

إطار مقترح لتحسين جودة العمل التدقيقي باستعمال تقنية (سلسلة الكتل)

حيدر محمد زبون / باحث / Sadyyasr402@gmail.com

أم.د.فاطمة صالح الغريان/الجامعة المستنصرية/كلية الإدارة والاقتصاد/ Fatemasalh_m@uomustansiriyah.edu

P: ISSN : 1813-6729

<https://doi.org/10.31272/jae.i139.1088>

E : ISSN : 2707-1359

مقبول للنشر بتاريخ: 2023/3/7

تاريخ أستلام البحث : 2023/2/19

المستخلص

في ظل انتشار استخدام التقنيات الإلكترونية والبرامج التطبيقية المحوسبة والتطور الكبير في معظم القطاعات الاقتصادية المختلفة ، وما ترتب على ذلك من حاجة مدققي الحسابات إلى تقديم خدماتهم بأعلى مستوى من الجودة ، بات من الضروري على الوحدات الاقتصادية من تبني التطورات التقنية المتمثلة بسلسلة الكتل نموذجاً ، كما وتعد تقنية سلسلة الكتل هي الطريقة التي من المحتمل أن تغير عمل مكاتب التدقيق ، فتلك التقنية الناشئة وإمكانيتها المتعددة لديها القدرة على التغلب على التحديات والمشاكل الموجودة في النظام المحاسبي والتي تنعكس على عمل مدققي الحسابات ، لذلك يهدف هذا البحث إلى تقديم إطار مقترح لتحسين جودة العمل التدقيقي باستعمال تقنية سلسلة الكتل ومن أهم تلك الاستنتاجات أنه نتيجة لتطبيق تقنية سلسلة الكتل سوف تغير الطريقة التي يتبعها المدقق الخارجي لتنفيذ أعماله وإيداء رأيه الفني المحايد والمستقل على نتيجة أعمال الوحدة الاقتصادية، وكذلك سوف يواجه بعض التحديات والمعوقات التي يجب عليه تجاوزها كما يجب عليه فحص وتقييم مخاطر تنفيذ تلك التكنولوجيا الحديثة، وبناءً على ما أسفر عنه البحث من نتائج أوصى بضرورة إعادة النظر في القوانين المنظمة لمهنة المحاسبة والتدقيق في العراق وتعديلها، من خلال وضع قوانين تلزم المدققين ومكاتب تدقيق الحسابات على استخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة والبرامج التطبيقية على الحاسوب في العمل التدقيقي وادخال التحسينات التكنولوجية على أعمالها.



مجلة الإدارة والاقتصاد

مجلة 48 العدد 139 / أيلول / 2023

الصفحات : 184 - 191

* بحث مستل من رسالة ماجستير .

المقدمة :

يشهد العالم اليوم تطوراً سريعاً ومستمرّاً للتقنيات الإلكترونية والتي تُعدّ فيها تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الإلكترونية وبالتحديد (سلسلة الكتل) مورداً مهماً لا يقل أهمية عن الموارد البشرية والمادية. نظراً لأنها أداة مهمة لفحص البيانات تلقائياً فضلاً عن ضمان موثوقيتها ، فإنها يمكن أن تحمل العديد من المفاجآت للعديد من الأنشطة في مجالات مختلفة ، بما في ذلك المحاسبة والتدقيق واستخدامها يمنع الاحتيال والتلاعب في المعلومات وتحسين سلامتها.

ظهرت هذه التقنية للعلن عام (2008) و تُعدّ واحدة من احدث التقنيات الناجحة التي استطاعت فرض نفسها في الأوساط المالية والاقتصادية والعديد من القطاعات المختلفة ، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير أوسع في المستقبل القريب مما يخلق فرص وتحديات جديدة في مجال المحاسبة والتدقيق.

إن إدخال التطورات التكنولوجية المتمثلة بسلسلة الكتل في حسابات المحاسبة الرقمية الموزعة يمكن أن يوفر ليس فقط أساليب وأنظمة محاسبية موثوقة وصادقة لتسجيل المعاملات كنقطة انطلاق لتطوير مهنة المحاسبة ، ولكن أيضاً يمهّد الطريق لمهنة التدقيق في اتجاه التنمية ، فضلاً عن وجود العديد من العناصر التي لا تزال تؤثر على مهنة التدقيق بشكل غامض ، لذلك يركز هذا البحث على تحسين جودة العمل التدقيقي باستعمال تقنية سلسلة الكتل ، وبما أن سلسلة الكتل يمكن أن تمثل دخلاً مبتكراً في هذا المجال ويمكن أن تُغيّر بشكل أساسي الممارسة الحالية للتدقيق ، ومن الجدير بالذكر استكشاف إمكانات هذه التقنية والتحديات التي تواجهها مهنة التدقيق ، وتحليل مدى إمكانية التحول نحو هذا المجال، حيث أن الممارسات الحالية في مجال المحاسبة والتدقيق تتضمن التركيز على بعض الجوانب التي فقدت أهميتها مع الانتقال إلى بيئة التطورات التكنولوجية (سلسلة الكتل) .

