Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 73, Part (1): 399-416
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.73.1.19

Tikrit Journal of Administrative and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
EISSN: 3006-9149
PISSN: 1813-1719

The Impact of Implementing Blockchain Technology on the Accuracy of Accounting Estimates: An Analytical Study in the Banking Sector

Mohammed Muzher Mahdi*
College of Education for Humanities/Tikrit University

Keywords:
Blockchain, accuracy of accounting estimates, characteristics of accounting information.

A R T I C L E I N F O

Article history:

Received	17 Fep. 2026
Received in revised form	28 Fep. 2026
Accepted	01 Mar. 2026
Available online	31 Mar. 2026

© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
Mohammed Muzher Mahdi
College of Education for Humanities/Tikrit University

Abstract: The study aimed to examine the impact of implementing blockchain technology on the accuracy of accounting estimates through a questionnaire distributed to a sample of banks listed on the Iraq Stock Exchange. The research population included financial managers, deputy managers, heads of accounting departments, and internal auditors working in Iraqi commercial banks. The findings indicated that blockchain technology has a significant impact on the accounting profession by transforming its structure, expanding its scope, and enhancing the protection of accounting data against manipulation. The study recommended that banking and financial institutions adopt blockchain technology as a fundamental infrastructure for accounting operations in order to ensure more accurate accounting estimates and reduce the risk of manipulation.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 73, Part (1): 399-416
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.73.1.19

أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل في دقة التقديرات المحاسبية: دراسة تحليلية في القطاع المصرفي

محمد مزهر مهدي إبراهيم
كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة تكريت

المستخلص

هدف البحث إلى اختبار تأثير تطبيق تقنية سلاسل الكتل في دقة التقديرات المحاسبية وذلك من خلال استمارة استبيان موزعة على مجموعة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، إذ شمل مجتمع البحث كل من المديرين الماليين ونواب المديرين ورئيس قسم الحسابات والمدققين الداخلين الذين يعملون في المصارف التجارية العراقية، وتوصل البحث إلى أنه كان لتقنية سلسلة الكتل أثر كبير على مهنة المحاسبة وذلك من خلال تغير شكل المهنة واتساع مجالاتها وحماية بياناتها من التحريف، وأوصى الباحث ضرورة قيام المؤسسات المصرفية والمالية بتبني تقنية سلاسل الكتل كبنية تحتية أساسية للعمليات المحاسبية، لضمان الحصول على تقديرات محاسبية أكثر دقة وبعداً عن التلاعب.

الكلمات المفتاحية: سلسلة الكتل، دقة التقديرات المحاسبية، خصائص المعلومات المحاسبية.

1. المقدمة

تعد التقديرات المحاسبية في القطاع المصرفي محوراً حاسماً لجودة التقارير المالية واتساقها، إذ تتأثر دقة هذه التقديرات بتوافر البيانات وسلامتها، وكفاءة نظم الضبط الداخلي، وتناسق إجراءات القياس عبر الزمن، وفي ظل تسارع التحول الرقمي وتزايد تعقيد المنتجات المصرفية وسلاسل البيانات المرتبطة بها، تبرز الحاجة إلى بنى تحتية تقنية قادرة على رفع موثوقية المدخلات وتتبّعها، إذا تأتي تقنية سلاسل الكتل كمنظومة سجلات موزعة تتسم بالثبات، والشفافية القابلة للتدقيق، وآليات التحقق التوافقي، مع إمكان تضمين عقود ذكية لأتمتة شروط الاعتراف والقياس، يتيح ذلك تسجيل المعاملات والرهونات والتدفقات النقدية المرتبطة بالأدوات الائتمانية في سجلات زمنية غير قابلة للتلاعب، وتكاملها مع مصادر خارجية موثوقة عبر موائمات تقنية، بما يعزّز تتبّع البيانات ويقلّص فجوات التوقيت بين الحدث المالي والاعتراف المحاسبي. وعلى مستوى التقديرات المصرفية تحديداً، يمكن أن يسهم هذا الإطار في تحسين جودة بيانات الجدارة الائتمانية، وكفاية الضمانات، ومعدلات التعثر الفعلية، وأسعار السوق المرجعية للأدوات المعقدة، بما يحدّ من التحيّزات النموذجية والذاتية في إعداد التقديرات، مع ذلك لا يخلو التطبيق من تحديات بنيوية وتنظيمية، تشمل قضايا الخصوصية وسرّية البيانات المصرفية، ومتطلبات الامتثال والحوكمة، وقابلية التشغيل البيني مع الأنظمة المصرفية الأساسية، ومشكلة جودة البيانات عند نقطة الإدخال، فضلاً عن كلفة التحول وبناء القدرات ومن ثم تتمثل مشكل الدراسة بالسؤال الآتي:

- ❖ هل يوجد تأثير لتطبيق تقنية سلاسل الكتل في دقة التقديرات المحاسبية؟

وينبثق من السؤال الرئيس أسئلة فرعية عدة وهي كالآتي:

1. هناك يوجد تأثير لسلسلة الكتل في خاصية الملاءمة للتقديرات المحاسبية؟
2. هل يوجد تأثير لسلسلة الكتل في خاصية التمثيل الصادق للتقديرات المحاسبية؟
3. هل يوجد تأثير لسلسلة الكتل في الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية؟

أهداف البحث: يتمثل هدف البحث من خلال معرفة الدور الذي يمكن أن تلعبه تقنية سلاسل الكتل في التأثر على دقة التقديرات المحاسبية، فضلا عن معرفة أثر التقديرات المحاسبية على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية.

أهمية البحث: تستند أهمية البحث من خلال تطرقه إلى موضوع تقنية سلاسل الكتل بعدها أحد التقنيات الحديثة التي تم العمل بها بعد الأزمة المالية التي تعرض لها العالم، وأيضا تستند أهمية البحث من خلال العمل على تحسين التقديرات المحاسبية والحد من التأثيرات السلبية على بعض الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية وذلك عن طريق الاستفادة من المزايا التي تحققها تقنية سلاسل الكتل.

2. الدراسات السابقة وبناء الفرضيات

أ. **دراسة (اسامة، 2017)** هدفت الدراسة إلى قياس أثر التقديرات المحاسبية على التعبير الصادق للتقارير المالية المنشورة للشركات المدرجة بالبورصة المصرية، وتوصلت الدراسة إلى أن التقديرات المحاسبية لبنود الأصول والالتزامات لها تأثير عكسي على التعبير الصادق للتقارير المنشورة لشركات العينة.

ب. **دراسة (الشرقاوي، 2019)** حاولت هذه الدراسة بيان مدى فاعلية تكنولوجيا سلاسل الكتل لاستخدامها في مجال المحاسبة وانعكاساتها على قطاعات الأعمال المختلفة من خلال حماية النظام المحاسبي الالكتروني بإتباع سلسلة آليات رقابية، وتوصلت الدراسة إلى أن سلاسل الثقة أدت إلى تغيرات كبيرة في بيئة المحاسبة وضرورة الاستفادة من خبرات مكاتب المحاسبة المتواجدة في مصر في عقد برامج التدريب للمراجعين والمحاسبين، وضرورة الاستفادة من تلك التكنولوجيا في مجال المحاسبة.

