



دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمركز لتحسين جودة المراجعة

إعداد

د. وليد أحمد محمد علي

أستاذ مساعد المحاسبة

كلية تكنولوجيا الإدارة ونظم المعلومات – جامعة بورسعيد

dr.walid79@gmail.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الخامس - العدد الأول – الجزء الثاني - يناير ٢٠٢٤

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

علي، وليد أحمد محمد (٢٠٢٤). دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمركز لتحسين جودة المراجعة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٣(٢)ج٢، ٩٧١-١٠١٢.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمركز لتحسين جودة المراجعة

د. وليد أحمد محمد علي

الملخص:

هدف البحث إلى دراسة دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمركز لتحسين جودة المراجعة، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بصياغة مجموعة من الفروض لعل أهمها: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة، ولإختبار هذه الفروض تم الإستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية تم إستخدامها لخدمة إعداد الدراسة الميدانية بهدف تحقيق أغراض البحث، وقد أسفرت تلك الدراسة عن مجموعة من النتائج كان أهمها: أن الحاجة إلى تطوير الأداء المهني لمراقبي الحسابات لمواكبة التطور في منظمات الأعمال الحديثة في ظل دخولها عصر التحول الرقمي، يستوجب على مراقبي الحسابات إستيعابها والتعامل معها، مع ضرورة وجود معايير لقياس ومتابعة عملية التطوير ومراجعة تلك المعايير دورياً لضمان استمرارية صلاحيتها وقبولها، أثبتت النتائج العملية أن هناك علاقة إيجابية طردية قوية بين كل من (إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات) كمتميز مستقل وبين (جودة عملية المراجعة) كمتميز تابع، حيث بلغت قيمة الارتباط (0.759) وقيمة المساهمة النسبية (R^2) (58.37%)، كما يشير مستوى المعنوية إلى أن هذه العلاقة عالية المعنوية ولا ترجع إلى الصدفة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من (0.05)، وفي النهاية أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات لعل أهمها: الإهتمام بالدورات التدريبية وبرامج التأهيل والشهادات المهنية لمراقبي الحسابات، بحيث تشتمل على أنظمة التحول الرقمي بتقنياته المختلفة لتأهيل مراجعين قادرين على مواكبة سوق العمل بمنافسة عالية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي – إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات – جودة المراجعة.

مقدمة:

نال موضوع التحول الرقمي في الأونة الاخيرة إهتمام بالغ من قبل العديد من الجهات على المستوى العالمي، والجدير بالذكر أن التحول الرقمي يمثل العملية التي تطبقها المؤسسة لدمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال، حيث تعتمد المؤسسات على تقنيات رقمية مبتكرة لإجراء تحولات ثقافية وتشغيلية تتوافق بشكل أفضل مع متطلبات العملاء المتغيرة وخاصة مع تزايد التطورات التكنولوجية المستمرة والتي كان لها أثراً كبيراً على بيئة العمل الحديثة والتي عرفت ببيئة العمل الرقمية، وتختلف هذه البيئة اختلافاً جذرياً عن بيئة العمل التقليدية، حيث اعتمد التحول الرقمي على إدماج التكنولوجيا الرقمية في البنية التحتية للمؤسسات، ولقد تعددت التقنيات الرقمية التي تطبقها تلك المؤسسات في ظل تقنيات استراتيجيات التحول الرقمي مثل تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، الحوسبة السحابية (Cloud Computing)، سلسلة الكتل (Block Chain)، إنترنت الأشياء (The Internet of Things)، البيانات الضخمة (Big Data)، هذا بالإضافة إلى الروبوتات (Robots). (Habib et al., 2022).

وفي هذا الإطار تكمن أهمية الأساليب التكنولوجية للتحويل الرقمي في قدرتها على توزيع وانتاج كميات هائلة من البيانات، وظهور وسائل مبتكرة لزيادة المعرفة والمعلومات بالكمية والسرعة المطلوبة، وبالشكل الذي يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار لدى المستخدمين، ولقد أدى الانتشار السريع للأعمال الرقمي في الأونة الاخيرة الى حدوث العديد من التغيرات على المستوى المحاسبي والاقتصادي والقانوني، مما كان له بالغ الأثر على مهنة المراجعة وإنعكاس ذلك على الأداء المهني لمراقبي الحسابات و نطاق الخدمات المؤداة، وتحديد المسؤولية القانونية والاخلاقية والمجتمعية المنوطه بهم.

وفي سياق متصل فلقد سعت العديد من الدراسات السابقة; (Tiberius & Hirth, 2019; Dengler & Matthes, 2018; Manita et al., 2020) نحو البحث في الاليات المختلفه التي تتعلق بتطوير و اعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات بإعتباره من أهم الآليات الخارجيه لحوكمة الشركات، وتمثل إعادة هندسة الأداء مدخل إداري حديث يتسم بالتوازن والتكامل، ويضم مجموعه من مداخل التطوير والتحسين المختلفه أهمها: التحجيم والآتمنة وإعادته الهيكله الوظيفية وادارة الجوده الشامله بالاضافة للتفكير غير التقليدي للأداء، ويتم ذلك من خلال إعادة تصميم العمليات الإستراتيجية بالتركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة للعمليات وحذف ما هو خلاف ذلك، وكذلك إعادة التصميم الجذري والسرير للنظم والإجراءات والهيكل التنظيميه التي تساهم بشكل فعال في دعم العمليات الاستراتيجيه، كما أكدت دراسة كل من (عابد، ٢٠١٩؛ هيكل، ٢٠١٩) على أن إعادة هندسة الأداء المهني يمثل أسلوب يهتم بالفحص الدقيق لكافه عمليات المراجعة الموجودة بالفعل مثل تخطيط المراجعة ووسائلها ومتابعة تنفيذها وتقييم أدائها وصولاً إلى تقارير المراجعة النهائية، وذلك بهدف إحداث تطوير جذري في مهنة المراجعة يستهدف خدمة المؤسسات والأطراف ذات الصلة بخدمات المراجعة بشكل أفضل، ويتم تنفيذ ذلك من خلال تناسق جهود فريق العمل والتي تعد بمثابة محور التنفيذ والمسئولة عن برامج التغيير.

ويرى الباحث أن أساليب التحويل الرقمي توفر رؤية واضحة لإنجاز الأعمال بشكل فاعل لعملية المراجعة ولكن هذا الأمر يتطلب عملية إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات حتى يمكن الإستفادة من تلك الأساليب في التطوير الجذري للعمليات الإستراتيجية للمراجعة بشكل عام والأداء المهني لمراقب الحسابات بشكل خاص، ومن جهة أخرى فإن الحاجة إلى تطوير الأداء المهني لمراقب الحسابات لمواكبة التطور في منظمات الأعمال الحديثة في ظل دخولها عصر التحويل الرقمي، يستوجب على مراقب الحسابات إستيعابها والتعامل معها، مع ضرورة وجود معايير لقياس ومتابعة عملية التطوير، ومراجعة تلك المعايير دورياً لضمان استمرارية صلاحيتها وقبولها.

هذا ويحاول الباحث في هذا البحث دراسة وتحليل العلاقة بين إستخدام تطبيقات التحويل الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات ومدى إنعكاس ذلك على جودة المراجعة.

١ - مشكلة البحث:

لقد فرضت البيئة الرقمية المتسارعة تحدياً كبيراً لنماذج الأعمال الحالية في جميع المستويات، ولقد أشار الإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC إلى أن مهنة المحاسبة شأنها شأن المهن الأخرى تتغير وتتطور نتيجة الرقمنة والتطور التكنولوجي وهو ما أدى إلى تقليل عبء عمل المحاسبين حيث تتم المعاملات المحاسبية المعقدة والصعبة بسرعة وبدقة عالية وباقل مجهود ووقت ممكن، وعلى الرغم من المزايا التي ترتبط بالتحول الرقمي والبيئة الرقمية إلا أن تجميع البيانات ومراجعتها بدقة يمثل تحدياً كبيراً أمام مهنة المراجعة، حيث أن الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية سيؤثر على مهنة المراجعة بأكملها مما يستلزم وجود مراجعين لديهم مهارات عالية في استخدام تكنولوجيا البيئة الرقمية (Almaleeh, 2021).

وفي سياق متصل فقد قام المجلس الدولي لمعايير المراجعة IAASB بعمل بحث اشتملت دراسته المسحية على ما يقرب من حوالي 100 مؤسسة مبتكرة للتكنولوجيا، وإجراء مقابلات مع أكثر من 20 منظمة ذات الأنشطة المختلفة في جميع أنحاء العالم بما في ذلك ممارسي مهنة المراجعة، وواضعي المعايير الوطنية، والمنظمين، ومنظمات المحاسبة المهنية بالإضافة إلى مؤسسي وإدارة الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا، وذلك بهدف الحصول على رؤى حول التوقيت المتوقع لإعتماد تقنيات التحول الرقمي على نطاق واسع ضمن مهنة المراجعة، وقد ناقشت النتائج في فبراير 2022، وعهد إلى لجنة من خبراء ومختصين في مهنة المحاسبة والمراجعة والتكنولوجيا الرقمية بإعداد تقرير وتوصيات ترفع إلى المجلس لبحث كيفية تطوير المهنة ومواكبتها لتلك التقنيات (Seidenstel & Davies, 2022).

وفي هذا السياق فقد أكدت دراسة كل من (YI Wg & Chukwuani, 2020; Giles, 2019; Duka & Brun, 2018) على أن المراجعين أصبحوا في حاجة ماسة إلى تطوير أساليبهم وأدائهم المهني لتحديد ما إذا كانت المؤسسات قادرة على مواجهة التحديات والمخاطر في ظل التحول الرقمي نظراً لأهمية استخدام تلك التطبيقات التكنولوجية في مهنة المحاسبة والمراجعة، والجدير بالذكر أن تلك المهنة إستجابت بشكل نسبي لمظاهر التحول الرقمي، ويتوقع في المستقبل القريب أن تزيد الإستجابة لهذه التطورات بشكل كبير.

وفي سياق متصل فلقد أصبحت المهنة أمام تحديات كبيرة تتمثل في ضرورة توفير الأدوات التي يمكن من خلالها التعامل مع البيئة التقنية الحديثة، وظهر ما يسمى بالمراجعة الرقمية، خاصة أن تلك التقنيات تدعم عمل المحاسبين والمراجعين في نواحي كثيرة منها إرساء القواعد المعرفية للمهنة وتحسين المخرجات وترشيده وتوجيه طرق التعامل مع الإجراءات اليومية بما ينعكس على جودة عملية المراجعة (Deloitte, 2018).

وبناءً على ما سبق فقد أصبح من الضروري على المحاسبين والمراجعين في الوقت الحاضر الإعتماد على تقنيات التحول الرقمي بشكل كبير في أداء مهامه إستجابة للتغيرات بالبيئة المحيطة، ومن هنا تظهر أهمية إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات ليتلائم مع مستوى تطور المنظمات محل المراجعة في ظل إستخدامها لأساليب التقنيات الحديثة للتحول الرقمي بما ينعكس بالإيجاب على جودة المراجعة.

وبمراجعة الأداب المحاسبي في هذا الشأن وجد الباحث أن هناك إهتمام بالغ في الآونة الأخيرة بعملية التحول الرقمي وإنعكاسه على كافة الأنشطة في شتى المجالات والتي تعد مهنة المحاسبة من المهن التي تعتمد اعتماداً كبيراً على المعلومات حيث أنه من الأهمية بما كان توفير المعلومات بشكل دقيق لمستخدميها حتى يتمكن المستخدمون من اتخاذ القرارات بشكل رشيد، الأمر الذي ترتب عليه ضرورة إعادة هندسة الأداء المهني للمراجعين لمواكبة تطورات التحول الرقمي، كما رصد الباحث أن هناك إهتمام كبير بعملية جودة المراجعة والتي تعد أداة محورية في تنفيذ نماذج الأعمال ومثالية تقرير المراجع، وبناء على ما سبق صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ١- ما المقصود بالتحول الرقمي؟ وما هي أهميته وأهم خطواته الإجرائية؟
- ٢- ماذا يقصد بمصطلح إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات؟ وما هي متطلباته في ضوء التحول الرقمي؟
- ٣- ما المقصود بمفهوم جودة عملية المراجعة وأهميتها؟ وما هي أهم العوامل المؤثرة على جودتها؟
- ٤- ما هي العلاقة التأثيرية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات وجودة عملية المراجعة في ضوء التحول الرقمي؟

٢- أهداف البحث:

في ضوء مشكلة وأهمية البحث يمكن إستخلاص الهدف الرئيسي وهو محاولة دراسة وتحليل العلاقة بين إستخدام تطبيقات التحول الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات ومدى إنعكاس ذلك على جودة المراجعة، وينبثق منه الأهداف الفرعية التالية:

- ١- إلقاء الضوء على مفهوم التحول الرقمي وأهميته وأهم خطواته الإجرائية.
- ٢- توضيح مصطلح إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات وبيان متطلباته في ضوء التحول الرقمي.
- ٣- التعرف على مفهوم وأهمية جودة عملية المراجعة والعوامل المؤثرة على جودتها.
- ٤- تحديد العلاقة التأثيرية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات وجودة عملية المراجعة في ضوء التحول الرقمي.

٣- أهمية البحث:

٤-١- من الناحية العلمية:

يكتسب البحث أهميته العلمية في تناوله لموضوع من الموضوعات الهامة تكمن في تحديد مدى قدرة التحول الرقمي كتطور حديث بما يتضمنه من تكنولوجيا متطورة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية على إحداث تغيير جوهري في مهنة المراجعة وإنعكاسه على إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمرتكز لتحسين جودة المراجعة، كما يكتسب هذا البحث أهميته العلمية من كونه يساير التطورات الحديثة في مجال البحوث المحاسبية التي تركز على الدور الإستراتيجي لتقنيات التحول الرقمي في زيادة جودة الأداء المهني لمراقبي الحسابات بما يدعم عملية جودة المراجعة والمساهمة في إعادة الثقة في دور مكاتب المحاسبة والمراجعة.

