



**مدى تأثير التحول الرقمي الآمن في البيانات المحاسبية على جودة التدقيق الخارجي
(من وجهة نظر اكااديمية ومهنية)**

**The impact of digital transformation and secure accounting data on the quality of
external auditing (from an academic and professional perspective)**

د. حلمي حمزة عباس

مدرس دكتور ومحاسب قانوني، جامعة البصرة، العراق

helmehamza@yahoo.com

د. بان رياض يوسف

مدرس دكتور ومحاسب قانوني، وزارة التربية، العراق

Banhana819@yahoo.com

ملخص البحث:

يشهد العالم اليوم ثورة رقمية في جميع المجالات ومنها البيانات والمعلومات المحاسبية والتي كان لا بد من ان يساير عمل التدقيق الخارجي لهذه التطورات ويطور من اساليبه وادواته في العمل، فالتدقيق الخارجي يمارس دوراً هاماً في تعزيز الشفافية والثقة حيث يهدف الى الفحص والتقييم وابداء الرأي الفني المحايد والمستقل في دقة البيانات المالية وعرضها الوضع المالي الحقيقي للجهة الخاضعة للرقابة الخارجية.

واعتمد البحث على كل من: المنهج الاستنباطي من خلال المصادر المتوفرة من كتب ودراسات باللغة العربية والأجنبية المرتبطة بمتغيرات البحث والمنهج الاستقرائي حيث اتبع طريقة المسح لجمع بيانات أولية باستخدام استبيان منظم، غير محدد بقيود زمنية ويوفر خصوصية تامة للمجيبين يتضمن أسئلة وجهت لمراجعين خارجيين ومحاسبين وأساتذة جامعات لجمع معلومات حول مدى تأثير التحول الرقمي الآمن في البيانات المحاسبية في جودة التدقيق الخارجي، كما يوفر بيانات كمية للباحث يسهل تحليلها، وذلك لغرض الحصول على أكبر قدر من المعلومات لما توفره تلك الاديبيات حول موضوع البحث للخروج بنتائج علمية ومهنية.

واستخدمت الدراسة العينة القصدية بناءً على مواصفات وخصائص مهمة للبحث، وتم اختيار مجتمع البحث عشوائياً من مراجعين خارجيين ومحاسبين وأساتذة جامعات. وقد تم توزيع ما مجموعه 76 استبيان بشكل صحيح

واسترجاعها بشكل كامل وتم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS . ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هو أن بناء بيئة رقمية آمنة لمعالجة البيانات المحاسبية يعدّ من العوامل الجوهرية لتحسين جودة التدقيق الخارجي ، والتأكيد على ضرورة وأهمية تكامل السياسات التقنية مع المعايير المهنية في تطوير ممارسات التدقيق الخارجي في ظل التحول الرقمي. ومن أهم التوصيات التي دعت إليها الدراسة هو ضرورة أن تعمل المؤسسات على تعزيز البنية التحتية الرقمية الآمنة من خلال تطوير أنظمة محاسبية رقمية ذات مستوى عالٍ من الأمان (مثل التشفير، والجدران النارية المتقدمة، وآليات النسخ الاحتياطي) لضمان سلامة البيانات وإتاحتها بجودة عالية لعمليات التدقيق الخارجي، وضرورة التكامل بين الجهات الأكاديمية والمهنية وتعزيز التعاون بين الجامعات والمكاتب المهنية من خلال أبحاث مشتركة وورش عمل لتطوير حلول تقنية مبتكرة تسهم في رفع جودة التدقيق الخارجي في ظل التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية:

التحول الرقمي، المحاسبة الآمنة، الرقمنة المحاسبية، التدقيق الخارجي ، التقنيات المحاسبية.

Abstract:

The global landscape is currently witnessing a profound digital revolution across all sectors, including accounting information systems. Consequently, external auditing practices have evolved to keep pace with these advancements by modernizing methodologies and tools. External auditing remains pivotal in enhancing transparency and trust; its primary objective is to examine, evaluate, and provide an independent professional opinion on the accuracy of financial data and the fairness of an entity's financial position.

This study adopts a dual-methodological approach: a deductive method, which reviews extant Arabic and international literature related to the research variables; and an inductive method, utilizing a survey-based approach to collect primary data. A structured questionnaire was administered to a purposive sample of external auditors, accountants, and academic professionals to assess the impact of secure digital transformation on external audit quality. The survey was conducted under strict

confidentiality and without time constraints to ensure data integrity. A total of 76 valid responses were collected and subsequently analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

The results indicate that establishing a secure digital environment for processing accounting data is fundamental to enhancing the quality of external audits. Furthermore, the study underscores the critical importance of integrating technical policies with professional standards to adapt audit practices to the digital transformation era.

The study recommends that organizations strengthen their digital infrastructure by implementing robust security measures—such as advanced encryption, sophisticated firewalls, and rigorous backup protocols—to ensure data integrity and accessibility for auditors. Additionally, it highlights the need for synergy between academia and professional bodies. Enhanced cooperation through joint research and workshops is essential to develop innovative technological solutions that elevate audit quality in an increasingly digital environment.

Keywords: Digital transformation, secure accounting, accounting digitization, external auditing, accounting technologies.

1. المقدمة

لكي تحافظ الشركات او الوحدات التجارية والخدمية على ديمومتها وقدرتها على الاستمرار لا بد لها من مواكبة التطورات الحاصلة في بيئتها وألا فأنها سوف تنتهي وتتلاشى بفعل عامل المنافسة الذي سوف يستغل جميع الوسائل المتاحة لتطوير عمله بما يقلل الجهد والكلفة ويضمن كسب عملاء جدد والمحافظة على ولاء العملاء السابقين لأعماله، ويشهد العالم تحولاً رقمياً يتوقع له مستقبلاً واعداً حيث بدأ بفرض نفسه كلاعب قوي ومؤثر في العديد من المجالات لما يمتلكه من تقنيات وادوات بدأت في مجاراة عقل الأنسان والتفوق عليه في العديد من المجالات لزيادة انتاجية الموظفين والتعامل مع العملاء والتنبؤ والتخطيط وغيرها.

والتدقيق الخارجي تُعد إحدى الركائز الأساسية لضمان الشفافية، والثقة، لنتائج أعمال الوحدات التجارية التي يفرض عليها القانون عملية التدقيق الخارجي من قبل جهة مستقلة، ويمارسها عادةً مراقبي الحسابات الحاصلين على شهادة المحاسبة القانونية (وهي اعلى شهادة مهنية في حقل الاختصاص والمعادلة للدكتوراه) ابتداءً ثم التدريب لدى مكاتب الحسابات لثلاث سنوات لغرض الحصول على اجازة مراقب الحسابات التي تؤهل صاحبها لفتح مكتب مراقبة الحسابات وممارسة المهنة.

2. مشكلة البحث

في ظل السباق التكنولوجي الذي يشهده العالم في شتى المجالات تواجه مكاتب وشركات التدقيق الخارجي ضغطاً هائلاً في اللحاق بركب هذا التطور ومواكبة متغيراته نتيجة ضخامة البيانات التي يجب عليها فحصها وزيادة تعقيدها واستمرار عملها بالوسائل والادوات التقليدية وجهل التحولات الرقمية المتنامية وتقدم المعايير والقوانين التي تعمل في ظلها، بالتالي اخذت مخرجات تلك المكاتب والشركات تواجه العديد من الثغرات واوجه القصور في عملها، وذلك لأن الكثير من الوحدات التي تكون خاضعة للمراقبة والفحص قد تقوم بالتلاعب بتقاريرها المالية وتمريرها بسهولة على جهات التدقيق الخارجي ، بالتالي ان اصدار الرأي قد لا يعبر عن مدى صحة وعدالة تمثيل الوضع المالي بمصداقية وهذا ما يؤدي الى فقدان الموثوقية بنتائج اعمال جهات التدقيق الخارجي ، لهذا اصبح لزاماً على المراجع الخارجي أن يحيط بهذه التصرفات التي لا تعبر عن الوضع المالي الحقيقي مستغلة هذه الثغرات وتمكنه من اصدار رأي فني محايد يعبر عن مدى صدق وعدالة تعبير البيانات المالية. وهذا ما تسعى اليه اغلب الحكومات والجهات الرقابية العليا.

3. أهداف البحث

يهدف البحث الى دراسة العلاقة بين كل من التحول الرقمي الأامن في البيانات المحاسبية على جودة التدقيق الخارجي من خلال فهم أليات عمل التحول الرقمي وتشخيص أهم نطاقات الفحص الهامة فيه التي يجب على اجهزة التدقيق الخارجي ان تمارسها للتحقق استراتيجياً عمل التقنيات الذكية في ظل القوانين والمعايير النافذة مع تشخيص للمخاطر الرقابية الناجمة عن استخدامها والتحديات المرافقة لها بشكل يؤدي الى تعزيز ودعم مخرجات عمل التدقيق الخارجي وزيادة الشفافية وتحقيق الموثوقية العالية في بيانات الجهات الخاضعة لعملية التدقيق الخارجي .

4. فرضية البحث

يمكن صياغة فرضية البحث في الشكل التالي:

- H0: عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي الأامن في البيانات المحاسبية وجودة التدقيق الخارجي .
- H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي الأامن في البيانات المحاسبية وجودة التدقيق الخارجي .
- ومن خلال فرضية H1 يمكننا صياغة 6 فرضيات فرعية مشتقة من فرضية H1 الرئيسية كالتالي:
- الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحوكمة وأمن البيانات وجودة التدقيق الخارجي .

- الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحكم بالوصول وإدارة الهويات وجودة التدقيق الخارجي .
- الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التشفير والنسخ الاحتياطي وجودة التدقيق الخارجي .
- الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيانات والتكامل بين الأنظمة وجودة التدقيق الخارجي .
- الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامتثال والمعايير والتدريب وجودة التدقيق الخارجي .
- الفرضية الفرعية السادسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية وجودة التدقيق الخارجي .

5. تصميم البحث

تم تصميم البحث وفق محورين وعلى النحو الآتي:

- الدراسة النظرية من خلال ما ورد في الكتب والدوريات والمصادر التي تساعد في الحصول على المعلومات والأدلة الكافية التي تمهد لإجراء دراسة حول التحول الرقمي الآمن وجودة التدقيق الخارجي .
- الدراسة التطبيقية: تم اعتماد أسلوب المسح لجمع بيانات أولية باستخدام استبيان منظم، وتم توزيع ما مجموعه 76 استبيان تمت الإجابة عليها بشكل صحيح واسترجاعها بالكامل. وتم تحليل البيانات باستخدام استخدام معامل (الفا كرونباخ) لاختبار مستوى الصدق والثبات واستخراج المتوسطات والانحراف المعياري للأجوبة التي تم الحصول عليه من ثم استخراج الارتباط و(R^2) وكذلك اختبار (F&T- test) لغرض استخدام معادلة خط الانحدار البسيط من خلال استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير التحول الرقمي على جودة التدقيق الخارجي .

6. الإطار النظري:

1.6 التحول الرقمي الآمن في المحاسبة

التحول الرقمي بشكل عام

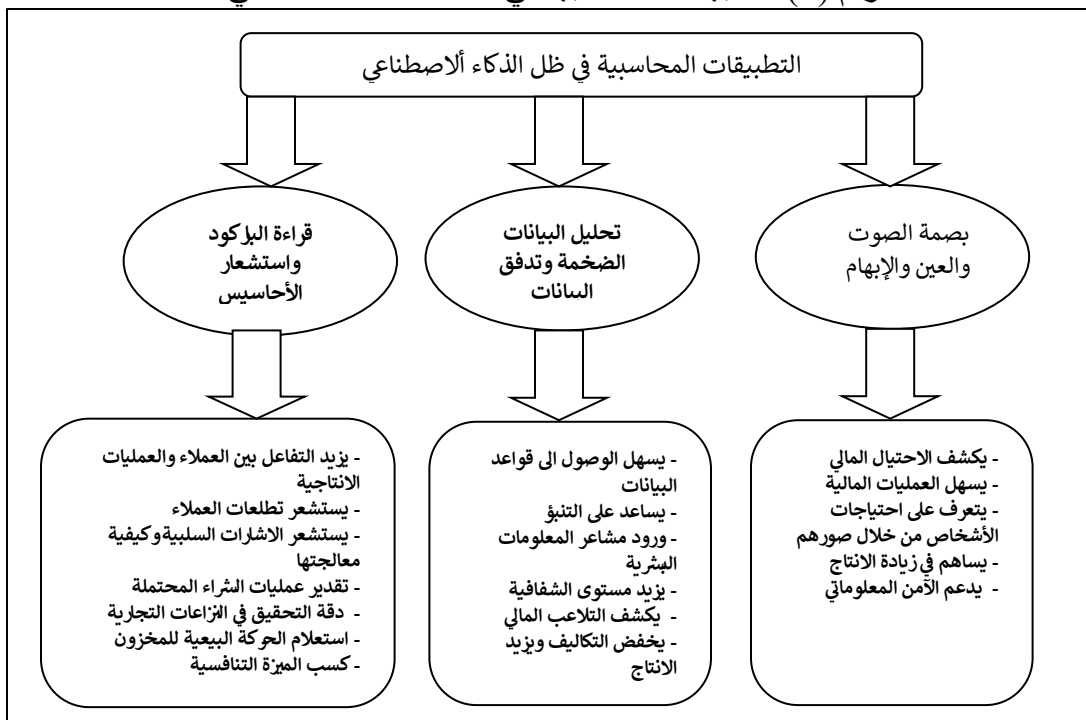
والعالم اليوم يشهد تحوُّلاً جذرياً في النظم المحاسبية والمالية نتيجة الثورة الهائلة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية وضخامة تحليل البيانات، هذا التحول الرقمي لم يقتصر على تسريع العمليات وتبسيطها، بل أصبح يُشكل حجر الأساس لاستراتيجيات الأعمال الحديثة.

ولابد لنا من التدرج في توضيح مصطلح التحول الرقمي الآمن في المحاسبة لتشكيل صورة ذهنية وعلمية متكاملة عنه، حيث يعرف التحول الرقمي " بأنها عملية تطوير وتحويل عمليات النشاط ونماذج الأعمال أو إجراءات العمل من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية والاتصالات الرقمية وعملية استخدام المعلومات الرقمية للعمل بصورة أكثر بساطة وكفاءة وتحويل البيانات إلى صورة رقمية وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسوب" (هاشم، 2024، ص4164)

وهناك من يعرف التحول الرقمي بأنه الانتقال من الهياكل التنظيمية التقليدية المركزة على العمليات، إلى هياكل حديثة تستخدم التقنيات والأدوات الرقمية في جميع عمليات وأنشطة المنظمات والشركات (محمد، 2024، ص 237)، وهنا لابد لنا من الإشارة أن التحول الرقمي اكتسب العديد من المسميات كالرقمنة أو التكنولوجيا الرقمية وغيرها حيث تعرف التكنولوجيا الرقمية بأنها مجموعة من النماذج والتقنيات الذكية والمبتكرة المتنوعة في بيئات الأعمال مثل إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة وتحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية (Ritter & Pedersen, 2020, P86).

بينما نجد ان هناك من اعطى التحول الرقمي تعريفاً علمياً اجرائياً في كونه يمثل "عملية تحويل الأنشطة والعمليات التقليدية الى صيغة رقمية، وذلك باستعمال التكنولوجيا الحديثة"(سأهي، 2024، ص 595). وكما هو حال معظم الأنشطة في شتى المجالات فقد شمل التحول الرقمي المجال المحاسبي والرقابي والانشطة المالية والتجارية، حيث نجد اهتمام الكثير من الباحثين والدارسين بدأ بالتوجه نحو آليات عمل التقنيات الذكية وكيفية استخدامها في العمل المحاسبي والرقابي وماهي النتائج المتحققة من هذا الاستخدام، ويزداد اهتمام الاقتصاديين بدور الثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعي في الاقتصادات العالمية والوطنية، وفي مختلف القطاعات، وفي أسواق العمل ورأس المال. ومن المتوقع أن تصبح الأنشطة في هذا الاتجاه محركاً لمزيد من التنمية الاقتصادية، وأن تؤدي إلى تغييرات جوهرية في هيكل وأساليب الإنتاج، وفي كمية ونوعية الاستهلاك (Vyshnevskyi, 2019, P391). وبالرغم من العديد الدراسات تناولت موضوع التحول الرقمي وعلاقته بالجوانب المحاسبية والرقابية الا انها مازالت فنية وتفقر الى أيجاد نظرة شاملة بسبب حداثة التحول الرقمي من جهة والى طيبة هذا التحول المتسمة بالتطور والتجدد المستمر، وهذا الامر يتطلب استمرار البحث والدراسة لتغطية جميع المستجدات فعلى سبيل المثال نجد ان هناك من حدد التطبيقات المحاسبية في ظل الذكاء الاصطناعي كما في الشكل رقم (1) التالي:

الشكل رقم (1) التطبيقات المحاسبية في ظل الذكاء الاصطناعي

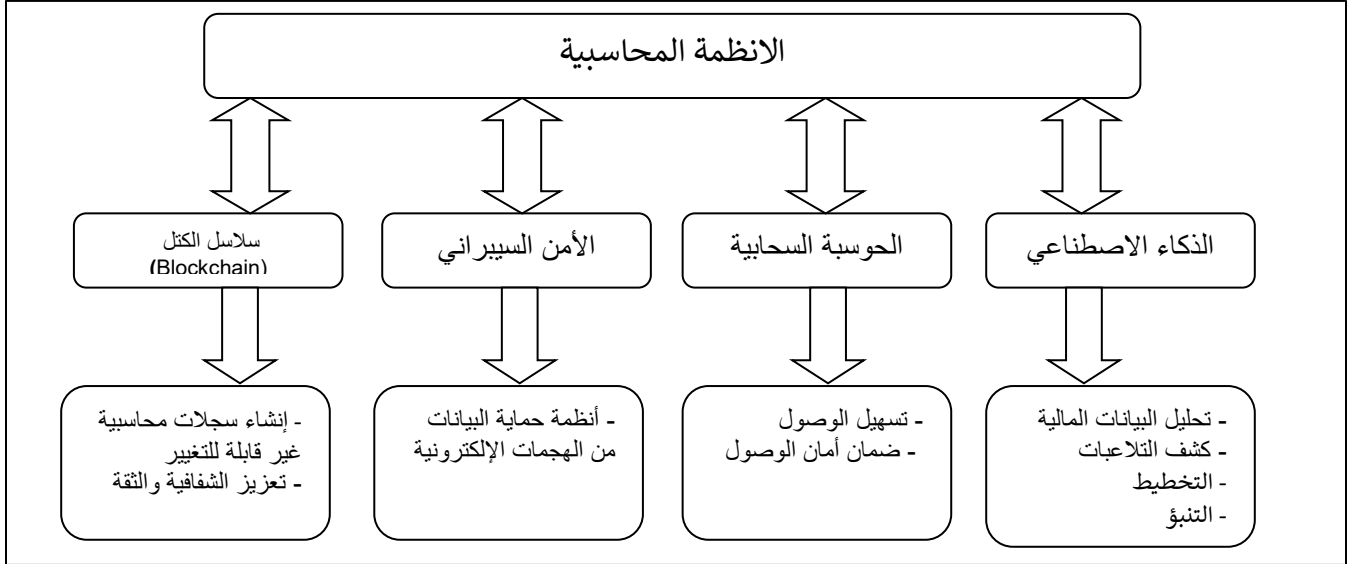


المصدر: (الخيقاني، الروازقي، 2024، ص 97)