ج. **دراسة (Bonson &Bednarova, 2019)** تناولت هذه الدراسة أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل على خصائص جودة المعلومات المحاسبية وتأثيرها المتوقع على مراجعة الحسابات وأشكالها المختلفة، وتوصلت الدراسة أن هنالك العديد من المزايا لتطبيق سلاسل الكتل في مجال المحاسبة وخاصة فيما يتعلق باللامركزية والتشفير وإن هذه التكنولوجيا تزيد من جودة المعلومات المحاسبية وتضيف الثقة فيها للأطراف الخارجية.

د. **دراسة (Sacer, et al, 2019)** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة المواطن الأكثر حساسية للتقديرات المحاسبية المرتبطة بالأصول وبيان أثر هذه التقديرات على الأداء والمركز المالي، وتوصلت الدراسة إلى أن هنالك تقلبا في الأداء والمركز المالي للمنشأة نتيجة لاختلاف التقديرات المحاسبية في الحالات التي تمثل فيها الاصول الملموسة وغير الملموسة جزءا كبيرا من المنشأة، لذا فأن الأمر يتطلب من المنشأة أن تفصح عن التقديرات المحاسبية بشكل كاف من أجل تحسين جودة القوائم المالية.

2-1. مفهوم وأهمية سلسلة الكتل: هنالك مفاهيم متعددة حول تقنية سلاسل الكتل إذ عرفها (Soonduck, 2017: 4) عبارة عن دفتر يتم توزيعه يتشارك به جميع الأعضاء الذين يشاركون في الشبكة معلومات المعاملات التي تتم ضمنها، كما عرفت على أنها عبارة عن تكنولوجيا يتم من خلالها وصول الأطراف كافة إلى اتفاق من خلال استخدام دفاتر أو محافظ رقمية مشتركة بدون الرجوع إلى وسيط، إذ إن هنالك الزامية وجود محافظ الكترونية لأنه من السهل تزييف الأصول والمعاملات الرقمية (Stratopolos &Carlderon, 2018: 23)، كما أوضح (الرحيلي، 2020: 23) أن كل معاملة مرتبطة بسلسلة وهذا يسمح للمشاركين في الحصول على بيانات عن جميع الأحداث التي تحصل في المنظومة بكل وضوح وشفافية، كما تساهم تقنية سلاسل الكتل في ادارة

المعلومات وحفظها بطريقة غير مركزية بحيث أنه يمكن استرجاع معلومات تخص قطعة أرض منذ انشاء الصك الخاص بها والوصول إلى آخر شخص امتلكها وذلك بشكل مترابط ومتسلسل ومن ثم فهي تهتم بالمعلومات منذ انشائها.

يرى الباحث من خلال الاطلاع على المفاهيم السابقة أن تقنية سلاسل الكتل هو عبارة عن برنامج مشفر يمكن من خلاله تسجيل المعاملات في سجل موحد على شبكة الانترنت.

وتعمل تقنية سلاسل الكتل على تحقيق أهمية كبيرة للوحدات الاقتصادية عن طريق حل المشكلات والمحافظة على تنسيق السجلات (George, et al., 2019: 14) وكذلك أيضا التنسيق بين الجهات ذات العلاقة ويحسن من تبادل المعلومات ومن ثم يقلل من الوقت اللازم وتسريع العمليات في الوحدات الاقتصادية (Suda, et al, 2017: 13) إذ يرتفع مستوى الثقة بين المستخدمين كلما ارتفعت صعوبة اجراء التعديلات على الكتل السابقة فضلا عن ذلك يمكن أن تعمل تقنية سلسلة الكتل على تقليل الأخطاء عندما يتم ادخال البيانات، إذ تعد هذه البيانات غير قابلة للتغيير ومن خلاله يتم اكتشاف أي محاولة للاحتيال بسهولة وهذا بدوره يزيد من الثقة بين المستخدمين وايضا يتم متابعة الأخطاء التي من الممكن أن تحدث داخل السلسلة، وهنالك أيضا قاعدة بيانات مملوكة وتتم ادارتها من قبل طرف واحد والتي تعد من أهم جوانب تقنية سلسلة الكتل ويمكن تلخصيها على النحو الآتي: (زبون والغربان، 2023: 187)

- ❖ **البرمجة:** يمكن خزن الكودات التي يتم برمجتها على سلسلة الكتل فضلا عن المدخلات التي تتم على دفتر الاستاذ ينبغي أن يتم اعداد قيود يومية بشكل آلي أثناء التشغيل وهذه يطلق عليها العقود الذكية.
- ❖ **الثبات:** يحتفظ كل مشترك بنسخة من سجل الاستاذ العام، إذ إن العمليات لا يمكن أن تتغير وإنما فقط تتم الاضافات، إذ يحتفظ كل عضو بسجل كامل ويستطيع فحصه والتحقق منه من خلال طريقة الاجماع (الخوارزمية).
- ❖ **الانتشار:** هنالك أكثر من نسخة من دفتر الاستاذ العام في تقنية سلسلة الكتل ويمكن لجميع المشاركين الوصول إلى هذه النسخ من دفتر الاستاذ وجميع هذه النسخ متطابقة ولا يمكن التحكم بها من قبل أي جهة، إذ تتم العمليات بسرعة ونشرها على جميع المشاركين في الشبكة.

2-2. التطبيقات المحاسبية لسلسلة الكتل

2-2-1. سلسلة الكتل عامة وخاصة:

- سلسلة الكتل العامة (المفتوحة): وهي السلسلة التي تكون مفتوحة ومتاحة للجميع مما يعني أنه يمكن الوصول إليها وتنفيذ العمليات من قبل أي شخص، إذ يسمح هذا النوع من سلسلة الكتل للمشاركين في الشبكة أن يساهموا في العملية من خلال الوصول إلى المعاملات وتمريرها.
- سلسلة الكتل الخاصة: هذا النوع من سلسلة الكتل يختلف عن النوع السابق حيث يكون ذات بنية خاصة من السجلات ولا يسمح إلا لقائمة من المشاركين، وذلك من خلال وضع قيود على عقد الشبكة التي تسمح بالتحقق من صحة المعاملات وهوية المشارك، ويتم استخدام هذا النوع من سلسلة الكتل مثل (قوائم ارباح الشركات، السجلات المالية الحكومية، القوات المسلحة، الدفاع الوطني) (Smith, 2020: 10) (O'Leary, 2017: 140).