٤-٢- من الناحية العملية:

تظهر الأهمية العملية لهذا البحث من أن بيئة الأعمال المصرية ليست بمعزل عن بيئة الأعمال العالمية، حيث تشهد بيئة الأعمال المصرية العديد من التغيرات والتطورات المتلاحقة والتي فرضتها تكنولوجيا التحول الرقمي، الأمر الذي يستدعي إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات في مصر كأداة لتعزيز جودة عملية المراجعة للاستفادة منها وتحقيق مزايا تنافسية، كما يحمل هذا البحث في طياته أهمية كبرى حول الأدوار والمسؤوليات المتوقعة للمحاسبين والمراجعين في ظل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأيضاً الوقوف على الوضع الفعلي والحقيقي حول المخاوف التي أثرت في الفترة الأخيرة من فقد العديد من الوظائف لأدوارها نتيجة استخدامات التطورات التكنولوجية الحديثة.

٤- منهجية وأدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث ووفقاً لما تم طرحه من تساؤلات ضمن مشكلات البحث يرى الباحث أن الأسلوب الأنسب لجميع البيانات اللازمة لإختبار فروض البحث والإجابة على تساؤلاته هو المنهج المسحي التحليلي والذي يعتمد بشكل رئيسي على إستقراء آراء عينة من مجتمع البحث، وفي سبيل تحقيق ذلك قام الباحث بإعداد قائمة إستبيان لجمع البيانات اللازمة للإجابة على تساؤلات البحث وإختبار فروضه وتحقيق أهدافه.

٥- حدود ونطاق البحث:

تتمثل عينة البحث في مسؤولي تكنولوجيا المعلومات والبرمجة بالشركات محل التطبيق، علاوة على مسؤولي المراجعة الداخلية بذات الشركات، هذا بالإضافة إلى مسؤولي المراجعة الخارجية بكبريات مكاتب المحاسبة والمراجعة في مصر، لذا فمن الصعوبة بما كان تعميم نتائج الدراسة، نظراً لحدائثة موضوع التحول الرقمي وعدم الإلمام الكافي بأدواته وآثاره مما يتيح فرصة للأبحاث المستقبلية لاستكمال ما بدأته الدراسة.

٦- الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث:

إهتمت العديد من الدراسات السابقة بموضوع التحول الرقمي وتأثيراته المختلفة على مهنة المحاسبة والمراجعة، ولقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية، ويود أن يشير الباحث إلي أن هذه الدراسات التي سوف يتم استعراضها شملت جملة من التنوع الزمني والجغرافي، ولعل أهم هذه الدراسات ما جاء بدراسة (Manita et al., 2020) حيث إستهدفت الدراسة بيان تأثير التحول الرقمي على أعمال المراجعة الخارجية وفهم كيف يمكن تحسين دورها في ظل إستخدام التكنولوجيا الحديثة، وقد تم اتباع المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات مع مراقبي الحسابات من أكبر خمس شركات مراجعة في فرنسا، وتوصلت الدراسة إلى أن التكنولوجيا الرقمية سوف تجعل دور المراجعة بمثابة آلية حوكمة مما يحد من السلطة التقديرية (قوة المديرين) وتساهم في إثراء العمل في مجال جودة المراجعة، كما أن الدراسة تسلط الضوء على الحاجة إلى تغيير معايير المراجعة من خلال دمج التكنولوجيات الجديدة بأساليب المراجعة التقليدية، وتشكيل فرق للعمل على النقل والتخزين الآمن لبيانات العملاء، مع وضع سياسة توظيف جديدة تركز على المهارات والمواهب الجديدة الرقمية (علماء البيانات، محلي البيانات...).

كما إستهدفت دراسة (متولي، ٢٠٢١) اختبار تأثير التطورات في مجال الرقميات على مهنة المراجعة والأداء المهني للمراجع، حيث تلجأ الشركات إلى تطبيق التطورات الحديثة في مجال الرقميات وإمكانية الوصول إلى الفاعلية في عمليات النشاط، بالإضافة إلى تأثير مثل هذه التطورات الرقمية على إجراءات المراجعة من أجل ضمان جودة عملية المراجعة، وخفض تكلفتها، وقد توصلت الدراسة إلى أنه يجب على مراقبي الحسابات والهيئات التشريعية أن تعي ضرورة توفير آليات وأساليب تحليلية وإرشادات تتعلق بتشغيل وتحليل البيانات كبيرة الحجم.

كما تناولت دراسة (Serag & Daoud,2021) استخدام وسائل التقنية الحديثة للتغلب على التحديات التي تواجه مهنة مراقبي الحسابات في ظل جائحة كورونا، حيث توفر تلك التقنيات ميزة المراجعة المستمرة والمراجعة عن بعد دون الحاجة للإنتقال في ظل الحظر المفروض على السفر لدى بعض الدول بسبب فيروس كورونا، وتحسن عملية تقييم المخاطر، وخاصة مخاطر الإحتيال، وتوفر تحليلات إضافية تساعد في تحقيق فهم أفضل للجوانب المختلفة لنشاط العملاء وتحسين الأحكام، مما يساهم في تحسين جودة خدمات المراجعة، وتوصلت الدراسة إلى أنه يجب توفير الإستثمارات المالية اللازمة للحصول على التكنولوجيا الحديثة، والعمل على تحديثها كل فترة لتتناسب والتطور السريع في مجال التكنولوجيا الرقمية، العمل على تطوير مهارات وخبرات مراقبي الحسابات في التعامل مع أساليب وأدوات التحول الرقمي الحديثة من خلال البرامج التدريبية، هذا بالإضافة إلى زيادة الإعتماد على استخدام التكنولوجيا الحديثة في تحليل البيانات وتفعيل طرق المراجعة الحديثة مثل المراجعة المستمرة والمراجعة عن بعد.

كما تناولت دراسة (الزكي، ٢٠٢٠) قياس أثر جودة المراجعة في ظل التحول الرقمي على دقة تنبؤات المحللين الماليين بأسعار الأسهم، وكذلك علاقة تلك التقنيات بتقرير مراقب الحسابات، وتم قياس أثر جودة المراجعة معبراً عنها بنوع المراجعة، وحجم مكتب المراجعة، وتحفظ تقرير المراجع عند عدم تحقق جودة الأرباح، وقد توصلت الدراسة إلى أنه في ظل وجود تأثيرات التحول الرقمي يجب تغيير أساليب المراجعة التقليدية إلى أساليب مستحدثة تعتمد على أساليب تكنولوجيا حديثة وأساليب تحليلية متقدمة لتنفيذ عملية المراجعة بكفاءة وفاعلية، هذا بالإضافة إلى أن تحليلات البيانات الضخمة تساعد مراقبي الحسابات في إجراء مراجعة شاملة لجميع العمليات بدلاً من المراجعة باستخدام العينات، مما يساهم في تحديد المجالات الرئيسية للمخاطر.

وفي سياق متصل فقد أكدت دراسة (Rozario&Thomas, 2019) على أن إعادة هندسة مراقبي الحسابات باستخدام تقنية البلوكشين والعقود الذكية أصبح أمراً ضرورياً لمواجهة تقنيات التحول الرقمي، وقد أكدت الدراسة على أن إعادة الهندسة الشاملة لعمليات مراقبي الحسابات يمكن أن تؤدي إلى تعزيز فاعلية المراجعة وإعداد التقارير والحصول على أدلة مراجعة ذات مصداقية عالية، وتعمل على تضيق الفجوة بين توقعات مراقبي الحسابات ومستخدمى البيانات المالية والهيئات الحكومية والتنظيمية.

كما أكدت دراسة (عابد، ٢٠١٩ ؛ هيكل، ٢٠١٩) على أن قصور عملية المراجعة الحالية التي يقوم بها الجهاز المركزي للمحاسبات في مصر أثناء مراجعته لشركات قطاع الأعمال، من حيث أداء عملية المراجعة أو من حيث بيئة العمل المهني يحتاج إلى إعادة النظر في نظم التفكير القائمة على أساليب التدريب والتي تعمل على تحسين عملية التعلم وتطوير المهارات اللازمة لفهم بيئات

العمل المعقدة، وكذلك تطوير علم ومهنة المراجعة عن طريق الإستفادة من العلوم الأخرى مثل علم النفس المعرفي، وعلم الأعصاب، وعلم الأعصاب المعرفي بإعتبار علم المراجعة علماً بينياً ويتفاعل ديناميكياً مع العلوم الأخرى، وعن طريق هذا التفاعل يستطيع المراجع الخارجي تقديم المزيد من الخدمات الاستشارية المعاصرة والمتنوعة، وبالإضافة إلى ترشيد تقرير المراجع والتوصيات المقدمة للعملاء، مما يساهم في تحقيق قيمة مضافة لهذه المنشآت.

وفي سياق متصل فقد تناولت دراسة كل من (الحداد، ٢٠٢٢؛ Almaleeh, 2021) تأثير التحول الرقمي لأعمال المراجعة على جودة عملية المراجعة، كما ساهمت الدراسة في إكتشاف أثر تقنيات التحول الرقمي متضمنة البيانات الضخمة، الذكاء الإصطناعي، سلاسل الكتل، الروبوتات على جودة عملية المراجعة وذلك من خلال إتباع منهجية دلفي Delphi للنتيؤ بأثر التحول الرقمي على محددات جودة المراجعة متضمنة مدخلات، إجراءات، مخرجات عملية المراجعة، التفاعل بين أصحاب المصالح في عملية المراجعة والبيئة المحيطة بعملية المراجعة، وقد توصلت الدراسة إلى أن مراجعي الحسابات يتوقعون بعض التغيرات المهمة في محددات جودة المراجعة نتيجة للتحول الرقمي خاصة فيما يتعلق ببعض إجراءات المراجعة المطبقة وتوقيت إصدار تقرير المراجعة، وقد ترتب على تلك النتائج أن تقنيات التحول الرقمي سيكون لها دور في تقليل العنصر البشري في عملية المراجعة وبالتالي فمن المتوقع أن تسفر الأيام القادمة على تغيير شامل في شكل ومضمون عملية المراجعة.

التعليق على الدراسات السابقة وبلورة الفكرة البحثية وإشتقاق الفروض:

بتحليل الدراسات السابقة وجد الباحث أن موضوع تأثير تقنيات التحول الرقمي على إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمدخل لتحسين جودة المراجعة، يعد من المجالات الحديثة في الفكر المحاسبي المعاصر، الأمر الذي يستوجب متابعة المجال البحثي إمتداداً للدراسات السابقة، نظراً لأهمية ما تقدمه عملية المراجعة للمستفيدين من الخدمة، ولقد إتفقت معظم الدراسات السابقة في غالبيتها على وجود تأثير إيجابي لتكنولوجيا التحول الرقمي على جودة عملية المراجعة، كما تميزت الدراسة الحالية بحداثة الفترة الزمنية التي بها إجراء الدراسة الميدانية وذلك نظراً لأهمية موضوع تكنولوجيا التحول الرقمي، والجدير بالذكر أنه توجد ضرورة للبحث في تحديد دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمرتكز لتحسين جودة المراجعة خاصة وأن المستقبل يحمل في طياته طلباً رسمياً على تقنيات التحول الرقمي ومدى إنعكاسها على شتى الأنشطة والمهن والتي تعد عملية المراجعة من أهم تلك الأنشطة.

وبناء على ما سبق يمكن إشتقاق الفروض التالية:

الفرض الأول: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات".

الفرض الثاني: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات وجودة عملية المراجعة".

الفرض الثالث: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة".

٧- تنظيم البحث:

يرى الباحث أنه يمكن تغطية التأصيل العلمي لما تبقى من البحث على النحو التالي:

المحور الأول: التحول الرقمي (المفهوم – الأهمية – الخطوات الإجرائية).

المحور الثاني: مفهوم إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات وبيان متطلباته في ضوء التحول الرقمي.

المحور الثالث: جودة عملية المراجعة (المفهوم – الأهمية - العوامل المؤثرة).

المحور الرابع: العلاقة التأثيرية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات وجودة عملية المراجعة في ضوء التحول الرقمي.

المحور الخامس: الدراسة ميدانية.

النتائج والتوصيات والتوجهات المستقبلية للبحث.

قائمة المراجع.

المحور الأول: التحول الرقمي (المفهوم – الأهمية – الخطوات الإجرائية).

١/١ مفهوم التحول الرقمي:

شهدت بيئة الأعمال خلال السنوات الأخيرة مجموعة من التطورات التكنولوجية في مختلف القطاعات خاصة في مجال نظم المعلومات، وأصبحت أكثر تعقيداً وتقليداً مما كانت عليه في الماضي وأدى هذا التطور التكنولوجي السريع إلى إحداث تغيرات شاملة تمثلت في التحول من النظم التقليدية إلى النظم الرقمية، والتي أثرت بدورها على جميع الجوانب المالية والإدارية والتشغيلية لكافة الأنشطة، وهو ما أطلق عليه التحول الرقمي.

وفي هذا الشأن فقد تناولت دراسة (Matarazzo et al., 2021) مفهوم التحول الرقمي على أنه الطريقة التي تستخدم بها الشركات التقنيات الرقمية لتطوير نموذج عمل رقمي جديد يساهم في توفير قيمة أكبر للشركة، كما تناولت دراسة (Peter, Kraft, & Lindeque, 2020) التحول الرقمي على أنه عملية استخدام التقنيات الرقمية لإنشاء عمليات إدارة أعمال جديدة أو قائمة، وثقافات تنظيمية وخبرات العملاء لتلبية احتياجات الأعمال ومتغيرات السوق.

كما تناولت دراسة (Marcus F et al., 2020) التحول الرقمي بأنه السعي إلى تحقيق استراتيجية المؤسسة وتطوير نماذج الأعمال والتشغيل المبتكرة والمرونة، من خلال الإستثمار في التقنيات وتطوير المواهب وإعادة تنظيم العمليات وإدارة التغيير لخلق قيمة وخبرات جديدة للعملاء والعاملين والأطراف ذات العلاقة، كما عرف (رشوان، وأبورحمة، ٢٠٢٠) التحول الرقمي بأنه الإستثمار في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة العمل، عن طريق الإستفادة من التطور التقني الكبير بهدف خدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل، ويوفر التحول الرقمي إمكانات ضخمة لبناء محتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة، عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستفيدين، مع تحسين تجاربهم وإنتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات المتناسبة، مترافقة مع إعادة صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ.

كما أكدت دراسة (Stark,2020) على أن التحول الرقمي هو تحول عميق لنماذج الأعمال والكفاءات والنماذج التطبيقية والعمليات والممارسات التجارية من خلال التقنيات الرقمية، وكل هذا لتلبية احتياجات ورضاء العملاء من خلال سعي المنظمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا شبكة الإنترنت العالمية، وذلك لتحسين أداء مهامها وعملياتها المختلفة.

