائج الاستبانة ، لابد من التحقق من أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي بصورة تمكن من استخدام الاختبارات ذات العلاقة ، ومن أجل ذلك قد تم إجراء اختبار (Kolmogorov-Smirnov) لمحوري الدراسة حيث تبين اتباعها نمط التوزيع الطبيعي باعتبار قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0,0500.05sig) ، كما يتبين من الجدول التالي :

جدول رقم (4) اختبار (Kolmogorov-Smirnov)

ر.م	المحور	نتيجة الاختبار	القيمة الاحتمالية	النتيجة
1	المحور الأولى	0.110	0.121	يتبع التوزيع الطبيعي
2	المحور الثاني	0.200	0.200	يتبع التوزيع الطبيعي

المصدر : من اعداد الباحثين تأسيسا على نتائج الاستبانة وبرنامج (SPSS).

خامساً: دراسة وتحليل البيانات واختبار فروض الدراسة

1. تحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة :

يبين الجدول رقم (5) الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة ، وذلك من حيث المنصب الوظيفي ، والمؤهل العلمي ، علاوة على التخصص العلمي والخبرة العملية ، وفقاً لما يلي:

جدول رقم (5) وصف المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة

ر.م	بيان الخاصية	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
1	المنصب الوظيفي	مدير ادارة عامة	2	5.7%
		مدير إدارة فرعية / مكتب	3	8.5%
		رئيس قسم / مشرف	5	14.3%
		عضو	18	51.5%
		موظف فني	7	20%
2	المؤهل العلمي	دبلوم عالي	4	11.4%
		بكالوريوس	23	65.7%
		ماجستير	6	17.2%
		دكتوراه	2	5.7%
3	التخصص	محاسبة	19	54.4%
		اقتصاد	4	11.4%
		ادارة اعمال	6	17.1%
		تمويل	5	14.3%
		قانون	1	2.8%
4	الخبرة العملية	أقل من ثلاث سنوات	3	8.6%
		من 3 سنوات إلى 6 سنوات	4	11.4%
		من 6 سنوات إلى 9 سنوات	6	17.1%
		من 9 سنوات إلى 20 سنة	17	48.6%
		20 سنة فأكثر	5	14.3%

المصدر : من اعداد الباحثين تأسيسا على نتائج الاستبانة

يوضح الجدول رقم (5) أن غالبية أفراد عينة الدراسة يشغلون مناصب تنفيذية وميدانية حيث يمثل الأعضاء والموظفون الفنيون معًا حوالي 71.5%، ما يعكس ارتباطهم المباشر بأعمال الفحص والمراجعة، أما من حيث المؤهل العلمي، فقد شكل حملة البكالوريوس النسبة الأكبر (65.7%)، تليهم حملة الماجستير (17.2%)، ما يشير إلى مستوى تعليمي جيد يؤهلهم لفهم قضايا التحول الرقمي، كما يُظهر التوزيع التخصصي أن غالبية المشاركين ينتمون إلى تخصص المحاسبة (54.4%) وهو ما يعزز ملائمة العينة لطبيعة الدراسة، أما من حيث الخبرة العملية فإن ما يقارب نصف العينة (48.6%) لديهم خبرة تتراوح بين 9 إلى 20 سنة، مما يدل على نضج مهني وقدرة على تقييم واقع التحول الرقمي بدقة. وعلى ذلك يمكن أن نخلص إلى أن الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة تعكس تمثيلًا مناسبًا من حيث الوظيفة، المؤهل التخصص والخبرة، بما يخدم أهداف الدراسة ويُضفي على نتائجها درجة عالية من المصداقية والتُمثيل الواقعي لبيئة العمل في ديوان المحاسبة الليبي.

2. اختبار فروض الدراسة:

تستهدف الفرضية الرئيسية اختبار تأثير التحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي. **الفرضية الرئيسية H0** "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي". **الفرضية الرئيسية H1** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي".

