

واقع وتحديات مهنة المراجعة الخارجية في ظل التحول الرقمي

■ د. خالد محمد ريح*

● تاريخ استلام البحث 2025/09/22 ● تاريخ قبول البحث 2025/11/28

● DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18268368> ■ الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الواقع لمهنة المراجعة الخارجية في ظل التحول الرقمي واستكشاف تأثير هذا التحول على مهنة المراجعة في البيئة الليبية، ومعرفة التحديات التي تواجه المراجعين في استخدام أدوات التحول الرقمي، من خلال آراء المراجعين الخارجيين بمكاتب المراجعة والعاملين بديوان المحاسبة بمدينة طرابلس، ولتحقيق هذا الهدف تم طرح أسئلة البحث وصياغة الفرضيات ومراجعة الأدبيات المتعلقة بالموضوع، ومن أجل جمع البيانات الالازمة لهذه الدراسة تم تصميم استبيان على مقياس ليكرت المكون من 5 نقاط على المراجعين. ولاختبار فرضيات الدراسة تم الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية تم استخدامها لخدمة إعداد دراسة ميدانية بهدف تحقيق أغراض البحث وقد أسفرت تلك الدراسة على مجموعة من النتائج كان أهمها: أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي على مهنة المراجعة حيث أظهرت الدراسة على وجود علاقة إحصائية بين التحول الرقمي وبين جودة وكفاءة المراجعة، وأن هناك بعض التحديات المهنية والتكنولوجية التي تحد من قدرة المراجعين على الاستفادة من أدوات التحول الرقمي، وأن التدريب المستمر للمراجعين وتطوير معايير المراجعة يسهم في الحد من هذه التحديات.

● الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الذكاء الاصطناعي، مهنة المراجعة الخارجية، جودة المراجعة.

*أستاذ مساعد بقسم المحاسبة- كلية الاقتصاد والعلوم السياسية- جامعة طرابلس E-mail: khalid.reeh@gmail.com



The reality and Challenges of the External Auditing Profession in the era of Digital Transformation

■ D. Khalid Mohamed Reeh*

■ Abstract:

This study aims to identify the reality of the external auditing profession in light of digital transformation and to explore the impact of this transformation on the auditing profession in Libya. Identifying the challenges encountered by auditors in using digital transformation tools, drawing on the perspectives of external auditors in audit firms and employees at the Audit Bureau in Tripoli, to achieve this objective, the research questions were developed, and the relevant literature was reviewed. To collect the data required for this study, questionnaire based on a five-point Likert scale was designed and administered to the auditors. To test the study's hypotheses, a set of statistical methods was employed to support the preparation of a field study aimed at achieving the research objectives. The study resulted in several key findings, the most important of which are: digital transformation has a positive impact on the auditing profession; the study showed a statistically significant relationship between digital and efficiency of auditing; there are certain professional and technical challenges that have limited auditors' ability to benefit from digital transformation tools; and continuous training for auditors and the development of standards contribute to reducing these challenges.

- **Keywords:** Digital transformation, artificial intelligence, external auditing profession, audit quality.

* *Assistant Professor in the Accounting Department- Faculty of Economics and Political Science- University of Tripoli

■ المقدمة

في الوقت الحاضر، يعيش العالم تحولاً رقمياً سريعاً يؤثر على جميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، وبسبب هذا التحول الرقمي الكبير، تواجه المؤسسات والشركات اليوم تحديات جديدة تتطلب منها الاستعانة بالتقنولوجيا الحديثة وتطوير منهجها في إدارى الأعمال ومن بين الجوانب التي تأثرت بشدة بالتحول الرقمي هي مهنة المراجعة الخارجية.

تعد مهنة المراجعة الخارجية من الركائز الأساسية لضمان الشفافية والمصداقية في عرض المعلومات المالية، لما تؤديه من دور محوري في تعزيز الثقة بين مستخدمي القوائم المالية وصناع القرار. ومع التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بُرِزَ التحول الرقمي كاحد أهم التغيرات التي تشهدها بيئه الأعمال في القرن الحادي والعشرين، حيث أُسْهِمَ في إعادة تشكيل ممارسات المحاسبة والمراجعة بشكل جذري.

ان التحول الرقمي لم يقتصر على أتميته العمليات المحاسبية فحسب، بل امتد ليشمل استخدام أدوات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، وتقنيات البلوك تشين، مما انعكس بشكل مباشر على طبيعة عمل المراجعين الخارجيين، وقد أدى ذلك إلى ظهور فرص عديدة لتحسين جودة وكفاءة المراجعة، مقابل تحديات تتعلق بمستوى التأهيل المهني، وإدارة المخاطر الالكترونية، وضرورة تطوير المعايير المهنية لمواكبة هذه المتغيرات.

ومن هنا تبع أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على واقع مهنة المراجعة الخارجية في ظل التحول الرقمي، من خلال مناقشة تأثيراته الإيجابية والسلبية، واستعراض مدى جاهزية المراجعين الخارجيين والمؤسسات لمواكبة هذه الثورة الرقمية، بما يضمن استمرار

المهنة في أداء دورها الرقابي بكفاءة وفاعلية.

■ الدراسات السابقة:

اطلع الباحث على العديد من الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث الحالي، وذلك بغرض تحديد مشكلة الدراسة والفجوة البحثية المعرفية، وفيما يلي عرض لبعض الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة:

● دراسة طارق عبد اللطيف (2024)

هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين التحول الرقمي وجودة التقارير المالية الحكومية، وتوصلت الدراسة إلى إن التحول الرقمي له اثر على جودة التقارير المالية وخاصة التقارير المالية الحكومية، وتم تحديد ذلك الأثر على ابعاد مختلفة لتطوير التقارير المالية الحكومية من خلال تحقيق خصائص جودة المعلومات التي تحتوي عليها التقارير المالية من الملائمة والقابلية لفهم، والقابلية للمقارنة، والتقويم المناسب، والشفافية.

