Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (31/12/2022); Vol. 18, No. 60, Part (2): 55-73
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.60.2.4

Tikrit Journal of Administrative And Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
ISSN: 1813-1719 (Print)

The Impact of using modern information technologies in reducing the asymmetry of accounting information: an exploratory study in the Iraqi Stock Exchange

Researcher: Mohamed Salim AL-Khafaji
College of Administration and Economics
University of Mosul
Mohammed.20bap248@student.uomosul.edu.iq

Prof. Dr. Ziad Hashem AL-Saqqa
College of Administration and Economics
University of Mosul
Zyad_hashim@uomosul.edu.iq

Abstract

The objective of this research is to clarify the concept of modern information technologies and the advantages they offer in the modern business environment with a focus on the role of the accounting dimension therein and thus to clarify the concept of information asymmetry and associated effects and how to utilize modern technologies that can contribute to reducing information asymmetry. In order to achieve the research objectives, the methodology was used to identify the study's axes (theoretical aspect) and to develop hypotheses. In order to identify the problem of the study and test hypotheses, the inductive approach was used and addressed the practical aspect of the study, which is the exploratory study in the Iraqi securities market through a questionnaire form distributed to both investors and brokerage companies. A number of statistical methods were used to measure the relationship between variables and to measure the direct and indirect impact of information technologies in reducing the asymmetry of accounting information. The research reached the most important conclusion that there is a direct impact of modern techniques in contributing to reducing the asymmetry of accounting information.

Keywords: Blockchain, cloud computing, Internet of things, mobile devices, accounting information asymmetry.

تأثير استخدام تقنيات المعلومات الحديثة في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية: دراسة استطلاعية في سوق العراق للأوراق المالية

الباحث: محمد سالم محمد حسن
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

أ.م.د. زياد هاشم يحيى السقا
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

المستخلص

هدف هذا البحث إلى توضيح مفهوم تقنيات المعلومات الحديثة والمزايا التي تقدمها في بيئة الاعمال الحديثة مع التركيز على دور البعد المحاسبي فيها ومن ثم توضيح مفهوم عدم تماثل المعلومات والآثار المرتبطة به وكيفية الاستفادة من التقنيات الحديثة والتي يمكن أن تساهم في الحد

تاريخ الاستلام: 2022/8/26 | تاريخ القبول: 2022/9/4 | jaes@tu.edu.iq

من عدم تماثل المعلومات، ولتحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي لتحديد محاور البحث (الجانب النظري) ووضع الفرضيات، ولتحديد مشكلة البحث واختبار الفرضيات تم استخدام المنهج الاستقرائي، وتناول الجانب العملي من البحث والمتمثل بالدراسة الاستطلاعية في سوق العراق للأوراق المالية عن طريق استمارة استبيان وزعت على كل من المستثمرين وشركات الوساطة المالية، وتم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لقياس العلاقة بين المتغيرات وقياس التأثير المباشر وغير المباشر لتقنيات المعلومات في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية، وتوصل البحث إلى أهم استنتاج بأن هناك تأثير مباشر للتقنيات الحديثة في المساهمة في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: بلوكشين، حوسبة سحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحمولة، عدم تماثل المعلومات المحاسبية.

المقدمة

من خلال الاستخدام المتزايد لتقنيات المعلومات الحديثة في نظم المعلومات المحاسبية ومحاولة الاستفادة من ميزات استخدامها في إنتاج معلومات محاسبية تحقق الفائدة المرجوة للجهات كافة التي تستخدمها فلابد من معرفة وتحديد كيفية تحقيق ذلك في المساهمة في الحد من عدم تماثل المعلومات التي يتم تقديمها إلى الجهات المتعددة التي تستخدمها.

ويعد هذا البحث محاوله لتوجيه الاهتمام نحو تقنيات المعلومات والاستفادة منها في الحد من عدم تماثل المعلومات التي تقدم إلى مختلف الجهات التي تستخدم المعلومات المحاسبية في قراراتها المتعددة، وامكانية البحث عن الأساليب التي تساعد في الحد من عدم تماثل المعلومات في ظل تقنيه المعلومات في البيئة العراقية مما يعمل على مساعدة المستثمرين وشركات الوساطة المالية في اتخاذ القرارات الرشيدة في سوق العراق للأوراق المالية باستخدام المعلومات المحاسبية التي تحقق لهم أكبر فائدة ممكنة.

ولتحقيق هدف البحث تم تقسيمه على مباحث تناول الأول منهجية البحث والثاني الإطار النظري للبحث والمبحث الثالث الجانب العلمي وأخيراً الاستنتاجات والتوصيات والمصادر.

ولتحقيق أهداف البحث تم تقسيمه على ما يأتي:

المبحث الأول: منهجية البحث

يهدف هذا المبحث إلى عرض المسار العلمي لإنجاز متطلبات البحث من خلال أهمية وأهداف البحث وتحديد مشكلته والفرضية التي يستند اليها ومنهج البحث.

أولاً. مشكله البحث: يعد عدم تماثل المعلومات بين إدارة الوحدة الاقتصادية والجهات المتعددة التي تستخدم المعلومات المحاسبية مشكلة بحد ذاتها تحتاج دوماً إلى دراستها بهدف الوصول إلى الوسائل والأساليب التي يمكن أن تساهم في حلها.

ومن خلال الاستخدام المتزايد لتقنيات المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية ومحاولة الاستفادة من ميزات استخدامها في إنتاج معلومات محاسبية تحقق الفائدة المرجوة للجهات كافة التي تستخدمها فلابد من معرفة وتحديد كيفية تحقيق ذلك في المساهمة في الحد من عدم تماثل المعلومات التي يتم تقديمها الى الجهات المتعددة التي تستخدمها.

وعليه فإن مشكلة البحث ستتعلق بسؤال رئيس هو:

❖ هل يمكن أن تساهم التقنيات الحديثة (بلوكشين، الحوسبة السحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحمولة) في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية في سوق العراق للأوراق المالية؟

ثانياً. أهمية البحث: تكمن أهمية البحث فيما يأتي:

١. يعد هذا البحث محاوله لتوجيه الاهتمام نحو تقنيات المعلومات والاستفادة منها في الحد من عدم تماثل المعلومات التي تقدم الى مختلف الجهات التي تستخدم المعلومات المحاسبية في قراراتها المتعددة.
٢. أهمية البحث عن الأساليب التي تساعد في الحد من عدم تماثل المعلومات في ظل تقنيه المعلومات في البيئة العراقية.
٣. مساعدة المستثمرين وشركات الوساطة المالية في اتخاذ القرارات الرشيدة في سوق العراق للأوراق المالية باستخدام المعلومات المحاسبية التي تحقق لهم أكبر فائدة ممكنة.

ثالثاً. هدف البحث: يهدف البحث إلى:

١. توضيح مفهوم عدم تماثل المعلومات والآثار المرتبطة به وكيفية الاستفادة من التقنيات الحديثة في الحد منها.
٢. تحديد أهم التقنيات الحديثة التي يمكن أن تساهم في الحد من عدم تماثل المعلومات.
٣. انعكاس التقنيات المعلومات الحديثة التي تشارك في الحد من عدم التماثل المعلومات في البيئة المحلية موضوع البحث.

رابعاً. فرضية البحث: استنادا إلى لمشكلة البحث وتحقيق هدفه تمت صياغة الفرضية كما يأتي:

١. يؤثر استخدام التقنيات الحديثة والمتمثلة بـ (بلوكشين، الحوسبة السحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحمولة) في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية في سوق العراق للأوراق المالية.

