

## درجة مساهمة التحول الرقمي في

### تطوير وظيفة المراجعة الداخلية

"دراسة ميدانية على المصارف التجارية الليبية العاملة في المنطقة الشرقية"

د. فاطمة مفتاح خليل الفلاح

أستاذ المحاسبة والمراجعة المشارك - جامعة بنغازي

nkhalil2345@gmail.com

### المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية، من حيث المنهجية والأساليب والإجراءات، ولتحقيق هدف الدراسة فقد تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي والاستقرائي، واستخدم أسلوب المسح من خلال قائمة الاستقصاء لجمع البيانات من مفردات عينة الدراسة، التي تكونت من 37 مراجعاً داخلياً من العاملين بالإدارات العامة وإدارات الفروع للمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية من ليبيا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي يساهم بدرجة كبيرة جداً في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية، بينما يساهم بدرجة كبيرة في تطوير منهجية وأساليب المراجعة الداخلية، وقد قدمت الدراسة العديد من التوصيات كان من أهمها: ضرورة الاعتماد على التكنولوجيا وتطوراتها، واستخدامها بالمصارف التجارية، حتى تسهل عملية الرقابة على سير الأعمال داخلها؛ وكذلك ضرورة التركيز على تطوير المراجعين الداخليين من خلال تكثيف الدورات التدريبية لهم، حتى يتمكنوا من الاستفادة أكثر من تطبيقات التحول الرقمي في أداء مهامهم الرقابية، كما يجب أن تهتم إدارات المصارف التجارية بحماية وأمن المعلومات، من خلال وضع استراتيجيات لتأمين البيانات الخاصة بالعملاء، وأخيراً، ضرورة اهتمام أقسام المحاسبة في الجامعات الليبية بتطوير وتحديث المناهج التعليمية بما يواكب التطورات التكنولوجية الحديثة، وبما يساهم في توفير خريجين مؤهلين للتعامل مع تكنولوجيا التحول الرقمي.

**الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي - المصارف التجارية - وظيفة المراجعة الداخلية.

## 1. الإطار العام للدراسة:

### 1.1 المقدمة:

لقد أدى التقدم في تكنولوجيا المعلومات إلى ظهور ثورة تكنولوجية ساهمت في إحداث تطور كبير في بيئة الأعمال الحديثة، ومن أهم مظاهر ذلك التطور هو التحول الرقمي الذي اهتمت دول العالم به، من خلال تطبيق تقنياته وآلياته، مثل الحوسبة السحابية والبيانات الضخمة وسلسلة الكتل، والذكاء الاصطناعي..... إلخ.

عليه بدأت معظم حكومات العالم بما فيها ليبيا، بتطبيق الحكومة الإلكترونية تماشياً مع التطور التكنولوجي، وذلك للاستفادة من مزايا التكنولوجيا في تقليل الأخطاء البشرية، وزيادة الدقة والفعالية في أداء المهام المنوطة بها، كما أن استخدام التكنولوجيا يقلل من الجهد والوقت والمال، لذا فإن معظم الحكومات حالياً تعمل على دعم مؤسساتها من أجل تطبيق التحول الرقمي، والاعتماد عليه في تقديم الخدمات لمواطنيها، وهو ما شجع العديد من المنظمات والمؤسسات، وخاصة المصارف سواء العامة أو الخاصة على تطبيق التحول الرقمي استجابة لتوجهات الحكومات، ومسايرةً للتطورات التكنولوجية في بيئة الأعمال المعاصرة.

لقد أثر الاتجاه العالمي نحو التكنولوجيا الرقمية على المجالات المهنية المختلفة مثل المحاسبة والمراجعة، وخاصة المراجعة الداخلية باعتبارها من أهم أدوات الرقابة الداخلية (Radwan, 2021)، ولكونها وظيفة تتصف بالديناميكية، حيث تتغير طبقاً للتغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال، الأمر الذي زاد من مسؤوليات المراجعين الداخليين فيما يتعلق بتفعيل الرقابة الداخلية، وإدارة المخاطر، لاسيما مخاطر نظم المعلومات الإلكترونية، والحوكمة بما فيها حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

بناءً على ما سبق، فإن الورقة الحالية تبحث درجة مساهمة تكنولوجيا التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية، من حيث المنهجية والأساليب والإجراءات.

### 2.1 الدراسات السابقة:

هناك اهتمام كبير في الآونة الأخيرة بموضوع التحول الرقمي وأثره على مهنة المحاسبة والمراجعة، من حيث جودة المعلومات المحاسبية والتقارير المالية، كما أجريت الدراسات على أثر تطبيق آليات التحول الرقمي على جودة المراجعة سواء الداخلية أو الخارجية، وكذلك أثر تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية.

فقد قام كل من (Karlsen & Wallberg, 2017) بدراسة استكشافية نوعية، هدفت لزيادة فهم تأثير الرقمنة على أدوات وأساليب عمل المراجعة، ولتحقيق هدف الدراسة وتجميع البيانات المطلوبة استخدم أسلوب المقابلة الشخصية، التي أجريت مع 14 مراجعاً ممارساً، وبينت نتائج الدراسة بأن هناك أثراً واضحاً للرقمنة على أساليب عمل المراجعين أكثر من أثرها على أدوات المراجعة، كما بينت نتائج الدراسة بأن هناك أثراً للتعليم التكنولوجي، وبالتالي فقد أكدت الدراسة على ضرورة أن تهتم المؤسسات التعليمية بتطوير المناهج التعليمية لتأهيل خريجين على قدر كبير من المهنية.

أما دراسة (Betti & Sareus, 2021) فقد استهدفت التحقق من كيفية قيام وظيفة المراجعة الداخلية بإجراء تعديلات Modifies على أنشطتها وممارساتها نتيجة لرقمنة المنظمة، كما تفحص الدراسة بالتحديد استخدام تحليلات البيانات، وأداء الأنشطة الاستشارية من قبل المراجعين الداخليين، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام الاستقصاء Survey مع 82 من مديري ورؤوساء أقسام المراجعة الداخلية بالولايات المتحدة الأمريكية، والمراجعين الداخليين الأعضاء بمعهد المراجعين الداخليين IIA، وقد بينت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية بين مستوى الرقمنة في المنظمة، واستخدام تحليلات البيانات من قبل المراجعين الداخليين، كما بينت النتائج أيضاً بأن مستوى التحول الرقمي في المنظمة له أثر غير مباشر على التخطيط للمراجعة الداخلية المتعلقة بالأنشطة الاستشارية.

وفي نفس السياق استهدفت دراسة (Radwan et al, 2021) التعرف على كيفية تأثير التحول الرقمي على المراجعة الداخلية، ولتحقيق هذا الهدف اعتمد الباحثون على المنهج الاستنباطي من خلال مسح الأدب المحاسبي في هذا الموضوع، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك أثراً كبيراً للتحول الرقمي على المراجعة الداخلية، يتمثل في النقاط التالية: ( عند التخطيط للمراجعة يجب مراعاة التعاون والتواصل والاتصال بين أعضاء فريق المراجعة، كما أن هناك بعض المهارات التي يجب أن يكتسبها المراجع الداخلي مثل؛ مهارة استخدام العرض التقديمي لإيصال نتائج المراجعة، المعلومات الرقمية والتحليل، بالإضافة إلى ضرورة تغيير منهجية المراجعة الداخلية لتواكب التطور التكنولوجي)، كما بينت النتائج أيضاً أن هناك حاجة إلى لوائح وقوانين جديدة تحكم التحول الرقمي لضمان حماية المستخدمين.