ومن الشكل السابق نجد أنه لم تتم الاشارة الى موضوع هام كان وما زال يشكل هاجساً وتحدياً الى العديد من المهتمين ومستخدمي هذه التقنيات وهو الأمن السيبراني للبيانات المحاسبية حيث أن هذا التحول يصاحبه تحدٍ خطير يتمثل في أمن وسرية البيانات المحاسبية، مما يستدعي ضرورة تبني مفهوم التحول الرقمي الآمن، وهذا يضاف الى جملة من التحديات التي تصاحب عمليات التحول الرقمي ومنها: صعوبة تحديد الأولويات لتطبيق آليات التحول الرقمي، ونقص الموازنات المرصودة، لهذه البرامج، فضلاً عن التخوف من مخاطر امن المعلومات كنتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية، وكذلك نقص الكفاءات والقدرات المؤهلة علمياً وعملياً لقيادة برامج التحول الرقمي، والتغيير داخل

المؤسسات، وغيرها من العوائق القانونية التي تقف أمام نجاح تنفيذ برامج التحول الرقمي وتحقيق أهدافه المرجوة (البردان، أبو عيلة، 2020، ص92)، ونتيجة لما تقدم نجد ان هناك ضرورة لتقديم رؤية اوسع وأكثر شمولاً لتوضيح العلاقة بين استخدام التقنيات الذكية في المحاسبة والفوائد المتحققة من هذا الاستخدام كما في الشكل رقم (2) التالي:

الشكل رقم (2) العلاقة بين استخدام التقنيات الذكية في المحاسبة والفوائد المتحققة



المصدر: (البردان، أبو عيلة، 2020، ص92)

ويمكننا وفق ما تقدم الخروج بمفهوم يلخص التحول الرقمي الآمن في المحاسبة بأنه عبارة عن دمج التقنيات الذكية مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية والأمن السيبراني للبيانات وسلاسل الكتل وغيرها من التقنيات التي سيتم استحداثها مستقبلاً لتحقيق جملة من الفوائد أبرزها:

1. ضمان سلامة التقارير المالية ومنع التلاعب.
2. تعزيز ثقة المستثمرين وأصحاب العلاقة في مخرجات المحاسبة.
3. الامتثال للمتطلبات القانونية والرقابية.
4. دعم اتخاذ القرار من خلال بيانات دقيقة وآنية ومحمية.

لكن وبرغم المزايا والفوائد التي يحققها التحول الرقمي الآمن في الأنظمة المحاسبية فإن الأمر لا يخلو من التحديات أو الصعوبات التي غالباً ما ترافق أي عملية تحول في أنظمة تم العمل بها لعدة عقود، وبعد مطالعة الأدبيات المحاسبية يمكننا أن نحدد أبرز تلك التحديات:

1. ضعف البنى التحتية الأمانة لدى أغلب المؤسسات.
2. قلة الوعي بالتقنيات الذكية عند الكوادر المحاسبية.
3. التعقيد في تنظيم البيانات وتكامل الأنظمة.
4. تكلفة البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي.
5. الزيادة المطردة للهجمات السيبرانية التي تستهدف النظم المالية.
6. التطورات المستمرة للتقنيات الذكية وضرورة مواكبتها.

ويمكن القول أن التحول الرقمي لم يعد خياراً متاحاً لكونه اصبح ضرورة اساسية في العمل يجب ادخالها في جميع

مفاصل المؤسسات، حيث أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات الخدمية الحكومية التي تسعى إلى التطور وتحسين خدماتها ومواكبة الظروف الحالية ويقوم التحول الرقمي بدوره بارزاً في تحسين أداء الخدمات الحكومية وتطويرها وتيسيرها وتسهيل تقديمها للمواطنين، (المجيد، 2024، ص 4157)، كما يحقق نتائج هامة أبرزها مرونة وجودة التعامل داخل المؤسسة وزيادة الانتاجية والدقة في البيانات واختصار الوقت والجهد والتكلفة. وهذا يشمل المعرفة والكفاءات التطبيقية على مستوى الخبراء المتعلقة بأدوات وتقنيات الكمبيوتر لدعم عمليات التدقيق الخارجي وإجراءات تحليل البيانات، وقد حثت العديد من المعايير الدولية والقواعد والقوانين المحلية كلاً من المحاسبين والمراجعين الخارجيين على ضرورة استخدام أو الألمان بالتقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة في اعمالهم لاسيما في ظل هذا التطور السريع.

2.6 جودة التدقيق الخارجي

يعتبر التدقيق الخارجي واحداً من الركائز الأساسية لضمان تحقيق الشفافية والمصداقية في التقارير المالية للمؤسسات. فهي وسيلة رقابية مستقلة هدفها التحقق من مدى التزام المنشأة بالمعايير المحاسبية والأنظمة والقوانين النافذة في بيئة التي تعمل بها. وفي ظل العولمة وتطور الأسواق، فقد ازدادت أهمية التدقيق الخارجي حيث بات مستخدمي التقارير المالية والمستثمرون سواء في القطاع الحكومي أو الخاص، بحاجة إلى بيانات مالية تحظى بالموثوقية الكافية لاتخاذ القرارات الاقتصادية، وكلما زادت جودة عملية التدقيق الخارجي فهذا يعني زيادة كفاءتها وفعاليتها في تحقيق أعلى درجات الموثوقية والشفافية التي يمكن الحصول عليها، ومن أوائل التعريفات لجودة التدقيق الخارجي هو "تقدير السوق لاحتمال أن المراجع سوف يكتشف الانحراف في النظام المحاسبي للعميل محل التدقيق الخارجي وأنه سوف يقوم بالتقرير عن ذلك الانحراف" (DeAngelo, 1981, P183)، ثم أخذ تعريف التدقيق الخارجي بالنضوج تدريجياً حيث تم تعريفه " درجة الثقة التي يقدمها المدقق لمستخدمي القوائم المالية، فكما نعرف أن هدف التدقيق الرئيسي هو خلق الثقة في القوائم المالية وتنتج هذه الثقة من خلوها من الأخطاء الجوهرية" (Polmrose, 1988, P186)، وأخذت بعدها أنشطة عمل التدقيق الخارجي تحظى بالاهتمام المتزايد من قبل المنظمات المحاسبية المهنية الدولية، حيث أشار الإتحاد الدولي للمحاسبين في سنة (2009) إلى تحديد مفهوم جودة التدقيق الخارجي في المعيار الدولي رقم (220) حيث حدد هذا المعيار أدوات الرقابة اللازمة لجودة التدقيق الخارجي والتي تتمثل بالسياسات والإجراءات المطبقة في منشأة التدقيق الخارجي للتحقق والتأكد من أن أعمال التدقيق المنفذة قد تم أدائها وفقاً للمعايير الدولية المتعارف عليها، وبالحديث عن جودة التدقيق الخارجي لا بد لنا من ذكر احد ابرز مؤشرات جودة التدقيق الخارجي من خلال الدور الهام الذي يقدمه لعمليات حوكمة الشركات حيث عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) الحوكمة "مجموعة من العلاقات بين إدارة الشركة ومجلس إدارتها ومساهميها وأصحاب المصلحة الآخرين. وهي توفر الهيكل الذي يتم من خلاله وضع أهداف الشركة، وتحديد وسائل تحقيق تلك الأهداف ومراقبة الأداء." (OECD, 2023:6). ونظراً لأهمية حوكمة الشركات ظهرت الحاجة إلى ضرورة إيجاد آليات رقابية تسمح بالتطبيق السليم لقواعد هذه الأخيرة، ومن بين هذه الآليات نجد التدقيق الخارجي الذي يعتبر عملية تتم من طرف مهني كفاء ومستقل، لإبداء رأي فني محايد حول مدى عدالة ومصداقية القوائم المالية للشركة الأمر الذي يعطي نوع من الضمان لأصحاب المصلحة (عمارة، 2022، ب)