وفي إطار ما تقدم يرى الباحث أن التحول الرقمي قد نال في السنوات الأخيرة الماضية اهتماماً دولياً ومحلياً غير مسبوق نتيجة للطفرة الهائلة التي أحدثتها الثورة التكنولوجية في العديد من القطاعات، هذا بالإضافة إلى التطور المذهل في الأجهزة والآلات والأنظمة الذكية التي قدمت حلولاً ابتكارية لإختصار الوقت وخفض التكلفة وتحقيق كفاءة أكبر في العمليات الإنتاجية.

كما يؤكد الباحث علناً التحول الرقمي لم يعد مجرد ظاهرة تكنولوجية وحسب، بل أصبح واقعاً حقيقياً يتحتم على كل المنظمات والمؤسسات المختلفة التعايش معه، ويشتمل على العديد من المفاهيم المستحدثة التي تتعلق بالإستراتيجيات والأدوات والتقنيات، حيث تشير إستراتيجيات التحول الرقمي إلى الطريقة التي يمكن من خلالها رسم نموذج الأعمال لكل مؤسسة بما يتناسب مع طبيعة نشاطها وأدائها التشغيلي والمالي في السوق، بينما تعبر أدوات التحول الرقمي عن الطريقة التكنولوجية التي تختارها المؤسسة لتطبيق إستراتيجية التحول الرقمي، والتي تتمثل في الحوسبة السحابية، تكنولوجيا السلاسل، إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي، وفيما يتعلق بتقنيات التحول الرقمي فهي تتمثل في المنصات الرقمية المختارة لتوظيف أدوات التحول الرقمي تحقيقاً للإستراتيجية المختارة، وهذا ما أكدت عليه دراسة (Diller et al.,2020).

٢/١ - أهمية التحول الرقمي:

أكدت دراسة كل من (رشوان، وأبورحمة، ٢٠٢٠؛ www.my.gov.sa) على أن التحول الرقمي يتمتع بمجموعة من المزايا يمكن عرض أهمها في الآتي:

١/٢/١ - إعادة هيكلة الطريقة التي يتعايش بها الإنسان مع الغير اعتماداً على التقنيات المتاحة، مع التخطيط المستمر والسعي الدائم لإعادة صياغة الخبرات العملية.

٢/٢/١ - تحسين الكفاءة والحد من الإنفاق، وتطبيق خدمات تتميز بالسرعة والمرونة.

٣/٢/١ - إحداث تغيير جذري في الخدمات المقدمة للأطراف المستفيدة في الكثير من المجالات، وتحسين تجاربهم وإنتاجيتهم.

٤/٢/١ - تغيير نماذج العمل، وتغيير التوجهات العقلية نحو الأفضل.

٥/٢/١ - الإستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل والقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.

٦/٢/١ - توفير إستراتيجية لدعم القيمة التنافسية، توفير فرق عمل متطورة ودعم ثقافة الإبداع.

٧/٢/١ - زيادة كفاءة سير العمل وتقليل الأخطاء.

٣/١- الخطوات الإجرائية للتحويل الرقمي:

أكدت دراسة كل من (عدنان، ٢٠١٩؛ Zhang et al., 2021) على أن هناك مجموعة من الخطوات الإجرائية تدعم تطبيق التحويل الرقمي، يكمن أهمهما في الآتي:

١/٣/١ - بناء إستراتيجية رقمية وإجراءات التحسين.

٢/٣/١ - قياس الإمكانيات الرقمية الحالية.

٣/٣/١ - تحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي.

٤/٣/١ - تحديد المتطلبات لخطط الإستثمار.

٥/٣/١ - تحديد معوقات التكامل الرقمي، سعياً نحو التعامل مع إدارة التغيير للتحويل الرقمي.

ومما لا شك فيه أن التحويل الرقمي يساهم بشكل كبير على الأداء المهني لمراقبي الحسابات، مما يتطلب معه إعادة النظر في هذا الأداء من خلال إعادة هندسة هذا الأداء وإضفاء نوع من المهام المستحدثة على الأداء المهني لمراقبي الحسابات، وهذا ما يسوف يتناوله الباحث في المحور القادم من هذا البحث.

المحور الثاني: مفهوم إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات وبيان متطلباته في ضوء التحويل الرقمي.

١/٢ - الأداء المهني لمراقب الحسابات في ضوء التحويل الرقمي:

أصبح التحويل الرقمي متغيراً جديداً على البيئة المحاسبية يفرض العديد من المهارات الرقمية على مراقبي الحسابات بما يؤدي الى زيادة خبراتهم، وإعداد معايير لتطوير قدراتهم وإمكانياتهم بما يواكب التطورات التكنولوجية في بيئة الأعمال، فلم تعد معايير وأدوات وتقنيات المراجعة التقليدية كافية لتلبية إحتياجات الأطراف المختلفة، ومن ثم فإن الواقع يستلزم الإستفادة القصوى من تلك التقنيات، مما يتطلب تطوير الأداء المهني لمراقبي الحسابات (Deloitte, 2022).

والجدير بالذكر أن الأداء المهني لمراقب الحسابات يمثل مجموعة الإجراءات والضوابط التي يقوم بها مراقب الحسابات وهو بصدد قيامه بعملية المراجعة حتى إعداد تقريره، ويشير مفهوم جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات إلى إحتمالية قيام المراجع باكتشاف الأخطاء والتحريفات الجوهرية في القوائم المالية والإبلاغ عنها، هذا بالإضافة إلى قيام المراجع بالحد من خطر المراجعة إلى أقصى درجة ممكنة، مع الإلتزام بالمعايير المهنية وقواعد وآداب السلوك المهني التي تصدرها المنظمات الدولية والمهنية.

وفي هذا الشأن فقد أكدت دراسة كل من (رزق، ٢٠٢٠؛ Zhang, 2015) على أن جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات تحقق مجموعة من الأهداف يمكن عرض بعض منها في الآتي:

١/١/٢ - توفير الإرشادات الخاصة بالإجراءات التي يجب أن يلتزم بها مراقب الحسابات من أجل الإلتزام بالمبادئ الأساسية الخاصة بتفويض السلطة لمساعديه في مهمة المراجعة.

٢/١/٢ - كسب ثقة العملاء من خلال زيادة الدقة والإنتباه إلى التفاصيل أثناء العمل.

٣/١/٢ - المساهمة في إيجاد أرضية مشتركة تكون منهجاً يمكن من خلاله معرفة المكاتب الأخرى التي لها نفس الأهداف والخصائص لمناقشة المصالح المشتركة.

٤/١/٢ - الإشراف والمتابعة للأعمال على كافة المستويات، وذلك لتوفير تأكيد مناسب بأن العمل الذي يتم إنجازه يستوفي معايير الجودة الملائمة.

٥/١/٢ - قبول أو إنهاء العمل مع العملاء بوضع الإجراءات لتقييم العميل الجديد قبل المهمة، ومتابعة العلاقات مع العملاء الحاليين بصفة مستمرة، كما يجب على مكتب المراجعة أن يأخذ بعين الاعتبار إستقلاليته وقدرته على خدمة العميل بشكل ملائم ويجب على مراقب الحسابات وضع حد لبعض العلاقات طويلة المدى مع بعض العملاء بعد أن يكون قد وصل إلى قناعة تامة بأن الإستمرار مع هذا العميل قد يكلفه الإستغناء أو التنازل عن بعض إستقلاله المهني.

وفي إطار ما تقدم فقد أكدت دراسة كل من (Manita,2020 ; Appelbaum et al.,2018; Raphael,2017) على أناستراتيجيات التحول الرقمي سوف تقوم بدعم دور مراقب الحسابات من خلال تطوير مهاراته الرقمية لتطبيق استراتيجيات التحول الرقمي بشكل فعال وتوفير شكل نظامي لإجراء عملية المراجعة في بيئة التحول الرقمي، وذلك من خلال ارشادات الهيئات المهنية، وخاصة مجلس معايير المراجعة الدولية والتأكيد (IAASB)، كما أكدت نفس الدراسات على أن مراقب الحسابات أصبح مطالباً بكتساب كافة المهارات الرقمية التي من شأنها تعزيز دوره الاستشاري والتوكيدي في مراجعة القوائم المالية، وإبداء الرأي الفني المحايد لكافة الأطراف ذوي المصلحة.

وعلى صعيد آخر أكدت دراسة كل من (Manita, 2020; Kokina & Davenport, 2017; Raphael, 2017) على أن وجود المنصات الرقمية يساهم بشكل كبير في الحد من ممارسات التلاعب بنتائج الأعمال نظراً للتحول الرقمي بشكل كامل في كافة العمليات المالية، ويبقى مسؤولية أي خلل وانحراف بنتائج الأعمال ملقاة على عاتق الدعم الفني للمنشأة، ويصبح مراقب الحسابات هو الطرف المحايد الذي يوجه مسؤولية أي خلل بالمنصات الرقمية على الطرف المسئول، ولكن حتى يقوم مراقب الحسابات بهذه المهام لا بد من تطوير أدائه المهني نحو التحول إلى المراجعة الرقمية، ويكون هناك تركيز بشكل كبير على المهارات الرقمية لمراقب الحسابات.

٢/٢ - إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات في ضوء متطلبات التحول الرقمي:

نظراً للتغير الحادث في بيئة العمل بشكل سريع، وقيام معظم المنشآت على المستوى الدولي بإدخال تقنيات وتطبيقات التحول الرقمي بشكل كبير في معظم الأنشطة، فإن هذا الأمر يتطلب إعادة النظر في طريقة تفكير مراقب الحسابات، حيث أصبح التفكير الإنتقادي هو أساس عملية إصدار الأحكام ومراجعة الأمور المالية وغير المالية، مما يستلزم ضرورة إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات، والجدير بالذكر وطبقاً لما جاء بدراسة كل من (Anthony, 2019; Kimberly, 2018) أن إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات في ظل تقنيات التحول الرقمي تتطلب مجموعة من المقومات يمكن عرضها في الآتي:



- ١/٢/٢ - تغيير أنماط التفكير لدى مراقب الحسابات.
- ٢/٢/٢ - تطوير المعرفة الفنية، وخفض تكاليف التدريب العملي من خلال التعلم أثناء العمل.
- ٣/٢/٢ - إتباع نمط التفكير المتكامل.
- ٤/٢/٢ - إتخاذ القرارات الفورية والمستتيرة الناتجة عن كفاءة تمثيل البيانات.
- ٥/٢/٢ - مرونة التعلم وزيادة قدرة مراقب الحسابات لإستيعاب أنماط التعليم المختلفة.
- ٦/٢/٢ - تعميق وترسيخ الإعتماد على نظم الذاكرة التبادلية.
- ٧/٢/٢ - اليقظة العقلية لدى مراقب الحسابات، وزيادة تركيز إنتباهه على المعلومات الهامة.

واستكمالاً لما سبق فإن إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات في ظل تقنيات التحول الرقمي، سوف تدعم بشكل كبير إضافة قيمة لمنتشأة العميل، ترشيد عملية صنع وإتخاذ القرار في منتشأة العميل، تدنية المخاطر المحتملة لمنتشأة العميل، زيادة فعالية عملية المراجعة، هذا بالإضافة إلى إضفاء الثقة والمصدقية على مهنة المراجعة وما تقدمه من خدمات.

وفي ضوء ما تقدم يرى الباحث أن هناك أهمية عالمية نحو تطوير استراتيجيات التحول الرقمي، والذي يفرض على كافة المنشآت على الصعيد العالمي أهمية مسايرة هذا الإتجاه العالمي وخاصة أن هناك فجوة تطبيقية بين تطبيق التحول الرقمي في منشآت الأعمال وما يمتلكه مراقب الحسابات من مهارات رقمية، الأمر الذي يترتب عليه ضرورة إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات، حتى يتمكن من مسايرة التطورات التكنولوجية السائرة والعمل على تفعيل دوره الإستشاري والتوكيدي، الأمر الذي ينعكس في النهاية على جودة عملية المراجعة بأبعادها ومحدداتها المختلفة، وهذا ما سوف يستعرضه الباحث في المحور القادم من هذا البحث.

المحور الثالث: جودة عملية المراجعة (المفهوم – الأهمية – العوامل المؤثرة).

تعتبر عملية تحديد جودة المراجعة من الأمور الصعبة، وذلك لاختلاف طبيعتها وتعدد المستفيدين منها، إلا أن جودة المراجعة تعتبر مطلباً أساسياً لكافة الأطراف المستفيدة من مهنة المراجعة، حيث يسعى المراجعون إلى تنفيذ عملية المراجعة بأعلى جودة ممكنة، وأيضاً تسعى إدارة المنشآت محل المراجعة في إضفاء الثقة على قوائمها المالية، هذا بالإضافة إلى حدة المنافسة بين مكاتب المراجعة من الأمور الهامة التي تدعم جودة المراجعة، وبناء على ما سبق سوف يتم تناول هذا المحور من خلال النقاط التالية:

١/٣ مفهوم جودة المراجعة الخارجية:

أكدت دراسة كل من (Haniyeh,2016; Ilahverdi,2017) على أن جودة المراجعة تشير إلى مدى قدرة المراجع على إكتشاف الأخطاء والمخالفات الجوهرية في القوائم المالية والإعلان عنها، بالإضافة إلى تخفيض عدم تماثل المعلومات بين حاملي الأسهم والإدارة، والجدير بالذكر أن مفهوم جودة المراجعة الخارجية يختلف من شخص إلى آخر طبقاً للأطراف المرتبطة بعملية المراجعة، فعلى سبيل المثال تقوم الجهات التشريعية والرقابية بتفسير جودة المراجعة على أنها تمثل مدى الالتزام بمعايير المراجعة، ومدى التزام مراقب الحسابات بالتعامل مع المشكلات المحاسبية، كما

تنظر إدارة منشأة عميل المراجعة لجودة المراجعة على أنها مدى كفاءة وتوقيت الإنهاء من عملية المراجعة ذاتها، ومدى سهولة الإتصال بين أعضاء فريق المراجعة، أما لجنة المراجعة فترى جودة المراجعة على أنها تمثل مدى قوة ونزاهة وموضوعية واستقلالية مراقب الحسابات.