أما دراسة (عطلي، وآخرون، 2021) فقد استهدفت التعرف على أثر التحول الرقمي لمهنة المراجعة بين الإطار النظري والواقع العملي في المؤسسة الاقتصادية بولاية الوادي الجزائر، وقد اعتمد

الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق هدف الدراسة، كما تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات المطلوبة للدراسة، وتكونت العينة من 60 مفردة، تمثلت في أساتذة مختصين، ومحاسبين، ومحافظي حسابات، ومراجعين داخليين، وخبراء محاسبين ومسيرين بولاية الوادي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي في مهنة المراجعة يؤثر على المهنة، من خلال التقنيات الحديثة التي تسهل عمل المراجع لتقديم تقريره في الوقت المناسب، وعليه فقد أوصت الدراسة بضرورة العمل على تطوير البرامج المحاسبية، وتبني التعليم المحاسبي الرقمي، كما توصي الدراسة بضرورة إصدار معايير محلية أو عربية للممارسات المحاسبية، وعملية المراجعة في ظل بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات.

ركزت دراسة (الحداد، 2022) على استكشاف تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي في المؤسسات المصرفية، وتحديد أثر ذلك التطبيق على محورين أساسيين هما: نشاط المراجعة الداخلية، والشمول المالي بالمصارف التجارية المصرية، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الباحثة المنهج الاستقرائي، واستخدمت أسلوب المسح من خلال استمارة الاستبانة التي وزعت على 150 مشاركاً، وتمثلت عينة الدراسة في؛ مديري المراجعة الداخلية، والمراجعين الداخليين، وموظفي تكنولوجيا المعلومات بالمصارف التجارية المصرية، والأكاديميين بالجامعات المصرية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر لتطبيق آليات التحول الرقمي في المصارف على تطور إجراءات المراجعة الداخلية، كما بينت نتائج الدراسة وجود أثر لتطبيق آليات التحول الرقمي في أداء المعاملات المصرفية باستخدام التقنيات الحديثة، لتقديم الخدمات المصرفية في تحقيق الشمول المالي بالمصارف المصرية، وقد أوصت الدراسة بضرورة الإهتمام على تكنولوجيا التحول الرقمي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما أوصت بضرورة تطوير أساليب وأدوات مهنتي المحاسبة والمراجعة لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.

في نفس السياق فقد هدفت دراسة (السيد، والسديري، 2022) إلى استكشاف أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية المتمثلة في؛ تفعيل الحوكمة، وإدارة المخاطر، والدور التوكيدي في القطاع العام السعودي، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم الاعتماد على المنهج الإيجابي في صياغة تساؤلات الدراسة، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة التي تمثلت في؛ موظفي وحدات المراجعة في القطاع العام السعودي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي في المؤسسات العامة السعودية يعود بالإيجاب على الحوكمة، كما أنه يساهم بدرجة كبيرة في إدارة المخاطر، بالإضافة إلى أن له أثراً إيجابياً على الدور التوكيدي للمراجع الداخلي، وبناءً عليه فقد أوصت الدراسة بضرورة توظيف التحول الرقمي في أنشطة المراجعة الداخلية، والعمل على توفير إطار موحد للسياسات

والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل في البيئة الرقمية، كما أوصت بضرورة إلمام المراجع الداخلي بأثر التحول الرقمي على تفعيل الحوكمة، وإدارة المخاطر والدور التوكيدي للمراجعة الداخلية.

أما دراسة (المطيري، 2022) فقد هدفت إلى التعرف على دور آليات التحول الرقمي في تفعيل مدخل المراجعة على أساس المخاطر، لتعزيز جودة عملية المراجعة في الشركات المقيدة بالبورصة الكويتية، وتوصلت الدراسة إلى أن نجاح التحول الرقمي يتطلب أمرين أولهما: التغيير في نظام التعليم والتعلم لتوفير مهارات جديدة وكوادر بشرية مستقبلية قادرة على تحقيق التميز في العمل الرقمي، وثانيهما: إنشاء وصيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية، وضمان إدارتها وإمكانية الوصول السريع إليها، وتوصي الدراسة بضرورة توفير كافة الإمكانيات التقنية التي تدعم تطبيق الحكومة الإلكترونية، وضرورة إرساء الأطر والتشريعات القانونية التي تكفل التطبيق الجيد للتحول الرقمي، وتحد من حالات الفساد المالي والإداري، كما توصي الدراسة أيضاً بتأهيل جيل جديد من المحاسبين والإداريين علمياً وعملياً لمواكبة متطلبات تطبيق آليات التحول الرقمي وتعظيم الاستفادة منها.

أما دراسة (رشوان، وأبو عرب، 2022) فقد هدفت إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تحسين جودة المراجعة الداخلية، واستخدام الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدا الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة، المكون من المراجعين الداخليين العاملين في المصارف المقيدة بالبورصة الفلسطينية البالغ عددهم (85) مراجعاً داخلياً، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التحول الرقمي يساهم في ضمان جودة عمل المراجع الداخلي، وقدرته على استخدام البيانات الإلكترونية لتسهيل أداء مهامه بدقة كبيرة، كما أوصت الدراسة بضرورة قيام المصارف بالعمل على استخدام التحول الرقمي، نظراً للفائدة الكبيرة التي يحدثها في تنظيم وتخطيط عملية المراجعة، وتقييم المخاطر التي تواجه عملية المراجعة الداخلية.

أما دراسة (ضيف، وآخرون، 2023) فقد هدفت إلى اختبار مدى تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي من البيانات الضخمة وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة أعمال المراجعة الخارجية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت استمارة الاستبانة لجمع البيانات المطلوبة من المراجعين بمكاتب المراجعة، والأكاديميين بأقسام المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير كبير لاستخدام أدوات التحول الرقمي (البيانات الضخمة وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي) على كفاءة وفاعلية المراجعة بما ينعكس على جودة أعمال المراجعة، وأوصت الدراسة بتطوير أدوات وإجراءات المراجعة بما

يتناسب مع التحول الرقمي، كما أوصت بضرورة أن تواكب مهنة المراجعة التطورات التكنولوجية، بالإضافة إلى ضرورة قيام المنظمات المهنية بتحديد التعديلات اللازمة لمعايير المراجعة، بما يضمن ملاءمتها لأداء عمل المراجع في ظل التحول الرقمي.

أخيراً، فقد استهدفت دراسة (المرجي، والرشيدي، 2023) التعرف على تأثير التحول الرقمي على جودة المراجعة الداخلية، ولتحقيق هذا الهدف اعتمد الباحثان على المنهج الاستنباطي في تحليل ما ورد في الأدب المحاسبي المرتبط بموضوع الدراسة، كما استخدموا المنهج الاستقرائي من خلال اعتماد طريقة المسح لجمع البيانات من عينة الدراسة التي تمثلت في المراجعين الداخليين، والمحاسبين، وأساتذة الجامعات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي له علاقة إيجابية بجودة المراجعة الداخلية، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام التحول الرقمي في جميع أنشطة الشركة، لتقليل التكاليف، والعمل على تكييف مهنة المراجعة بطرقها وأساليبها مع الجيل الجديد من التكنولوجيا.