2-2-2. العملات الرقمية المشفرة: هنالك العديد من العملات الرقمية في الوقت الحالي والتي تحتوي على مميزات قد تختلف من عملة إلى أخرى على سبيل المثال أن تكون مرتبطة بسلعة او خدمة لكي

تبقى على طبيعتها، إذ يتم استخدامها في المدفوعات والتحويلات ومن هذه العملات هي (Bitcoin) وهي عبارة عن نظام دفع غير مركزي يتم تداوله عن طريق الانترنت (Swan, 2019: 86)

2-2-3. العقود الذكية: عبارة عن عقود يتم تنفيذها بشكل ذاتي إذ تسمح بأداء المعاملات ذات المصداقية دون الحاجة إلى طرف ثالث فهي لديها القدرة على منح الثقة في قيام الطرفين بتنفيذ المعاملات بالاستناد على شروط واحكام التعاقد، إذ يتصف العقد الذكي بمميزات عدة منها: عدم التحيز، عدم الاعتماد على الوسطاء وذلك لأن الاتفاقيات تكون موجودة عبر شبكة سلسلة الكتل (عبدالحميد، 2023: 9)

ومن خلال ما سبق يمكن القول إن هنالك العديد من تطبيقات سلسلة الكتل التي يمكن استكشافها ومنها: استخدام سلسلة الكتل في البنوك، العملات المشفرة، العقود الذكية.

2-3. مفهوم وأهمية دقة التقديرات المحاسبية: حظي موضوع التقديرات المحاسبية في الفترة الأخيرة باهتمام كبير نتيجة زيادة استخدامها في القوائم المالية وأثرها على مستخدمي التقارير المالية، إذ لم تحتوي المعايير المحاسبية المالية مفهوما واضحا للتقديرات المحاسبية، إذ ذكر المعيار (IAS8) السياسات المحاسبية والتغيرات في التقديرات المحاسبية والاخطاء، بأن هنالك العديد من عناصر القوائم المالية يتم تقديرها فقط نتيجة لعدم التأكد في المنشأة وهذا لا يعتبر تعريفا للتقديرات المحاسبية (الصايغ، 2017: 1137).

هنالك تعريف دقيق للتقديرات المحاسبية وفق المعيار الدولي رقم (540) المعدل لسنة 2019 بأنه عبارة عن مبلغ يكون خاضع لحالة عدم تأكد التقدير ويمكن أن تكون هذه التقديرات المحاسبية مرتبطة بمعاملات أو أرصدة حسابات مثبتة أو تم الافصاح عنها في القوائم المالية. (حامد، الرشيدي وآخرون 2021: 398) وعرفها (الفرماوي، 2017: 415) عبارة عن قيمة عنصر في ضوء المعلومات المتاحة ووجود عدم تأكد مرتبط بهذه القيمة واستناد تحديدها إلى الحكم المهني لواضع هذه التقديرات ومن ثم تقلل درجة الخطأ والتقدير إلى أقل درجة ممكنة.

ومن خلال الاطلاع على المفاهيم السابقة المتعلقة بالتقديرات المحاسبية يرى الباحث أن التقديرات المحاسبية عبارة عن قيمة تقريبية لأحد العناصر في ضوء المعلومات المتاحة وتعدد العوامل المؤثرة ووجود حالة عدم التأكد، واستناد هذه القيمة في تحديدها إلى الحكم المهني لواضع التقديرات من خلال الاعتماد على أسس معينة ومن ثم تقلل درجة الخطأ إلى أقل حد ممكن.

وأصبحت التقديرات المحاسبية جزءً مهمًا لا يمكن الاستغناء عنه، إذ يمكن توضيح أهمية التقديرات المحاسبية بالنقاط الآتية: (لعبيدي، 2022: 37)

- يتم استخدام التقديرات المحاسبية من خلال القياس المحاسبي بالقيمة العادلة وخاصة في الحالات التي لا يوجد فيها سوق نشط.
- التعريفات الحالية للأصول والالتزامات يكون تركيزها بشكل أساسي على التدفقات المتوقعة من المنافع الاقتصادية ومن ثم يعزز مكانة التقدير المحاسبي.
- يعد التقدير المحاسبي آلية مهمة يطبق من خلالها العديد من المبادئ المحاسبية كمبدأ المقابلة واستقلال الدورات المحاسبية ومبدأ الحيطة والحذر.

2-4. خصائص المعلومات وفق دقة التقديرات المحاسبية: إن التقديرات المحاسبية يمكن أن تؤثر على خصائص جودة المعلومات المحاسبية ومن أهم الخصائص التي تتأثر بالتقديرات هي الآتي: (عبدالرحيم، 2022: 362)

أ. **خاصية التمثيل الصادق:** تعطي الادارة مسؤولية القيام بالتقدير المحاسبي من خلال الاعتماد على الاجتهاد والحكم الشخصي أثناء عملية التقدير وهذا يمكن أن يؤدي إلى زيادة الانحرافات التي تتعرض لها المعلومات أثناء عملية التقدير، وأيضا ستكون هنالك صعوبة في التحقق من صحة وسلامة المعلومات وخلوها من التحريفات الجوهرية التي تقوم بها الادارة من اجل تضليل الجهات المستفيدة، وإن الانحرافات يمكن أن تزداد نتيجة لعدم وجود أدلة منطقية لكي يتم التحقق من صحتها وصدقها وهذا سيؤثر سلبا على خاصية التمثيل الصادق.

ب. **خاصية القابلية للمقارنة:** هنالك اختلافات متعددة للبند الواحد في عملية التقدير بين شركة وأخرى ومن دولة إلى أخرى نتيجة للمرونة التي توجد في المعايير والحرية التي تتيح لها الاختيار بين السياسات والمعالجات البديلة ومن ثم هذا سيؤثر على مصداقية وسلامة المعلومات من خلال مقارنتها، وإن هذه الاختلافات ستزداد في حال عدم وجود طريقة موحدة يمكن الاعتماد عليها في التقدير المحاسبي، وهذا سيؤثر سلبا على خاصية القابلية للمقارنة.

2-5. العلاقة بين سلسلة الكتل ودقة التقديرات المحاسبية: إن تقنية سلاسل الكتل تعتمد على دفتر الاستاذ العام الموزع وهذا الاعتماد يساهم في تحقيق خاصية الملائمة حيث يسمح لكل المشاركين في الحصول على نسخة من الدفتر ومن ثم الوصول إلى المعلومات ذات العلاقة والتي تلائم قراراتها. (Dia and Vasarhelyi, 2017: 15)

وينبغي الاشارة إلى أن المعلومات التي تنتجها تقنية سلاسل الكتل يمكن أن تحقق خاصيتي التنبؤ والتأكيد كأحد الخواص الفرعية للملاءمة وذلك من خلال امكانية تلك المعلومات عن التعبير عن الأحداث المستقبلية أو التنبؤ في حدوثها في المستقبل ومن ثم تسهم في تعديل توقعات المستخدمين. وأيضا اعتماد تقنية سلاسل الكتل على آلية الاجماع يحقق صفة الاكتمال للمعلومات فضلا عن أن آلية التشفير التلقائي تضمن خلو المعلومات من الأخطاء، أن متطلبات الاكتمال يتم تحديدها مسبقا من خلال تكنولوجيا سلسلة الكتل عن طريق العقد المشاركة في الشبكة وعليه لا يتم اضافة معلومات للكتلة إلا من خلال موافقة أغلبية الأعضاء المشاركين في الشبكة وبعد أن تجتاز المعايير المحددة مسبقا للاكتمال، إذ إن تسلسل المعاملات وترابطها مع بعضها البعض من خلال التشفير يحقق صفة التكامل (Silva et al., 2020).