وسيتم اختبار الفرضية الأساسية من خلال فرضيتين فرعيتين وفقا لما يلي :

1. تحليل البيانات واختبار الفرضية الفرعية الأولى :

استهدف الفرض الأول اختبار تأثير التحول الرقمي على الخصوصية وأمن البيانات وطبيعة الأدلة والمستمسكات ذات العلاقة

ولاختبار هذا الفرض تم صياغته كفرض عدم كالتالي:

H0 : لا يؤثر التحول الرقمي في بيئة العمل على أمن البيانات والخصوصية و طبيعة الأدلة والمستمسكات اللازمة لعملية المراجعة الخارجية التي يتم إجراؤها من قبل أعضاء ديوان المحاسبة .

H1 :يؤثر التحول الرقمي في بيئة العمل على أمن البيانات والخصوصية و طبيعة الأدلة والمستمسكات اللازمة لعملية المراجعة الخارجية التي يتم إجراؤها من قبل أعضاء ديوان المحاسبة."

للتحقق من هذه الفرضية تم اختبار أسئلة القسم الثاني للاستبانة والمتمثلة في أسئلة المحور الأول من السؤال رقم (1) إلى السؤال رقم (10) ، وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية والدرجات والرتبة لكل إجابة من وجهة نظر المستجيبين والتي يمكن تلخيصها في الجدول رقم (6) ، وفقا لما يلي :

جدول رقم (6) تحليل إجابات أفراد العينة حول الفرضية الأولى

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجات	الرتبة
1	تساهم تقنيات التحول الرقمي الرفع من درجة أمن البيانات وخصوصيتها خلال عمليات الفحص والمراجعة .	3.51	1.09	70.2%	مرتفعة	8
2	يتطلب التحول الرقمي تقنيات جديدة لحماية البيانات وخصوصيتها عند ممارسة اعمال الفحص والمراجعة	4.35	0.75	87%	مرتفعة جدا	1
3	يتطلب التحول الرقمي أدلة ومستمسكات ذات طبيعة خاصة تتناسب وطبيعة عمليات المراجعة التي يتم اجراءها	4.19	0.65	86.4	مرتفعة	3
4	تؤثر مخاطر الوصول الغير مصرح به لغرفة الأجهزة الإلكترونية من قبل العاملين على أمن البيانات وخصوصيتها .	4.36	0.608	87%	مرتفعة جدا	1
5	صعوبة التأكد من مصداقية البيانات المشغلة بصورة الكترونية كالتأكد من عدم تعديلها أو التعامل معها بصورة انتقائية.	4.32	0.65	86.4%	مرتفعة جدا	2
6	من أهم مخاطر التحول الرقمي سرقة البيانات والمعلومات عن طريق القرصنة.	4.19	0.83	83.9%	مرتفعة	3
7	يوفر التحول الرقمي الدقة والتسهيلات في التعامل مع قواعد البيانات وحمايتها وتحليلها ومعالجتها.	4.03	0.87	80.6%	مرتفعة	6
8	يساهم التحول الرقمي في فاعلية وكفاءة واقتصاد عمليات تشغيل البيانات لسهولة تخزينها واسترجاعها واتاحة الاطلاع عليها.	4.16	0.68	83.2%	مرتفعة	4
9	يمكن لأنشطة المراجعة الخارجية في ظل التحول الرقمي أن تساهم في تفعيل الامن الرقمي لبيئة العمل.	4	0.81	80%	مرتفعة	7
10	يمكن لإجراءات الرقابة المتعلقة بأنشطة المراجعة الخارجية في ظل التحول الرقمي أن تساهم في تأكيد مصداقية البيانات والمعلومات ذات العلاقة .	4.09	0.78	81.8%	مرتفعة	5
-	الاجمالي	4.11	0.77	82.2%	-	-

المصدر : من اعداد الباحثين تأسيسا على نتائج الاستبانة وبرنامج (SPSS).

وبتبيين من الجدول رقم (6) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال يساوي (4.11) والذي يزيد عن الدرجة المتوسطة وهي (3) ، مما يشير الى موافقة أفراد العينة على فقرات المجال.