المحور الأول منهجية البحث

أولاً - مشكلة البحث

في ظل انتشار استخدام التكنولوجيا الإلكترونية الحديثة والحاسوب وبرامجه المختلفة بشكل واسع وخاصة ما يعرف بسلسلة الكتل حيث يمكن أن تقدم فرصاً جديدة لمهنة التدقيق ويجعل بإمكانها تقديم خدماتها بأعلى مستوى من الجودة إلى الزبائن ، وتقديم الأساليب الخاصة لحل المشكلات المختلفة التي تواجه مهنة التدقيق وبتواتر واجباً عليها أن تتكيف مع هذه التقنيات الحديثة في التشغيل من خلال تقليل مخاطر المعلومات المصاحبة لذلك إلى أدنى مستوى لها ، ونظراً لحدّة تناول سلسلة الكتل وربطها بمجال المحاسبة والتدقيق ، فضلاً عن قلة البحوث المحاسبية في الدول العربية ، وما لتلك التطبيقات التي تفرزها تلك التقنية من انعكاسات على مهنة التدقيق ، كان دافعاً نحو تناول انعكاسات التطورات التكنولوجية والمتمثلة في سلسلة الكتل القائمة على أساس الانترنت على جودة التدقيق في ظل بيئة الممارسة المهنية العراقية .

ثانياً - أهداف البحث

أن الهدف الرئيس من هذا البحث هو تحسين جودة العمل التدقيقي باستعمال تقنية سلسلة الكتل ومحاولة تسليط الضوء على الوضع المحتمل لممارسات التدقيق في الفترات القادمة في ضوء التطورات الحالية لتقنية سلسلة الكتل وانعكاساتها على جودة التدقيق علاوة على ذلك ، يهدف هذا البحث إلى تقديم أحدث التقنيات الرقمية التي تركز على تقنية سلسلة الكتل، وبالتالي إلقاء الضوء على المجالات الرئيسية لمهنة التدقيق في المستقبل ، وإظهار الفرص والتحديات والتغيرات الرئيسية وما يمكن أن تقدمه هذه التقنية لمهنة التدقيق ، فضلاً عن أهمية تقنية سلسلة الكتل ومجالات استخدامها وتطبيقاتها الأكيدة والمحتملة وسبل استفادة مهنة التدقيق منها .

ثالثاً - أهمية البحث

تتبع أهمية هذا البحث من تناوله أحد الموضوعات المحاسبية الحديثة، مما يشكل إضافة جديدة في ميدان العمل التدقيقي والمتعلق بإمكانية استخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة المتمثلة بتقنية سلسلة الكتل في تحسين جودة عملية التدقيق. في ضوء ذلك يمكن للباحث في هذا الصدد لفت الانتباه إلى أهمية البحث كالاتي :-

- 1- لفت انتباه المدققين الخارجيين بالآثار المحتملة على مسؤولياتهم نتيجة استخدام تقنية سلسلة الكتل في العمل التدقيقي .
- 2- هنالك حاجة إلى معرفة المزيد عن أنظمة سلسلة الكتل وفوائد استخدامها ومعرفة الاحتمالات والصعوبات المصاحبة لتطبيقها في العمل التدقيقي .
- 3- ضرورة لفت انتباه الهيئات المهنية إلى تأثير استخدام أنشطة تقنية سلسلة الكتل في التدقيق الخارجي وتحديد تأثير استخدام سلسلة الكتل في تقديم أدلة معقولة وكافية لدعم رأي المدقق الخارجي حول مدى كفاية القوائم المالية.

رابعاً - أدوات البحث

لأجل تحقيق أهداف البحث أعتمد الباحث على عدة أساليب لجمع المعلومات والبيانات وتحليلها للوصول إلى النتائج و كما يأتي :

- 1- الجانب النظري : حيث تم إعداد الإطار النظري للبحث بالرجوع إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمصادر العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث ، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.
- 2- الجانب العملي : وضع إطار مقترح عن تأثير استعمال تقنية سلسلة الكتل على جودة العمل التدقيق .