### 3.1 التعليق على الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات السابقة في أهدافها فيما يتعلق بالتحول الرقمي، فمنها ما استهدف التعرف على أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية (Betti & Sareus.2021)، (الحداد، 2022؛ السيد، والسديري، 2022)، أما دراسة كل من (ضيف، وآخرون، 2023؛ المرجي، والرشيدي، 2023؛ رشوان، وأبو عرب، 2022) فقد كانت تستهدف التعرف على أثر التحول الرقمي على جودة المراجعة الداخلية، بينما استهدفت دراسة كل من (Karlsen & Wallberg, 2017; Radwan et al., 2021) التعرف على أثر التحول الرقمي على أساليب وأدوات ومنهجية المراجعة الداخلية، كما تنوعت الدراسات السابقة في المنهج المستخدم، حيث استخدم بعضها المنهج الوصفي والتحليلي، والبعض الآخر استخدم المنهج الاستنباطي والاستقرائي، ومنها ما استخدم المنهج الإيجابي، وعلى الرغم من ذلك التنوع والاختلاف في الأهداف والمنهج، إلا أنها اتفقت معظمها في استخدام أسلوب الاستقصاء (Survey) لجمع البيانات المطلوبة، باستثناء دراسة (Karlsen & Wallberg, 2017) التي استخدمت أسلوب المقابلات الشخصية لجمع البيانات اللازمة، بالإضافة إلى إتفاق تلك الدراسات على أن هناك أثراً للتحول الرقمي على جودة المراجعة الداخلية وأنشطتها وأساليبها.

### 4.1 ما يميز الدراسة الحالية:

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كونها اعتمدت المنهج الاستنباطي الاستقرائي في عرض الموضوع محل الدراسة، وتحليل البيانات وتفسير النتائج، كما أنها تتفق مع بعض الدراسات

السابقة في استخدام أسلوب الاستقصاء لجمع البيانات المطلوبة من عينة الدراسة، إلا أن الدراسة الحالية تتميز عن تلك الدراسات السابقة من حيث إنها تهدف إلى التعرف على أثر التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية من ليبيا، فيما يتعلق بالمنهجية والأساليب والإجراءات معاً. لذا فإنها تعد من الدراسات النادرة في البيئة الليبية التي تهتم بالتعرف على أثر التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية.

## 5.1 مشكلة الدراسة:

لقد فرضت التطورات المتسارعة في البيئة التكنولوجية نفسها على منظمات الأعمال بصفة عامة، والقطاع المصرفي بصفة خاصة، فقد أصبحت المصارف تقدم أغلب خدماتها عن طريق الخدمات الإلكترونية، حيث تحولت أغلب تلك المنظمات والقطاع المصرفي بالكامل إلى منظمات رقمية، تعتمد في أعمالها على تطبيق آليات التحول الرقمي (البيانات الضخمة - الحوسبة السحابية - الذكاء الاصطناعي....)، وهذا التحول التكنولوجي ألقى بظلاله على مهنة المراجعة الداخلية، الأمر الذي جعل المراجعة الداخلية أمام تحدٍ كبير، حيث زادت أعباء ومسؤوليات المراجعة الداخلية داخل تلك المنظمات وفي القطاع المصرفي خصوصاً (مرسي، وموساوي، 2023).

فقد أصبحت مهنة المراجعة الداخلية مطالبة بضرورة تتبع المخاطر التكنولوجية (أمن المعلومات - دقة البيانات) وتقييمها وإدارتها والتقرير عنها، الأمر الذي أدى إلى ضرورة أن تواكب المراجعة الداخلية هذه التطورات التكنولوجية في بيئة الأعمال، فلم تعد المنهجية والأساليب والإجراءات التقليدية التي تتبعها المراجعة الداخلية، كافية لتلبية احتياجات أصحاب المصلحة والأطراف الأخرى، في تحقيق الاستفادة القصوى من تقنيات التحول الرقمي في اتخاذ القرارات بكفاءة وفعالية كبيرة.

عليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: "ما درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية"

## 6.1 أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في التعرف على درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية، ولتحقيق الهدف الرئيس تم صياغة الأهداف الفرعية التالية:

- التعرف على درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير منهجية المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية.

- التعرف على درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير أساليب المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية.

- التعرف على درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية.

## 7.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها تمس موضوعاً مهماً بالنسبة لمنظمات الأعمال بما فيها المصارف التجارية، ألا وهو المراجعة الداخلية وتطورها في ظل التحول الرقمي، كما تعتبر الدراسة الحالية مهمة؛ لأنها تعد من الدراسات النادرة في البيئة الليبية، التي تربط بين التحول الرقمي وتطوير وظيفة المراجعة الداخلية، بالإضافة إلى أنها ستكون بمثابة مساهمة علمية لإثراء المكتبة المحلية والعربية بمثل هذه الموضوعات.

## 8.1 فرضيات الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة وتحقيقاً لأهدافها تم صياغة الفرضية الرئيسة الأولى على النحو التالي:

H<sub>0</sub>: "لا يساهم التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية"

H<sub>1</sub>: "يساهم التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية"

ولاختبار الفرضية الرئيسة الأولى تم صياغة الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الفرعية الأولى: "لا يساهم التحول الرقمي في تطوير منهجية المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية".

- الفرضية الفرعية الثانية: "لا يساهم التحول الرقمي في تطوير أساليب المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية".

- الفرضية الفرعية الثالثة: "لا يساهم التحول الرقمي في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية".

- الفرضية الرئيسة الثانية:

H<sub>0</sub>: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية تعزى للمتغيرات الديموغرافية".

H<sub>1</sub>: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية تعزى للمتغيرات الديموغرافية".

## 9.1 منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم الإعتماد على المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي، وبناءً عليه تم تقسيم منهجية الدراسة إلى جانبين:

أ) الجانب النظري، حيث تم الإطلاع على الدراسات السابقة والكتب والمقالات ذات الصلة، من أجل التأطير النظري لموضوع الدراسة، واشتقاق فرضياتها.

ب) الجانب العملي، حيث تم الإعتماد على الإستبانة لجمع البيانات اللازمة من عينة الدراسة، التي تمثلت في مديري إدارات المراجعة الداخلية، والمراجعين الداخليين العاملين بالإدارات العامة، وإدارات الفروع للمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية، وهي؛ (مصرف الوحدة - مصرف الجمهورية - مصرف التجاري الوطني - مصرف الصحارى) كونها أكبر المصارف العامة العاملة في ليبيا، ونظراً لتحولها الرقمي جميعها من خلال تقديمها كافة خدماتها عن طريق تطبيقات التحول الرقمي.

## 2. الإطار النظري للدراسة:

في هذا الجانب تحاول الباحثة استعراض الأدب المحاسبي فيما يتعلق بتكنولوجيا التحول الرقمي في المصارف التجارية، وتوضيح مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية.

## 1.2 مفهوم تكنولوجيا التحول الرقمي:

يتجه العالم اليوم وبشكل سريع نحو تطبيق التحول الرقمي، وذلك للاستفادة من مزاياه الهائلة، فقد ساهمت التطورات المذهلة في الأجهزة والآلات والأنظمة الذكية في تقديم الحلول الابتكارية التي ساعدت في اختصار الوقت، وتقليل الجهد وخفض التكلفة، وتحقيق العوائد المادية، الأمر الذي أدى إلى زيادة التنافسية بين مختلف المؤسسات لمواكبة التطورات التكنولوجية.