● دراسة المظفر والخالدي (2024)

هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية النظم المحاسبية الإلكترونية في ظل التحول الرقمي، مع التركيز على واقع سوق العمل العراقي. وأظهرت النتائج تباعاً في أداء هذه النظم، مما يبرز الحاجة لتطويرها. وقد خلصت الدراسة إلى أن تعزيز تقنيات التحول الرقمي يُعد ضرورياً لتطوير هذه النظم بما يتلاءم مع متطلبات السوق، ويوفر معلومات أكثر دقة وكفاءة.

● دراسة رشا الحداد (2022)

هدفت الدراسة إلى اختبار مدى تأثير التحول الرقمي لاعتبار المراجعة على جودة عملية المراجعة وعلى زيادة وفاعلية كفاءة أداء المراجع، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية لاستخدام تقنيات التحول الرقمي بمنشآت المراجعة على كفاءة أداء المراجع وفاعلية عملية المراجعة بما يعكس على جودة عملية المراجعة.

● دراسة الأحمر والشتيوي (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم التحول الرقمي، واستعراض أبرز المنافع التي يمكن أن تتحقق من تطبيقه على النظم المحاسبية في ليبيا، بالإضافة إلى استكشاف التحديات والصعوبات التي قد تعيق هذا التحول. وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يحمل في طياته العديد من الفوائد التي من شأنها أن تسهم في تحقيق تحسينات جوهيرية في كفاءة وجودة النظم المحاسبية ضمن بيئه الأعمال الليبية. ومع ذلك، فإن هذه الإيجابيات قد تُقابل بجملة من التحديات، سواء على الصعيد التعليمي أو على مستوى التطبيق العملي، مما يستدعي وضع استراتيجيات فاعلة للتغلب عليها وضمان نجاح عملية التحول الرقمي.

● دراسة رشوان والحلو (2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق في دولة فلسطين ، وتوصلت إلى عدة نتائج، من أبرزها: أن التحول الرقمي يسهم في توفير المهارات التكنولوجية الالزمه لتعزيز نجاح مهنة المحاسبة والتدقيق، مما يجعلها أكثر دقة وفاعلية، فضلاً عن دوره في رفع مستوى رضا المستفيدين من خدماتها.

● دراسة رشوان وأبورحمة (2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والمراجعة، وتوصلت الدراسة إلى ان التحول الرقمي يوفر المهارات التكنولوجية الالزمه لنجاح ممارسة مهنة المحاسبة والمراجعة بشكل واقعي و يجعلها أكثر فاعالية ودقة، مما يؤدي إلى زيادة رضا المستفيدين من خدمات مهنة المحاسبة.

■ مشكلة البحث

استناداً للتطورات المتلاحقة في البيئة التكنولوجية، نجد أن مهنة المراجعة تواجه تحدياً كبيراً في الآونة الأخيرة لتواءم مع تطورات تكنولوجيا التحول الرقمي بالشكل الذي يعزز من جودة أعمالها للارتقاء بمهنة إلى المستوى الذي تخدم فيه كافة الأطراف أصحاب المصالح، ولاسيما أن بيئه الأعمال في ليبيا ليست بمعزل عن بيئه الأعمال العالمية.

كما فرضت تلك التطورات التكنولوجية العديد من المتطلبات المستحدثة على المراجعين والجهات التنظيمية المختصة بإصدار وإعداد معايير المراجعة لتطوير قدراتهم وإمكانياتهم بما يواكب التطورات التكنولوجية في بيئه الأعمال فلم تعد معايير وأدوات وتقنيات المراجعة التقليدية كافية لتلبية احتياجات الأطراف المختلفة ومن ثم فإنه يعد أمراً طبيعياً وضرورياً لتحقيق الاستفادة القصوى من تلك التقنيات على تسهيل أداء المهام البشرية بكفاءة وفاعلية عالية (Deloitte, 2021).

وبالتالي تكمن مشكلة الدراسة في وجود فجوة بين ما تحتاجه بيئه الأعمال المعاصرة وبين ما يمتلكه المراجعين من مهارات وخبرات، فرضتها التطورات التكنولوجية.

على الرغم من ان التحول الرقمي يمثل فرصة كبيرة لتطوير مهنة المراجعة الخارجية وزيادة فعاليتها، إلا إنه في الوقت نفسه يثير عدداً من التساؤلات والتحديات التي تواجه المراجعين الخارجيين. فالتغير السريع في أدوات وتقنيات المراجعة، والاعتماد المتزايد على الأنظمة الالكترونية والذكاء الاصطناعي يطرح إشكاليات تتعلق بمدى قدرة المراجعين على التكيف مع هذه التحولات، ومستوى جاهزيتهم من حيث المهارات والمعرفة التكنولوجية. كما أن التحول الرقمي يتعلق بمخاطر جديدة، مثل الهجمات السيبرانية والتلاعب بالبيانات، مما يستلزم تطوير معايير مهنية وإجراءات رقابية أكثر صرامة.

مما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

”ما هو واقع مهنة المراجعة الخارجية في ظل التحول الرقمي، وما التحديات والفرص التي يفرضها هذا الواقع على المراجعين الخارجيين؟“

■ فرضيات الدراسة:

استناداً إلى طبيعة المشكلة والاهداف التي يسعى الباحث إلى تحقيقها، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** هناك تأثير إيجابي ملموس للتحول الرقمي على جودة وكفاءة المراجعة الخارجية.
- **الفرضية الثانية:** يواجه المراجعون الخارجيون تحديات مهنية وتقنية تحد من قدرتهم على الاستفادة الكاملة من أدوات التحول الرقمي.
- **الفرضية الثالثة:** مستوى جاهزية المراجعين والمؤسسات المهنية يختلف باختلاف درجة تبني التكنولوجيا والوعي الرقمي.
- **الفرضية الرابعة:** يمكن للتدريب المستمر وتطوير المعايير المهنية أن تحد من التحديات المرتبطة بالتحول الرقمي.

■ أهداف البحث

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو معرفة واقع مهنة المراجعة في ظل التحول الرقمي في البيئة الليبية، ويتم تحقيق ذلك الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على تأثير التحول الرقمي على طبيعة عمل المراجعين الخارجيين.
- 2- إبراز أهم التقنيات الرقمية المستخدمة في مجال المراجعة ودورها في تحسين جودة العمل.
- 3- تحليل التحديات التي يواجهها المراجعون الخارجيون في ظل التحول الرقمي.