خامساً. منهج البحث: سيتم اعتماد المنهج الاستنباطي لتحديد محاور البحث (الجانب النظري) ووضع الفرضيات من خلال الاستعانة بالوثائق الرسمية والأطاريح الجامعية والدوريات والمؤتمرات والندوات والكتب ذات العلاقة بموضوع البحث، ولتحديد مشكلة البحث واختبار الفرضيات تم استخدام المنهج الاستقرائي في الجانب العملي واثبات العلاقة ما بين المتغيرات بشكل احصائي من خلال استمارة استبيان خاصة بهذا الموضوع للوصول إلى النتائج المرجوة من هذا البحث.

سادساً. حدود البحث: تمثلت الحدود المكانية بـ (سوق العراق للأوراق المالية) أما الحدود الزمانية كانت في عام ٢٠٢٢.

المبحث الثاني: الإطار النظري للبحث

أولاً. تقنيات المعلومات الحديثة: إن التطورات الهائلة في تقنية المعلومات بصورة عامة وتقنية الاتصالات بصورة خاصة قد أفرزت العديد من التقنيات والتي أخذت حيزا كبيرا في الوقت الحالي وذلك لما توفره هذه التقنيات من مزايا للأفراد وللوحدات الاقتصادية، ويمكن ذكر أهم هذه التقنيات وكما يأتي:

١. **بلوكشين Blockchain**: في عام 2009 تم نشر بلوكشين مع ورقة Satoshi Nakamoto بعنوان "Bitcoin: A Peer-to -Peer Electronic Cash System" (بِتكوين: نظام نقدي الكتروني من نظير إلى نظير) حيث تم اقتراح بُنية بيانات بلوكشين كدفتر أستاذ لتخزين سجلات معاملات بتكوين بشكل آمن، حيث تعود الفكرة وراء بلوكشين إلى وثيقة من إعداد

Haber & Stornetta في عام 1991 بعنوان "How to Time-Stamp a Digital" (كيفية ختم الوقت على وثيقة رقمية) إذ تم اقتراح طريقة لطباعة الطابع الزمني الآمن للمستندات الرقمية لإعطاء فكرة تقريبية عن متى تم انشاء وثيقة مع ختم الوقت والذي ينعكس على أمر انشاء المستند بدقة (Abad-Segura et al., 2021: 4).

ويتم تعريف Blockchain بشكل عام على أنه قاعدة بيانات مفتوحة ومشتركة عبر الإنترنت تتعقب المعاملات بشكل عام وتحمي البيانات من العبث، وبمجرد اكتمال المعاملة تكون العملية غير قابلة للتغيير ما لم يوافق او يقبل غالبية المستخدمين (Wang & Kogan, 2018: 2).

ويعرفه (Potekhina & Riumkin, 2017) كما ورد في (ALSaqa et al., 2019: 65) كسجل مركزي للوثائق أو دليل عام لجميع المعاملات الرقمية أو الأنشطة التي تم تنفيذها وتبادلها بين الوحدات المشاركة، ويتم التحقق من كل معاملة في الدليل العام من قبل غالبية المشاركين في البرنامج. وهو جدول بيانات عملاق لتتبع جميع الأصول، ونظام محاسبة متعدد الجنسيات يمكنه تغطية جميع أنواع الأصول التي تحتفظ بها جميع الأطراف في جميع أنحاء العالم.

ومن خلال ما سبق يرى الباحثان بأن تقنية بلوكشين أحدثت ثورة في المحاسبة بشكل خاص وذلك باعتبار المحاسبة تعتمد التسجيل بنظام القيد المزدوج وفي ظل تقنية بلوكشين أن العملية تسجل لدى طرف ثالث أيضا وهذا ما يجعل تقنية بلوكشين هي نظام قيد ثلاثي وليس قيد مزدوج وهذا الامر بالتأكيد له مردود وثورة في نظرية المحاسبة.

٢. **الحوسبة السحابية Cloud Computing**: بفضل التطور التقني وثورة الانترنت انتقل المستخدمون من البُنية التحتية لتقنيات المعلومات الكلاسيكية إلى تقنية المعلومات السحابية (نصير، ٢٠٢١: ١٠).

يشير (النعيمي، ٢٠٢١: ٧٣) إلى الحوسبة السحابية بأنها" تقنية تعتمد على استخدام البيانات المخزونة على التخزين السحابي Cloud Storage وتشغيلها ومعالجتها من خلال البرمجيات الموجودة في السحابة، بمعنى معالجة البيانات عن بعد، وتخزين المخرجات على Cloud Storage، إذ إن المعالجة والتخزين يكونان في مكان افتراضي يمكن الوصول إليه في أي وقت، ومن أي مكان بالعالم (بشرط توفر الانترنت)، ويمكن للوحدة تأجير الخدمات السحابية عن طريق شركة تقدم هذه الخدمات أو فتح موقع سحابي خاص بها، وفي الحالتين تكون قد تخلصت من أعباء وتكاليف الحصول على الأجهزة والمعدات التقنية"

٣. **انترنت الأشياء IoT:** انترنت الأشياء يعد ثورة جديدة للأنترنت ويعد انترنت الاشياء المرحلة التالية في تطور الإنترنت، سيمكّن الأجهزة الشائعة من الاتصال بالأنترنت لتحقيق العديد من الأهداف المتباينة، مع إمكانية توصيل مليارات الأجهزة (Ryan & Watson, 2017: 2).

ويعد انترنت الأشياء بمثابة التقييم المستقبلي للأنترنت ويساعد على توصيل المزيد من الأجهزة بالأنترنت لأداء العديد من المهام، ويمكن عد انترنت الأشياء كنظام متشابك قادر تماما على معالجة المكون المادي والافتراضي بمستويات عدة من قدرات المعالجة والاستشعار والتشغيل التي تكون قادرة على الاتصال عبر الانترنت كمنصة مشتركة، فضلا عن الغرض الرئيسي لأنترنت الأشياء ليس ربط الأشياء ببعضها في أي وقت واي مكان فقط وإنما لحل المشاكل حول العالم، ويستخدم انترنت الأشياء في المدن الذكية وفي سلاسل التوريد وغيرها من المتغيرات الأخرى (مشعل واحمد، ٢٠٢١: ٦).

أما التعريف الوارد في قاموس أكسفورد كما ورد في (Sharma et al., 2019: 32) يركز على استخدام شبكة الانترنت كوسيط اتصال بين الأجهزة، ويعرف انترنت الأشياء بأنه التوصيل البيني عبر الانترنت لأجهزة الحاسوب والتي تتضمنها الأشياء اليومية مما يمكنهم من ارسال واستقال البيانات.

والهدف الرئيسي من انترنت الأشياء هو توحيد كل شيء في عالمنا تحت بنية تحتية مشتركة، مما يمنحنا ليس فقط التحكم في الأشياء من حولنا وإنما أيضا اطلاعنا على حالة الأشياء (Madakam & Tripathi, 2015: 164).

٤. **الأجهزة المحمولة:** ومن المهم معرفة أن تقنية المعلومات لا تتعلق بأجهزة الحاسوب فحسب بل أنها تتعلق بكميات كبيرة من الأدوات المختلفة مثل الأجهزة الرقمية والهاتف المحمول وإن التقنية الحديثة قد غيرت طريقة تواصلنا وطريقة المعيشة والعمل ويمكن تعريف الأجهزة الرقمية والهواتف المحمولة بأنها أحد أشكال التقنية الحديثة متمثلة بالكاميرات الرقمية والمساعدات الشخصية للمستخدمين من الموظفين في الوظائف الإدارية والمحاسبية اذ تقلل عليهم أعباء الاعمال ولها القدرة على الاتصال بالشبكات وسرعة نقل المعلومات والسعة في الخزن (Carmona & Marin, 2013: 428).