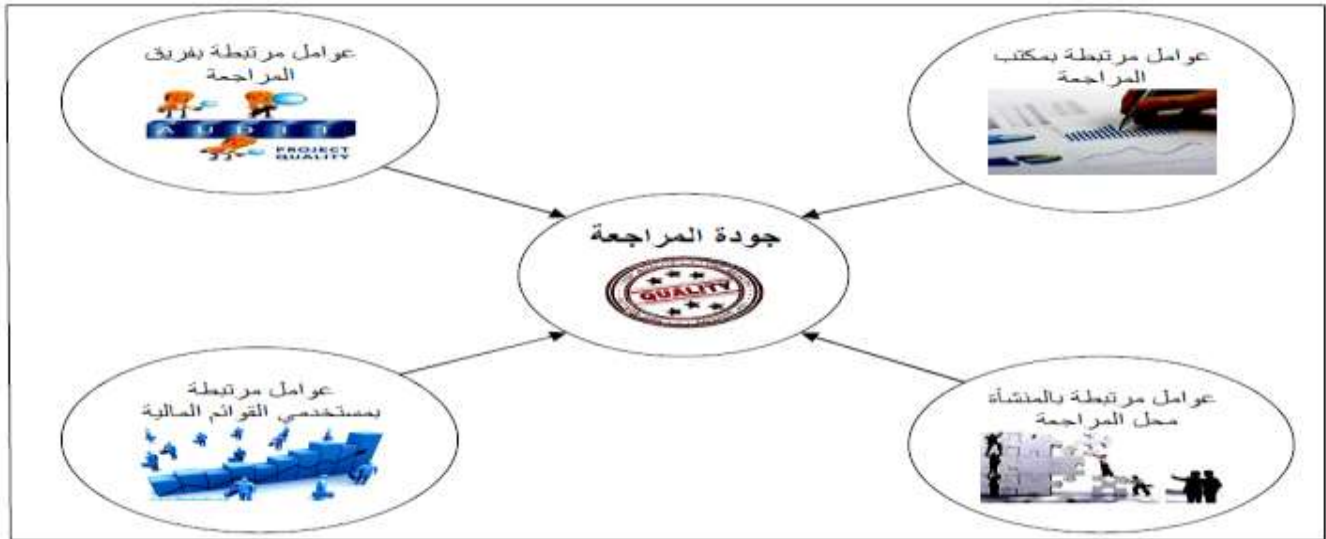
أولاً: أهمية جودة التدقيق الخارجي : تساعد جودة عمل التدقيق الخارجي المدقق على تنفيذ مسؤوليته القانونية لتقديم تقرير سنوي كامل ودقيق كل عام (صبا، 2009، ص 77)، تكمن أهمية جودة التدقيق من خلال المجالات التالية (صنهاجي وآخرون، 2017، ص 433):

- تعزيز إمكانية اكتشاف المخالفات والأخطاء الموجودة في القوائم المالية حظي باهتمام كبير من المنظمات المهنية والعديد من الباحثان خاصة بعد فشل شركات التدقيق الخارجي الكبرى على اعتبار أن المراجعين ذو الجودة العالية يقومون باكتشاف الأخطاء والمخالفات الموجودة في القوائم المالية بشكل أفضل من المراجعين ذوي الجودة المنخفضة.
- تخفيض صراعات الوكالة كلما زاد التعارض في المصالح بين الإدارة والمساهمين كلما زادت تكلفة الوكالة، وبذلك زادت الحاجة إلى مكاتب مراجعة تقدم خدمات ذات جودة عالية.
- المساهمة في تضييق فجوة التوقعات: يقصد بفجوة التوقعات الفرق بين ما يتوقعه مستخدمو القوائم المالية من المدقق وبين ما يحصلون عليه "بالفعل ثم إن سبب وجودها هو انخفاض الأداء الفعلي للمدقق عن معايير التدقيق الخارجي ومعايير الجودة المتعارف عليها.
- المساهمة في تدعيم حوكمة الشركات يعتبر التدقيق الخارجي المحاسبي من الآليات الفعالة المستخدمة لتحسين مفهوم المؤسسات حيث تهدف عملية
- إلى ضمان أن القوائم المالية المنشورة تعرض بعدالة لتلبية توقعات المساهمين، وأيضا المساهمة في تخفيض حالة عدم تماثل المعلومات بين أصحاب المصلحة.

ثانياً: العوامل المؤثرة على جودة التدقيق الخارجي :

تختلف وجهات النظر في تحديد العوامل المؤثرة على جودة عمل التدقيق الخارجي وذلك لتنوع مصادر ارتباط تلك العوامل، فمنها ما يرتبط بمكتب التدقيق الخارجي في حين هناك ارتباطات خاصة بفريق العمل وهناك عوامل مرتبطة بالجهة الخاضعة للمراجعة وهناك أيضاً عوامل ترتبط بمستخدمي القوائم المالية، وهذا ما تتجه إليه اغلب الدراسات المختصة بتحديد العوامل المؤثرة في جودة التدقيق الخارجي ، وكما يوضحها الشكل رقم (3) التالي:

شكل (3) مجموعات العوامل الرئيسية المرتبطة بجودة التدقيق الخارجي.



المصدر: (دوارة، 2014، ص27)

1. العوامل المرتبطة بمكتب التدقيق الخارجي : هناك العديد من العوامل التي يمكن من خلالها الاسترشاد بمدى جودة عملية التدقيق الخارجي، ابرزها حجم مكتب التدقيق الخارجي نفسه فقد توصلت دراسة (De Angelo, 1981,)

P183) الى اكتشاف الأخطاء الجوهرية عند قيام مكاتب التدقيق الخارجي الكبرى بعملية التدقيق الخارجي مقارنة بقيام مكاتب أخرى أقل حجماً، وكذلك السمعة الطيبة لمكتب التدقيق الخارجي واسلوب المنافسة التي يتبعها ذلك المكتب مع المكاتب الأخرى، وهناك أيضاً عوامل أخرى ترتبط بمكتب التدقيق الخارجي أهمها التخصص والأعمال المماثلة للمكتب وايضا في حال وجود دعاوى قضائية مرفوعة على المكتب فهذا بالتأكيد سيكون مؤشراً سلبياً على جودة عمل المكتب، وتعتبر دراسة (Chaney & Philipcn, 2002, 1221-1245) من أولى الدراسات التي اهتمت بدراسة سمعة مكتب آرثر أندرسون للمراجعة على السوق المالي وذلك بتحليل ردة فعل السوق تجاه قيمة اسهم الشركات الأخرى التي كانت تخضع لمراجعة المكتب نفسه.

2. العوامل المرتبطة بفريق عمل التدقيق الخارجي: من العوامل التي ترتبط بفريق عمل التدقيق الخارجي أهمها التأهيل العلمي والعملية والخبرة التي يملكها هذا الفريق وأن يكون على رأس هذا الفريق قيادة فاعلة تحسن الاشراف وتوزيع المهام على فريق العمل، ولا تغفل ضرورة الالتزام بأخلاقيات المهنة، ان يكون هناك تواصل جيد بين أعضاء فريق العمل. ويتضح أن خصائص فريق التدقيق، وتحديد الاستقلالية، والتعليم والتدريب المستمر، والخبرة، والسلوك المهني، لها تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على جودة التدقيق. وتغرز هذه الخصائص قدرة المدققين الخارجيين على إجراء عمليات تدقيق عالية الجودة، وتقوي موثوقية نتائج التدقيق (Hussein, 2020, P768).

3. العوامل المرتبطة بالجهة الخاضعة للمراجعة: يلعب حجم الجهة الخاضعة للتدقيق الخارجي وتعقيد وتشابك عملياته ونظام الرقابة الداخلية الموجود فيها دوراً بارزاً في تحديد جودة عملية التدقيق الخارجي، حيث يعتبر فحص نظام الرقابة الداخلية والذي يتضمن التدقيق الداخلي مع جملة من الأمور الأخرى أحد اهم خطوات تنفيذ برنامج التدقيق الخارجي، و أشارت أحد الدراسات أنه كلما زاد حجم المنشأة وتعقدت عملياتها كلما زاد الفصل بين الملكية والإدارة وزادت تكلفة الوكالة وبالتالي يفترض أنه كلما زاد حجم المنشأة كلما زادت حاجتها إلى خدمة مراجعة ذات جودة عالية وذلك لمحاولة طمأنة الملاك والدائنين بأن القوائم المالية تعكس فعلاً المركز المالي السليم للمنشأة (الدهراوي، 2002، 233).

4. العوامل المرتبطة بمستخدمي القوائم المالية: هناك مؤشرات تتواجد لدى مستخدمي القوائم المالية من شأنها المساهمة في رفع مستوى جودة التدقيق الخارجي وعلى رأسها مستوى الوعي والإدراك المتوفر لدى مستخدمي القوائم المالية حول طبيعة تقارير عمل المراجع الخارجي ومحتوياته و وجود تفهم عالي لنتائج أعمال التدقيق الخارجي ، وعليه فإن قيام المدقق بعملية التدقيق الخارجي بالجودة المطلوبة منه سواء من مرحلة التخطيط – الفحص – دراسة نظام الرقابة الداخلية – جمع الأدلة ... الخ لا تكتمل إذا لم يتضمن تقرير مراجع الحسابات المحتوى الإعلامي المناسب وقام بتقدير ودراسة مستوى الوعي لدى مستخدمي القوائم المالية لذلك المحتوى (دوارة، 2014، 38).

7. الجانب التطبيقي للبحث

7.1 مجتمع وعينة البحث

يمثل مجتمع الدراسة جميع الأساتذة الجامعيين ذوي التخصصات المحاسبية والرقابية (ماجستير ودكتوراه) والمحاسبين القانونيين ومراقبي الحسابات الحاصلين على شهادة (CPA) المهنية والمعادلة للدكتوراه، وتتكون عينة البحث من عدد اساتذة الجامعات في كلية الادارة والاقتصاد – قسم المحاسبة (45- أستاذ جامعي) وكذلك المراقبين الماليين والمحاسبين القانونيين (31- مهني رقابي) العاملين في ديوان الرقابة المالية الاتحادي وأصحاب مكاتب مراقبة الحسابات في محافظة البصرة، حيث تم اعتماد أسلوب المسح لجمع بيانات أولية باستخدام استبيان منظم، وتم توزيع ما مجموعه (109) استبيان مع إجابة (76) منها بشكل صحيح واسترجاعها بالكامل، وتم تحليل البيانات باستخدام تقنيات ارتباط ترتيب النسب المئوية والجداول وترتيب سبيرمان وباستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاختبار تحليل الانحدار لقياس تأثير التحول الرقمي على جودة التدقيق الخارجي ، وذلك عند مستوى ثقة 95%.