وعلى ذلك يتم إجراء اختبار **One-Sample Test** لعبارات الفرضية الأولى، حيث تقوم قاعدة القرار على قبول الفرضية العدمية إذا كانت قيمة T المحسوبة أقل من قيمة T الجدولية، أو قيمة مستوى الدلالة المحسوبة أكبر من مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة (5) ويتم قبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من قيمة T الجدولية، أو قيمة مستوى الدلالة المحسوبة أقل من (5%) وعليه فإنه يتم رفض الفرضية العدمية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 .

الجدول رقم (7) نتائج اختبار One-Sample Test الفرضية الأولى

الفرضيات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	القيمة درجات الاحتمالية Sig	درجات الحرية
الفرضية الأولى	4.11	0.77	14.954	9.3492	0.000	30

المصدر : من اعداد الباحثين تأسيسا على نتائج الاستبانة وبرنامج (SPSS).

ومن خلال الجدول أعلاه يلاحظ أن المتوسط الحسابي لأفراد العينة قد بلغ (4.11) وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الفرضي (3) ، كما أن قيمة $T = 14.954$ ، وذلك عند درجة حرية $ddl = 30$ وتحت مستوى معنوية $sig = 0.000$. عليه يتم رفض الفرضية العدمية H_0 ، وقبول الفرضية البديلة H_1 التي تنص على : "يؤثر التحول الرقمي على أمن البيانات والخصوصية و طبيعة الأدلة والمستمسكات اللازمة لعملية المراجعة الخارجية التي يتم إجراؤها من قبل أعضاء ديوان المحاسبة".

2. تحليل البيانات واختبار الفرضية الفرعية الثانية:

استهدف الفرض الثاني اختبار ما إذا كان التحول في الموارد والقدرات يشكل أحد أهم التحديات التي تواجه أعمال المراجعة التي يتم إجراؤها من قبل ديوان المحاسبة في ظل التحول الرقمي. ولاختبار هذا الفرض تم صياغته كفرض عدم كالتالي:

H_0 : " لا يعتبر التحول في الموارد والقدرات أحد أهم التحديات التي تواجه أعمال المراجعة التي يجريها ديوان المحاسبة في ظل التحول الرقمي لبيئة العمل" .

H_1 : "يعتبر التحول في الموارد والقدرات أحد أهم التحديات التي تواجه أعمال المراجعة التي يجريها ديوان المحاسبة في ظل التحول الرقمي لبيئة العمل" .

للتحقق من هذه الفرضية تم اختبار أسئلة القسم الثاني للاستبانة والمتمثلة في أسئلة المحور الثاني : من السؤال رقم 11 إلى السؤال رقم 22 وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية والدرجات والرتبة لكل إجابة من وجهة نظر المستجوبين والتي يمكن تلخيصها في الجدول رقم (7) ، وفقا لما يلي :

الجدول رقم (8) تحليل إجابات أفراد العينة حول الفرضية الثانية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجات	الرتبة
1	تتطلب تقنيات التحول الرقمي في بيئة العمل مهارات وقدرات خاصة من قبل الاعضاء والفنيين.	3.61	1.05	72.2%	مرتفعة	8
2	يساهم التحول الرقمي في بيئة العمل في تطوير العمل الرقابي	4.09	0.74	81.8%	مرتفعة	4
3	ساهم التحول الرقمي في بيئة العمل الى توفير بيانات ومعلومات بصورة غير مسبوقه من حيث الكم والنوعية .	4.03	0.70	80.6%	مرتفعة	5
4	تتطلب البيانات المتاحة في ظل التحول الرقمي لبيئة العمل قدرات وموارد لم تكن معنية بالعمل الرقابي في الماضي .	3.51	1.17	70.2%	مرتفعة	9
5	تتطلب أعمال المراجعة في ظل التحول الرقمي لبيئة العمل ضرورة الالتزام بنظام المشاركة و فرق العمل متعددة التخصص لإنجاز العمل المطلوب	4.03	0.70	80.6%	مرتفعة	5
6	انعكس التحول الرقمي في بيئة العمل على تغييرات جوهرية في تقييم المخاطر وتنظيم وتخطيط أعمال الديوان	3.80	0.94	76%	مرتفعة	7
7	يؤدي استخدام مهارات التحول الرقمي إلى التحقق التلقائي من البيانات مما يجعل مسار العمل أكثر اقتصاد وكفاءة وفعالية.	4.19	0.40	83.8%	مرتفعة	3
8	يتطلب التحول الرقمي في بيئة العمل ضرورة تكيف العمل الرقابي بنفس الوتيرة مع التطورات الجارية على بيئة الأعمال التي تتبنى تقنيات التحول الرقمي.	4	0.57	80%	مرتفعة	6
9	يفرض التحول الرقمي تحديات جوهرية على ديوان المحاسبة تتمثل في توفير الموارد المالية اللازمة لمواكبة ذلك التحول	4.38	0.61	87.6%	مرتفعة جدا	1
10	يفرض التحول الرقمي تحديات جوهرية على ديوان المحاسبة تتمثل في توفير القدرات البشرية الفنية والمتخصصة للانضمام الى فرق الفحص ذات العلاقة .	4.22	0.80	84.4%	مرتفعة	2
الاجمالي		3.98	0.76	79.6%	-	-