المحور الثاني

الإطار النظري لتقنية سلسلة الكتل

أولاً- مفهوم سلسلة الكتل :

قسمت تعريفات سلسلة الكتل إلى ثلاث مجاميع ، حيث عرفت المجموعة الأولى من الباحثين سلسلة الكتل من الجانب التقني عن طريق شرح مكوناتها وآليات عملها ، بأنها عبارة عن سلسلة طويلة من البيانات المشفرة والموزعة على الملايين من أجهزة الكمبيوتر والأفراد حول العالم، مما يسمح بإدخال المعلومات والتحقق منها من قبل العديد من الأطراف (الضحي، الرحيلي، 2020: 21) . أما المجموعة الثانية من الهيئات والباحثين اتجهوا إلى ربطها بشكل أكبر بالعملات المشفرة ، نظراً لارتباط مظهرها بظهور العملات المشفرة ، و في عام 2018 عرّف (Yuan and Wang) بأنها عبارة عن قائمة متزايدة باستمرار من السجلات تسمى سلسلة الكتل (48: 2018, Yuan & Wang) ، المجموعة الثالثة من الباحثين عرّفت سلسلة الكتل من الجانب المحاسبي مختلطة ببعض المفاهيم التكنولوجية ، حيث عرّف (Swan) في عام 2015 بأنها جدول بيانات عملاق يسجل محاسبياً كل أشكال الأصول من قبل جميع الأطراف المشاركة في الشبكة(Swan,2015:26) .

ثانياً : تطور تقنية سلسلة الكتل

توافق الأديبات بخصوص تطور أجيال تقنية سلسلة الكتل، لكنها تختلف من حيث مستقبلها، بشكل عام يمكن تلخيص مراحل تطور هذه التقنية فيما يلي (3 : 2018 , Srivastava & et . al .):

- 1• الجيل الأول لسلسلة الكتل : بدأ ظهور مصطلح تقنية سلسلة الكتل مع العرض الأول للعملة المشفرة البيتكوين ، حيث سمحت هذه العملة للمستخدمين بالقيام بالمعاملات المالية بطريقة لا مركزية ودون الحاجة إلى طرف ثالث
- 2• الجيل الثاني لسلسلة الكتل : اتضح أن القدرات المحدودة للبيتكوين لا يمكن أن تناسب احتياجات التطبيق العام، ففي عام 2013 تم إنشاء Ethereum كمنصة برمجية أكثر تقدماً وتدعم جميع أنواع المعاملات، بما في ذلك الحلقات والعقود الذكية. حيث يمكن لأي شخص إنشاء الإرشادات الخاصة به مثل الملكية وتنسيق المعاملات ونقل الأموال.
- 3• الجيل الثالث لسلسلة الكتل : مع تزايد العقود الذكية كل يوم لا تستطيع التقنيات الحالية دعم المعاملات الصغيرة، ومن هنا تأتي الحاجة إلى تطوير تطبيقات لامركزية (DApp) والتي تشمل الأنظمة الأساسية ذات المصادر المفتوحة لدعم تشفير العملات، ودعم الترميز الذي يحدد جميع الأرصدة والتحويلات في المعاملات داخل النظام، وآليات التوافق اللامركزي.
- 4• الجيل الرابع لسلسلة الكتل : يشمل توسيع تطبيقات سلسلة الكتل في مجال الخدمات والصحة والتعليم وما إلى ذلك ، سيسمح ذلك لمستخدمي المنصات المختلفة العمل معاً كوحدة واحدة، وبالتالي تحقيق تكامل سهل مع احتياجات العمل ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة .

ثالثاً : أهمية سلسلة الكتل

تعمل سلسلة الكتل على تحقيق قيمة أكبر للوحدات الاقتصادية من خلال حل المشكلات ومحاولة المحافظة على تناسق السجلات (14: 2019 , George & et.al .) ، وزيادة التنسيق بين أصحاب المصلحة وكذلك تحسين تبادل المعلومات مما يؤدي إلى تقليل الوقت اللازم وبالتالي تسريع العمليات في الوحدات الاقتصادية (13: 2017, Suda & et.al.) ، حيث كلما ازدادت صعوبة إجراء التعديلات على الكتل السابقة يؤدي إلى ارتفاع مستوى الثقة بين المستخدمين ، فضلاً عن أن سلسلة الكتل يمكن أن تعمل على تقليل الأخطاء عند إدخال البيانات والتحقق منها، إذ تكون هذه البيانات غير قابلة للتغيير حيث يتم إكتشاف أي محاولات احتيالية بسهولة، مما يخلق نوع من الثقة بين المستخدمين وأيضاً تعمل على تتبع أي خطأ أو مشكلة حدثت داخل السلسلة ، أن أهم جوانب تقنية سلسلة الكتل والتي جعلتها إضافة غير معهودة في الوقت الحالي هي قاعدة بيانات مملوكة ومدارة من قبل طرف واحد وفيما يتعلق بهذه الجوانب يمكن تلخيصها على النحو الآتي (15: 2017 , WEINSTEIN) :-