الجدول رقم (1) خصائص المتغيرات الشخصية

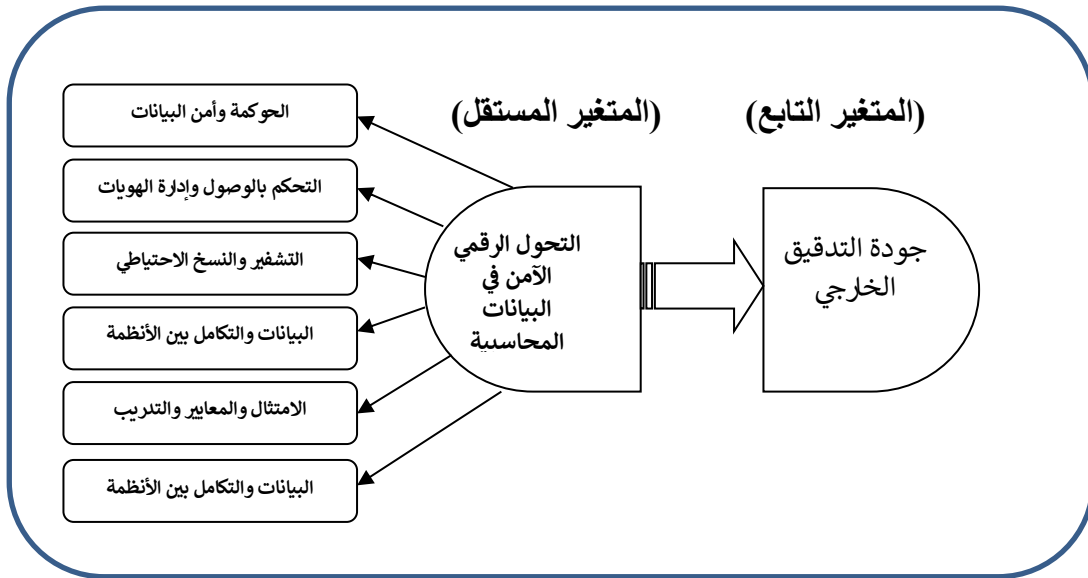
المتغيرات	المستويات	العدد	النسبة المئوية
التحصيل العلمي	ماجستير	27	35.5%
	دكتوراه	49	64.5%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	9	11.8%
	من 5 الى 10 سنة	11	14.5%
	من 10 الى 15 سنة	23	30.3%
	من 15 الى 20 سنة	16	21.1%
	أكثر من 20 سنة	17	22.3%
طبيعة العمل	محاسبي	45	59.2%
	رقابي	31	40.8%

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج spas.

2.7 نموذج الدراسة

من خلال إجابات افراد العينة التي تم الاشارة اليها في الاستبيان وما تم عليها من معالجات إحصائية بواسطة برنامج spas يتضح لنا أن الاتجاه العام للدراسة يمثل علاقة خطية مستقيمة يمكن التعبير عنها بواسطة معادلة المستقيم الآتية $(Y = aX + b)$ ويمكن توضيح نموذج الدراسة بالشكل رقم (4) الآتي :

الشكل رقم (4) نموذج الدراسة



المصدر: اعداد الباحثان

يوضح الشكل (4) أن التحول الرقمي الآمن في البيانات المحاسبية وهو ما يمثل المتغير المستقل الذي يُفترض أن يؤثر إيجاباً على رفع وتحسين جودة التدقيق الخارجي والذي يمثل المتغير التابع الذي يسعى البحث لمعرفة مدى تأثيره بمتغير الدراسة المستقل.

3.7 معامل Alpha de Cronbach

والتي تم استخراجها بواسطة برنامج SPSS كانت (0.988) اي (98.8%) وهذا يدل على صدق وثبات الاستبيان حتى لو تم إعادة إجراءه في وقت آخر.

الجدول رقم (2) صدق الاستبيان

عدد العناصر	Alpha de Cronbach
50	0.988

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

ولو تم قياس درجة الثبات الداخلي لكل من المتغير المستقل والمتغير التابع حسب محاور الدراسة سنصل الى النتائج الموضحة في الجدول الآتي :

جدول رقم (3) درجة الثبات حسب محاور الدراسة

عنوان المحور	عدد العناصر	Alpha de Cronbach
الحوكمة وأمن البيانات	5	0.78
التحكم بالوصول وإدارة الهويات	5	0.81
التشفير والنسخ الاحتياطي	5	0.88
البيانات والتكامل بين الأنظمة	5	0.94
الامتثال والمعايير والتدريب	5	0.83
التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية	5	0.78
جودة التدقيق الخارجي	20	0.78
جميع المحاور	50	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (3) تشير النتائج الى ان قيم معامل الفا كرونباخ المستخدمة في الدراسة كانت جميعها أكبر من (60 %) وهو الحد الأدنى المقبول لمعامل الفا وبالآتي فإنه يمكن القول ان محاور الدراسة تتمتع بالثبات الداخلي .

4.7 المتوسطات المرجحة والانحراف المعياري لمحاور الدراسة:

أولاً : المتغير المستقل :

جدول رقم (4) المتوسطات المرجحة والانحراف المعياري لمحاور المتغير المستقل (التحول الرقمي الأمن في البيانات المحاسبية)

عبارات المحور الأول	المقياس	غير متفق بشدة	غير متفق	نوعاً ما	متفق	متفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري	النتيجة
الحوكمة وأمن البيانات									
لدى منشأتنا سياسات مكتوبة لإدارة أمن المعلومات مرتبطة مباشرة بالبيانات المحاسبية.	تكرار	0	5	35	24	12	3.57	0.838	متفق
	نسبة%	0	6.6	46.1	31.6	15.8			
يتم تصنيف البيانات المحاسبية حسب حساسيتها وتُطبق ضوابط مختلفة لكل تصنيف.	تكرار	0	12	20	22	22	3.71	1.056	متفق
	نسبة%	0	15.8	26.3	28.9	28.9			
توجد لجنة/ جهة مختصة تراجع امتثالنا الأمني بصورة دورية.	تكرار	0	8	27	28	13	3.61	0.898	متفق
	نسبة%	0	10.5	35.5	36.8	17.1			
تُوثق أدوار ومسؤوليات حماية البيانات المحاسبية بوضوح.	تكرار	0	12	22	21	21	3.67	1.051	متفق
	نسبة%	0	15.8	28.9	27.6	27.6			
تُسجّل وتُراجع خروقات أو محاولات الاختراق المتعلقة بالبيانات المحاسبية.	تكرار	0	8	33	28	7	3.45	0.807	متفق
	نسبة%	0	10.5	43.4	36.8	9.2			
نتيجة المحور الأول من المتغير المستقل (الحوكمة وأمن البيانات)									
التحكم بالوصول وإدارة الهويات									
صلاحيات الوصول للبيانات المحاسبية تُمنح وفق مبدأ الحد الأدنى من الامتيازات.	تكرار	0	11	22	22	21	3.70	1.033	متفق
	نسبة%	0	14.5	28.9	28.9	27.6			
يُطبّق التحقق متعدد العوامل للحسابات ذات الصلاحيات الحساسة.	تكرار	0	8	26	28	14	3.63	0.907	متفق
	نسبة%	0	10.5	34.2	36.8	18.4			
مراجعة الصلاحيات تتم دورياً ويتم سحب غير الضروري منها فوراً.	تكرار	0	11	22	27	16	3.63	0.978	متفق
	نسبة%	0	14.5	28.9	35.5	21.1			
لا يمكن لأي موظف عملياً الاطلاع على السجلات المحاسبية الحساسة عند الحاجة دون رقابة كافية.	تكرار	0	8	27	28	13	3.61	0.896	متفق
	نسبة%	0	10.5	35.5	36.8	17.1			
تُسجّل عمليات الدخول والخروج والفشل في الدخول وتُراجع تحليلياً.	تكرار	0	11	22	22	21	3.70	1.033	متفق
	نسبة%	0	14.5	28.9	28.9	27.6			
نتيجة المحور الثاني (التحكم بالوصول وإدارة الهويات)									
التشفير والنسخ الاحتياطي									
يتم تشفير البيانات المحاسبية أثناء النقل	تكرار	0	9	27	26	14			