- 4- دراسة مدى جاهزية المراجعين والمؤسسات المهنية لمواكبة متطلبات البيئة الرقمية.
- 5- تقديم مقتراحات من شأنها دعم المهنة وتعزيز قدرتها على التكيف مع المتغيرات الرقمية.

■ أهمية البحث

تبغ أهمية هذا البحث من عدة اعتبارات، من أبرزها:

الأهمية العلمية: يساهم البحث في إثراء الأدبيات المتعلقة بمهنة المراجعة الخارجية في ظل التحولات الرقمية، من خلال تسليط الضوء على دور التكنولوجيا الحديثة في إعادة تشكيل بيئة المراجعة.

الأهمية العملية: يوفر البحث مؤشرات يمكن أن تساعد المراجعين الخارجيين والمؤسسات المهنية على مواجهة التحديات التقنية وتوظيف الأدوات الرقمية بشكل فعال.

الأهمية للمجتمع: يعزز البحث من الوعي بدور المراجعة الخارجية الرقمية في تعزيز الشفافية والحد من ممارسات التلاعب والفساد المالي، مما يعكس إيجاباً على ثقة مستخدمي القوائم المالية.

■ منهجية الدراسة:

يمكن تصنيف هذه الدراسة بأنها وصفية تحليلية حيث يسعى الباحث إلى استكشاف آراء عينة الدراسة حول واقع مهنة المراجعة في ظل التحول الرقمي كما اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنبطاطي من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بظاهره البحث لاستعراض ووصف الإطار النظري للدراسة وأما الجانب العملي فتم تصميم أداة استبيان لتجميع البيانات اللازمة وتحليلها لاختبار فروض الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة.

■ حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة في جانبها الموضوعي على موضوع التحول الرقمي كأحد المتغيرات التي تؤثر على عدة جوانب، من أجل توضيح التأثير على مهنة المراجعة الخارجية.
- الحدود المكانية: تقتصر هذه الدراسة على آراء المراجعين في مكاتب المحاسبة والمراجعة بمدينة طرابلس وعلى مراجعين بديوان المحاسبة.
- الحدود الزمنية: تم إجراء هذه الدراسة في أواخر عام 2025.

■ الإطار النظري للدراسة:

1 - التحول الرقمي:

أصبح مصطلح التحول الرقمي أحد المفاهيم المحورية في النقاشات المعاصرة، لما له من دور فاعل في إحداث تغييرات تنظيمية عميقه، وذلك نتيجة للتطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويمتاز التحول الرقمي بطبيعته الديناميكية المستمرة، إذ لا يُعد حدثاً مؤقتاً أو ذا إطار زمني محدد، بل هو عملية مستمرة تتجدد بتجدد الابتكارات التقنية، مما يستلزم من المؤسسات التكيف الدائم لمواكبة هذه المستجدات وتحقيق أقصى استفادة منها.

وقد أفرز هذا الواقع انتقالاً تدريجياً من النظم التقليدية إلى النظم الرقمية في مختلف القطاعات، حيث امتد هذا التحول ليشمل قطاعات متعددة مثل التجارة، والخدمات، والتعليم، وغيرها، ويعكس هذا التحول استجابة حتمية للتغيرات التكنولوجية المتسارعة، التي أصبحت تشكل عنصراً أساسياً في تطوير الأداء المؤسسي وتحقيق الكفاءة والفاعلية.

2 - مفهوم التحول الرقمي وأهميته:

يعنى التحول الرقمي بكيفية استخدام التكنولوجيا داخل المنشآت، فهو يساعد على

تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين الخدمات التي تقدمها للعملاء من تلك الخدمات، فهو يقوم على توظيف التكنولوجيا بالشكل الأمثل مما يخدم سير العمل داخل المنشأة في كافة اقسامها مما يوفر الوقت والجهد (عدنان، 2019، ص 23).

ويعرف (Johannes, 2019,P23) التحول الرقمي على أنه انتقال المنشآة من التعامل مع الموارد المادية فقط ، إلى الاهتمام بموارد معلوماتية تعتمد على الانترنت وشبكات الاعمال، حيث أصبح رأس المال المعلوماتي، المعرفي الفكري هو العامل الاكثر فعالية في تحقيق أهدافها وفي استخدام مواردها .

1 - مبررات التحول الرقمي

حددت دراسة (Verhoef et al. 2019,P25) ثلاثة مبررات رئيسية تبرر الحاجة للتحول الرقمي وهي - : منذ ظهور شبكة الويب العالمية واعتمادها في جميع أنحاء العالم، وتزايد التقنيات المصاحبة لها مثل (الانترنت عريض النطاق، والهاتف الذكي و web2.0، والحوسبة السحابية، والتعرف على الصوت، ونظم الدفع عبر الانترنت، والعملات المشفرة) قد عزز من تطوير التجارة الالكترونية. حيث بلغت مبيعات التجارة الالكترونية العالمية 2.3 تريليون دولار أمريكي في عام 2017م، ومن المتوقع أن ترتفع إيرادات التجزئة الالكترونية إلى 4.88 تريليون دولار في عام 2021 (Statista,2019,P13).

- شدة المنافسة بسبب التقنيات الرقمية الجديدة حيث تزداد درجة المنافسة بشكل كبير، وفي مجال البيع بالتجزئة عطلت التقنيات مشهد المنافسة في ظل تزايد مبيعات الشركات الرقمية الناشئة نسبياً مقارنة بالشركات التقليدية، ولم تعد المنافسة عالمية فحسب، بل ازدادت كثافة حيث بدأت الشركات الكبيرة الغنية بالمعلومات بالولايات المتحدة مثل (Alibaba، JD، Facebook، Amazon، Apple) والصين (Alibaba، JD، Facebook، Amazon، Apple) في السيطرة على العديد من الصناعات.