بالتالي فقد حظى التحول الرقمي باهتمام الكثير من الباحثين في مختلف المجالات، وقدموا له العديد من التعريفات، فقد عرفه (Betti & Sarens (2021 على أنه "عملية إدخال التقنيات الرقمية

التي تتعامل بشكل أساسي مع التغييرات التي تسببها تكنولوجيا المعلومات"، كما عُرف بأنه "عملية استخدام التقنيات الرقمية لإنشاء عمليات تجارية جديدة، وثقافات تنظيمية وتجارب العملاء، لتلبية احتياجات الأعمال والسوق المتغيرة" أي إعادة تنظيم الأعمال في العصر الرقمي هي تحول رقمي (Peter et al., 2020).

يشير (Vial, 2019) بأن التحول الرقمي يدور حول التحول إلى شركة رقمية أو مؤسسة تستخدم التكنولوجيا للتطوير المستمر لجميع جوانب نموذج أعمالها (ما تقدمه، وكيف تتفاعل مع العملاء، وكيف تعمل)

ويُعرف التحول الرقمي أيضاً على أنه "عملية سعي المنظمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتكنولوجيا شبكة الإنترنت العالمية، لتحسين أداء مهامها وعملياتها المختلفة، ونقلها لمن يحتاج إليها داخل المنظمة أو خارجها، من خلال الإعتماد على موارد ثلاثة هي: المعلومات المتدفقة والمتوفرة بها؛ وتكنولوجيا ونظم المعلومات المستخدمة؛ والموارد البشرية المناط بها القيام بالمهام المختلفة، التي تؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة في ظل استراتيجياتها" (رشوان، وأبورحمة، 2020).

أما فيما يخص التحول الرقمي في المصارف فقد عُرف بأنه "كيفية استخدام التكنولوجيا داخل المصارف، فهو يساعد على تحسين الأداء المالي وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، كما يقوم على توظيف التكنولوجيا بما يخدم سير العمل داخل المصرف بكافة أقسامه، لتحسين الخدمات وتسهيل الحصول عليها، بما يضمن توفير الوقت والجهد في آنٍ واحد" (الدانون، 2022).

لكي يتم تطبيق التحول الرقمي، فإن الأمر يتطلب توافر بعض المكونات منها: (عطلي، وآخرون 2021: 8-9).

1- التقنيات: التحول الرقمي لا يتم إلا باستخدام منظومة من الأجهزة والبيانات والتخزين والبرمجيات، وبنية تحتية تكنولوجية، تعمل معاً بشكل يسمح باستخدام كل الإمكانيات بكفاءة عالية.

2- البيانات: تعتبر البيانات مهمة جداً في بيئة التكنولوجيا، حيث يتم معالجتها وتحليلها بشكل منتظم من أجل الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات المناسبة، وفي التنبؤ بالأحداث المستقبلية، وبالتالي يجب تتبع تلك البيانات لضمان تدفقها وللاستفادة منها في تحقيق أهداف المنظمة.

3- الموارد البشرية: تعتبر الموارد البشرية عنصراً هاماً يصعب تطبيق التحول الرقمي بدونها، حيث يجب توفير كوادر مؤهلة وقادرة على استخدام البيانات وتحليلها، كما أن تخطيط وتنفيذ الرؤى المستقبلية يتطلب كفاءات بشرية، وخبرات علمية وعملية تؤمن بالتغيير والتطوير.

4- العمليات: لكي يتم تطبيق التحول الرقمي بالشكل المطلوب، يجب إرساء بناء تقني فعال يتضمن سياسات وإجراءات تغطي كافة أنشطة المنظمة، وتكفل أداء عملياتها بما يتماشى مع التقنيات اللازمة والتطبيقات المتطورة.

## 2.2 التحول الرقمي في القطاع المصرفي:

لقد كان للتطورات التكنولوجية التي حدثت نتيجة للثورة الصناعية الرابعة (Fourth Industrial Revolution) أثر كبير جداً على آليات العمل في مختلف المؤسسات، حيث كان لزاماً عليها مواكبة كل تلك التطورات في تكنولوجيا المعلومات، من استخدام الكمبيوتر وبرامجه، وشبكة الإنترنت، والهواتف الذكية، في أداء أعمالها، لأجل المحافظة على قدرتها التنافسية مع مثيلاتها من نفس الصناعة. تعتبر المصارف التجارية من أكثر المؤسسات التي تأثرت بتكنولوجيا التحول الرقمي، وهذا ما جعل تطبيقها للتحول الرقمي استراتيجية عمل أساسية وليس اختياراً، لكي تتمكن إدارتها من تحقيق التعاون فيما بينها، لغرض تحقيق أهداف المصارف (الحداد، 2022)

على الصعيد المحلي، فقد أولى مصرف ليبيا المركزي اهتماماً كبيراً بتكنولوجيا التحول الرقمي، حيث قام بربط كل المصارف التجارية بمنظومة واحدة تسمى منظومة (Oracle) حتى يسهل تقديم أفضل الخدمات الإلكترونية للزبائن، بالإضافة لسهولة المراقبة والمتابعة لأعمال المصارف التجارية في بيئة الأعمال الإلكترونية، حيث تحولت كل المصارف إلى التعامل بالمدفوعات الإلكترونية باستخدام بطاقات الائتمان، وبطاقات الخصم، وتطبيقات الدفع الإلكتروني، وخدمات الدفع عبر الهاتف.....

في ظل التحول الرقمي يتم استخدام التقنيات الرقمية لأداء العديد من المهام في مختلف المجالات، حيث تتحول البيانات من الصورة الورقية إلى الصورة الرقمية (الحداد، 2022)، نظراً لأن التحول الرقمي يمتاز بسرعة الأداء مقارنة بالوسائل التقليدية، وهذا ما جعل تطبيقه مركز اهتمام المؤسسات والهيئات العامة والخاصة على حدٍ سواء، وتعددت الأدوات التكنولوجية التي يمكن الاعتماد عليها في تطبيق التحول الرقمي، ومن تلك الأدوات الأكثر شيوعاً؛ الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، والبيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وتحظى الأدوات التكنولوجية المستخدمة في التحول الرقمي بقبول واسع من قبل مستخدميها، نظراً للمزايا العديدة التي من بينها: سهولة الوصول

للمعلومات ومشاركتها مع أطراف أخرى بسهولة، وسرعة ودون الحاجة إلى المستندات الورقية، كذلك إمكانية تخزين كميات كبيرة من البيانات والمعلومات دون الخوف عليها من الضياع.

### 3.2 مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية:

تمر وظيفة المراجعة الداخلية بتطورات كبيرة ومتسارعة، نتيجة استخدام أغلب المؤسسات الاقتصادية والمالية لتكنولوجيا المعلومات في أداء أعمالها، للاستفادة من التطورات التكنولوجية الهائلة، الأمر الذي يتطلب تحديث أدوات وأساليب وإجراءات المراجعة الداخلية، لتواكب تلك التطورات التكنولوجية الحديثة، ولتناسب مع طبيعة المهام المطلوبة حالياً من المراجع الداخلي، وبالتالي فإن المراجعة الداخلية في الوقت الحالي تحتاج إلى مراجع داخلي لديه من المؤهلات، والكفاءات والإمكانات المهنية ما يمكنه من تشغيل البرامج الإلكترونية، والاستفادة من إمكانياتها الهائلة في التعامل مع البيانات الرقمية، وإدارة مخاطرها، حيث يتطلب معيار المراجعة الداخلية رقم 1210 الصادر عن معهد المراجعين الداخليين (IIA)، (2021)، أن يكون المراجع الداخلي على دراية تامة بالوسائل التكنولوجية الحديثة، وكيفية استخدامها ومخاطرها، لكي يتمكن من تخطيط وأداء مهام المراجعة الداخلية بكفاءة وفعالية وبما يتماشى مع التحول الرقمي في المؤسسات والمصارف.

