



مجلة البحوث المحاسبية

[/https://abj.journals.ekb.eg](https://abj.journals.ekb.eg)

كلية التجارة – جامعة طنطا

العدد : الرابع

ديسمبر 2023

أثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي اجراءات جمع
أدلة المراجعة : (دراسة تجريبية)

الدكتورة

منى سلامة ابوسليمان حجازى

مدرس المحاسبة والمراجعة

المعهد المصرى لأكاديمية الإسكندرية للإدارة والمحاسبة

Email: monasalamahegazy@gmail.com

ملخص البحث :

استهدف البحث دراسة واختبار أثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة . وكذلك دراسة واختبار أثر كلا من خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية علي العلاقة محل الدراسة . ولتحقيق هذا الهدف تم اجراء دراسة تجريبية علي عينة من مراقبي الحسابات المرخص لهم بمراجعة الشركات المساهمة في جمهورية مصر العربية . و أظهرت نتائج التحليل الأساسي إلي وجود تأثير معنوي للإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية كأصل غير ملموس علي اجراءات جمع أدلة مراجعة كافية وملائمة . إلا أنه لا يوجد تأثير معنوي لمستوي خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية بمعني أنه لا يختلف التأثير المعنوي للإفصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية من عدمه . كما تم اجراء اختبار تحليل حساسية للتأكد من متانة النتائج السابقة من خلال تغيير طريقة قياس متغير خبرة مراقب الحسابات فتم استخدام مقياس التخصص الوظيفي و توصلت النتائج إلي نفس نتائج التحليل الأساسي للعلاقة محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية : الأصول الرقمية - العملات المشفرة - الأصول غير الملموسة - اجراءات جمع أدلة المراجعة .

The Impact of Disclosure of Digital Assets in Financial Statements on Audit Evidence Collection Procedures: An Experimental Study

Abstract:

The research aimed to study and analyze the impact of disclosing digital assets in financial statements on procedures for collecting audit evidence. In addition, the research aims to test the impact of each of auditor's experience and his registration with the Financial Regulatory Authority on the relationship under study. **To achieve this goal,** an experimental study was conducted on a sample of auditors licensed to audit companies in the Arab Republic of Egypt. **The results of the basic analysis** showed that there is a significant impact of disclosing digital assets in the financial statements as an intangible asset on the procedures for collecting sufficient and appropriate audit evidence. However, there is no significant impact of each of auditor's experience and his registration with the Financial Regulatory Authority, meaning that the moral effect of disclosing digital assets on the procedures for collecting audit evidence doesn't differ depending on the level of auditor's experience and his registration with the Financial Regulatory Authority or not. **A sensitivity analysis test** was also conducted for the previous results by changing the method of measuring the auditor's experience variable, so **the functional specialization measure** was used, and the results reached the same results as the basic analysis of the relationship under study.

Keywords: Digital assets – Crypto currencies - Intangible assets – Procedures for collecting audit evidence.

١- مقدمة البحث :

أحدثت التكنولوجيا الرقمية في السنوات الأخيرة تحولا جذريا في شتي قطاعات الاقتصاد و أطلقت ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و شبكة الانترنت موجه من العمليات و المنتجات الجديدة محفزة بذلك المنافسة و نمو الإنتاجية ، ما أفضى إلي ظهور منصات العمل الرقمية Digital Labour Platforms طريقة جديدة لتنظيم العمل والنشاط الاقتصادي (International labor organization , 2021) .

وتعتبر الأصول الرقمية ملازمة لعملية التحول الرقمي و التي تزايد استخدامها مع تزايد تداول المنتجات الرقمية ، وتأخذ تلك الأصول عدة أشكال مثل العملات المشفرة Crypto currencies والعملات المستقرة Stable coins و العملات الرقمية للبنك المركزي Central Bank Digital Currencies (CBDCs) و الرموز غير القابلة للاستبدال Non-Fungible Tokens (NFTs) و دفاتر الأستاذ الرقمية الموزعة (DLT) للعملات المشفرة و التي يتم تجميعها في كتل و التي تعرف بسلاسل الكتل Goldman Blockchains (and Kumar, 2021) .

وفي ظل التطور السريع للتقنيات الرقمية و ظهور أنواع مختلفة من الأصول الرقمية المالية أسفر ذلك عن تزايد فرص غسل الأموال Money Laundering ومن ثم أصبحت الجاحة ملحة لاجراء مراجعة القوائم المالية للشركات التي تتعامل في الأصول الرقمية ، وعند اجراء المراجعة مراعاة ضرورة تعريف الأصول الرقمية و الاعتراف بها (Alexandru,2021)

وتمثل مراجعة أو توفير ضمانات بشأن الأصول الرقمية مثل العملات الرقمية المخزنة علي تقنية سلسلة الكتل تحديات خارج تلك المحددة عموما لمراجعة القوائم المالية حيث أن تأكيد التقييم وتأكيدات الحقوق من قبل الإدارة للأصول الرقمية المخزنة علي Blockchain ليس بالأمر السهل مقارنة بالعديد من الأصول التقليدية الأمر الذي يتطلب من المراجعين التأكد من أن الأصول يتم تسجيلها و معالجتها بالقيمة الصحيحة ، وأن المنشأة التي تدعي الحق في الأصول لديها الحق في استخدامه (Castonguay,2021)

وتتمثل أدلة المراجعة كما عرفها معيار المراجعة الدولي (ISA500) في المعلومات التي يستخدمها مراقب الحسابات للوصول إلى الاستنتاجات التي يستند إليها رأيه ، وتتضمن كل المعلومات الواردة في السجلات المحاسبية التي تقوم عليها القوائم المالية و المعلومات التي تم الحصول عليها من مصادر أخرى (IAASA,2022)

ومع استخدام تكنولوجيا المعلومات عند معالجة البيانات تمثلت أدلة الإثبات في البرامج والتطبيقات والسجلات ونظم التشغيل ونظام التكوين المتبع والتصميم الهندسي للأجهزة المستعملة والبرامج الجاهزة . ويمكن اعتبار بيئة أنظمة تكنولوجيا المعلومات الالكترونية بيئة خالية من الورق والسجلات والدفاتر الملموسة حيث يتم تبادل المعلومات بدون قيود وعوائق المكان فيتم نقلها من تطبيق إلي آخر . ومن مؤسسة إلي أخرى أو من بلد إلي آخر وذلك عبر الشبكات الالكترونية والمتوفرة ، وفي هذا السياق يضطر المراجع إلي جمع المعلومات الالكترونية بإعتبارها أدلة إثبات في القيام بعملية المراجعة (عياشي ، شاهد ، ٢٠١٧)

ومن التحديات التي تواجه مراقبي الحسابات عند مراجعة الأصول الرقمية ، وبالأخص العملات الرقمية ، عدم وجود معايير تحدد كيفية التعامل مع القضايا المتعلقة بالعملات المشفرة و المخاطر التي يتعين علي مراقبي الحسابات مراعاتها أثناء قبول العميل و اجراءات التخطيط لعملية المراجعة و جمع أدلة المراجعة لدعم تأكيدات الإدارة بشأن قوائمها المالية (Vincent and Wilkins2020)

٢- مشكلة البحث :

مع تزايد استخدام الأصول الرقمية المشفرة وقبولها من قبل بعض الشركات كوسيط للتبادل والحصول علي الخدمات و السلع ، وفي ظل نقص معايير المحاسبة المالية الملائمة للمحاسبة عن تلك الأصول في ظل بيئة التحول الرقمي الجديدة و القضايا و المشاكل المحاسبية الناجمة عن الإعراف و القياس و الإفصاح عن تلك الأصول فضلا عن إنعكاس أثر بيئة البيانات الضخمة التي فرضتها بيئة التكنولوجيا و التي من شأنها تغيير بيئة و ممارسة المحاسبة و المراجعة ، وتحديد أنواع أدلة المراجعة الناشئة عن بيئة البيانات الضخمة Big Data ، وكيف يمكن أن تكمل هذه الأدلة أو تحل محل الأدلة التقليدية و تغيير اجراءات المراجعة لتتكيف مع التكنولوجيا ; Appelbaum and Vasarhelyi2017

(Martinez and Resano 2023، علي، ٢٠١٨) ، وفي ضوء ذلك تتمثل مشكلة البحث في الإجابة علي التساؤلات التالية تجريبيا : هل يوجد تأثير للإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي أدلة المراجعة ؟ هل تتأثر العلاقة بين الإفصاح عن الأصول الرقمية وأدلة المراجعة بمستوي خبرة مراقب الحسابات وقيدده لدي هيئة الرقابة المالية من عدمه ؟ وأخيرا هل يوجد دليل تجريبي علي العلاقات محل الدراسة في بيئة العمل المصرية ؟

٣- هدف البحث :

يهدف البحث إلي دراسة و اختبار أثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة الكافية والملائمة التي يستخدمها مراقب الحسابات في الوصول إلي استنتاجات معقولة تمكنه من ابداء رأيه في القوائم المالية للشركات الرائدة في مجال تداول الأصول الرقمية من خلال دراسة نظرية و تجريبية .

٤- أهمية و دوافع البحث :

يكتسب البحث أهمية أكاديمية لكونه يتناول أحد القضايا المحاسبية البحثية الهامة و المتمثلة في مردود الإفصاح عن الأصول الرقمية و التحديات التي تواجه مهنة المراجعة حول كيفية مراجعة هذه الفئة من الأصول و الأثر علي اجراءات جمع الأدلة الكافية و الملائمة التي يبني عليها مراقب الحسابات رأيه في ظل بيئة التحول الرقمي .

كما يكتسب البحث أهمية عملية و ذلك من خلال اجراء اختبار تجريبي لأثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي أدلة المراجعة اعتمادا علي ردود عينة مراقبي الحسابات . و من أهم دوافع البحث الحالي انه علي الرغم من وجود دراسات سابقة تناولت الإفصاح عن الأصول الرقمية إلا أنه في حدود علم الباحث يوجد ندرة ملحوظة في الدراسات التي تناولت أثر الإفصاح عن الأصول الرقمية علي ادلة المراجعة في مصر .

٥- حدود البحث : تتضمن حدود البحث كلا ممايلي :

٥/١- الحدود المكانية : يقتصر البحث علي دراسة العلاقة بين الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية و أدلة المراجعة للشركات الرائدة في تداول الأصول الرقمية و المقيدة

بالبورصة المصرية و اختبار تلك العلاقة علي عينة من مراقبي الحسابات بمكاتب المحاسبة و المراجعة الخاصة بمحافظة القاهرة والأسكندرية فقط .

٢/٥ - الحدود الفنية : يقتصر البحث علي دراسة و اختبار العلاقة بين الافصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية و اجراءات جمع ادلة المراجعة دون التعرض للقضايا و المشكلات الضريبية الناجمة عن الأصول الرقمية .

٦- خطة البحث : لتحقيق هدف البحث ومعالجة مشكلته ، وفي ضوء حدوده السابقة تم تنظيم المتبقي منه علي النحو التالي :

١/٦ - تحليل الدراسات السابقة و اشتقاق فروض البحث

٢/٦ - منهجية البحث

٣/٦ - نتائج اختبار فروض البحث

٤/٦ - نتائج وتوصيات البحث

٥/٦ - مجالات البحث المقترحة

١/٦ - تحليل الدراسات السابقة و اشتقاق فروض البحث :

في هذا الجزء سوف يتناول الباحث تحليل العلاقة بين الافصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية و اجراءات جمع أدلة المراجعة من خلال استقراء الدراسات التي تناولت موضوع الأصول الرقمية في ظل التحول الرقمي ، وعرض لأهم الدراسات التي تناولت التحول الرقمي و تأثيره علي كفاية وملاءمة أدلة المراجعة ، وذلك علي النحو التالي :

١/٦ تحليل العلاقة بين الافصاح عن الأصول الرقمية و اجراءات جمع أدلة المراجعة و اشتقاق الفرض الأول للبحث (H1)

وبشأن مفهوم الأصول الرقمية فقد تعددت تعريفات الأصل الرقمي حيث عرفه Aleksandrovish (2019) بأنه مصدر معلومات مشتق من الحق في القيمة يتم تداوله في دفتر الأستاذ الموزع في شكل معرف ، ومن بين المصطلحات الأخرى يمكن أن تكون الأصول الرقمية هي الأصول التي يتم اصدارها ونقلها باستخدام تقنية دفتر الأستاذ الموزع

أو Block chain وغالبا ما يشار إليها علي أنها أصول مشفرة أو عملة مشفرة أو رمز رقمي (Goldman and Kumar,2021)

وقد عرف البعض (Ronderos,2017 ، Khin and Ho,2019) المنتج الرقمي بأنه أصل غير ملموس أو وسائل يمكن بيعها ونقل محتواها بشكل متكرر من خلال استخدام منصة عبر شبكة الانترنت دون الحاجة إلي تحديد المخزون . وتتمثل أهم أدوات التكنولوجيا الرقمية المستخدمة في ذلك في سلسلة الكتل Block chain والبيانات الضخمة Big data وانترنت الأشياء والحوسبة السحابية وتكون في شكل ملفات رقمية قابلة للتحميل مثل الملفات بصيغة PDF و ملفات MB3 ومقاطع الفيديو و الصور الفوتوغرافية . وتشتمل الأصول الرقمية علي مستندات Microsoft Office و الصور الرقمية و الموسيقى علي I-tunes بالإضافة إلي العضويات عبر الانترنت ، مثل حسابات البريد الالكتروني و ملفات التعريف علي مواقع التواصل الاجتماعي و الخدمات المصرفية عبر الانترنت .

وقد اتفق البعض (Appelbaum and Vasarhelyi 2017 ; Yadav,2020) علي تأثير البيانات الضخمة علي جودة أدلة المراجعة و مستوي التأكيد الذي يدركه المستخدمون وعمليات اتخاذ القرار المتعلقة بأدلة المراجعة و دور بيئة البيانات الجديدة في إمكانية تعزيز قدرات التوكيد بشكل كبير و التي من شأنها تغيير المراجعة بشكل كبير .

وأشار سيد (٢٠١٩) إلي أثر خصائص تقنية Blockchain علي تحسين التقارير المالية الرقمية بالتطبيق علي الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال عام ٢٠١٨ ، ووجود تأثير معنوي لخصائص تقنية البلوك تشين Blockchain علي تحسين أرباح و توزيع و استخدام التقارير المالية الرقمية . كما أوضح (Hamdan (2017) العلاقة بين سياسات أمن الشبكات و توثيق أدلة المراجعة وثقافة أمن المعلومات المحاسبية كمتغير يتوسط تلك العلاقة بالتطبيق علي الشركات المدرجة ببورصة عمان في الأردن .

كما اتفق كلا من عبده (٢٠٢٢) و أبو العلا (٢٠٢٢) علي أنه يمكن تعريف الأصول الرقمية بأنها موارد اقتصادية غير مادية رقمية تسيطر عليه المنشأة وقابلة للتحديد والقياس لها القدرة علي تحقيق منافع مستقبلية للمنشأة وقابلة للتداول الرقمي عبر استخدام أجهزة الكمبيوتر و الشبكة العنكبوتية .

وأشارت معايير التقارير المالية الدولية إلي تعريف الأصل الرقمي "بأنه أي شئ يتم تخزينه رقمياً ويمكن التعرف عليه بشكل محدد ويمكن للمنشآت استخدامه لتقدير القيمة . وقد حددت المجموعة الاستشارية الأوروبية لإعادة التوجيه المالي (EFRAG) الأصول المشفرة علي أنها تمثيل رقمي للقيمة أو الحقوق المتناقضة التي تم انشاؤها و تخزينها علي نوع من دفتر الأستاذ الموزع Block chain و ينشأ عن وجود الأصول المشفرة التزام مشفر للكيان المصدر بنقل أو منح الوصول إلي مورد اقتصادي في النظام الرقمي أو غير الرقمي" (IFRS 2019) .

