اطار مقترح لمشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية فى ضوء المعايير الدولية لأعداد التقارير المالية
دراسة ميدانية

د محمود عطيه أسماعيل محمد

ملخص:

هدفت الدراسة الى تقديم اطار محاسبى لمعالجة مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية فى ضوء المعايير الدولية لأعداد التقارير المالية مع اجراء دراسة ميداينة.

وتوصلت الدراسة الى تعدد المشكلات الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية وتم تقسيمها الى مشكلات تتعلق بالمحاسبة عن الأصول الرقمية، ومشكلات تتعلقة بكيفية المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية، ومشكلات تتعلق بكيفية المراجعة عن الأصول الرقمية فى ضوء معايير المحاسبة والمراجعة ذات الصلة، وتبين ذلك من خلال استطلاع نتائج عينة الدراسة الميداينة المكونة من (اساتذة المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية، والمحاسبين بالشركات، ومراقبى الحسابات).

ومن اهم النتائج التى تم التوصل اليها هو وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية ومقترحات علاجها، وبين مجتمع الدراسة (أساتذة المحاسبة والمراجعة، والمحاسبين بالشركات، ومراقبى الحسابات)،وتم تحليل البيانات واختبار فروض الدراسة من خلال تحليل التباين وهو من مقاييس التشتت المطبقة لإختبار معنوية الفروق بين المتوسطات، بالاضافة لاختبار كروسكال والس، ويتمثل إحصاء هذا الإختبار فى قيمة(كا^{٢})

فاذا كانت أكبر من مستوى المعنوية المحسوبة (٠.٠٥) يقبل الفرض العدمى، والعكس صحيح إذا كانت أقل من مستوى المعنوية المحسوبة.

واوصت الدراسة بضرورة تطبيق الإطار المقترح الذى يتضمن حلولاً لمشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية وفقاً للمعايير الدولية لأعداد التقارير المالية وما توصلت اليه الدراسات السابقة ذات الصلة، بالاضافة الى نتائج الدراسة الميدانية.

الكلمات المفتاحية: الأصول الرقمية، مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية، مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية، المعايير الدولية لأعداد التقارير المالية.

Abstract:

The study aims to provide an accounting framework address the problems of accounting and auditing of digital assets in light of international financial reports, with field study.

The study concluded that there are multiple problems resulting from the application of digital assets, and they wear divided into problems related to accounting for digital assets, problems related to how to account for digital assets, in taxes,and problems related to how audit digital assets in light of the relevant accounting and auditing stndards. This was shown by surveying the results of the field study sample consisting of accounting and auditing professor at Egyptian universities, accountants in companies,and auditorss

The wher statistically significant differences between accounting problems and the most impotant results that wer reached,which is the review of digital assets and propsals for ther treatment and between The study community(accounting and auditing professor s, companies, and auditors),and the data was analyzed and

The study hypotheses were tested through analysis.

Variance is one of the measuras of dispersion applied to test the significance of differences between averages in addition to testing Kruskal-wallis, and the statistic of this test is represented py the valu of(k2). if it is greater than the calculated significance level (0.05), the nall Hypotheses is accepted ,and vice versa if it is less than the calculated significance lval.

The study recommended the necessity of applying the proposed framework,wich includes solutions to the problems of accounting and auditing of digital assets in accordanc with international stndards for preparing financial repots and the findings of previous relevant studies, in addition to the results field study.

Keywords:
Digital assets- accounting and auditing issues for digital assets - tax accounting issues for digital assets - international financial Repoting stndards.

١- الاطار العام للدراسة:

١/١ مقدمة الدراسة:

فى ضوء التطور المستمر للتكنولوجيا الحديثة فان ظهور ما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة والتقنيات المصاحبة لها مثل البلوكشين، والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعى، وانترنت الأشياء، والبيانات الضخمة قد القى بظلاله على مهنة المحاسبة والمراجعة والتى ساهمت فى عملية التحول الرقمى فى قطاعات الأعمال المختلفة، لذا كان من اللازم تكامل تكنولوجيا انظمة المعلومات مع المهارات المالية والمحاسبية.

وترتب على العمل فى بيئة الأعمال الرقمية الحديثة عدة تغيرات فى العديد من المفاهيم وظهور المنتجات الرقمية وزيادة حجم الأصول الرقمية لدى العديد من شركات الأعمال التى ترتب على تطبيقها العديد من المخاطر مثل عمليات الاحتيال، الامر الذى استدعى اعادة النظر فى هذه المفاهيم الحديثة خاصة على مستوى مهنة المحاسبة والمراجعة فى مصر.

٢/١ مشكلة الدراسة:

تختلف الاصول الرقمية عن الاصول المادية فى انها متاحة على شبكة الانترنت ويمكن تطبيقها على اجهزة الحاسب الآلى والتقنيات الحديثة مثل الهواتف الذكية، فهى اصول غير ملموسة لا يمكن حملها او الاحتفاظ بها، وتأخذ هذه الأصول اشكال مختلفة مثل الملفات الرقمية بصيغةPDF وملفات العروض التقديمية PowerPoint والملفات الصوتية Audio

ومع ظهور الأصول الرقمية فى الفكر المحاسبى المعاصر تعددت المشكلات والقضايا المحاسبية الخاصة بها التى تحتاج الى التفكير واعادة النظر فى مدى ملائمة هذا النوع من الأصول للمفاهيم والفروض والقواعد المحاسبية الحالية والتعرف على كيفية القياس والإفصاح المحاسبى عن الأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية IFRS،وكيفية المحاسبة والمراجعة عنها،وبيان كيف تتم المحاسبة الضريبية على الأصول الرقمية،بالاضافة الى بيان مشكلات المحاسبة والمراجعة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية ببيئة

المحاسبة والمراجعة فى مصر ،وفى ضوء ذلك تتبلور مشكلة البحث الأساسية فى الأجابة على التساؤلات التالية:

١- ما هى الأصول الرقمية وما هى اهم انواعها؟

٢- كيف تتم المحاسبة عن الأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية؟

٣- ما هى مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية فى بيئة المحاسبة فى مصر؟

٤- ما هى مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية فى بيئة المراجعة فى مصر؟

٥- ما هى اهم المشكلات الضريبية عن الاصول الرقمية فى بيئة الضرائب فى مصر؟

١/٣ هدف الدراسة:

فى ضوء مشكلة البحث تتحقق اهدف البحث الرئيسية فى النقاط الاساسية التالية:

١- تحديد مفهوم الأصول الرقمية واهم انواعها التطبيقية المختلفة.

٢- التعرف على المحاسبة عن الأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية.

٣- التعرف على اهم مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية فى مصر.

٤- التعرف على اهم مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية فى مصر.

٥- تقديم اطار مقترح لمشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية.

٦- اجراء دراسة ميدانية للتحقق من صحة الاطار المحاسبى المقترح.

١/٤ اهمية الدراسة:

١- تناول احد القضايا المعاصرة المحاسبة والمراجعة للأصول الرقمية ومعالجة مشكلاتها والتى تندر فيها الكتابات البحثية مما يضفى مزيد من الأهمية العلمية لهذه الدراسة.

٢- اثراء الفكر المحاسبى بكيفية القياس والإفصاح المحاسبى عن الأصول الرقمية فى ظل بيئة التحول الرقمى لمهنة المحاسبة، وما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة واثارها.

٣- تفيد نتائج الدراسة الميدانية الجهات ذات الصلة مثل الشركات وممارسى مهنة المحاسبة والمراجعة والجهات المهتمة بموضوع الأصول الرقمية وكيفية المحاسبة والمراجعة عنها.

١/٥ فروض الدراسة:

١- لاتوجد فروق ذات دلاله إحصائية بين مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة (أساتذة المحاسبة والمراجعة، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات).

٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين مقترحات معالجة مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة (أساتذة المحاسبة والمراجعة، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات).

١/٦ منهجية الدراسة:

تقوم الدراسة علي استخدام المنهج الاستقرائى في بناء الأطار النظرى للدراسة من حيث صياغة المشكلة والأهداف وصياغة فروض الدراسة وذلك عن طريق ما تم جمعه من مراجع علمية معاصرة، ويتم استخدام المنهج الاستنباطى لاثبات صحة الدراسة النظرية واختبار فروض الدراسة، واختبار مدى صلاحية الأطار المحاسبى المقترح للتطبيق فى مصر.

١/٧ خطة الدراسة:

١- مقدمة الدراسة.

٢- الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.

٣- مفهوم وانواع الأصول الرقمية.

٤- المحاسبة عن الأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية.

٥- مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية.

٦- اطار مقترح لمشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية.
٧- الدراسة الميدانية.
٨- النتائج والتوصيات والمقترحات البحثية المستقبلية.
٩- قائمة المراجع.

٢- الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة:

١/٢ دراسات سابقة تناولت المحاسبة عن الأصول الرقمية:

١- دراسة (رانيا٢٠٢٢)([1]) هدفت الى بيان اثر استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل على البيئة المحاسبية فى مصر. وعرفت الدراسة سلاسل الكتل بأنها قاعدة بيانات فى شكل دفتر استاذ موزع يسجل العمليات المالية ويخزنها في شكل كتل متسلسلة ومشفرة لا يمكن اختراقها ولا تعديلها ومتاحة لاعضاء الشبكة من خلال ملايين من اجهزة الكمبيوتر المرتبطة بالانترنت. تناولت الدراسة تحديات تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في البيئة المحاسبية مثل(غياب نظم المحاسبة، وارتفاع تكلفة المعاملات، ومخاطر التشغيل، والموثوقية، والتقادم التكنولوجى، وتحديات الحوكمة والمشكلات الضريبية)، وتوصلت الدراسة ان اثر تطبيق سلاسل الكتل على مهنة المحاسبة في مصر والتى يمكن عرضها في النقاط التالية:

- تغيرشكل مهنة المحاسبة، من خلال تخزين البيانات المحاسبية بشكل آمن والرقابة عليها.

-حماية البيانات المحاسبية، فتمر المعاملات المالية واحدة تلو الأخرة على كل عقدة بالتقنية

-اتساع مجالات المحاسبة بتبسيط الممارسات المحاسبية، وتحليل البيانات الخاصة بالمنشأة.

---

[1]- رانيا سلطان محمد،اثر استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل على البيئة المحاسبية فى مصر ، **مجلة البحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، مجلد٣، عدد٥، يوليو٢٠٢٢

– استبدال طريقة القيد المزدوج، لتصبح سلاسل الكتل سجلاً مطابقاً للمعاملات المالية.

– الحد من ادارة الأرباح، فلا يمكن بتأجيل عقود البيع لفترات سابقة لاعداد التقاير المالية.

وتوصلت الدراسة ان اثر تطبيق سلاسل الكتل على زيادة فعالية محاسبة السجلات المفتوحة في ادارة التكلفة تكون(بالكشف المنهجى لبيانات التكاليف بين الشركاء، معالجة مشكلة نقص الشفافية، وابرام عقود ذكية بين اطراف سلسلة التوريد).وان تطبيق سلاسل الكتل على حوكمة الشركات يكون بالحد من قدرة المدير على تحقيق ارباح غير قانونية.

٢- **دراسة (احمد٢٠٢٢)**([٢])هدفت الى المحاسبة عن الأصول الرقمية كأحد المفاهيم الحديثة للتحول الرقمى. وتوصلت الدراسة ان الأعتراف بالأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية يكون بالإجابة على الأسئلة التالية (هل يمكن التعامل مع الأصول الرقمية كنقدية او عملات في حالة العملات الرقمية المشفرة؟ وهل يمكن التعامل مع الأصول الرقمية كأصول رقمية بخلاف النقدية؟ او ان يتم التعامل معها كمخزون؟ وهل يمكن التعامل مع الأصول الرقمية كأصول ملموسة او غير ملموسة). واكدت الدراسة على انه لا يوجد معيار محدد للإفصاح عن الأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية، وتصنف الأصول الرقمية بشكل مجمع بالميزانية العمومية للشركات واظهار قيمتها. كما توصلت الدراسة ان الأصول الرقمية تؤثر على الفروض المحاسبية المتعارف عليها من خلال النقاط التالية:

---

[٢]–احمد عبد الله خليل، المحاسبة عن الأصول الرقمية كأحد المفاهيم الحديثة للتحول الرقمى دليل تطبيقى وميدانى من بيئة الأعمال المعاصرة،**المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط ،ع٢، يوليو٢٠٢٢

– تؤثر الأصول الرقمية على فرض الوحدة المحاسبية بتحديد الشكل القانونى لهذه الشركات وتحديد الملكية الحقيقية في ظل وجودعالم رقمى لايرى فيه اطراف التعامل في الأصول.