المصدر : من اعداد الباحثين تأسيسا على نتائج الاستبانة وبرنامج (SPSS).

يتبين من الجدول رقم (3) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال يساوي (3.98) والذي يزيد عن الدرجة المتوسطة وهي (3) ، مما يشير الى موافقة أفراد العينة على فقرات المجال.

وعلى ذلك يتم إجراء اختبار One-Sample Test لعبارات الفرضية الثانية وكما ذكر في حالة اختبار الفرضية الأولى فإن قاعدة القرار تقوم على قبول الفرضية العدمية إذا كانت قيمة T المحسوبة أقل من قيمة T الجدولية، أو قيمة مستوى الدلالة المحسوبة أكبر من مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة (5) ويتم قبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من قيمة T الجدولية، أو قيمة مستوى الدلالة المحسوبة أقل من (5%) وعليه، فإنه يتم رفض الفرضية العدمية H0 وقبول الفرضية البديلة H1 ، ويبين الجدول رقم (8) نتائج اختبار One-Sample T-Test الفرضية الثانية ، وفقاً لما يلي :

الجدول رقم (9) نتائج اختبار One-Sample Test

الفرضيات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	القيمة درجات الاحتمالية Sig	درجات الحرية
الفرضية الثانية	0.38	0.76	9.500	9.3492	0.000	30

المصدر : من اعداد الباحثين تأسيسا على نتائج الاستبانة وبرنامج (SPSS).

ومن خلال الجدول أعلاه يلاحظ أن المتوسط الحسابي لأفراد العينة قد بلغ (3.98) وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الفرضي (3) ، كما أن قيمة $T = 9.500$ ، وذلك عند درجة حرية $ddl = 30$ وتحت مستوى معنوية $sig = 0.000$ عليه يتم رفض الفرضية العدمية H_0 ، وقبول الفرضية البديلة H_1 التي تنص على :
 H_1 : "يعتبر التحول في الموارد والقدرات أحد أهم التحديات التي تواجه اعمال المراجعة التي يجريها ديوان المحاسبة في ظل التحول الرقمي لبيئة العمل .

3. اختبار الفرضية الرئيسية:

تستهدف الفرضية الرئيسية اختبار تأثير التحول الرقمي على أعمال المراجعة الخارجية المستقلة وفقا لوجهة نظر أعضاء ديوان المحاسبة الليبي ، حيث يمكن صياغة ذلك على النحو التالي :

- H_0 : الفرضية الرئيسية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي.
- H_1 : الفرضية الرئيسية البديلة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي.

الربط المنطقي بين الفرضية الرئيسية والفرضيتين الفرعيتين:

الفرضية الفرعية الأولى أثبتت وجود أثر واضح للتحول الرقمي على أمن البيانات والخصوصية وطبيعة الأدلة والمستمسكات، وذلك من خلال قيمة T المحسوبة (14.954) وقيمة دلالة ($Sig = 0.000$) أقل من 0.05 ، مما أدى إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة.