وفي هذا الشأن فقد حاولت دراسة (Maria et al.,2020) تقديم مفهوم شامل لجودة المراجعة يشتمل على مبدئين أساسيين، **المبدأ الأول:** يعلق بالالتزام بمعايير الأداء المهني بهدف التحقق من مصداقية المعلومات التي تتضمنها القوائم المالية التي تخضع لتوكيد المراجع الخارجي ومدى اتفاقها مع المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، وكذلك التأكيد على عدم احتواء هذه القوائم على تحريفات جوهرية، بينما **المبدأ الثاني:** ويتعلق بالتأكيد على معقولية فرض إستمرار المنشأة محل المراجعة، والحصول على دليل كافي وملائم يفيد بأن القوائم المالية تعبر بعدالة عن الأداء المالي والتشغيلي للمنشأة محل المراجعة.

وقد اقترحت دراسة (Ghosh, & Moon, 2015) مقياساً بديلاً لجودة المراجعة، حيث قامت تلك الدراسة بقياس جودة المراجعة بطريقة غير مباشرة، وذلك باستخدام معامل استجابة الأرباح (Earnings Response Coefficient)، فوجد أن معامل استجابة الأرباح لدى عملاء منشآت المراجعة (Big 4) أعلى منه لدى عملاء منشآت المراجعة الصغيرة. وهذا المعامل هو ناتج قسمة عائد الملكية على الأرباح المعلنة.

وبناء على ما تقدم يرى الباحث أنه على الرغم من كثرة الأبحاث والدراسات التي تعرضت لجودة المراجعة، إلا أنه لا يوجد إتفاق عام حول المفهوم الدقيق لجودة المراجعة وذلك نظراً إلى أن هذا المفهوم يمكن النظر إليه حسب وجهة نظر وطبيعة الأطراف المهتمة بعملية المراجعة، مثل مستخدمى التقارير والهيئات المنظمة للمهنة، المراجعون أنفسهم، وإدارات وعملاء الشركات، كما يؤكد الباحث على أن قيام مراقب الحسابات بإكتشاف التحريفات الجوهرية فى القوائم المالية يتوقف على كفاءته، بينما يتوقف قيام مراقب الحسابات بالتقرير عن تلك التحريفات على إستقلاليتهم، علاوة على أن جودة المراجعة تعبر عن احتمال عدم إحتواء القوائم المالية على تحريفات جوهرية، ويتناسب هذا الاحتمال طردياً مع تقديم خدمات المراجعة بالجودة المطلوبة.

٢/٣ - أهمية جودة المراجعة الخارجية:

بمراجعة الأداب المحاسبى فيما يتعلق بأهمية جودة المراجعة أكدت دراسة (الحداد، ٢٠٢٢; Kamil & Nashat, 2017) على أن أهمية جودة المراجعة الخارجية تكمن في عدة متغيرات تتمثل في الآتي:

١/٢/٣ - الالتزام بمتطلبات تنظيم المهنة:

تمثل متطلبات تنظيم المهنة، نظم التأديب والعقوبات، ونظم رقابة الجودة أحد العوامل التي تحفز المراجعين نحو المحافظة على الجودة وتحسينها، وذلك نظراً لما تشمله هذه النظم من سياسات وإجراءات هدفها تحسين أداء الأفراد داخل مكاتب المراجعة والتأكيد على الإلتزام بالمعايير المهنية والأخلاقية عند تنفيذ ممارسات المراجعة مع فرض العقوبات والجزاءات على الأداء والسلوك المخالف، حيث تؤدي جودة المراجعة الخارجية إلى تأكيد الإلتزام بمتطلبات تنظيم المهنة.

٢/٢/٣ - تخفيض مخاطر أعمال المنشأة محل المراجعة:

تواجه منشآت الأعمال مجموعة من المخاطر، والتي تؤثر عليها وعلى استمرارها في سوق الأعمال، والتي يمكن تقسيمها إلى مخاطر داخلية منها تراكم المخزون، نقص السيولة، ضخامة المديونيات، ومخاطر خارجية منها المنافسة، والتدخل الحكومي، ويتطلب الأمر العمل على إدارة هذه المخاطر والحد من آثارها السلبية المتوقعة على المنشأة وبالتالي تحتاج هذه المنشآت إلى أداة أو وسيلة خارجية تستطيع من خلالها التعرف على المخاطر التي تواجهها وتساعد في تخفيض آثارها، حيث يطلب من المراجعين الخارجيين القيام بذلك، وهناك علاقة إيجابية بين مخاطر الأعمال التي تواجهها المنشآت والطلب على جودة المراجعة الخارجية، حيث أن مكاتب المراجعة ذات السمعة الطيبة والتي تقدم خدمات ذات جودة عالية أكثر قدرة على اكتشاف خطر المراجعة (Ettredge et al., 2015).

٣/٢/٣ - تضيق فجوة التوقعات في المراجعة:

يقصد بفجوة التوقعات اختلاف الأداء المهني للمراجع الخارجي من حيث الجودة ومعايير الأداء عن المتوقع منه أن يحققه. تعتبر فجوة التوقعات من المشاكل التي تواجه مهنة المراجعة الخارجية، والتي تؤثر بدرجة كبيرة على ثقة مستخدمي القوائم المالية في أداء المراجعين، وقد ترتب على وجود تلك الفجوة تصاعد الانتقادات والدعاوي القضائية ضد المراجعين والتي تزعزع الثقة في مهنة المراجعة الخارجية. ومن ثم فالسبيل الأمثل لتضييق فجوة التوقعات هو الأهتمام بجودة عملية المراجعة الخارجية، وذلك من خلال التزام المراجع الخارجي بمعايير الأداء المهني، وبما يحقق إشباع رغبات واحتياجات مستخدمي القوائم المالية.

٣/٣ - العوامل المؤثرة على جودة المراجعة الخارجية:

أشارت دراسة (Ababneh & Alrabei, 2021) إلى مجموعة من العوامل التي تؤثر بشكل كبير على جودة المراجعة الخارجية منها: معرفة مديري مكاتب المراجعة بأحدث التطورات المهنية والتكنولوجية في أداء المهنة وإتباع الأساليب الحديثة في المراجعة، أتعاب مراجعي الحسابات، المؤهلات العلمية والعملية للمراجع، إستقلالية مراجع الحسابات، الإحتراف والرعاية المتعلقة بفريق المراجعة، خبرة مكاتب المراجعة في الصناعة التي ينتمي إليها العميل، هذا بالإضافة إلى مدى إدراك المراجع لأهمية تحقيق الجودة في عملية المراجعة.

وفيما يتعلق بمحددات جودة المراجعة الخارجية فقد أصدر (IAASB, 2013) إطاراً يتضمن محددات جودة المراجعة، وأوضح أنها تتمثل في أربع مجموعات من المحددات وهي: محددات متعلقة بمدخلات عملية المراجعة، محددات متعلقة بمخرجات عملية المراجعة، محددات متعلقة بالتفاعلات بين أطراف سلسلة توريد إعداد القوائم المالية، ومحددات متعلقة بسياق إطار بيئة إعداد التقارير المالية.

وفي إطار متصل فقد أشارت دراسة (زكي، ٢٠١٨) إلى أن هناك مستويين يتعلقان بجودة المراجعة هما: جودة المراجعة الحقيقية، وجودة المراجعة المدركة، ومن أهم مقاييس جودة المراجعة الحقيقية دقة وسلامة رأي مراقب الحسابات بشأن إستمرارية الشركة، وإعادة إصدار القوائم المالية لشركة عميل المراجعة، ومن أهم مقاييس جودة المراجعة المدركة حجم منشأة المحاسبة والمراجعة وسمعتها وحصتها السوقية خبرة مراقب الحسابات وتخصصه الصناعي ومستوى تأهيله وتدويره وإستقلاله وأتعاب عملية المراجعة.

كما يؤكد الباحث على أن جودة المراجعة الخارجية قد تأثرت كثيراً بتقنيات وتطبيقات التحول الرقمي، حيث أصبحت متطلبات هذا التحول الرقمي من المتغيرات الرئيسية التي أثرت بشكل كبير على جودة عملية المراجعة نظراً لأن ذلك يتطلب من المراجعين ضرورة إعادة النظر في بناء مهاراتهم للعمل بشكل يواكب البيئة الرقمية، وهذا ما سوف يتم إستعراضه في المحور القادم من البحث.

المحور الرابع: العلاقة التأثيرية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات وجودة عملية المراجعة في ضوء التحول الرقمي.

مما لا شك فيه أن التحول الرقمي بأدواته وتقنياته المتعددة قد أدلى بظلاله على جميع الأنشطة والمهام التي تقوم بها المنشآت، ويعتبر علم المحاسبة والمراجعة من الأنشطة ذات الحساسية العالية بالتأثر بتكنولوجيا المعلومات، نظراً لإنعكاس هذه التكنولوجيا على جميع مراحل إتمام عملية المحاسبة والمراجعة.

وفي هذا الشأن فقد هدفت دراسة (Zhang, 2015) إلى الكشف عن فائدة أتمتة العمليات الرقمية من خلال الجمع بين أتمتة العمليات الروبوتية والذكاء الاصطناعي وغيرها من التكنولوجيا وأثرها على مهنة المراجعة ومدى إنعكاس هذه الأدوات على مفهوم سير عمل المراجعة، حيث تم إنشاء نموذج أولي بسيط يعتمد على إستخدام المحاكاة لتوضيح إطار تنفيذ أتمتة العمليات الذكية، وتوفير التطبيقات لأتمتة العمليات الذكية في عمليات مراجعة المعاشات التقاعدية والمخزون وتناقش الآثار المتوقعة لأتمتة العمليات الذكية على كفاءة المراجعة وفعاليتها، وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى أن أتمتة العمليات الرقمية يمكن أن تساهم في تعزيز كفاءة عملية المراجعة وفعاليتها.

وفي هذا الإطار فقد سعت دراسة (الحداد، ٢٠٢٢) إلى إختبار مدى تأثير التحول الرقمي لأعمال المراجعة على جودة عملية المراجعة، من خلال دراسة ميدانية عن طريق قائمة إستقصاء وزعت على مجموعة من مكاتب المراجعة المصرية وأعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية، وتمثلت عينة الدراسة في ١٠٨ قائمة إستقصاء وتم إستخدام التحليل الإحصائي للبيانات بإستخدام برنامج SPSS، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيات التحول الرقمي بمكاتب المراجعة على كفاءة أداء المراجع وفاعلية عملية المراجعة بما ينعكس على جودة عملية المراجعة.

وفي إطار متصل فقد تناولت دراسة (Almaleeh, 2021) إستكشاف أثر التحول الرقمي على جودة عملية المراجعة الخارجية في البيئة المصرية، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن مراجعي الحسابات في مصر يتوقعون بعض التغيرات المهمة في محددات جودة المراجعة الخارجية نتيجة إنتشار التحول الرقمي خصوصاً فيما يتعلق بخبرة ومؤهلات المراجعين الخارجيين، وتوقيت إصدار تقرير المراجعة، كما إتفق معظم مراجعي الحسابات في مصر على أن التحول الرقمي لن يؤثر بشكل كبير على محددات جودة المراجعة الخارجية المتعلقة بفقدان عملية المراجعة لثقة المستخدمين وإتساع فجوة التوقعات، كما أظهرت النتائج أن التطور التكنولوجي المتسارع والمتمثل في تقنيات التحول الرقمي مثل البيانات الضخمة والذكاء الإصطناعي وتكنولوجيا سلاسل الكتل والتشغيل الآلي للعمليات بواسطة الإنسان الآلي سيكون لها دوراً كبيراً في الحد من التدخل البشري في عملية المراجعة، وبالتالي فإن هناك بعض التحولات الكبيرة التي يمكن أن تظهر أثناء عملية المراجعة في ظل شيوع أدوات التحول الرقمي.

كما هدفت دراسة (Batchai & Batchai, 2022) إلى إستكشاف أثر إستخدام المراجعة الرقمية في تحسين جودة الأداء وتخفيض تكلفة المراجعة مما يترتب عليه زيادة جودتها، وذلك على عينة من شركات المراجعة بالعراق، وأظهرت نتائج الدراسة أن إستخدام المراجعة الرقمية بشركات المراجعة يؤدي إلى تحسين جودة أداء عمليات المراجعة بدءاً بالتخطيط وإنتهاءً بكتابة التقارير، بالإضافة إلى أن التصميم السليم للمراجعة الرقمية للقوائم المالية يؤدي دوراً فعالاً في تقليل وقت إكمال المراجعة القائمة على تكنولوجيا المعلومات توفر الجهد والوقت وتعمل على تخفيض تكلفة أعمال المراجعة (خدمات التأكيد).

كما هدفت دراسة (أبو العينين، ٢٠٢٠) إلى توضيح تأثير نظم الذكاء الإصطناعي وتكنولوجيا المعلومات الحديثة على تحسين جودة عملية المراجعة الخارجية، مع بيان أهم الإجراءات والأساليب المستخدمة وأهم المخاطر الناجمة عنها، وقد إستند البحث إلى المزج بين المنهجين الإستقرائي والإستنباطي، وتم توزيع ما يقرب من حوالي ١٠٠ قائمة استقصاء على عينة الدراسة، وقد تم إجراء التحليلات الإحصائية بإستخدام برنامج Spss، وقد أسفرت نتائج الدراسة على أن إستخدام المراجع الخارجي لوسائل الذكاء الإصطناعي المختلفة وتكنولوجيا المعلومات الحديثة يؤدي إلى زيادة تحسين إجراءات وأساليب المراجعة الخارجية، بالإضافة إلى تنفيذ أعمال المراجعة بالسرعة والدقة العالية، هذا بالإضافة إلى تنفيذ إجراءات المراجعة بأقل تكلفة وأقل جهد ممكن.

وفي إطار متصل فقد أكدت العديد من الدراسات (يونس، ٢٠١٩، يوسف، ٢٠١٨؛ Kaya & Akbulut, 2018; Yudowati & Almsysh, 2018) على أن تقنية البيانات الضخمة كأحد أدوات التحول الرقمي تساهم بشكل كبير في زيادة حجم أدلة المراجعة وتوسيع نطاقها وإجراء تحليلات جديدة لتلخيصها وشرحها والاستفادة منها، تحسين اكتشاف الأخطاء المادية والعتور على مؤشرات الاحتيال، إحداث تغيرات أساسية في توقيت المراجعة، وهيكلة التكلفة، وكفاءات المراجع ومعايير المراجعة، زيادة فاعلية المراجعة التحليلية مما يدعم جودة المراجعة.