			28.4	34.2	35.5	11.8	0	نسبة %	وفي حالات السكون.
متفق	0.926	3.59	21	23	21	11	0	تكرار	لدينا خطط نسخ احتياطي مجزبة للبيانات
متفق	1.030	3.71	27.6	30.3	27.6	14.5	0	نسبة %	المحاسبية تشمل سيناريوهات الكوارث.
متفق	0.839	3.45	8	27	32	9	0	تكرار	اختبارات الاسترجاع من النسخ
متفق	0.839	3.45	10.5	35.5	42.1	11.8	0	نسبة %	الاحتياطي تُنفذ وفق جدول زمني معلن.
متفق	0.879	3.97	27	21	27	1	0	تكرار	(معكوسة) لا يوجد فرق زمني محدد
متفق	0.879	3.97	35.5	27.6	35.5	1.3	0	نسبة %	لاستعادة أنظمة المحاسبة في حال التوقف.
متفق	0.778	4.14	28	32	15	1	0	تكرار	سجلات التغيير والتتبع (Audit
متفق	0.778	4.14	36.8	42.1	19.7	1.3	0	نسبة %	Trails) محفوظة ومحمية من العبث.
متفق	0.741	3.77	نتيجة المحور الثالث (التشفير والنسخ الاحتياطي)						
جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة									
نوعا ما	0.938	3.38	8	29	23	16	0	تكرار	توجد ضوابط تحقق آلية لاكتشاف
نوعا ما	0.938	3.38	10.5	38.2	30.3	21.1	0	نسبة %	القيود/القياسات المحاسبية غير المنطقية.
متفق	0.879	3.97	27	21	27	1	0	تكرار	تكامل أنظمة المحاسبة مع الأنظمة
متفق	0.879	3.97	35.5	27.6	35.5	1.3	0	نسبة %	الأخرى (مشتريات، مخزون، مبيعات) يتم عبر واجهات مؤمنة وموثقة.
نوعا ما	0.952	3.38	8	30	21	17	0	تكرار	يتم تتبع مصدر كل رقم محاسبي (Data
نوعا ما	0.952	3.38	10.5	39.5	27.6	22.4	0	نسبة %	Lineage) بدقة.
متفق	0.823	3.83	20	23	33	0	0	تكرار	(معكوسة) تواجهنا ازدواجيات أو
متفق	0.823	3.83	26.3	30.3	43.4	0	0	نسبة %	تناقضات متكررة في البيانات بعد التكامل.
نوعا ما	0.974	3.34	8	29	20	19	0	تكرار	تستخدم مؤشرات أداء رئيسية لمراقبة
نوعا ما	0.974	3.34	1.5	38.2	26.3	25.0	0	نسبة %	جودة البيانات المحاسبية.
متفق	0.832	3.58	نتيجة المحور الرابع (جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة)						
الامتثال والمعايير والتدريب									
متفق	0.849	0.40	27	22	27	0	0	تكرار	نلتزم بإطارات ومعايير أمنية معترف بها
متفق	0.849	0.40	35.5	28.9	35.5	0	0	نسبة %	(مثل ISO/IEC 27001 أو ما يماثلها).
متفق	0.838	3.57	12	24	35	5	0	تكرار	يتم تدريب الموظفين بانتظام على أمن
متفق	0.838	3.57	15.8	31.6	46.1	6.6	0	نسبة %	المعلومات المرتبط بالبيانات المحاسبية.
متفق	1.056	3.71	22	22	20	12	0	تكرار	هناك إجراءات رسمية لإدارة تغييرات
متفق	1.056	3.71	28.9	28.9	26.3	15.8	0	نسبة %	النظام (Change Management) وتأثيرها على سجلات المحاسبة.
متفق	0.896	3.61	13	28	27	8	0	تكرار	تقييم مخاطر الأمن السيبراني يُحدّث وفق
متفق	0.896	3.61	17.1	36.8	35.5	10.5	0	نسبة %	تغير بيئة التهديدات.
متفق	1.051	3.67	21	21	22	12	0	تكرار	توجد مراجعات داخلية/خارجية مستقلة
متفق	1.051	3.67	27.6	27.6	28.9	15.8	0	نسبة %	لضوابط أمن البيانات المحاسبية.
متفق	0.34	3.71	نتيجة المحور الخامس (الامتثال والمعايير والتدريب)						
التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية									
متفق	0.807	3.45	7	28	33	8	0	تكرار	توفر أنظمتنا سجلات تفصيلية تسهل

			9.2	36.8	43.4	10.5	0	نسبة %	تحليلات الاستثناءات والأنماط الشاذة.
متفق	1.033	3.70	21	22	22	11	0	تكرار	تستخدم أدوات مراقبة مستمرة لاكتشاف الأخطاء أو التلاعب مبكراً
			27.6	28.9	28.9	14.5	0	نسبة %	
متفق	0.907	3.63	14	28	26	8	0	تكرار	تمكنا البنية التقنية الحالية من استخراج أدلة إلكترونية موثوقة.
			18.4	36.8	34.2	10.5	0	نسبة %	
متفق	0.978	3.63	16	27	22	11	0	تكرار	تتم أتمتة ضوابط رئيسية (مثل حدود الصلاحيات، حدود المبالغ، صلاحية القيود) وتوثيقها
			21.1	35.5	28.9	14.5	0	نسبة %	
متفق	0.896	3.61	13	28	27	8	0	تكرار	تتكامل أدوات التحليل (IDEA/ACL/Power BI) أو ما يماثلها) مع قواعد البيانات المحاسبية بشكل آمن.
			17.1	36.8	35.5	10.5	0	نسبة %	
متفق	0.679	3.60	نتيجة المحور السادس (التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية)						

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

ثانياً: جودة التدقيق الخارجي (المتغير التابع)

جدول رقم (5) المتوسطات المرجحة والانحراف المعياري لمحاور المتغير التابع (جودة التدقيق الخارجي)

النتيجة	الانحراف المعياري	المتوسط	غير متفق بشدة	غير متفق	توافقاً ما	متفق	متفق بشدة	المتغير	عبارات المتغير التابع جودة التدقيق الخارجي
متفق	1.033	3.70	21	22	22	11	0	تكرار	وفرت الأنظمة الرقمية الأمانة أدلة مراجعة كافية وملائمة.
			27.6	28.9	28.9	14.5	0	نسبة %	
متفق	0.926	3.59	14	26	27	9	0	تكرار	كان تتبع الأثر من التقارير المالية إلى المستندات الداعمة واضحاً وسريعاً.
			18.4	34.2	35.5	11.8	0	نسبة %	
متفق	1.033	3.71	21	23	21	11	0	تكرار	يسهم أمن البيانات في تقليل الاعتماد على إجراءات بديلة مرهقة.
			27.6	30.3	27.6	14.5	0	نسبة %	
متفق	0.839	3.45	8	27	32	9	0	تكرار	لم تكن أدلة التدقيق الخارجي الإلكترونية مجزأة ويصعب التحقق من سلامتها.
			10.5	35.5	42.1	11.8	0	نسبة %	
متفق	0.879	3.97	27	21	27	1	0	تكرار	ساعدت سجلات التتبع والتحليلات في تحسين تحديد مخاطر الأخطاء الجوهرية.
			35.5	27.6	35.5	1.3	0	نسبة %	
متفق	0.778	4.14	28	32	15	1	0	تكرار	اكتشفت إجراءات التدقيق الخارجي أخطاء/انحرافات لم تكن لتكتشف لولا توفر بيانات رقمية مؤمنة.
			36.8	42.1	19.7	1.3	0	نسبة %	
متفق	1.056	3.71	22	22	20	12	0	تكرار	يحدث التحول الرقمي الآمن فأرقا في تقديرات مخاطر التدقيق الخارجي.
			28.9	28.9	26.3	15.8	0	نسبة %	
متفق	0.896	3.61	13	28	27	8	0	تكرار	الضوابط التقنية تؤدي إلى خفض الأخطاء المتكررة أو التسويات الكبيرة في نهاية الفترة.
			17.1	36.8	35.5	10.5	0	نسبة %	

متفق	1.051	3.67	21	21	22	12	0	تكرار	تعزز البيئة الرقمية الأمانة الالتزام بمعايير التدقيق الخارجي الدولية (ISA) في جمع الأدلة وتوثيقها.
			27.6	27.6	28.9	15.8	0	نسبة%	
متفق	0.807	3.45	7	28	33	8	0	تكرار	يكون ملف التدقيق الخارجي الإلكتروني منظماً وقابلًا للتتبع والتدقيق الخارجي اللاحقة.
			9.2	36.8	43.4	10.5	0	نسبة%	
متفق	1.033	3.70	21	22	22	11	0	تكرار	تعيق سياسات الأمن الصارمة قدرة فريق التدقيق الخارجي على الوصول للأدلة بطريقة فعالة.
			27.6	28.9	28.9	14.5	0	نسبة%	
متفق	0.907	3.63	14	28	26	8	0	تكرار	تيسر أمن الأنظمة الحصول على تأكيدات مستقلة من مصادر خارجية (مصارف/عملاء/موردين).
			18.4	36.8	34.2	10.5	0	نسبة%	
نوعاً ما	0.953	3.39	9	28	23	16	0	تكرار	تحسن مستوى الشفافية والتواصل بين المدقق الخارجي وإدارة المنشأة بفضل المنصات الأمانة.
			11.8	36.8	30.3	21.1	0	نسبة%	
متفق	0.879	3.97	27	21	27	1	0	تكرار	يقدم المراجع توصيات بناءة مستندة إلى تحليلات رقمية ذات موثوقية عالية.
			35.5	27.6	35.5	1.3	0	نسبة%	
نوعاً ما	0.952	3.38	8	30	21	17	0	تكرار	لا تزيد الإجراءات الأمنية من زمن التدقيق الخارجي دون قيمة تدقيقية مضافة.
			10.5	39.5	27.6	22.4	0	نسبة%	
متفق	0.823	3.82	20	23	33	0	0	تكرار	ينعكس أمن البيانات على ثقة مستخدمي القوائم المالية بنتائج التدقيق الخارجي.
			26.3	30.3	43.4	0	0	نسبة%	
نوعاً ما	0.974	3.34	9	29	20	19	0	تكرار	يسهم الوصول المؤمن للبيانات في تقليل زمن إنجاز إجراءات التدقيق الخارجي الحرجة.
			11.8	38.2	26.3	25.0	0	نسبة%	
متفق	0.849	4.0	27	22	27	0	0	تكرار	تساعد الأمانة في تقليل طلبات المعلومات المتكررة من الإدارة.
			35.5	28.9	35.5	0	0	نسبة%	
متفق	0.838	3.57	12	24	35	5	0	تكرار	لن يضطر فريق التدقيق الخارجي لتكرار إجراءات بسبب قيود أمنية غير مبررة.
			15.8	31.6	46.1	6.6	0	نسبة%	
متفق	1.056	3.71	22	22	20	12	0	تكرار	يتم الالتزام بالجدول الزمني المتفق عليها دون تنازلات عن جودة الأدلة.
			28.9	28.9	26.3	15.8	0	نسبة%	
متفق	0.831	3.61	نتيجة محور المتغير التابع (جودة التدقيق الخارجي)						

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

5.7 اختبار الفروض باستخدام مصفوفة الارتباط ، الانحدار البسيط والمتعدد.