وفيما يتعلق بأنواع الأصول الرقمية اتفق البعض علي أنه يمكن تصنيف الأصول الرقمية إلي الأنواع التالية : (Deloitte 2020; Goldman and Kumar 2021; Jackson and Luu 2023 ; Abdul-Azeez 2022)

أ- العملات المشفرة / رموز التبادل **Crypto currencies or exchange tokens**

: هي عملة موجودة كبديل عن العملة الورقية ويتم تداولها اعتماداً علي تقنية سلاسل الكتل ويتم تحديد قيمتها علي أساس قوي العرض والطلب بالسوق ومن أمثلتها عملة البيتكوين ، عملة إثيريوم

ب- رموز الأمان **Security tokens** : هي الرموز التي تعتمد علي سلاسل الكتل (تقنية دفتر الأستاذ الموزع DLT) و تتسم هذه الرموز بأن لها خصائص مشابهة للأوراق المالية و الأدوات المالية التقليدية و توفر للمستثمرين منفعة اقتصادية في الأصول مثل الحق في توزيعات الأرباح أو المتحصلات النقدية والحق في التصويت مثل صناديق سيا Bcap ، Sia funds

ج- العملات المستقرة **Stable coins** : نوع من العملات المشفرة المصممة لها قيمة ثابتة مقارنة بالأنواع الأخرى من العملات المشفرة والتي كثيراً ما تتعرض لتقلبات كبيرة وذلك من خلال ربط نفسها بأصل مستقر مثل الدولار الأمريكي أو الذهب وهناك ثلاثة أنواع من العملات المستقرة وهي (العملة المضمونة بعملة ورقية - العملة المشفرة المدعومة بعملة مشفرة أخرى - العملة غير المضمونة بأصل آخر و لكنها تعتمد علي عقد شراء أو بيع عملة مستقرة) .

د- رموز المنفعة **Utility tokens** : رموز رقمية تعطي قيمة للمستثمرين من خلال منحهم إمكانية الوصول إلي منتج أو خدمة في المستقبل علي سبيل المثال قد تطور شركة ناشئة منتجا أو خدمة رقمية و تصدر رموز المنفعة (الخدمة) للمستثمرين يمكنهم استخدامها في وقت ما في المستقبل للوصول إلي منتجات أو خدمات مثل **File coin**

هـ- رموز النقود الإلكترونية **E- money tokens** : هي الرموز المميزة المصممة لتعمل كشكل من أشكال النقود الإلكترونية ، ويتم إصدارها عند استلام الأموال لغرض إجراء معاملات الدفع ويتم قبولها من قبل شخص آخر غير المصدر مثل **Libra** .
وقد أجمع البعض (المعاضيدي ، جميل ٢٠٢٢ ، شحاتة ٢٠٢٢) علي أن العملات الرقمية أصلا من الأصول التي يجب أن تخضع لمعايير الاعتراف والقياس و الإفصاح المحاسبي أسوة ببقية الأصول وتأثر الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية بالعملات الرقمية ولاسيما فيما يتعلق بخاصية الملاءمة نتيجة حدوث فرق في اتخاذ القرارات من قبل أصحاب المصلحة وتقييم مدي تأثير هذا الإفصاح علي جودة المحتوي المعلوماتي للتقارير المالية الإلكترونية في ظل متطلبات معايير التقارير المالية الدولية (**IFRS**) كمرتكز لتعزيز القيمة السوقية لأسعار أسهم الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية المصرية .
وقد أشار (**Martinez and Resano (2023)**) أنه في ظل التطور الشامل للنظام البيئي للأصول المشفرة والقضايا المتعلقة بالتقرير عنها والذي لم تحده التكنولوجيا فحسب بل أيضا نماذج الأعمال الرئيسية والتي تتمثل في أربعة نماذج وهي : (١) نموذج التشفير غير المدعوم للأموال الافتراضية علي غرار عملة البيتكوين ، (٢) نموذج الخدمة الذاتية للحصول علي الخدمات المالية اللامركزية الافتراضية (**DEFI**) ، (٣) نموذج هجين يقوم علي انشاء روابط بين أصول العالم الافتراضي و الأصول المستقرة ، (٤) نموذج المنفعة الذي يمنح المستثمرين رموز للوصول إلي موارد شبكة الانترنت .

وفي ضوء ما سبق يعرف الباحث الأصول الرقمية "بأنها أصول افتراضية ليس لها وجود مادي وقد تكون عملة رقمية غير ملموسة تنتجها برامج الحاسب الآلي و لا تصدرها مؤسسة

رسمية ، ولا تخضع لسيطرة بنك مركزي أو أي سلطة رسمية ويتم تداولها عبر شبكة الانترنت بالاعتماد علي تقنية دفتر الأستاذ الموزع DLT أو تحويلها إلي عملات أخرى". ومع تزايد الاهتمام بالعملات الرقمية المشفرة في ظل بيئة الأعمال العالمية أصبحت هناك حاجة إلي إرشادات أو معايير محاسبية دولية حول كيفية الإفصاح عنها في القوائم المالية بنهاية الفترة المحاسبية وقد تعددت الآراء و الأفكار حول ماهية المعالجة المحاسبية المناسبة للأصول والعملات الرقمية المشفرة ، وفي ضوء ما تقدم اختلفت الآراء ما بين معالجتها كأصول غير ملموسة ؟ أم معالجتها كمخزون ؟ أم معالجتها كقندية ؟ أم معالجتها كأصول مالية ؟ وفي هذا الشأن أشار Jackson, Luu (2023) إلي تصنيف المعالجة المحاسبية للأصول الرقمية إلي ثلاث معالجات و هي المعالجة كأصل غير ملموس و المعالجة كأصل مالي والمعالجة كمخزون ويوضح الجدول (١) عدد الشركات المتبعة لكل معالجة في سبع دول علي مستوي العالم كما يلي :

الجدول (١) تصنيف المعالجة المحاسبية للأصول الرقمية

| الدولة | الأصول غير الملموسة | الأصول المالية | المخزون | الإجمالي |
|-----------|---------------------|----------------|---------|----------|
| الولايات | ١٥ | ٣ | ٠ | ١٨ |
| استراليا | ٠.٣٣ | ٠.٣٣ | ٠.٣٣ | ١ |
| كندا | ١ | ٠ | ٢ | ٣ |
| ألمانيا | ١ | ٠ | ٠ | ١ |
| المملكة | ٠ | ٠ | ١ | ١ |
| اليابان | ١ | ٠ | ٠ | ١ |
| هونغ كونج | ١ | ٠ | ٠ | ١ |
| الإجمالي | ١٩.٣٣ | ٣.٣٣ | ٣.٣٣ | ٢٦ |

المصدر : (Jackson & Luu, 2023)

علاوة علي ذلك ، ونظرا لعدم وجود ارشادات موثوقة ومعايير محاسبية تتناول الأصول الرقمية يتعين علي الكيانات ممارسة أحكام كبيرة و الاعتماد علي المبادئ المحاسبية

والمعلومات غير الرسمية عند الاعتراف بهذه الأصول و الإفصاح والتقرير عنها (Vincent and Wilkins,2020). وفي السنوات الأخيرة تمت مناقشة موضوع الأصول الرقمية فيما يتعلق بالعملات المشفرة وأشارت لجنة تفسيرات معايير المحاسبة الدولية IFRS IC إلي بعض خصائص العملات الرقمية بأنها **أولا** : العملة الرقمية أو الافتراضية تسجل بواسطة دفتر أستاذ خاص يستخدم التشفير للأمان ، **ثانيا**: لم تصدر عن سلطة قضائية ، **ثالثا**: لا يترتب عنها عقد بين الحامل وطرف آخر ، وخلصت اللجنة إلي أن العملات المشفرة اعتمادا علي الغرض من الاحتفاظ بها يجب أن تعامل كأصل أو مخزون غير ملموس (Meegan and Others, 2018) . ويمكن عرض المعالجات المحاسبية المحتملة التي أجمع عليها الفكر المحاسبي في الوقت الراهن في ضوء معايير المحاسبة الدولية لإعداد التقارير المالية والتي تتمثل في أربع **معالجات محاسبية** (Chou et al,2022 ; Martinez and Rasano 2023; Jackson Abdul-Azeez 2022) and Luu 2023;

المعالجة الأولى : معالجة الأصول الرقمية ك نقدية Cash :

علي الرغم من عدم وجود تعريف موضوعي للنقد من قبل معايير المحاسبة الدولية لإعداد التقارير المالية إلا أن لجنة التفسيرات (IFRS IC) توصلت إلي إمكانية تصنيف العملات المشفرة علي أنها نقدية ، وخلصت إلي أن العملات المشفرة ليست نقودا عن طريق إجراء مقانات مع المعيار المحاسبي الدولي (IAS 32) "الأدوات المالية " ، في حين لوحظ أن الأصول الرقمية تستخدم في تبادل السلع والخدمات فإنها لا تستخدم كوسيلة للتبادل و كوحدة نقدية في تسعير السلع والخدمات إلي حد أنها ستكون الأساس الذي يستند إليه عند قياس جميع المعاملات و الاعتراف بها في القوائم المالية (IFRS 2019) . كما أشار (KPMG (2019) إلي أن العملات المشفرة هي "مخزن ضعيف للقيمة لأن قيمتها تعتمد علي العرض والطلب والذي ثبت أنه شديد التقلب ، وهو ما أكدته ACCA (2021) والتي أشارت إلي أن العملات المشفرة ليست نقدية لأنها لا يمكن استبدالها بسهولة بالسلع والخدمات ، واستخدامها كوسيلة للتبادل غير مقبول بشكل كافي .

ويري (Luo and Yu (2022) أنه استنادا إلى المعيار المحاسبي الدولي (IAS 21) "أثار التغييرات في أسعار صرف العملات" عند معالجة الأصول الرقمية كنفدية ينتج عنه مشكلة محاسبية تتعلق بصعوبة احتساب التغييرات في التقييم خاصة في ظل التقلبات بالسوق

المعالجة الثانية : معالجة الأصول الرقمية كأصول مالية Financial assets :

وفقا للفقرة رقم ١١ من المعيار المحاسبي الدولي (IAS 32) "الأدوات المالية" يعرف الأصل المالي علي أنه أي أصل يكون : (IFRS 2019)

أ- نقدا أو

ب- أداة حقوق ملكية لمنشأة أخرى أو

ج- حق تعاقدى لاستلام النقدية أو أي أصول مالية أخرى من منشأة أخرى أو

د- حق تعاقدى لتبادل الأصول المالية أو الالتزامات المالية مع منشأة أخرى في ظل ظروف معينة أو

هـ - عقد معين سوف أو قد تتم تسويته بأدوات حقوق الملكية الخاصة بالمنشأة .

وفي ضوء التعريف السابق للأصل المالي بأنه " اي عقد ينشأ عنه أصل مالي لاحدي المنشآت " خلصت لجنة التفسيرات (IC) إلي أن العملات الرقمية لا تعتبر من الأصول المالية .

علاوة علي ذلك أوضح (Corbet et al (2018) أنه من الناحية العملية ليس من الواضح مقدار الأصول الرقمية التي يمكن استخدامها في أنشطة التحوط حيث أن العملات المشفرة تكون منفصلة عن الأسواق الأخرى مما يشير إلي أن تأثير السوق المالية علي العملات المشفرة أقل أهمية من الظروف الهيكلية المتعلقة بتصميم وتشغيل و مقاصة العملات المشفرة ، كما أكد (Dong et al,(2023) علي أن العملات المشفرة والبيتكوين علي وجه الخصوص محدودة في قدرتها علي استخدامها في أنشطة التحوط وإيجاد أدلة قليلة علي حدوث تقلبات في العملات المشفرة يتم تحويلها إلي الأسهم مما يؤكد علي محدودية استخدام العملات المشفرة في معاملات التحوط .

المعالجة الثالثة : معالجة الأصول الرقمية كمخزون Inventory :

وفقا للمعيار المحاسبي الدولي (IAS 2) يعرف المخزون بأنه " مجموعة البضائع التي تنتظر وقت استعمالها قريب أو بعيد والذي ينفق علي المستعملين عند الحاجة بدون أن يفرض عليها آجل أو تكاليف استلام هذه البضاعة ، وكذلك المخزونات هي تلك الأصول التي تتصف بمايلي :

- يحتفظ بها لغرض البيع في السياق الطبيعي للأعمال
- قيد الانتاج أو التصنيع لغرض البيع
- علي شكل مواد أو امدادات تستهلك في عملية الانتاج أو تقديم الخدمات

وفي ضوء ذلك أكدت (IFRS IC) أنه في حالة احتفاظ المنشأة بعملات رقمية للبيع في سياق الأعمال العادية أو بغرض بيعها في المستقبل القريب لتحقيق ربح من التقلبات في الاسعار فيجب الاعتراف بالعملة الرقمية كمخزون وفقا لمعيار (IAS 2)، وعلي هذا النحو يمكن اعتبار المنشأ وسيطا – تاجر سلع للعمليات المشفرة (IFRS Foundation 2021)، وهو ما أكدته (Prochazka (2018) مشيرا إلي أنه مع الأخذ في الاعتبار المتطلبات الواردة في الفقرة ٣٩ (ب) من المعيار المحاسبي الدولي (IAS 2) والتي تتطلب من الوسطاء والمتداولين قياس المخزون بالقيمة العادلة ناقصا تكاليف البيع .

ويري الباحث أن معالجة الأصول الرقمية كمخزون لا تتفق مع طبيعة تلك الأصول والتي تتسم بكونها أصول غير مادية مما يجعلها تستبعد من قوائم المخزون والذي يجب أن يكون ملموسا

المعالجة الرابعة : معالجة الأصول الرقمية كأصول غير ملموسة Intangible assets :

بالرجوع إلي الفقرة رقم (٨) من المعيار المحاسبي الدولي (IAS 38) يعرف الأصل غير الملموس بأنه " أصل غير نقدي يمكن تحديده بدون جوهر مادي " كما تعرف الفقرة رقم (١٢) من نفس المعيار الأصل بأنه " يمكن تحديده إذا كان قابل للتحديد او تنشأ عنه حقوق تعاقدية أو حقوق قانونية اخري " ، ويكون الأصل قابل للفصل إذا كان قابلا للتقسيم من الطاقة وبيعه أو نقله أو ترخيصه أو تأجيره أو تبادله إما بشكل فردي أو مع عقد ذي صلة أو أصل أو التزام محدد (IFRS Foundation 2021;Venter2018;PWC 2017)

وأكد (Prochazka 2018) علي أنه في حالة معالجة الأصول المشفرة علي أنها أصول غير ملموسة ، وبالتالي لا يتم استهلاكها بسبب عدم وجود عمر محدد لها يجب أن تختبر المنشأة التي تحتفظ بأصول مشفرة سنويا انخفاض القيمة وفقا لمعيار المحاسبة الدولي (IAS 36) .

واتفق البعض (Chou et al.2022;Luo and Yu 2022) علي تصنيف العملات الرقمية خاصة العملات المشفرة كأصول غير ملموسة لأنها عناصر نقدية قابلة للتحديد وغير مادية بالاضافة إلي ذلك لا تحتوي علي مادة فيزيائية لها موجودة رقميا و نفي بتعريف أحد الأصول و من ثم يعد المعيار المحاسبي الدولي (IAS 38) بعد تطبيق التعاريف الاخرى الموجودة بمعايير أخرى ، و أشار (Anderson et al (2022) أن مع العملات المشفرة انتشار استخدام نموذج إعادة التقييم لمواجهة خسائر انخفاض القيمة يعتمد علي سيولة العملة المعنية نظرا لأن المنشآت من المرجح أن تستخدم القيم العادلة عندما تكون العملات المشفرة أكثر سيولة .