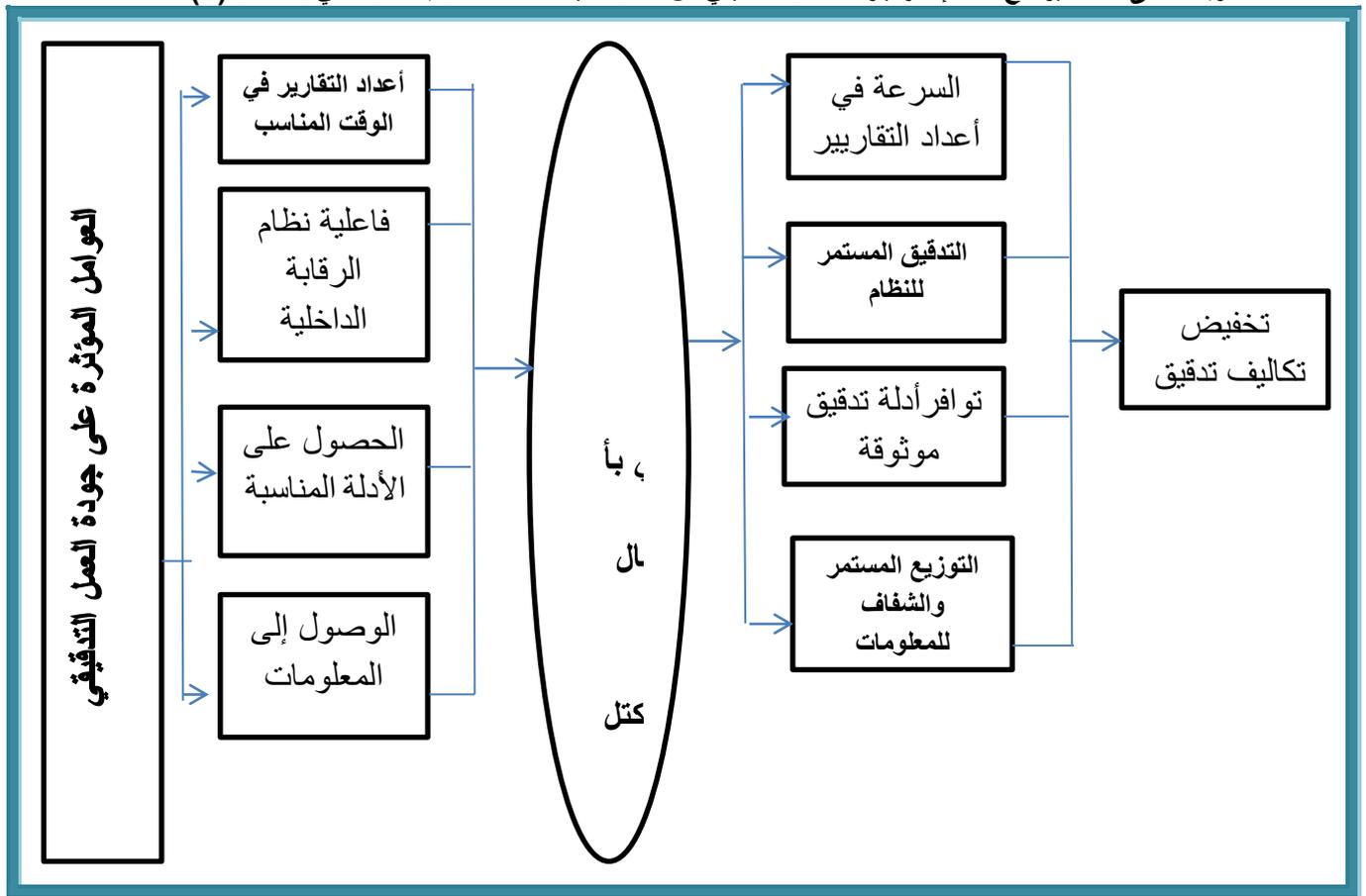
1. **الانتشار :** هنالك العديد من النسخ من دفتر الأستاذ العام المبني على تقنية سلسلة الكتل، حيث لا توجد نسخة رئيسية يمكن لجميع المشاركين الوصول إلى النسخة الكاملة من السجل وجميع هذه النسخ متطابقة ومتكافئة ولا يمكن لأي طرف التحكم في السجل، حيث يتم تنفيذ العمليات الجديدة بسرعة وتوزيعها على جميع المشاركين في الشبكة.
2. **الثبات :** مع الاحتفاظ بنسخة مملوكة من سجل الأستاذ العام مع كل مشترك، العمليات لا يمكن أن تتغير ويمكن فقط الإضافة بمعنى أن سجلات سلسلة الكتل غير قابلة للتغيير، حيث يحتفظ أي عضو بالسجل بالكامل ويمكن فحصه والتحقق منه بطريقة آلية الإجماع (الخوارزمية).
3. **البرمجة :** تسمح سلاسل الكتل بتخزين الأكواد البرمجية عليها، فضلاً عن أن مدخلات دفتر الأستاذ يترتب عليها إعداد القيود اليومية بشكل آلي في وقت التشغيل، وهذه تسمى العقود الذكية.