الفرضية الفرعية الثانية أثبتت أن التحول في الموارد والقدرات يشكل تحدياً مؤثراً في أعمال المراجعة في ظل التحول الرقمي، حيث كانت قيمة T المحسوبة (9.500) مع دلالة إحصائية ($Sig = 0.000$) أيضاً أقل من 0.05، مما أدى إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة.

الاستنتاج : بما أن كل من الفرضيتين الفرعيتين اللتين تغطيان الجوانب الجوهرية للتحول الرقمي (البنية الفنية والأمنية، والموارد والقدرات البشرية تم رفض الفرضيات الصفرية فيهما وقبول الفرضيات البديلة بدلالة إحصائية قوية، فإن ذلك يقودنا منطقياً إلى:

رفض الفرضية الصفرية للفرضية الرئيسية ، وقبول الفرضية البديلة. ومفادها:

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على أعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي ".

الخاتمة

في عالم تسوده التحولات الرقمية لم تعد مهنة المراجعة الخارجية كما كانت، بل أصبحت على اعتاب مرحلة جديدة تتطلب إعادة تعريف الدور المهني والمهارات المطلوبة، ففي ليبيا يمثل هذا التحول فرصة استراتيجية لإعادة بناء منظومة تدقيق تعتمد على الشفافية ، والسرعة والكفاءة وبينما تفتح التكنولوجيا آفاقاً واسعة أمام المراجعين الخارجيين، فإن التحدي الأكبر يكمن في القدرة على مواكبتها بوعي مهني متجدد واستعداد للتعليم المستمر.

لذا فإن الاستثمار في تطوير الكفاءات الرقمية للمراجعين لم يعد مجرد خطوة تطويرية، بل ضرورة وجودية لضمان استمرار المهنة وقدرتها على أحداث فرق حقيقي في بيئة الاعمال الليبية، فالتحول الرقمي ليس نهاية مرحلة ، بل هو انطلاقة نحو مستقبل أكثر ذكاءً وتفاعلاً .

وحاولنا من خلال بحثنا ابراز اثر التحول الرقمي على مهنة المراجعة الخارجية في بيئة الاعمال الليبية (ديوان المحاسبة الليبي) من خلال توضيح تحليل تأثير الأدوات الرقمية الحديثة على مهنة المراجعة و تحديد التحديات التقنية والتنظيمية التي تواجه أعضاء ديوان المحاسبة في تطبيق التحول الرقمي في عملياتهم الرقابية، واستكشاف مدى جاهزية البيئة التقنية والتنظيمية لديوان المحاسبة لتبني التقنيات الرقمية الحديثة و تقييم احتياجات التدريب والتأهيل لأعضاء الديوان، بالإضافة الى تقديم توصيات عملية لدعم تبني التحول الرقمي في مهنة المراجعة الخارجية وتحسين فعالية عمليات الرقابة المالية في ليبيا .

النتائج والتوصيات

1-النتائج :

أ- نتائج الدراسة الميدانية

تشير نتائج الدراسة الميدانية إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على أعمال المراجعة الخارجية المستقلة وذلك استناداً الى نتائج اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة والتي تم التوصل من خلالها الى وجود أثر للتحول الرقمي على اعمال المراجعة والفحص التي يجريها ديوان المحاسبة الليبي تأسيساً على نتائج الفرضيتين الفرعيتين التي أثبتت أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على أمن البيانات وطبيعة المستندات، بالإضافة إلى ما يفرضه من تحديات متعلقة بالموارد والقدرات البشرية.

ب- النتائج العامة

- 1- التحول الرقمي ساهم في تسريع انجاز العمليات المالية .
- 2- رفع جودة المراجعة باستخدام ادوات مثل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وزيادة الكفاءة والفاعلية.
- 3- التخوف من مخاطر امن المعلومات في التحول الرقمي.
- 4- ضعف دور الدولة والنقابات المهنية نحو التحول الرقمي.
- 5- غياب الدورات التدريبية للكوادر البشرية على أهم أدوات التحول الرقمي وتحليل البيانات، وأنظمة التدقيق الإلكترونية .