من ناحية أخرى يرى الباحث أن أغلب المناقشات السابقة ركزت علي العملات المشفرة فضلا عن أخذها في الاعتبار في معايير المحاسبة الدولية لاعداد التقارير المالية ، وهو ما أكده البعض (Jackson and Luu ,2023; Dong et al,2023) علي أن الأنواع الأخرى من الأصول الرقمية تمتلك معايير أخرى وذلك علي النحو التالي :

- بالنسبة لرموز المنفعة : عادة تنقل لأصحابها الحق في الحصول علي بعض المنفعة الأساسية في المستقبل مثل الحق في تلقي سلعة أو خدمة معينة ، والتي غالبا ما تستند إلي تقنية دفتر الأستاذ الموزع DLT ، ومن ثم يمكن اعتبار هذه الرموز المميزة مدفوعات مسبقة للسلع أو الخدمات المستقبلية ووفقا للمعيار المحاسبي الدولي (IAS 38) " الأصل غير الملموس " يتم معالجتها محاسبيا معالجة مماثلة للأصول الأخرى المدفوعة مقدما .
- بالنسبة للرموز الأمنية : تظهر خصائص مماثلة للأوراق المالية التقليدية والأدوات المالية فقد لوحظ أنها تمنح حاملها (١) حصة ملكية في المنشأة ، (٢) الحق في النقد أو توزيعات الأرباح أو الأصول المالية الأخرى ، (٣) حصة متبقية في صافي أصول الشركة ، (٤) الحق في التصويت علي قرارات المؤسسة ، ونظرا لأن هذه الأصول

تكون متضمنة حق تعاقدية للنقد أو بعض الأصول المالية لذلك يمكن اعتبار معظم رموز الأمان كأصول مالية .

- بالنسبة للرموز غير القابلة للاستبدال **NFTs** : هي تمثيل رقمي لملكية حامل الأصل ، وأساس هذه الرموز هو أن الأصل غير قابل للاستبدال بأصل مماثل ويعتمد تصنيف هذه الرموز علي طبيعة الأصل الأساسي في الوقت الحالي .
- بالنسبة للعملات المستقرة : يتم ربط أسعار هذه العملات باستخدام عناصر مختلفة كترتيب ، وبالتالي تختلف المعالجة المحاسبية اعتمادا علي العملة الثابتة المحددة فعندما تكون العملة المستقرة مضمونة بضمان فقد يكون هناك حق تعاقدية للنقد أو الأصل المالي مما يشير إلي تصنيفها كأصول مالية .

وفيما يتعلق بالقياس المحاسبي للأصول الرقمية وفقا لمتطلبات التقرير عنها في القوائم المالية سوف يتم تقديم القياس المحاسبي للأصول الرقمية وفقا للغرض من الاحتفاظ بها نظرا لطبيعة تلك الأصول والتقلب في قيمتها العادلة ، (Jackson and Luu 2023; Abdul-Azeez 2022 ; Kaal et al,2022) ، وذلك علي النحو التالي :

- **القياس المحاسبي في حالة الأصول الرقمية المصنفة كعملة أجنبية** : في هذه الحالة يمكن استخدام المعيار المحاسبي الدولي (IAS 21) عند الاعتراف الأولي بإستخدام سعر الصرف بين العملة الوظيفية و الأصول المشفرة حيث يتم انشاء المعاملة بالمبلغ الناتج عن مضاعفة مبلغ المعاملة الأجنبية في سعر الصرف السائد بينها وبين عملة التقارير في تاريخ المعاملة ، وبناء عليه فإنه وفقا لأساس سعر الصرف السائد وبعد القياس اللاحق في تاريخ الميزانية العمومية يجب التقرير عن البنود النقدية بالعملة الأجنبية بسعر الاغلاق (Grant,2018)
- **القياس المحاسبي في حالة اعتبار الأصول المشفرة وسيط للتبادل** : في حالة احتفاظ المنشأة بالعملة المشفرة لغرض التداول وكوسيلة للدفع في القياس اللاحق **توجد حالتان الأولى** : إذا كان هناك سوق نشط لتداول الأصول المشفرة يتم قياس هذه العملة بالقيمة العادلة عند إعداد الميزانية العمومية ويتم الاعتراف بأي مكسب أو خسارة للقيمة

الدفترية ، **الثانية** : في حالة عدم وجود سوق نشط للأصول المشفرة يجب قياس هذه العملة الافتراضية بتكلفتها إذا كانت قيمة الاستبعاد المقدرة أقل من التكلفة ، ويتم قياس العملة بقيمة الاستبعاد والفرق من القيمة الدفترية المعترف بها كخسارة ولا تنعكس هذه الخسارة في الفترات اللاحقة .

- **القياس المحاسبي في حالة اعتبار الأصول المشفرة أصول مالية** : يتم قياس القيمة مبدئياً بالتكلفة ثم تقدير القيمة العادلة لاحقاً كأصل مالي مع الاعتراف بالتغيرات في القيمة ، ووفقاً للمعيار المحاسبي الدولي (IAS 39) والمعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9) يتم قياسها بالقيمة العادلة سواء كانت استثماراً تجارياً أو استثماراً طويل الأجل ، ويتم الاعتراف بالأرباح والخسائر من خلال عناصر الدخل الشامل (Grant,2018) .
- **القياس المحاسبي في حالة اعتبار الأصول المشفرة مخزون للبيع في سياق النشاط العادي للمنشأة** : في حالة التقيب عن " تعدين " Mining الأصول المشفرة ولهذا الغرض تستخدم الشركات أجهزة حاسب آلي عالية القدرة لحل الخوارزميات المعقدة ، وبمجرد حلها تنشأ عملة جديدة يتعين علي شركات التعدين معاملة أصول التشفير كمخزون مما يجعل الأصول المشفرة مخزون غير ملموس ، وفي حالة بيعها مباشرة تتحمل الشركة تكاليف كل مرة تقوم فيها بالتعدين وفي هذه الحالة يجب أن يكون لتلك الأصول تكلفة البضاعة المباعة وفقاً لمعيار (ASC 330) " الاحتفاظ للبيع في سياق النشاط العادي " (PWC,2021) .
- **القياس المحاسبي للأصول المشفرة في حالة الاحتفاظ بها لغرض البيع لمنفعة الآخرين** : يري (Prochazka (2018) أنه في حالة الاحتفاظ بالعملات من قبل الوسطاء لغرض البيع في المستقبل يتم التعامل معها كسلعة ، وعلي الرغم من أن تعريف السلع وفقاً للمعيار المحاسبي الدولي (IAS 2) لا ينطبق عليها و لكن من منظور اقتصادي يمكن اعتبارها سلعة ويمكن قياسها محاسبياً بالقيمة العادلة مطروحاً منها تكاليف البيع ، والأرباح قد تكون ناتجة من فرق السعر أو من هامش ربح الوسطاء التجاريين .
- **القياس المحاسبي للأصول المشفرة في حالة المحاسبة عنها كأصول غير ملموسة** : يحدد معيار المحاسبة الدولي (IAS 38) بديلين للقياس اللاحق للأصول غير الملموسة وهما

نموذج التكلفة ونموذج إعادة التقييم ، وفي حالة وجود سوق نشط للأصول المشفرة يتم إجراء القياس اللاحق باستخدام طريقة إعادة التقييم بينما في حالة عدم وجود سوق نشط يتم استخدام طريقة التكلفة ، ويتم الاعتراف بالمكاسب و الخسائر عند بيع العملة الرقمية المنتجة ، وغالبا ما يتم تداول العملات المشفرة في أسواق نشطة (PWC,2019)

واتفق علي هذه المعالجة (Siliva (2020) حيث أشار إلي أن المعيار المحاسبي الدولي (IAS 38) يسمح بقياس الأصول غير الملموسة عند الاعتراف الأولي وقياسها لاحقا بالتكلفة ناقصا الاستهلاك المتراكم وخسائر إنخفاض القيمة بمعنى أنه يتم الاحتفاظ بالأصول المشفرة بالتكلفة عند القياس الأولي ولا يتم الاعتراف بأي مكاسب أو خسائر حتي يتم بيع الأصل المشفر لاحقا .

وفيما يتعلق بمراجعة الأصول الرقمية و مدي كفاية الاجراءات اللازمة لمراجعتها وفهم عمليات المنشأة وتقييم مخاطر التحريف الجوهرية و الاستجابة لها بشكل مناسب. أوضح Lynch (2022) وجود أربع اعتبارات رئيسية يجب وضعها في الاعتبار عند مراجعة الأصول الرقمية وهي : (١) القبول والاستمرار وذلك بتقييم المهارات والكفاءات المناسبة لقبول والاستمرار مع عميل لديه أصول رقمية ، ومدي إمكانية الوصول الي الأصول الرقمية ، (٢) التخطيط وتقييم المخاطر ، (٣) الموارد البشرية ، (٤) الاستجابة للمخاطر . كما أكد مجلس المحاسبة الكندي (CPAB) علي وجود بعض أوجه القصور في تطبيق معايير المراجعة المقبولة قبولاً عاماً ، وأشار إلي خمسة أوجه قصور هي الأكثر شيوعاً عند مراجعة الأصول الرقمية وهي : (CPAB,2019) .

أ- تقييم المخاطر أثناء تخطيط المراجعة : أشار إلي عدم قدرة المراجعين علي تحديد المخاطر التي تنطبق علي كل فئة مادية من الأصول المشفرة بما في ذلك مدي إمكانية الاعتماد علي المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال تقنية Block chain كدليل مراجعة في عمليات المراجعة الخاصة بالأصول الرقمية فضلا عن عدم مشاركة خبراء تقنية Block chain والتشهير أثناء مرحلة تخطيط المراجعة

ب- موثوقية المعلومات من عمليات تبادل العملات المشفرة : اعتمد المراجعون علي المعلومات التي تم الحصول عليها من بورصات العملات المشفرة و أمناء الحفظ دون تقييم موثوقية تلك المعلومات .

ج- ملكية الأصول المشفرة : صعوبة ربط هوية المالك الحقيقي للأصول المشفرة بسلسلة الأحرف الأبجدية الرقمية التي تمثل هوية المالك المستعارة علي تقنية Block chain ، ولأن حق الوصول إلي الأصول الرقمية المشفرة لايعني بالضرورة ملكية تلك الأصول لذلك لم يحصل مراقبو الحسابات علي أدلة كافية لدعم مطالبة المنشأة بملكية هذه الأصول .

د- موثوقية سجل Block chain : يتعين علي المراجعين تحديد تلك المخاطر المتعلقة بمصادقية المعلومات التي تم الحصول عليها من تقنية سلسلة الكتل Block chain كمصدر أساسي للأدلة لدعم وجود و حدوث معاملات الأصول المشفرة ، علي سبيل المثال التلاعب من خلال إضافة المعاملات غير الصالحة إلي دفتر الأستاذ الموزع الخاص بتقنية سلسلة الكتل وتعديل المعاملات التي تم التحقق من صحتها علي Block chain لاحقاً .

هـ- عائدات تعدين الأصول المشفرة : بالنسبة للمنشآت التي تعمل في أنشطة تعدين الأصول المشفرة لم يحصل مراقبو الحسابات علي أدلة مراجعة كافية واقتصرت أعمال المراجعة علي ضمان الأصول المشفرة المستلمة علي تقنية Block chain .

كما أشار عياشي . شاهد (٢٠١٧) إلي الاختلاف الذي يظهر عند الانتقال من المراجعة المبنية علي المستندات و الوثائق الملموسة إلي المراجعة الالكترونية المبنية علي أساس البرامج و التطبيقات و أجهزة الحاسب الآلي و ظهور العديد من المشكلات مثل اختفاء الوثائق الورقية و فقد أدلة الاثبات قوتها في حالة تعرضها لأي من الأخطاء أو المخاطر مثل القرصنة والفيروسات ، وأكدت الدراسة علي عدم اختلاف الهدف من أدلة الاثبات سواء كانت الكترونية أو بالشكل التقليدي العادي لكن قدر الدليل الالكتروني يعتمد علي فعالية الرقابة الداخلية و صلاحيتها .

وأوضح Zraick (2019) أنه يمكن التحقق من الأصول المادية مثل المعدات و المركبات و أجهزة الحاسب الآلي من خلال المراقبة المادية ، ويمكن التحقق من الأصول التقليدية

غير الملموسة مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية من خلال التوثيق و مراجعة العقود الحكومية ، أما بالنسبة للأصول الرقمية فكونها فئة جديدة من الأصول غير الملموسة تتطلب من مراقب الحسابات التحقق من أن المالك يمكنه الوصول إلي تلك الأصول .

وعند اجراء المراجعة يجب علي المراجع الحصول علي أدلة كافية ومناسبة لدعم تأكيدات الادارة في القوائم المالية ، وقد أوضح (2021) Castonguay تأكيدات الادارة الخاصة بمجلس الرقابة علي مكاتب مراقبي حسابات الشركات المقيدة بالبورصة الأمريكية (PCAOB) وكيف يمكن استخدام تقنية سلسلة الكتل Block chain للتحقق من كل تأكيد و اختياره و ذلك في ضوء معيار المراجعة (AS 1105) وذلك علي النحو التالي :

| تأكيدات الإدارة | أدلة المراجعة التي تستخدم Block chain |
|---|---|
| الوجود أو الحدوث Existence or Occurrence : الأصول أو الالتزامات | بافتراض أن الشركات تستخدم Block chain لجميع المعاملات بين المشتري والبائع فإن أي فاتورة معلقة لم يدفعها العميل ستظل موجودة علي Block chain ، ويتم تقديم دليل علي حدوث البيع من خلال التحقق من صحة البضاعة وتسليمها إلي العميل . |
| الاكتمال Completeness : جميع للمعاملات والحسابات التي ينبغي عرضها في القوائم المالية مدرجة (PCAOB,AS1105) | نظرا لأن دفتر الأستاذ غير قابل للتغيير سيتم تسجيل جميع المعاملات بين الشركات علي سلسلة الكتل مما يجعلها أقل عرضة للتلاعب ، ومن ثم لن يضطر مراقب الحسابات إلي البحث عن أرصدة أخرى خارج Block chain . |
| التقييم Valuation : ادراج الأصول والالتزامات و حقوق الملكية والإيرادات والمصروفات في القوائم المالية بمبالغ مناسبة (PCAOB,AS1105) | قيام المراجع بمراجعة تاريخ الدفع للعميل مباشرة نظرا لثبات دفتر الأستاذ ، الأمر الذي يجعل من السهل تحديد الأرصدة المستحقة منه فترة طويلة في تواريخ البيع الأصلية . |
| الحقوق والالتزامات Rights and Obligations : وهي حقوق امتلاك الشركة للأصول والرقابة عليها و المطلوبات هي التزامات الشركة في تاريخ معين (PCAOB,AS1105) | مصادقة العميل علي عملية البيع بما في ذلك المبلغ وشروط الدفع ، ويتم التحقق من حقوق الأصل فورا بعد موافقة العميل علي التحقق من صحة المعاملة . |
| العرض والافصاح Presentation and Disclosure : تصنيف عناصر القوائم المالية ووصفها و الافصاح عنها بشكل صحيح (PCAOB,AS1105) | لا تقدم تقنية سلسلة الكتل Block chain أدلة مراجعة للعرض والافصاح . |

الجدول (٢) : تأكيدات الإدارة وأدلة المراجعة التي تستخدم تقنية Block chain

المصدر بتصريف من : (Castonguay,2021)

وفي ضوء ما سبق يخلص الباحث من تحليل هذه الدراسات إلي وجود اتفاق بينها علي ان الافصاح بالقوائم المالية عن الأصول الرقمية يؤثر علي الحصول علي أدلة كافية ومناسبة لدعم تأكيدات الادارة في القوائم المالية ، علاوة علي ندرة البحوث في هذا الصدد في حدود علم الباحث خاصة فيما يتعلق ببيئة الممارسة المهنية المصرية ، الأمر الذي يدعم توجه الباحث لاختبار العلاقة التآثيرية محل الدراسة حيث يعتقد الباحث إمكانية تأثير الافصاح بالقوائم المالية عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة ، وعليه يمكن اشتقاق الفرض الأول للبحث علي النحو التالي :

H1: يؤثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية معنوياً علي اجراءات جمع أدلة المراجعة ١/١/٦ - تحليل أثر خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية علي العلاقة بين الافصاح عن الأصول الرقمية و اجراءات جمع أدلة المراجعة واشتقاق الفرض الثاني للبحث H2 وفرعياته

أشار المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين والمحاسبين القانونيين المحترفين بكندا إلي أن المزايا التي توفرها تقنية Block chain تتمثل في الثبات و التحقق ودقة المعلومات في الوقت الفعلي و الاكتمال والعرض العادل للقوائم المالية ، الأمر الذي يساعد علي تبسيط العديد من مهام جمع الأدلة التي تستغرق وقتاً طويلاً من مراقبي الحسابات ، و في الوقت نفسه من غير المرجح أن تؤدي Block chain إلي الاستبدال الكامل لمهنة المراجعة ، وما يحتمل أن تفعله Block chain لمراقبي الحسابات هو تحويل تركيز أنشطة جمع الأدلة إلي المراجعة والتحليل للتقديرات و المجالات الأخرى مثل مناقشة الادارة و تحليلها بالقوائم المالية و يتطلب ذلك تطبيق الشك المهني و خبرات مراقب الحسابات الخاصة (Deloitte,2017) .