من ناحية أخرى، فإن تطبيق التحول الرقمي يحتاج إلى إعادة النظر في إجراءات المراجعة الداخلية، حيث يضيف على وظيفة المراجعة الداخلية أعباء ومسؤوليات جديدة تتمثل في التأكد من صحة البيانات الداخلة للحاسوب، من خلال مراجعة تلك البيانات على المستندات المؤيدة لها قبل إدخالها، بالإضافة إلى التأكد من صحة تشغيل البيانات الداخلة للحاسوب، وذلك بالاعتماد على إمكانيات الحاسوب نفسه؛ مثل إجراء العمليات الحسابية؛ والمطابقة بين الإجماليات والتفاصيل؛ وإعادة تشغيل أو احتساب بعض العمليات، وأخيراً التأكد من صحة المخرجات وتفسيرها.

مع تطور الخدمات والمعاملات المصرفية وتحول معظمها من خدمات ومعاملات ورقية إلى معاملات رقمية يتلقاها العملاء عبر شبكات الإنترنت، زادت مسؤوليات المراجع الداخلي لتشمل ضرورة المحافظة على أمن بيانات ومعلومات العملاء ضد الجرائم الإلكترونية، وعليه فقد أصبح نشاط المراجعة الداخلية يتركز في تقييم أنظمة إدارة المخاطر الإلكترونية، والرقابة الداخلية، وحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

علاوة على ما سبق، فإن تطبيق المصارف لتقنيات التحول الرقمي يتطلب أيضاً تغيير الأساليب التقليدية مثل؛ تغيير أسلوب العينات الحكمية الخاضعة لحكم المراجع الشخصي إلى أسلوب المعانية

الإحصائية، واستخدام البرامج الإلكترونية الجاهزة لتحليل البيانات وتفسيرها، للاستفادة منها في اتخاذ القرارات، كذلك يتطلب التحول الرقمي في المصارف من المراجعة الداخلية الاعتماد على أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات المخزنة بالبرامج، والمنظومات الإلكترونية المستخدمة من قبل المصارف، بالإضافة لما سبق فإن التحول الرقمي في المصارف يتطلب أيضاً الاستفادة من أسلوب المراقبة والتحكم الذاتي (Cybernetics) (شحاته، 2000).

### 3. منهجية الدراسة:

1.3 مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في مديري إدارات المراجعة الداخلية والمراجعين الداخليين العاملين بالإدارات العامة وإدارات الفروع للمصارف التجارية الليبية العاملة في المنطقة الشرقية وهي (مصرف الوحدة-مصرف الجمهورية - مصرف التجاري الوطني - مصرف الصحاري)، البالغ عددهم 43 مراجعاً داخلياً<sup>(1)</sup> وتم اختيار عينة منهم بلغ عددها 37 مراجعاً داخلياً لغرض جمع البيانات اللازمة للدراسة.

والجدول رقم (1) يبين حجم مجتمع الدراسة وحجم العينة التي تم اختيارها من كل مصرف من المصارف المذكورة أعلاه

جدول رقم (1) حجم مجتمع وعينة الدراسة

المصرف	حجم المجتمع	حجم العينة
الوحدة	20	15
الجمهورية	6	6
التجاري الوطني	13	12
الصحاري	4	4
المجموع	43	37

### 2.3 أداة جمع البيانات:

لغرض جمع البيانات من المبحوثين لتحقيق أهداف الدراسة، ولاختبار فرضياتها، تم استخدام أسلوب الاستقصاء من خلال استمارة الاستبانة التي تم تقسيمها إلى جزئين:

- الجزء الأول: ويختص بالتعرف على الخصائص الديموغرافية (العامة) للمبحوثين وهي؛ المصرف - المؤهل العلمي - الوظيفة - سنوات الخبرة.

- الجزء الثاني: ويتضمن محاور الدراسة وهي ثلاثة محاور، حيث يمثل المحور الأول فقرات تعبر عن مساهمة التحول الرقمي في تطوير منهجية المراجعة الداخلية وعددها (6) فقرات، بينما يتمثل المحور

(1) حسب إحصائيات إدارات الموارد البشرية بالإدارات العامة وإدارات الفروع بتلك المصارف.

الثاني في الفقرات التي تعبر عن مساهمة التحول الرقمي في تطوير أساليب المراجعة الداخلية وعددها (6) فقرات، في حين تضمن المحور الثالث فقرات تعبر عن مساهمة التحول الرقمي في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية وعددها (5) فقرات.

تم إعداد فقرات الاستبانة بالأسلوب الإيجابي على مقياس ليكرت الخماسي، بإجابات مدرجة من موافق بشدة - غير موافق بشدة، والجدول رقم (2) يوضح الإجابات ودرجة الموافقة، ودرجة المساهمة.

جدول رقم (2) الإجابات ودرجة الموافقة ودرجة المساهمة

الإجابة	موافق بشدة	موافق	أحيانا	غير موافق	غير موافق شدة
درجة الموافقة	5	4	3	2	1
متوسط الإجابات	5-4.20	4.19-3.40	3.39-2.60	2.59-1.80	1.79-1
النسبة	100-84	83.8-68%	67.8-52%	51.8-36%	35.8-20%
درجة المساهمة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً

بعد إعداد الاستبانة وعرضها للتحكيم، وتعديلها بناءً على ملاحظات المحكمين، تم توزيعها على عينة الدراسة، والجدول التالي يبين عدد الاستثمارات الموزعة، والمستلمة، وكل الاستثمارات المستلمة كانت قابلة للتحليل الإحصائي.

الجدول رقم (3) عدد الاستثمارات الموزعة والمستلمة من عينة الدراسة

المصرف	عدد الاستثمارات الموزعة	عدد الاستثمارات المستلمة
الوحدة	20	15
الجمهورية	6	6
التجاري الوطني	13	12
الصحاري	4	4
المجموع	43	37

بالتالي فإن نسبة الاستثمارات المستلمة والقابلة للتحليل 86% من مجتمع الدراسة.

### 3.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لغرض تحليل البيانات التي تم تجميعها من عينة الدراسة للوصول إلى تحقيق أهداف الدراسة وللإجابة على تساؤل الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار 20 (SPSS No: 20) والأساليب الإحصائية هي:

- اختبار Cronbach's Alpha لاختبار معاملات الثبات والصدق لمقياس الدراسة.
- اختبار Kolmogorov - Smirnov لاختبار اعتدالية البيانات.
- اختبارات الإحصاء الوصفي لوصف متغيرات الدراسة.
- اختبار T لاختبار فرضيات الدراسة.
- اختبار ONE- ANOVA WAY لاختبار الفروق بين آراء الباحثين.

### 1.3.3 اختبار الثبات والصدق الذاتي:

تم حساب ثبات مقياس الدراسة ومعاملات الصدق الذاتي باستخدام اختبار Cronbach's Alpha) وتظهر قيم معاملات الثبات والصدق للمتغيرات في الجدول رقم (4).