جدول رقم (6) مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

جودة التدقيق الخارجي						المتغير التابع جودة التدقيق الخارجي	محاور المتغير المستقل
التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية	الامتثال والمعايير والتدريب	جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة	التشفير والنسخ الاحتياطي	التحكم بالوصول وإدارة الهويات	الحوكمة وأمن البيانات		
** 0.907	** 0.979	** 0.950	** 0.958	** 0.928	1	** 0.968	الحوكمة وأمن البيانات

** 0.969	** 0.938	** 0.928	** 0.943	1	** 0.928	** 0.935	التحكم بالوصول وإدارة الهويات
** 0.925	** 0.939	** 0.974	1	** 0.943	** 0.956	** 0.982	التشفير والنسخ الاحتياطي
** 0.895	** 0.934	1	** 0.974	** 0.928	** 0.950	** 0.987	جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة
** 0.876	1	** 0.934	** 0.939	** 0.938	** 0.979	** 0.947	الامتثال والمعايير والتدريب
1	** 0.876	** 0.895	** 0.925	** 0.969	** 0.907	** 0.909	التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية

* : دال احصائياً عند مستوى معنوية 0.00

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (6) يتضح إن معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة (التحول الرقمي الأمن في المحاسبة) كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) ، حيث كانت النتائج تدل على وجود علاقة ارتباط طردية وقوية بين التحول الرقمي الأمن في المحاسبة (الحوكمة وأمن البيانات، التحكم بالوصول وإدارة الهويات، التشفير والنسخ الاحتياطي، جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة، الامتثال والمعايير والتدريب، التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية) والمتغير التابع (جودة التدقيق الخارجي)

5.7 تحليل واختبار صحة الفرضيات.

لكون فرضية البحث البديلة متكونة من 6 محاور مستقلة لذا تم تجزئتها الى 6 فرضيات فرعية سنختبر كل منهما لنصل في النهاية نفي أو أثبات صحة الفرضية الرئيسية ، وسنستخدم الجدول التالي (علاقة معنوية التحول الرقمي الأمن في المحاسبة مع رفع جودة التدقيق الخارجي)، جدول رقم (9) والذي سيساعدنا في مناقشة نتائج تحليل واختبار صحة الفرضيات.

الجدول رقم (7) علاقة معنوية التحول الرقمي الأمن في المحاسبة مع رفع جودة التدقيق الخارجي .

المتغيرات المستقلة	جودة التدقيق الخارجي الارتباط (ص)	اختبار جودة النموذج F-test	معامل التحديد R ²	اختبار التأثير T-test	النموذج درجة التأثير في جودة التدقيق الخارجي
الحوكمة وأمن البيانات (س1)	** 0.968	** 1387.86	0.949	** 37.25	ص= +0.66 س1(1.034)
التحكم بالوصول وإدارة الهويات (س2)	** 0.935	** 430.35	0.853	** 20.74	ص= +0.334 س2(0.909)
التشفير والنسخ الاحتياطي (س3)	** 0.982	** 422.99	0.851	** 20.56	ص= +0.258 س3(0.900)
جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة (س4)	** 0.987	** 420.87	0.850	** 20.51	ص= +0.786 س4(0.801)
الامتثال والمعايير والتدريب (س5)	** 0.947	** 4520.70	0.984	** 67.23	ص= +0.32 س5(0.976)
التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية (س6)	** 0.909	** 212.32	0.742	** 14.57	ص= +0.354 س6(0.916)

* : دال احصائياً عند مستوى معنوية 0.00

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بعد أن قمنا بحساب معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، تم اختبار جودة نموذج العلاقة باستخدام F ثم حساب النسبة التي يفسرها كل متغير مستقل في التغيير الحاصل في درجة الولاء كمتغير تابع وذلك باستخدام R^2 ، ثم تم التأكد من معنوية تأثير هذه المتغيرات المستقلة على الولاء للعلامة التجارية باستخدام اختبار T-test.

وبين الجدول رقم (7) معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، اختبار جودة النموذج، اختبار التأثير، نموذج العلاقات البسيطة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. وفيما يلي سنقوم باختبار فروض الدراسة:

1- الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الحوكمة وأمن البيانات وجودة التدقيق الخارجي . بالنظر في الجدول رقم (7) يتضح انه توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) على وجود ارتباط بين الحوكمة وأمن البيانات وجودة التدقيق الخارجي حيث كان معامل الارتباط = 0.968 وهو دال إحصائياً على وجود علاقة ارتباط طردية تبين أنه كلما ازدادت الحوكمة وأمن البيانات تزداد جودة التدقيق الخارجي وكلما انخفضت الأولى تنخفض الثانية، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الأول : توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الحوكمة وأمن البيانات وجودة التدقيق الخارجي " ، وكانت قيمة اختبار "F" 1387.86 دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وتدل على جودة نموذج العلاقة الحوكمة وأمن البيانات وجودة التدقيق الخارجي وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة $R^2 = 0.949$ إلى أن الحوكمة وأمن البيانات تفسر التغيير في جودة التدقيق الخارجي بنسبة 94.9% تقريباً مع الأخذ بنظر الاعتبار النسبة المتبقية والتي تفسرها عوامل أخرى بالإضافة للأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها .

2- الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحكم بالوصول وإدارة الهويات وجودة التدقيق الخارجي، وبالنظر في الجدول رقم (7) يتضح انه توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) على وجود ارتباط بين التحكم بالوصول وإدارة الهويات وجودة التدقيق الخارجي حيث كان معامل الارتباط = 0.935 وهو دال إحصائياً على وجود علاقة ارتباط طردية تبين أنه كلما ازداد التحكم بالوصول وإدارة الهويات تزداد جودة التدقيق الخارجي وكلما انخفضت الأولى تنخفض الثانية، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين المنافع الرمزية وجودة التدقيق الخارجي " ، وكانت قيمة اختبار "F" 430.35 دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وتدل على جودة نموذج العلاقة التحكم بالوصول وإدارة الهويات وجودة التدقيق الخارجي وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة $R^2 = 0.853$ إلى أن التحكم بالوصول وإدارة الهويات يفسر التغيير في جودة التدقيق الخارجي بنسبة 85.3% تقريباً مع الأخذ بنظر الاعتبار النسبة المتبقية والتي تفسرها عوامل أخرى بالإضافة للأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها

3- الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التشفير والنسخ الاحتياطي وجودة التدقيق الخارجي . بالنظر في الجدول رقم (7) يتضح انه توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) على وجود ارتباط بين التشفير والنسخ الاحتياطي وجودة التدقيق الخارجي حيث كان معامل الارتباط = 0.982 وهو دال إحصائياً على وجود علاقة ارتباط طردية تبين أنه كلما ازداد التشفير والنسخ الاحتياطي تزداد جودة التدقيق الخارجي وكلما انخفضت الأولى تنخفض الثانية، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الثاني : توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التشفير والنسخ الاحتياطي وجودة التدقيق الخارجي " ، وكانت قيمة اختبار "F" 422.99 دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وتدل على جودة نموذج العلاقة بين التشفير والنسخ الاحتياطي وجودة التدقيق الخارجي وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة $R^2 = 0.851$ إلى أن التشفير والنسخ الاحتياطي يفسر التغيير في جودة التدقيق الخارجي بنسبة 85.1% تقريباً مع الأخذ بنظر الاعتبار النسبة المتبقية والتي تفسرها عوامل أخرى بالإضافة للأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها .

4- الفرضية الفرعية الرابعة : توجد علاقة ارتباطية موجبة بين جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة وجودة التدقيق

الخارجي، وبالنظر في الجدول رقم (7) يتضح انه توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) على وجود ارتباط بين جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة وجودة التدقيق الخارجي حيث كان معامل الارتباط = 0.987 وهو دال إحصائياً على وجود علاقة ارتباط طردية تبين أنه كلما ازدادت جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة تزداد جودة التدقيق الخارجي وكلما انخفضت الأولى تنخفض الثانية، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الثاني : توجد علاقة ارتباطية موجبة بين جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة وجودة التدقيق الخارجي "، وكانت قيمة اختبار "F" ($F=420.87$) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وتدل على جودة نموذج جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة وجودة التدقيق الخارجي وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة $R2=0.850$ إلى أن جودة البيانات والتكامل بين الأنظمة يفسر التغير في جودة التدقيق الخارجي بنسبة 85% تقريباً مع الأخذ بنظر الاعتبار النسبة المتبقية والتي تفسرها عوامل أخرى بالإضافة للأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها.

5- الفرضية الفرعية الخامسة : توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الامتثال والمعايير والتدريب وجودة التدقيق الخارجي، وبالنظر في الجدول رقم (7) يتضح انه توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.00 على وجود ارتباط بين الامتثال والمعايير والتدريب وجودة التدقيق الخارجي حيث كان معامل الارتباط = 0.947 وهو دال إحصائياً على وجود علاقة ارتباط طردية تبين أنه كلما ازداد الامتثال والمعايير والتدريب تزداد جودة التدقيق الخارجي وكلما انخفضت الأولى تنخفض الثانية، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الثاني : توجد علاقة ارتباطية موجبة الامتثال والمعايير والتدريب وجودة التدقيق الخارجي "، وكانت قيمة اختبار "F" ($F=4520.70$) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وتدل على جودة نموذج العلاقة بين الامتثال والمعايير والتدريب وجودة التدقيق الخارجي وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة $R2 = 0.984$ إلى أن الامتثال والمعايير والتدريب يفسر التغير في جودة التدقيق الخارجي بنسبة 98.4% تقريباً مع الأخذ بنظر الاعتبار النسبة المتبقية والتي تفسرها عوامل أخرى بالإضافة للأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها.