– تؤثر الأصول الرقمية على فرض الاستمرارية، من خلال وجود دلائل وقرائن لاثبات قدرة الشركات على مواجهة مخاطر البيئة الرقمية بما يحقق استمرارها.

٣– دراسة (كريمة٢٠٢٢)([٣]) هدفت لبيان القياس والإفصاح المحاسبى والضريبى للعملات الرقمية.تناولت الدراسة تعريف البلوك تشين بانها نظام او سجل الكترونى يعالج الصفقات او يدونها بما يتيح تتبع المعلومات عبر الشبكات الأمنة لا تستدعى التحقق من اطراف ثالثة. وتناولت الدراسة المعالجة المحاسبية للعملات الرقمية في دفاترالشركة المصدرة للعملة القائمة بالتعدين وانتاج العملات الرقمية (بيتكوين)، أ– عند اصدار العملات الرقمية تتحمل الشركة المصدرة مصروفات الانتاج (تكلفة المبيعات). ب– عند بيع العملات الرقمية تثبت المبيعات بالقيمة البيعية، والفرق بين القيمة البيعية وتكلفة المبيعات هو صافى ارباح الشركة.وتناولت الدراسة المعالجة المحاسبية للشركة العاملة كوسيط لبيع وشراء العملات الرقمية، مثل شركات الوساطة المالية مقابل عمولات تعتبر ايرادات للشركة وتحدد قيمتها وفقاً للمعايير المحاسبية. كما ان المعالجة المحاسبية للشركات القائمة بالاستثمار فى العملات الرقمية بالاستفادة بين سعرالشراء والبيع، ج–حالة قيام الشركة بقبول العملات كعملة تثبت بالقيمة المدفوعة فعلاً من النقد مقابل الحصول على العملات كأنها عملة اجنبية وبنود ذات طبيعة نقدية، اما اذا قامت الشركة بقبول العملات كعملات ثمينة مثل الذهب يعترف بها اولياً على اساس قيمة الشراء، ويعترف بفروق اسعار الصرف

[٣]– كريمة محمد حسن،اطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبى والضريبى للعملات الرقمية، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة جامعة طنطا، عدد الاول،٢٠٢٢

الناتجة من تسوية العملات الرقمية عند اعداد القوائم المالية والقيمة المسجلة بها بداية الفترة او بقوائم مالية سابقة على انها ارباح وخسائر بالفترة الخاصة بها، واذا قامت الشركة بقبول العملات كأصل مالى تثبت بالقيمة المدفوعة فعلاً من النقدعلى أنها اوراق مالية وفقاً للمعيار المصرى (٢٦) الأدوات المالية. وتوصلت الدراسة ان الايرادات المحققة من العملات الأجنبية تؤثر بشكل مباشرعلى قائمة الدخل وعند اعداد قائمة التدفقات النقدية، والعملات الرقمية والمملوكة للشركة في نهاية العام تصنف ضمن الأصول اذا كانت عملات اجنبية تعالج على انها عملات، واذا كانت ضمن محفظة الاوراق المالية تعالج على انها اصل مالى متداول. وتوصلت الدراسة ان ضريبة القيمة المضافة تفرض على ايرادات شراء وبيع العملات الرقمية الشركات المصدرة، وتفرض ضريبة الدخل على ارباح بيع العملة الرقمية، كما تفرض الضريبة على الشركات على الايرادات الناتجة من عمولات الشراء وبيع العملات على الشركات التى تعمل كوسيط لبيع وشراء العملات الرقمية.

٤- **دراسة(محمد٢٠٢٣)**[٤]هدفت لبيان اثرالقياس والإفصاح المحاسبى عن الأصول الرقمية على العلاقة بين عوائد وسيولة الأسهم. وتوصلت الدراسة ان المعالجة المحاسبية للأصول الرقمية المحتفظ بها لغرض الاستثمارحالة وجود سوق نشطة للأصول الرقمية تقاس باسعار السوق في تاريخ الميزانية العمومية على ان يعترف باى فروق عن قيمتها الدفترية كارباح او خسائر ترحل لقائمة الدخل، وعندعدم وجود سوق نشطة للأصول الرقمية تقاس باسعارالتكلفة ، واذا كانت قيمة التخلص المقدرة اقل من التكلفة تقاس بقيمة التخلص المقدرة

[٤]–محمد موسى شحاته، اثر محددات القياس والإفصاح المحاسبى عن الأصول الرقمية على تفعيل العلاقة بين عوائد وسيولة الأسهم، نموذج مقترح وادلة تطبيقية بالبورصة المصرية، **مجلة البحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، مجلد٣، عدد٥، يوليو ٢٠٢٣

والاعتراف بالفرق عن القيمة الدفترية كخسارة. كما ان المعالجة المحاسبية للأصول الرقمية المحتفظ بها للعملاء في تارريخ الايداع يكون بالاعتراف بالأصول الرقمية كاصل يقوم بسعر السوق. والايداع هو قيام العميل بايداع الكود الرقمى لرصيده من الأصول الرقمية، وتعالج الأصول الرقمية المحتفظ بها لصالح العملاء في تاريخ اعداد القوائم المالية بنفس طريقة معالجتها عند الاحتفاظ بها لصالح المنشأة، وحالة قيام المنشأة ببيع الأصول الرقمية فيجب عرض صافى الارباح او الخسائر الناتجة من عملية البيع بقائمة الدخل الخاصة بالمنشأة.

٥- دراسة(عصام ٢٠٢٣)[٥]هدفت لبيان اثر تطبيق تقنية سلسة الكتل فى منشآت الأعمال على عدم تماثل المعلومات المحاسبية.تناولت الدراسة مكونات البلوكشين (الهاش او التوقيع الالكترونى، والبيانات وهى اوامر تنفذ داخل الكتلة، والكتلة مجموع المعاملات المنفذة داخل السلسلة، بصمة الوقت وتعمل على تسجيل حدوث المعاملات داخل سلاسل الكتل.وتوصلت الدراسة خطوات تطبيق البلوكشين وهى (طلب المعاملة، وتكوين الكتل، وارسال الكتل للعقد فى الشبكة، قيام العقد بالتصديق على الكتل الجديدة، واضافة الكتل لباقى السلسلة)وتوصلت الدراسة ان عدم تماثل المعلومات يحدث نتيجة لامتلاك المديرين معلومات عن نمو الشركة وتدفقات الارباح الحالية والمستقبلية والتى لا يملكها المساهمون من الاطراف الخارجية مثل المساهمون. وتوصلت الدراسة ان دور تقنية البلوكشين فى تخفيض عدم تماثل المعلومات يكون (بزيادة كفاءة وفعالية المحاسبين فى اداء اعمالهم، وتقليل وقت اعداد التقارير المالية الشركات وانخفاض تكلفتها، وتحسين جودة الافصاح غير المالى بتوفير تقارير الاستدامة والتقارير المتكاملة،

[٥]- عصام على فرج، اثر تطبيق تقنية سلسة الكتل فى منشآت الأعمال على عدم تماثل المعلومات المحاسبية،دليل ميدانى من البيئة السعودية،**مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية** ، كلية التجارة جامعة الاسكندرية، عدد١، يناير٢٠٢٣

ومساهمة البلوكشين فى رقمنة المعلومات المحاسبية يساعد فى تطبيق لغة الأعمال الموسعة **XBRL** ويساعد ذلك فى وصول المعلومات المحاسبية للمستخدمين.

٦- دراسة (سوزى٢٠٢٣)([٦]) هدفت الى بيان اثر دمج تكنولوجيا سلاسل الكتل ولغة تقارير الاعمال الموسعة على تحسين جودة التقارير المالية. تناولت الدراسة اثر تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل على جودة نظم المعلومات المحاسبية مثل (الملائمة، والتوقيت المناسب، والقابلية للمقارنة، وربحية التقييم). وتوصلت الدراسة ان تأثير تكنولوجيا سلاسل الكتل على جودة التقارير المالية يكون بتخفيض تكاليف انتاج التقارير المالية كتخفيض تكاليف معالجة ومراجعة البيانات لعدم وجود سجلات والامتثال للمعايير المحاسبية دون اجراء تغيرات على الضوابط الداخلية (العقود الذكية) واعداد التقارير المالية والنشر الفورى فى الوقت الفعلى. توصلت الدراسة ان اثر تطبيق لغة تقارير الاعمال على جودة التقارير المالية يسهم فى زيادة جودة محتواها بالحد من عدم تماثل المعلومات نظراً لاختلاف نماذج اعداد القوائم المالية ،واتاحة ترميز البيانات مرة واحدة لاستخلاصها الكترونياً لاعداد التقارير للمستخدمين، والربط بين عناصر البيانات المحاسبية وزيادة فعالية التقاريرالمالية المفصح عنها الكترونياً، وخفض تكاليف اعداد ونشر التقاير المالية وتخفيض معالجة البيانات وجودة المراجعة. كما توصلت الدراسة ان دمج البلوكشين مع لغة الاعمال يساعد فى تحسين جودة التقارير المالية (بتعزيز الشفافية، والقابلية للمقارنة، والحد من مخاطر التدوال، والتحديث الفورى للمعاملات المالية).

---

[٦]- سوزى فاروق النقودى، اثر دمج تكنولوجيا سلاسل الكتل ولغة تقارير الاعمال الموسعة على تحسين جودة التقارير المالية، **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، عدد١، يناير ٢٠٢٣

٧- **دراسة(احمد، محمد٢٠٢٣)**([٧])هدفت لبيان دور تكنولوجيا البلوكشين فى رقمنة التحاسب الضريبى وانعكاساتها على الامتثال الضريبى. تناولت الدراسة خصائص البلوكشين فى رقمنة التحاسب الضريبى مثل(الادخال الثلاثى والتخزين اللامركزى للبيانات الضريبية، والمعالجة الفورية لعمليات التحاسب الضريبى، وتطبيق العقود الذكية فى عمليات التحاسب الضريبى). توصلت الدراسة انه يمكن تطبيق تقنية البلوكشين على ضريبة كسب العمل (بادخال اجمالى المرتبات بدفترالاستاذ الموزع وقيام العقود الذكية بمطابقة البيانات الضريبية وحساب الضريبة والاشتركات الأخرى وفقاً للقوانين ذات الصلة، وتحويل صافى المرتبات للموظفين والضريبة لمصلحة الضرائب) كما تطبق البلوكشين على ضريبة القيمة المضافة (بتطبيق العقود الذكية عند دفع العميل الفاتورة للشركة فيتم توريد الضريبة لمصلحة الضرائب على القيمة المضافة من خلال العقود الذكية، وتحويل الجزء غير الخاضع للضريبة للشركة بطريقة العقد الذكى، وفى الخطوة التالية تقوم الشركة بدفع فاتورة الموردين عبر العقود الذكية، حيث تقوم الشركة بتعبئة المبلغ المطلوب ودفعه بالعقد الذكى،وبالتالى يقلل البلوكشين تكاليف المعاملات بشكل كبير). وتطبق البلوكشين فى رقمنة نظم التحقق من اسعار التحويلات (بتسجيل الاتفاقيات داخل الكيان ووثائق تسعير التحويل الأخرى على البلوكشين ويتم تامينها بنظام التشفير مما يقلل من مخاطر التلاعب بالبيانات)، ويمكن لدافعى الضرائب بالشركات متعددة الجنسيات ادخال مستند واحد على البلوكشين والتى تظهر للسطات الضريبية ذات الصلة.

---

[٧]- احمد محمد ابراهيم، محمد حارس محمد، دور تكنولوجيا البلوكشين فى رقمنة التحاسب الضريبى وانعكاساتها على الامتثال الضريبى،**المجلة العلمية للبحوث التجارية**، كلية التجارة ، جامعة المنوفية، عدد٤ ، جزء٢، اكتوبر٢٠٢٣

٨- **دراسة (رانيا ٢٠٢٤)**([٨]) هدفت لبيان اثر نظم المحاسبة الرقمية على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية.تناولت الدراسة اثر الأصول الرقمية على مهنة المحاسبة كما يلى:

- الربوتات، فى حالة ادارجها بالشركات تحول وظائف المحاسبة التقليدية لاستشارية وتعمل على زيادة جودة العمل المحاسبى بالشركة وتوفير وقت المحاسبين والمراجعين بالشركات.