واستكمالاً لما سبق يرى الباحث أن التحول الرقمي له علاقة تأثيرية إيجابية على جودة عملية المراجعة، نظراً لأنه يمكن أن يساهم بشكل كبير في توفير المزيد من الموثوقية لعملية المراجعة وجعل مسارات عملية المراجعة أكثر مثالية، علاوة على زيادة درجة الأمان في مخرجات عملية المراجعة وإيجاد الحلول الصحيحة للمشكلات، وتوفير قدر كبير من الخدمات المقدمة للعملاء، وبناء على ذلك سوف يقوم الباحث بإختبار دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمرتكز لتحسين جودة المراجعة ميدانياً في المحور القادم من هذا البحث.

المحور الخامس: الدراسة الميدانية.

١/٥ - منهجية الدراسة الميدانية

إستخدم الباحث في الدراسة المنهج الإستنباطي والذي تم على أساسه وضع تصور مقترح لكيفية الربط بطريقة منطقية بين متغيرات الدراسة، وسوف يتم ذلك عن طريق توجيه قائمة إستقصاء رئيسية لفئات المستقصى منهم، وذلك بهدف إختيار صحة أو خطأ الفروض التي تقوم عليها الدراسة الميدانية، وقد تم الحصول على البيانات اللازمة للبحث لإجراء الدراسة الميدانية وذلك بتوزيع قوائم إستقصاء تم إعدادها لهذا الغرض حيث يحتوى على الأسئلة الخاصة بفروض الدراسة، وقد تم إعطاء خمسة بدائل لكل سؤال وهي (موافق تماماً، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق تماماً).

وتم إختيار هذا النوع من الإجابات ذات النهايات المغلقة لتشجيع أفراد عينة الدراسة على الإجابة والقدرة على الوصول إلى نتائج دقيقة من خلال التحليل، وقد تم تفرغ البيانات وتحليل النتائج من خلال البرنامج الإحصائي (Spss) بإستخدام الإختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة، كما تم إستخدام البيانات الثانوية من إستقراء الكتب والدوريات والمنشورات الخاصة أو المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، وأية مراجع تسهم في إثراء الدراسة بشكل علمي، وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي طرأت في مجال الدراسة، مع مراعاة ما جاءت به توصيات الأدبيات المحاسبية فيما يتعلق بهدف ومشكلة الدراسة.

وقد إستخدم الباحث نظام الأسئلة المغلقة (الإستقصاء المغلق) وهي تحديد الإجابات في بدائل مقررّة حيث من مميزاتها أنها سهلة الترميز وأنها يمكن التعويل عليها أو الثقة فيها بصورة أكبر كون الإجابات محددة مع سهولة إدارة هذه الأسئلة وسهولة فهمها من قبل المستقصى منهم، وقد إستخدم مقياس ليكرت (Likert) الخماسي المتدرج لتحديد إجابات أفراد العينة مما يمكن من الحصول على بيانات متصلة ولضمان إحداث توزيع طبيعي للبيانات حتى تقبل تطبيق الأساليب الإحصائية عليها، ويوضح الجدول التالي الأوزان النسبية لمقياس ليكرت (Likert) الخماسي.

جدول رقم (1) الأوزان النسبية لمقياس ليكرت (Likert) الخماسي

الإجابة الدرجة	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
	5	4	3	2	1

ولتحديد مستوى الموافقة على كل فقرة من فقرات قائمة الإستقصاء اعتمدت الدراسة على قيمة المتوسط المعياري وقيمة الوزن النسبي لكل فقرة، والجدول التالي يوضح مستويات الموافقة إستناداً لثلاثة مستويات فقط (منخفض، متوسط، مرتفع)، والذي يعطى دلالة واضحة على أن المتوسطات التي تقل عن (2.34) تدل على وجود درجة منخفضة من الموافقة على فقرات ومحاور الإستقصاء، أما المتوسطات التي تتراوح بين (2.34 – 3.67) فهي تدل على وجود درجة متوسطة من الموافقة على فقرات محاور الإستقصاء بينما المتوسطات التي تتراوح بين (3.67 – 5) فهي تدل على وجود درجة مرتفعة من الموافقة، وهذا التقسيم تم تحديده وفق مقياس ليكرت الخماسي الذي تم إعماله في تصحيح أداة الدراسة.

جدول رقم (2) مستويات الموافقة على فقرات ومحاور الدراسة

مستوى الموافقة	منخفض	متوسط	مرتفع
الوسط الحسابي	أقل من 2.34	من 2.34 إلى أقل من 3.67	من 3.67 إلى 5.0
الوزن النسبي	أقل من 46.8%	من 46.8% إلى أقل من 73.4%	من 73.4% إلى 100%

- محاور قائمة الاستقصاء الرئيسية:

اشتملت استمارة الإستقصاء على الثلاثة محاور التالية:

المحور الأول: دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات ويتكون من (١٢) عبارة

المحور الثاني: تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات على جودة المراجعة ويتكون من (١٢) عبارة.

المحور الثالث: مدى مساهمة التحول الرقمي في تحقيق جودة المراجعة ويتكون من (١٢) عبارة.

٢/٥ - مجتمع وعينة الدراسة الميدانية

وتشمل على التعريف بمجتمع الدراسة، وعينة الدراسة (الفئات المستقصي منهم) وتقدير حجمها كالتالي:

١/٢/٥ - مجتمع الدراسة:

تحقيقاً لأهداف الدراسة يتمثل مجتمع الدراسة في مجموعة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية والتي تنتمي الي (٥) قطاعات تعمل في مجالات وانشطة مختلفة، هذا بالإضافة إلى مجموعة من مسؤولي مكاتب المحاسبة والمراجعة في كبريات مكاتب المحاسبة والمراجعة في مصر .

هذا وقد تم اختيار عينة الدراسة والفئات المستقصي منهم على النحو التالي:

- مسؤولي تكنولوجيا المعلومات والبرمجة بالشركات محل التطبيق.
- مسؤولي المراجعة الداخلية بالشركات محل التطبيق.
- مسؤولي المراجعة الخارجية بكبريات مكاتب المحاسبة والمراجعة في مصر.

وقد تم إجراء الدراسة الإستطلاعية من خلال قائمة تساؤلات مجدولة بإستخدام مقياس ليكرت **Likert** الخماسي المدرج، حيث قام الباحث بتوجيه مجموعة من الأسئلة تتيح للمستقضي منهم إظهار رؤيتهم حول دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات كمرتكز لتحسين جودة المراجعة.

٢/٢/٥ - تقدير عينة الدراسة:

لتحديد عينة الدراسة قام الباحث بإستكشاف مجتمع الدراسة من خلال أسلوب السحب العشوائي الطبقي كما يلي:

- تقدير عينة الدراسة من خلال أسلوب السحب العشوائي الطبقي

$$n = Z_{\alpha/2} * P * Q / d^2$$

حيث أن:

N حجم العينة عندما يكون السحب عشوائي طبقي.

Z القيمة الجدولية تحت المنحنى الطبيعي، مع إفتراض أن مستوى المعنوية = 5% وبالتالي: Z

$$\alpha/2 = Z_{0.025} = 3.359$$

P عبارة عن النسبة في مجتمع الدراسة ولقد تم إستبدال المعلمة - النسبة في مجتمع الدراسة - بالقيمة الإحصائية المحسوبة، حيث تبين من نتائج الدراسة أن (P=84%)

Q تمثل النسبة المكملة لمعلمة المجتمع حيث أن Q=1-P وبالتالي نظراً لعدم توافر معلمة المجتمع فإن Q= 1- 0.84 = 0.16

D عبارة عن الخطأ المسموح به في المعاينة الإحصائية ولقد تم إفتراض الخطأ في حدود 5%.

وبتطبيق القانون السابق توصل الباحث إلى أن حجم عينة الدراسة في الحدود العليا لها = 185 مفردة تقريباً كما يلي:

$$n = 3.459 * 0.84 * 0.16 / (0.05)^2 = 185$$

٣/٢/٥ - توزيع عينة الدراسة:

إستخدم الباحث أسلوب التخصيص **Proportion Allocation** وذلك حتى يتم توزيع عينة الدراسة على فئات الدراسة السابقة، وتم توزيع 185 إستمارة إستقصاء طبقاً لحدود حجم العينة المقدرة السابقة، قسمت طبقاً للجدول التالي:

جدول رقم (٣) عينة البحث

العدد	%	الفئة المشاركة
68	36.7	أ- مسؤولي تكنولوجيا المعلومات والبرمجة بالشركات محل التطبيق.
45	24.3	ب- مسؤولي المراجعة الداخلية بالشركات محل التطبيق.
72	39	ج- مسؤولي المراجعة الخارجية بكبريات مكاتب المحاسبة والمراجعة في مصر.
185	100	الإجمالي

وقد بلغت عدد الإستثمارات التي لم يتم الرد عليها 7 استثمارات إستقصاء، وبالتالي بلغت عدد الاستثمارات المستلمة (178 استمارة) تشكل ما نسبته 96.2% من الإستثمارات الموزعة وهي نسبة مرتفعة، وقد تم إستبعاد (5) إستثمارات لوجود أكثر من إجابة على السؤال الواحد، وبالتالي أصبح عدد الاستثمارات الصالحة للتحليل 173 إستمارة تشكل نسبة 97.1% من الإستثمارات المستلمة ونسبة 93.5% من نسبة الاستثمارات الموزعة وهي نسبة عالية يمكن الإعتماد عليها في التحليل الإحصائي.

جدول رقم (٤) حركة استثمارات الإستقصاء من المشاركين

الإستثمارات الصالحة		الإستثمارات المستلمة		الإستثمارات الموزعة	الفئة المشاركة
%	عدد	%	عدد		
97	63	95.5	65	68	مسؤولي تكنولوجيا المعلومات والبرمجة بالشركات محل التطبيق
95	41	96	43	45	مسؤولي المراجعة الداخلية بالشركات محل التطبيق.
98.5	69	97	70	72	مسؤولي المراجعة الخارجية بكبريات مكاتب المحاسبة والمراجعة في مصر.
97.1	173	96	178	185	الإجمالي

٤/٢/٥ - الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة

يوضح الجدول التالي الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة وتبين أن أغلبية المستقصى منهم حاصلون على درجة الماجستير بنسبة 32.1% تقريباً، كما أن أغلبية المستقصى منهم يشغلون وظيفة مسؤولي الإدارة المالية وأن أغلبهم يمتلكون سنوات خبرة أكثر من 15 سنة.

جدول رقم (٥) الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
المؤهل العلمي	بكالوريوس	48	28
	دبلوم دراسات عليا	39	23
	ماجستير	56	32
	دكتوراه	30	17
الإجمالي		١٧٣	%100
المسمى الوظيفي	مسئولي تكنولوجيا المعلومات والبرمجة بالشركات محل التطبيق.	63	36.4
	مسئولي المراجعة الداخلية بالشركات محل التطبيق.	42	24.2
	مسئولي المراجعة الخارجية بكبريات مكاتب المحاسبة والمراجعة في مصر.	68	39.4
الإجمالي		173	%100
سنوات الخبرة	اقل من 5 سنوات	22	12.7
	من 5 – 10 سنوات	41	23.6
	من 11 – 15 سنة	50	29
	أكثر من 15 سنة	60	34.7
الإجمالي		173	%100

وتدل نتائج الجدول السابق عن مدى قدرة المستقصى منهم على فهم وإستيعاب موضوع البحث والخلفية العملية لهم، والتي تؤهلهم لفهم وإستيعاب فقرات الإستقصاء، والإجابة عليها بدقة.

٣/٥ - صدق وثبات أداة البحث

يقصد بصدق أداة البحث هو التأكد من صحتها في قياس ما تدعى أنها تقيسه، والإختبار الصادق يقيس ما وضع لقياسه، وللتحقق من صدق أداة البحث تم الإعتماد على طريقة صدق البناء الداخلي.

١/٣/٥ - صدق البناء الداخلي:

وهو يقيس مدى تحقيق الأهداف التي تريد أداة البحث الوصول إليها من خلال إيجاد معامل الإرتباط بين معدل كل محور والمعدل الكلي لفقرات الإستقصاء، وقد جاءت النتائج طبقاً لمحاور قائمة الإستقصاء كما هو موضح بالجدول التالي أن محتوى المحاور له علاقة إرتباط قوية بهدف الدراسة عند مستوى دلالة مرتفع المعنوية، مما يؤكد توافر الصدق البنائي لأقسام قائمة الإستقصاء لهذه المحاور كما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (٦) الصدق البناني لمحاوَر قائمة الإستقصاء المختلفة بطريقة الصدق البناني الداخلي

المعنوية	معامل الارتباط	محاوَر الإستبيان
.000	.766	١- دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات.
.000	.790	٢- تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات على جودة المراجعة.
.000	.793	٣- مدى مساهمة التحول الرقمي في تحقيق جودة المراجعة.

٢/٣/٥ - ثبات أداة البحث:

يقصد بثبات أداة البحث أن تعطى نفس النتائج في حالة تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، وهذا يعني أن تكون النتائج التي تعطيها قائمة الإستقصاء متقاربة إذا تم تكرار توزيعها على عينة الدراسة في نفس الظروف، وقد تم التحقق من الثبات بطريقة كرونباخ ألفا (Cronbatch Alpha) بحيث إذا زاد هذا المقياس عن (٠.60) أمكن الإعتماد على نتائج الدراسة وتعميمها على المجتمع، ويتم حساب معامل الثبات عن طريق النسبة المئوية للجذر التربيعي لمعامل الصدق (قيمة ألفا).

جدول رقم (٧) مقاييس الصدق والثبات لمحاوَر الإستقصاء المختلفة وفقاً لإختبار كرونباخ ألفا

الثبات* (%)	الصدق (قيمة ألفا)	أرقام العبارات	محاوَر الإستبيان
83.9	.705	١٢-١	١- دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات.
84.3	.712	٢٤-١٣	٢- تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات على جودة المراجعة.
84.6	.717	٣٦-٢٥	٣- مدى مساهمة التحول الرقمي في تحقيق جودة المراجعة.
84	.711	36	إجمالي الفقرات

*الثبات = الجذر التربيعي للصدق (قيمة ألفا) × 100

من الجدول السابق يتضح أن قيمة كل من معاملي الصدق والثبات لمحاوَر الإستبيان المختلفة (٠.711) (84%) على الترتيب وهي نسبة عالية مما يؤكد إمكانية الإعتماد على نتائج التحليلات الإحصائية وإمكانية تطبيقها على مجتمع الدراسة.