كما أكد البعض (Hadinugraha, 2013 ; Verwey, 2021 ; أبو العلا ٢٠٢٢) علي أهمية الخبرة المهنية للمراجع و دورها في قرارات المراجعة خاصة فيما يتعلق بدليل الاثبات فكلما زادت خبرة المراجعين كلما تم التوصل إلي أنواع مختلفة من التوقعات في نتائج المراجعة وزيادة قدرة مراقب الحسابات علي جمع الأدلة التي يستند عليها في ابداء رأيه بالقوائم المالية للشركة محل المراجعة و إنعكاس خبرة مراقب الحسابات علي زيادة كفاءة وفعالية أداء مهمة المراجعة . وفي ضوء ذلك يمكن اشتقاق الفرض الثاني للبحث علي النحو التالي :

H2: يختلف التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي إجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية من عدمه.

وفيما يتعلق بخبرة مراقب الحسابات فقد اتفق (Hedra and Martin,2016; Kuntari and Others 2017 , أبو العلا ٢٠٢٢) علي وجود علاقة تأثيرية بين خبرة مراقب الحسابات و جودة الحكم المهني لمراقب الحسابات، وأوضح (فودة ٢٠٠٧ ; Bonner and Lewis 1990) محددات الخبرة وعلاقتها ببعضها البعض و أن أهم تلك المحددات هي أن الأقدمية ليست مقياسا كاملا لخبرة مراقب الحسابات ، وأن التعليم والممارسة يتحدان معا لتكوين المعرفة مع القدرات الذاتية والمهارات التي يمتلكها مراقب الحسابات

وأشار فودة (٢٠٠٧) و (Budi 2009) إلي أن هناك عدة مقاييس يمكن استخدامها في قياس عامل الخبرة و تأثيرها علي تحسين جودة الحكم المهني لمراقب الحسابات التي يسهل معها الحصول علي أدلة مراجعة كافية ومناسبة وتتمثل في : الثقة بالنفس – القدرة علي توصيل تلك الثقة للغير – ومقاييس الكفاءة والفعالية – وسنوات الخبرة ومقدار التدريب الذي تم اتباعه من قبل مراقب الحسابات علي عملية المراجعة – التخصص الوظيفي الذي يعمل فيه مراقب الحسابات ، وعليه يمكن اشتقاق الفرض الفرعي H2a كالتالي :

H2a : يختلف التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي إجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات

وفيما يتعلق بالترزام لمراقب الحسابات بمعايير الأداء المهني و سلوكيات المهنة و شروط القدرة و الملاءة المهنية فإنه وفقا لقرار مجلس إدارة الهيئة العامة للرقابة المالية رقم ١٩٢ لسنة ٢٠٢١ بتعديل قرار مجلس إدارة الهيئة رقم (٣) لسنة ٢٠٢١ بشأن إعادة تنظيم ضوابط القيد واستمرارية القيد والشطب في سجل مراقبي الحسابات لدي الهيئة بجمهورية مصر العربية ، فإنه يجوز لمن عمل في احدي الجهات التي يكون ضمن أعمالها أو اختصاصاتها مراجعة القوائم المالية ، القيد بالقسم الأول من السجل بشرط استثناء طالب القيد للشروط التالية (الوقائع المصرية ، ٢٠٢١) :

أ- أن تكون لديه خبرة لا تقل عن خمس عشرة سنة في مراجعة القوائم المالية بجهة عمله
ب- أن يكون من بين مزاولي المهنة المقيدین بالسجل العام للمحاسبين و المراجعين بوزارة المالية
ج- أن يكون عضوا بشعبة مزاولي المهنة الحرة للمحاسبة والمراجعة بنقابة التجاريين
د- استيفاء شروط القدرة والملاءة المهنية من خلال تقديم ما يفيد وجود ما يلي :

- فريق عمل يضم ثلاثة علي الأقل من ذوي الخبرة في مجال المحاسبة والمراجعة لشركات المساهمة لمدة لا تقل عن خمس سنوات
- ملخص للنظام المطبق بالمنشأة للرقابة علي الجودة و التحقق من الاستقلالية المهنية
- النظام المطبق بالمنشأة للالتزام بالتعليم المهني المستمر
- هـ- عدم صدور أي أحكام جنائية نهائية ضده
- و- عدم صدور أي احكام تأديبية ضده
- ز- سداد مقابل الخدمات المقرر

وفيما يتعلق بالخبرة و الملاءمة المهنية التي تنعكس علي جودة أداء مراقب الحسابات فقد اتفق كلا من (شحاتة ، ٢٠١٥ ، Taylor , 2000) علي أن خبرة مراقب الحسابات و تخصصه في صناعة العميل تلعب دورا هاما في زيادة و تحسين جودة أدائه ، بالإضافة إلي قيام مراقب الحسابات المتخصص بإستثمارات كبيرة في التكنولوجيا التي تمكنه من زيادة قدرته علي المعرفة و تقييم المخاطر و تحديد الأخطاء و التحريفات و العمليات غير العادية التي تمكنه من تعزيز فعالية و جودة المراجعة ككل . وعليه يمكن اشتقاق الفرض

الفرعي H2b كالتالي :

H2b: يختلف التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي إجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف قيد مراقب الحسابات لدي هيئة الرقابة المالية.

٢/٦ - منهجية البحث :

يستهدف الباحث اختبار فروض البحث من خلال اجراء الدراسة التجريبية^(١)، وفي سبيل تحقيق ذلك سوف يتناول في هذا الجزء من البحث كلا من هدف الدراسة التجريبية ، مجتمع وعينة الدراسة ، توصيف وقياس متغيرات الدراسة ، نموذج البحث ، أدوات و إجراءات الدراسة التجريبية ، التصميم التجريبي المستخدم ، و المعالجات و المقارنات التجريبية ، وذلك علي النحو التالي :

١/٢/٦-هدف الدراسة :

تستهدف الدراسة التجريبية اختبار العلاقة التآثرية بين الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي إجراءات جمع ادلة المراجعة ، بالاضافة إلي اختبار تأثير المتغيرات المعدلة علي العلاقة محل الدراسة .

٢/٢/٦- مجتمع وعينة الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من مراقبي الحسابات بمكاتب المحاسبة والمراجعة القائمة بمراجعة الشركات الرائدة في مجال تداول الأصول الرقمية المقيدة بالبورصة المصرية قياسا علي (Lee et al , 2011). حيث تم سحب عينة منهم تتكون من ٣١ مفردة . ويوضح الجدول التالي عدد الحالات التجريبية الموزعة علي عينة الدراسة و عدد و نسبة الردود الصادقة التي خضعت للتحليل الاحصائي .

١ - تعتبر التجارب منهاجا قويا يمكن الباحثين من الاستدلال علي العلاقات السببية ، كما تمكن التجارب من توضيح التأثيرات الفعلية لأنواع مختلفة من المعلومات علي عملية اتخاذ القرارات، وبما يسمح بتقديم دليل مفيد لتطوير المعرفة الحالية (الصيرفي ، ٢٠٢١).

جدول (١) : بيان بالردود علي الحالات التجريبية الموزعة و المستلمة

| عدد الحالات التجريبية الموزعة | عدد الحالات التجريبية الصادقة | نسبة الردود إلي إجمالي الحالات الموزعة | نسبة الردود الصادقة إلي المستلمة |
|-------------------------------|-------------------------------|--|----------------------------------|
| ٥٠ | ٣١ | ٦٢٪ | ١٠٠٪ |

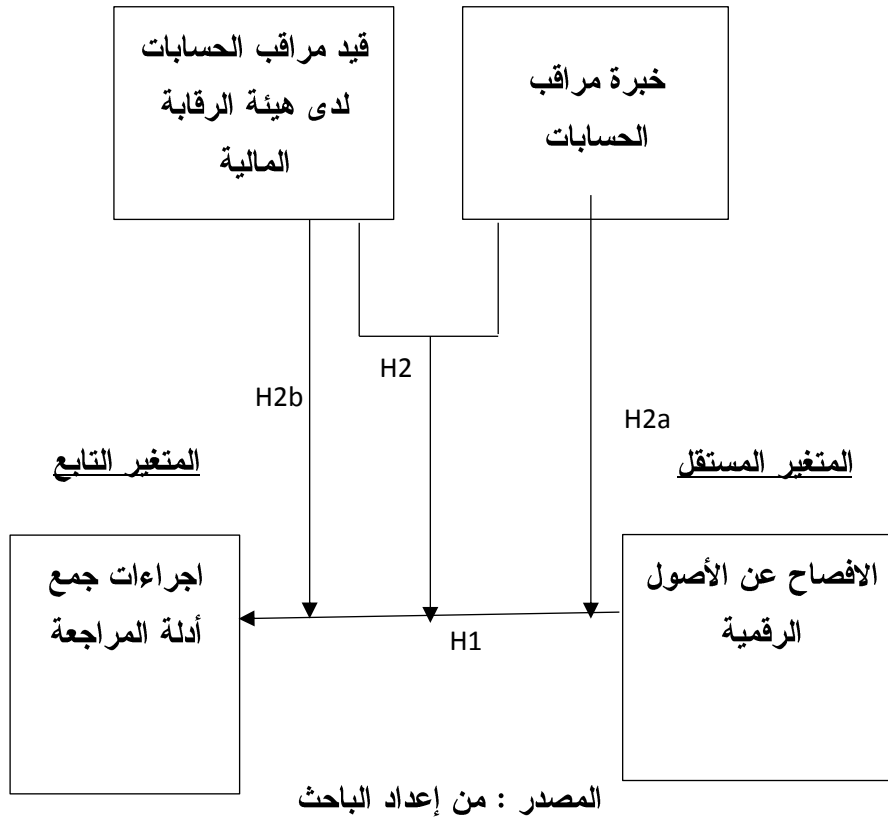
٣/٢/٦ - توصيف وقياس متغيرات الدراسة :

تم توصيف المتغيرات و قياسها علي النحو التالي :

| القياس | التوصيف | نوع المتغير | المتغير |
|--------|--|-------------|---|
| | يقاس بإدراج رصيد الأصول الرقمية بقائمة المركز المالي لحالة تجريبية مقارنة بقائمة المركز المالي بدون ادراج رصيد الأصول الرقمية لحالة تجريبية أخرى, (Castonguay,2021; Jackson, الرقمية لحالة تجريبية أخرى, 2023; LUU, 2023 ; أبو العلا ٢٠٢٢) | متغير مستقل | الإفصاح عن الأصول الرقمية |
| | تتمثل جميع المعلومات التي يستخدمها المراقب للوصول إلي الاستنتاجات التي تمكنه من ابداء رأيه ويحصل عليها عن طريق أداء اجراءات مراجعة تتمثل في تعليمات محددة تتعلق بجمع الأدلة مثل اجراءات تقييم الخطر و اختبارات الرقابة (معيار المراجعة المصري رقم ٥٠٠) | متغير تابع | اجراءات جمع أدلة المراجعة |
| | متغير وهمي (١) يأخذ القيمة (٠) إذا كانت لديه خبرة أقل من ١٠ سنوات و يأخذ القيمة (١) إذا كانت لديه خبرة أكثر من ١٠ سنوات (Espinosa and Barrainkua , 2015) | متغير معدل | خبرة مراقب الحسابات |
| | متغير وهمي يأخذ القيمة (٠) إذا كان غير معيد لدي هيئة الرقابة المالية و يأخذ القيمة (١) إذا كان معيد (أبو العلا ، ٢٠٢٢) | متغير معدل | قيد مراقب الحسابات لدي هيئة الرقابة المالية |

يمكن التعبير عن متغيرات الدراسة من خلال نموذج البحث التالي :

المتغيران المعدلان



٥/٢/٦ - أدوات و اجراءات الدراسة التجريبية :

تمثلت أدوات الدراسة في إمداد مفردات العينة بتصميم لحالات افتراضية من خلال الاستعانة بالقوائم المالية المنشورة لبعض الشركات محل الدراسة ، وبشأن إجراءات الدراسة تم استقراء الدراسات السابقة و تحديد المتغيرات المعدلة الأكثر تأثيرا علي العلاقات محل الدراسة وفقا للدراسات السابقة و تم حصرها في متغيرين معدلين وهما (خبرة مراقب الحسابات من عدمه ، قيد مراقب الحسابات لدي الهيئة العامة للرقابة المالية من عدمه)، وتم إعداد حالتين تجريبتين و توزيعها علي العينة للحصول علي المشاهدات في صورة (أدلة مراجعة كافية و ملائمة) لكل معالجة ، و اجراء الاختبارات الاحصائية اللازمة لاختبار فروض البحث .

٦/٢/٦ - التصميم التجريبي المستخدم :

لاختبار فروض البحث اعتمد الباحث علي تصميم تجريبي ٢×٢×٢ و ذلك علي النحو التالي:

| قيد مراقب الحسابات لدي هيئة الرقابة المالية | | خبرة مراقب الحسابات | | متغيرات معدلة |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| غير مقيد | مقيد | خبرة أكثر من ١٠ سنوات | خبرة أقل من أو تساوي ١٠ سنوات | الإفصاح عن الأصول الرقمية |
| أدلة مراجعة كافية و ملائمة (٤) | أدلة مراجعة كافية و ملائمة (٣) | أدلة مراجعة كافية و ملائمة (٢) | أدلة مراجعة كافية و ملائمة (١) | قوائم مالية بدون الإفصاح عن الأصول الرقمية |
| أدلة مراجعة كافية و ملائمة (٨) | أدلة مراجعة كافية و ملائمة (٧) | أدلة مراجعة كافية و ملائمة (٦) | أدلة مراجعة كافية و ملائمة (٥) | قوائم مالية مدرج بها الأصول الرقمية |

٧/٢/٦ - المعالجات التجريبية :

- المعالجة رقم (١) : قوائم مالية بدون الافصاح عن الأصول الرقمية / مراجع ذو خبرة / جمع أدلة كافية وملائمة
- المعالجة رقم (٢) : قوائم مالية بدون الافصاح عن الأصول الرقمية / مراجع بدون خبرة / جمع أدلة كافية وملائمة
- المعالجة رقم (٣) : قوائم مالية بدون الافصاح عن الأصول الرقمية / مراجع مقيد / جمع أدلة كافية وملائمة
- المعالجة رقم (٤) : قوائم مالية بدون الافصاح عن الأصول الرقمية / مراجع غير مقيد / جمع أدلة كافية وملائمة
- المعالجة رقم (٥) : قوائم مالية مدرج بها الأصول الرقمية / مراجع ذو خبرة / جمع أدلة كافية وملائمة
- المعالجة رقم (٦) : قوائم مالية مدرج بها الأصول الرقمية / مراجع بدون خبرة / جمع أدلة كافية وملائمة
- المعالجة رقم (٧) : قوائم مالية مدرج بها الأصول الرقمية / مراجع مقيد / جمع أدلة كافية وملائمة
- المعالجة رقم (٨) : قوائم مالية مدرج بها الأصول الرقمية / مراجع غير مقيد / جمع أدلة كافية وملائمة