بناءً على ما سبق يمكن صياغة فرضيات البحث الآتية:

(H1). هناك علاقة ارتباط معنوية بين سلسلة الكتل ودقة التقديرات المحاسبية.

(H2). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في دقة التقديرات المحاسبية.

(H2.1). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في خاصية الملاءمة للتقديرات المحاسبية.

(H2.2). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في خاصية التمثيل الصادق للتقديرات المحاسبية.

(H2.3). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية.

(H2.4). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في دقة التقديرات المحاسبية بدلالة أبعادها كافة.

3. منهجية البحث

1-3. عينة البحث وجمع البيانات: تمثل ميدان البحث بالقطاع المصرفي العراقي نظرًا لأهميته في التعبير عن متغيرات الدراسة، في حين تمثل مجتمع البحث بكل من المديرين الماليين ونواب المديرين ورئيس قسم الحسابات والمدققين الداخلين الذين يعملون في المصارف التجارية العراقية، بينما تمثلت

عينة البحث بمجموع الاستمارات الموزعة على المجتمع، وقد بلغ عدد الاستمارات الموزعة (100) استمارة، وبلغ المسترد والصالح منها للتحليل (91) استمارة وذلك بنسبة استرداد (91%) تقريباً، وقد تمثلت استمارة الاستبيان الموزعة على عينة البحث الأداة الرئيسة لجمع البيانات، والجدول رقم (1) يظهر عدد الاستمارات المستردة وعدد الاستمارات الصالحة للتحليل:

جدول (1): استمارات الاستبيان المستردة

الفئة	
الاستمارات الموزعة	100
الاستمارات الصالحة للتحليل	91
نسبة الاسترداد	%91

المصدر: الجدول من اعداد الباحث.

2-3. قياس المتغيرات وثبات المقياس: تمثلت أداة البحث باستمارة الاستبيان تم اعدادها وصياغة عباراتها من قبل الباحث وتوجيهها لجمع البيانات الأولية للبحث، لغرض قياس متغيراته، والمتمثل بأثنين من المتغيرات، الأول المتغير المستقل والمتمثل بمتغير تقنية سلاسل الكتل ممثلة بـ(13) عبارة ضمن عبارات الاستبيان، أما المتغير الثاني وهو المتغير التابع والمتمثل بمتغير التقديرات المحاسبية المتمثل بثلاث ابعاد (خاصية الملائمة، خاصية التمثيل الصادق، الخصائص الداعمة)عبر (13) عبارة، وقد احتوت الاستمارة على محور خاص بالمعلومات الشخصية المتمثلة بالمعلومات الديمغرافية لأفراد العينة والتي شملت على (4) خصائص (الجنس، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة)، ويظهر الجدول رقم (2) الأجزاء والمحاور المكونة لاستمارة الاستبيان المستخدمة في البحث الحالي:

جدول (2): محاور استمارة الاستبيان

المحاور	البيان	الابعاد	الرمز	العدد	التسلسل
المحور الأول: المتغيرات الديمغرافية	الجنس		G		
	المؤهل العلمي		Q		
	المسمى الوظيفي		T		
	سنوات الخبرة		E		
المحور الثاني: المتغير المستقل	سلسلة الكتل		X	13	x1-x13
المتغير التابع	التقديرات المحاسبية	الملاءمة	YY1	3	y1-y3
		التمثيل الصادق	YY2	6	y4-y9
		الخصائص الداعمة	YY3	4	y10-y13
الاجمالي			Y	13	y1-y13

المصدر: الجدول من اعداد الباحث

وقد تم اعتماد مقياس لكرت الخماسي في التعبير عن توجهات أفراد العينة في المصارف التجارية، إذ تتراوح درجاتهم ما بين (5= اتفق تماماً و1 لا اتفق تماماً).

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 73, Part (1): 399-416
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.73.1.19

4. النتائج

4-1. وصف الافراد عينة البحث: لغرض القاء الضوء بصورة أكثر عمقاً عن إدراك الأفراد عن متغيرات البحث فأن الباحث في هذه الفقرة يعمل على إعطاء وصف بسيط عن أفراد العينة بصورة معلومات عامة، إذ يظهر الجدول رقم (3) التوزيع الخاص بالأفراد وفقاً للمعلومات الديمغرافية للفرد:

جدول (3): توزيع الأفراد وفقاً للمعلومات الديمغرافية

الفئة		العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	69	75.8
	انثى	22	24.2
المؤهل العلمي	دبلوم	4	4.4
	بكالوريوس	5	5.5
	ماجستير	62	68.1
	دكتوراه	20	22.0
المسمى الوظيفي	مساعد مدقق داخلي	12	13.2
	مدقق داخلي	9	9.9
	مدير تدقيق داخلي	14	15.4
	مدير مالي	11	12.1
	نائب مدير مالي	33	36.3
	رئيس قسم الحسابات	12	13.2
سنوات الخبرة	5 سنوات	20	22.0
	5-10 سنوات	40	44.0
	10 سنة فأكثر	31	34.1

المصدر: الجدول من اعداد الباحث باعتماد البرنامج الاحصائي (SPSS).

يظهر الجدول رقم (3) المعلومات الديمغرافية للأفراد المستقصي منهم، إذ يلاحظ أن النسبة الغالبة تتكون من الذكور بعدد يبلغ 69 فرد من اجمالي العينة البالغة (n= 91) فرد وبنسبة تبلغ 75.8 % وهي النسبة الأكبر في حين تبلغ نسبة الاناث ضمن العينة 24.2%، أما بالنسبة للمؤهل العلمي فأن فئة الماجستير هي أعلى فئة بنسبة 68.1 % وعدد بلغ 22 فرد، تليها فئة الدكتوراه البالغة 20 فرد بنسبة 22%، ثم بكالوريوس بنسبة 5.5% بعدد يبلغ 5 أفراد، وأخيرا فئة الدبلوم بنسبة 4.4% وعدد يبلغ 4 افراد، بينما المسمى الوظيفي فقد سجلت فئة نائب مدير مالي أعلى نسبة 36.3% تبلغ وبعدد 33 فرد، تليها فئة مدير تدقيق داخلي بنسبة تبلغ 15.4% بعدد يبلغ 14 فرد، ثم فئة مساعد مدقق داخلي وفئة رئيس قسم الحسابات فقد سجلا نفس النسبة البالغة 13.2% وبعدد يبلغ 12 فرد، أما فئة المدير المالي فبلغت 11 فرد بنسبة 12.1%، وبلغت فئة المدقق الداخلي 9 أفراد بنسبة تبلغ 9.9%، وأخيراً عدد سنوات الخبر فقد حصلا الفئة 5-10 سنوات أعلى نسبة بلغت 44% وعدد أفراد بلغ 40 فرد، تليها فئة 10 سنوات فأكثر بنسبة بلغت 34.1% وعدد أفراد 31 فرد، وأخيراً سجلت الفئة 5 سنوات أقل نسبة بلغت 22% بعدد أفراد بلغ 20 فرد.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 73, Part (1): 399-416
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.73.1.19