٣/٣/٥ - إختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الإستقصاء

وذلك لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي هذه الحالة يتم إستخدام الإختبارات المعلمية **parametric tests** في الدراسة، أولاً تتبع التوزيع الطبيعي وفي هذه الحالة يتم إستخدام الإختبارات اللامعلمية **Nonparametric Tests** في الدراسة.

- إختبار كلموجراف - سميرنوف (Kolmogrov - Smirnov test):

وتعتبر البيانات موزعة طبيعياً طبقاً لإختبار كلموجروف - سميرنوف إذا كانت معنوية الإختبار sig أكبر من 0.05، أما في حالة أن معنوية الإختبار sig أقل من 0.05 هذا يدل بأن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول رقم (٨) نتائج إختبار (Kolmogorov-Smirnov Z) التوزيع الطبيعي لمحاور الإستبيان

المعنوية sig	قيمة Z	محاور الإستبيان
.068	.772	١- دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات.
.073	.793	٢- تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات على جودة المراجعة.
.071	.780	٣- مدى مساهمة التحول الرقمي في تحقيق جودة المراجعة.

ويوضح الجدول السابق نتائج الإختبار حيث أن قيمة مستوى الدلالة لكل محور أكبر من (0.05) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي مما يؤكد صلاحية أقسام إستمارة الإستقصاء لإجراء التحليل الإحصائي عليها، وبالتالي يتم إستخدام الإختبارات المعلمية **parametric tests** في إختبار فروض الدراسة.

٤/٥ - الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

١/٤/٥ - مقاييس الإعتدالية والصلاحية: لإختبار صلاحية نتائج أسئلة قائمة الإستقصاء ومدى ملائمتها لأهداف البحث.

٢/٤/٥ - إختبار T الواحدة (**One Sample-T test**) للفرق بين متوسط العينة والمتوسط الحيادي لفقرات الإستبيان المختلفة وتقدير الوزن النسبي لعبارات الإستقصاء بهدف قياس درجة الإستجابة الإيجابية أو السلبية لعبارات الإستقصاء لدى فئات المستقصى منهم كالآتي:

١/٢/٤/٥ - تكون الفقرة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة (t) المقدره أكبر من قيمة (t) الجدولية والتي تساوى (1.98) وبمستوى معنوية (0.05)، والوزن النسبي أكبر من (60%).

٢/٢/٤/٥ - تكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة (t) المقدره أكبر من قيمة (t) الجدولية والتي تساوى (1.98) وبمستوى معنوية (0.05)، أقل من (60%).

٣/٢/٤/٥- تكون أراء العينة فى الفقرة محايدة إذا كانت (غير معنوية) مستوى المعنوية أكبر (0.05)، والوزن النسبى لها يقرب من القيمة (60%).
٣/٤/٥- تحليل الارتباط (Correlation) وتقدير المساهمة النسبية (R2) بعناصر الاستبيان فى أقسامه المختلفة وذلك لتحديد قوة الارتباط بين متغيرات الدراسة لإثبات أو نفي الفروض.
٤/٤/٥- تحليل الإنحدار (Regression) وتقدير مصفوفة التباين ANOVA لكل فرض على حدى.

- الفروض الإحصائية للدراسة الميدانية

الفرض الأول: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات".
الفرض الثاني: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات وجودة عملية المراجعة".
الفرض الثالث: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة".

٥/٥- تحليل النتائج ومناقشة الفروض

بعد أن تحقق الباحث من الثقة بصحة قائمة الاستقصاء وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة عن أسئلة وإختبار فرضياتها، فسوف يتناول الباحث فى هذا الجزء من الدراسة مناقشة نوعية البيانات التى تم الحصول عليها من خلال أداة البحث من أجل تحديد نوع الإختبارات الإحصائية اللازمة لتحليل فقرات الإستقصاء وإثبات فروض الدراسة، ومن ثم سيعرض الباحث بعد ذلك لتحليل فقرات محاور قائمة الإستقصاء ومناقشة الفروض من أجل إثباتها أو نفيها بإستخدام الحاسب الآلى عن طريق برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية (Spss V22) من خلال الآتى:

١/٥/٥- عرض ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية

سيتم عرض ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية على النحو التالى:

١/١/٥/٥- تحليل فقرات المحور الأول:

"دور التحول الرقمي فى إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات".

يوضح الجدول التالى نتائج إختبار t للعينة الواحدة حول دور التحول الرقمي فى إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات.

جدول (٩) المتوسط الحسابي وقيمة الإحتمال (Sig) لكل عبارة من عبارات المحور الأول: دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الإحتمال المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة إختبار T	القيمة الإحتمالية SIG	الترتيب
١	يساهم التحول الرقمي في تطوير مهارات لمراقبي الحسابات الإبداعية التي تعتمد على التكنولوجي والنظم المحاسبية.	٤,٣٢	0.58	86.29	19.01	0.000 *	1
٢	يتوجب عند تطبيق التحول الرقمي توفير مراقب حسابات مؤهل قادر على استخدام البيانات الإلكترونية لإنجاز عملية المراجعة بدقة عالية.	٤,٠١	0.66	83.48	14.70	0.000 *	11
٣	يساهم التحول الرقمي في تفعيل دور مراقب الحسابات في أداء مهامه بدقة وموضوعية.	٤,١٩	0.63	83.14	15.40	0.000 *	4
٤	يساهم التحول الرقمي في وضع برامج تدريب متخصصة من خلال الهيئات المهنية والعلمية، تعمل على زيادة الخبرات والتجارب لمراقبي الحسابات.	٤,١٠	0.84	81.74	10.81	0.000 *	7
٥	يعمل التحول الرقمي على تطوير الأساليب المتعلقة باكتشاف الغش والأخطاء مما يساعد في الوصول إلى الكفاءة المهنية المطلوبة.	4.12	0.59	82.00	15.51	0.000 *	5
٦	يعزز التحول الرقمي من قدرة مراقب الحسابات على العمل بسرعة وبأقل قدر ممكن من الأخطاء.	4.03	0.68	84.62	14.61	0.000 *	10
٧	يساعد التحول الرقمي في رفع مستوى التحصيل العلمي والمهني لمراقبي الحسابات من خلال تسهيل المتابعة للمواقع المختلفة عبر الإنترنت.	4.09	0.68	81.71	13.45	0.000 *	8
٨	يساعد التحول الرقمي مراقبي الحسابات في متابعة التطورات والمستجدات المهنية.	4.25	0.59	85.71	18.13	0.000 *	3
٩	يساهم التحول الرقمي في تنمية وبناء التراكم المعرفي لدى مراقبي الحسابات.	4.29	0.75	85.80	14.29	0.000 *	2
١٠	يعزز التحول الرقمي في نهوض برنامج تعليم تقني مستمر وملزم لمراقب الحسابات لغرض تنمية المزيد من القدرات والمهارات.	4.00	0.63	86.57	17.63	0.000 *	12
١١	يساهم التحول الرقمي في نوع وعدد أدلة الإثبات التي يقوم مراقب الحسابات بجمعها وذلك حسب الأهمية النسبية لكل منها.	4.11	0.57	82.00	16.19	0.000 *	٦
١٢	يساعد التحول الرقمي الأطراف المهمة بإعداد التقرير المالي للمراجعة على فهم كيفية قيام المنشأة بإصدار أحكام الأهمية النسبية في تقارير المراجعة بشكل كافي.	4.04	0.77	80.86	11.34	0.000 *	9
	جميع عبارات المجال معاً	٤,١٥	٠,٤٤	٨٣,٢	٢٣,٤ ٤	0.000 *	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0,05 \leq a$

من الجدول السابق يمكن إستخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي لأعلى عبارة وهي العبارة الأولى يساهم التحول الرقمي في تطوير مهارات لمراقبي الحسابات الإبداعية التي تعتمد على التكنولوجيا والنظم المحاسبية يساوي 4.32 الدرجة الكلية من 5 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 86.29% وأن القيمة الإحصائية (Sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه العبارة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05a مما يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذه العبارة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه العبارة.

- المتوسط الحسابي لأدنى عبارة وهي العبارة العاشرة يعزز التحول الرقمي في نهوض برنامج تعليم تقني مستمر وملزم لمراقبي الحسابات لغرض تنمية المزيد من القدرات والمهارات يساوي 4.00 اي أن المتوسط الحسابي النسبي 86.57% قيمة الإختبار 17.63 وأن القيمة الإحصائية (Sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه العبارة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05a مما يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذه العبارة زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه العبارة.

- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور الأول يساوي 4.15 وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 83.20% قيمة الإختبار 23.44 وأن القيمة الإحصائية (Sig) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال دور التحول الرقمي في إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05a مما يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على عبارات هذا المجال.

٢/١/٥/٥ - تحليل فقرات المحور الثاني:

"تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات على جودة المراجعة"

يوضح الجدول التالي نتائج إختبار t للعينة الواحدة حول تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات على جودة المراجعة.

جدول (١٠) المتوسط الحسابي وقيمة الإحتمال (Sig) لكل عبارة من عبارات المحور الثاني: تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات على جودة المراجعة.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الإحتمال المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة إختبار T	القيمة الإحتمالية SIG	الترتيب
١	توافر التأهيل العلمي والعملية المناسب لمراقب الحسابات عند أداء عملية مراجعة له إنعكاس إيجابي على جودة المراجعة.	٤,١٢	0.59	82.57	16.06	0.000 *	٧
٢	حرص مراقب الحسابات على تنفيذ عملية المراجعة بأعلى جودة ومصداقية ممكنة له دلالة واضحة على جودة المراجعة.	٤,٠٣	0.78	83.43	12.57	0.000 *	11
٣	قدرة مراقب الحسابات على التعلم له إنعكاس إيجابي على جودة المراجعة.	4.01	0.70	84.29	14.52	0.000 *	12
٤	القدرة مراقب الحسابات على الربط بين الأفكار والمفاهيم والحقائق والمعلومات المرتبطة بموضوع معين له دلالة إيجابية على جودة المراجعة.	4.21	0.76	84.12	13.01	0.000 *	3
٥	توافر إستراتيجيات ذهنية تنظم عمل عقل مراقب الحسابات وآلياته وتدعم ضبط سلوكه تساهم بشكل كبير في تحقيق جودة المراجعة.	4.14	0.62	82.65	15.04	0.000 *	6
٦	توافر خاصية التفكير الإبتكاري لمراقب الحسابات تساهم في تحقيق جودة المراجعة.	4.13	0.86	82.86	11.17	0.000 *	4
٧	توافر الذكاء الإستراتيجي لمراقب الحسابات بمعنى القدرة على التنبؤ والتخطيط المستقبلي والتكيف مع التغيرات البيئية يدعم جودة المراجعة.	٤,٠٧	0.60	85.97	17.61	0.000 *	9
٨	تحقيق الموضوعية والحد من الاعتماد على الأحكام الشخصية لمراقب الحسابات في أدائه للخدمات الإستشارية له دلالة إيجابية على جودة المراجعة.	4.14	0.62	82.65	15.04	0.000 *	5
٩	تطوير البرامج التدريبية لمراقبي الحسابات للتساير مع التطورات المتسارعة والحديثة في دنيا الأعمال يدعم جودة المراجعة.	4.23	0.66	84.57	15.50	0.000 *	2
١٠	التزام مراقب الحسابات بالمعايير المهنية المتعارف عليها يدعم جودة المراجعة.	٤,١٠	0.75	81.45	11.82	0.000 *	8
١١	قدرة مراقب الحسابات على إكتشاف الأخطاء وتصحيحها بشكل سريع، وإجراء التحسينات المستقبلية عليها يساهم بشكل كبير في تحقيق جودة المراجعة.	4.34	0.65	86.57	17.02	0.000 *	1
١٢	قدرة مراقب الحسابات على التعامل مع الضغوط المختلفة وتحديد الأولويات يساهم بشكل كبير في تحقيق جودة المراجعة.	4.05	0.60	82.29	15.46	0.000 *	10
	جميع عبارات المجال معاً	4.18	0.47	83.43	21.51	0.000 *	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0,05$

من جدول (١٠) يمكن إستخلاص ما يلي

- المتوسط الحسابي للعبارة الحادية عشر بإعتبارها أعلى العبارات قبولاً يساعد قدرة مراقب الحسابات على إكتشاف الأخطاء وتصحيحها بشكل سريع، وإجراء التحسينات المستقبلية عليها يساهم بشكل كبير في تحقيق جودة المراجعة يساوي 4.34 الدرجة الكلية من ٥ أي أن المتوسط الحسابي النسبي 86.57% قيمة الإختبار 17.02 وأن القيمة الإحتمالية (sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه العبارة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $0,05 \leq a$ مما يدل عل أن متوسط درجة الإستجابة لهذه العبارة زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي ٣ وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه العبارة.
- المتوسط الحسابي للعبارة الثالثة بإعتبارها أدنى العبارات قبولاً قدرة مراقب الحسابات على التعلم له إنعكاس إيجابي على جودة المراجعة يساوي 4.01 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 84.29% قيمة الإختبار 14.52 وأن القيمة الإحتمالية (Sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه العبارة إحصائياً عند مستوى دلالة $0,05 \leq a$ مما يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذه العبارة زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي ٣ وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه العبارة.
- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 4.18 وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 83.43% قيمة الإختبار 21.51 وأن القيمة الإحتمالية (Sig) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات على جودة المراجعة دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0,05 \leq a$ مما يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذه المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي ٣ وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على عبارات هذا المجال.

٣/١/٥/٥ - تحليل فقرات المحور الثالث:

"مدى مساهمة التحول الرقمي في تحقيق جودة المراجعة"

يوضح الجدول التالي نتائج إختبار t للعينة الواحدة حول مدى مساهمة التحول الرقمي في تحقيق جودة المراجعة.