المحور الثالث

أطار مقترح

يمثل الأطار المقترح عرضاً مفصلاً عن تأثير تقنية سلسلة الكتل على جودة العمل التدقيقي، إذ تعد أتمتة عملية التدقيق في إطار تقنية سلسلة الكتل ضرورة ملحة في مواكبة التطور الكبير في التقنيات والبرامج الحديثة، والتي أدت إلى اختلاف أساليب التدقيق، من تقييم المخاطر واستخدام أدوات وإجراءات البرامج المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات، وما لها من تأثير متوقع على جودة عملية التدقيق.

وبناءً على ذلك سيوضح هذا الإطار جودة العمل التدقيقي من خلال تقنية سلسلة الكتل بالشكل الآتي : (الشكل 1)



(المصدر : أعداد الباحث)

أولاً - أهداف الإطار المقترح :

أن الهدف الرئيس للإطار هو التعرّف على الكيفية التي تسهم بها تقنية سلسلة الكتل في تحقيق الجودة في العمل التدقيقي، فضلاً عن أهداف ثانوية أخرى :

- 1- تطبيق إجراءات رقابة الجودة من حيث زيادة الثقة بمهنة تدقيق الحسابات باستخدام تقنية سلسلة الكتل .
- 2- تحسين عملية توثيق أوراق العمل عن طريق اتباع سياسات توثيق معينة في توثيق عمل المكتب.
- 3- إعطاء تأكيدات معقولة بأن الخدمات التي يؤديها المكتب تتماشى مع المتطلبات المهنية.

- 4- تحسين نظرة المجتمع لمهنة تدقيق الحسابات.
- 5- تحسين العلاقات مع الزبائن عبر إبداء المزيد من مستوى الدقة والإنتباه أثناء العمل .
- 6- توافر الأراضي الخصبة لجذب زبائن جدد .
- 7 تخفيض التكاليف التشغيلية المتعلقة بالتدقيق ، وتحسين كفاءة وفاعلية أداء المهام، وتقليل الجهد و الوقت المبذول في عملية التدقيق.

ثانياً - أهمية الإطار المقترح :

ان كل من الوحدات الاقتصادية والمؤسسات المهنية والاكاديمية تطمح بأن يرتقي عملها الى مستوى الجودة المطلوبة، اذ تتبع اهمية هذا الإطار من الهدف الذي نرجوا تحقيقه وهو زيادة مستوى الجودة في العملية التدقيقية من خلال تقنية سلسلة الكتل ومعرفة أثر سلسلة الكتل على العوامل التي تؤثر فيها من اجل الارتقاء بمستوى المهنة ويزيد من مستوى الافصاح والمصادقية في التقارير المالية على اعتبار ان مهنة التدقيق هي احدى أهم المهن في المجتمع الاقتصادي وحتى السياسي إذ لوحظ في السنوات الاخيرة وبعد الازمة المالية العالمية ان هنالك دول عديدة قد تعثرت سياساتها المالية بسبب التقصير في الدور التدقيقي وعدم استطاعة المدقق بتحديد المشكلات التي تواجه هذه الوحدات الاقتصادية .

وما نلاحظه هنا على الصعيد المحلي ارتفعت النداءات المتعالية بأدخال تكنولوجيا المعلومات بهدف تحقيق الجودة في العمل للارتقاء الى المستوى المميز والسليم والعالي في الاداء من اجل المساهمة في التعرف على كيفية تحسين جودة تدقيق الحسابات والوصول الى المستوى المطلوب والخروج بنتائج تسهم في تطوير ورفع مستوى مهنة التدقيق بما يكفل تحقيق مستوى مقبول من الجودة .

ثالثاً - أوجه التحسين بجودة العمل التدقيقي باستعمال تقنية سلسلة الكتل .