2. التوصيات:

ت- التوصيات الفنية والتنفيذية

- تعزيز البنية التحتية الرقمية لديوان المحاسبة من خلال توفير بيئة تقنية حديثة وأمنة تمكن أعضاء الديوان من أداء مهامهم الرقابية باستخدام أحدث أدوات التحول الرقمي، مع ضمان حماية البيانات والمعلومات الحساسة.
- تطوير القدرات البشرية : من خلال إعداد وتنفيذ برامج تدريب مستمرة ومكثفة لأعضاء وفنيي ديوان المحاسبة في مجالات التقنية الرقمية، وتحليل البيانات، وأنظمة التدقيق الإلكترونية.
- تعزيز أمن المعلومات والخصوصية من خلال اعتماد سياسات وإجراءات أمنية مشددة تضمن حماية الأدلة والمستندات الإلكترونية من التلاعب أو الاختراق، وتفعيل نظم المراقبة الإلكترونية والرقابة الداخلية.
- تحديث أدوات وأساليب التدقيق : من خلال اعتماد تقنيات التدقيق الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة لمواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة، وتفعيل التدقيق المستمر الفوري.
- دعم مالي وتقني مستدام: من خلال تخصيص ميزانيات مناسبة لدعم عملية التحول الرقمي داخل ديوان المحاسبة، بما في ذلك توفير البرمجيات، والأجهزة، والدعم الفني اللازم.
- تشكيل فرق عمل متعددة التخصصات : دعم العمل التعاوني بين فرق الفحص والمراجعة من تخصصات متنوعة لضمان فهم شامل ومعقد للأنظمة الرقمية التي تُراجع، وتحقيق التكامل بين الجوانب التقنية والمالية والقانونية.
- بناء شراكات استراتيجية : من خلال التعاون مع المؤسسات وطنية المتخصصة في الرقابة الرقمية لتعزيز تبادل المعرفة والخبرات والاستفادة من الممارسات المثلى في هذا المجال.

ث- التوصيات الموجهة للجهات التشريعية وصنّاع القرار :

- وضع إطار تشريعي داعم للتحول الرقمي في الرقابة العامة : وذلك من خلال تولى البرلمان الليبي تحديث القوانين واللوائح المنظمة لأعمال ديوان المحاسبة لتتضمن أدوات وأساليب المراجعة الرقمية، وتقر حجية المستندات

- الإلكترونية، وتحدد آليات التعامل مع الأدلة الرقمية في بيئة التدقيق.
- إصدار تشريعات لحوكمة البيانات وحمايتها : وذلك من خلال قيام البرلمان الليبي بسن قوانين واضحة تنظم جمع وتخزين ومعالجة البيانات داخل الأجهزة الرقابية، وتلزم المؤسسات الخاضعة للرقابة بتوفير قواعد بيانات إلكترونية آمنة ومحدثة يمكن الرجوع إليها.
- تخصيص دعم استراتيجي من الدولة للتحويل الرقمي الرقابي : وذلك من خلال تبني مجلس الوزراء الليبي إدراج التحويل الرقمي ضمن الاستراتيجيات الوطنية للشفافية والحوكمة، وتوفير الدعم السياسي والمؤسسي لديوان المحاسبة بما يضمن استدامة المبادرات الرقمية.
- إنشاء لجان رقابية رقمية مشتركة : وذلك من خلال العمل على تأسيس لجان وطنية تضم ممثلين عن ديوان المحاسبة ، وهيئة الرقابة الإدارية ، وهيئة مكافحة الفساد، وزارة المالية، وزارة الاتصالات، ويكون مهمتها التنسيق في تطوير منظومة رقابية رقمية موحدة وشاملة.