ثانياً. عدم تماثل المعلومات المحاسبية:

١. **مفهوم عدم تماثل المعلومات المحاسبية:** يعد الحصول على معلومات مناسبة ودقيقة من قبل المستثمرين أهم شرط مسبق لاتخاذ قرار الاستثمار، فقد لوحظت المعلومات غير المتماثلة بدلاً من كفاءة المعلومات بشكل شائع في العديد من الأسواق حيث تمت مناقشة مشكلة عدم تماثل المعلومات في دراسة اجراها الاقتصادي Akerlof في عام 1970 تحت عنوان (‘‘سوق الليمون" عدم اليقين بشأن جودة والية السوق) وتناولت الدراسة مشكلة عدم تماثل المعلومات بين البائعين والمشترين في سوق السيارات المستخدمة، حيث يعرف البائع معلومات أكبر عن جودة المنتج من المعلومات التي يعرفها المشتري والتي يمكن أن تتسبب في اختيار سلبي للمنتجات منخفضة الجودة (Huynh et al., 2020: 3).

وهذا التباين في المعلومات يخلق سلوكا انتهازيا مما يؤدي إلى عدم الثقة بين المشترين والبائعين ويمكن أن يؤدي إلى فشل كامل في الأسواق، ويُعرف السلوك الانتهازي بأنه "السعي وراء المصلحة الذاتية بدهاء" وبمعنى آخر يحاول البائع خداع المشتري عن طريق تضليل حقيقة وضع السيارة في سوق السيارات المستعملة وإعطاء معلومات غير صحيحة وهذا ما يؤدي إلى نشوء عدم تماثل المعلومات (Zavolokina et al., 2021: 886).

ففي ظل نظرية الوكالة يلعب المديرون دورا بارزا في ظهور مشاكل هذه النظرية حيث بين (Zimmerman) أن للتصرفات الانتهازية للمديرين تأثير كبير في جودة الإبلاغ المالي (فرهود، ٢٠١٦: ٤٩٣).

ويشير (العايب، ٢٠١٤: ٣) إلى عدم تماثل المعلومات بأن هناك على الأقل طرف واحد في المعاملة يمتلك معلومة وثيقة الصلة ومناسبة في حين الأطراف الأخرى لا تمتلك تلك المعلومة، فضلا عن اعتباره ميزة لبعض الأطراف في الحصول على ميزة معلوماتية.

وعرفه (ريباز، ٢٠١٧: ٣١٢) بأنه مقدار الاختلاف وعدم المساواة في نوعية وحجم المعلومات التي يمكن الحصول عليها بين الجهات المتعاقدة، أي إنه يمكن لأحد الجهات أن يحصل على معلومات لا يمكن الحصول عليها للجهة الأخرى، والتي يمكن استغلالها لتحقيق مصلحة ذاتية.

وذكر (السقا، ٢٠١١: ٢٩) بأن وفرة المعلومات الضرورية تؤدي إلى زيادة المعرفة المسبقة لما سيحث في المستقبل أو تقليل حجم التباين (عدم التماثل) في الخيارات، وحيث ذكر السقا أن البيانات لكي تصبح معلومات يجب أن يتحقق شرطي الفائدة (أو احداهما على الأقل) عند استخدامها من قبل متخذ القرار وهذه المعلومات يجب أن تقلل من درجة عدم التأكد وتزيد من معرفة متخذ القرار.

وتماشيا مع ما ذكره (السقا، ٢٠١١) يرى الباحثان بأن عدم تماثل المعلومات المحاسبية يرتبط بعلاقة طردية مع (زيادة درجة عدم التأكد ونقص في المعرفة) لدى أحد الأطراف، وإن هذا الارتباط ناشئ عن عدم تحقق شروط الفائدة لكي تصبح البيانات معلومات، وإن زيادة درجة عدم التأكد ونقص في المعرفة ليست وحدها السبب الرئيسي في حالة عدم تماثل المعلومات بل إن السبب الأخر هو قيد التكلفة / المنفعة، فضلا عن هذه الأسباب هناك أسباب أخرى سابقة الذكر في الادبيات أعلاه، وحيث بالإمكان جميع الأطراف تحقق شرطي الفائدة ولكن أحد هذه الأطراف لديه قيد التكلفة/ المنفعة، وبالتالي فإن الطرف الآخر تكون لدية ميزة بحيث يتمكن من خلالها من تحقيق عائد غير عادي وبفارق كبير عن الطرف الذي لديه قيد/التكلفة، فضلا عن ذلك أن الحد من عدم تماثل المعلومات يعد أحد آليات التقارير المتكاملة.

ويشير جميع ما سبق إلى أن عدم تماثل المعلومات المحاسبية يلعب دورا مزدوجا لأنه يرفع تكاليف المعاملات ويؤدي إلى فشل السوق ولكنه في الوقت نفسه يعمل على إيجاد مزيدا من الفرص في السوق، ويوفر حافزا لتطوير الابتكارات من خلال إيجاد فرص جديدة.

٢. **معالجة مشاكل عدم تماثل المعلومات المحاسبية:** ويترتب على وجود عدم تماثل المعلومات ظهور نوعين من المشاكل وتحتاج إلى معالجات وكما يلي:

أولا: معالجة مشكلة الاختيار السيء (الاختيار العكسي): هناك اليتين للمعالجة حددها (Spence) الأولى: هو أن يتم اختيار المديرون ذو الخبرات القابلة للتطوير وتطوير القدرات لديهم من خلال التعليم ومع مراعاة قيد (التكلفة/المنعة). أما الثانية: هي عملية الانتقاء، ففي ظل هذه الحالة يستخدم الأصيل مجموعة من الخصائص والتي يمكن مشاهدتها والتي تكون مرتبطة بمقاييس المنفعة (فرهود، ٢٠١٦: ٤٩٠).

ثانيا: معالجة مشكلة مخاطر سوء النية (المخاطر الأخلاقية): يمكن توفير معلومات مستمرة عن الانشطة التي يقوم بها هؤلاء المديرون وذلك من خلال الآتي (محسن وعبدالله، ٢٠٢٠: ٩٦):

أ. قيام جزء من الملاك (حملة الأسهم) بالتعقب المستمر لأنشطة الوحدات الاقتصادية.
ب. التأكيد على الالتزام بالتشريعات الحكومية بالإفصاح خلال الفترة الزمنية المحددة.
ج. التطبيق الملزم والفعال لقواعد الحوكمة وتطويرها باستمرار.

ثالثا. التقنيات الحديثة ودرها في الحد من عدم تماثل المعلومات: أشارت لجنة تداول الأوراق المالية SEC بأن التقنيات الحديثة ستقلل من الحواجز المعلوماتية التي تفصل بين المستثمرين بعضهم البعض (SEC, 2013: 8).

وأشار (Al-Htaybat & Alhtaybat, 2017: 853) عن أهم المنافع المترتبة على التحول نحو استخدام التقنيات الحديثة هي تحسين جودة التقارير المالية وتحسين بيئة الإفصاح للوحدات الاقتصادية، وعليه يمكن القول إن هذه التقنيات تسهم بشكل كبير في الحد من عدم تماثل المعلومات وكما يأتي:

أ. **بلوكشين ودورها في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية:** اشارت الدراسة التي أجراها (Zavolokina et al., 2021) إلى أن متطلبات تطبيق قائم على Blockchain يمكن تنفيذه في نموذج أولي وإن تقنية Blockchain مفيدة بسبب عملها الموزع واللامركزي، كما أن الثقة في تقنية المعلومات تلعب دورا مهم في منصة Cardossier عبر الانموذج الأولي بين المشتري والبائع، أن المشتري تعلم المزيد عن السيارات التي يتم بيعها، كما يقلل انموذج Cardossier الأولي من عدم تماثل المعلومات، وعملت تقنية Blockchain على إضفاء الثقة بين المشتري والبائع عبر النماذج الأولية التي تم استخدامها في الدراسة، كما أن الية السمعة والعمر تمكن المشتري من اثراء المعرفة للمشتري وبالتالي تقلل من عدم تماثل المعلومات.