- 1- **السرعة في أعداد التقارير :** باستخدام تقنية سلسلة الكتل، وقد يؤدي ذلك إلى استبعاد الكثير من أنشطة استخراج البيانات اليدوية والإعداد لعملية التدقيق التي تحتاج عمالة مكثفة وتستغرق وقتاً طويلاً، كما يمكن لتسريع أنشطة التدقيق أن يساعد في تقليل الفارق الزمني بين المعاملة وتواريخ التحقق منها والذي يمثل أحد الانتقادات الرئيسية للقوائم المالية، وبالتالي يمكن أن يقصر فترة إصدار تقرير التدقيق الفرصة لزيادة كفاءة وفعالية القوائم المالية وتدقيق الحسابات من خلال تمكين الإدارة والمدققين من التركيز على المعاملات الأكثر خطورة وتعقيداً أثناء القيام بإجراءات التدقيق الروتينية في أقرب ما يمكن لوقت حدوثها ، كما أنه من خلال استعمال المعاملات الرقمية والتي توافرها سلسلة الكتل، يمكن للمدققين نشر المزيد من إمكانيات التشغيل الآلي والتحليلات والتعلم الآلي، مثل تقنية تنبيه الأطراف ذات الصلة تلقائياً بالمعاملات غير العادية بصورة فورية ، كما يمكن تشفير المستندات المدعمة مثل العقود والاتفاقيات وأوامر الشراء والفواتير وتخزينها بطريقة آمنة أو ربطها بسلسلة الكتل، من خلال منح المدققين إمكانية الوصول إلى أدلة التدقيق غير قابلة للتغير ، مما يعكس على سرعة أعداد القوائم المالية و التدقيقية .
- 2- **التدقيق المستمر للنظام :** تمكن سلسلة الكتل شركات التدقيق من تطوير البرامج لاستخراج بيانات المعاملات بشكل فاعل ومستمر لتسهيل عملية التدقيق المستمرة، كما أن منح الأطراف الخارجية صلاحية الوصول المقيد لبيانات الوحدات الاقتصادية ، يمكن من توافر إمكانية وصول المدققين والتحقق الفوري على مدار العام للسماح بأنشطة التدقيق المستمرة، إن توظيف مكاتب المحاسبة والتدقيق لتقنية سلسلة الكتل وربطها بعملية التدقيق، يوفر للقائمين على التدقيق معلومات تتعلق بأي تغييرات في المعاملات وتواريخها والقائمين عليها، وبالتالي توافر مقومات التدقيق المستمرة، إذا كان من المتوقع أن تتم عملية التدقيق بصورة مستمرة في ظل تقنية سلسلة الكتل، إلا أنه يظل على المدققين تطبيق الأحكام المهنية عند تحليل التقديرات المحاسبية وغيرها من التقديرات التي تعدها الإدارة في مجال إعداد البيانات المالية، كما أنه على الرغم من تعدد مصادر التحقق من البيانات في ظل تقنية سلسلة الكتل، فإنه من المتوقع تكون هنالك حاجة للمدقق الخارجي لتقييم واختبار الرقابة الداخلية على أختبار صحة وموثوقية جميع مصادر المعلومات المالية.
- 3- **توافر أدلة تدقيق موثوقة :** في بيئة التدقيق لسلسلة الكتل، يمكن أن يحصل المدقق على تصريح بإمكانية الوصول للبيانات في الوقت الفعلي لوجود تلك البيانات من خلال عُقد للقراءة فقط على تقنية سلسلة الكتل، كما قد يسمح للمدقق بالحصول على المعلومات المطلوبة للتدقيق بتنسيق ثابت ومتكرر، إذ تتيح تقنية سلسلة الكتل الحصول على الأدلة اللازمة للمدقق الخارجي لإبداء رأيه في مدى عدالة القوائم المالية و مدى تعبيرها عن المركز المالي للزبون ويمكن تبويب خصائص أدلة التدقيق المتاحة من خلال سلسلة الكتل على النحو الآتي :
 - أ • **الملائمة :** حيث تساعد تقنية سلسلة الكتل المدقق في الحصول على أدلة تدقيق تتمتع بالملائمة والارتباط بالعناصر محل الفحص وتناسب مع هدف التدقيق ليتحقق الاقتناع بها.
 - ب • **الكفاءة :** حيث يُعد كلاً من الأمان و الثقة أهم السبل الداعية لتطبيق سلسلة الكتل، مما يعني أن الأدلة التي يحصل عليها المدقق في ظل استخدام سلسلة الكتل يمكن الاعتماد عليها و الوثوق بها في تكوين رأيه.