6- الفرضية الفرعية السادسة : توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية وجودة التدقيق الخارجي ، وبالنظر في الجدول رقم (7) يتضح انه توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) على وجود ارتباط بين التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية وجودة التدقيق الخارجي حيث كان معامل الارتباط = 0.909 وهو دال إحصائياً على وجود علاقة ارتباط طردية تبين أنه كلما ازدادت التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية تزداد وجودة التدقيق الخارجي وكلما انخفضت الأولى تنخفض الثانية، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الثاني : توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية وجودة التدقيق الخارجي "، وكانت قيمة اختبار "F" ($F=212.32$) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وتدل على جودة نموذج العلاقة بين التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية وجودة التدقيق الخارجي وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة $R2=0.742$ إلى أن التحليلات وأدوات التدقيق الخارجي التقنية تفسر التغير في جودة التدقيق الخارجي بنسبة 74.2% تقريباً مع الأخذ بنظر الاعتبار النسبة المتبقية والتي تفسرها عوامل أخرى بالإضافة للأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها.

8. النتائج والتوصيات

1.8 النتائج:

1. أظهرت النتائج الإحصائية للجانب التطبيقي أن التحول الرقمي الآمن في البيانات المحاسبية يرتبط بعلاقة طردية قوية مع جودة التدقيق الخارجي ، سواء من وجهة نظر الأكاديميين أم الممارسين في الميدان المهني.

2. بينت الدراسة ان مستوى أمان التحول الرقمي في حفظ ومعالجة البيانات المحاسبية يفسر نسبة كبيرة من التباين في جودة التدقيق الخارجي ، وهو ما يعكس أن أنظمة الأمان والحماية تمثل مدخلاً أساسياً لرفع مستوى الثقة في التقارير المالية المدقّقة.
3. كلما ارتفع مستوى توظيف أدوات وتقنيات التحول الرقمي(مثل الأنظمة السحابية الأمانة، وتقنيات التشفير، ونظم المراقبة المستمرة)، زادت قدرة المراجع الخارجي على الوصول إلى بيانات دقيقة وفي الوقت المناسب، مما يحسن جودة أدائه ويرفع كفاءة الفحص والتحقق.
4. وجهات النظر الأكاديمية والمهنية كانت متقاربة، إذ أظهرت التحليلات عدم وجود فروق جوهرية بين استجابات أعضاء هيئة التدريس والمراجعين الخارجيين، مما يعزز فرضية أن متطلبات الأمان الرقمي تمثل أولوية مشتركة بين المجالين.
5. النتائج تدعم التوجه نحو الاستثمار في البنية التحتية الرقمية الأمانة للمؤسسات، ليس فقط لضمان سلامة البيانات المحاسبية، بل أيضاً لتعزيز جودة وموثوقية أعمال التدقيق الخارجي .
6. تشير هذه النتائج إلى أن بناء بيئة رقمية آمنة لمعالجة البيانات المحاسبية يعدّ من العوامل الجوهرية لتحسين جودة التدقيق الخارجي ، ويؤكد أهمية تكامل السياسات التقنية مع المعايير المهنية في تطوير ممارسات التدقيق الخارجي في ظل التحول الرقمي.

2.8 التوصيات:

1. ضرورة أن تعمل المؤسسات على تعزيز البنية التحتية الرقمية الأمانة من خلال تطوير أنظمة محاسبية رقمية ذات مستوى عالٍ من الأمان(مثل التشفير، والجران النارية المتقدمة، وآليات النسخ الاحتياطي) لضمان سلامة البيانات وإتاحتها بجودة عالية لعمليات التدقيق الخارجي .
2. العمل على تدريب وتأهيل الكوادر المهنية والأكاديمية من خلال إقامة برامج تدريبية ودورات متخصصة للمراجعين الخارجيين وأعضاء هيئة التدريس في المحاسبة حول أحدث تقنيات التحول الرقمي الأمان، مع التركيز على كيفية توظيف هذه التقنيات في دعم جودة أعمال التدقيق الخارجي.
3. وضع سياسات وتشريعات داعمة من خلال تشجيع الجهات الرقابية والمهنية على وضع لوائح ومعايير واضحة تلزم المؤسسات بتبني ممارسات التحول الرقمي الأمان وتوفير بيئة تنظيمية داعمة لتطبيقها.
4. ضرورة التكامل بين الجهات الأكاديمية والمهنية وتعزيز التعاون بين الجامعات والمكاتب المهنية من خلال أبحاث مشتركة وورش عمل لتطوير حلول تقنية مبتكرة تساهم في رفع جودة التدقيق الخارجي في ظل التحول الرقمي.
5. حث المدققين على استخدام تقنيات التحليل الذكي للبيانات وتبني أدوات تحليل متقدمة (مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات الضخمة)، ضمن بيئة محاسبية آمنة، مما يعزز قدرتهم على كشف المخاطر وتحسين جودة الفحص.
6. التحديث المستمر للأنظمة وضرورة مراجعة وتحديث الأنظمة الرقمية والسياسات الامنية بشكل دوري بما يتماشى مع تطور التهديدات السيبرانية ومتطلبات المهنة.

7. إدراج مفاهيم الأمان الرقمي في المناهج الدراسية والعمل على إدخال موضوعات متعلقة بأمن المعلومات والتحول الرقمي في برامج المحاسبة الجامعية والدراسات العليا، لخلق جيل من المحاسبين والمراجعين متمكن من الجوانب التقنية.

9. المصادر :

المصادر العربية :

- الاتحاد الدولي للمحاسبين . (2009)، المعيار الدولي رقم (220)، نشرة إصدارات المعايير الدولية للتدقيق ورقابة الجودة.
- البردان، محمد فوزي، وأبو عليّة، محمد فوزي. (2020). دور استراتيجيات التحول الرقمي في تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة كمرتكز لتعزيز مبادرات الشمول المالي بالبيئة المصرية. *المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 89-125.*
- الخيقاني، ميثم، والروازقي، عبد الزهرة. (2024). تقنيات الذكاء الاصطناعي وأهميتها في تطوير الموازنة العامة وأدوات تدقيقها في العراق – نموذج مقترح. *مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، 93-104.*
- الدهراوي، كمال الدين. (2002). *مناهج البحث في مجال المحاسبة. الإسكندرية: الدار الجامعية الجديدة للنشر.*
- دواره، سامر. (2014). أثر جودة التدقيق الخارجي على هامش أمان المستثمر في ظل تطبيق أساليب المحاسبة الإبداعية. *مجلة جامعة حلب، كلية الاقتصاد، سوريا.*
- ساهي، سيف سعد أحمد. (2024). التحول الرقمي ودوره في تحقيق الأمن الاجتماعي (دراسة ميدانية في جهاز الأمن الوطني العراقي). *مجلة الآداب، (150).*
- صبا، أحمد سعيد. (2009). نظام مقترح لرقابة الجودة على أداء مساعدي مراقبي الحسابات (دراسة على عدد من مكاتب مراقبي الحسابات في محافظة نينوى). *مجلة الإدارة والاقتصاد.*
- عمارة، أمين. (2022). *أثر التدقيق في تفعيل حوكمة الشركات في ظل معايير التدقيق: دراسة استقصائية على عينة من المدققين الخارجيين والأكاديميين. جامعة محمد البشير الإبراهيمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.*
- المجيد، محمد حسين. (2024). التحول الرقمي وأثره على أداء المؤسسات الخدمية. *مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف، 29(4)، 4154-4226.*
- محمد، مبروكة. (2024). الإطار المفاهيمي لمصطلح التحول الرقمي. *مجلة البحث في العلوم الإنسانية والمعرفية، جامعة الزيتون، 1(7).*
- هاشم، محمد. (2024). التحول الرقمي وأثره على أداء المؤسسات الخدمية الحكومية. *مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف، 29(4)، 4153-4226.*
- هيبية، ص، عبد القادر، ع، ومحمد العيد، ع. (2017). أثر تطبيق معايير التدقيق الدولية في تحسين جودة التدقيق الخارجي. *مجلة العلوم الإدارية والمالية، 1(1)، 423-436.*

المصادر الأجنبية :

- Auditing and Assurance Standards Board. (2014). *A framework for audit quality: Key elements that create an environment for audit quality*. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org>
- Chaney, P. K., & Philipich, K. L. (2002). Shredded reputation: The cost of audit failure. *Journal of Accounting Research*, 40(4), 1221-1245.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183-199. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(81\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1)
- Hussein, F. E., Hanefah, M. M., & Endaya, K. A. (2020). Audit team characteristics and external environment audit factors: Effects on audit quality in Libya. *East African Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 3(10). <https://doi.org/10.36349/easjebm.2020.v03i10.002>
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2014). *A framework for audit quality: Key elements that create an environment for audit quality*. International Federation of Accountants (IFAC). <https://www.iaasb.org>
- Palmrose, Z. V. (1988). An analysis of auditor litigation and audit service quality. *The Accounting Review*, 63(1), 55-73.
- Ritter, T., & Pedersen, C. L. (2020). Digitalization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future. *Industrial Marketing Management*, 86, 180–190.
- Vyshnevskiy, O., Liashenko, V., & Amosha, O. (2019). The impact of Industry 4.0 and AI on economic growth. *Scientific Papers of Silesian University of Technology: Organization and Management Series*, (140), 391–400. <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2019.140.32>
- OECD (2023), G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ed750b30-en>.