جدول (١١) المتوسط الحسابي وقيمة الإحتمال (Sig) لكل عبارة من عبارات المحور الثالث: تأثير إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات على جودة المراجعة.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الإحتراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة إختبار T	القيمة الإحتمالية SIG	الترتيب
١	يساهم التحول الرقمي في دقة وسرعة البيانات المتداولة داخل مكتب المراجعة مما يحد من القضايا المرفوعة ضد مكتب المراجعة.	٤,٢٧	٠,٥٧	٨٥,٧١	١٩,٩٣	0.000 *	٥
٢	يدعم التحول الرقمي دقة التخصص الصناعي لمكاتب المراجعة مما ينعكس على جودة عملية المراجعة.	٤,٢١	٠,٦٣	٨٤,٢٩	١٦,٠١	0.000 *	٩
٣	يساهم التحول الرقمي في دعم ارتباط مكتب المراجعة بالعميل وزيادة مدة هذا الارتباط.	٤,٢٩	٠,٦٩	٨٦,٠٠	١٥,٨٠	0.000 *	١
٤	يدعم التحول الرقمي ارتباط مكاتب المراجعة بأحد مكاتب المراجعة الكبار (Big4).	٤,٣٣	٠,٦٣	٨٦,٥٧	١٧,٦٣	0.000 *	٢
٥	يساهم التحول الرقمي في إصدار تقرير المراجعة في الوقت المناسب بما يدعم جودة المراجعة.	٤,٤٣	٠,٥٥	٨٨,٢٩	٢١,٤٦	0.000 *	١
٦	يساهم التحول الرقمي بشكل كبير في تحسين سمعة مكتب المراجعة.	٤,١٨	٠,٧٥	٧٤,٠٠	١٣,٣٢	0.000 *	١١
٧	يدعم التحول الرقمي الالتزام بمكاتب المراجعة بالمعايير المهنية وقواعد السلوك المهني مما ينعكس على جودة عملية المراجعة.	٤,٢٦	٠,٦١	٨٥,١٤	١٧,٣٥	0.000 *	٧
٨	يساهم التحول الرقمي في توافر نظام الرقابة على الجودة لدى مكاتب المراجعة مما ينعكس على جودة عملية المراجعة.	٤,٢٥	٠,٧١	٨٢,٨٦	١٠,٥١	0.000 *	٨
٩	يساهم التحول الرقمي بشكل كبير في درجة إتمام خطة المراجعة لدى مكاتب المراجعة مما يترتب عليه زيادة جودة عملية المراجعة.	٤,٢٥	٠,٦١	٨٥,٤٣	١٧,٣٨	0.000 *	٦
١٠	يساهم التحول الرقمي في إدارة الوقت اللازم لأداء أنشطة المراجعة لدى مكاتب المراجعة مما ينعكس على جودتها.	٤,١٦	٠,٧٥	٨٣,٧٧	١٣,١١	0.000 *	١٢
١١	يساهم التحول الرقمي في إضفاء قيمة مضافة لمكاتب المراجعة مما يترتب عليه زيادة جودة عملية المراجعة.	٤,٢	٠,٥٥	٨٤,٠٠	١٨,١١	0.000 *	١٠
١٢	يوفر التحول الرقمي إستراتيجية لخلق قيمة تنافسية أعلى بين مكاتب المراجعة مما ينعكس على جودة عملية المراجعة.	٤,٣	٠,٦٣	٨٦,٥٧	١٧,٦٣	0.000 *	٣
	جميع عبارات المجال معاً	٤,٢٢	٠,٣٧	٨٥,١	٣٠,٢٤	0.000 *	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $a \leq 0,05$

من جدول (١١) يمكن إستخلاص ما يلي

- المتوسط الحسابي للعبارة الخامسة بإعتبارها أعلى العبارات قبولاً يساهم التحول الرقمي في إصدار تقرير المراجعة في الوقت المناسب بما يدعم جودة المراجعة تساوي 4.43 الدرجة الكلية من ٥ أي أن المتوسط الحسابي النسبي ٨٨,٢٩٪ قيمة الإختبار 21.46 وأن القيمة الإحتمالية (Sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه العبارة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $a \leq 0,05$ مما

- يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذه العبارة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي ٣ وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه العبارة.
- المتوسط الحسابي للعبارة العاشرة باعتبارها أدنى قبولاً يساهم التحول الرقمي في إدارة الوقت اللازم لأداء أنشطة المراجعة لدى مكاتب المراجعة مما ينعكس على جودتها. يساوي 4.16 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 83.77% قيمة الإختبار 13.11 وأن القيمة الإحتمالية (Sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه العبارة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $a \leq 0,05$ مما يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذه العبارة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي ٣ وهذا يعني أن هناك موافق من قبل أفراد العينة على هذه العبارة
- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 4.22 وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 85.19% قيمة الإختبار 30.24 وأن القيمة الإحتمالية (Sig) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في مكاتب المحاسبة والمراجعة ومساهمته في الحد من جوانب القصور والضعف في أداء مكاتب المحاسبة والمراجعة دال إحصائياً عند مستوى دلالة $a \leq 0,05$ مما يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي ٣ وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على عبارات هذا المجال.

٢/٥/٥ - إختبار فروض الدراسة الميدانية من خلال (تحليل الارتباط - تحليل الإنحدار)

وسيتم اختبار فروض الدراسة من خلال تحليل الإرتباط والإنحدار لمتغيرات فروض الدراسة كما يلي:

١/٢/٥/٥ - تحليل الإرتباط (Correlation)

إستخدم الباحث تحليل الإرتباط بإستخدام معامل إرتباط بيرسون، بالإضافة إلى تقدير المساهمة النسبية (R^2) والتي تعبر عن نسبة التغير في المتغير التابع التي ترجع إلى التغير في المتغير المستقل، وذلك بهدف إختبار جودة العلاقة بين المتغيرات المستخدمة في فروض الدراسة الميدانية وكانت النتائج كالتالي:

– فرض الدراسة الأول:

الفرض الأول: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات".

جدول رقم (12) علاقة الإرتباط لفرض الدراسة الاول

المحور	المعالم الإحصائية	إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات
تقنيات التحول الرقمي	معامل الإرتباط (R)	.714
	المساهمة النسبية (R^2)	% 53.08
	مستوى المعنوية	0.00
	حجم العينة	173

تشير النتائج المبينة في الجدول السابق أن هناك علاقة إيجابية طردية قوية بين كل من (تقنيات التحول الرقمي) كمتغير مستقل وبين (إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات) كمتغير تابع، حيث بلغت قيمة الارتباط (0.714)، وقيمة المساهمة النسبية (R^2) (53.08%) كما يشير مستوى المعنوية إلى أن هذه العلاقة عالية المعنوية ولا ترجع إلى الصدفة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من (0.05).

النتيجة السابقة تعنى وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين آراء الفئات المستقصى منهم حول تقنيات التحول الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات، وهذه النتيجة تعطي إمكانية رفض الفرض الأول واختيار الفرض البديل.

- فرض الدراسة الثاني:

الفرض الثاني: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات وجودة عملية المراجعة".

جدول رقم (13) علاقة الارتباط لفرض الدراسة الثاني

المحور	المعالم الإحصائية	جودة عملية المراجعة
إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات	معامل الارتباط (R)	.759
	المساهمة النسبية (R^2)	% 58.37
	مستوى المعنوية	0.00
	حجم العينة	173

تشير النتائج المبينة في الجدول السابق أن هناك علاقة إيجابية طردية قوية بين كل من (إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات) كمتغير مستقل وبين (جودة عملية المراجعة) كمتغير تابع، حيث بلغت قيمة الارتباط (0.759)، وقيمة المساهمة النسبية (R^2) (58.37%)، كما يشير مستوى المعنوية إلى أن هذه العلاقة عالية المعنوية ولا ترجع إلى الصدفة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من (0.05).

النتيجة السابقة تعنى وجود علاقة معنوية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات وجودة عملية المراجعة، وهذه النتيجة تعطي إمكانية رفض الفرض الثاني واختيار الفرض البديل.

- فرض الدراسة الثالث:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة"

جدول رقم (14) علاقة الارتباط لفرض الدراسة الثالث

المحور	المعالم الإحصائية	جودة عملية المراجعة
تقنيات التحول الرقمي	معامل الارتباط (R)	.732
	المساهمة النسبية (R ²)	% 55.77
	مستوى المعنوية	0.00
	حجم العينة	173

تشير النتائج المبينة في الجدول السابق أن هناك علاقة إيجابية طردية قوية بين كل من (تقنيات التحول الرقمي) كمتغير مستقل وبين (جودة عملية المراجعة) كمتغير تابع، حيث بلغت قيمة الارتباط (732.)، وقيمة المساهمة النسبية (R²) (55.77%)، كما يشير مستوى المعنوية إلى أن هذه العلاقة عالية المعنوية ولا ترجع إلى الصدفة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من (0.05).

النتيجة السابقة تعنى وجود علاقة معنوية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة، وهذه النتيجة تعطي إمكانية رفض الفرض الثالث واختيار الفرض البديل.

٢/٢/٥/٥ - تحليل الانحدار (Regression)

إستخدم الباحث أسلوب الانحدار البسيط (Simple Regression) لإختبار فروض الدراسة الإجمالية:

- فرض الدراسة الأول:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات"

جدول رقم (15) نتائج تحليل الانحدار (ANOVA) لفرض الدراسة الأول

المحور	المعالم الإحصائية	إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات
تقنيات التحول الرقمي	مجموع المربعات Sum of Squares	22.233
	درجة الحرية DF	1
	قيمة "F"	44.045
	مستوى الدلالة Sig	0.00
	إجمالي	172

من الجدول السابق يتضح أن قيمة F موجبة بمستوى دلالة أقل من (0.05) وبالتالي هناك إنحدار ذات دلالة معنوية حول تقنيات التحول الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات، وهذه النتيجة تعطي إمكانية رفض الفرض الأول واختيار الفرض البديل.

وطبقاً لما سبق ذكره نرفض الفرض الأول ونقبل الفرض البديل والذي ينص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وإعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات".

- فرض الدراسة الثاني:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات وجودة عملية المراجعة".

جدول رقم (16) نتائج تحليل الإنحدار (ANOVA) لفرض الدراسة الثاني

المحور	المعالم الإحصائية	جودة عملية المراجعة
إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات	مجموع المربعات Sum of Squares	17.179
	درجة الحرية DF	1
	قيمة "F"	25.666
	مستوى الدلالة Sig	0.00
	إجمالي	172

من الجدول السابق يتضح أن قيمة F موجبة بمستوى دلالة أقل من (0.05) وبالتالي هناك إنحدار ذو تأثير معنوي بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات وجودة عملية المراجعة، وهذه النتيجة تعطي إمكانية رفض الفرض الثاني واختيار الفرض البديل.

وطبقاً لما سبق ذكره نرفض الفرض الثاني ونقبل الفرض البديل والذي ينص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات وجودة عملية المراجعة".

- فرض الدراسة الثالث:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة "

جدول رقم (17) نتائج تحليل الإنحدار (ANOVA) لفرض الدراسة الثالث

المحور	المعالم الإحصائية	جودة عملية المراجعة
تقنيات التحول الرقمي	مجموع المربعات Sum of Squares	18.777
	درجة الحرية DF	1
	قيمة "F"	33.570
	مستوى الدلالة Sig	0.00
	إجمالي	172

من الجدول السابق يتضح أن قيمة F موجبة بمستوى دلالة أقل من (0.05) وبالتالي هناك إنحدار ذات دلالة معنوية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة، وهذه النتيجة تعطي إمكانية رفض الفرض الثالث واختيار الفرض البديل.

وطبقاً لما سبق ذكره نرفض الفرض الثالث ونقبل الفرض البديل والذي ينص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة عملية المراجعة".

النتائج والتوصيات والتوجهات المستقبلية للبحث:

أولاً - النتائج:

- النتائج النظرية:

من خلال إستعراض الباحث لأدبيات موضوع البحث، ورصد متغيراته، وإستعراض محاوره، تم رصد مجموعة من النتائج النظرية تمثلت في الآتي:

- ١- أن التحول الرقمي لم يعد مجرد ظاهرة تكنولوجية وحسب، بل أصبح واقعاً حقيقياً ينتج عن كل المنظمات والمؤسسات المختلفة التعايش معه، ويشتمل على العديد من المفاهيم المستحدثة التي تتعلق بالإستراتيجيات والأدوات والتقنيات.
- ٢- أن أساليب التحول الرقمي توفر رؤية واضحة لإنجاز الأعمال بشكل فاعل لعملية المراجعة، ولكن هذا الأمر يتطلب عملية إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات حتى يمكن الإستفادة من تلك الأساليب في التطوير الجذري للعمليات الإستراتيجية للمراجعة بشكل عام والأداء المهني لمراقب الحسابات بشكل خاص.
- ٣- أن الحاجة الى تطوير الأداء المهني لمراقب الحسابات لمواكبة التطور في منظمات الأعمال الحديثة في ظل دخولها عصر التحول الرقمي، يستوجب على مراقب الحسابات إستيعابها والتعامل معها، مع ضرورة وجود معايير لقياس ومتابعة عملية التطوير ومراجعة تلك المعايير دورياً لضمان استمرارية صلاحيتها وقبولها.
- ٤- أصبح من الضروري على المحاسبين والمراجعين في الوقت الحاضر الإعتماد على تقنيات التحول الرقمي بشكل كبير في أداء مهامها إستجابة للتغيرات بالبيئة المحيطة، ومن هنا تظهر أهمية إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات ليتلائم مع مستوى تطور المنظمات محل المراجعة في ظل إستخدامها لأساليب التقنيات الحديثة للتحول الرقمي بما ينعكس بالإيجاب على جودة المراجعة.
- ٥- أن مفهوم جودة المراجعة يمكن النظر إليه حسب وجهة نظر وطبيعة الأطراف المهتمة بعملية المراجعة، مثل مستخدمى التقارير والهيئات المنظمة للمهنة، المراجعون أنفسهم، وإدارات وعملاء الشركات.
- ٦- أن جودة المراجعة قد تأثرت كثيراً بتقنيات وتطبيقات التحول الرقمي، حيث أصبحت متطلبات هذا التحول الرقمي من المتغيرات الرئيسية التي أثرت بشكل كبير على جودة عملية المراجعة نظراً لأن ذلك يتطلب من المراجعين ضرورة إعادة النظر في بناء مهاراتهم للعمل بشكل يواكب البيئة الرقمية.

النتائج العملية:

- ١- أثبتت النتائج العملية أن هناك علاقة إيجابية طردية قوية بين كل من (تقنيات التحول الرقمي) كمتغير مستقل وبين (إعادة هندسة الأداء المهني لمراقب الحسابات) كمتغير تابع، حيث بلغت قيمة الارتباط (0.714)، وقيمة المساهمة النسبية (R^2) (53.08 %) كما يشير مستوى المعنوية

إلى أن هذه العلاقة عالية المعنوية ولا ترجع إلى الصدفة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من (0.05).