المراجع

أولاً: الكتب

الكتب العربية :

1. احسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر (الناحية النظرية)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2006
2. السعدني ، بسبوني ، (المراجعة الداخلية في إطار حوكمة الشركات من منظور طبيعة خدمات المراجعة الداخلية) نادي التجارة ، مصر ، سنة 2006 .
3. أمين السيد ، أحمد لطفي ، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكد ، الدار الجامعية، مصر، سنة 2007 .
4. أمين السيد ، أحمد لطفي، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة ، الدار الجامعية، مصر، 2005.
5. خالد أمين عبد الله ، التدقيق والرقابة في البنوك ، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 1998.
6. خالد أمين عبد الله ، علم تدقيق الحسابات الناحية العملية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 1999.
7. عبد الفتاح الصحن وآخرون، أسس المراجعة (الأسس العلمية والعملية)، الدار الجامعية، مصر، 2004.
8. عبد الفتاح الصحن، أصول المراجعة الداخلية والخارجية، الدار الجامعية، مصر، 1985 .
9. محمد التهامي مسعود صديقي، " المراجعة و تدقيق الحسابات"، الدار الجامعية ، مصر، سنة 2003.
10. محمد بوتين، "المراقبة ومراجعة الحسابات من النظرية إلى التطبيق" الدار الجامعية، الجزائر، 2003.
11. طارق عبد العال حماد، " موسوعة معايير المراجعة"، الدار الجامعية، مصر 2007.

الكتب الانجليزية

1. AICPA (2014). Information Technology Skills and Knowledge for Accounting Graduates. p.37.
2. Brivotm M., gendron, Y. & guenin H.,2017 "Reinventing organizational control : meaning contest surrounding reputational risk controllability in the social media arena" Accounting Auditing and Accountability Journal, vol. 30, No. 4, pp.795-820
3. Chan, S. (2017). Digital Transformation in Accounting Education. p.123.
4. Titera, W. (2013). Accounting Disclosure and Digital Transformation. p.136.
5. Agostino, D. (2016). The Role of Digital Data in Financial Accounting. p.38.
6. Verhoef, P. C., et al. (2012). Drivers of Digital Transformation and Business Adaptation. p.25.

ثانياً: الرسائل العلمية والمقالات والدوريات

1. إبراهيم صبيعات ومحمد براق، " دور نظام الرقابة الداخلية في تحقيق اهداف المؤسسة "، سنة 2018م.
2. ادبية عبد الباقي محمد سعد، " أثر الرقابة الداخلية وفق نظام COSO في جودة التقارير المالية "، سنة 2020م .
3. الحسن، التكامل بين المهام المحاسبية والإدارية في المؤسسات الحديثة. المجلة العربية للدراسات الإدارية(2021).

4. خديجة اسيا، " دور نظام الرقابة الداخلية في تحسين جودة المعلومات "، سنة 2023م.
5. خالد العتيبي، "أثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة"، مجلة الدراسات المالية، سنة 2021 .
6. سعيداني محمد السعيد ورزيقات بوبكر وزرقون محمد، " الإفصاح المحاسبي على ضوء المعايير الدولية وأثره على جودة التقارير المالية "، سنة 2022م.
7. عبد القادر محمد ناصر العمراني، " أثر خصائص التدقيق الداخلي في تحسين جودة التقارير المالية "، سنة 2019م.
8. غاشوش عائدة وقيصير مريم، " دور الرقابة الداخلية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية "، سنة 2011م.
9. محمد حامد مجيد السامرائي، " أثر نظام الرقابة الداخلية على جودة التقارير المالية "، سنة 2016م.
10. وجدان علي احمد، " دور الرقابة الداخلية والمراجعة الخارجية في تحسين أداء المؤسسة "، سنة 2009م - 2010م.
11. غوالي محمد بشير، " دور المراجعة في تفعيل الرقابة داخل المؤسسة "، سنة 2004.
12. لخواجة شهيدة، " منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي "، سنة 2009.
13. مصطفى حسن بسيوني، "السعدني المراجعة الداخلية في إطار حوكمة الشركات من منظور طبيعة خدمات المراجعة الداخلية " المؤتمر العربي الأول حول التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات "، سنة 2005.
14. مسعود صديقي و محمد براق، "انعكاس تكامل المراجعة الداخلية والخارجية على الأداء الرقابي "، سنة 2013.
15. طارق عبد العال حماد، "اثر غياب تطبيق اليات الحاكمة المؤسسية علي كفاءة التدقيق الداخلي "، سنة 2005.