- سلاسل الكتل، والتى تعتمد على دفتر استاذ رقمى ويتم حفظ السجلات ونقل المحاسبة من القيود المزدوجة للقيود الثلاثية الاتوماتيكية، وتدعيم خاصية الموثوقية للمعلومات المحاسبية.

- الحوسبة السحابية، وتعمل على خفض التكلفة وتكييف هيكل التكلفة بالشركات. وتوصلت الدراسة ان تاثيرات تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمى على جودة المعلومات المحاسبية يتضح مما يلى(فيما يتعلق بشفافية المعلومات، تعمل ادوات التحول الرقمى على تخزين المعاملات باماكن متعددة ويحصل كل مشارك على نسخة منها طبقاً لصلاحية الوصول الممنوحة المعاملات مرئية لكل مشارك. وفيما يتعلق بالموثوقية وتزيد بتطبيق نظم المحاسبة الرقمية. وفيما يتعلق بالاثر على تخفيض الأخطاء والاحتيال بالتقاريرالمالية، يؤدى تطبيق المحاسبة الرقمية لانخفاض الأخطاء البشرية بالتقارير المالية وتجنب الاحتيال والتلاعب لعدم امكانية تعديل البيانات بمجرد اغلاق التقارير باسلوب التشفير. وفيما يتعلق بالاثر على الملائمة، يكون لبعض المشاركين بالمنصات الرقمية حق الوصول لجميع المعلومات، ويكون لبعض المشاركين الأخرين حق محدود

---

[٨]- رانيا محمد حلمى، اثر تطبيق نظم المحاسبة الرقمية على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، دراسة ميدانية على بعض فروع البنك الاهلى بمصر، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة جامعة طنطا، عدد الاول، مارس ٢٠٢٤

للمعلومات المحاسبية مما يضمن الملائمة للقرارات المرغوب في اتخاذها فيما يتعلق بالاثر على القابلية للمقارنة، يؤدى التحول الرقمى الى توحيد طريقة القياس وبالتالى سهولة مقارنة البيانات لفترات مختلفة.

٩- دراسة (كوثر وآخرون٢٠٢٤)[٩] هدفت الى بيان اثر التقديرات المحاسبية على جودة المعلومات المحاسبية باستخدام سلاسل الكتل.وان تطبيق سلاسل الكتل على مهنة المحاسبة والمراجعة يكون بتحويل السجلات المحاسبية لسجلات رقمية يسهل الاحتفاظ بها للتطبيقات المختلفة، مما يسهل معالجة التسجيل المحاسبى للمعاملات من خلال دفتر الاستاذ الموزع بين الاطراف المتصلة على سلسلة الكتل، بالاضافة لتحقيق امن البيانات باستخدام التشفير، وتمكن سلاسل الكتل المشاركين في السلسلة من الرقابة على جميع المعاملات التى تقوم بها المنشأة والتى تم تسجيلها بدفتر الاستاذ اول باول، بالاضافة لمنع التعديل غير المصرح به للمعلومات المحاسبية والحد من عمليات الاحتيال فوفقاً لسلاسل الكتل لا تعدل البيانات الا بعد موافقة ٥١٪ من اعضاء السلسة. ويؤدى تطبيق سلاسل الكتل لتحويل نظام المحاسبة التقليدية لفورية نظرا لتسجيل المعاملات بين المشاركين وتحديث دفتر الاستاذ فورياً ويمكن مستخدمى القوائم المالية من رؤية المعاملات وقت حدوثها مما يؤدى لاعداد التقارير المالية وغير المالية على مستوى المنشآت والحد من تأجيل الإفصاح عنها حتى نهاية السنة المالية، والحد من ادارة الأرباح من خلال الحد من التلاعب المحاسبى في الارباح المعلنة. وتوصلت الدراسة ان سلاسل الكتل تؤثر في الخصائص النوعية للمعلومات ايجابياً بالتعبير عن صدق وتحسين جودة المعلومات المحاسبية

---

[٩]- كوثر محمد عبد الحافظ، محمد ابراهيم محمد، اسامة احمد جمال،سلاسل الكتل كمتغير معدل لتأثير التقديرات المحاسبية فى جودة المعلومات المحاسبية، دراسة ميدانية، **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة جامعة بورسعيد، العدد٢، ابريل٢٠٢٤

وتخفيض عدم تماثلها، مع سرعة نشر التقارير المالية الكترونياً عن طريق سلاسل الكتل مما يؤدى للحد من التداول الداخلى على اسهم الشركة.

١٠- **دراسة(كوثر، محمد٢٠٢٤)**([١٠])هدفت الى بيان مدى فاعلية تقنية العقود الذكية المستندة لسلاسل الكتل فى تطوير منظومة التمويل العقارى بالبيئة المصرية. كما توصلت الدراسة ان التحديات المواجهة للعقود الذكية بمجال التمويل العقارى هى(الغاء مركزية الدول، والغاء دور المصالح الحكومية فى القيام بادوارها مثل الشهر العقارى وحرمانها من تحصيل الضرائب، وفتح ابواب للعمليات غير القانونية مثل غسيل الأموال بسبب غياب دور الأجهزة الرقابية، وخاصية التنفيذ الذاتى قد تحول دون تطبيق بعض النظريات العامة مثل نظرية الفسخ والتى تتيح للقضاء فسخ العقود او اعمالها، ونظرية امهال بعض المتعسرين فترة للسداد بينما لا تتيح العقود الذكية هذه المزايا، والمغالاة فى تطبيق خاصة الامان التى تعتمد على سلاسل الكتل يعرضها لمخاطر اختراق النظم وسرقتها، بالاضافة الى اخطاء البرمجة، او التعرض للقرصنة، وتعارض مركزية الدول مع دفتر الاستاذ الموزع وعدم توافر الاطار القانونى الذى يحمى تقنية الكتل فى مصر بسبب عدم اصدار نص قانونى يتيح لها التطبيق).

٢/٢ دراسات سابقة تناولت المراجعة عن الأصول الرقمية:

١١- **دراسة (اسامة٢٠٢٢)**([١١]) هدفت لبيان محددات العلاقة بين اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية وجودة حكم مراقب الحسابات على مستوى

---

[١٠]- كوثر محمد عبد الحافظ، محمد يوسف عبد الرحيم، تقييم مدى فاعلية تقنية العقود الذكية المستندة لسلاسل الكتل فى تطوير منظومة التمويل العقارى بالبيئة المصرية،دراسة ميدانية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٢٠٢٤

[١١]- اسامة مجدى فؤاد، محددات العلاقة بين اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية وجودة حكم مراقب الحسابات على مستوى الخطرالمتلازم،دراسة تجريبية، **مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، عدد٣، ٢٠٢٢

الخطر المتلازم. اشارت الدراسة ان الأصول الرقمية تقاس على انها اصول غيرملموسة ينطبق عليها معيار المحاسبة الدولى (٣٨). وخلصت الدراسة ان متطلبات مراجعة الأصول الرقمية وفقاً لمدخل الأهمية النسبية وخطر المراجعة يوجب اعمال حكم المراجع المهنى على الأهمية النسبية وتقويم مخاطر الأصول الرقمية ومنها مخاطر (الخطر المتلازم، وخطرالرقابة، وخطر الاكتشاف) وان تخطيط عملية المراجعة يكون(باختبارات الرقابة، والاختبارات الأساسية مثل الاجراءات التحليلية).

١٢- دراسة (سحر ٢٠٢٣)([١٢]) هدفت الى بيان اثر الاعتراف بالأصول الرقمية كأصل غير ملموس على جودة حكم مراقب الحسابات بشأن قبول التكليف. تناولت الدراسة طرق قياس الأصول الرقمية المتعارف عليها(نقدية او ما فى حكمها، او كمخزون، او اصول مالية، او اصول غير ملموسة).وخلصت الدراسة ان العلاقة بين الأصول الرقمية وجودة حكم مراقب الحسابات بشأن قبول التكليف تكمن فى طريقة مراجعة الأصول الرقمية التى تقاس بأنها اصول غير ملموسة من خلال البلوك تشين بمعالجة البيانات والتقرير عنها، وتحديد ملكيتها ، كما يجب على مراقب الحسابات تقييم المخاطر الناتجة عن الاستمرار مع عميل المراجعة الذى يملك عملات مشفرة بالآخذ فى الاعتبارمدى امتلاك مكتب المراجعة للكفاءات والموارد المساعدة فى مراجعة الأصول الرقمية، ووجود خبرة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات التى تؤثر فى تحديد المخاطر المالية لتخفيض خطر التقاضى مما يؤثرعلى جودة عملية المراجعة ، كما ان حجم مكتب

[١٢]- سحر سعيد حامد، اثر الاعتراف بالأصول الرقمية كأصل غير ملموس على جودة حكم مراقب الحسابات بشأن قبول التكليف، دراسة تجريبية، **مجلة البحوث المحاسبية**،كلية التجارة جامعة طنطا، عدد٢، يونيو٢٠٢٣ صـ٢٥

المراجعة يؤثر على اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية كاصل غير ملموس يتم مراجعته من خلال مراقب الحسابات.

١٣- دراسة (اسلام، محمود٢٠٢٣)([١٣]) هدفت لبيان اثر البلوك تشين وفقاً للبيانات الضخمة على تقرير مراقب الحسابات الخارجى.عرفت الدراسة البيانات الضخمة بأنها كميات هائلة من البيانات وتقنيات تحليل البيانات (الخوارزميات) المطبقة لتحليل هذه البيانات، وخلصت الدراسة ان اعداد التقارير المالية بتقنية البلوك تشين يكون (بتسجيل المعاملات التجارية erm، ومعاوضة الدخل والتدفقات داخل ارصدة مقابل بعضها البعض، ومقارنة الكشوف المالية rms ودمج عناصر البيان المالى) وتوصلت الدراسة ان اثر البلوك تشين من خلال البيانات الضخمة على تقرير ومسئولية مراقب الحسابات اتجاه العملاء يكون بيبان (اثر تقنية البلوك تشين على انظمة الملفات الآمنة وادارة قواعدها).

١٤- دراسة (شحاته، وآخرون٢٠٢٣)([١٤]) هدفت الدراسة الى بيان تأثير تكنولوجيا التحول الرقمى على جودة اعمال المراجعة. تناولت الدراسة اثر تقنيات (البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعى)على جودة اعمال المراجعة.توصلت الدراسة ان اثر البيانات الضخمة على جودة المراجعة يتثمل فى جمع الادلة وتوقيت عملية المراجعة ، وهى المورد الأكثر الأهمية وينتج عن تحليل البيانات العديد من المنافع مثل تحسين ادارة المخاطر بتقديم بيانات اكثر شمولاً، مما يؤدى الى جودة عملية

---

[١٣]- اسلام محمد عبد الحميد، محمود فرج بكر، اثر تبنى البلوك تشين فى ظل البيانات الضخمة على تقرير مراقب الحسابات، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، العدد اول، ٢٠٢٣

[١٤]- شحاته السيد شحاته، ملاك فايز ضيف، دميانة ناثان، تأثير تكنولوجيا التحول الرقمى على جودة اعمال المراجعة، **مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، عدد١، ٢٠٢٣

المراجعة وحوكمة البيانات وسرية المعلومات. وسلاسل الكتل تتيج دمج اختبارات مدى الالتزام ضمن التعليمات السلسة وتفصح عن الية التشغيل، ويتم تسوية المعاملات بصفة فورية واعداد التقارير المالية كم يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية لزيادة القدرة على توسيع حجم الاختبارات ونطاق الفحص، ويؤدى تطبيق الذكاء الاصطناعى الى تنمية قدرة مكاتب المحاسبة تطبيق معايير المحاسبة والمراجعة وخاصة معايير الرقابة والجودة المعياراالدولى(٢٢٠) مما ينعكس على اداء عمليات المراجعة، بالاضافة للتعامل مع معالجة البيانات المزية غير الرقمية بالتحليل والمقارنة.