2-4. اختبار أداة البحث: قام الباحث باختبار صدق وثبات الاستبانة من خلال ما يأتي:

أ. **الصدق الظاهر:** إذ تم عرض النموذج الأولي لاستمارة الاستبيان على عدد من السادة المحكمين المتخصصين في كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة تكريت وعددهم (6) محكم، وقد تم تشذيب بعض العبارات وحذف واستبدال أخرى حسب الآراء والارشادات المعطاة لتخرج الاستمارة بصورتها النهائية والمتعمدة.

ب. **صدق المقياس:** تم اعتماد الصدق الذاتي في التعبير عن صدق المقياس وقد تم حسابه عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، إذ يظهر الجدول رقم (4) أن القيمة تراوحت ما بين (0.949- 0.844) وهي قيمة عالية والتي تعكس التمثيل المقبول لمفردات الاستبانة.

جدول (4): قيمة معاملات الفا كرونباخ والصدق لمتغيرات البحث

المتغير	الرمز	معامل الفا كرونباخ	معامل الصدق
سلسلة الكتل	X	0.886	0.941
الملاءمة	YY1	0.712	0.844
التمثيل الصادق	YY2	0.811	0.901
الخصائص الداعمة	YY3	0.753	0.868
التقديرات المحاسبية	Y	0.900	0.949

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الاحصائي (SPSS)

ج. **ثبات الاستبانة:** تبين من الجدول رقم (4) أن قيمة الفا كرونباخ تراوحت ما بين (0.900- 0.712)، وهي تعبر عن ثبات الاستبانة، وتعد هذه القيم مقبولة بالشكل الذي يعكس توافر الاعتمادية والثقة بمتغيرات البحث وتؤكد صلاحيتها لمراحل التحليل التالية. لذا فأن ذلك يدل على ثبات استمارة الاستبيان في القياس وتعطي للباحث الحق في اعتماد النتائج وتعميمها على مجتمع البحث.

3-4. وصف وتشخيص عبارات ومتغيرات البحث: قام الباحث بإجراء تحليل وصفي للبيانات باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS)، ذلك بهدف التعرف على قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات ومتغيرات البحث، ويظهر الجدول رقم (5) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري والأهمية النسبية لعبارات استمارة الاستبيان فضلاً عن معامل الاختلاف.

جدول (5): وصف عبارات الاستبيان

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	ترتيب الموافقة
X1	تحول السجلات المحاسبية الى سجلات رقمية يسهل الاحتفاظ بها على العديد من التطبيقات المختلفة مما يقضي على الطرق التقليدية في اعداد الحسابات وتجهيز الفواتير والتوثيق والمعالجة والتسجيل المحاسبي للمعاملات.	4.165	0.969	83.30%	23.27%	1

Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.22.73.1.19

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	ترتيب الموافقة
X2	انشاء نظم محاسبية اكثر تشابكا او تعاونية بين كل المنشآت والاطراف المشتركة على سلسلة الكتل	4.055	0.982	81.10%	24.21%	6
X3	تحقيق امن البيانات من خلال الاعتماد على دفتر الاستاذ الموزع الذي يمنع تعديل البيانات دون موافقة الاجماع	3.769	1.012	75.38%	26.85%	12
X4	ربط قيود اليومية لعدد كبير من المنشآت في ان واحد مما يزيد من فرص التعاون بين المنشآت	3.714	1.088	74.29%	29.30%	13
X5	عدم الحاجة الى اجراء تسويات محاسبية نتيجة تسجيل المعاملات التي تتم بين المشاركين آنيا	3.835	1.108	76.70%	28.90%	11
X6	النزاهة والشفافية نتيجة تحديث دفتر الاستاذ الموزع بشكل فوري والافصاح عن المعاملات لكافة الاطراف المشاركة في الوقت نفسه	4.110	1.005	82.20%	24.45%	3
X7	تخفيض التكلفة والوقت اللازم لتوصيل المعلومات المحاسبية الى مستخدميها	3.912	1.040	78.24%	26.58%	9
X8	اجراء تحليلات اكثر دقة نتيجة التحول من نظام القيد المزدوج الى نظام القيد الثلاثي الرقمي	4.121	1.063	82.42%	25.79%	2
X9	تطوير مهارات المحاسبين والمراجعين واتاحة فرص عمل وادوار جديدة تتناسب مع بيئة الاعمال الرقمية	4.022	1.000	80.44%	24.86%	7
X10	تبسيط اجراءات عملية المراجعة بصورة كبيرة من خلال حصول المراجع على تصريح بالوصول الى البيانات على الشبكة في الوقت الفعلي	4.066	0.952	81.32%	23.42%	5

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	ترتيب الموافقة
X11	انخفاض تكاليف المعاينة والفحص نتيجة استخدام اسلوب المراجعة المستمرة	3.978	1.011	79.56%	25.41%	8
X12	التحول من اسلوب المراجعة بالعينة الى اسلوب المراجعة الشاملة دون تحمل تكاليف اضافية	4.077	0.980	81.54%	24.04%	4
X13	التركيز على مراجعة ضوابط واجراءات الرقابة الداخلية بدلا من مراجعة العمليات	3.901	1.055	78.02%	27.04%	10
Y1	تساعد التقديرات المحاسبية في التنبؤ بقدرة المنشأة على البقاء والنمو	3.84	1.036	76.70%	27.00%	12
Y2	تستخدم التقديرات المحاسبية في تأكيد او تغيير التوقعات السابقة	3.96	1.032	79.12%	26.08%	6
Y3	التقديرات المحاسبية ذات اهمية نسبية نظرا لتأثيرها في اتخاذ القرار	3.98	1.085	79.56%	27.28%	5
Y4	تمثيل التقديرات المحاسبية للظواهر الاقتصادية يتصف بعدم الاكتمال نظرا لظروف عدم التأكد المرتبطة بالمستقبل	3.89	0.994	77.80%	25.55%	8
Y5	يصعب عمليا الافصاح عن جميع المعلومات التي تم على اساسها اعداد التقديرات المحاسبية وبالتالي فالمعلومات غير مكتملة	4.01	0.994	80.22%	24.79%	4
Y6	تتصف التقديرات المحاسبية بالتحييز وعدم الحيادية نتيجة تأثرها بشخصية القائم بالتقدير	3.62	1.209	72.31%	33.44%	13
Y7	توجه المعايير المحاسبية نحو استخدام القيمة العادلة يزيد من التحييز في التقديرات المحاسبية	3.90	1.136	78.02%	29.12%	7