ب. **انترنت الأشياء ودوره في الحد من عدم تماثل المعلومات:** أشار (Jung et al., 2018: 226) بأن تطبيق انترنت الأشياء وبلوكشين قد يسهم بشكل كبير في تحسين الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية مما يسهم في الحد من عدم تماثل المعلومات.

وتوصل (Valentinetti & Munoz, 2021: 554) بأن دور تقنية انترنت الأشياء واضح في أن هذه التقنية تعزز التقارير المالية للوحدات الاقتصادية من خلال تحقيق التزامن بين البيانات المالية وغير المالية، حتى تتيح العلامات الذكية لأنترنت الأشياء إمكانية التتبع الذكي للبيانات التي تسهل عملية اعداد التقارير المالية بدقة عالية.

ويضيف (نصير، ٢٠٢١: ٢٤) بأن تطبيق تقنية انترنت الأشياء يمكن أن يوفر المعلومات اللازمة لمعدي التقارير المالية في الوقت الفعلي، مما يسهم بدوره في تقليص فترة اعداد التقارير المالية ونشرها، ولا شك أن اتاحة التقارير المالية للأطراف الخارجية في الوقت الفعلي سوف يحد من الميزة المعلوماتية لدى الأطراف المطلعة وبالتالي يقلل من عدم تماثل المعلومات في الأسواق المالية.

د. **الحوسبة السحابية ودورها في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية:** قد أحدثت هذه التقنية تغييرات كبيرة في مهنتي المحاسبة والتدقيق، وذلك من خلال تمكين المستخدمين الوصول إلى المعلومات المخزنة على السحابة في أية أماكن وأي وقت من خلال الاتصال بالأنترنت.

ويشير (Zhygalova, 2013: 31) بأن نظم معلومات المحاسبة السحابية توفر قدرات فائقة وكفاءة أكبر لمعالجة البيانات نظرا للطبيعة المرنة للبنية التحتية للحوسبة السحابية، مما يسهم في تخفيض وقت اعداد التقارير المالية وتوفير المعلومات المالية في الوقت المناسب وتعزيز عملية اتخاذ القرارات.

ويضيف (Singerova, 2018: 670) بأن استخدام الحوسبة السحابية في المحاسبة سوف يسهم في زيادة جودة التقارير المالية من خلال ضمان اتساق المعالجات المحاسبية مع معايير المحاسبة وعدم الخروج عنها، وسلامة المعالجات المحاسبية وخلوها من الأخطاء.

واستنادا إلى ما سبق يرى الباحثان أن استخدام الحوسبة السحابية في مجال المحاسبة أي بمعنى (المحاسبة السحابية) سوف يسهم في تحقيق العديد من المزايا من خلال الوصول المباشر

إلى المعلومات في أي مكان وأي وقت كما يسهم في تسريع عملية نشر التقارير المالية في الوقت المناسب وبالتالي تصبح المعلومات متوفرة لدى الأطراف الخارجية والداخلية بالوقت نفسه مما يعزز من كفاءة العمل المحاسبي وبالتالي سوف تصبح المعلومات الخاصة عامة بل تصبح أكثر عمومية من خلال الاستخدام الأمثل للحوسبة السحابية بواسطة الإدارة العليا وامكانية تعميم المعلومات من أي مكان وفي أي وقت وبالتالي سوف تسهم بشكل كبير جدا في الحد من عدم تماثل المعلومات في الأسواق المالية بصورة خاصة والوحدات الاقتصادية الأخرى بصورة عامة.

ه. **الأجهزة المحمولة ودورها في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية:** أشار (Boyanov, 2018: 3) بأن المحاسبة باستخدام الأجهزة المحمولة تمثل طريقة جديدة لتنظيم العمل المحاسبي والتي تتضمن تطبيقات مثبتة على الأجهزة المحمولة لإنشاء ومعالجة البيانات، إذ يمكن للمحاسبين أداء بعض من وظائفهم من خلال بعض التطبيقات المثبتة على أجهزتهم المحمولة. ويقول (نصير، ٢٠٢١: ٢٤) بأنه مع اتجاه الوحدات الاقتصادية لاستخدام الحوسبة السحابية فإنه سرعان ما انتقلت هذه التقنية إلى المحاسبة وبدا مفهوم جديد في الادبيات المحاسبية وهو المحاسبة باستخدام الأجهزة المحمولة Mobil Accounting وقد ازدادت أهمية هذه التقنية خصوصا بعد تفشي COVID-19 والذي أجبر الوحدات الاقتصادية حول العالم على العمل عن بعد.

وبصورة عامة فإن استخدام هذه التقنية من قبل الموظفين تمكنهم من أداء المهام الوظيفية في أي مكان وأي وقت ومن ثم تكلفة قليلة وتقلل من توقيت نشر المعلومات. والعديد من الباحثين قد ربط بين الحوسبة السحابة والأجهزة المحمولة وقد عرف هذا الترابط بـ (الحوسبة السحابية المتنقلة) أي بمعنى تكامل الحوسبة السحابية مع الأجهزة المحمولة.

ويشير (نصير، ٢٠٢١: ٢٥) ونقلا عن العديد من المنظمات المهنية والباحثين حول العالم بانه هنالك العديد من التطبيقات المحاسبية والتي يمكن استعراضها:

١. تطبيق SEC Filing XBRL والذي أصدرته شركة LLC Xamtech. الذي يوفر وصولا في الوقت الفعلي الى ملفات SEC المصممة باستخدام لغة XBRL.
٢. تطبيق BI Mobil والذي أصدرته شركة Microsoft في عام 2015 أيضا يتيح الوصول الى التقارير المالية من أي مكان وعلى أي جهاز محمول متصل بالأنترنت.
٣. وهناك العديد من التطبيقات مثل تطبيق (اخبار التقارير المالية) وتوفير تحديثات لهذه التقارير بشكل مستمر.

ويضيف (نصير، ٢٠٢١: ٢٥) أن استخدام تقنيات الأجهزة المحمولة يمكن أن يزيد من إنتاجية المحاسبين، حيث يمكنهم أداء وظائفهم المختلفة من أي مكان وفي أي وقت ومن ثم تقليل وقت اعداد التقارير المالية والتخفيض من كلفة نشرها، وبالتالي فإن سرعة نشر التقارير المالية بوساطة الأجهزة المحمولة يعد عاملا رئيسا في الحد من عدم تماثل المعلومات وتعمل الأجهزة المحمولة على تعزيز وصول المستخدمين النهائيين إلى المعلومات في الوقت الفعلي وتحقيق المساواة في الوصول إلى المعلومات، وبالتالي تسهم في درجة كبيرة في الحد من عم تماثل المعلومات في الأسواق المالية.

ومن خلال جميع ما سبق يرى الباحثان بأن خلاصة هذه التقنيات الحديثة يمكن أن تسهم في تخفيض درجة عدم تماثل المعلومات المحاسبية من خلال الآتي:

أ. زيادة كفاءة وفعالية المحاسبين في أداء واجباتهم ووظائفهم.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (31/12/2022); Vol. 18, No. 60, Part (2): 55-73
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.60.2.4

ب. تقليص الوقت والتكاليف لإعداد التقارير المالية.
ج. سرعة في النشر الالكتروني للتقارير المالية.
د. تحسين جودة التقارير المالية من خلال الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية.
ه. تحقيق المساواة لجميع الأطراف وتسهيل عملية وصول المعلومات للمستخدم الخارجي وبالتالي تصبح المعلومات الخاصة معلومات عامة.
و. التوسع في الإفصاح المحاسبي الالكتروني.