١٥- دراسة (ايمن٢٠٢٣)([١٥]) هدفت لبيان استخدام سلسلة الكتل الرقمية (البلوك شين)على مسئولية مراجع الحسابات. تناولت الدراسة مفهوم سلاسل الكتل وعلاقتها بمهنة المحاسبة والمراجعة.خلصت الدراسة ان مسئولية مراجع الحسابات وفقاً للبلوك شين تتمثل فى مسئوليته اتجاه العميل(الأطراف الموقعة على عقد المراجعة) ومسئوليته اتجاه مستخدمى القوائم المالية وهم (المستفيدون الأصليون، والمستفيد المتوقع المعلوم، والمستفيد المتوقع غير المعلوم)، ويجب على المراجع ضرورة التحقق من الأصول الرقمية، والتحقق من النظم الأمنية لسلاسل الكتل، ومراجعة المعاملات المالية، والحد من الأخطاء والتلاعب فى القوائم المالية.

١٦- دراسة (احمد٢٠٢٣)([١٦]) هدفت الدراسة لبيان اثر تفعيل عميل المراجعة لادوات تحليل البيانات الضخمة على مرحلة تخطيط عملية المراجعة.قسمت

---

[١٥]- ايمن محمد صبرى، اثر استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل الرقمية (البلوك شين) على مسئولية مراجع الحسابات، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة جامعة طنطا،ع١ ٢٠٢٣

[١٦]- احمد صلاح سالم، اثر تفعيل عميل المراجعة لادوات تحليل البيانات الضخمة على مرحلة تخطيط عملية المراجعة، دراسة تجريبية، **مجلة الدراسات المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، عدد٢، ٢٠٢٣

الدراسة اساليب تحليل البيانات الضخمة الى(وصفية، وفضولية، وتنبؤية، واسترشادية، واستباقية)، وتخطيط عملية المراجعة هو اطار عام لاعددا خطط عامة للمراجعة، ومنهج يقوم من خلاله المراجع باصدار احكام وتقديرات وتوثيق برنامج للمراجعة لاداء عملية المراجعة بكفاءة وفعالية بالوقت المناسب.

وتوصلت الدراسة ان تفعيل عميل المراجعة لتحليل البيانات الضخمة على تخطيط عملية المراجعة يكون (بالحصول على فهم متعمق لأعمال العميل، واستخدام تحليلات البيانات الضخمة فى اداء الاجراءات التحليلية التمهيدية، واجراء تقديرات مبدئية لمستوى الأهمية النسبية، واضافة المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات للمخاطر المتصلة بعميلة المراجعة ، وتخفيض مخاطر الاكتشاف بتحليل مجموعة متكاملة من البيانات، وزيادة بعض مخاطر الاكتشاف عند عدم قدرة مراقب الحسابات على فهم والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات).

١٧ – دراسة(وسام ٢٠٢٤)[١٧]هدفت لبيان الدورالمعدل لأثرتبنى تقنية التعدين المالى للبيانات على العلاقة بين الحوسبة السحابية واستقلال مراقب الحسابات.تم تعريف الحوسبة السحابية بأنها برمجة قائمة على خوادم عملاقة تدار من مزودى الخدمة،وتوفر بنية تحتية افتراضية لتأجير البنية الاساسية لتكنولوجيا المعلومات ونظم التشغيل وخدمات البرمجة التى توفرها السحابة عند الطلب ونشر تطبيقات الأعمال الخاصة بها وتخزين البيانات عبر الانترنت. والتعدين المالى للبيانات، مجموعة من تقنيات ادارة العمليات لدعم تحليل العمليات التشغيلية باستخدام سجل الحدث لتحويل بيانات الاحداث لمعلومات قيمة

[١٧]– وسام عبد الناصر احمد، الدور المعدل لأثر تبنى تقنية التعدين المالى للبيانات على العلاقة بين الحوسبة السحابية واستقلال مراقب الحسابات، **مجلة الدراسات المالية والتجارية** ، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، عدد٢، ٢٠٢٤

لاظهار واقع تصرف الافراد والالات، ويوفر التعدين المسارالتنفيذى لعمليات التشغيل لتحديد مشكلات الاداء. وتوصلت الدراسة ان دورالتعدين المالى على العلاقة بين الحوسبة السحابية واستقلال مراقب الحسابات فى تطور مهام المراجع وادراكه لمعايير تطبيق هذه التقنية وتعديل مسار منشأت المراجعة لتعكس نتائج ذات فعالية، كما تعتمد جودة عملية المراجعة فى بيئة الحوسبة السحابية على خبرة المراجع فى فهم وظائف الاعمال ونطاق عملية المراجعة وتقييم المخاطر المترتبة عليها وادارتها ويجب على مراجع الحسابات (مراجعة تنفيذ الخدمات السحابية، ومراجعة المعايير الدولية للمنظمات المهنية، ومراجعة وتقييم الثغرات الأمنية، ومراجعة اتفاقيات مستوى الخدمة من خلال قياس الاداء ومستوى الخدمة، ومراجعة ضوابط الامان لدى مزودى الخدمة.

١٨- دراسة (اميرة٢٠٢٥)([١٨])هدفت لتحديد دور الرقابة الداخلية فى مواجهة مخاطر التحول

الرقمى، اوضحت الدراسة ان الرقابة الداخلية تشمل كافة انشطة المنشأة المالية وغير المالية، وهى مسئولية مشتركة بين العاملين، واى ضعف فيها يؤدى الى عدم تحقيق اهداف المنشأة، وتشمل مكونات الرقابة الداخلية (بيئة الرقابة، وتقييم المخاطر، وانشطة الرقابة، والمعلومات والاتصالات، والمراقبة والمتابعة). وتناولت الدراسة اهم تقنيات التحول الرقمى مثل البيانات الضخمة ومن اهم مخاطر تطبيقها (عدم توافر الخبرات تحليل ومعالجة البيانات الضخمة، وعدم توافر الرقابة عند التطوير والتحسين، ومخاطر حماية البيانات من التلاعب، وكيفية قياس التكلفة والعائد بشأن البيانات الضخمة)، وسلاسل الكتل ومن

[١٨]- اميرة يسرى عبد الفتاح، دور الرقابة الداخلية فى مواجهة مخاطر التحول الرقمى، دراسة تطبيقية على قطاع الأعمال بالبيئة السعودية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، العدد الاول، ٢٠٢٥

مخاطر تطبيقها(الاختراق الأمنى للبيانات والمعلومات، ومخاطر المعاملات الاحتيالية، ومخاطر التكوين الخاطىء لضوابط الوصول والمعالجة وسلامة التخزين، ومخاطر اخفاء هوية المستخدمين). وتوصلت الدراسة ان اهم مخاطر التحول الرقمى هى (مخاطر امنية مثل مخاطر الأمن السيبرانى، ومخاطر مالية كعدم القدرة على تحقيق التكلفة والعائد من تطبيق التحول الرقمى، ومخاطر بشرية مثل عدم توافر الخبرات اللازمة لتطبيق التحول الرقمى، ومخاطر تكنولوجية مثل عدم القدرة على التطوير المستمر فى ظل سرعة التقدم التكنولوجى، ومخاطررقابية مثل التأكد من صحة البيانات وعدم توافر ادلة كافية للبيانات والمعلومات وفقاً للعمل فى البيئة الرقمية).

٣/٢ الدراسات السابقة باللغة الأجنبية:

١٩- دراسة (Deloitte& Touche2018)([١٩]) تناولت العملات المشفرة وكيفية المحاسبة عليها والتى اصبحت مثارجدل من الافراد والتجار والمؤسسات وصناديق الاستثمار ومنظمى الاوراق المالية والقطاع المصرفى ودور مهنة المحاسبة والمراجعة والحكومات في هذا الشأن، وخلصت الدراسة الى ان المتطلبات الحالية لمعايير التقارير المالية الدولية تصنف العملات المشفرة على انها اصول غير ملموسة،واذا كانت العملات المشفرة يحتفظ بها للبيع فانها تعد مخزون، ولا توجد مبررات حالياً لتطوير متطلبات التقارير المالية من اجل العملات المشفرة فقط لان ذلك يستغرق فترات كبيرة الا اذا قام مجلس معايير التقارير المالية باصدار معيار.

[١٩] Deloitte. Blockchain: A technical primer. February 6, 2018. www2.deloitte. com/insights/us/en/topics/emerging-technologies/blockchain-technical-primer.html

٢٠- دراسة معهدالمحاسبين القانونيين بانجلترا ويلز(ICAEW 2018)([٢٠])
تناولت الدراسة سلاسل الكتل باعتبارها اداة تكنولوجية جديدة لنقل ملكية الاصول وتسجيل البيانات عبر الانترنت، لذا فهى تمثل اساسا جديداً للمحاسبة المتعين القيام بها، وتساعد المحاسبين فى الحصول على الموارد المتاحة والالتزامات التى على المنشأة والتركيز على التقييم بدل من امساك الدفاتر، كما ان البلوكشين بديل لعمليات امساك الدفاتر وعمل التسويات مما يهدد عمل المحاسبين الذين يركزون على هذه الأعمال.

٢١- دراسة(lapitkaia And Leahvcenco2019) هدفت لبيان متطلبات الافصاح عن الاصول الرقمية، وتوصلت الدراسة ان الشركات القائمة بتحويل الاموال وتتعامل مع الاصول الرقمية الافتراضية يجب ان توفر معلومات عن عن المرسل وطبيعة المعاملة ومعلومات عن المتلقى وطبيعة المعاملة، وقيام الشركات بتوفير المعلومات عن الشفافية والتسجيل ومدى خضوع الشركات للقوانين وموقف التعاون الدولى لهذه المعاملات. ([٢١])

٢٢- دراسة (Kpmg 2019)([٢٢]) هدفت الى بيان المحاسبة والضرائب عن الاصول المشفرة وتاثيرها على البيانات المالية. تناولت الدراسة كيفية تسجيل هذه الأصول فى التقارير المالية وفقاً لنماذج الأعمال المختلفة،ومدى تأثيرها على الارباح والخسائر وتصنيفها بالمركز المالى وكيفية التحاسب الضريبى

---

[٢٠] Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW),(2018) ,Blockchain and the future of accountancy

[٢١] Lapitkaia, L. and Leahovcenco.A.(2019). Diclosure Requirements for virtual Assets and Virtula Assets Service Providers"Conferinţei Ştiinţific Internaţion al Competitivitate şi Inovare în economia cunoaşterii", Ediţia a XXI-a 27-28 septembrie 2019, Chişinău e-ISBN

[٢٢] KPMG. (2019). Cryptoassets – Accounting and tax What's the impact on your financial statements?, https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf /2019/04/cryptoassets-accounting-tax.pdf

عنها.وخلصت الدراسة الى تقييم الأصول الرقمية بالقيمة العادلة وترحيلها لحساب الا رباح والخسائر بشكل فورى نظراً لتقلبات هذه الأصول مثل المشتقات المالية، وترى لجنة تفسيرات التقارير المالية الدولية ان الأصول المشفرة احد صور الأصول الرقمية تمثل اصول غير ملموسة وفقاً لمعيار المحاسبة الدولى(٣٨) اى البنود غير النقدية لا تحتوى على مادة مادية تنقل منافع اقتصادية لصاحبها فى حالة البيع العادى للأعمال، وفى حالة وجود وسيط تتم المعالجة المحاسبية وفقاً لمعيار المحاسبة الدولى(٢) المخزون.

٢٣- **دراسة**(Beerbaum 2021)([٢٣]) هدفت لبيان اهمية العملات المشفرة خاصة البلوكتشن وتوصلت الدراسة ان التشريعات متأخرة عن التطورات في في مجالات العملات المشفرة على الرغم من تداولها واستخدامها كوسلة للدفع على مدار عقد مضى من الزمن، الا ان اللوائح لم تكن قادرة على مواكبة التطورات بمجال العملات المشفرة، واقترحت الدراسة الى ضرورة قيام هيئات مهنة المحاسبة والمراجعة باعداد معيار تقرير مالى مستقل وشامل للعملات المشفرة.