- تغير سلوك المستهلك كرد فعل للثورة الصناعية، حيث توضح أرقام السوق أن

المستهلكين يحولون مشترياتهم إلى المتاجر عبر الانترنت، وأن نقاط اللمس الرقمية لها دور مهم في رحلة العملاء المؤثرة على كل المبيعات عبر الانترنت (Kannan&Li, 2017,P22) وبفضل أدوات البحث ووسائل التواصل الاجتماعي الجديدة، أصبح المستهلكون أكثر ارتباطاً ووعياً وتمكيناً ونشاطاً.

• **أثر التحول الرقمي على أداء 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 للبيانات والمشرف الفعلي على الخصوصية والاستخدام الأخلاقي للبيانات من خلال إجادته لمهارات جمع وإدارة وتحليل البيانات المالية وغير المالية.(شنن,2022,ص39)

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 مهندسو البرمجيات) وبالتالي يجب أن يتعلم المحاسب مهارات جديدة إحصائية ورياضية وتحليل البيانات كميّاً ووصفياً وتحليل السلسل الزمنية. كما يجب على المحاسبين أن يكونوا على دراسة 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 «Darwinism Digital» وقد أفاد المشاركون إلى أن أهم عشر تكنولوجيات ستعيد صياغة مهنة المحاسبة هي : البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، والمобиль، والذكاء الاصطناعي والروبوتات، والسرية السيبرانية، وتوصيل الخدمة الرقمية، والتواصل الاجتماعي، وطالب أنه على المحاسبين تعليم مهارات جديدة واستخدام برامج الذكاء في الاعمال. (AICPA, 2014, P35).

علاوة على عدم جاهزية المحاسبين للتعامل مع آليات التحول الرقمي، نجد أنه عندما

تم إصدار المعايير المحاسبية ومعايير المراجعة الحالية لم تكن تكنولوجيا المعلومات الحالية موجودة، ولم يكن هناك القدر الكاف من الاهتمام بالتحول الرقمي في المجال المالي ولم تتعكس بعد في النموذج المحاسبي. وبصفة عامة، إذا كانت قاعدة البيانات يمكن إتاحتها فلن يحدث تغييراً يذكر على الإفصاح المحاسبي (Titeram 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 (Agostino, 2016,P38).

● أثر التحول الرقمي على جودة المعلومات المحاسبية:

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 سدة الفجوة بين تكنولوجيا التحول الرقمي والمعلومات المحاسبية (Chan, 2017, P123)، ويمكن أن يؤثر التحول الرقمي على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية على التحول التالي:

- **الموثوقية:** تساعد بيانات الصور والفيديو والبيانات الصوتية من تسجيل للاجتماعات واراء 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 الأساسية 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 ومعالج البيانات.

● اثر التحول الرقمي على القياس والإفصاح المحاسبي:

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

- أسماء الحسابات والدفاتر المحاسبية التقليدية التي تعتمد على العمل اليدوي، وما تحتويه من تفاصيل كثيرة، يمكن توفيرها حالياً بتكلفة صغيرة، و قيمة تفسيرية كبيرة مثل، قيم المخزون طبقاً لنوع المنتج، ومكان المخزن، والمورد، و عمر وصلاحية المخزون، والخصم على المشتريات وغيرها من البيانات، حيث يمكن استخدام تلك البيانات، والاستفادة منها للحصول على معلومات للاستخدام الداخلي والإفصاح الاختياري. (Brivotm, 2017, P795)

- يمكن من خلال البيانات الالكترونية، التعرف على الزبائن وعنوانينهم، 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، لتنمية الوضع التافسي للشركة. (Titeram, 2013 P139).

- التوسيع المتحمل لتقارير الأعمال ينعكس بوضوح على القياس والإفصاح 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 وسيعكس ذلك على قرارات الجهات التنظيمية وجهات وضع المعايير.(Vasarhelyi, 2012, P25)

● أثر التحول الرقمي على مهنة المراجعة

تتأثر مهنة المراجعة والأداء المهني للمراجع بالتطورات الحديثة في المجال الرقمي، حيث تلجأ الشركات إلى تطبيق التطورات الحديثة في مجال الرقمنيات 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، بالإضافة إلى تأثير مثل هذه التطورات الرقمية على مهنة المراجعة وإجراءات المراجعة من أجل ضمان جودة عملية المراجعة، وخفض تكلفة المراجعة (متولي، 2020 ص 47).

بالتالي فإن الاتجاهات الحديثة في عالم الرقمنة المتمثلة في تحليل البيانات BDA ، والسلسل الكتل Block Chain حيث تساعده BDA مراجع الحسابات في تطبيق إجراءات مراجعة أكثر تركيزاً وتتاغماً، 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 تعكس على مراجع الحسابات، الأساليب التحليلية وإجراءات المراجعة، وجودة عملية المراجعة، وبالتالي يجب على مراجعى الحسابات والهيئات التشريعية، أن تعي ضرورة توفير آليات وأساليب تحليلية وإرشادات 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، إيجاد أسواق 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 المشاة 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 تاثير التحول الرقمي على المستقبل الخاص بكل عميل ومراجع الحسابات فإن مراجع الحسابات مطالب بضرورة ايجاد وسيلة لمراجعة تكنولوجيا المتطرفة المتمثلة في (سلسل 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 باتباع 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.

■ الإطار العملي للدراسة:

شملت منهجية الدراسة العديد من الدراسات النظرية والميدانية المتعلقة بالقضايا موضوع البحث التي استند إليه الباحث في بناء أسلوب تحضير الدراسة الميدانية بما في ذلك فرضيات الدراسة. وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي القائم على دراسة الواقع ووصفه للوصول إلى استنتاجات تخدم أهداف البحث.