المبحث الثالث: الجانب العملي

اولاً أداة البحث وقياس المتغيرات: تمثلت أداة البحث باستمارة استبيان اعتمدت لغرض قياس متغيرات البحث والمتمثلة بنوعين من المتغيرات، الاول المستقل (استخدام تقنيات المعلومات الحديثة)، تم تمثيله بأربعة أبعاد هي (الأول: تقنية بلوكشين، ثانيا: الحوسبة السحابية، ثالثا: انترنت الأشياء "IoT"، رابعا: الأجهزة المحمولة)، والثاني و المتغير التابع (عدم تماثل المعلومات)، وقد تم قياس متغيرات البحث ضمن القسم الثاني من استمارة الاستبيان، إذ خصص المحور الأول من هذا القسم لقياس المتغير المستقل والتي تمثل التقنيات الحديثة والمعاصرة، في حين خصص المحور الثاني من القسم الثاني لقياس المتغير التابع والجدول رقم (٢) يظهر متغيرات وأبعاد البحث مقابل أرقام العبارات الممثلة لها في استمارة الاستبيان.

الجدول (٢): محاور الاستبانة ومتغيرات البحث في استمارة الاستبيان

الأقسام	المحاور	البيان	الأبعاد	العدد	التسلسل
القسم الأول	المعلومات الديموغرافية	نوع الجنس			
		العمر			
		التعليم			
		الاختصاص			
		جهة العمل			
		الخبرة			
القسم الثاني	المحور الأول	المتغير المستقل: استخدام تقنيات المعلومات الحديثة	ثالثا: بلوكشين	3	3-1
			رابعا: الحوسبة السحابية	3	6-4
			خامسا: انترنت الأشياء	3	9-7
			سادساً: الاجهزة المحمولة	3	12-10
		الإجمالي للمتغير المستقل		12	12-1
	المحور الثاني	المتغير التابع: عدم تماثل المعلومات		12	24-13
		الإجمالي للقسم الثاني		24	24-1

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان

وقد تم اعتماد مقياس لكرت الخماسي في التعبير عن توجهات أفراد العينة في شركات الوساطة المالية فضلا عن المستثمرين، حيث تتراوح درجاته ما بين (٥= اتفق بشدة، إلى ١=لا اتفق بشدة). والجدول رقم (٣) يظهر الطريقة المعتمدة في تمثيل البيانات النوعية في استمارة الاستبيان كمياً.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (31/12/2022); Vol. 18, No. 60, Part (2): 55-73
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.60.2.4

الجدول (٣): تحويل الإجابات من نوعية إلى كمية في استمارة الاستبيان

المقياس في الاستبانة	الدرجة	الفئة لمتوسط الاجابة	تقدير الموافقة
لا اتفق بشدة	1	1 إلى 1.79	ضعيف جدا
لا اتفق	2	1.8 إلى 2.59	ضعيف
محايد	3	2.6 إلى 3.39	متوسط
اتفق	4	3.4 إلى 4.19	عالي
اتفق بشدة	5	4.2 إلى 5	عالي جدا

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان

ثانياً. التحليل الديموغرافي للأفراد عينة البحث: فيما يتعلق بتوزيع مفردات العينة وفقًا للمتغيرات الديموغرافية، يوضح الجدول رقم (٤) التوزيع الخاص بالعينة حسب المعلومات الديموغرافية.

الجدول (٤): توزيع مفردات العينة وفقًا للمتغيرات الديموغرافية

الفئة		العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	107	87.7
	أنثى	15	12.3
العمر	اقل من 26 سنة	4	3.3
	من 27-35 سنة	24	19.7
	من 36-45 سنة	64	52.5
	من 46-55 سنة	24	19.7
	أكثر من 55 سنة	6	4.9
التعليم والتحصيل الدراسة	اعدادية	3	2.5
	دبلوم	5	4.1
	بكالوريوس	86	70.5
	دبلوم عالي	6	4.9
	ماجستير	15	12.3
	دكتوراه	7	5.7
الاختصاص	محاسبة	64	52.5
	مالية ومصرفية	22	18.0
	إدارة أعمال	9	7.4
	اقتصاد	15	12.3
	أخرى	12	9.8
جهة العمل	شركة وساطة مالية	38	31.1
	مستثمرين	84	68.9
الخبرة	من1 إلى 5 سنوات	14	11.5
	من 6 إلى 10 سنوات	27	22.1
	من 15 -11 سنة	46	37.7
	من 20- 16 سنة	33	27.0
	أكثر من 20سنة	2	1.6

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS).

ويتضح من الجدول رقم (٤) ما يأتي:

أولاً. من حيث نوع الجنس: يلاحظ أن ما نسبته (87.7%) من أفراد العينة المستقصى منهم هم من الذكور مقارنة بنسبة (12.3%) من الاناث، مما يعني غلبت تواجد عدد المستجيبين من الذكور مقابل الاناث من المستثمرين وكذلك العاملين في شركات الوساطة المالية في سوق العراق للأوراق المالية وبفارق كبير نوعا ما.

ثانياً. من حيث العمر: يلاحظ أن أغلب العينة هم بعمر يتجاوز الـ (36 سنة) وبنسبة تقارب (77.1%) مما يعزز جانب الادراك ضمن العينة المختارة ومن ثم موضوعية الحكم على عبارات متغيرات الاستبانة.

ثالثاً. من حيث التعليم: بلغ عدد المستقصى منهم الذين يحملون شهادة البكالوريوس (86) فرد، وبنسبة (70.5%)، وهي النسبة الأكبر ضمن أفراد العينة، في حين نسبة (26%) تقريباً هم من حاملي شهادات عليا ما بعد البكالوريوس مما يعني وجود الأساس المعرفي الأكاديمي لدى الأغلبية العظمى لأفراد العينة.

رابعاً. من حيث الاختصاص: بلغ عدد المستقصى منهم ذوي الاختصاصات المحاسبية (64) فرد، بنسبة تجاوزت نصف العينة (52.5%)، في حين أن نسبة (37.7%) من غير التخصصات المحاسبية إلا أنهم ضمن تخصصات التجارية، لتكون نسبة التخصصات التجارية من ضمن المحاسبة وغيرها نسبة (90.2%) من اجمالي العينة، وإن (9.8%) هم ضمن التخصصات الاخرة غير التجارية، مما يعني توافر المعرفة الاكاديمية الأساسية لدى أغلب أفراد العينة بالمصطلحات التجارية والمالية.

خامساً. من حيث جهة العمل: يلاحظ أن أغلب لفراد عينة البحث ينتمون فئة المستثمرين بنسبة (68.9%) وهي النسبة الأكبر من حجم العينة البالغ (N=122)، في حين بلغ عدد الأفراد العاملين في شركات الوساطة المالية المستجيبين لاستمارة الاستبيان (38) فرد فقط بنسبة (31.1%).

سادساً. من حيث الخبرة: بلغ عدد المستقصى منهم الذين كانت سنوات خبرتهم من 5 سنوات وأقل 14 فرد بنسبة 11.5% من إجمالي حجم العينة، في حين بلغ عدد المستقصى منهم الذين كانت سنوات خبرتهم 6 سنوات وأكثر 108 فرد، وبنسبة 88.5% من إجمالي حجم العينة، مما يعزز جانب الخبرة لدى أفراد العينة وتراكم المعرفة المهنية بإجراءات العمل الاستثماري في سوق العراق للأوراق المالية.