٢٤- **دراسة** (E.y 2022)([٢٤]) هدفت لبيان مشتقات العملات الرقمية كأصول رقمية. حيث اضافت البلوكشين طرق جديدة لادارة الأعمال، وان ادوات الأصول المشفرة الحديثة المتغيرة باستمرار تؤدى الى تعطيل التمويل التقليدى. وتوصلت الدراسة ان منتجات الأصول الرقمية الفورية مثل العملات المشفرة والتى تعد تمثيلاً رقمياً للقيمة المخزنة وتنقل الكترونياً، وتختلف معالجتها المحاسبية وفق الغرض من اقتنائها، والمشتقات المالية هى عقود تستمد قيمتها بناء على اداء اصل اساسى او متغير مثل السلع والاسهم والتى تحتوى على معادلات الأصول

[٢٣] Beerbaum, D., Ikäheimo, S., Puaschunder, J. M., & Derichs, D. (2021). Digital Accounting trends of the future–a behavioral analysis

[٢٤] E.Y. (2022).Crypto derivatives are becoming a major digital asset class ,available at: file:///C:/Users/Dell/Downloads/ey-crypto-derivatives-

الرقميـة، ومنتجـات المشـتقات هامـة للأسـواق الماليـة لعـدة اسـباب منهـا ادارة المخاطر والتحوط.

٤/٢ تحليل وتقييم الدراسات السابقة واستخراج الفجوة البحثية:

- تناولت بعض الدراسات تعريف الأصول الرقمية وانواعها، وقدمت الدراسات الأخرى اطاراً للمحاسبة عن العملات المشفرة وكيفية القياس والإفصاح عنها فى اطار سلاسل الكتل، واثر المحاسبة عن الأصول الرقمية على جودة التقارير المالية، وعلى محاور التنمية المستدامة، وعلى عدم تماثل المعلومات، وعلى تحسين بيئة المعلومات المحاسبية، والخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، وعلى جودة المعلومات المحاسبية، كما اوضحت الدراسات الأخرى اثر تطبيق الأصول الرقمية على تقرير واستقلال ومسئولية مراقب الحسابات وعلى تخطيط وجودة عملية المراجعة، وتقوم الدراسة الحالية بعمل اطار محاسبى للأصول الرقمية من خلال بيان المحاسبة عنها فى ضوء المعايير الدولية لاعداد التقارير المالية ذات الصلة، بالاضافة الى تناول مشكلات المحاسبة والمراجعة والمشكلات الضريبية الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية وفقاً لقوانين الضرائب فى مصر، كما تقوم الدراسة الحالية باجراء دراسة ميدانية لاختبار فروض البحث والتحقق من صحة الاطار المحاسبى المقترح.

٣- مفهوم وانواع الأصول الرقمية:

١/٣ مفهوم الأصول الرقمية:

- تعريف صندوق النقد الدولى، عبارة عن مجموعة فرعية من العملات الافتراضية (بيانات رقمية ذات قيمة)، وتغطى مجموعة واسعة من العملات مثل شهادات الديون غير الرسمية وعملات مدعومة باصول مثل الذهب وعملات مشفرة مثل البيتوكين. ([٢٥])

[٢٥] Dong.H et al (2016)"Virtual Currencies and Beyond Initial Considerations", SDN /16/03, January. IMF

–تعريف البنك الدولى،([٢٦])هى مجموعة عملات رقمية(بيانات رقمية ذات قيمة مقومة) بوحدات حسابية خاصة بها ومختلفة عن النقود الالكترونية وتعتبرآلية دفع رقمية تمثل اموال نقدية.

– وفقاً للتقرير الصادر عن(PWC 2019)، عبارة عن تمثيلات رقمية قابلة للتحويل تصمم بلغة برمجة تمنع نسخها او تكرارها بالاعتماد على تقنية البلوكشين التى تسمح بحفظ جميع المعاملات ونقل اصول التشفير بطريقة الند للند.([٢٧])

– تعريف احد الباحثين2016 Brunner عبارة عن بيانات ومعلومات وملكية فكرية يتم نقلها وتخزينها على الأجهزة الإلكترونية مثل الهواتف الذكية ويمكن ان تشمل (البريد الإلكترونى، وحساب الوسائط الاجتماعية، والعملات الرقمية، والخدمات المصرفية). ([٢٨])

– تعريف احد الباحثين،([٢٩]) عبارة عن مورد اقتصادى غير مادى رقمى تسيطر علية المنشأة وقابل للتحديد، والمورد له القدرة على تحقيق منافع اقتصادية مستقبلية للمنشأة وقابل للتدوال

الرقمى وهو ما يميزه عن الأصول الأخرى غير الملموسة.

– تعريف احد الباحثين، الأصول الرقمية على انها تمثيلات رقمية لها كيان مادى ملموس يتم انشائها بالبرامج الإلكترونية والتى تظهر فى صيغة بيانات او معلومات اوصور وخرائط وهى من الحقوق التعاقدية التى تعد من الموارد

---

[٢٦] World Bank Group (2017)."Distributed Ledger Technology (DLT) and Blockchain", Fin Tech Note, No. 1".

[٢٧] PWC.(2019)." Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS", https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/cryptographic-assets-related-transactions-accounting-considerations-ifrs-pwc-in-depth.pd

[٢٨] P Brunner, S. D. (2016). Access to Digital Assets -- Florida's New Law for Fiduciaries: What Are Digital Assets and Why Are They Relevant? Florida Bar Journal, 90(9), 34–38

[٢٩]–احمد عبد الله خليل، المحاسبة عن الأصول الرقمية كأحد المفاهيم الحديثة،مرجع سابق،

الاقتصادية غير المادية التى تسيطر عليها المنشأة وقابلة للتحديد والإنفصال وتطبق من خلال البلوك تشين اوغيرها من تقنيات التشفير الآمنة ويتم تداولها عبر الاجهزة الرقمية،مع قدرتهاعلى تحقيق منافع اقتصادية للمنشأة.([٣٠])

٢/٣ انواع الأصول الرقمية:

١- **رموز الأمان،** وتطبق فى عمليات التشفير وزيادة معدلات الامان.([٣١])

٢- **العملات المشفرة،** تصمم باستخدام نماذج التشفير الآمنة وتستخدم للتبادل كالبيتوكين.

٣- **العملات المستقرة** هى تمثيلات رقمية تأخذ صور العملات الحقيقية، ويتم العمل على تجنب مخاطر تقلباتها بربطها بأصل مستقر مثل الذهب والدولار.

٤- **رموز المنفعة او الخدمة،** تسهم فى توفير قيمة للمستثمرين للحصول على منتج او خدمة مستقبلية، ويطبق هذا النوع لربط العقود النظامية بشأن الاستيراد والتصدير.

٥- **رموز النقود الالكترونية،** هى تمثيلات رقمية كالنقود الإلكترونية، وتمثل مطالبة على المصدر ويتم استلام الأموال لتسوية معاملات الدفع، وتقبل من شخص آخر غير المصدر.

٤- المحاسبة عن الأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقاريرالمالية الدولية:

١/٤ المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها اداة مالية:

حدد معيار المحاسبة الدولى(٣٢) الادوات المالية، الأصول بانها تكون نقدية، او اداة حقوق ملكية لمنشأة اخرى، اوحق تعاقدى بشأن استلام نقدية او اصل

---

[٣٠]-محمد موسى شحاته، اثر محددات القياس المحاسبى عن الأصول الرقمية،مرجع سابق،

[٣١] Doliette, (2020). A Market Overview of Custody for Digital Assets, A Market Overview of Custody of Digital Assets (deloitte.com)

مالى آخر من منشأة اخرى، او مبادلة الأصول او التزام مالى مع منشأة اخرى، او عقد تم تسويته فى ادوات حقوق ملكية ، واشار معيار التقرير المالى الدولى(٩) ،الادوات المالية، للأصول المالية بانها(النقدية فى احتياطيات الشركة النقدية او حسابات التسوية، اشباه او معادلات النقدية والتى تكون قصيرة الاجل او استثمارات سائلة فى الاوراق المالية وغيرها من الأصول المالية التى يمكن استبدال مبلغ نقدى معروف بها بسرعة). ويرى البعض عدم انطباق تعريف الأصول المالية الواردة بالمعايير السابقة عتى تعريف الأصول الرقمية، لانها لاتمثل حق ملكية او حق تعاقدى الا فى حالة اقتناء العملات الرقمية بغرض المضاربة ويتم القياس فى هذه الحالة بالقيمة العادلة وعناصرالدخل الشامل ولايطبق نموذج التكلفة لعدم وجود تاريخ استحقاق للأصول الرقمية.

٢/٤ المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها اصول غير ملموسة: ([٣٢])

عرف معيار المحاسبة(٣٨) الأصول غير الملموسة بأنها اصل غيرمالى قابل للتحديد بدون وجود مادى بصورة ملموسة ومن شروط الاعتراف بها(ان يكون الأصل قابل للتحديد بصورة منفصلة عن الأصول الأخرى، وان يكون غير نقدى، وان يكون بدون صورة مادية ملموسة ينطبق عليه مفهوم الأصول) والأصول الرقمية تفى بشروط الأصول غير الملموسة لامكانية بيعها كالعملات الرقمية المشفرة مثل البتكوين بصورة وحدات محددةبسوق الصرف وتحديدها بشكل مستقل عن باقى الأصول،كما انها اصول غير نقدية تصنف كأنها اصل غير ملموس تقاس قيمتها بالتكلفة عند القياس الأولى،وعدم الاعتراف باية ايرادات او ارباح حتى يتم البيع فى وقت لاحق الامر الذى يتوقف على(وجود سوق نشطة من عدمه لتداول الأصول الرقمية ، ووجود عمر افتراضى من عدمه)، وقدم المعيار رقم (٣٨) نموذج التكلفة، ونموذج اعادة التقييم للقياس

[٣٢]–معيار المحاسبة(٣٨) الأصول غيرالملموسة، المعايير الدولية للتقارير المالية متاح على:
Available At : IFRS - Follows and notifications dashboard

اللاحق، وتقاس الأصول الرقمية بالقيمة العادلة كما ورد بمعيار التقرير المالى الدولى رقم(١٣) قياس القيمة العادلة، بادراج اى تغيرات بالقيمة العادلة بقائمة الدخل الشامل الأخر، ولا يتم اعادة تصنيف المعترف بها فى الدخل الشامل للارباح والخسائرحتى يتم البيع وعند انخفاض القيمة العادلة عن التكلفة يدرج التغير بالارباح والخسائر.

٣/٤ المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها نقدية او ما فى حكم النقدية: ([٣٣])

عرف معيار التقارير المالية الدولية (٧) التدفقات النقدية، بالفقرة (٦)، النقدية بأنها نقد فى الصندوق وودائع تحت الطلب، كما اشار المعيار رقم (٣٢) الادوات المالية بأن العملة تعد اصل مالى لانها تمثل وسيلة للتبادل، وهى الاساس الذى من خلاله تقاس جميع المعاملات واثباتها بالقوائم المالية واى ايداع نقدى لدى بنك او مؤسسة مالية يعد اصل مالى لانه يكفل حق التعاقد للمودع فى الحصول على النقد من المؤسسة. ولقد الزم معيار الدولى المحاسبة (١٥) الإيراد من العقود مع العملاء، الشركات بوجوب قياس المقابل غير النقدى بالقيمة العادلة حالة تحديد سعر المعاملة للعقود التى يتعهد بها العميل بمقابل فى صورة غير نقدية .واوضح تقرير صادرعن Deloitte([٣٤]) بامكانية استخدام الأصول الرقمية كوسيلة لدفع قيمة الخدمات، وعمليات تبادل بيع مقابل عملة ولها نفس خصائص العملات الأجنبية لذا يمكن ان تنتمى للنقدية. وحالة اعتبار الأصول الرقمية تأخذ اشباه او معادلات النقدية (استثمارات قصيرة الأجل) ولذلك

---

[٣٣]– معيار المحاسبة(٧) قائمة التدفقات النقدية، المعايير الدولية للتقارير المالية، المعتمدة فى المملكة العربية السعودية،والمعايير والأصدارات الأخرى المكملة للمعايير المعتمدة من الهيئة السعودية للمراجعين والمحاسبين ومعيارالتقرير المالى على اساس التصفية،٢٠٢٢متاح على:
Available At : IFRS - Follows and notifications dashboard

[٣٤] - Deloitte, (2018). Thinking Allowed, Cryptocurrency: Financial Reporting Implications, Available at: http://www.deloitte.com

يجب تقديمها مع النقد لأغراض اعداد وعرض قائمة التدفقات النقدية، كما يتم القياس وفقاً للمعيار (٧) قائمة التدفقات النقدية على النحو التالى (عند الاعتراف الأولى تثبت الاستثمارات قصيرة الاجل بالعملة الافتراضية المشفرة بالقيمة السوقية العادلة وفقاً لسعرالاقفال ببورصة العملات المشفرة فى تاريخ المعاملة مثل المحاسبة عن العملات الاجنبية، حيث تتشابة المعالجة المحاسبية لما فى حكم النقد مع العملات الأجنبية. وفى نهاية كل فترة تقيم الاستثمارات قصيرة الاجل فى الأصول الرقمية باستخدام سعر الاقفال الجارى مع الاعتراف بفروق الاسعار فى قائمة الدخل.تسجل الأصول الرقمية مع حسابات استثمارات اخرى بحساب منفصل (حسابات الأصول الرقمية)، والكشف عن مخاطر تغيرها.