ولاختبار فروض الدراسة تم اجراء المقارنات التالية بين المعالجات :

$$\text{المقارنة (١): } \left[\begin{matrix} ٢+٣+٤+١ \\ ٨+٧+٦+٥ \end{matrix} \right] \times \left[\begin{matrix} ١ \\ ٢+٣+٤+٥ \end{matrix} \right] \text{ وذلك لاختبار الفرض الأول H1}$$

$$\text{المقارنة (٢): } \left[\begin{matrix} (١+٣) \times (٥+٧) \\ (٦+٨) \times (٢+٤) \end{matrix} \right] \times \left[\begin{matrix} ١ \\ ٢+٣+٤+٥ \end{matrix} \right] \text{ وذلك لاختبار الفرض الثاني H2}$$

$$\text{المقارنة (٣): } \left[\begin{matrix} (٥) \times (١) \\ (٦) \times (٢) \end{matrix} \right] \times \left[\begin{matrix} ١ \\ ٢+٣+٤+٥ \end{matrix} \right] \text{ وذلك لاختبار الفرض الفرعي H2a}$$

$$\text{المقارنة (٤): } \left[\begin{matrix} (٧) \times (٣) \\ (٨) \times (٤) \end{matrix} \right] \times \left[\begin{matrix} ١ \\ ٢+٣+٤+٥ \end{matrix} \right] \text{ وذلك لاختبار الفرض الفرعي H2b}$$

٣/٦ : نتائج اختبار فروض البحث :

يهدف هذا الجزء من البحث إلي تحليل نتائج الدراسة التجريبية و اختبار فروض البحث وذلك من خلال اعتماد الباحث علي استخدام عدد من الأساليب الاحصائية لتحليل البيانات حيث بدأ الباحث بتفريغ استمارات استجابات العينة المشاركة في الدراسة التجريبية ، ثم استخدام برنامج التحليل الاحصائي IBM SPSS 26، وتطبيق الاختبارات الاحصائية التي تتفق مع طبيعة بيانات الدراسة وتحديد نوع الاختبارات التي سيتم استخدامها ما إذا كانت اختبارات معلمية Parametric Tests أو اختبارات لامعلمية Non - Parametric Tests ، و اشتملت العينة علي ٣١ مفردة متمثلة في ٢٦ ذكر و ٥ فقط من الإناث ، وبالنسبة لسنوات الخبرة اشتملت العينة علي ١٣ مشارك بسنوات خبرة لا تجاوز ١٠ سنوات ، و ١٨ مشارك بسنوات خبرة أكثر من ١٠ سنوات ، وتضمنت العينة ٦ مشركين مقبدين لدي هيئة الرقابة المالية ، و ٢٥ مشارك غير مقيد ، ويوضح الجدول التالي البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة:

جدول (٢) البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة

| النوع | العدد | النسبة المئوية |
|----------------------------------|-------|----------------|
| ذكور | ٢٦ | ٨٣.٩ |
| أنثى | ٥ | ١٦.١ |
| الإجمالي | ٣١ | ١٠٠ |
| سنوات الخبرة | | |
| أقل من أو مساوي ١٠ سنوات | ١٣ | ٤١.٩ |
| أكثر من ١٠ سنوات | ١٨ | ٥٨.١ |
| الإجمالي | ٣١ | ١٠٠ |
| اتعمل في مراجعة الخدمات اترقية : | | |
| يعمل | ١٢ | ٣٨.٧ |
| لا يعمل | ١٩ | ٦١.٣ |
| الإجمالي | ٣١ | ١٠٠ |
| التسهادات التي بحمتها : | | |
| CPA | ١٠ | ٣٢.٣ |
| CIA | — | — |
| CMA | ٢ | ٦.٤ |
| أخري | ١٩ | ٦١.٣ |
| الإجمالي | ٣١ | ١٠٠ |
| التقيد ندي عيئة اترقية اتمانية | | |
| مقيد | ٦ | ١٩.٤ |
| غير مقيد | ٢٥ | ٨٠.٦ |
| الإجمالي | ٣١ | ١٠٠ |

كما استخدم الباحث الاختبارات الإحصائية التالية اختبار كرونباخ ألفا **Cranach's Alpha** لقياس مدى ثبات و موثوقية إجابات أفراد العينة علي الأسئلة المقدمة لهم ، ويأخذ هذا المعامل قيم تتراوح بين الصفر و الواحد الصحيح ، وإذا كانت البيانات لها ثبات يكون هذا المعامل مساويا للواحد الصحيح و اذا كان هذا المعامل مساويا صفر فهذا يعني عدم ثبات البيانات (عزام ، ٢٠٠٦) ، وتظهر نتيجة هذا الاختبار (التحليل الأساسي) من خلال الجدول التالي:

جدول (٣) نتيجة اختبار Cranach's Alpha

| | |
|---|--------------------|
| قيم معامل كرونباخ ألفا (عينة مراقبي الحسابات) | |
| 60.1 | قيم معامل ألفا |
| 31 | عدد الردود الصادقة |

يتضح من نتيجة الاختبار أن قيمة معامل كرونباخ ألفا تجاوزت نسبة ٥٠٪ بالنسبة لعينة مراقبي الحسابات بالتحليل الأساسي حيث بلغت ٦٠.١٪ مما يعني أن أداة القياس المستخدمة (الحالتين التجريبتين و الأسئلة المرفقة) تتمتع بدرجة عالية من الثبات ، ومن ثم يمكن الاعتماد علي ردود المشاركين في التجربة .

١/٣/٦ : نتيجة اختبار الفرض الأول H1 :

لاختبار فروض البحث قام الباحث بإعادة صياغة الفرض الأول للبحث H1 كفرض عدم وذلك علي النحو التالي :

H0: لا يؤثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية معنويًا علي إجراءات جمع أدلة المراجعة وتحليل البيانات واختبار هذا الفرض عدم تم الاعتماد علي مقياس ليكرت الخماسي (Likert - 5 Scale) في الإجابة علي الفقرات وفقا للدرجة التالية : تعكس الدرجة (١) لا أوافق علي الإطلاق ، وتعكس الدرجة (٢) لا أوافق إلي حد ما ، والدرجة (٣) تعكس محايد و الدرجة (٤) تعكس أوافق بدرجة كبيرة و الدرجة (٥) تعكس أوافق تماما ، وذلك لتفسير الوسائل الحسابية للتقديرات من قبل أفراد العينة في كل فقرة من فقرات الاستمارة . وتظهر نتيجة هذا التحليل من الجدول التالي (٢):

٢ - تم استبعاد السؤال رقم (٥) من التحليل لكون الاستجابات Extreme answer (حدية) .

جدول (٣) مقياس ليكرت الخماسي

| رقبة السؤال | اتجاه العينة | T-Test | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | المتوسط | المرجع لا أوافق | لا أوافق على الإطلاق | لا أوافق نهجاً | معايد | أوافق بدرجة كبيرة | أوافق تماماً | التكرارات | النسبة |
|-------------|-------------------|--------|----------------|-------------------|---------|-----------------|----------------------|----------------|-------|-------------------|--------------|-----------|--------|
| 2 | أوافق تماماً | 9.611 | 85.20 | 0.729 | 4.26 | 0 | 1 | 2 | 16 | 12 | N | a1 | النسبة |
| | | | | | | 0 | 3.2 | 6.5 | 51.6 | 38.7 | | | |
| 6 | لا أوافق نهجاً | 2.158 | 66.40 | 0.832 | 3.32 | 0 | 5 | 13 | 11 | 2 | N | a2 | النسبة |
| | | | | | | 0 | 16.1 | 41.9 | 35.5 | 6.5 | | | |
| 2 | أوافق تماماً | 10.277 | 85.20 | 0.682 | 4.26 | 0 | 0 | 4 | 15 | 12 | N | a3 | النسبة |
| | | | | | | 0 | 0 | 12.9 | 48.4 | 38.7 | | | |
| 3 | أوافق تماماً | 12.180 | 84.60 | 0.560 | 4.23 | 0 | 0 | 2 | 20 | 9 | N | a4 | النسبة |
| | | | | | | 0 | 0 | 6.5 | 64.5 | 29 | | | |
| 1 | أوافق تماماً | 11.285 | 86.40 | 0.653 | 4.32 | 0 | 0 | 1 | 18 | 12 | N | a6 | النسبة |
| | | | | | | 0 | 0 | 3.2 | 58.1 | 38.7 | | | |
| 4 | أوافق بدرجة كبيرة | 8.716 | 81.20 | 0.680 | 4.06 | 0 | 1 | 3 | 20 | 7 | N | a7 | النسبة |
| | | | | | | 0 | 3.2 | 9.7 | 64.5 | 22.6 | | | |
| 5 | أوافق بدرجة كبيرة | 7.628 | 79.40 | 0.706 | 3.97 | 0 | 2 | 2 | 22 | 5 | N | a8 | النسبة |
| | | | | | | 0 | 6.5 | 6.5 | 71 | 16.1 | | | |
| | أوافق بدرجة كبيرة | 15.63 | 81.20 | 0.231 | 4.06 | 0 | 9 | 27 | 122 | 59 | الاجمالي | | |

وفيما يتعلق بالمتوسط الحسابي للمتغيرات الواردة بالدراسة وتحديد درجة الموافقة حدد الباحث خمس مستويات واستناداً إلى المعادلة التالية :

معامل تحديد اتجاه العينة = (درجة أكبر مستوي - درجة أقل مستوي) / عدد المستويات

$$0.8 = 5 / (1 - 5) =$$

وفي ضوء المعامل السابق فإن درجة الموافقة عند المستويات الخمس تتمثل في :

| مستوي الموافقة | لا أوافق علي الاطلاق | لا أوافق إلي حد ما | محايد | أوافق بدرجة كبيرة | أوافق تماما |
|----------------|----------------------|--------------------|-----------|-------------------|-------------|
| مدي الموافقة | ١.٨ - ١ | ٢.٦ - ١.٨ | ٣.٤ - ٢.٦ | ٤.٢ - ٣.٤ | ٥ - ٤.٢ |

ويتضح من نتيجة التحليل السابق اتجاه ردود عينة الدراسة إلي الموافقة تماما علي الاعتراف بالأصول الرقمية كأصل غير ملموس (a1) ، وصعوبة تحديد مسار الأصول الرقمية يزيد من مخاطر التحريف الجوهرية و المؤثر للأصول الرقمية (a3) ، وأن عدم الافصاح عن الأصول الرقمية يشير إلي أن التأكيدات غير كافية مما يؤثر علي تقييم مخاطر التحريف الجوهرية و أداء اجراءات المراجعة الاضافية (a4) ، وأن عدم قيام الادارة بعمل تأكيدات تتعلق بالاعتراف عن كافة عناصر القوائم المالية والافصاحات ذات الصلة سوف يؤثر علي كمية ونوعية أدلة المراجعة (a6) ، كما اتجهت ردود العينة إلي الموافقة بدرجة كبيرة إلي صعوبة تحديد الهوية الفعلية لمالك الأصول الرقمية (a2) و أن الافصاح عن الأصول الرقمية وتوافر التأكيدات يمكن مراقب الحسابات من تقييم مخاطر التحريف و المؤثر و تصميم و أداء اجراءات المراجعة الاضافية (a7) ، وأن عند الافصاح عن الأصول الرقمية فإنه يمكن استخدام الاجراءات التحليلية لتحديد مدي منطقية رصيد الأصول الرقمية (a8) مما يعكس تأثير الافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة . وتم استخدام الاختبار الاحصائي χ^2 - (3) Square Test و أظهرت نتيجة الاختبار وجود اختلاف معنوي في تقييم مراقبي الحسابات لمدي كفاية وملائمة أدلة المراجعة في حالة الافصاح عن الأصول الرقمية و أن قيمة p-value تساوي صفر (Sig=.000) أي أنها أقل من ٥٪ عند مستوي ثقة ٩٥٪ مما يعكس وجود تأثير معنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة

^٣ - القيمة الجدولية الاحصائية Chi-Square عند مستوي معنوية ٥٪ و درجات حرية ٣ هي ٧.٨١٥ ، و درجات حرية ٢ هي ٠.٣ و يتم رفض الفرض العدم ، وقبول الفرض البديل حيث أن قيمة كا المحسوبة أكبر من الجدولية

جدول (٤) نتيجة اختبار Chi-Square Test

| Test Statistics | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|--|--|
| السؤال | a1 | a2 | a3 | a4 | a6 | a7 | a8 |
| | | | | عدم الإفصاح عن الأصول رقمية و كوافر التأكدات | عدم قيام الإدارة بعمل بتشوير إلي أن التأكدات غير كافية | يمكن مراقب الحسابات من تقييم مخاطر التحريف والمؤثر و تصميم و أداء | الإفصاح عن الأصول رقمية و كوافر التأكدات عند الإفصاح عن الأصول الرقمية فإنه يمكن استخدام الإجراءات التحليلية لتحديد مدى منطقية رصد الأصول الرقمية |
| | الاعتراف بالأصول الرقمية كأصل غير ملموس | صعوبة تحديد الهوية الفعلية ثمالة الأصول الرقمية | صعوبة تحديد مسار الأصول الرقمية بربد من مخاطر التحريف الجوهري و المؤثر للأصول الرقمية | مما يؤثر عني تقييم مخاطر التحريف و أداء اجراءات المراجعة الإضافية | عن كافة عناصر القوائم المالية و الإفصاحات ذات الصلة سوف يؤثر عني كمية و نوعية أدلة المراجعة | بالإعتراف من تقييم مخاطر التحريف والمؤثر و تصميم و أداء اجراءات المراجعة الإضافية | عند الإفصاح عن الأصول الرقمية فإنه يمكن استخدام الإجراءات التحليلية لتحديد مدى منطقية رصد الأصول الرقمية |
| Chi-Square | 21.258 ^a | 10.161 ^a | 6.258 ^b | 15.935 ^b | 14.387 ^b | 28.226 ^a | 35.710 ^a |
| df | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Asymp. Sig. | .000 | .017 | .044 | .000 | .001 | .000 | .000 |
| a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 7.8. | | | | | | | |
| b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 10.3. | | | | | | | |

وفيما يتعلق بردود عينة علي السؤال الخاص بالموافقة علي اجراءات الحصول علي الأدلة بشأن تأكيدات الإدارة عند مراجعة الأصول غير الملموسة بصفة عامة و الرقمية بصفة خاصة في ضوء الإفصاح عن الأصول الرقمية ضمن الأصول غير الملموسة ، تم تحليل ردود العينة باستخدام الاختبار الاحصائي مربع كاي Chi-Square Test ، وذلك بتصنيف الردود إلي أربع مجموعات وهي (عدم الموافقة علي كل من الأصول الرقمية وغير الرقمية (١) - الموافقة علي الأصول غير الرقمية فقط (٢) - الموافقة علي الاصول

الرقمية فقط (٣) - الموافقة علي كل من الأصول الرقمية وغير الرقمية (٤) ، مع اعطاء كود لكل تأكيد من تأكيدات الادارة و الدليل المستخدم واجراء الحصول عليه .

وتظهر نتيجة هذا الاختبار من الجدول التالي (٤) :

جدول (٥) Chi-Square Test

| الموافقة على الاصول غير الملموسة | | N | Mean | Chi-Square | df | Asymp. Sig |
|--|---------------------------------------|----|--------|---------------------|----|------------|
| تأكيدات الادارة ونوع الدليل واجراءات الحصول عليه | عدم الموافقة على غير الرقمية والرقمية | 52 | 374.7 | 30.385 ^b | 13 | 0.004 |
| | الموافقة على غير الرقمية فقط | 22 | 324.1 | 11.545 ^a | 2 | 0.003 |
| | الموافقة على الرقمية فقط | 22 | 147.41 | 28.118 ^b | 13 | .009 |
| | الموافقة على الرقمية وغير الرقمية | 20 | 374.7 | 4.300 | 8 | 0.829 |

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 7.3.

b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 23.3.