ثالثاً. اختبار صدق وثبات أداة البحث:

أ. **صدق الاستبانة (صدق المقياس):** وتم قياس صدق المقياس باعتماد الصدق الذاتي إذ تم حسابه عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث يظهر الجدول رقم (٥) أن القيمة تراوحت ما بين (0.939-0.980)، وهي قيمة عالية والتي تعكس التمثيل المقبول لمفردات الاستبانة.

ب. ثبات الاستبانة

١. **الثبات الذاتي:** وقد تحقق الباحثان من ثبات استمارة الاستبيان من خلال معامل ألفا كرونباخ كما هو موضح في الجدول رقم (٥).

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (31/12/2022); Vol. 18, No. 60, Part (2): 55-73
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.60.2.4

الجدول (٥): معاملات الصدق والثبات

نوع المتغير	المتغير	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق
المستقل	استخدام تقنيات المعلومات	0.906	0.952
التابع	الحد من عدم تماثل المعلومات	0.881	0.939
	اجمالي	0.961	0.980

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS).

ويتبين من الجدول رقم (٥) أن قيمة ألفا كرونباخ تراوحت ما بين (0.881-0.961)، وتعد هذه القيم مقبولة بالشكل الذي يعكس توافر الاعتمادية والثقة بمتغيرات البحث وتؤكد صلاحيتها لمراحل التحليل الآتية.

٢. **ثبات الاتساق الداخلي**: ويقصد بالاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان مدى اتساق جميع فقرات الاستبيان مع المحور الذي تنتمي إليه أي أن العبارة تقيس ما وضعت لقياسه ولا تقيس شيء أخر. وعليه تم القيام بحساب معامل الارتباط 'بيرسون' بين درجة كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، ويظهر الجدول رقم (٦) مدى الاتساق الداخلي لمحور التقنيات الحديثة (بلوكشين، حوسبة سحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحمولة).

الجدول (٦): يوضح مدى الاتساق الداخلي لعبارات المحور الاول

ت			المعنوية
	المحور الاول: التقنيات الحديثة (بلوكشين، حوسبة سحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحمولة)		
	اولاً: بلوكشين		
1	يعتمد عمل بعض من منصات التعامل الالكترونية على قاعدة بيانات لامركزية تخزن كنسخة من دفتر الأستاذ العام في كل جهاز انضم بالشبكة.	.369**	0.000
2	استخدام بعض من منصات التعامل الالكتروني يؤدي الى إزالة الطرف الوسيط في إتمام المعاملات كما تؤدي الى عدم الكشف عن هوية المتعاملين بحيث تتم العملية من دون ان يعرف أطراف الصفقة بعضهم البعض.	.652**	0.000
3	عملية البيع والشراء عن طريق بعض من منصات التعامل الالكتروني تتم من دون التعديل الا بموافقة جميع أطراف الصفقة على تعديل تلك المعلومات فيما بعد مما يعزز من شفافية وسرعة معالجة وامان تلك المعاملات مما يؤدي الى تحقيق العدالة والاستفادة من المعلومات.	.723**	0.000
	ثانياً: حوسبة سحابية		
4	استخدام خدمات الكترونية خارجية للتخزين يوفر على الوحدة الاقتصادية أعباء شراء الأجهزة والصيانة وتطوير البرامج التقنية وتصبح على عاتق مجهز الخدمة مما يعني الاستغناء عن الاصول الثابتة وجعلها اصول متغيرة.	.376**	0.000

ت			المعنوية
	المحور الاول: التقنيات الحديثة (بلوكشين، حوسبة سحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحمولة)		
	اولاً: بلوكشين		
5	يؤدي استخدام الخدمات الالكترونية وتخزين البيانات خارج الوحدة الاقتصادية الى تحقيق الكفاءة والفاعلية من خلال اتاحة الدخول الى النظام في أي وقت واي مكان مما يساهم في تخفيض وقت اعداد التقارير المالية وتوفير المعلومات في الوقت المناسب لكافة مستخدمي هذه التقارير.	.679**	0.000
6	يؤدي استخدام الخدمات الالكترونية في مجال المحاسبة الى زيادة جودة التقارير المالية وذلك من خلال تحسين بعض الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية مما يؤدي الى الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية.	.652**	0.000
	ثالثاً. انترنت الأشياء (IoT)		
7	يعمل الجيل الجديد من الانترنت على ربط العديد من الأجهزة والاشياء المحيطة بعضها البعض بالأنترنت مع القدرة على التحكم فيها عن بُعد.	.408**	0.000
8	يوحد الجيل الجديد من الانترنت كل شيء في عالمنا تحت بنية تحتية مشتركة مما يمنحنا ليس فقط التحكم في الأشياء وانما أيضا اطلاعنا على حالة الأشياء	.729**	0.000
9	الجيل الجديد من الانترنت يعزز من سرعة توفير التقارير المالية في أي وقت ومن أي مكان لكافة أصحاب المصالح عن طريق بروتوكولات خاصة بحيث يستطيع المستخدم طلب التقرير وبمجرد يتم الطلب مباشرة وفوريا يتم الارسال من دون تدخل.	.677**	0.000
	رابعاً. الأجهزة المحمولة		
10	تعد المحاسبة باستخدام تقنيات الهاتف المحمول طريقة جديدة لتنظيم العمل المحاسبي من خلال تطبيقات مثبته على الاجهزة لأنشاء ومعالجة البيانات.	.387**	0.000
11	استخدام تقنيات الهاتف المحمول يمكن ان يزيد من انتاجية المحاسبين من خلال تمكينهم من اداء وظائفهم المختلفة عن بعد ومن اي مكان وفي اي وقت.	.758**	0.000
12	استخدام تقنيات الهاتف المحمول يقلل من وقت اعداد التقارير المالية ويخفض من كلفة نشرها.	.757**	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS)

يتضح من خلال الجدول رقم (٦) بأن جميع الفقرات ترتبط مع محور التقنيات الحديثة (بلوكشين، حوسبة سحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحولة)، أي إن فقراته دالة

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (31/12/2022); Vol. 18, No. 60, Part (2): 55-73
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.60.2.4

إحصائياً، إذ يلاحظ أن معاملات الارتباط معنوية، في جميع فقرات المحور أي يوجد ارتباط معنوي ومنه تعد فقرات المحور الثاني لمحور التقنيات الحديثة (بلوكشين، حوسبة سحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحولة)، صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه، ويظهر الجدول رقم (٧) مدى الاتساق الداخلي لمحور الحد من عدم تماثل المعلومات.