٤/٤ المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها مخزون: ([٣٥])

يتم معالجة الأصول الرقمية كمخزون بقيام الشركة بشراء الأصول الرقمية واعادة بيعها لعملائها مثل السلع التجارية او السلع المحتفظ بها من الوسطاء التجاريون لتحقيق مكاسب فى الاجل القصير،او قيام المنشاة بانتاج الأصول الرقمية باستخدام تقنيات البرمجة والتشفير واتاحتها للتدوال، وتقدير التكلفة المباشرة وغير المباشرة، والبيع بمنصات التدوال وتسجيل الايرادات بقائمة الدخل(القياس بالقيمة العادلة) وفقاً لمعيار المحاسبة الدولى(٢) المخزون.

٥- مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية:

١/٥ مشكلات المحاسبة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية:

١- مشكلة المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها ما فى حكم النقدية:

حدد معيار المحاسبة الدولى (٧) التدفقات النقدية،٣ شروط اساسية لمعالجة بنود ما فى حكم النقدية(استثمارات قصيرة الاجل عالية السيولة،وسهولة وسرعة

---

[٣٥]- معيار المحاسبة رقم (٢) المخزون، المعايير الدولية للتقارير المالية متاح على:
Available At : IFRS - Follows and notifications dashboard

تحويلها لنقدية، وعدم التعرض لمخاطر التقلبات فى قيمتها)، وبالنظر للأصول الرقمية نجد انه هذه الشروط لا تتوافق مع اشباه النقدية لان اسعار هذه العملات متقلب بشكل سريع،وارتفاع مخاطر تغير قيمتها مقارنة بالعملات التقليدية، ويمكن تفادى تقلبات الأسعار بربطها باسعار العملات المستقرة.

ويرى البعض([٣٦]) صعوبة معالجة الأصول الرقمية بكافة اشكالها مثل النقدية او ما فى حكم النقدية لعدم تحقيقها لشروط الاعتراف والقياس التى اقرتها معايير المحاسبة الدولية رقم (٧) التدفقات النقدية و٣٢ الأدوات المالية، العرض) بان يتم اعتبار الأصول الرقمية نقدية ضمن الأصول المتداولة بالاضافة لعدم اعتماد الجهات الرسمية ذات الصلة للأصول الرقمية.

٢- مشكلة المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها نقدية: ([٣٧])

فعلى الرغم من ان الأصول الرقمية تأخذ شكل العملات الرقمية المشفرة ولكن هذا لا يعنى انها نقود تفى بالأغرض المحاسبية، لانه ليس لديها الصبغة القانونية المعتمدة من الجهات ذات الاختصاص مثل البنك المركزى، وعدم القدرةعلى تحديد اسعار السلع والخدمات بشكل مباشر ومن ثم فلا يعتمد على المعالجات المحاسبية الواردة بالمعياررقم ٧ (التدفقات النقدية والمعيار٣٢ الأدوات المالية(العرض) باعتبارالأصول الرقمية نقدية ضمن الأصول المتداولة.

، ولقد حظرت المادة٢٠٦ من قانون البنك المركزى من اصدار العملات الرقمية المشفرة او الاتجار فيها او الترويج لها او انشاء او تشغيل منصات لتداولها او تنفيذ الأنشطة المتعلقة بها دون الحصول على ترخيص من الجهات المعنية،

---

[٣٦]- محمد عزت عبد التواب، مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة فى ضوء متطلبات المعايير الدولية لاعداد التقارير المالية IFRS دراسة نظرية ميدانية، مجلة الفكر المحاسبى، كلية التجارة، جامعة عين شمس، عدد٤، ٢٠١٩، صـ١١،١٥

[٣٧]- سحر سعيد حامد، اثر الاعتراف بالأصول الرقمية كأصل غير ملموس على جودة حكم مراقب الحسابات بشأن قبول التكليف، دراسة تجريبية، **مجلة البحوث المحاسبية**،كلية التجارة جامعة طنطا، عدد٢، يونيو٢٠٢٣ صـ٢٥

وعاقبت المادة(٢٢٥)من القانون حبس وتغريم من يخالف المادة (٢٠٦) بغرامة لا تقل عن(مليون ج ولا تزيد عن ١٠مليون ج).

٣- مشكلة المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها اصول غير ملموسة:

قدم المعيار (٣٨)نموذج التكلفة، ونموذج اعادة التقييم للقياس اللاحق للاصول غير الملموسة ، ويتم قياس الأصول الرقمية بالقيمة العادلة بمعيار التقرير المالى الدولى (١٣) قياس القيمة العادلة، بادراج اى تغيرات بالقيمة العادلة بقائمة الدخل الشامل الأخر، ولا يتم اعادة تصنيف المعترف بها فى الدخل الشامل للارباح والخسائر حتى يتم البيع وعند انخفاض القيمة العادلة عن التكلفة يدرج التغير بالارباح والخسائر. ويرى البعض عدم ملائمة المعالجة المحاسبية الوارد بمعيار التقرير المالى الدولى رقم(١٣) قياس القيمة العادلة، على الأصول الرقمية لان المعالجات الواردة بالمعيار تنصب على الاصول غير ملموسة المستخدمة فى توليد التدفقات النقدية، ولم تتطرق للعناصر المقتناة لاغراض المضاربة او الاستثمار او استخدامها كأشباة نقدية لسداد مقابل السلع والخدمات، ارتباط الخصائص الأساسية للأصول الرقمية بالجوانب التقنية التى تفى بمفهوم الأصول، بينما تفقد الخصائص الاقتصاية المطلوبة للأصول غير الملموسة.والأصول الملموسة هدفها تحقيق ارباح من الأنشطة العادية، وتستخدم الأصول الرقمية كوسيلة للتبادل اوالمضاربة مما يخالف الغرض الاساسيى للأصول غير الملموسة.

ومن مشاكل المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها اصول غير ملموسة عدم تفسير المحاسبة الحالية للأصول الرقمية وتحديد وحدة الحساب عند تقييم الانخفاض فى القيمة، وعدم التطبيق السليم لمحاسبة التحوط على الأصول الرقمية. ويتم تحديث محاسبة الأصول الرقمية بأن تقاس بالقيمة العادلة لمستخدمى البيانات المالية بمعلومات عن قيمة الأصول والخصوم الرقمية فى

وقت البيانات المالية على عكس البيانات التاريخية المستندة الى التكلفة مطروحاً منها الانخفاض فى القيمة.([٣٨])

٤- مشكلة المحاسبة عن الأصول الرقمية باعتبارها مخزون بغرض البيع:

يتم معالجة الأصول الرقمية كمخزون بقيام الشركة بشراء الأصول الرقمية واعادة بيعها لعملائها مثل السلع التجارية او السلع المحتفظ بها من الوسطاء التجاريون لتحقيق مكاسب فى الاجل القصير،او قيام المنشاة بانتاج الأصول الرقمية باستخدام تقنيات البرمجة والتشفير واتاحتها للتدوال، وتقدير التكلفة المباشرة وغير المباشرة، والبيع بمنصات التدوال وتسجيل الايرادات بقائمة الدخل(القياس بالقيمة العادلة) وفقاً لمعيار المحاسبة الدولى(٢) المخزون.

ويرى الباحث عدم ملائمة المعالجة المحاسبية الواردة بالمعيار٢ المخزون، للأصول الرقمية على اساس انها مخزون، لان هذه المعالجة تختص بالسلع المحتفظ بها للبيع ضمن النشاط المعتاد للمنشأة ولم يتطرق المعيار رقم (٢) المخزون الى العناصر المحتفظ بها لأغراض الاستثمار او العناصر فى حكم النقدية المستخدمة كمدفوعات مقابل السلع والخدمات.

٥- مشكلة عدم وجود معايير او ارشادات مهنية للمحاسبة عن الأصول الرقمية:

من قبل منظمات المحاسبة الدولية حول تصنيف الاصول الرقمية من حيث كونها نقدية او اصول مالية بخلاف النقدية، او اداة استثمار، او اصول غير ملموسة او مخزون سلعى، وعدم وجود معايير لمراجعتها، خاصة تحويلات الأموال، مع تطبيق العقود الذكية فى نقل ملكية الأصول والتحقق من الأصول

[٣٨]- ايمان السيد محمد، اثر المحاسبة عن الأصول الرقمية على محاور التنمية المستدامة، دراسةعلى البنوك التجارية،**مجلة التجارة والتمويل**، كلية التجارة جامعة طنطا،عدد٣/٢٠٢٣

الرقمية، وعدم توافر ادلة مراجعة حول حقوق الملكية وانتقال السلع ومصداقية المقابل النقدى للعملات الرقمية بما يقابلها من العملات الضريبية.

٢/٥ مشكلات المحاسبة الضريبية الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية:

٦- مشكلة عدم وجود آليات تكنولوجية بمصلحة الضرائب للتعامل مع الاصول الرقمية:

تفتقر الادارة الضريبية للبرمجيات التكنولوجية للتعامل مع تقنيات الأصول الرقمية مثل البلوك تشين، ولا توجد اساليب حصر حديثة تمكن من فحص وربط الضريبة على الصفقات عبر شبكة البلوك تشين، مع صعوبة تحميل وتخزين دفتر الاستاذ لنمو حجمه، وعدم التوافق بين البلوكشين وموارد الشركة، وارتفاع تكلفة استبدال النظام الحالى بالبلوكشين، بالاضافة الى عدم وجود قانون ضريبى ينظم العقود الالكترونية وكيفية الرقابة عليها مثل ايرادات التعدين للعملات المشفرة، وارباح وخسائر التعامل فى هذه العملات والاحتفاظ بها، وانشطة الانقسام العملات الرقمية بانشطة البلوك تشين، بالاضافة الى نشاط تبادل العملات الرقمية. ([٣٩])

٧- مشكلة عدم كشف الأخطاء الناتجة عن تغيير النظام المحاسبي للأصول الرقمية:

مثل تعرض النظم الآلية لإساءة استخدام في مرحلة تشغيل البيانات نظراً لتعدد عمليات التشغيل في النظام الآلي، واستخدام العديد من التطبيقات في مواقع مختلفة لنفس قاعدة البيانات مما يؤدي الى امكانية اختراقها بفيروسات الحاسب وبالتالي امكانية تدمير او تغيير قاعدة البيانات لنظام المعلومات الإلكترونى. كما ان

[٣٩]- السيد زكريا ابراهيم، اطار مقترح لعلاج مشكلات التحاسب الضريبى المحتملة لنشاط العملات الورقية المشفرة فى مصر ،دراسة نظرية ميدانية،**مجلة التجارة والتمويل**، كلية التجارة ، جامعة طنطا، العدد٢، يونيو ٢٠٢٣

بعض المأموريات تقوم احياناً بالإطلاع علي الحسابات الإلكترونية لكن لا توجد ضوابط محددة للفحص الإلكترونى، وغالبا يلجأ المكلف لتحويل هذه الحسابات الى حسابات مكتوبة حتى يستطيع مأمور الفحص أن يفهم طبيعة هذه الحسابات، ولكن الفاحص في الغالب يكون غير مدرب علي التعامل مع البرامج الأصول الرقمية.