ويتضح من نتيجة التحليل وجود اختلاف بين متوسطات المجموعات الأربعة عند الافصاح عن الأصول الرقمية كأصل غير ملموس و الذي ينعكس علي تحديد اجراءات جمع أدلة كافية وملائمة لدعم تأكيدات الادارة ، وبشأن تحليل التأثير المعنوي والايجابي للافصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة اتضح اختلاف تقييم

٥- القيمة الجدولية الاحصائية Chi-Square عند مستوي معنوية ٥٪ و درجات حرية ٢ هي ٧,٣ ، و درجات حرية ١٣ هي ٢٣,٣ ويتم رفض الفرض العدم ، وقبول الفرض البديل حيث أن قيمة كا المحسوبة أكبر من الجدولية

مراقبي الحسابات لمدي كفاية وملائمة أدلة المراجعة في حالة الإفصاح عن حالة عدم الإفصاح عن الأصول الرقمية ويوضح الجدول (٤) أن قيمة (P- value) وفقا لنتيجة اختبار Chi-Square في حالة الموافقة علي اجراءات جمع الأدلة للأصول الرقمية أقل من ٥٪ ، ومن ثم يتم رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل H1 القائل يؤثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية معنويا علي اجراءات جمع أدلة المراجعة ، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (عياشي ، شاهد ٢٠١٧ ، Castonguay,2021) ويرى الباحث أن هذه النتيجة تؤكد علي انعكاس تأثير عدم الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي الاجراءات التي يتبعها مراقب الحسابات في جمع أدلة المراجعة التي يستند عليها في ابداء رأيه الفني في القوائم المالية محل المراجعة .

٢/٣/٦ : نتيجة اختبار الفرض الثاني H2 :

وبشأن اختبار الفرض الثاني H2 تم إعادة صياغة الفرض كفرض عدم H0 ، وذلك علي النحو التالي :

H0: لا يختلف التأثير المعنوي للإفصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية من عدمه.

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام الاختبار الاحصائي كروسكال واليس^(٥) (Kruskal-Wallis H Test) ، و أظهرت نتيجة الاختبار أن متوسط الرتب للمجموعات الأربعة (بدون خبرة وبدون قيد - خبرة وقيد معا - خبرة وغير مقيد - بدون خبرة و مقيد) علي التوالي هي (١٤.١٥ - ١٤.٦٧ - ١٨.٣٦ - ٩.٥) ، و مستوي المعنوية المحسوب (Asymp. Sig=.435) أي أنه أكبر من ٥٪ عند مستوي ثقة ٩٥٪ ، ومن ثم يتم قبول الفرض العدم ورفض الفرض البديل H2 بمعني أنه لا يختلف التأثير المعنوي

٦- يعد اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test) اختبارا غير معلمي (Nonparametric Test) إذ يقوم علي حساب الرتب بدلا من القيم (القحطاني ، ٢٠١٥)

للافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة بإختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية من عدمه. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (بدوي ٢٠١٨ ، Sunyoto, 2020) بعدم تأثير خبرة مراقب الحسابات علي أداء المراجعة بينما تختلف هذه النتيجة مع ما توصل إليه (Hedra and Martin,2016 ، أبو العلا ٢٠٢٢) .

جدول (٦) نتيجة التحليل الاحصائي للفرض الثاني H2 (Kruskal-Wallis H Test)

| Ranks | | | |
|--|---------------------|-----------|-----------|
| | القيد_الخبرة | N | Mean Rank |
| الافصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية | بدون خبرة وبدون قيد | 10 | 14.15 |
| | خبرة وقيد معا | 6 | 14.67 |
| | خبرة وبدون قيد | 14 | 18.36 |
| | بدون خبرة ومقيد | 1 | 9.50 |
| | Total | 31 | |

| Test Statistics ^{a,b} | |
|---|--|
| | الافصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية |
| Kruskal-Wallis H | 2.728 |
| df | 3 |
| Asymp. Sig. | .435 |
| a. Kruskal Wallis Test | |
| b. Grouping Variable: القيد-الخبرة | |

١/٢/٣/٦ : نتيجة اختبار الفرض الفرعي H2a :

استهدف هذا الفرض اختبار ما إذا كان التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة يختلف باختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات ، تم إعادة صياغة الفرض كفرض عدم H0 وذلك علي النحو التالي :

H0: لا يختلف التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات ، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام الاختبار الاحصائي الاختبار الاحصائي كروسكال واليس (Kruskal-Wallis H Test) و أظهرت نتيجة الاختبار أن مستوي المعنوية المحسوب (Asymp. Sig=.227) أي أنه أكبر من ٥٪ عند مستوي ثقة ٩٥٪ ، ومن ثم يتم قبول الفرض العدم ورفض الفرض البديل H2a بمعنى أنه لا يختلف التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات

جدول (٧) نتيجة التحليل الاحصائي للفرض الفرعي H2a (Kruskal-Wallis H Test)

| Test Statistics ^{a,b} | |
|--|--|
| | الافصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية |
| Kruskal-Wallis H | 1.457 |
| df | 1 |
| Asymp. Sig. | .227 |
| a. Kruskal Wallis Test | |
| b. Grouping Variable: خبرة مراقب الحسابات من عدمه | |

ومن نتيجة التحليل بشأن أثر خبرة مراقب الحسابات علي العلاقة بين الافصاح عن الأصول الرقمية و اجراءات جمع أدلة مراجعة كافية و ملائمة لم يؤثر مستوي خبرة مراقب الحسابات يري الباحث منطقية هذه النتيجة خاصة و أنه تم قياس خبرة مراقب الحسابات كمتغير وهمي يأخذ القيمة (١) في حالة إذا كانت سنوات خبرة مراقب الحسابات أكثر من ١٠ سنوات والقيمة (صفر) إذا كانت خبرة مراقب الحسابات لا تجاوز ١٠ سنوات خاصة في ظل التحول الرقمي و حداثة الأصول الرقمية في بيئة الممارسة المصرية و عدم وجود

ترخيص من البنك المركزي بإصدار العملات الرقمية المشفرة بصفة خاصة وعدم وجود معيار محاسبي دولي فيما يتعلق بالافصاح عن الأصول الرقمية و عدم وجود معيار مراجعة يوضح الارشادات الخاصة بقواعد مراجعة الأصول الرقمية .

٢/٢/٣/٦ : نتيجة اختبار الفرض الفرعي H2b :

استهدف هذا الفرض اختبار ما إذا كان التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية يختلف باختلاف قيد مراقب الحسابات لدي هيئة الرقابة المالية ، تم إعادة صياغة الفرض كفرض عدم H0 وذلك علي النحو التالي :

H0: لا يختلف التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف قيد مراقب الحسابات لدي هيئة الرقابة المالية ، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام الاختبار الاحصائي الاختبار الكروسكال واليس (Kruskal-Wallis H Test) و أظهرت نتيجة الاختبار أن مستوي المعنوية المحسوب (Asymp. Sig=.423) أي أنه أكبر من ٥% عند مستوي ثقة ٩٥% ، ومن ثم يتم قبول الفرض العدم ورفض الفرض البديل H2b بمعنى أنه لا يختلف التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف قيد مراقب الحسابات لدي هيئة الرقابة المالية.

جدول (٨) نتيجة التحليل الاحصائي للفرض الفرعي H2b (Kruskal-Wallis H Test)

| Test Statistics ^{a,b} | |
|---|--|
| | الافصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية |
| Kruskal-Wallis H | .642 |
| Df | 1 |
| Asymp. Sig. | .423 |
| a. Kruskal Wallis Test | |
| b. Grouping Variable: قيد مراقب الحسابات من عدمه | |

تحليل الحساسية :

قام الباحث بإجراء تحليل الحساسية للتحقق من دقة و متانة Robust نتائج اختبار الفروض في ظل التحليل الأساسي وذلك من خلال استخدام مقياس آخر لقياس خبرة مراقب الحسابات و هو التخصص الوظيفي ، حيث اعتبر الباحث خبرة مراقب الحسابات متغيرا و هميا يأخذ القيمة (١) في حالة إذا كان مراقب الحسابات متخصص في مراجعة حسابات شركات تعمل في مجال المنتجات أو الخدمات الرقمية ، ويأخذ القيمة (صفر) إذا كان خلاف ذلك (فودة ٢٠٠٧ ، Budi 2009 ، Sunyoto, 2020) ، مع استمرار قياس المتغير التابع بنفس المقاييس المستخدمة في التحليل الأساسي .

ولاجراء هذا الاختبار تم استخدام الاختبار الاحصائي الاختبار الاحصائي كروسكال واليس (Kruskal-Wallis H Test) و أظهرت نتيجة الاختبار أن مستوي المعنوية المحسوب (Asymp. Sig=.625) أي أنه أكبر من ٥٪ عند مستوي ثقة ٩٥٪ ، مما يشير إلي التوصل إلي نفس النتائج التي تم التوصل إليها في التحليل الأساسي بمعنى أنه لا يختلف التأثير المعنوي للافصاح عن الأصول الرقمية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة باختلاف مستوي خبرة مراقب الحسابات (المقاسة بالتخصص الوظيفي)

جدول (٩) نتيجة تحليل الحساسية (Kruskal-Wallis H Test)

| Test Statistics ^{a,b} | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| | الافصاح عن الأصول الرقمية |
| Kruskal-Wallis H | 1.754 |
| Df | 3 |
| Asymp. Sig. | .625 |
| a. Kruskal Wallis Test | |
| b. Grouping Variable: التخصص الوظيفي | |

جدول (١٠) نتائج اختبار فروض البحث

| الفرض | العلاقة المتوقعة | العلاقة الناتجة عن الاختبار | النتيجة |
|--|------------------|-----------------------------|------------|
| H1: يؤثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية معنويا علي اجراءات جمع أدلة المراجعة | إيجابية | إيجابية | قبول الفرض |
| H2: يختلف التأثير المعنوي للإفصاح عن الأصول الرقمية باختلاف مسنوي خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية من عدمه. | يوجد تأثير | لا يوجد تأثير | رفض الفرض |
| H2a: يختلف التأثير المعنوي للإفصاح عن الأصول الرقمية باختلاف مسنوي خبرة مراقب الحسابات | يوجد تأثير | لا يوجد تأثير | رفض الفرض |
| H2b: يختلف التأثير المعنوي للإفصاح عن الأصول الرقمية باختلاف قيده مراقب الحسابات لدي هيئة الرقابة المالية | يوجد تأثير | لا يوجد تأثير | رفض الفرض |

٤/٦ - نتائج وتوصيات البحث :

١/٤/٦ نتائج البحث :

استهدف البحث دراسة واختبار أثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة من خلال اجراء دراسة تجريبية علي عينة من مكاتب المراجعة المصرية .وفي سبيل ذلك تم الإجابة علي التساؤلات الخاصة بالبحث حيث ركز التساؤل الأول للبحث علي مدي تأثير الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي أدلة المراجعة ، وتم الإجابة علي هذا التساؤل حيث خلص الباحث إلي وجود تأثير للإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي اجراءات جمع أدلة مراجعة كافية و ملائمة ، و هو ما أكدته نتائج الدراسة التجريبية فقد توصلت نتائج التحليل الأساسي إلي وجود تأثير معنوي للإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي اجراءات جمع أدلة المراجعة . و فيما يتعلق بالتساؤل الثاني و الذي تمثل في مدي تأثير العلاقة بين الإفصاح عن الأصول الرقمية و أدلة المراجعة بمستوي خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية من عدمه ، وتم الإجابة علي هذا التساؤل حيث خلص الباحث إلي عدم وجود تأثير لمستوي خبرة مراقب الحسابات و قيده لدي هيئة الرقابة المالية من عدمه و هو ما أكدته نتائج التحليل الأساسي بأنه لا يوجد تأثير لكلا المتغيران المعدلان و

هما خبرة مراقب الحسابات بدلالة عدد سنوات الخبرة و قيد مراقب الحسابات لدي هيئة الرقابة المالية علي العلاقة بين الإفصاح عن الأصول الرقمية و أدلة المراجعة .
كما استهدف تحليل الحساسية إعادة اختبار العلاقة محل الدراسة من خلال تغيير طريقة قياس متغير خبرة مراقب الحسابات فتم استخدام مقياس التخصص الوظيفي في تحليل الحساسية ،
وتوصل تحليل الحساسية إلي نفس نتائج التحليل الأساسي للعلاقة محل الدراسة وهو ما يؤكد علي متانة نتائج التحليل الأساسي .

٢/٤/٦ توصيات البحث :

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج يوصي بالآتي :

- ضرورة وجود معيار محاسبي دولي حول كيفية الإفصاح عن الأصول الرقمية في القوائم المالية بنهاية الفترة المحاسبية ويتم توفيقه للائم بيئة الممارسة المحاسبية و المهنية في مصر .
- ضرورة العمل علي تنمية مهارات وقدرات مراقبي الحسابات بمكاتب المراجعة فيما يتعلق بأعمال المراجعة الالكترونية خاصة في ظل التحول الرقمي ، وأن تكون هذه البرامج إجبارية تحت إشراف وحدة الرقابة علي الجودة المهنية التابعة لهيئة الرقابة المالية .
- ضرورة وجود وجود معيار مراجعة يوضح الارشادات الخاصة بقواعد مراجعة الأصول الرقمية يراعي فيه سمات بيئة الممارسة المهنية في مصر .
- ضرورة اجراء المزيد من البحوث المحاسبية في مجال المحاسبة عن الأصول الرقمية ، و أن تركز مؤتمرات أقسام المحاسبة بالجامعات الحكومية المصرية علي هذه القضية الهامة.

٥/٦ - مجالات البحث المقترحة :

يقترح البحث مجالات بحث مستقبلية أهمها مايلي :

- اثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي تقرير المراجعة
- أثر الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية علي الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية
- اختبار العلاقة بين الإفصاح عن الأصول الرقمية و أمن المعلومات المحاسبية
- المعاملة الضريبية للأصول الرقمية .

المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية :

- أبو العلا ، أسامة مجدي فؤاد محمد (٢٠٢٢) : " محددات العلاقة بين اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية وجودة حكم مراقب الحسابات علي مستوى الخطر المتلازم لها : دراسة تجريبية " ، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية ، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية ، العدد الثالث، المجلد السادس ، ١- ٦٦ .
- القحطاني ، سيف : " اختبار كروسكال واليس - الاختبار غير المعلمي للمجموعات المستقلة " ، جامعة الملك سعود ، ٢٠١٥ ، متاح علي الرابط التالي : <https://faculty.ksu.edu.sa>
- الصيرفي ، أسماء أحمد أحمد (٢٠٢١) : " أثر مخاطر أعمال عميل المراجعة وفعالية هيكل الرقابة الداخلية لديه علي قرار مراقب الحسابات بالاعتماد علي وظيفة المراجعة الداخلية - دراسة تجريبية " ، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية ، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية ، العدد الثالث ، المجلد الخامس ، ٥٧ - ١١٦
- المعاضيدي ، وعد الله معن وعد الله ، سنان زهير محمد جميل (٢٠٢٢) : " تأثير العملات الرقمية علي الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية : دراسة تحليلية لآراء عينة من الأكاديمين في العراق " ، المجلة العربية للنشر العلمي **AJSP** ، العدد (٥٠) ، الاصدار الخامس ، ١٣٦١ - ١٣٨٠ .
- الوقائع المصرية - العدد ٢٨٦ في ٢٠ ديسمبر ٢٠٢١ ، الهيئة العامة للرقابة المالية قرار مجلس ادارة الهيئة رقم ١٩٢ لسنة ٢٠٢١ .
- بدوي ، هبة الله عبد السلام (٢٠١٨) : " أثر خطري المراجعة و أعمال عميل المراجعة علي قرار مراقب الحسابات بشأن قبول التكليف بمراجعة الحسابات : دراسة تجريبية " ، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية ، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية ، العدد الأول ، المجلد الثاني ، ٣١١ - ٣٧٢ .