الجدول (٧): يوضح مدى الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني

ت		معامل الارتباط	المعنوية
	المحور الرابع: الحد من عدم تماثل المعلومات		
37	إزالة حالة عدم التأكد يؤدي الى ردم الفجوة المعرفية بين أصحاب المصالح.	.746**	0.000
38	توصيل المعلومات الى كافة المستثمرين في نفس الوقت يؤدي الى ردم الفجوة المعرفية بين المستثمرين.	.752**	0.000
39	استخدام برمجية توحيد لغة التقارير يؤدي الى تقليل الفجوة المعرفية من خلال توحيد شكل ومضمون التقارير المالية.	.495**	0.000
40	النشر الفوري عبر الانترنت يعتبر وسيلة عادلة لتوصيل المعلومات لكافة أصحاب المصالح مما يساهم في ردم الفجوة المعرفية بينهم.	.749**	0.000
41	استخدام برمجية توحيد لغة التقارير يزيد من شفافية مخرجات نظم المعلومات المحاسبية مما يساهم في ردم الفجوة المعرفية بين أصحاب المصالح.	.738**	0.000
42	تعمل بعض من منصات التعامل الالكترونية على إزالة الطرف الوسيط مما يؤدي تقليل تكاليف الحصول على المعلومات مما يساهم في ردم الفجوة المعرفية.	.495**	0.000
43	استخدام خدمات التخزين خارج الوحدة الاقتصادية يؤدي الى تخفيض وقت اعداد التقارير المالية وبالتالي تخفيض الفجوة المعرفية من خلال وصول المعلومة في الوقت نفسه لكافة أصحاب المصالح.	.763**	0.000
44	الجيل الجديد من الانترنت يساعد على وصول التقارير المالية عن طريق بروتوكولات خاصة وهذار بدوره ينعكس على سرعة توصيل المعلومة مما يؤدي الى ردم الفجوة المعرفية.	.759**	0.000
45	يمكن تعزيز المعرفة المحاسبية لدى المستخدمين الخارجيين للتقارير المالية فيما اذا تم استخدام أجهزة المحمول كأداة إعلامية.	.497**	0.000
46	اعتماد الأدوات والأساليب التقنية المساندة من قبل أصحاب المصالح الخارجيين من الممكن ان تساهم في تحسين إجراءات التنبؤ المالي مما يحقق الفائدة عند اتخاذ قراراتهم.	.743**	0.000
47	تساعد سرعة الاستجابة لمتطلبات أصحاب المصالح من حيث توفير المعلومات في الوقت الفعلي وتخفيض الجهد في ردم الفجوة المعرفية بين أصحاب المصالح والإدارة.	.497**	0.000
48	اعتماد بعض البرمجيات من قبل أصحاب المصالح في تحليل واجراء مقارنات بين سنوات مختلفة للوحدات الاقتصادية يمكن ان يساهم في تعزيز المعرفة بحقيقة الأداء المتصور عن تلك الوحدات.	.746**	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS).

ويتضح من خلال الجدول رقم (٧) بأن جميع الفقرات ترتبط مع الحد من عدم تماثل المعلومات، أي إن فقراته دالة إحصائياً، إذ يلاحظ أن معاملات الارتباط معنوية، في جميع فقرات المحور أي يوجد ارتباط معنوي ومنه تعد فقرات المحور الربع الحد من عدم تماثل المعلومات، صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه.

خامساً. التحليل الوصفي: قام الباحثان بإجراء تحليل وصفي للبيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS Ver.22)، وذلك بهدف التعرف على قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأعلى وأدنى قيمة التي توضح خصائص متغيرات البحث وفقاً لآراء المستقصي منهم، وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول رقم (٨).

الجدول (٨): نتائج التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم

المتغيرات	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الأهمية النسبية%	معامل الاختلاف*	شدة الموافقة
المتغير المستقل: استخدام التقنيات الحديثة	اولاً: بلوكشين	4.164	0.498	3.000	5.000	83.3%	12.0%	عالي
	ثانياً: الحوسبة السحابية	4.186	0.479	3.000	5.000	83.7%	11.4%	عالي
	ثالثاً: انترنت الأشياء	4.180	0.506	3.000	5.000	83.6%	12.1%	عالي
	رابعاً: الاجهزة المحمولة	4.126	0.538	2.330	5.000	82.5%	13.0%	عالي
	إجمالي التقنيات الحديثة	4.162	0.461	3.060	5.000	83.2%	11.1%	عالي
المتغير التابع: عدم تماثل المعلومات		4.151	0.514	2.330	5.000	83.0%	12.4%	عالي

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS).

(*) تم احتساب معامل الاختلاف من خلال تقسيم الانحراف المعياري على الوسط الحسابي علما بأن اقل من 50% دل ذلك على عدم وجود تشتت او اختلاف.

ومن الجدول رقم (٨) يتضح أن مستوى إدراك المستقصى منهم لاستخدامات تقنيات المعلومات الحديثة ككل مرتفعاً وفقاً لنسبة الأهمية النسبية البالغة 83.2% ولقيمة الوسط الحسابي البالغ (4.162) بانحراف معياري (0.461)، في حين كان معامل الاختلاف منخفض نسبياً 11.1% مما يدل على عدم تشتت آراء أفراد العينة، وإن الأبعاد الأربع كافة أثبتت مستوى اتساق أعالي بدلالة معامل الاختلاف الأقل من 50% لها، وفيما يخص المتغير التابع والمتمثل بالحد من عدم تماثل المعلومات فيلاحظ أيضا توافق العينة على أهمية مفردات المحور في الحد وخفض مستويات عدم التماثل للمعلومات المحاسبية ما بين الإدارة وأصحاب المصالح الخارجيين.

سادساً. اختبار فرضية التأثير الكلي: تضمنت الفقرة فرضية رئيسية هي:

الفرضية الرئيسية: هناك تأثير ذو دلالة معنوية لأبعاد استخدام تقنيات المعلومات الحديثة في الحد من عدم تماثل المعلومات

لاختبار هذه الفرضية تم صياغة معادلة انحدار خطي متعدد لتقدير الحد من عدم تماثل المعلومات بدلالة أبعاد تقنيات المعلومات، والجدول رقم (٨) يظهر نتائج اختبار تأثير أبعاد تقنيات المعلومات (الأربع) في الحد من عدم تماثل المعلومات.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (31/12/2022); Vol. 18, No. 60, Part (2): 55-73
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.60.2.4

الجدول (٨): نتائج تحليل الانحدار لتأثير أبعاد تقنيات المعلومات في الحد من عدم تماثل المعلومات

الأبعاد	معامل الانحدار (β)	قيمة (T) (Sig.)	قيمة (F) (Sig.)	(R^2)	(R^2) المعدل
بلوكشين	0.380	4.025 (0.000)	86.441 (0.000)	0.819	0.809
الحوسبة السحابية	-0.189-	2.243- (0.027)			
(IoT)	0.169	1.711 (0.090)			
الأجهزة المحمول	0.265	2.692 (0.008)			

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS).

يتبين من الجدول رقم (٨) ما يأتي:

١. ثبات نموذج معادلة الانحدار إذ إن قيمة (F) بلغت (86.441) وهي معنوية عند مستوى دلالة 5%، مما يدل على إمكانية تقدير الحد من عدم تماثل المعلومات بدلالة أبعاد تقنيات المعلومات، ويؤكد صحة نموذج معادلة الانحدار.

٢. ثبات معنوية معاملات انحدار ثلاثة أبعاد لتقنيات المعلومات من مجموع أربعة أبعاد والحد الثابت حيث كانت قيمة (T) معنوية لكل من الأبعاد الثلاثة (البعد الاول: البلوكشين، البعد الثاني: الحوسبة السحابية، البعد الثالث: الأجهزة المحمولة)، عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد ثبوت معنوية تأثير هذه الأبعاد الثلاثة لتقنيات المعلومات في الحد من عدم تماثل المعلومات، في حين لم تثبت معنوية تأثير بعد انترنت الاشياء (IoT) في الحد من عدم تماثل المعلومات.

٣. تباينت قيمة معامل الانحدار بيتا (β) بين الإشارة الموجبة والسالبة، للأبعاد الثلاثة المؤثرة لتقنيات المعلومات، إذ كانت الإشارة موجبة لكل من (البعد الاول: البلوكشين، البعد الثاني: الحوسبة السحابية، البعد الثالث: الأجهزة المحمولة)، مما يدل على التأثير الإيجابي لهذه الأبعاد الثلاثة في الحد من عدم تماثل المعلومات، بمعنى كلما تم الاعتماد على تقنية البلوكشين والاستعانة بالهواتف المحمولة في الاعلام المحاسبي انعكس ذلك في الحد من عدم تماثل المعلومات، في حين كانت إشارة قيمة معامل بيتا سالبة لبعد الحوسبة السحابية، مما يعني تأثيرها العكسي في الحد من عدم تماثل المعلومات.