١ - مجتمع وعينة الدراسة:

تحقيقاً لأهداف الدراسة يتكون مجتمع الدراسة من المراجعين الخارجيين بمدينة طرابلس مقسمين إلى مراجعين قانونيين بمكاتب خاصة ومراجعين بديوان المحاسبة، والاختيار على هذا المجتمع كان عشوائياً فقد كان التركيز على المراجعين بها وليس

لها تأثير على نوع أو حجم أو شكل هذه المؤسسات، ولقد تم اختيار عينة الدراسة على مجموعة من مجتمع الدراسة، وحيث إن هذه الدراسة عبارة عن مسح وصفي حول واقع مهنة المراجعة في ظل التحول الرقمي فقد تم تجميع معلومات عن طريق الاستبانة حيث تم توزيع عدد 39 استبانة على مجتمع الدراسة، (24) مكاتب المحاسبة والمراجعة و(15) مراجعى ديوان المحاسبة.

الجدول (١) الاستمارات الموزعة والمستلمة والصالحة للتحليل

نسبة	المستلمة	الموزعة	جهة العمل
% 61.5	24	24	مكتب المحاسبة والمراجعة
% 38.5	15	15	ديوان المحاسبة
% 100	39	39	

2 - مصادر جمع البيانات:

المصادر الثانوية: اعتمد الباحث على المصادر الثانوية في بناء الإطار النظري للدراسة، والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى رسائل العلمية العربية والأجنبية والمقالات بالإضافة إلى الاطلاع على المكاتب والواقع الإلكترونية المختلفة.

المصادر الأولية: لتجمیع البيانات ذات العلاقة بموضوع الدراسة تم تصمیم استمار استبانة وتوزیعها على العینة العشوائیة التي تم اختيارها من مجتمع الدراسة،

واعتمدت الدراسة على تحليل 24 استبانة صحيحة واردة من مكاتب المحاسبة والمراجعة وعدد 14 استبانة صحيحة واردة من ديوان المحاسبة، احتوت الاستبانة أولاً على التساؤلات الخاصة بالمعلومات الشخصية عن المستهدفين من أفراد العينة واشتمل الجزء الثاني من الاستبانة على أربعة محاور، يعرض كلٍّ منها على التوالي الفقرات المرتبطة بكل فرضية من فرضيات الدراسة وذلك باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على الخبرة وبعد مراجعة عامة لأهم للدراسات والبحوث ذات العلاقة في البيئات المشابهة لبيئة هذه الدراسة، كما اشتملت على كل العناصر الالازمة للتحليل بوضوح وشفافية لكل المستخدمين لضمان صدق محتوى.

3- ثبات وصدق أداة الدراسة:

الثبات والصدق الظاهري: للتتأكد من الصدق الظاهري والتتأكد من صحة أسئلة الاستبانة من حيث الصياغة والوضوح قام الباحث بعرض الأسئلة على مجموعة من المحكمين والمتخصصين والاكاديميين، حيث تم إجراء التعديلات من حيث دقة الصياغة وصحة العبارات التي أوصى بها المحكمون لتخرج الاستبانة بصورتها النهائية.

● الثبات والصدق الإحصائي:

ثبات أداة الدراسة: المقصود هنا بالثبات أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم تحت ظروف مماثلة، ويستخدم هذا الاختبار لبيان مدى ثبات إجابات مفردات العينة على أسئلة الاستبانة، أي أنه إذا طبق اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم، ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه على نفس المجموعة هنا يتم الحصول على درجات نفسها .

الجدول (2) قيم الثبات والصدق لأداة الدراسة (الفا كرونباخ)

الترقيم	المحور	العبارات	قيمة معدل الثبات	قيمة معدل الصدق
1	تأثير التحول الرقمي على جودة وكفاءة المراجعة	5	.910	.953
2	التحديات المهنية والتقنية	5	.761	.872
3	جاهزية المكاتب والمؤسسات المراجعة	5	.648	.805
4	التدريب لتطوير المعايير	5	.870	.933
	أداة القياس ككل	15	.878	.937

نلاحظ من الجدول رقم (2) أن قيم معامل (الفا كرونباخ) للثبات تتراوح بين (0.648 - 0.910) إذ نجد أن القيمة الأكبر عند محور تأثير التحول الرقمي على جودة وكفاءة المراجعة حيث بلغت (0.910)، ثم يليها في الترتيب محور التدريب لتطوير المعايير قد بلغت (0.870)، بينما يلي المحور الثاني التحديات المهنية والتقنية بمعدل (0.761)، بينما الأخيرة كانت عند محور جاهزية مكاتب ومؤسسات المراجعة قد بلغت (0.648)، في حين بلغ معامل ثبات الأداة ككل (0.878) أي أكبر من 60% وهذا يدل على وجود ارتباط قوي بين إجابات مفردات العينة على هذه الأسئلة مما يزيد من الثقة في النتائج التي سوف نحصل عليها.

صدق أداة الدراسة: تم قياس صدق أداة الدراسة باستخدام مقياس الصدق الإحصائي، فهو مقياس يستخدم لتحديد صدق إجابات أفراد العينة، ويتم احتساب مقياس الصدق الإحصائي من خلال معادل الجذر التربيعي لمعامل الثبات، حيث تكون قيمة معامل الصدق ما بين الصفر والواحد صحيح، ومن خلال الجدول رقم (2) نلاحظ

أن قيمة معامل الصدق للاداة ككل بلغ (0.959)، وهذا يدل على صدق المقياس وقدرة فقرات محاور الاستبانة على تحقيق الهدف الذي صممت من أجله.

4 - تحليل بيانات الدراسة

1 - تحليل وتصنيف البيانات الشخصية للمشتركيين في الدراسة:

تم تجميع البيانات المتعلقة بالمؤهل وسنوات الخبرات وبالإضافة إلى مدى حصوله على تدريب رقمي لكل مشترك من المشتركين، وتحليلها وتصنيفها في الجدول التالي:

الجدول (3) تحليل البيانات الشخصية للمشاركيين

المؤهل العلمي					
دكتوراه		ماجستير		بكالوريوس	
% 38.5	15	% 33.3	13	% 28.2	11
سنوات الخبرة					
أكثر من 16 سنة		من 8 سنوات إلى 15 سنة		أقل من 7 سنوات	
% 53.8	21	% 17.9	7	% 28.2	11
التدريب الرقمي					
لا		نعم			
% 69.2	27	% 30.8	12		

إن ما نسبته 71.8 % من المشتركين في الدراسة هم من حملة الماجستير والدكتوراه، ما يشير إلى أن هذه العينة مؤهلة في المجمل تأهيلًا عالياً يضمن جودة المعلومات التي ستقدمها للدراسة. ومن حيث سنوات الخبرة نرى أن نسبة كبيرة من أفراد العينة يملكون خبرة طويلة تمتد أغلبها إلى أكثر من 16 سنة في مجال المحاسبة والمراجعة قد كانت نسبتها 53.8 %، أخيراً فإن 69.2 % من العينة لم يتلقوا التدريب في المجال الرقمي.