ج • الكفاية : تتميز تقنية سلسلة الكتل بالترابط والتسلسل بين المعاملات التي تسجل عليها مما يسهل على المدقق الخارجي الحصول على أدلة إثبات ذات مصداقية وحجم ملائم ، كما يمكنه الاعتماد على التحقق الشامل من جميع المعاملات بدلاً من أسلوب العينات.

4- التوزيع المستمر والشفاف للمعلومات : من المنافع المتوقعة للتطبيقات المحاسبية التي تعتمد على تقنية سلسل الكتل قدرتها على التوزيع الشفاف والمستمر للمعلومات لأصحاب المصلحة في الوحدة الاقتصادية، وذلك يرجع بصفة أساسية إلى أن سلسلة الكتل توافر حماية ضد الوصول غير المصرح به إلى معلومات الوحدة الاقتصادية أو تعيبرها، كذلك يمكن منح الأطراف الخارجية صلاحية الوصول المقيد لبيانات الوحدة الاقتصادية، على سبيل المثال، يمكن توافر إمكانية وصول المدققين على مدار العام للسماح لهم بأنشطة التدقيق المستمر ، فضلاً عن، القبول العام على نطاق واسع لنظم المحاسبة على أساس تقنية سلسلة الكتل، إذ يمكن لشركات التدقيق تطوير برامج لاستخراج بيانات المعاملات بشكل فاعل ومستمر لتسهيل التدقيق المستمر، وهذا الوصول للمعلومات قد يشير لفعالية وجودة العمل التدقيقي .

من خلال ما سبق ، ستكون عملية التدقيق في الوقت الفعلي الذي يتم إجراؤها فيه من خلال تقنية سلسلة الكتل ، فضلاً عن تقليل وقت دورة إعداد التقارير المالية لأنه يتعين عليهم التعامل مع أدلة مادية أقل و سيكون التدقيق أسرع و ذو كلفة أقل بكثير، كذلك ستكون المعاملات في سلسلة الكتل بديهية وذاتية التعزيز وذاتية التأمين التي يتم إجراؤها من خلال تقنية سلسلة الكتل مما يساعد إلى حد كبير في تحسين جودة التدقيق .

المحور الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً - الاستنتاجات

1. توافر تقنية سلسلة الكتل إمكانية التوزيع الشفاف والمستمر للمعلومات لأصحاب المصلحة في الوحدة الاقتصادية ، وذلك لأنها توافر حماية ضد الوصول غير المصرح به إلى معلومات الوحدة الاقتصادية أو تعيبرها، كذلك تمنح الأطراف الخارجية صلاحية الوصول المقيد لبيانات الوحدات الاقتصادية. كما تبنى على مبدأ أجماع المشاركين في السلسلة على إضافة أو تعديل أو حذف معاملات معينة، مما يؤدي إلى زيادة مستوى الرقابة الذاتية وتخفيض الحاجة إلى اختبار المعاملات.
2. تُسهّم تقنية سلسلة الكتل على إحداث تغييرات عميقة في طريقة عمل إجراءات التدقيق ، إذ أنها توافر فرصة لتبسيط عمليات التقارير المالية وعمليات التدقيق ، فالبيانات متاحة الآن رقمياً ويمكن للمدقق الوصول إلى البيانات في الوقت الفعلي .
3. تمكن سلسلة الكتل المدققين الخارجيين من التحقق من جزءاً كبيراً من البيانات المالية تلقائياً ، وتسمح للمدققين بالتحول من أخذ العينات العشوائية إلى التدقيق الشامل للمعاملات أثناء التدقيق ، ويمكن أن يحققوا عمليات تدقيق أكثر جودة ، وتؤدي إلى رفع تقارير الوحدات الاقتصادية بصورة أسرع وراحة أكبر للأطراف ذات العلاقة والمساهمين وغيرهم .
4. سلسلة الكتل ذات أهميته لكل من الوحدات الاقتصادية أو شركات التدقيق ، سواء أستخدمتها الوحدات الاقتصادية كدفتر أستاذ رقمي لتخزين بياناتها فهو بمثابة السجل الذي يحتفظ بداخله بجميع الأصول والمصاريف ، ويقوم بمعالجة الصفقات والعمليات التجارية التي تتم وتدوينها بما تمنح لكل المشاركين صورة شاملة عن كل ما يحصل في الوحدة بأكملها وتتبع المعلومات عبر شبكة آمنه .
5. تمكن تقنية سلسلة الكتل الوحدات الاقتصادية و المدققين بالحصول على رؤى ذكية في الوقت المناسب، وتبسيط عملية إعداد التقارير واكتشاف الأخطاء المالي ، سيكون هناك المزيد من وقت الفراغ للمدقق للتركيز على الجوانب التحكيمية للتحليل، إذ يقوم المدققين باتشاء حوار أفضل مع الزبائن إلكترونياً ، والحصول على مزيد من الأفكار حول الجوانب الأخرى لنشاط الزبون.