٤. بلغت قيمة معامل التحديد المعدل (Adjusted R2) = (0.809)، مما يدل على أن أبعاد تقنيات المعلومات تفسر ما نسبته 80.9% من التغيرات التي تحدث في الحد من عدم تماثل المعلومات، وبناءً على ما سبق تقبل الفرضية الرئيسية. وهذه النتائج تتفق مع دراسة (نصير، ٢٠٢١)، ودراسة (إسماعيل، ٢٠١٨).

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

١. تتواجد حالة عدم تماثل المعلومات المحاسبية بشكل كبير في الأسواق المالية وذلك لأن التعامل بالأوراق المالية بشكل لحظي ويوميا ولذلك تعد الأسواق المالية بيئة حاضنة ومن أكبر الأماكن لتواجد عدم تماثل المعلومات المحاسبية، وإن تخفيضه يؤدي إلى رفع كفاءة الأسواق المالية.

٢. يؤدي استخدام تقنية بلوكشين إلى تعاملات لا مركزية وإزالة الطرف الوسيط مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات.

٣. إمكانية تخزين التقارير المالية عن طريق التخزين السحابي يؤدي إلى سهولة الوصول إلى التقارير المالية عن بعد وخصوصا في ظل استخدام الأجهزة المحمولة مما يؤدي إلى سرعة الوصل إلى التقارير في أي قت ومن أي مكان.

٤. تعتبر المحاسبة باستخدام تقنيات الهاتف المحمول طريقة جديدة لتنظيم العمل المحاسبي من خلال تطبيقات مثبته على الأجهزة لأنشاء ومعالجة البيانات وإن استخدام تقنيات الهاتف المحمول يمكن أن يزيد من انتاجية المحاسبين من خلال تمكينهم من أداء وظائفهم المختلفة عن بعد ومن أي مكان وفي أي وقت.

٥. توجد علاقة ايجابية بين استخدام تقنيات المعلومات والحد من عدم تماثل المعلومات، إذ يتضح من النتائج أن تقنيات المعلومات ككل ترتبط بالحد من عدم تماثل المعلومات مما يدل موثوقية العلاقة.

ثانياً. التوصيات: تحديث وتطوير جوانب تقنية المعلومات ككل في سوق العراق للأوراق المالية واستخدام نفس البرامج والتطبيقات في الدول المتقدمة والوصول إلى آلية تمكننا من الوصول إلى الأسواق العالمية والمنافسة فيها. وضرورة تهيئة الكوادر البشرية في الوحدات الاقتصادية من خلال عمل دورات وندوات علمية حول عملية التحول الرقمي والمتمثل بالتقنيات الحديثة (بلوكشين، حوسبة سحابية، انترنت الأشياء، الأجهزة المحمولة).

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

١. نصير، عبداللطيف، (٢٠٢١)، أثر التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات: دليل من الشركات المدرجة في سوق الاوراق المالية السعودية، مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد ٢، المجلد ٥.

٢. النعيمي، عبد الواحد غازي محمد، (٢٠٢١)، استخدام التنقيب في البيانات في تحديد مخاطر التدقيق انموذج مقترح في البيئة العراقية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، الموصل، العراق.

٣. مشعل، & أحمد علي أحمد، (٢٠٢١)، تحديات البحث والتطبيقات المستقبلية في إنترنت الأشياء. النشرة المعلوماتية في الحاسبات والمعلومات، المجلد ٣، العدد ٣.

٤. فرهود، صبيحة برزان، (٢٠١٦)، عدم تماثل المعلومات المحاسبية-الأسباب والمعالجات المقترحة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٢٢، عدد ٨٧.

٥. العايب، ياسين، (٢٠١٤)، مخاطر عدم تماثل المعلومات بين قصور صيغ التمويل التقليدية وحلول الصناعة المالية الإسلامية، مجلة الاقتصاد الإسلامي، العدد ٢٥.

٦. ريباز، محمد حسين محمد، (٢٠١٧)، الافصاح الإلكتروني في القوائم المالية ودوره في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية/دراسة استطلاعية لآراء عينة من المستثمرين والمحللين الماليين في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد ١٣، عدد ٣٧.
٧. السقا، زياد هاشم، (٢٠١١) نظام المعلومات المحاسبية، الطبعة الثانية، الموصل، العراق.
٨. محسن، فؤاد محسن، وعبدالله، سلمان حسين، (٢٠٢٠)، علاقة اليات حوكمة الشركات بخاصية عدم تماثل المعلومات المحاسبية وانعكاسها على قرارات الاستثمار، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، مجلد ١٦، العدد ٥٢، الجزء ٢.
٩. إسماعيل، عصام عبد المنعم، (٢٠١٦)، إطار مقترح لتطبيق لغة تقارير الاعمال الموسعة XBRL لتحقيق الشفافية والحد من عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية في البيئة المصرية، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. ALSaqa, Z. H., Hussein, A. I., & Mahmood, S. M., (2019), The impact of blockchain on accounting information systems. Journal of Information Technology Management, 11(3), 62-80.
2. Abad-Segura, E., Infante-Moro, A., González-Zamar, M. D., & López-Meneses, E., (2021), Blockchain technology for secure accounting management: research trends analysis. Mathematics, 9(14), 1631.
3. Ryan, P. J., & Watson, R. B., (2017), Research challenges for the internet of things: what role can or play? Systems, 5(1), 24.
4. Sharma, N., Shamkuwar, M., & Singh, I., (2019), The history, present and future with IoT. In Internet of Things and Big Data Analytics for Smart Generation (pp. 27-51). Springer, Cham.
5. Madakam, S., Ramaswamy, R., & Tripathi, S., (2015), Internet of things (IoT): A literature review. Journal of Computer and Communications, 3, 164–173. https://doi.org/ 10.4236/jcc.2015.35021.
6. Carmona, M. G., & Marin, J. A. M., (2013), ICT trends in education. European scientific journal, 9 (19).
7. Huynh, T. L. D., Wu, J., & Duong, A. T., (2020), Information Asymmetry and firm value: Is Vietnam different? The Journal of Economic Asymmetries, 21, e00147.
8. Zavolokina, L., Schlegel, M., & Schwalbe, G., (2021), How can we reduce information asymmetries and enhance trust in 'The Market for Lemons'? Information Systems and e-Business Management, 19(3), 883-908.
9. SEC (Securities and Exchange Commission), Release No. 69279 / April 2, (2013), Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: Netflix, Inc., and Reed Hastings.
10. Al-Htaybat, K. and von Alberti-Alhtaybat, L., (2017), Big Data and Corporate Reporting: Impacts and Paradoxes, Accounting Auditing & Accountability Journal, 30(4): 850-873.

11. Jung, M. J., Naughton, J. P., Tahoun, A., & Wang, C., (2018), Do firms strategically disseminate? Evidence from corporate use of social media. The Accounting Review, 93(4), 225-252.
12. Valentinetti, D., & Flores Muñoz, F., (2021), Internet of things: Emerging impacts on digital reporting. Journal of Business Research, 131, 549–562.
13. Zhygalova, A., (2013), Perceived Value of Cloud Based Information Systems Case: Accounting Information Systems, Master's thesis, School of Business, Aalto University.
14. Singerova, J., (2018), Cloud in Accounting, European Financial and Accounting Journal, 13 (1): 61-76.
15. Boyanov, B., (2018), The Digital Transformations in the Accounting Systems of the Bulgarian Enterprises, 8TH International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education, Sofia, Bulgaria.