2 - تحليل مشاركات أفراد العينة وأرائهم في محاور الدراسة:

لأغراض التحليل ومن خلال مقياس ليكرت الخمسي تم توزيع آراء المشاركين في محاور الدراسة وفق ميزان تقديرى على ثلاثة مستويات مرتبطة بالاتجاه العام كما هو الحال بالجدول أدناه:

الجدول (4) الميزان التقديري لمقياس ليكرت الخمسي

المستوى	الاتجاه العام	المتوسط المرجح	الرأي السائد
منخفض	عدم الموافقة	1.79-1.00 2.59-1.80	غير موافق بشدة غير موافق
متوسط	الحياد	3.39-2.60	محايد
مرتفع	الموافقة	4.19-3.40 5.00-4.20	موافق موافق بشدة

تم استخلاص المعلومات من ردود المشتركين وتحليلها باحتساب التوزيعات التكرارية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كل فقرة ودرجة القبول لاجابات أفراد العينة على محاور الدراسة حيث يبين الجدول (5) النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الأول.

جدول (٥) الإحصاء الوصفي لإجابات أفراد العينة لعبارات المحول الأول

الدرجة	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	ت
مرتفعة	3	.627	4.23	ساعد التحول الرقمي في تسريع إجراءات المراجعة	1
مرتفعة	2	.667	4.23	أدى استخدام التكنولوجيا في تحسين دقة نتائج المراجعة	2
مرتفعة	5	.680	4.10	ساعدت الأدوات الرقمية في كشف الأخطاء والغش بكفاءة أعلى	3
مرتفعة	4	.670	4.15	أدى استخدام الأنظمة الرقمية إلى تحسين التخطيط لعملية المراجعة	4
مرتفعة	1	.590	4.38	وفرت التكنولوجيا الوقت والتكلفة مقارنة بالأساليب التقليدية	5
مرتفعة	-	.556	4.22	المحور ككل	

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (٥) والذي يوضح النتائج الوصفية لعبارات المحور الأول حيث بلغ المتوسط الكلي للمحور كوحدة واحدة (4.22) إذ تتراوح الإجابات ما بين (4.38-4.10)، وحسب المقياس الخماسي ليكرت فإن إجابات المبحوثين هي الموافقة وبشدة فهي تقع بين (4.20-5). كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (5.56)، وتلاحظ أنه أقل من الواحد الصحيح وهو الذي يدل على عدم تشتت الإجابات، إذ يتراوح ما بين (0.63-0.81)، وتوضح النتائج أن العبارة رقم (٥) التي تنص على "وفرت التكنولوجيا الوقت والتكلفة مقارنة بالأساليب التقليدية"، قد حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.38)، مما يدل على ادراك عالٍ لأهمية التكنولوجيا في توفير الوقت

والتكلفة مقارنة بالأساليب التقليدية. في المقابل جاءت العبارة رقم (3)، التي تنص على أن "الأدوات الرقمية ساعدت في كشف الأخطاء والغش بكفاءة أعلى" بأدنى متوسط حسابي بلغ (4.10)، ولكن تشير إلى وجود اتجاه إيجابي أيضاً واضح من قبل أفراد العينة نحو تأثير التحول الرقمي على مهنة المراجعة الخارجية. وبناءً على ذلك يتم قبول الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة، وهذا يشير إلى أن هناك تأثيراً إيجابياً ملمساً للتحول الرقمي على جودة وكفاءة المراجعة الخارجية.

جدول (6) الإحصاء الوصفي لإجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثاني

الدرجة	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	ت
مرتفعة	4	.580	3.92	يواجه المراجعون صعوبة في استخدام بعض أدوات التحول الرقمي	1
مرتفعة	3	.801	4.13	البنية التحتية التقنية لمكاتب المراجعة غير كافية	2
مرتفعة	5	.854	3.54	هناك مقاومة داخلية لتبني التغيير الرقمي	3
مرتفعة	2	.556	4.18	يفتقرب بعض المراجعين للمهارات التقنية الالزامية	4
مرتفعة	1	.706	4.23	توجد مخاوف تتعلق بأمن البيانات وسرية المعلومات الرقمية	5
مرتفعة	-	.507	4.00	المحور ككل	

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (6) والذي يوضح النتائج لعبارات المحور الثاني حيث بلغ المتوسط الكلي للمحور الثاني كوحدة واحدة (4.00) إذ تتراوح الإجابات ما بين (4.23-3.92)، وحسب المقياس الخماسي ليكرت فإن إجابات المبحوثين هي الموافقة فهي

تقع بين (3.4 - 4.3). كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0.507)، ونلاحظ أنه أقل من الواحد الصحيح وهو الذي يدل على عدم تشتت الإجابات، إذ يتراوح ما بين (0.854 - 0.556). وتوضح النتائج أن العبارة رقم (5) التي تتص على أن "توجد مخاوف تتعلق بأمن البيانات وسرية المعلومات الرقمية"، قد تحصلت على أعلى متوسط حسابي (4.23)، مما يشير إلى أكبر تحدي للتحول الرقمي على مهنة المراجعة، وفي الوقت نفسه كانت أقل العبارات تحدياً هي العبارة رقم (3) التي تتص على "هناك مقاومة داخلية لبني التغيير الرقمي" بمتوسط حسابي (3.54). مما يدل على قبول الفرضية الثانية بإن المراجعين الخارجيين يواجهون تحديات مهنية وتقنية تحد من قدرتهم على الاستفادة الكاملة من أدوات التحول الرقمي.