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	ترتيب الموافقة
Y8	التقديرات المحاسبية عرضة للخطأ نتيجة اعتمادها على الاجتهاد والحكم الشخصي القائم على التنبؤ بالمستقبل	4.02	1.000	80.44%	24.86%	2
Y9	لا يمكن ان تخلو التقديرات المحاسبية من الاخطاء وذلك لعدم وجود اليقين التام عند الشخص القائم على التنبؤ بالمستقبل	4.01	1.016	80.22%	25.34%	3
Y10	الحرية الممنوحة لمعدي التقارير المالية في اعداد التقديرات المحاسبية وتركها لأحكامهم المهنية يضعف من قابلية هذه التقارير للمقارنة	3.84	1.014	76.70%	26.44%	11
Y11	عدم الافصاح عن الافتراضات المستخدمة في وضع التقديرات المحاسبية والعوامل المؤثرة فيها وظروف عدم التأكد المحيطة بها يقلل من قابليتها لفهم	4.05	0.982	81.10%	24.21%	1
Y12	تفتقد التقديرات المحاسبية للموضوعية والقابلية للتحقق بسبب عدم وجود ادلة اثبات واضحة للتحقق المباشر منها	3.84	1.036	76.70%	27.00%	10
Y13	توفير المعلومات المرتبطة بالتقديرات المحاسبية في التوقيت الذي يتزامن مع اتخاذ القرار يعزز من خاصية الوقتية	3.84	1.014	76.70%	26.44%	9

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (5) أن هناك توافق كبير لدى أفراد العينة من المديرين الماليين ونواب المديرين ورئيس قسم الحسابات والمدققين الداخلين الذين يعملون في المصارف التجارية العراقية حول توافر عبارات الاستبانة حسب إدراك الأفراد أهمية العبارات الممثلة لكل من سلسلة الكتل والتقديرات المحاسبية في المصارف، وذلك بدلالة الوسط الحسابي المرتفع (الذي تجاوز القيمة الفرضية 3) والأهمية النسبية وقد ثبتت الموافقة لكافة العبارات، فعلى مستوى عبارات متغير سلسلة الكتل يلاحظ تميز العبارة رقم (X1) والمتمثلة في (تحول السجلات المحاسبية إلى سجلات رقمية يسهل الاحتفاظ بها على العديد من التطبيقات المختلفة مما يقضي على الطرق التقليدية في اعداد الحسابات وتجهيز الفواتير والتوثيق والمعالجة والتسجيل المحاسبي للمعاملات.) التي سجلت أعلى

مستوى توافر حسب إدراك أفراد العينة، في حين سجلت العبرة رقم (X4) المتمثلة في (ربط قيود اليومية لعدد كبير من المنشآت في آن واحد مما يزيد من فرص التعاون بين المنشآت) أقل مستوى إدراك، أما فيما يخص دقة التقديرات المحاسبية فقد سجلت العبارة رقم (Y11) المتمثلة في (عدم الافصاح عن الافتراضات المستخدمة في وضع التقديرات المحاسبية والعوامل المؤثرة فيها وظروف عدم التأكد المحيطة بها يقلل من قابليتها للفهم) أعلى مستوى توافق حسب إدراك المستقصى منهم فيما سجلت العبارة رقم (Y6) المتمثلة في (تتصف التقديرات المحاسبية بالتحييز وعدم الحيادية نتيجة تأثرها بشخصية القائم بالتقدير) أدنى مستوى توافق.

في حين يظهر الجدول رقم (6) وصف سلسلة الكتل ودقة التقديرات المحاسبية على مستوى اجمالي العينة باعتماد بعض الأساليب الإحصائية كالوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية.

جدول (6): وصف متغيرات البحث

المتغيرات	الرمز	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف
سلسلة الكتل	X	3.979	0.664	1.23	5.00	79.58%	16.69%
الملاءمة	YY1	3.923	0.838	1.00	5.00	78.46%	21.35%
التمثيل الصادق	YY2	3.908	0.761	1.17	5.00	78.17%	19.47%
الخصائص الداعمة	YY3	3.890	0.767	1.50	5.00	77.80%	19.71%
التقديرات المحاسبية	Y	3.906	0.703	1.31	5.00	78.12%	18.00%

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (6) أن هناك توافق كبير حول توافر سلسلة الكتل ودقة التقديرات المحاسبية لدى أفراد العينة من العاملين في المصارف التجارية العراقية حسب إدراك الأفراد، وذلك بدلالة الوسط الحسابي المرتفع (الذي تجاوز القيمة الفرضية 3) والاهمية النسبية، فعلى مستوى المتغيرات فيلاحظ أن متغير سلسلة الكتل سجل أعلى مستوى توافق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.979) مقارنة بمتغير دقة التقديرات المحاسبية ذات الوسط الحسابي البالغ (3.906)، أما على مستوى أبعاد التقديرات المحاسبية الثلاثة (أ. الملاءمة، ب. التمثيل الصادق، ج. الخصائص الداعمة)، فيلاحظ أن بعد (أ. الملاءمة) سجل أعلى توافق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.923)، يليه بعد (ب. التمثيل الصادق) بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.908)، وأخيراً بعد (ج. الخصائص الداعمة) بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.890)، كما يلاحظ وجود اتساق وتدني التشتت بين إجابات أفراد العينة بدلالة القيمة المنخفضة لقيمة الانحراف المعياري وكذلك انخفاض قيمة معامل الاختلاف عن قيمته الفرضية البالغة 50%، مما يعزز من اعتمادية نتيجة الوسط الحسابي التي تؤكد توافر متغيرات وأبعاد البحث من منظور أفراد العينة.

4-4. اختبار الفرضيات: فيما يخص الفرضية الرئيسة الأولى للبحث المتمثلة في (H1). هناك علاقة ارتباط معنوية بين سلسلة الكتل ودقة التقديرات المحاسبية، وقد تم اختبار الفرضية من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لغرض تحديد معنوية وقوة واتجاه العلاقة بين تقنية سلاسل

الكتل ودقة التقديرات المحاسبية بأبعادها كافة، ويظهر الجدول رقم (7) مصفوفة معاملات الارتباط لمتغيرات وابعاد البحث.