ثانياً - التوصيات

1. يتطلب من مكاتب تدقيق الحسابات الاستمرار في وضع الخطط والاستراتيجيات للإبقاء على عملية التحديث المستمر على ضوء ما يستجد من تطوار حديثة في تكنولوجيا المعلومات حتى تتمكن من المنافسة في السوق، والمحافظة على وجودها واستمرارها.
2. ينبغي قيام المنظمات المهنية والنقابات والمعاهد المتخصصة بتصميم أخلاقيات لإستخدام تقنية سلسلة الكتل وبيان أثرها في تحسين جودة العمل التدقيقي، من خلال إصدار قوانين وأنظمة والتعليمات.
3. ضرورة إعادة النظر في القوانين المنظمة لمهنة المحاسبة والتدقيق في العراق وتعديلها، من خلال وضع قوانين تلزم المدققين ومكاتب تدقيق الحسابات على إستخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة والبرامج التطبيقية على الحاسوب في العمل التدقيقي وادخال التحسينات التكنولوجية على أعمالها.

4. يتطلب تحديث البرامج و وضع الخطط التعليمية لمعرفة تقنية سلسلة الكتل و ارتباطها واستخداماتها والتعامل معها محاسيباً وتدقيقياً.
5. لتقنية سلسلة الكتل والعملات الرقمية المشفرة اتجاه عالمي صاعد يحتاج تسليط الضوء عليه من جانب النقابات المهنية ومراكز الأبحاث والدراسات والجامعات.
6. على المحاسبين والمدققين التعمق في معرفة تقنية سلسلة الكتل لأن تصميم النظم المالية سيتطلب خبراء ماليين يجمعون بين المعرفة في العلوم المالية والمعرفة المعمقة بهذه التقنية.
7. من الضروري إبراز أهمية تقنية سلسلة الكتل في العمل التدقيقي ، وذلك من خلال تفعيلها بالمحاضرات و المؤتمرات والندوات والدورات التدريبية.

المصادر

1. الرحيلي ، الضحوي، تطوير قطاع الايجار العقاري بما يتماشى مع التحول الرقمي للملكة العربية السعودية :دراسة مقترحة تطبيق سلسلة الكتل،مجلة الدراسات والمعلومات المحاسبية ،المجلد (5) ، العدد1،السعودية،2020 .
1. George, Rohith P., et al. "Blockchain for business." Journal of Investment Compliance (2019).
2. Srivastava, Abhishek, et al. "A distributed credit transfer educational framework based on blockchain." 2018 Second International Conference on Advances in Computing, Control and Communication Technology (IAC3T). IEEE, 2018.
3. Suda, Molly, Ben Tejblum, and Andrew Francisco. "Chain reactions: Legislative and regulatory initiatives related to blockchain in the United States." Computer Law Review International 18.4 (2017): 97-103.
4. Swan, M. (2015). Blockchain – Blueprint for a New Economy. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
5. Yuan, Y., & Wang, F. (2018). Blockchain and Cryptocurrencies: Model.
6. WEINSTEIN, Samuel N. Blockchain neutrality. Ga. L. Rev., 2020, 55: 499.

(A proposed framework for improving the quality of audit work using the block chain technology)

Haider Muhammad zbon / Email: Sadyyasr402@gmail.com
Dr. FATIMA SALIH AL.GURBAN / **College of Administration and Economics Al- Mustansiriya University** /Email:
Fatemasalh_m@uomustansiriyah.edu

Abstract

In light of the widespread use of electronic technologies and computerized application programs and the great development in most of the different economic sectors, and the consequent need for auditors to provide their services at the highest level of quality, it has become necessary for economic units to adopt the technical developments represented by the block chain as a model. Blockchain technology is a method that is likely to change the work of audit offices, this emerging technology and its multiple capabilities have the ability to overcome the challenges and problems in the accounting system that are reflected in the work of auditors, so this research aims to present a proposed framework to improve the quality of audit work using Block chain technology results and the most important of these conclusions is that as a result of applying the block chain technology it will change the way the external auditor follows to carry out his work and express his neutral and independent technical opinion on the outcome of the economic unit's work, as well as he will face some challenges and obstacles that he must overcome and he must examine and evaluate the risks The implementation of this modern technology, and based on the results of the research recommended the necessity of publishing Considering and amending the laws regulating the accounting and auditing profession in Iraq, by setting laws that oblige auditors and audit offices to use modern electronic technologies and computer application programs in auditing work and to introduce technological improvements to their work.