جدول رقم (4): قيم معامل الثبات ودرجة الصدق الذاتي لمتغيرات الدراسة

معامل الصدق	معامل الثبات	المتغيرات
0.884	0.782	مساهمة التحول الرقمي في تطوير منهجية المراجعة الداخلية
0.794	0.631	مساهمة التحول الرقمي في تطوير أساليب المراجعة الداخلية
0.930	0.865	مساهمة التحول الرقمي في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية
0.889	0.791	مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية

يتبين من الجدول رقم (4) أن معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة تتراوح ما بين (0.631 - 0.865)، ومعاملات الصدق الذاتي تتراوح ما بين (0.794 - 0.930)، كما بلغ معامل الثبات للمقياس ككل (0.791)، ومعامل الصدق الذاتي بلغ (0.889) وبالتالي تعتبر الاستبانة أداة صادقة لما وضعت لقياسه، وتمتع بدرجة ثبات مقبولة مقارنة بالمستوى المقبول (0.60).

### 2.3.3 التوزيع الطبيعي Kolmogorov- Smirnov Test :

تتبع البيانات التوزيع الطبيعي إذا كانت قيمة مستوى المعنوية أكبر من (0.05)، والجدول رقم (5) يبين نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (5): اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov- Smirnov Test) لمتغيرات الدراسة

Sig	قيمة Z	المتغيرات
0.358	0.926	مساهمة التحول الرقمي في تطوير منهجية المراجعة الداخلية
0.141	1.151	مساهمة التحول الرقمي في تطوير اساليب المراجعة الداخلية
0.021	1.509	مساهمة التحول الرقمي في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية
0.354	0.929	مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية

يتضح من الجدول رقم (5) المبين أعلاه أن المقياس ككل يتبع التوزيع الطبيعي بمستوى معنوية

0.354 وهو أكبر من 0.05

### 3.3.3 وصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

جدول رقم (6): توزيع مفردات العينة حسب المتغيرات الديموغرافية

النسبة	العدد	البيان	
%40.5	15	الوحدة	المصرف
%16.2	6	الجمهورية	
%32.4	12	التجاري الوطني	
%10.8	4	الصحاري	
%100	37	الإجمالي	
%0	0	الدكتوراه	المؤهل العلمي
%10.6	4	الماجستير	
%75.7	28	البكالوريوس	
%13.5	5	الدبلوم العالي	
%100	37	الإجمالي	
%5.4	2	مدير إدارة	الوظيفة
%8.1	3	نائب مدير	
%18.9	7	رئيس قسم	
%67.6	25	موظف مراجعة	
%100	37	الإجمالي	
%18.9	7	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
%18.9	7	من 5 - أقل من 10 سنوات	
%10.8	4	من 10 - أقل من 15 سنة	
%51.4	19	من 15 سنة فما فوق	
%100	37	الإجمالي	

يتضح من الجدول رقم (6) أن أكبر نسبة مشاركة جاءت من مصرف الوحدة بنسبة

%40.5، ومصرف التجاري الوطني بنسبة %32.4، وقد يرجع ذلك إلى كون الإدارات العامة

لهذه المصارف تقع في المنطقة الشرقية، بينما بلغت نسبة المشاركة من مصرف الجمهورية %16.2،

ومصرف الصحاري %10.8.

أما من حيث المؤهل العلمي فأغلب المشاركين هم من حملة البكالوريوس بنسبة بلغت 75.7%، يليهم حملة الدبلوم العالي بنسبة 13.5%، ثم الماجستير بنسبة 10.6% ولم تسجل أي مشاركة من حملة الدكتوراه.

يتضح من الجدول أيضاً أن نسبة المشاركين من موظفي المراجعة الداخلية كانت الأعلى، حيث بلغت 67.6%، يليها رؤساء أقسام المراجعة الداخلية بنسبة 18.9%.

وأخيراً، يبين الجدول أن أغلب المشاركين كانوا من الذين تفوق خبرتهم في مجال المراجعة الداخلية 15 سنة بنسبة بلغت 51.4%، بينما كانت نفس النسبة لكل من ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات، ومن 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات، حيث بلغت 18.9%.

### 4.3.3 وصف متغيرات الدراسة:

يتضمن المتغير الرئيس للدراسة ثلاثة متغيرات فرعية هي (منهجية المراجعة الداخلية، أساليب المراجعة الداخلية، وإجراءات المراجعة الداخلية)، وفيما يلي المتوسطات الحسابية المرجحة والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ودرجة المساهمة لفقرات كل متغير من المتغيرات الفرعية كما هو موضح بالجدول من (7) إلى (10).

جدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمتغير منهجية المراجعة الداخلية

ر.م	الفقرات	المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	النسبة	درجة المساهمة
1	ساهم التحول الرقمي في زيادة كفاءة المراجع الداخلي فيما يتعلق بمهارات تشغيل الكمبيوتر	4.46	0.505	89.2%	كبيرة جداً
2	ساهم التحول الرقمي في إلمام المراجع الداخلي بوسائل إدخال البيانات إلى الكمبيوتر	4.27	0.560	85.4%	كبيرة جداً
3	ساهم التحول الرقمي في اكتساب المراجع الداخلي مهارات التعامل مع الإنترنت ومواقع	4.00	0.577	80.0%	كبيرة
4	ساهم التحول الرقمي في اكتساب المراجع الداخلي مهارة تشغيل برامج الكمبيوتر ولغاته	4.05	0.780	81.0%	كبيرة
5	ساهم التحول الرقمي في زيادة قدرة المراجع الداخلي على تفسير مخرجات برامج الكمبيوتر	4.03	0.645	80.6%	كبيرة
6	من المرجح أن يساهم التحول الرقمي في تغيير دور المراجع الداخلي في المستقبل نتيجة التحول من البيانات الورقية إلى البيانات الرقمية	4.32	0.626	86.4%	كبيرة جداً
	درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير منهجية المراجعة الداخلية	4.19	0.391	83.8%	كبيرة

يتضح من الجدول رقم (7) أن التحول الرقمي قد ساهم بدرجة كبيرة في تطوير منهجية المراجعة الداخلية، حيث بلغ المتوسط الحسابي المرجح العام للفقرات (4.19) ونسبة 83.8%،

وقد ساهم التحول الرقمي بدرجة كبيرة جداً في زيادة كفاءة المراجع الداخلي فيما يتعلق بمهارات تشغيل الكمبيوتر (الفقرة رقم 1)، حيث بلغ المتوسط المرجح (4.46) ونسبة 89.2%، كما ساهم بدرجة كبيرة جداً في إلمام المراجعة الداخلي بوسائل إدخال البيانات إلى الكمبيوتر (الفقرة 2)، حيث بلغ المتوسط المرجح (4.27) ونسبة 85.4%، وكذلك ساهم بدرجة كبيرة جداً في اعتقاد المراجعين الداخليين بأن دورهم سوف يتغير في المستقبل نتيجة للتحول من البيانات الورقية إلى البيانات الرقمية (الفقرة رقم 6)، حيث بلغ المتوسط المرجح (4.32) ونسبة 86.4%.

جدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

والنسب المئوية لمتغير أساليب المراجعة الداخلية

ر.م	الفقرات	المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	النسبة	درجة المساهمة
1	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في استخدام الأساليب الإحصائية المتطورة.	3.86	0.585	77.2%	كبيرة
2	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في استخدام أسلوب المعاينة الإحصائية في اختيار العينات.	3.68	0.580	73.6%	كبيرة
3	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في استخدام أسلوب الضبط والتحكم الذاتي للتأكد من صحة البيانات والمعالجات المحاسبية وموضوعية المعلومات الخارجة.	4.14	0.536	82.8%	كبيرة
4	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في استخدام برامج الكمبيوتر في التعرف على الأرقام والأرصدة الشاذة لإعطائها مزيداً من التركيز.	4.08	0.595	81.6%	كبيرة
5	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في استخدام أسلوب العرض والإفصاح البياني في إعداد القوائم والتقارير المختلفة.	3.86	0.631	77.2%	كبيرة
6	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في استخدام أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات لدوره الهام في التصويب والتطوير والتحسين.	3.81	0.7.1	76.2%	كبيرة
	درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير أساليب المراجعة الداخلية	3.91	0.306	78.2%	كبيرة

يتضح من الجدول رقم (8) أن التحول الرقمي ساهم بدرجة كبيرة في تطوير أساليب المراجعة الداخلية، حيث بلغ المتوسط المرجح العام (3.91) ونسبة 78.2%، وقد كانت المساهمة أكبر فيما يتعلق بمساعدة المراجع الداخلي في استخدام أسلوب الضبط والتحكم الذاتي للتأكد من صحة البيانات والمعالجات المحاسبية، وموضوعية المعلومات الخارجة، حيث بلغ المتوسط المرجح (4.14) ونسبة 82.8%، وكذلك فيما يتعلق بمساعدة المراجع الداخلي في استخدام برامج الكمبيوتر في

التعرف على الأرقام والأرصدة الشاذة لإعطائها مزيداً من التركيز، حيث بلغ المتوسط المرجح (4.08) وبنسبة 81.6%

جدول رقم (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

والنسب المئوية لمُتغير إجراءات المراجعة الداخلية

ر.م	الفقرات	المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	النسبة	درجة المساهمة
1	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في التأكد من صحة البيانات الداخلة لبرنامج الكمبيوتر وسلامة وموضوعية المخرجات.	4.32	0.530	86.4%	كبيرة جداً
2	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في التأكد من صحة التشغيل الداخلي للبيانات في ضوء البرنامج المستخدم.	4.22	0.479	84.4%	كبيرة جداً
3	ساهم التحول الرقمي في مساعدة المراجع الداخلي في استخدام إمكانيات الكمبيوتر في تنفيذ العديد من عمليات المراجعة؛ مثل: التحقق من صحة العمليات الحسابية، واستخراج الأرصدة الشاذة.... الخ.	4.35	0.538	87.0%	كبيرة جداً
4	ساهم التحول الرقمي في زيادة اهتمام المراجع الداخلي بمخاطر أمن المعلومات.	4.05	0.705	81.0%	كبيرة
5	ساهم التحول الرقمي في زيادة اهتمام المراجع الداخلي بتفعيل الرقابة الداخلية على المعاملات الإلكترونية.	4.22	0.584	84.4%	كبيرة جداً
	درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية	4.23	0.426	84.6%	كبيرة جداً

يتضح من الجدول رقم (10) أن التحول الرقمي قد ساهم بدرجة كبيرة جداً في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية، حيث بلغ المتوسط المرجح العام (4.23) وبنسبة 84.6%، وكانت أقل الفقرات هي الفقرة رقم (4) " ساهم التحول الرقمي في زيادة اهتمام المراجع الداخلي بمخاطر أمن المعلومات " حيث بلغ المتوسط المرجح للفقرة (4.05) وبنسبة 81%، وقد يرجع ذلك إلى أن مهمة أمن المعلومات تقع بالدرجة الأولى على عاتق الشركة المزودة للخدمة الإلكترونية.

جدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمتغيرات الفرضية الرئيسة الأولى

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة المساهمة
درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير منهجية المراجعة الداخلية	4.19	0.391	83.8%	كبيرة

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة المساهمة
درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير أساليب المراجعة الداخلية	3.91	0.306	78.2%	كبيرة
درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية	4.23	0.426	84.6%	كبيرة جداً
درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية	4.10	0.276	82.0%	كبيرة

يبين الجدول رقم (10) أن التحول الرقمي قد ساهم بدرجة كبيرة على تطوير وظيفة المراجعة الداخلية، حيث بلغ المتوسط الحسابي المرجح العام (4.10) وبنسبة 82%، فقد ساهم التحول الرقمي كما هو موضح بالجدول بدرجة كبيرة في تطوير منهجية وأساليب المراجعة الداخلية، بينما ساهم بدرجة كبيرة جداً في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية.

### 5.3.3 اختبار فرضيات الدراسة:

#### 1.5.3.3 اختبار الفرضية الرئيسة الأولى:

لاختبار الفرضية الرئيسة الأولى التي تنص "لا يساهم التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية"، تم اختبار الفرضيات الفرعية التابعة لها، والجدول رقم (11) يبين نتائج اختبارات الفرضيات الفرعية باستخدام اختبار One Sample T-Test

جدول رقم (11) نتائج اختبار T للفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الأولى

الفرضية	قيمة T	قيمة Sig	النتيجة
لا يساهم التحول الرقمي في تطوير منهجية المراجعة الداخلية	18.491	0.000	رفض الفرضية
لا يساهم التحول الرقمي في تطوير أساليب المراجعة الداخلية	18.018	0.000	رفض الفرضية
لا يساهم التحول الرقمي في تطوير إجراءات المراجعة الداخلية	17.614	0.000	رفض الفرضية
لا يساهم التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية	24.300	0.000	رفض الفرضية

يوضح الجدول رقم (11) الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الأولى، ويلاحظ من نتائج اختبار T رفض كل الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الأولى، حيث بلغ مستوى المعنوية لكل فرضية 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي رفض الفرضيات الفرعية والفرضية الرئيسة

الأولى التي تنص "لا يساهم التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية". وقبول الفرضية البديلة التي تنص "يساهم التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية".

### 2.5.3.3 اختبار الفرضية الرئيسة الثانية:

لاختبار الفرضية الرئيسة الثانية التي تنص "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية تعزى للمتغيرات الديموغرافية (المصرف - المؤهل العلمي - الوظيفة - سنوات الخبرة)". تم اختبار الفرضيات الفرعية لها باستخدام اختبار One-ANOVA Way، والجدول رقم (12) يبين نتائج الاختبار.

الجدول رقم (12) نتائج اختبار الفروقات بين آراء عينة الدراسة

الفرضية	المصرف Sig	المؤهل العلمي Sig	الوظيفة Sig	سنوات الخبرة Sig
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية تعزى للمتغيرات الديموغرافية	0.42	0.953	0.957	0.792
النتيجة	رفض	قبول	قبول	قبول

يتضح من الجدول رقم (12):

- رفض الفرضية الفرعية الأولى التي تنص "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية تعزى لمتغير المصرف"، حيث إن مستوى المعنوية بلغ 0.42 وهو أقل من مستوى الدلالة 0.05

- قبول الفرضية الفرعية الثانية التي تنص "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية تعزى لمتغير المؤهل العلمي"، حيث إن مستوى المعنوية بلغ 0.953 وهو أكبر من مستوى الدلالة 0.05

- قبول الفرضية الفرعية الثالثة التي تنص "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية تعزى لمتغير الوظيفة"، حيث إن مستوى المعنوية بلغ 0.957 وهو أكبر من مستوى الدلالة 0.05

- قبول الفرضية الفرعية الرابعة التي تنص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية تعزى لمتغير سنوات الخبرة"، حيث إن مستوى المعنوية بلغ 0.792 وهو أكبر من مستوى الدلالة 0.05 بناءً على نتائج اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الثانية، تم قبول الفرضية الرئيسة الثانية التي تنص "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الباحثين فيما يتعلق بدرجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية تعزى للمتغيرات الديموغرافية".