جدول (7) الإحصاء الوصفي لإجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثالث

الدرجة	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	ت
مرتفعة	4	.695	3.87	يختلف تطبيق التكنولوجيا باختلاف حجم المكتب	1
مرتفعة	5	.724	3.72	لد بعض المراجعينوعيّاً رقميّاً أعلى من غيرهم	2
مرتفعة	2	.724	3.95	المؤسسات المهنية لا توفر نفس المستوى من الدعم الرقمي لجميع المكاتب	3
مرتفعة	1	.667	4.23	هناك تفاوت في تبني التحول الرقمي بين القطاعات	4
مرتفعة	3	.754	3.90	تحتفل جاهزية المكاتب الصغيرة عن المكاتب الكبيرة في التحول الرقمي	5
مرتفعة	-	.460	3.93	المحور الثالث	

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (7) والذي يوضح النتائج الوصفية لعبارات المحور الثالث حيث بلغ المتوسط الكلي للمحور كوحدة واحدة (3.93) إذ تراوح الإجابات ما بين (3.72-4.23)، وحسب المقياس الخماسي ليكرت فإن إجابات المبحوثين هي الموافقة فهي تقع بين (4.20-3.40). كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (460)، ونلاحظ أنه أقل من الواحد الصحيح وهو الذي يدل على عدم تشتت الإجابات، إذ يتراوح ما بين (-0.667-0.724)، وتوضح النتائج أن العبارة رقم (4) تحتل المرتبة الأولى من حيث الترتيب النسبي والتي تتص على هناك تفاوتا في تبني التحول الرقمي بين القطاعات بمتوسط حسابي (4.23)، وفي الوقت نفسه كانت أقل متوسط حسابي العبارة رقم (2) والتي تتص على ان بعض المراجعين لديهم وعيًّا رقمياً أعلى من غيرهم بمتوسط حسابي (3.72). بناءً على ذلك يتم قبول الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة، والتي تشير أن مستوى جاهزية المراجعين والمؤسسات المهنية يختلف باختلاف درجة تبني التكنولوجيا والوعي الرقمي.

جدول (8) الإحصاء الوصفي لإجابات أفراد العينة لعبارات المحور الرابع

الدرجة	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	ت
مرتفعة	3	.537	4.36	التدريب المستمر يساعد في تقليل مقاومة التحول الرقمي	1
مرتفعة	4	.530	4.33	تطوير المعايير المهنية ضروري لمواكبة البيئة الرقمية	2
مرتفعة	1	.555	4.54	توفر الدورات التقنية يرفع كفاءة المراجعين في استخدام الأدوات الرقمية	3
مرتفعة	2	.668	4.36	التدريب على أمن المعلومات ضروري لضمان فعالية التحول الرقمي	4
مرتفعة	5	.670	4.15	الدعم المهني من الهيئات الرقابية يسهم في تجاوز تحديات التحول الرقمي	5
مرتفعة		.483	4.35	المحور ككل	

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (8) والذي يوضح النتائج الوصفية لعبارات المحور الرابع حيث بلغ المتوسط الكلي للمحور كوحدة واحدة (4.35) إذ تتراوح الإجابات ما بين (4.15-4.54)، وحسب المقياس الخماسي ليكرت فإن إجابات المبحوثين هي الموافقة بشدة فهي تقع بين (4.20-5.00). كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (483)، ونلاحظ أنه أقل من الواحد الصحيح وهو الذي يدل على عدم تشتت الإجابات، إذ يتراوح ما بين (0.530-0.670)، وتوضح النتائج أن العبارة رقم (3) تحت المرتبة الأولى من حيث الترتيب النسبي والتي تتص على أن توفر الدروات يرفع كفاءة المراجعين في استخدام الأدوات الرقمية بمتوسط حسابي (4.54)، وفي الوقت نفسه كانت أقل متوسط حسابي للعبارة رقم (5) والتي تتص على ان الدعم المهني من الهيئات الرقابية يسهم في تجاوز تحديات التحول الرقمي بمتوسط حسابي (4.15). مما يشير إلى ان التدريب المستمر وتطوير المعايير المهنية يمكن أن يحد من التحديات المرتبطة بالتحول الرقمي، وبناءً عليه يتم قبول الفرضية الرابعة.

ويعزي الباحث النتائج الإيجابية التي تم التوصل إليها إلى عدة عوامل رئيسية، من ابرزها:

- ان التحول الرقمي يوفر بنية تقنية تمكن المراجعين من أداء أعمالهم بكفاءة عالية واقل تكلفة والوقت.
 - الاعتماد المتزايد على الأنظمة الذكية يتطلب من المراجعين امتلاك مهارات تكنولوجية ومعرفية متقدمة، مما يدفع نحو تطوير الكفاءات البشرية في هذا المجال.
 - تسارع التحول الرقمي أدى إلى تغلغل التكنولوجيا بعمق في المهنة، مما يجعل امتلاك المعرفة الرقمية ليس مجرد ميزة، بل شرطاً أساسياً لممارسة المهنة بفاعلية ونجاح.
- ومن هذا المنطلق، يرى الباحث أن التحول الرقمي لم يعد خياراً في مهنة المراجعة، بل أصبح ضرورة مهنية واستراتيجية لتحقيق: الكفاءة، الدقة، والاستدامة في الأداء.