٨- مشكلات الفحص الضريبى الالكترونى للأصول الرقمية ومن اهمها ما يلى: (٤٠)

أ- صعوبة التوصل لمواقع السجلات الإلكترونية الخاصة بالمكلف وإكتشافها وفحصها نظراً لإختفاء الدفاتر والسجلات وغياب الدورة المستندية لعدم وجود قانون ينظم عمل المعاملات الإلكترونية بالمجالات المالية والتجارية، مع إحتوائها على معلومات مشفرة تؤدى لغموضها وصعوبة فحص الإيرادات الفعلية التى تحققها المنشآت والتى تعد اساس حساب الضريبة.

ب- صعوبة المام الفاحص الضريبى بالبرنامج الذي يستخدمه العميل لاستخدامه برنامج خاص به ولان مسار العمليات يحتفظ به لمدة محدودة وللوصول للمعلومات على وسائط التخزين المتصلة ترد البيانات من وسائط تخزين مثل الشرائط الممغنطة.

٩-مشكلة عدم ثقة الفاحص الضريبي في أمن نظم المعلومات المحاسبي للأصول الرقمية:

وذلك بمرحلة المدخلات، مثل إدخال فواتير صورية لعمليات شراء غير حقيقية، وادخال أو تحريف أو حذف بيانات غير سليمة أثناء مرحلة الإدخال بغرض

٤٠- محمود عطية اسماعيل محمد، إطار مقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة الضريبية على القيمة المضافة فى ضوء القانون رقم (٣) لسنة٢٠٢٢، دراسة ميدانية، **مجلة الفكرالمحاسبى** ، كلية التجارة، جامعة عين شمس، عدد٢، ٢٠٢٢، صـ١١،١٥

إخفاء عمليات معينة مثل الإيرادات الناتجة عن صفقات تمت من التجارة الإلكترونية، وبمرحلة المخرجات، مثل إيجاد مخرجات مزيفة لا تعكس النتائج الحقيقية للمدخلات وذلك يرجع الى توجيه مرحلة التشغيل لخدمة غرض محدد يخالف الحقيقة الناتجة عن المدخلات السليمة.

١٠- مشكلة عدم وجود ادلة اثبات ومسار محدد للرقابة الداخلية للأصول الرقمية:

مما لايمكن الفاحص من قراءتها لانه لايستطيع إختبار الرقابة عن طريق الفحص المستندى العادي، أو الحصول على دليل إثبات عن رصيد حساب معين مثلا ويتعين عليه أن يتوصل للعمليات المرتبطة به، كما ان الأصول الرقمية لا توفر اى وثائق او أدلة اثبات لها مشاكل قانونية تتعلق بمدى صحة وجواز الاعتماد على المخرجات الإلكترونية كأدلة اثبات ضريبية مما ينعكس على إجراءات الفحص الضريبي للأصول الرقمية.

١١- مشكلة اقليمية الضريبة للأصول الرقمية:

وتعنى ان الدولة صاحبة عملية البيع او انتقال العملة مقابل التبادل الالكترونى هى صاحبة الضريبة، وقانون الضريبة بمصر يعتمد على مفهوم المنشأة الدائمة كأساس لفرض الضريبة وهذا لايتوافر مع العملات الرقمية، فتقوم الشركات بمباشرة النشاط من خلال الوكيل بالعمولة الذى لا يعتبره قانون الضريبة منشأة دائمة الا اذا تم ابرام العقود باسم الشركة، ولذا تقوم الشركة بعمل كل التعاقدات فيما عدا ابرام العقود، وبالتالى لا تفرض الضريبة على ارباح هذه الشركات. والمنشأة الدائمة، هو المكان الثابت الذى يزاول فيه الممول كل نشاطه او بعضه ويشمل (المكتب، والمصنع...)، والشخص الذى يعمل في الدولتين المتعاقدتين نيابة عن

المشروع تابع للدولة المتعاقدة الأخرى، ويعتبر منشأة متعاقدة بالدولة المتعاقدة الأولى.

١٢- مشكلة عجزسلطات النقدعن تقديم ادلة لعدالة المحاسبة الضريبية للاصول الرقمية:

حيث ان استخدام سلاسل الكتل لا يمكن من معرفة المعلومات الاساسية عن طرفى المعاملة قياساً بالمعاملات التجارية، ويستغل المتهربين ذاك الامربعدم التسجيل فى الدفاتر المحاسبية وعدم معرفة الاشخاص الطبيعيين او الاعتباريين المتعاملين بالعملات الرقمية يؤدى لصعوبة تحديد الواقعة المنشئة للضريبة وحسابها على الوجه الصحيح ولذا يمكن تجنب الضريبة على الأصول الرقمية بتحويلها للبلدان المنخفضة ضريبياً او الملاذات الضريبية لسهولة تحويل ارباحها من البيانات الضخمة التى جمعت لتحويل نماذج اعمالها لعملات رقمية من خلال الخوارزميات، بينما نقل الأصول الرقمية دولياً لا يتطلب الا العقود الذكية بسلاسل الكتل.

٣/٥ مشكلات المراجعة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية:

١٣- مشكلة غياب ادلة الاثبات والشك المهنى لمراقب الحسابات عن الأصول الرقمية: ([٤١])

حيث ان مراقب الحسابات لا يوجد عنده دليل اثبات او شك مهنى عند مراجعة اى عمليات تبادل يكون طرفها عملات رقمية مشفرة حتى يمكنه الحكم على جودة عملية المراجعة، او تحديد الخطر المتلازم، بالاضافة الى عدم وجود اساس او معيار محاسبى للمحاسبة عن الأصول الرقمية، وهل سيتم اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية وادراجها بقائمة المركز المالى للشركات؟ وهل

[٤١]- سحر سعيد حامد، اثر الاعتراف بالأصول الرقمية كأصل غير ملموس مرجع سابق،

لدى المراجع خبرة بتكنولوجيا المعلومات للتعامل مع الأصول الرقمية؟ ولا توجد اى مستندات ورقية او الكترونية للتعاملات الورقية او التعاملات المالية للأصول الرقمية لان التعامل بين طرفين المعاملة يكون بتطبيق سلاسل الكتل تعاملاً لا مركزياً، كما ان الاعتماد على البصمة الالكترونية فى تنفيذ الصفقات التجارية والتحويلات المالية وهذا يصعب اثبات هذه الصفقات ضريبياً ومن ثم فرض الضرائب المباشرة وغير المباشرة عليها.

١٤- مشكلة مخاطر الرقابة على الدفاتر والسجلات المحاسبية للأصول الرقمية:

حيث يؤدى عدم مراجعة برامج الحاسب الآلى للأصول الرقمية الى حدوث أخطار لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ومنها على سبيل المثال:

أ- أخطار متعلقة بالشبكات، عيوب التصميم أو أخطار الأعطال إختراق نظام المعلومات.

ب- أخطار متعلقة بالأجهزة والبرامج، والتي ترجع لتلف الأجهزة والبرامج والتطبيقات.

ج- أخطار متعلقة بالفيروسات، وتعتبر من أكثر المخاطر التى تتعرض لها نظم المعلومات الإلكترونية والتى تكون بطريقة متعمدة من بعض الأطراف بغرض اضرار النظام.

١٥- مشكلة تأثير الأصول الرقمية على تخطيط عملية المراجعة: ([٤٢])

وتكمن المشكلة فى تأثير الأصول الرقمية على خطر عملية المراجعة وتقييم المخاطر المرتبطة بقبول او استمرارعملية المراجعة، وتحديد مخاطر الأخطاء الجوهرية بالقوائم المالية بسبب حالات الغش والاحتيال، بالاضافة للمخاطر

[٤٢]- احمد صلاح سالم، اثر تفعيل عميل المراجعة لادوات تحليل البيانات الضخمة على مرحلة تخطيط عملية المراجعة، دراسة تجريبية، مرجع ساق، ص٢٢٣

المرتبطة بمدى التوافق بين استراتيجية المنشأة ومواردها التكنولوجية، ومخاطر تكنولوجيا المعلومات وامن وسرية البيانات، وكل هذه المخاطر تؤثرعلى مخاطر المراجعة باقسامها الثلاثة(الخطر المتلازم، وخطر الرقابة الداخلية ،وخطر الاكتشاف) ويظهر ذلك حالة عدم فهم مراقب الحسابات لطبيعة الأصول الرقمية.

١٦- مشكلة تأثيرالأصول الرقمية على جودة حكم مراقب الحسابات: ([٤٣])

الأصول الرقمية اصول غير ملموسة يجب على مراقب الحسابات تقييم الأخطار المرتبطة بمراجعتها قبل القيام باجراءات المراجعة للتحقق من مزاعم او تأكيدات الادارة، ومن العوامل المؤثرة على مراجعة الأصول الرقمية اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية له اثرايجابى على جودة الحكم المهنى للمراجع على مستوى الخطر المتلازم لها، والتأثير الايجابى يختلف باختلاف خبرة المراجع بتكنولوجيا المعلومات والقيد لدى الرقابة المالية، ويجب على المراجع ان يستخدم تقنيات تتوافق مع تطبيقات الأصول الرقمية، وممارسة المزيد من الشك المهنى عند تقييم مخاطر التحريفات الجوهرية الناتجة عن الغش عند مراجعة الأصول الرقمية.

١٧- مشكلة تأثير الأصول الرقمية على استقلال وحيادية مراقب الحسابات:

اتسع دور مراقب الحسابات فى بيئة الأصول الرقمية ليشمل توفير الدور التوكيدى للشركات كما ادى تطبيق الأصول الرقمية لزيادة مستوى التعقيد واختلاف طبيعة الأدلة ببيئة المراجعة فمعايير المراجعة المتعارف عليها قد الزمت مراقب الحسابات بالتصديق على مصادر ادلة الأثبات،وهذا تطلب من

[٤٣]- اسامة مجدى محمد، محددات العلاقة بين اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية وجودة حكم مراقب الحسابات على الخطر المتلازم لها، مرجع سابق، صـ٢٠٢

مراقب الحسابات تصميم برامج مراجعة تلائم الأصول الرقمية لاتمام عملية الفحص وزيادة امن تطبيقات الأصول الرقمية، مما عقد من اجراءات عملية المراجعة مما اثر سلباً على استقلال مراقب الحسابات فيما يخص(استقلال برنامج المراجعة، واستقلال عملية الفحص، الاستقلالية فى ابداء الرآى) نتيجة للجهد المبذول فى اداء عملية المراجعة وعدم توافر معرفة كافية لدى مراقب الحسابات عن ادلة الاثبات المتعلقة بالأصول الرقمية.

١٨- مشكلة تأثير الأصول الرقمية على مسئولية مراقب الحسابات الخارجى:

وفقاً لمعيار المراجعة الدولى (٢٤٠) تتمثل مسئولية مراجع الحسابات فى فى تقديم تأكيد معقول عن ان القوائم المالية خالية من التحريفات الجوهرية الناتجة عن الغش فاذا حصل على التأكيد المعقول فانه يكون مسئول عن ممارسة الشك المهنى خلال عملية المراجعة، وتقسم مسئولية مراقب الحسابات وفقاً لتطبيق الأصول الرقمية الى مسئولية اتجاه العميل وهم (الأطراف الموقعة على عقد المراجعة) كالعملاء وهم المنشأة محل المراجعة ويحكم العلاقة بين المراجع وعملية العقد المبرم بينهم (خطاب الارتباط) ويتحمل المراجع الاخلال باحكام هذا العقدو تسمى مسئولية تعاقدية، ومسئولية اتجاه مستخدمى القوائم المالية وهم (مستفيدون اصليون، ومستفيد متوقع معلوم، ومستفيد متوقع غير معلوم)، وعلى المراجع التحقق من الأصول الرقمية، والتحقق من النظم الأمنية لسلاسل الكتل، ومراجعة المعاملات المالية.

٦- اطار مقترح لمشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية:

١/٦ الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية:

١- قياس الأصول الرقمية باعتبارها نقود محتفظ بها بالخزينة، او ودائع تحت الطلب لدى البنوك، والنقد هو اداة مالية تمثل وسيلة تبادل، والودائع تحت الطلب يمكن سحبها بدون اعلام ولا يترتب عليها رسوم وغرامات، وفقاً لما ورد بمعيار

المحاسبة الدولى (٧) التدفقات النقدية والمعيار٣٢ الأدوات المالية(العرض) باعتبارها نقود تدرج ضمن الأصول المتداولة.