### 6.3.3 النتائج والتوصيات ومجالات البحث المقترحة:

#### 1.6.3.3 النتائج:

لقد استهدفت الدراسة التعرف على درجة مساهمة التحول الرقمي في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية، من حيث المنهجية والأساليب والإجراءات، وبعد تحليل البيانات التي تم تجميعها من عينة الدراسة يمكن تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها على النحو التالي:

- إن التحول الرقمي يساهم بدرجة كبيرة في تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية، من حيث المنهجية والأساليب والإجراءات.
- فيما يتعلق بمنهجية المراجعة الداخلية فقد ساهم التحول الرقمي في تطويرها بدرجة كبيرة، من حيث زيادة مهارات المراجعين الداخليين في تشغيل الكمبيوتر وبرامجه وإمكانياته، بالإضافة إلى إلمامهم بكيفية إدخال البيانات وتشغيلها في المنظومات المصرفية الإلكترونية.
- أما بالنسبة لأساليب المراجعة الداخلية فقد ساهم التحول الرقمي بدرجة كبيرة في تطويرها، حيث أصبح المراجعون الداخليون يستخدمون الأساليب الإحصائية في اختيار العينات واختبارها، بالإضافة إلى استخدامهم لأسلوب الضبط والتحكم الذاتي من خلال المنظومات، للرقابة على أداء المهام المختلفة داخل المصارف، كما ساهم التحول الرقمي في استخدام المراجعين الداخليين لأسلوب التغذية العكسية لتتبع العمليات المصرفية، والتأكد من صحتها، وإعداد التقارير بشأنها.
- أما فيما يتعلق بإجراءات المراجعة الداخلية فقد ساهم التحول الرقمي بدرجة كبيرة جداً في تطويرها، من حيث زيادة قدرة المراجعين الداخليين على المراجعة والتأكد من صحة البيانات الداخلة للمنظومات المصرفية، وكذلك التأكد من صحة تشغيلها، وصحة المخرجات وتفسيرها، كما مكّن التحول الرقمي المراجعين الداخليين من تفعيل الرقابة الداخلية على المعاملات الإلكترونية وأمن المعلومات.

### 2.6.3.3 التوصيات:

- بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فقد تم صياغة التوصيات التالية:
- الاعتماد على التكنولوجيا وتطوراتها واستخدامها بالمصارف التجارية، حتى تسهل عملية الرقابة على سير الأعمال داخلها.
  - يجب على إدارات المصارف التجارية التركيز على تطوير المراجعين الداخليين من خلال تكثيف الدورات التدريبية لهم، حتى يتمكنوا من الاستفادة القصوى من تطبيقات التحول الرقمي في أداء مهامهم الرقابية.
  - يجب أن تهتم إدارات المصارف التجارية بحماية وأمن المعلومات من خلال وضع استراتيجيات لتأمين البيانات الخاصة بالعملاء.
  - ضرورة اهتمام أقسام المحاسبة في الجامعات الليبية بتطوير وتحديث المناهج التعليمية، بما يواكب التطورات التكنولوجية الحديثة، وبما يساهم في توفير خريجين مؤهلين للتعامل مع تكنولوجيا التحول الرقمي.

### 3.6.3.3 مجالات البحث المقترحة:

- بناءً على نتائج وتوصيات الدراسة، فإن الباحثة تقترح البحث في الموضوعات التالية
- أثر التحول الرقمي في المصارف التجارية على جودة المراجعة الخارجية وانعكاسه على جودة التقارير المالية.
  - تأثير التحول الرقمي على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية.

#### المراجع:

#### أولاً: المراجع العربية:

- الحداد، رشا محمد حمدي. (2022). "أثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي-دراسة ميدانية في البنوك المصرية" مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، المجلد (6) العدد (3)، ص: 653 - 702.
- الدانون، أسامة محمد النايبي (2022). "تأثير التحول الرقمي على الأداء المالي للبنوك المصرية-دراسة حالة بنك مصر" العدد (2)، ص: 548 - 578.
- 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.
- رشوان، عبد الرحمن محمد، وأبو عرب، هبة حمادة. (2022). "دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي"، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد (17) العدد (59)، ص: 35 - 52.

- السيد، صفية أبوالحسن حسين، والسديري، فهدة بنت سلطان. (2022). "أثر التحول الرقمي على أنشطة المراجعة الداخلية في القطاع العام السعودي"، مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد (74)، الجزء الخامس، ص: 183 - 216.
- شحاته، حسين. (2000). أصول المراجعة الرقابة في ظل الكمبيوتر والإنترنت، كلية التجارة - جامعة الأزهر - مصر.
- ضيف، ملاك فايز، وشحاته، السيد شحاته، وناثان، دميانه. (2023). "تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة"، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، المجلد (79) العدد (1)، ص: 417 - 456.
- عطلي، شيماء، وطلحة، شيماء، ومسعي، شيراز. (2021). "مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي - دراسة ميدانية" كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير - الجزائر.
- مرسي، خولة، وموساوي، هاجر. (2023). "تطبيق التحول الرقمي كآلية لتحسين أداء البنوك: دراسة حالة بنك متعدد الجنسيات"، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد (6) العدد (1)، ص: 523 - 536.
- المرجي، محمد طلق محمد، والرشيدي، موسى فايز مدوسن. (2023). "تأثير التحول الرقمي في جودة المراجعة الداخلية"، المجلة العربية للإدارة، المجلد (439) العدد (1) ص: 61 - 78.
- المطيري، نواف بندر شريدة. (2022). "دور آليات التحول الرقمي في تفعيل مدخل المراجعة على أساس المخاطر لتعزيز جودة عملية المراجعة"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد (13) العدد (2)، ص 1685 - 1714.
- ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Betti, N., Sarens, G. and Poncin, I. (2021). "Effects of digitalization of organizations on internal audit activities and practices", *Managerial Auditing Journal*, 36 (6), pp. 872-888.
- Internal Audit Foundation, & Audit Board. (2021). "Internal audit's digital transformation imperative: Advances amid crisis. Available on <https://iia.no/wp-content/uploads/2021/04/2021-IAs-Dig-Transf>.
- Karlsen, A., and Wallberg, M. (2017). "The Effects of Digitalization on Auditors' Tools and Working Methods", Faculty of Education and Business Studies.
- Radwan, H., Zeidan, A., and Elbasuony, H. (2021). "The Impact of Digital Transformation on Internal Audit". *International Journal of Instructional Technology and Educational Studies*. 2. pp.24-27.

- Peter, M. K.; Kraft, C. & Lindeque, J. (2020). "Strategic action fields of digital transformation: An exploration of the strategic action fields of Swiss SMEs and large enterprises", *Journal of Strategy and Management*, 13 (1), pp. 160-180.
- Vial, G. (2019). "Understanding digital transformation: A review and a research agenda", *Journal of Strategic Information Systems*, 28 (2), pp. 118–144.