- سيد ، سيد عبد الفتاح (٢٠١٩) : " أثر خصائص Blockchain علي تحسين التقارير المالية الرقمية - دراسة ميدانية " ، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة ، كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ ، المجلد (٥) ، العدد (٨) ، ١٧٠-٢٠٦ .
- شحاتة ، السيد شحاتة (٢٠١٥) : " أثر خبرة مراقب الحسابات و حجم منشأته علي جودة المراجعة الخارجية - دراسة تجريبية " ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، كلية التجارة - جامعة الأسكندرية ، العدد الثاني ، المجلد الثاني و الخمسون ، ١-٣٢ .
- عبده ، أحمد عبد الله خليل (٢٠٢٢) : " المحاسبة عن الأصول الرقمية كأحد المفاهيم الحديثة للتحوّل الرقمي دليل تطبيقي و ميداني من بيئة الأعمال المعاصرة " ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية ، كلية التجارة - جامعة دمياط ، المجلد الثالث ، العدد الثاني ، الجزء الثاني ، ٤٤٨ - ٥١٠ .
- عزام ، عبد المرضي حامد (٢٠٠٦) : " الاستدلال الإحصائي - مدخل إلي اتخاذ القرار والتنبؤ " ، قسم الإحصاء والرياضة والتأمين ، كلية التجارة - جامعة الأسكندرية .
- علي ، نهي محمد زكي محمد (٢٠١٨) : " أثر جودة المراجعة الخارجية علي الحد من السلوك الانتهازي للإدارة ومنع الغش بالقوائم المالية - دراسة تطبيقية علي الشركات المقيدة بالبورصة المصرية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، قسم المحاسبة والمراجعة ، كلية التجارة - جامعة الأسكندرية .
- عياشي ، الأخضر ، الياس شاهد (٢٠١٧) : " أدلة الاثبات في عملية المراجعة الالكترونية - دراسة مقارنة بين أدلة الاثبات العادية و أدلة الاثبات الالكترونية " ، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية ، العدد الثاني ، ٦١٦ - ٦٢٧ .
- فودة ، شوقي السيد (٢٠٠٧) : " مدي تأثير عامل الخبرة علي تحسين الحكم المهني للمراجع عند مراجعة القوائم المالية - دراسة نظرية و تطبيقية) ، مجلة التجارة والتمويل ، كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ ، المجلد ٢٧ ، العدد ٢ ، ٧٥ - ١٢٤ .

ثانياً : المراجع باللغة الانجليزية :

- ACCA.(2021),"Accounting for Cryptocurrencies",available at http://www.accaglobal.com/in/en/student/exam-Support/resources/professional_exams-study-resources/strategic-business-reporting/technical-articles/cryptocurrencies.html
- Abdul- Azeez. Magda. A. (2022)," Considerations of Accounting Standards that can be used to Disclose Cryptographic assets in Financial Reports", Available at: <https://search.mandumah.com/Record/1312772> .135- 160.
- Alexandru Leahovcnco. (2021)." Features of Auditing Digital Assets in Accordance with AICPA Requirements ", International Scientific Conference, Chisinau, Republic of Moldova. Available at: <http://doi.org/10.53486/>, 109 – 114.
- Anderson. C.M; Fang. V. W; Moon .J. and Shipman .J.E.(2022),"Accounting for Cryptocurrencies",**Working paper**, University of Arkansas.
- Appelbaum , Deniz ; Kogan , Alexander ; and Vasarhelyi , Miklos. A., (2017), " Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement: Research Needs ", Department of Accounting and Finance Faculty Scholarship and Creative works. 34. Available at: <http://digitalcommons.motclair.edu/acctg-finance-facpubs/34>.
- Arens, A. Alvin; Randal. J. Elder; Mark S .Beasley and Chris E. Hogan. (2017), " **Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach**", Sixteenth Edition, by Pearson Education, Inc., the United States of America.
- Bonner, S. and Lewis, (1990). "Determinants of Auditor expertise ", **Journal of Accounting Research**, Sup, 5-10.
- Canadian Public Accountability Board (CPAB), November (2019)," Auditing in the Crypto-Asset Sector: Inspections Insights, Available at: <https://cpab-ccrc.ca/insights/crypto-assets>.
- Castonguay. John.(2021)." **Auditing and Examining Blockchain Information** ".The Emerald Handbook of Blockchain for Business. doi: 10.1108/978-1-83982-198-120211027,359-372.

- Chou. J.H; Agrawal. P. and Birt. J. (2022)," Accounting for Crypto-assets: stockholder's perceptions ", **studies in economics and finance**, 39 (3) , 471-489 .
- Corbet, S; Meegan. A; Larkin.C; Lucey .B. and Yarovaya,L.(2018)," **Exploring the Dynamic Relationships Between Cryptocurrencies and other Financial Asssets** ".Economics Letters, 165, 28-34 .
- Deloitte Development LLC . (2017) ." Blockchain Technology and Its potential Impact on Audit and Assurance Profession ". Available at <http://www.deloitte.com>.
- Deloitte, (2018)," Thinking allowed, cryptocurrency: Financial reporting implications. Available at: <http://www.deloitte.com>.
- Deloitte, (2020), " Custodians are critical to the widespread adoption of digital assets ",A Market Overview of Custody for Digital Assets : Digital Custodian Whitepaper , available at : <http://www.deloitte.com>
- Dong ,S ;Fang .V.E. and Lin, W,(2023)," Tracing Contagion Risk : From Crypto or Stock ?" , **Working paper**, New York University.
- Espinosa- Pike,M., and Barrainkua , I., (2015) , " An Exploratory Study of the Pressures and Ethical Dilemmas in the Audit Conflict " , **Spanish Accounting Review**, Vol . xxx , Issue xx, pp. 1-11 .
- Grant, Thornton, (2018), " IFRS Viewpoint: Accounting for Cryptocurrencies – The Basics ", Grant. Thornton International Ltd, Available at: <https://www.grantthornton.global.com>.
- Hadinugraha. Dea. Makmur (2013). "**The Effect of Auditor Experience and Professional Judgment towards Quality of Audit Evidence Collected** ", Universitas Islam Negeri, 1-91.
- Hamdan, M. Naser . Mousa (2017), " The Relationship between Network Security Policies and Audit Evidence Documentation: The Accounting information Security Culture as a Mediator", **International Journal of Business and Management**, Vol 12, No. 12, Canadian center of Science and Education, 168-180.
- Herda. David N. and Kasey A.Martin .(2016), " The Effect of Auditor Experience and Professional Commitment on Acceptance

- of Underreporting Time : A Moderated Mediation Analysis " , **Current ISSUS In Auditing** .Vol .10,No.2 , A14 - A27.
- IAASA, (2022). www.iaasaie/publications/isa-ireland-500/
 - IFRS.(2019),"Holdings of Cryptocurrencies " , Available at https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/agenda_decisions/2019/holding-of-cryptocurrencies-june-2019.pdf
 - International Accounting Standards Board (IASB), (2021), IAS No.38: "Intangible Assets", Available at: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publication/pdf-standards/english/2021/issued/part-a/ia>.
 - International Accounting Standards Board (IASB). (2010)."IAS No. 38: "Intangible Assets", Available at: <http://www.ifrs.org>.
 - International labour organization (ILO), (2021), World Employment and Social outlook: "The role of digital labour platforms in transforming. The world of work, Available at: <http://www.ilo.org/publns>.
 - Jackson. A.B and S. Luu ,(2023)," Accounting For Digital Assets " , **Australian Accounting Review**, No.O Vol.O,1-11 ,CPA Australia, 1-11.
 - Kaal. Wulf .A, (2022), "Digital Asset Valuation " , **Richmond Journal of Law & Technology**, Vol, XXXVIII, Issue(4), 657-699.
 - Kate Goldman and Arnav Kumar. (2021), Milken institute: "A Taxonomy of digital assets", Available at <http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.
 - Khin, S .and Ho, T.C. (2020)," Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation", **International Journal of Innovation Science**, Vol. 11 No(2), 177-195.
 - Lee, T.H., A. M. Ali, N. Z. Yusof and R. Mohamed . (2011), " Practical Training and The Audit Expectation Gap: The case of Accounting Undergraduates of Universiti Utara Malaysia " , Available at: <http://www.ssrn.com>.

- Luo , M. and Yu ,S.(2022),"Financial Reporting for Cryptocurrencies ", **Review of Accounting Studies** , forthcoming, Available at : <http://doi.org/10.1007/s11142-022-09741-w>.
- Lynch, Joe. GA, (2022), " Cryptic Audits of Crypto Assets: Considerations for Auditing Digital Assets ", Available at: <https://www.jgacpa.com>.
- Martinez, Fernando Garcia and Jose Roman Resano , (2023), " Digital Assets and Reporting : Is there Anything New Under The Sun ?", Banco De Espana , Available at : <https://doi.org/10.53479/30052>.
- Prochazka ,D.(2018),"Accounting for Bitcoin and Other Cryptocurrencies Under IFRS : A Comparison and Assessment of Competing Models " , **The Internaional Journal of Digital Accounting Research**, Vol (18), 161-188.
- Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB). (2019). "Auditing Standards Available at: <http://pcaobus.org/standards/Auditing/pages/Reorgstandards.aspx>.
- PWC, (2017),"Accounting for Cryptocurrency ", International Financial Reporting Standards Blog, Available at: <https://www.pwc.com>.
- PWC, (2021),"Inventory: About inventory guide", available at: <https://www.pwc.com>.
- PWC–In depth, (2019),"A Look at current financial reporting issues – cryptographic assets and related transaction ", Available at: <https://www.pwc.com/gex/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs>.
- Ronderos. Joseph, (2017), " Is Access Enough?: Addressing Inheritability of Digital Assets Using the Three- Tier System Under the Revised Uniform Fiduciary Access to Digital Assets Act " , **The Tennessee Journal of Business Law** , Vol. (18) , 1031-1064.
- Silvia,(2020),"How to account cryptocarancy", Available at : <https://www.cpdbox.com/accounting-cryptocurrencies-ifrs/>.
- Sunyoto , Yonathan . (2020) ,"Auditors Experience, Professional Commitment , and Knowledge on Financial Audit Performance in

- Indonesia " , **International Journal of Economics and Business Administration** , Vol VIII , Issue (2), 191-199.
- Susetyo. Budi. (2009). "**The Influence of Auditor Experience and Professional Judgment with Credibility of Client as Moderating Variable**". Dissertation. University of Diponogoro.Semarang.
 - Taylor, M.H, (2000), "The Effects of Industry Specialization on Auditor's Inherent Risk Assessments and Confidence Judgments' ", **Contemporary Accounting Research**, Vol. 17, Issue 4, 693-712.
 - Venter, Henri (2018)," Digital currency – A case for standard setting activity ". A perspective by the Australian Accounting Standards Board (AASB), Available at: <https://www.ifrs.org/media/feature/meetings/2018/may/eeg/ap2d-digital-currencies-paper.pdf>.
 - Verwey. I. G and Asare. S.K. (2021). "The joint effect of ethical idealism and trait skepticism on auditor's fraud detection", **Journal of Business Ethics**, Vol 171. No (2), 1-15.
 - Vincent, N. and Wilkins, A. (2020)," Challenges when Auditing Cryptocurrencies ", **Current Issues in Auditing**, Vol 14. No 1 .The University of Tennessee at Chattanooga, A46 - A58.
 - Yadav, Sachin. (2020)," The Impact of Big Data on Audit Evidence and the level of Assurance" The University of Southern Mississippi, The Aquila Digital Community, Available at: https://aquila.usm.edu/honors_theses.
 - Zraick, Karen.(2019)."**Crypto – Exchanges says it can't pay investors because its CEO died, and he had the passwords**". The New York Times. Available at: www.nytimes.com/2019/02/05/business/quadriga-cx-gerald-cotten.html/.

أولاً : البيانات الشخصية

- ١- الإسم (اختياري) :
- ٢- المؤهلات الدراسية : - بكالوريوس محاسبة
- دبلوم / دراسات عليا () في :
- ماجستير مهني () في :
- ماجستير أكاديمي () في :
- دكتوراه مهنية () في :
- دكتوراه أكاديمية () في :
- ٣- الشهادات المهنية :
- CPA ()
- CMA ()
- أخرى :
- ٤- تاريخ الترخيص بمراجعة حسابات الشركات المساهمة :
- ٥- تاريخ القيد في سجل الهيئة العامة للرقابة المالية (إن وجد) :
.....
- ٦- هل سبق لك مراجعة حسابات شركات تعمل في مجال المنتجات أو الخدمات الرقمية؟

| | |
|-----|----|
| نعم | لا |
|-----|----|
- ٧- هل سبق لك مراجعة حسابات عملاء تستخدم أي من التقنيات الحديثة مثل :

| | | | | |
|-------------|-----------------|------------|---------------|------------|
| البلوك تشين | العملات الرقمية | منصة رقمية | لا شيء من ذلك | أخري وهي : |
|-------------|-----------------|------------|---------------|------------|
- ٨- هل توافق علي الاعتراف بالأصول الرقمية كأصل غير ملموس ؟

| | | | | |
|--------------|-------------|-------|--------------------|----------------------|
| أوافق تماماً | أوافق | محايد | لا أوافق إلي حد ما | لا أوافق علي الإطلاق |
| | بدرجة كبيرة | | | |
- ٩- هل توافق علي صعوبة تحديد الهوية الفعلية لمالك الأصول الرقمية ؟

| | | | | |
|-------------|-------------------|-------|--------------------|----------------------|
| أوافق تماما | اوافق بدرجة كبيرة | محايد | لا أوافق إلي حد ما | لا أوافق علي الإطلاق |
|-------------|-------------------|-------|--------------------|----------------------|

١٠- هل توافق علي أن صعوبة تحديد مسار الأصول الرقمية يزيد من مخاطر التحريف الجوهرى و المؤثر للأصول الرقمية ؟

| | | | | |
|-------------|-------------------|-------|--------------------|----------------------|
| أوافق تماما | اوافق بدرجة كبيرة | محايد | لا أوافق إلي حد ما | لا أوافق علي الإطلاق |
|-------------|-------------------|-------|--------------------|----------------------|

الحالة التجريبية الأولى : (قوائم مالية بدون الإفصاح عن الأصول الرقمية)

الشركة (س) شركة مساهمة مصرية خاضعة للقانون ١٥٩ لسنة ١٩٨١ ومقيدة بالبورصة المصرية ، وتعمل في مجال تكنولوجيا البنوك والمدفوعات الإلكترونية ، وفيما يلي القوائم المالية المختصرة للشركة عن السنة المنتهية في ٢٠٢١/١٢/٣١ :

| بيانات | ٢٠٢١ | ٢٠٢٠ |
|----------------------------------|------------|------------|
| الأصول غير المتداولة | | |
| الأصول الثابتة (بالصافي) | ٤٧٦١٤٦٧٤٦ | ٢٥١٩٩٦٢١٠ |
| الأصول غير الملموسة (بالصافي) | ٢٦٦٧١٨٧٢٨ | ١٨٣٥٥٤٠٦٦ |
| إجمالي الأصول غير المتداولة | ١١١٥١٤٤١٧٠ | ٧٧٤٤٦٤٩٥٩ |
| الأصول المتداولة | | |
| المخزون | ٢٩٨٠٠٤٦ | ١٠٣٢٦٤ |
| عملاء و أوراق قبض | ٣٧٦٠٠٢٤٣ | ٣٢٨٢٤٠٢٧ |
| مدينون و أرصدة مدينة أخرى | ٥٣١١٢١٦٠ | ٦٢٣٨١٤٤٩ |
| إجمالي الأصول المتداولة | ٢٦٤٤٥٤٧١٤٣ | ١٦٩٩٤٩٨٦١٧ |
| إجمالي الأصول | ٣٧٥٩٦٩١٣١٣ | ٢٤٧٣٩٦٣٥٧٦ |
| حقوق الملكية و الالتزامات | | |
| إجمالي حقوق الملكية | ١٣٣٨٠٠٧٧٢٢ | ٧٩٠١٨٧٦٨٢ |
| إجمالي الالتزامات غير المتداولة | ٥٠٢٤٥١٨٧ | ١٠١٧٤٦٤١ |
| إجمالي الالتزامات المتداولة | ٢٣٧١٤٣٨٤٠٤ | ١٦٧٣٦٠١٢٥٣ |
| إجمالي حقوق الملكية و الالتزامات | ٣٧٥٩٦٩١٣١٣ | ٢٤٧٣٩٦٣٥٧٦ |