■ نتائج الدراسة:

بعد اجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة، توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج التي تبرز واقع وتحديات مهنة المراجعة، ويمكن تلخيص أبرز هذه النتائج فيما يلي:

1. كشفت نتائج التحليل أن التحول الرقمي يساهم في تسريع إتمام إجراءات المراجعة، وتحسين التخطيط لعملية المراجعة، والحصول على نتائج أكثر دقة وبأقل وقت وتكلفة مقارنة بالأساليب التقليدية.
 2. اشارت النتائج إلى أن الاعتماد على البيانات الالكترونية في تنفيذ أعمال المراجعة يعزز من جودة عمليات الفحص بما يتناسب مع المتطلبات المهنية الحديثة، ويساعد على تحقيق مستوى عالٍ من الدقة في مراجعة الحسابات.
 3. أوضحت النتائج أن المراجعين الخارجيين يواجهون صعوبات في تبني استخدام بعض أدوات التحول الرقمي نتيجة لافتقار بعضهم للمهارات التقنية الضرورية وذلك بسبب عدم كفاية البنية التحتية التقنية، ومخاوف تتعلق بأمن البيانات وسرية المعلومات الرقمية.
 4. أثبتت الدراسة أنه يمكن تجاوز التحديات التي تحد من استخدام التحول الرقمي من قبل المراجعين الخارجيين عن طريق التعليم والتدريب المستمر، وتطوير المعايير المهنية فهي تسهم في رفع كفاءتهم في استخدام أدوات التحول الرقمي بكفاءة عالية.
- يرى الباحث أن هذه النتائج تؤكد بما لا يدع مجالاً للشك أن التحول الرقمي يشكل عاملاً محورياً في تطوير الممارسات مهنة المراجعة، ليس فقط من خلال تحسين الكفاءة وتوفير الوقت، بل أيضاً عبر تعزيز دقة أداء المراجعين، ورفع جودة إجراءات عملية المراجعة بما يواكب متطلبات البيئة الرقمية المعاصرة.

■ الخاتمة:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج خلال الدراسة، يمكن القول إن التحول الرقمي يمثل ركيزة أساسية في تطوير مهنة المراجعة، حيث اظهر تحليل البيانات وجود تأثير إيجابي واضح للتحول الرقمي على مختلف الجوانب المهنية، سواء من حيث تحسين الكفاءة، ورفع جودة أداء المراجعة، وتوفير الوقت والتكلفة، وتحسين التخطيط لعملية المراجعة.

وقد أثبتت النتائج أن استخدام التقنيات الحديثة، لا يقتصر فقط على تسريع إجراءات المراجعة بل يمتد ليشمل تحسين جودة أداء المراجعة، وضمان الامتثال للمعايير المهنية.

وخلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي أصبح ضرورة ملحة لتطوير البنية الرقمية لمهنة المراجعة، عن طريق تطوير وتدريب المستمر للكوادر البشرية، وبالتالي نوصي الجامعات الليبية وخاصة أقسام المحاسبة بتطوير المناهج الدراسية بما يتماشى مع التوجهات العالمية بهدف تأهيل الكوادر البشرية، كما أن نجاح هذا التحول يتطلب توافر رؤية استراتيجية واضحة، واستثماراً فعالاً في البنية التحتية، وتنمية مستدامة للمهارات الرقمية لدى المراجعين.

وبناءً على ما سبق تؤكد الدراسة على أهمية إدماج التحول الرقمي كجزء من الخطط التطويرية لمهنة المراجعة، من أجل ضمان جودة أداء المراجعة، وتحقيق الكفاءة العالية لمهنة المراجعة.

■ المراجع:

- الأحمر، إسماعيل والشتيوي، حسني (2022) «التحول الرقمي للنظم المحاسبية في ليبيا بين المنافع والتحديات» من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس الجامعي – المؤتمر العلمي السنوي الرابع – كلية الاقتصاد والتجارة زليتن – الجامعة الأسمورية.
- المطرف، خيفاني والخالدي، راضي (2024) «مدى فاعلية نظم المحاسبة الإلكترونية في ظل

التحول الرقمي: دراسة تحليلية في سوق العمل العراقي»، المؤتمر العلمي السابع لكلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 20 عدد خاص.

-3-الحداد، رشا محمد حمدي (2022) «أثر تطبيق التحول الرقمي بمنشآت المراجعة على جودة عملية المراجعة»: دراسة ميدانية على البيئة المهنية في مصر، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، جامعة مدينة السادات - كلية التجارة.

-4- رشوان، عبد الرحمن محمد وأبو رحمة، محمد عبد الله (2020) «التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، الأردن.

-5- رشوان، عبد الرحمن و الحلو، عيد (2020) «أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة والمراجعة في ظل جائحة كورونا»، مجلة البحوث المتقدمة في إدارة الأعمال والمحاسبة، المجلد 6، العدد 9.

-6- شنن، علي عباس، (2023) «أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة»، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد (4)، العدد (1).

-7- عبد اللطيف، طارق،(2024) «أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية الحكومية، دراسة ميدانية، مجلد 5، العدد الأول.

-8- عدنان، مصطفى البار،(2019) «تقنيات التحول الرقمي، مجلة الملك عبدالعزيز، السعودية، المجلد الثالث، العدد 11 .

-9- متولي، أحمد زكي.(2021) «تأثير الرقمنة على مهنة المراجعة»، مجلة كلية التجارة، الاسمية، العدد الأول.

10- AICPA, American institute of certified public Accountants, 2014” survey on International trends in Forensic and valuation Services” AICPA, Forensic and Valuation Services selection, PP3552-.

11- Agostino, D. & Sidorova, Y.,2016, “ A performance measurement system to quantify the contribution of social media: new requirements for metrics and methods “ Measuring Business excellence, vol. 20, No. 2, pp. 3851-.

12- 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.795820-.
- 13- Chan, D. Y., & Kogan, A.,2017, “ Data analytics: Introduction to using analytics in auditing” journal of Emerging technologies in Accounting, vol.25, iss36, pp123189-.
- 14- Statista (2019). Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2021 (in billion U.S. dollars), available on” <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwideretail-e-commerce-sales/>, pp13 -47.
- 15- Titera, W. R.,2013 «updating audit standard enabling audit data analysis», journal of information systems, spring, pp136147-.
- 16 -Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. Journal of Business Research.
- 17- vasarhelyi, M. A.,2012, «AIS in a more rapidly evolving era» journal of information systems, spring, pp2536-.
- 18- Kannan, P. K., & Li, H. A. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. International Journal of Research in Marketing, 34(1), p22–43.
- 19- Johannes Huebner, Denis Vuckovac, (2019), Ilic Fintechs and the New Wave Offinancial Termediaries Completed Research Paper, Twenty-Third Pacific Asia Conference on Information Systems, China, pp 23:47.