٢- أثبتت النتائج العملية أن هناك علاقة إيجابية طردية قوية بين كل من (إعادة هندسة الأداء المهني لمراقبي الحسابات) كمتغير مستقل وبين (جودة عملية المراجعة) كمتغير تابع، حيث بلغت قيمة الارتباط (0.759). وقيمة المساهمة النسبية (R^2) (58.37%)، كما يشير مستوى المعنوية إلى أن هذه العلاقة عالية المعنوية ولا ترجع إلى الصدفة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من (0.05).

٣- أثبتت النتائج العملية أن هناك علاقة إيجابية طردية قوية بين كل من (تقنيات التحول الرقمي) كمتغير مستقل وبين (جودة عملية المراجعة) كمتغير تابع، حيث بلغت قيمة الارتباط (0.732)، وقيمة المساهمة النسبية (R^2) (55.77%)، كما يشير مستوى المعنوية إلى أن هذه العلاقة عالية المعنوية ولا ترجع إلى الصدفة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.00) وهي أقل من (0.05).

ثانياً – التوصيات:

- ١- ضرورة تبني التوجهات العالمية الحديثة وتطبيقها على مهنة المراجعة لمواكبة التسارع في التطور الرقمي.
- ٢- تهيئة البيئة التشريعية وتوفير مناخ ملائم لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في جميع مجالات المحاسبة والمراجعة لتعزيز التطور الحالي والمرتبب.
- ٣- الإهتمام بالدورات التدريبية وبرامج التأهيل والشهادات المهنية لمراقبي الحسابات، بحيث تشمل على أنظمة التحول الرقمي بتقنياته المختلفة لتأهيل مراجعين قادرين على مواكبة سوق العمل بمنافسة عالية.
- ٤- على الجهات المختصة إعادة النظر في منح الرخصة لممارسة مهنة المراجعة في ضوء توفر معايير الحداثة والتطور التقني وتطبيقها عملياً للمكاتب والشركات المهنية التي تزاوّل مهنة المراجعة ومتابعتها من قبل لجنة مختصة بذلك.
- ٥- دعم إستمرار مكاتب المحاسبة والمراجعة في وضع الخطط والإستراتيجيات للإبقاء على عملية التحديث المستمر في ضوء مستجدات التحول الرقمي.
- ٦- تعزيز التعليم التكنولوجي في مناهج التدريس الجامعي في مصر، وذلك لرفع مستوى خدمات المراجعة.

ثالثاً – التوجهات المستقبلية للبحث:

في ضوء أهداف ومشكلة ومنهج البحث وما إنتهى إليه من نتائج وتوصيات يود الباحث الإشارة إلى بعض مجالات وتوجهات البحث المستقبلية ذات الصلة أهمها ما يلي:

- ١- أثر إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في تحسين جودة أدلة الإثبات لعملية المراجعة.
- ٢- أثر تطبيق أدوات التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية.
- ٣- أثر إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة في مصر.

قائمة المراجع:

أولاً - المراجع العربية:

- ١- أبو العينين، أحمد سعد محمد، (٢٠٢٠)، "إستخدام نظم الذكاء الإصطناعي وتكنولوجيا المعلومات الحديثة لزيادة كفاءة المراجع الخارجي بهدف تحسين جودة عملية المراجعة الخارجية للشركات المصرية - دراسة نظرية - ميدانية"، **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، مجلد ٢، عدد ٤.**
- ٢- الحداد، رشا محمد حمدي، (٢٠٢٢)، "أثر تطبيق التحول الرقمي بمنشآت المراجعة على جودة عملية المراجعة" - دراسة ميدانية على البيئة المهنية في مصر، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، المجلد الثالث عشر - العدد ٢.**
- ٣- رزق، علاء أحمد، (٢٠٢٠)، "مدى مساهمة تقنيات الذكاء الإصطناعي في دعم جودة الأداء المهني لمكاتب المحاسبة والمراجعة في مصر (دراسة تطبيقية على مكاتب المحاسبة والمراجعة الكبيرة)"، **مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة - جامعة عين شمس، المجلد ٢٤، العدد ٢.**
- ٤- رشوان، عبد الرحمن محمد سليمان، وأبورحمة، محمد عبد الله، (٢٠٢٠)، "التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال (ICITB2020)، جامعة غزة.
- ٥- زكي، نهى محمد، (٢٠١٨)، "أثر جودة المراجعة الخارجية على الحد من السلوك الانتهازي للإدارة ومنع الغش بالقوائم المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية.
- ٦- الزكي، رحاب كمال، (٢٠٢٠)، " قياس أثر جودة المراجعة على دقة تنبؤات المحللين الماليين بأسعار الأسهم في ظل التحول الرقمي للشركات المقيدة بالبورصة المصرية "، **مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة - جامعة عين شمس، مج ٢٤، ع ٢٤.**
- ٧- عابد، علياء عبد اللطيف، (٢٠١٩)، "مدخل مقترح لإعادة هندسة مراجعة الجهاز المركزي للمحاسبات لمواجهة أساليب المحاسبة الإبداعية - دراسة ميدانية"، **مجلة الفكر المحاسبي، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة عين شمس، مج ٢٣، ع ٢٤.**
- ٨- عدنان، مصطفى البار، (٢٠١٩)، تقنيات التحول الرقمي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، كلية الحاسبات والتقنية، السعودية.
- ٩- متولي، أحمد زكي حسين، (٢٠٢١)، "تأثير الرقمنة على مهنة المراجعة"، **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة قناة السويس، المجلد الثالث، العدد ١.**
- ١٠- هيكل، هبة موسى، (٢٠١٩)، "نحو مدخل مقترح لإعادة هندسة عقل المراجع الخارجي لترشيد إستشارات العملاء (منظور تحليلي)"، **مجلة البحوث المالية والتجارية، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة بورسعيد، المجلد ٢٠، العدد ٣، الجزء الثاني.**
- ١١- يوسف، جمال علي محمد، (٢٠١٨)، مدخل مقترح لتقييم أهمية تطوير المحاسبة في ظل بيئة البيانات الضخمة، **مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ٢٢، العدد ٤.**

١٢ - يونس، نجاه محمد مرعي، (٢٠١٩)، أثر تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية (دراسة ميدانية)، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ٢٣، العدد ٢.

ثانياً – المراجع الأجنبية:

- 1- Ababneh, D.Sh. and Alrabei, A.M., (2021)," The Moderating Effect of Information Technology on the Relationship Between Audit Quality and The Quality of Accounting Information "Jordanian Auditors Perception"" Journal of Theoretical and Applied Information Technology 31st. Vol.99. No 14.
- 2- Almaleeh, N.M, (2021), "The Impact of Digital Transformation on Audit Quality: Exploratory Findings from a Delphi Study. Science Journal for Commercial Research, Vol.3.
- 3- Anthony C. Bucaro, (2019) "Enhancing Auditors' Critical Thinking in Audits of Complex Estimates", Accounting, Organizations and Society, Vol.73
- 4- Appelbaum, D.A, Kogan, A., Vasarhelyi, M.A., (2018). Analytical procedures in external auditing: a comprehensive literature survey and framework for external audit analytics. J. Account. Lit. 40.
- 5- Batchai, I.R. and Batchai, R.R. (2022), "Impact of digital audit on improving performance quality and reduce costs: An applied research in a sample of private auditing firms and offices", Academy of Accounting and Financial Studies Journal, Vol. (26), No. (3).
- 6- Bruun, E. P. G. and Duka, A. (2018). Artificial intelligence, jobs and the future of work: Racing with the machines. Basic Income Studies, 20180018, pp.1-15. doi: 10.1515/bis-2018-0018.
- 7- Chukwuani, V. N. and Egiyi, M. A. (2020). Automation of accounting processes: Impact of artificial intelligence. International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS), IV(VIII), pp. 444-449.
- 8- Deloitte, (2018), The Fourth Industrial Revolution is here – are you ready? Retrieved from Deloitte Insights. Available at: <https://www.deloitte.com>.
- 9- Deloitte, (2022), digital deliverables: value, people, efficiency and rapid response to change Centre Europe CFO Survey-supplement.
- 10- Dengler, K., and Matthes, B. (2018). The impacts of digital transformation on the labor market: Substitution potentials of occupations in Germany. Technological Forecasting and Social Change, 137.

-
-
- 11- Diller, M., Asen, M., Späth, T., (2020), The effects of personality traits on digital Transformation: Evidence from German tax consulting, International Journal of Accounting Information Systems 37.
 - 12- Ettredge, M., E. Fuerherm, and C. Li. (2015). Fee pressure and audit quality. Accounting, Organizations and Society 39 (4).
 - 13- Fischer, Marcus, et al. "Strategy archetypes for digital transformation: Defining meta objectives using business process management." Information & Management 57.5 (2020): 103262.
 - 14- Giles, K. M. (2019). How artificial intelligence and machine learning will change the future of financial auditing: An analysis of the University of Tennessee's accounting graduate curriculum. Chancellor's Honours program Project, Available at: https://trace.tennessee.edu/utk_ch_anhonoproj/p.2259.
 - 15- Gosh, A., and D. Moon. (2015). Does Auditor Tenure Impair Audit Quality? Working Paper. State University of New York.
 - 16- Habib, G., Sharma, S., Ibrahim, S., Ahmed, I., Qureshi, S. and Ishfaq, M. (2022), "Blockchain technology: Benefits, challenges, applications, and integration of blockchain technology with cloud computing", Future Internet, Vol. (14), No.(11). <https://doi.org/10.3390/fi14110341>.
 - 17- Haniyeh S., (2016) ,"Factors Affecting the Quality of the Profession of Accountants in Algeria", An Unpublished Master's Thesis, Faculty of Economic and Business Sciences, University of Mohamed Khaider, Biskra, Algeria.
 - 18- Kamil, O., A, and Nashat, M., N, (2017), "The Impact of Information Technology on the Auditing Profession-Analytical Study", International Review of Management and Business Research, Vol. 6 Issue.4.
 - 19- Kaya, Idil and Akbulut, DestanHalit, (2018) ,Big Data analytics in financial reporting and accounting, 4th Global business research congress, (Istanbul, PressAcademiaProcedia), Vol.7.
 - 20- Kimberly D. Westermann, (2015) "Learning the "Craft" of Auditing: A Dynamic View of Auditors on-the-Job Learning". Contemporary Accounting Research, Vol. 32, No. 3, Kyle Lewis, Donald.
 - 21- Kokina, J. Davenport, T.H.,(2017). The emergence of artificial intelligence: how automation is changing auditing. J. Emerg. Technol. Account 14 (1).
 - 22- Ilahverdi, M., (2017).Cloud Accounting Systems and A SWOT Analysis, The Journal of Accounting and Finance.

-
-
- 23- Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., Hikkerova, L., (2020), The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance, Technological Forecasting & Social Change 150.
- 24- Manita.R , Elommal.N, Baudier.P and Hikkerova.L, (2020), "The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance",Journal of Technological Forecasting & Social Change,V; 150,At; <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119751>.
- 25- Maria, Federica, izzo, Marco, Fasan, and Riccardo, Tiscini, (2020)., The pole of digital trans formation in enabling continuous accounting and the effects on intellectual capital: the case of oracle, Meditari accountancy Research.
- 26- Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G. and Roberto, Q., (2021), "Digital Transformation and Customer Value Creation In Made In Italy SMEs: A Dynamic Capabilities Perspective", Journal of Business Research, 123.
- 27- Peter, M. K; Kraft, C. and Lindeque, J. (2020). "Strategic action fields of digital transformation: An exploration of strategic action fields of Swiss SMEs and large enterprises", Journal of Strategy and Management, 13 (1).
- 28- Raphael, J., (2017). Rethinking the audit. J. Account. 223 (4).
- 29- Rozario. Andrea M and Thomas. Chanta, (2019), "Reengineering the audit with blockchain and smart contracts",Journal of Emerging Technologies in Accounting, Rutgers, The State University of New Jersey, USA, V16, Issue1 ,.At; <https://www.researchwithrutgers.com/en/publications/reengineering-the-audit-with-blockchain-and-smart-contracts>.
- 30- Seidenstein, Tom, and Davies , Danielle, (2022), Supporting International Standard, Assurance in the Digital Age, IFAC, At: <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/supporting-international-standards/discussion/assurance-digital-age>.
- 31- Serag, Asmaa and Daoud, Mona, (2021), "Using Modern Audit Methods to Overcome the Challenges Facing the Audit Profession in The COVID-19 Pandemic",
مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة – جامعة طنطا، المجلد ٤١، العدد الثاني
- 32- Stark, J. (2020). "Digital Transformation of Industry", Geneva, Swizerland: Springer International Publishing.
- 33- The International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), (2013).
- 34- Tiberius, V., and Hirth, S. (2019). Impacts of digitization on auditing: A Delphi study for Germany. Journal of International Accounting, Auditing and Taxation.
- 35- www.my.gov.sa.

- 36- Yudowati, Siska P. and Alamsysh, Andry, (2018) ,Big data framework for auditing process, International Journal of Engineering & Technology, (Science Publishing Corporation), No. 7.
- 37- Zhang, c., Issa, H., Rozario, A., and Sogaard, J. S. (2021). "Robotic Process Automation (RPA) Implementation Case Studies in Accounting: A Beginning to End Perspective". Forthcoming in Accounting Horizons, 1.
- 38- Zhang, J., Yang, X, Appelbaum, D., (2015). Toward effective big data analysis in continuous auditing accounting. Horiz. Am. Account. Assoc. 29 (2).

The role of digital transformation In re-engineering the professional performance of auditors as a basis for improving audit quality

Dr. Walid Ahmed Mohamed Ali

Abstract:

The aim of the research is to study the role of digital transformation in re-engineering the professional performance of auditors as a basis for improving audit quality. The use of a set of statistical methods was used to serve the preparation of the field study in order to achieve the purposes of the research, and this study resulted in a set of results, the most important of which was: The auditor can comprehend and deal with it, with the need for standards to measure and follow up on the development process and review those standards periodically to ensure their continued validity and acceptance.) as a dependent variable, where the correlation value was (.759) and the relative contribution value (R2) was (58.37%). The level of significance also indicates that this relationship is highly significant and is not due to chance, as the level of significance reached (0.00), which is less than (0.05). In the end, the researcher recommended a set of recommendations, perhaps the most important of which are: Paying attention to training courses, qualification programs and professional certificates for auditors, so that they include digital transformation systems with its various techniques to qualify auditors who are able to keep up with the labor market with high competition.

Keywords: Digital Transformation - Re-engineering The Professional Performance of Auditors - Audit Quality.