١- قائمة المركز المالي المختصرة عن السنة المنتهية في ٢٠٢١/١٢/٣١

٢- قائمة الدخل المختصرة عن السنة المنتهية في ٢٠٢١/١٢/٣١

| ٢٠٢٠ | ٢٠٢١ | بيان |
|-------------|-------------|------------------------------|
| ٩.٦٣٦٧٦٦٦ | ١١١٦٢٦٦.٧٧ | إيرادات النشاط |
| (٣٩٦٢٤٦١٤٧) | (٤٩٢٤٢٤٧٦٣) | تكلفة النشاط |
| ٥١.١٢١٥١٩ | ٦٢٣٨٤١٣١٤ | مجمل الربح |
| (١٩١٩٦١١.١) | (٢٩٣.٥٥٨٧٣) | مصروفات إدارية و عمومية |
| (١٩٢٥٣١٧٥٨) | (٢٧٦٢٤٦.٩٥) | مصروفات بيع وتسويق |
| ٣٤٥٧٨٧١ | ٨٩٨٩٥٧٥ | إيرادات أخرى |
| ٢.٩٦٣٩٤٨٦ | ١٤٣١٢٧٧١٣ | الربح التشغيلي |
| - | (٤٣٩٥٧٢٦) | مصروفات أخرى |
| ٢٣٥٩١١.٩١ | ١٥٧٤٧١٩٨٦ | صافي أرباح العام قبل الضرائب |
| (٤٧٢٢٥٢٣٥) | (٤١١٤٣٦٦١) | ضريبة الدخل الجارية |
| (٢.٩١٢٦٢) | ٤.٩١٣.٠٠ | ضريبة الدخل المؤجلة |
| ١٨٦٥٩٤٥٩٤ | ١٢.٠٤١٩٦٢٥ | صافي أرباح العام بعد الضرائب |
| ٠.١٩ | ٠.٠٨ | نصيب السهم في أرباح العام |

٣- قائمة التدفقات النقدية المختصرة عن السنة المنتهية في ٢٠٢١/١٢/٣١

| ٢٠٢٠ | ٢٠٢١ | بيان |
|------------|-------------|---|
| ٦٤٤١٢١٢٥٤ | ٨٢.٩٢٣٣٧٩ | صافي النقدية الناتجة من أنشطة التشغيل |
| (٨١٥١٣٣٨٧) | (٩٢.١٤٦٩٧٣) | صافي النقدية (المستخدمة في) أنشطة الاستثمار |
| ١٩٧٧٢٥٩٦٦ | ٥٥٥٤٢٣٩.٩ | صافي النقدية الناتجة من أنشطة التمويل |
| ٦١٦٩٨٥٣.٧ | ١.٧٣٣٨٩٢٧٢ | النقدية وما في حكمها آخر العام |

في ضوء قراءة القوائم المالية السابقة والايضاحات المتممة لها ، بصفتك مراقب حسابات لتلك الشركة للعام المالي ٢٠٢١ ، يرجى التكرم بالإجابة علي الأسئلة التالية :

١١- هل توافق علي أن عدم الإفصاح عن الأصول الرقمية ضمن عناصر الأصول الملموسة يشير إلي أن التأكيدات المتعلقة بالعرض والإفصاح غير كافية مما يؤثر علي تقييم مخاطر التحريف الجوهرى وأداء إجراءات المراجعة الإضافية ؟

| | | | | |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|
| أوافق تماما | وافق بدرجة كبيرة | محايد | لا أوافق إلي حد ما | لا أوافق علي الإطلاق |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|

١٢- هل توافق علي أنه لا يعتبر الحصول علي أدلة مراجعة لتأكيد معين مرتبطا بتأكيد آخر بمعنى أن ادراج الأصول الغير ملموسة بالقوائم المالية لا يعد دليل مراجعة بديلا عن الحصول علي دليل مراجعة يتعلق بتأكيد آخر وهو الاكتمال بتسجيل جميع الأصول مثل الأصول الرقمية ؟

| | | | | |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|
| أوافق تماما | وافق بدرجة كبيرة | محايد | لا أوافق إلي حد ما | لا أوافق علي الإطلاق |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|

١٣- هل توافق علي أن عدم قيام الإدارة بعمل تأكيدات تتعلق بالإعتراف والقياس و العرض والإفصاح عن كافة عناصر القوائم المالية (الأصول الرقمية) و الإفصاحات ذات الصلة سوف يؤثر علي كمية و نوعية أدلة المراجعة و بالتالي كفايتها و ملائمتها لدعم رأي المراجعة ؟

| | | | | |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|
| أوافق تماما | وافق بدرجة كبيرة | محايد | لا أوافق إلي حد ما | لا أوافق علي الإطلاق |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|

الحالة التجريبية الثانية : (قوائم مالية مدرج بها الأصول الرقمية)

الشركة (س) شركة مساهمة مصرية خاضعة للقانون ١٥٩ لسنة ١٩٨١ ومقيدة بالبورصة المصرية ، وتعمل في مجال تكنولوجيا البنوك والمدفوعات الإلكترونية ، وفيما يلي القوائم المالية المختصرة للشركة عن السنة المنتهية في ٢٠٢١/١٢/٣١ :

١- قائمة المركز المالي المختصرة عن السنة المنتهية في ٢٠٢١/١٢/٣١

| ٢٠٢٠ | ٢٠٢١ | بيان |
|------------|------------|----------------------------------|
| | | الأصول غير المتداولة |
| ٢٥١٩٩٦٢١٠ | ٤٧٦١٤٦٧٤٦ | الأصول الثابتة (بالصافي) |
| | | الأصول غير الملموسة |
| ٢٣٤٠٠٦٦٠ | ٤٦٥٢٥٥٨٥ | تراخيص برامج |
| ١٦٠١٥٣٤٠٦ | ٢٢٠١٩٣١٤٣ | برامج |
| ١٨٣٥٥٤٠٦٦ | ٢٦٦٧١٨٧٢٨ | الأصول غير الملموسة (بالصافي) |
| ٧٧٤٤٦٤٩٥٩ | ١١١٥١٤٤١٧٠ | إجمالي الأصول غير المتداولة |
| | | الأصول المتداولة |
| ١٠٣٢٦٤ | ٢٩٨٠٤٦ | المخزون |
| ٣٢٨٢٤٠٢٧ | ٣٧٦٠٠٢٤٣ | عملاء و أوراق قبض |
| ٦٢٣٨١٤٤٩ | ٥٣١١٢١٦٠ | مدينون و أرصدة مدينة آخري |
| ١٦٩٩٤٩٨٦١٧ | ٢٦٤٤٥٤٧١٤٣ | إجمالي الأصول المتداولة |
| ٢٤٧٣٩٦٣٥٧٦ | ٣٧٥٩٦٩١٣١٣ | إجمالي الأصول |
| | | حقوق الملكية و الالتزامات |
| ٧٩٠١٨٧٦٨٢ | ١٣٣٨٠٠٧٧٢٢ | إجمالي حقوق الملكية |
| ١٠١٧٤٦٤١ | ٥٠٢٤٥١٨٧ | إجمالي الالتزامات غير المتداولة |
| ١٦٧٣٦٠١٢٥٣ | ٢٣٧١٤٣٨٤٠٤ | إجمالي الالتزامات المتداولة |
| ٢٤٧٣٩٦٣٥٧٦ | ٣٧٥٩٦٩١٣١٣ | إجمالي حقوق الملكية و الالتزامات |

٢- قائمة الدخل المختصرة عن السنة المنتهية في ٢٠٢١/١٢/٣١

| ٢٠٢٠ | ٢٠٢١ | بيان |
|-------------|-------------|------------------------------|
| ٩٠٦٣٦٧٦٦٦ | ١١١٦٢٦٦٠٧٧ | ايرادات النشاط |
| (٣٩٦٢٤٦١٤٧) | (٤٩٢٤٢٤٧٦٣) | تكلفة النشاط |
| ٥١٠١٢١٥١٩ | ٦٢٣٨٤١٣١٤ | مجمّل الربح |
| (١٩١٩٦١١٠١) | (٢٩٣٠٥٥٨٧٣) | مصروفات إدارية و عمومية |
| (١٩٢٥٣١٧٥٨) | (٢٧٦٢٤٦٠٩٥) | مصروفات بيع وتسويق |
| ٣٤٥٧٨٧١ | ٨٩٨٩٥٧٥ | ايرادات أخرى |
| ٢٠٩٦٣٩٤٨٦ | ١٤٣١٢٧٢١٣ | الربح التشغيلي |
| - | (٤٣٩٥٧٢٦) | مصروفات أخرى |
| ٢٣٥٩١١٠٩١ | ١٥٧٤٧١٩٨٦ | صافي أرباح العام قبل الضرائب |
| (٤٧٢٢٥٢٣٥) | (٤١١٤٣٦٦١) | ضريبة الدخل الجارية |
| (٢٠٩١٢٦٢) | ٤٠٩١٣٠٠ | ضريبة الدخل المؤجلة |
| ١٨٦٥٩٤٥٩٤ | ١٢٠٤١٩٦٢٥ | صافي أرباح العام بعد الضرائب |
| ٠.١٩ | ٠.٠٨ | نصيب السهم في أرباح العام |

٣- قائمة التدفقات النقدية المختصرة عن السنة المنتهية في ٢٠٢١/١٢/٣١

| ٢٠٢٠ | ٢٠٢١ | بيان |
|-------------|-------------|---|
| ٦٤٤١٢١٢٥٤ | ٨٢٠٩٢٣٣٧٩ | صافي النقدية الناتجة من أنشطة التشغيل |
| (٨١٥١٣٣٨٧٨) | (٩٢٠١٤٦٩٧٣) | صافي النقدية (المستخدمة في) أنشطة الاستثمار |
| ١٩٧٧٢٥٩٦٦ | ٥٥٥٤٢٣٩٠٩ | صافي النقدية الناتجة من أنشطة التمويل |
| ٦١٦٩٨٥٣٠٧ | ١٠٧٣٣٨٩٢٧٢ | النقدية وما في حكمها آخر العام |

الايضاحات المتممة: الأصول غير الملموسة (بالصافي) :

| البيانات | تراخيص برامج | برامج | الاجمالي |
|------------------------------------|--------------|-----------|-----------|
| التكلفة في ٢٠٢١/١٢/٣١ | ٦٤٨٣١٦٢٩ | ٣٠٩٥٣٤٥٣٠ | ٣٧٤٣٦٦١٥٩ |
| مجمع الاستهلاك في ٢٠٢١/١٢/٣١ | ١٨٣٠٦٠٤٤ | ٨٩٣٤١٣٨٧ | ١٠٧٦٤٧٤٣١ |
| صافي القيمة الدفترية في ٢٠٢١/١٢/٣١ | ٤٦٥٢٥٥٨٥ | ٢٢٠١٩٣١٤٣ | ٢٦٦٧١٨٧٢٨ |
| صافي القيمة الدفترية في ٢٠٢٠/١٢/٣١ | ٢٣٤٠٠٦٦٠ | ١٦٠١٥٣٤٠٦ | ١٨٣٥٥٤٠٦٦ |

في ضوء قراءة القوائم المالية السابقة والايضاحات المتممة لها ، بصفتك مراقب حسابات لتلك الشركة للعام المالي ٢٠٢١ ، يرجى التكرم بالإجابة علي الأسئلة التالية :

١١- هل توافق علي أن الإفصاح عن الأصول الرقمية بالقوائم المالية و توافر التأكيدات المتعلقة بالعرض والإفصاح (الإكمال - الشمول) يمكن مراقب الحسابات من تقييم مخاطر التحريف الجوهرية والمؤثر و تصميم وأداء اجراءات المراجعة الإضافية ؟

| | | | | |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|
| أوافق تماما | وافق بدرجة كبيرة | محايد | لا أوافق إلي حد ما | لا أوافق علي الاطلاق |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|

١٢- هل توافق علي أنه عند الإفصاح عن الأصول الرقمية فإنه يمكن استخدام الإجراءات التحليلية لتحديد مدى منطقية رصيد الأصول الرقمية أو اجراء مقارنة بين الرصيد بالفترة الحالية بالفترة السابقة ، ومن يمكن تخفيض حجم الأدلة الأخرى عندما تشير الاجراءات التحليلية إلي منطقية الرصيد ؟

| | | | | |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|
| أوافق تماما | وافق بدرجة كبيرة | محايد | لا أوافق إلي حد ما | لا أوافق علي الاطلاق |
|-------------|------------------|-------|--------------------|----------------------|

١٣- في ضوء الإفصاح عن الأصول الرقمية ضمن الأصول غير الملموسة ، وبفرض أنه لا يوجد قيود علي الاعتراف بالعملات الرقمية وفقا لترخيص من البنك المركزي ، هل توافق علي

| الأصول غير الملموسة غير الرقمية | | الأصول غير الملموسة غير الرقمية | | اجراءات الحصول عليه | نوع الدليل | تأكيدات الإدارة M. Assertions |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|---|---------------------|--|
| غير موافق | موافق | غير موافق | موافق | | | |
| | | | | الجرد الفعلي لتحديد كمية الأصول التي يمتلكها العميل ووصفه في وقت معين | الوجود المادي | تأكيد الوجود (الحيازة بالسنة الحالية والتي تم تسجيلها موجودة فعلا) |
| | | | | - مقارنة قصة الأصول المارحة بالفوائد المالية مع قيمتها من واقع الجرد الفعلي - مقارنة رصيد الأصول بالفوائد المالية للعام الحالي بالفوائد المالية لسنوات سابقة - المطابقة بين قائمة المركز المالي وقائمة الدخل الشامل | الإجراءات التحليلية | تأكيد الاكتمال (الحيازة الموجودة فعلا تم تسجيلها) |
| | | | | - طلب كشوف تفصيلية من الإدارة لما يملكه المنشأة من أصول غير ملموسة موضحا بها طبيعة كل أصل - تتبع المستندات والوثائق التي تثبت ملكية المنشأة لهذه الأصول | - التوثيق | تأكيد الحقوق/الملكية (التأكد من أن الأصول تمثل حقوق مملوكة للمنشأة) |

اجراءات الحصول علي الأدلة بشأن تأكيدات الإدارة عند مراجعة الأصول غير الملموسة بصفة عامة و الرقمية بصفة خاصة ؟

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>- مطابقة رصيد الحسابات في دفتر الأستاذ العام مع ماهو ظاهر بالميزانية العمومية</p> <p>- التأكد من أن الأصول قد قومت حسب المبادئ المحاسبية المتعارف عليها و أن التكلفة التاريخية هي الأساس المستخدم لتقويم تلك الأصول</p> <p>- التأكد من أن هذه الأصول تخضع لمبدأ التدهور وتظهر بالميزانية بتكلفتها الأصلية مطروحا منها قيمة عبء الاضمحلال</p> <p>- تقويم الأصل لحظة الاقتناء</p> | <p>-الاجراءات التحليلية</p> <p>-المبالغ المقومة بها في تاريخ الاعتراف وفقا للتقارير المالية</p> | <p>تأكيد التقييم (التأكد من صحة تقييم الأصول غير الملموسة و حساب التدهور الخاص بها)</p> |
| | | | <p>-الاطلاع علي محاضر مجلس الإدارة</p> <p>- الاطلاع علي العقود</p> <p>-الاطلاع علي الاتفاق المبرم بين الشركاء المنصوص عليه في عقد الشراكة و الطريقة المنبجعة في تقدير قيمة الأصل غير الملموس للتأكد من أنها تظهر في الدفاتر بقيمتها الحقيقية</p> <p>-قراءة شروط القرض و اتفاقيات الأئتمان للحصول علي المعلومات الخاصة برهن الأصول (كدخل في الضمانات)</p> | <p>-التوثيق</p> <p>-الاعتراف بها وفقا لاعداد التقارير المالية</p> <p>-ارسال طلبات مصادقة بشأن القروض</p> | <p>تأكيد العرض والافصاح</p> |