جدول (7): مصفوفة علاقات الارتباط بين سلسلة الكتل ودقة التقديرات المحاسبية بأبعادها الثلاثة

المتغيرات		الملاءمة (YY1)	التمثيل الصادق (YY2)	الخصائص الداعمة (YY3)	دقة التقديرات المحاسبية (Y)
سلسلة الكتل (X)	(Pearson)	0.694**	0.696**	0.721**	0.781**
	(Sig.)	0.000	0.000	0.000	0.000

(**) دال معنوية عند مستوى دلالة 1%، (*) دال معنوية عند مستوى دلالة 5%

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (7) وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية (طردية) عند مستوى دلالة أقل من 5% بين سلسلة الكتل ودقة التقديرات المحاسبية بأبعادها الثلاثة (أ. الملاءمة، ب. التمثيل الصادق، ج. الخصائص الداعمة)، بمعنى أن زيادة مستوى تبني تقنية سلاسل الكتل في المصارف عينة البحث فأن ذلك سيرافقه ارتفاع في مستوى التقديرات المحاسبية بأبعاده الثلاثة، كما يلاحظ أن اقوى علاقة ارتباط لسلسلة الكتل كانت مع المتغير (دقة التقديرات المحاسبية) يليه مع بعد (ج. الخصائص الداعمة)، ثم مع بعد (ب. التمثيل الصادق)، أخيراً مع بعد (أ. الملاءمة) وذلك بدلالة قيم معامل الارتباط، وبناء على ذلك يمكن القول بقبول الفرضية الرئيسة الأولى.

أما فيما يخص الفرضية الرئيسة الثاني (H2). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في دقة التقديرات المحاسبية، فقد تم اختبارها من خلال أربع نماذج من معادلات الانحدار الخطي البسيط باعتماد أسلوب تحليل المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) وهذه الفرضيات الفرعية تمثلت بما يأتي:

(H2.1). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في خاصية الملاءمة للتقديرات المحاسبية.

لاختبار هذه الفرضية تم اعداد معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير خاصية الملاءمة للتقديرات المحاسبية بدلالة سلسلة الكتل، وذلك لمعرفة مدى تأثير الأخير في خاصية الملاءمة للتقديرات المحاسبية، ويظهر الجدول رقم (8) نتائج الاختبار.

جدول (8): نتائج اختبار تأثير سلسلة الكتل في خاصية الملاءمة

المتغيرات	(R^2)	(F)	(Sig.)
	0.482	82.878	0.000
	معامل الانحدار (β)	(T)	(Sig.)
سلسلة الكتل	0.694	9.104	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (8) ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (82.878) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير خاصية الملاءمة للتقديرات المحاسبية بدلالة سلسلة الكتل، كما تشير قيمة (T) البالغة (9.104) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5% إلى وجود تأثير معنوي، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.694) إلى إيجابية التأثير، مما يعني أن اتساع رقعة الاستخدامات لسلسلة الكتل في العمليات والإجراءات المصرفية فأن ذلك سوف يؤثر ايجاباً في ارتفاع مستوى خاصية الملاءمة للتقديرات

المحاسبية ودقة تلك التقديرات، كما تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.482) على أن سلسلة الكتل تفسر ما نسبته (48.2%) من التغيرات التي تحدث في خاصية الملاءمة للتقديرات المحاسبية، عليه تقبل الفرضية الفرعية الأولى.

(H2.2). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في خاصية التمثيل الصادق للتقديرات المحاسبية.

لاختبار هذه الفرضية تم اعداد معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير خاصية صدق التمثيل للتقديرات المحاسبية بدلالة سلسلة الكتل، وذلك لمعرفة مدى تأثير الأخير في خاصية صدق التمثيل للتقديرات المحاسبية، ويظهر الجدول رقم (9) نتائج الاختبار.

جدول (9): نتائج اختبار تأثير سلسلة الكتل في خاصية صدق التمثيل

المتغيرات	(R^2)	(F)	(Sig.)
	0.485	83.702	0.000
	معامل الانحدار (β)	(T)	(Sig.)
سلسلة الكتل	0.696	9.149	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS)

يلاحظ من الجدول رقم (9) ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (83.702) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير خاصية صدق التمثيل للتقديرات المحاسبية بدلالة سلسلة الكتل، كما تشير قيمة (T) البالغة (9.149) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5% إلى وجود تأثير معنوي، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.696) إلى إيجابية التأثير، مما يعني أن اتساع رقعة الاستخدامات لسلسلة الكتل في العمليات والإجراءات المصرفية فإن ذلك سوف يؤثر ايجاباً في ارتفاع مستوى خاصية صدق التمثيل للتقديرات المحاسبية ودقة تلك التقديرات، كما تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.485) على أن سلسلة الكتل تفسر ما نسبته (48.5%) من التغيرات التي تحدث في خاصية صدق التمثيل للتقديرات المحاسبية، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثانية.

(H2.3). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية.

لاختبار هذه الفرضية تم اعداد معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية بدلالة سلسلة الكتل، وذلك لمعرفة مدى تأثير الأخير في الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية، ويظهر الجدول رقم (10) نتائج الاختبار.

جدول (10): نتائج اختبار تأثير سلسلة الكتل في الخصائص الداعمة

المتغيرات	(R^2)	(F)	(Sig.)
	0.520	96.473	0.000
	معامل الانحدار (β)	(T)	(Sig.)
سلسلة الكتل	0.721	9.822	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (10) ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (96.473) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية بدلالة سلسلة الكتل، كما تشير قيمة (T) البالغة (9.822) عند مستوى دلالة

معنوية أقل من 5% إلى وجود تأثير معنوي، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.721) إلى إيجابية التأثير، مما يعني أن اتساع رقعة الاستخدامات لسلسلة الكتل في العمليات والإجراءات المصرفية فأن ذلك سوف يؤثر ايجاباً في ارتفاع مستوى الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية ودقة تلك التقديرات، كما تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.520) على أن سلسلة الكتل تفسر ما نسبته (52%) من التغيرات التي تحدث في الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

(H2.4). هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في دقة التقديرات المحاسبية بدلالة أبعادها كافة.

لاختبار هذه الفرضية تم اعداد معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير دقة التقديرات المحاسبية بدلالة سلسلة الكتل، وذلك لمعرفة مدى تأثير الأخير في دقة التقديرات المحاسبية، ويظهر الجدول رقم (10) نتائج الاختبار.

جدول (10): نتائج اختبار تأثير سلسلة الكتل في دقة التقديرات المحاسبية بدلالة أبعادها مجتمعة

المتغيرات	(R^2)	(F)	(Sig.)
	0.609	138.832	0.000
	معامل الانحدار (β)	(T)	(Sig.)
سلسلة الكتل	0.781	11.783	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS)

يلاحظ من الجدول رقم (10) ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (138.832) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير دقة التقديرات المحاسبية بدلالة سلسلة الكتل، كما تشير قيمة (T) البالغة (11.783) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5% إلى وجود تأثير معنوي، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.781) إلى إيجابية التأثير، مما يعني أن اتساع رقعة الاستخدامات لسلسلة الكتل في العمليات والإجراءات المصرفية فأن ذلك سوف يؤثر ايجاباً في ارتفاع مستوى دقة التقديرات المحاسبية ودقة تلك التقديرات، كما تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.609) على أن سلسلة الكتل تفسر ما نسبته (60.9%) من التغيرات التي تحدث في دقة التقديرات المحاسبية، عليه تقبل الفرضية الفرعية الرابعة، بناءً على ما سبق يمكن القول بقبول الفرضية الرئيسة الثانية.

5. الاستنتاجات والتوصيات: سعى البحث إلى اختبار أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل على دقة التقديرات المحاسبية، وقد توصل إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات وهي كالآتي:

5-1. الاستنتاجات:

1. كان لتقنية سلسلة الكتل أثر كبير على مهنة المحاسبة وذلك من خلال تغير شكل المهنة واتساع مجالاتها وحماية بياناتها من التحريف.
2. وجود أثر جوهري ذو دلالة إحصائية لسلسلة الكتل في خاصية الملاءمة إذ أظهرت النتائج أن التقنية تسهم بنسبة 48.2%في تفسير التغيرات الحاصلة في ملاءمة التقديرات المحاسبية، مما يؤكد أن توظيف هذه التقنية يعزز من قدرة التقديرات المحاسبية على التأثير في قرارات المستخدمين.
3. أظهرت النتائج أن سلسلة الكتل لها أثر معنوي مرتفع في الخصائص الداعمة للتقديرات المحاسبية بنسبة تفسيرية بلغت 52%، وهي أعلى من نسب الخصائص الأساسية المنفردة، مما يشير إلى فاعلية التقنية في تحسين القابلية للتحقق والمقارنة والفهم والتوقيت.

2-5. التوصيات:

1. ضرورة قيام المؤسسات المصرفية والمالية بتبني تقنية سلاسل الكتل كبنية تحتية أساسية للعمليات المحاسبية، لضمان الحصول على تقديرات محاسبية أكثر دقة وبعداً عن التلاعب.
2. ضرورة قيام الشركات بتوسيع نطاق الافصاح عن التقديرات المحاسبية كوسيلة من أجل تقليص التحريف والتلاعب في عمليات التقدير المحاسبي.
3. تكثيف البرامج التدريبية للمحاسبين والمدققين في القطاع المصرفي لرفع كفاءتهم في التعامل مع الأنظمة القائمة على "تقنية سلاسل الكتل"، وفهم كيفية استخراج وتحليل البيانات المحاسبية من خلالها.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

1. اسامة، احمد جمال هلالي، (2017)، التقديرات المحاسبية وأثرها على التعبير الصادق للتقارير المالية المنشورة بالبورصة المصرية: دراسة تطبيقية، مجلة كلية التجارة، جامعة سوهاج.
2. حامد، صفا محمد، الرشيدي، ممدوح صادق وعبدالنبي، محمود تغيان، (2021)، دراسة تحليلة لمخاطر مراجعة التقديرات المحاسبية، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، (35)، (01).
3. الرحيلي، الصخوي، (2020)، تطوير قطاع الايجار العقاري بما يتماشى مع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة مقترحة تطبيق سلسلة الكتل، مجلة الدراسات والمعلومات المحاسبية، (05)، (01).
4. زبون، حيدر محمد والغربان، فاطمة صالح، (2023)، إطار مقترح لتحسين جودة العمل التدقيقي باستعمال تقنية سلسلة الكتل، مجلة الادارة والاقتصاد، (48)، (139).
5. الشرقاوي، منى حسن ابو المعطاوي، (2019)، دراسة تحليلية لأثر فاعلية تكنولوجيا سلاسل الثقة في البيئة المحاسبية وانعكاساتها على قطاع الاعمال المختلفة، مجلة الفكر المحاسبي، (03)، (01).
6. الصايغ، عماد سعد محمد، (2017)، اطار مقترح لاستخدام التشكك المهني في ترشيد قياس التقديرات المحاسبية – دراسة ميدانية، مجلة الفكر المحاسبي، (22)،(04).
7. عبدالحميد، رانيا سلطان محمد، (2023)، أثر إستخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل (BLockchain) على البيئة المحاسبية في مصر (دراسة نظريه ميدانية)، المجلة المصرية للدراسات التجارية ,(2)47 .227-262.
8. عبدالرحيم، محمد يوسف، (2022)، دور التوسع في الافصاح عن التقديرات المحاسبية في الحد من غموض التقارير المالية، مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية، (03)، (06).
9. فرماوي، عبدالرحمن مصطفى، (2017)، تقييم التقديرات المحاسبية في ضوء الخصائص النوعية للمعلومات المالية المفيدة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، (01)،(03).
10. العبيدي، حمزة، (2022)، تدقيق التقديرات المحاسبية من قبل محافظ الحسابات وفق معيار التدقيق الجزائري NAA540 – دراسة تحليلية -، مجلة ارصاد للدراسات الاقتصادية والادارية، (059، (02).

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Bonson and Bednarove, M., (2019) BLockchain and its implications forAccounting and Auditing "General review, meditari, Accountancy Research.
2. George, Rohith P., et al, (2019), Blockchain for business, Journal of Investment Compliance.
3. O'Leary, D. (2017). Configuring Blockchain Architectures for Transaction Information in Blockchain Consortiums: The Case of Accounting and Supply Chain Systems, Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management, 24(4), 138-147.
4. Sacer, I., Malis, S. and Pavic, I, (2019), The Impact of Accounting Estimates on Financial Position and Business Performance – Case of Non-Current Intangible and Tangible Assets, Procardia Economics and Finance, Vol.39, PP. 399 – 411.
5. Smith, S. (2020). Blockchain, Smart Contracts and Financial Audit Implications, IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices, 19(1), 8-17.
6. Soonduck Yoo,(2017).Blockchain based financialcase analysis and its implication, Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship, vol. 11, issu.
7. Stratopolos, T., and J. Carlderon,(2018) " Introduction to blockchain ", SSRN electronic journal, school of Accounting and finance, University of Waterloo.
8. Suda, Molly, Ben Tejblum, and Andrew Francisco, (2017), Chain reactions: Legislative and regulatory initiatives related to blockchain in the United States. Computer Law Review International.
9. Swan, M. (2019) BLockchain: Blueptint for a new Economy, sted, O'Reilly SCOTT j. Shackelford & steve Myers (2014), "BLOCK BY. BLOCK Technology the power of BLockchain Technology to build trmst and Promote Cgber peace ", *www.ssrn.com*.
10. Dai, J. and Vasarhelyi, M. A. (2017). Toward blockchain-based accounting and assurance. Journal of information systems, 31(3), 5-21.
11. Silva, T., Morais, E., Almeida, L., Rosa Righi, R. and Alberti, A. (2020). Blockchain and industry 4.0: overview, convergence, and analysis. Blockchain Technology for Industry 4.0: Secure, Decentralized, Distributed and Trusted Industry Environment, 27-58.