٢- قياس الأصول الرقمية باعتبارها شبه النقد وهو استثمار قصير الاجل، عالى السيولة يتحول لمبلغ محدد من النقد وفقاً لمخاطر غير جوهرية، تشترى لمواجهة الاحتياجات قصيرة الاجل وليس لهدف استثمارى وفقاً لما ورد بمعيار المحاسبة الدولى رقم(٧) التدفقات النقدية والمعيار (٣٢) الأدوات المالية (العرض) باعتبارها نقود تدرج ضمن الأصول المتداولة.

٣- قياس الأصول الرقمية على انها اداة مالية وهو عقد ينشأ من خلاله اصل مالى لدى طرف والتزام لدى طرف آخر، وفقاً لما ورد بمعيار التقرير المالى الدولى(٩) الادوات المالية والمعيار ٣٢ الأدوات المالية (العرض) باعتبارها نقود تدرج ضمن الأصول المتداولة.

٤- قياس الأصول الرقمية باعتبارها مخزون، وهو اصل تم اقتناؤة لاجل اعادة بيعة للنشاط العادى للمنشأة بهدف البيع فى شكل مواد خام لاستخدامها بالانتاج او تقديم خدمات ووفقاً لمعيار المحاسبة الدولى (٢) يدرج المخزون بالتكلفة او القيمة القابلة لتتحقق ايهما اقل.

٥- قياس الأصول الرقمية باعتبارها مصروف مدفوع مقدماً، وهو اصل يسجل حالة قيام المنشأة بدفع قيمة اوالخدمة قبل تسلمها تعطى الحق فى استلام بضائع او خدمات مستقبلاً بدل النقداو الأصول المالية او الحق فى بيع وشراء ادوات مالية بشروط مربحة وفقاً لما ورد بمعيار المحاسبة الدولى(٣٦) الهبوط فى قيمة الأصول تدرج ضمن الأصول المتداولة.

٦- قياس الأصول الرقمية باعتبارها اصول غير ملموسة وهى موارد تحت سيطرة المنشأة نتيجة احداث سابقة تحقق منافع مستقبلية، وانها غير نقدية يمكن تحديدها وليس لها وجود مادى، وفقاً للمعيار(٣٨) الأصول غيرالملموسة باساس نموذج التكلفة، ونموذج اعادة التقييم للقياس اللاحق، وتقاس الأصول الرقمية بالقيمة العادلة كما ورد بمعيار التقرير المالى الدولى رقم(١٣) قياس القيمة

العادلة، بادراج اى تغيرات بالقيمة العادلة بقائمة الدخل الشامل الأخر، ولا يتم اعادة تصنيف المعترف بها فى الدخل الشامل للارباح والخسائر حتى يتم البيع وعند انخفاض القيمة العادلة عن التكلفة يدرج التغير بالارباح والخسائر. كما قدم مجلس معايير المحاسبة اليابانى ارشاداً للمحاسبة عن الأصول الرقمية يمكن بيانها على النحو التالى:

– اذا وجدت سوق نشطة للأصول الرقمية يجب قياسها بالقيمة السوقية عند اعداد الحسابات الختامية، والاعتراف بالفروق مع القيمة الدفترية (ارباح او خسائر) ترحل الى قائمة الدخل.

– اذا لم توجد سوق نشطة للأصول الرقمية يجب قياسها بالتكلفة، واذا كانت قيمة التخلص المقدرة اقل من التكلفة تقاس الأصول الرقمية بقيمة التخلص المقدرة ويتم الاعتراف بالفرق مع القيمة الدفترية كخسارة ولا يتم ترحيلها فى الفترات اللاحقة. (٤٤)

٢/٦ الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية:

٧– تعديل قانون الضريبة بمصر لاعتبارالمنشأة الدائمة أساس لفرض الضريبة على الأصول الرقمية، مع اعتبار قيام الشركات بمباشرة النشاط من خلال الوكيل بالعمولة منشأة دائمة.

٨– اصدار قانون ضريبى ينظم العقود الالكترونية وكيفية الرقابة عليها مثل ايرادات التعدين للعملات المشفرة، وارباح وخسائر التعامل فى هذه العملات والاحتفاظ بها، وانشطة الانقسام العملات الرقمية بانشطة البلوك تشين، قياساً على بعض القوانين الأجنبية.

٤٤ - Accounting Standards Board of Japan (ASBJ), (2018), "Practical Solution on the Accounting for Virtual Currencies under the Payment Services Act", Available At: https://www.asb.or.jp

٩- تعديل حظر المادة (٢٠٦) من قانون البنك المركزى المصرى اصدار العملات الرقمية المشفرة او الاتجار فيها او انشاء او تنفيذ الأنشطة المتعلقة بها دون الحصول على ترخيص من الجهات المعنية ليتم تطبيق الأصول الرقمية قياساًبقوانين البنك المركزى بالدول الأجنبية.

١٠- وضع آلية لمواجهة مشكلات الفاتورة الإلكترونية والإقرار الضريبى الإلكترونى، ونظم المتحصلات النقدية المتعلقة بألاصول الرقمية وكيفية حساب الضريبة عليها.

١١- تطبيق النظم الخبيرة عند تطبيق الفحص الضريبى للأصول الرقمية.

١٢- استخدام النظم الخبيرة، بالإجراءات التمهيدية للفحص الضريبى مثل تحديد الإقرار المقدم من المكلف، وتحديد عينة الفحص، وتحديد عدد مأمورى الفحص بكل مأمورية.

١٣- استخدام النظم الخبيرة فى الفحص الضريبى للأصول الرقمية بتطبيق قاعدة المعرفة للنظم الخبيرة فى التعرف على قوانين الضرائب في مصر، وتقويم نظم الرقابة الداخلية.

١٤- استخدام النظم الخبيرة لاعداد الفاحص الضريبى وتطويره بتطبيق قاعدة المعرفة للنظم الخبيرة فى توجيه وتقويم اداء الفاحص، ودعم قراراته لفحص الحالات ذات الطبيعة الخاصة وفى مجال الفحص بالعينة، ومجال استخدام أدلة الإستدلال كنظام اكتساب الخبرة، والوصول للرآي السليم فى حالة تعدد الأراء وتضاربها وفحص تقنية البلوك تشين وصناعة المحتوى لصعوبة تطبيق الضريبة عليها بشكل سليم ولعدم توافر أدلة الاثبات الكافية عنها.

٣/٦ الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية:

١٥- اصدار معيار محاسبى لبيان كيفية المحاسبة عن الأصول الرقمية ومعيار لمراجعتها يلزم مراقب الحسابات بأعمال حكمه المهنى على الأهمية النسبية

للأصول الرقمية بتحديد مخاطر مراجعة الأصول الرقمية ومنها (الخطر المتلازم، وخطر الرقابة، وخطر الاكتشاف).

١٦- قيام مراقبى الحسابات بتقييم المخاطر المرتبطة بمراجعة الأصول الرقمية واقسامها قبل تحديد اجراءات مراجعة هذه الأصول للتحقق من مزاعم او تأكيدات الادارة، بالاضافة الى تحليل عوامل الغش والاحتيال المؤثرة على اعداد القوائم والحسابات المالية الختامية.

١٧- قيام مراقب الحسابات بتطبيق تقنيات وبرامج جاهزة تساعد فى مراجعة الأصول الرقمية وتصميم اجراءات مراجعة جديدة تمكن من التوصل الى ادلة اثبات مراجعة كافية وملائمة.

١٨-يجب على عميل المراجعة الأعتراف بالأصول الرقمية للمراجعة الخارجية كخدمة مهنية متكاملة لان طبيعة هذه الأصول تولد تحريفات جوهرية تؤثر على تقرير مراقب الحسابات.

١٩- تطوير مكاتب المراجعة بما يتلائم مع مراجعة الأصول الرقمية من خلال تدريب مراقبى الحسابات على تكنولوجيا المعلومات والتى تؤثر فى تحديد المخاطر المالية لتخفيض خطر التقاضى مما يؤثر على جودة عملية المراجعة، كما يؤثر حجم مكتب المراجعة على اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية كاصل غيرملموس يتم مراجعته من خلال مراقب الحسابات ، ويؤثر قيد مراقب الحسابات لدى الهيئة العامة للرقابة المالية على جودة حكمه على مستوى الخطر المتلازم واستقلال برنامج المراجعة، واستقلال عملية الفحص، واستقلالية ابداء الرآى. **جدول رقم (١) لبيان اساليب مراجعة الأصول الرقمية**

مراحل عملية المراجعة	اساليب المراجعة الرقمية	تطبيقات اساليب المراجعة الرقمية
التعاقد على عملية المراجعة	**تطبيقات الذكاء الصناعى والجداول الكترونية.**	**تقييم مخاطر الارتباط بالعميل محل المراجعة واعداد خطاب التعاقد**

تخطيط عملية المراجعة	**تطبيقات الذكاء الصناعى وجداول الكترونية والروبوتات.**	**فهم نشاط العميل، ونظم الرقابة الداخلية، وتحديدخطر العميل،وخطروالاهمية النسبية**
اجراءات اختبارات المراجعة	**تحليلاتBIG DATA تتبع البيانات، ومراجعة ملفات الرقابة.**	**اختبارات الارصدة واختبارات الفحص التحليلى والالتزام بنظم الرقابة الداخلية.**
اصدار تقرير المراجعة النهائى	**البلوك تشين، والذكاء الصناعى**	**تقييم ادلة الاثبات واعدادتقريرالمراجعةالنهائى**

٧- الدراسة الميدانية:

١/٧ هدف الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة الميدانية الى دعم نتائج الدراسة النظرية التي تم التوصل لها واختبار مدى فعالية الإطار المقترح لمشكلات المحاسبة والمراجعة عن الاصول الرقمية وفقاً لمعاييرالتقارير المالية الدولية، واختبار فروض الدراسة بالتعرف على أراء عينة الدراسة وتتكون من (أساتذة المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية، والمحاسبين بالشركات، ومراقبى الحسابات).

٢/٧ عينة الدراسة الميدانية:

تم تحديد عينة الدراسة الميدانية من المهتمين بتطبيق المحاسبة والمراجعة عن الاصول الرقمية وضمت هذه العينة (٤٠) من أساتذة المحاسبة والمراجعة وعدد (٤٥) من محاسبين الشركات، و(٤٠) من مراقبى الحسابات ليكون المجموع الكلى لمفردات العينة (١٢٥مفردة).

٣/٧ فروض الدراسة الميدانية:

١- لاتوجد فروق ذات دلاله إحصائية بين مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة (أساتذة المحاسبة والمراجعة، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات).

٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين مقترحات معالجة مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة (أساتذة المحاسبة والمراجعة، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات).

٤/٧ اسلوب تحليل البيانات:

١- الأساليب المستخدمة فى تحليل البيانات:

اعتمد الباحث على الإحصاءات الوصفية مثل(الوسط الحسابى المرجح، ومقياس ليكرت)، بالإضافة الى معامل الإختلاف احد مقاييس النزعة المركزية للمقارنة بين عينتين أو أكثر.

كما تم استخدام الأساليب الإحصائية مثل (اختبار ^{2}× كا^{٢}) ويستخدم لدراسة العلاقة بين متغيرين،وتم الإعتماد على أسلوب ليكرت ذوالصفة الخماسية،واختبارتحليل التباينANOVA وهو من مقاييس التشتت المطبقة لإختبارمعنوية الفروق بين المتوسطات، بالاضافة لاختبار كروسكال والس (Kruskal-Wallis)، الذى يطبق على رتب المتوسطات الحسابية لدرجات كل متغير على حده بهدف تحديد ما إذا كانت الفروق بين الأراء جوهرية أم غير جوهرية، ويتمثل إحصاء هذا الإختبار فى قيمة (كا^{٢} ^{2}×) وتوضح أساس اتخاذ القرار بناءً على قيمة مستوى المعنوية المحسوبة، فاذا كانت أكبر من مستوى المعنوية المحسوبة مقدماً ومقدارها (٠.٠٥) يقبل الفرض العدمى، والعكس صحيح إذا كانت أقل من مستوى المعنوية المحسوبة يقبل الفرض البديل.ويوضح الجدول(١) قوائم الاستبيان المرسلة والمستلمة من عينة الدراسة:

جدول رقم (٢) يوضح قوائم الاستبيان المرسلة والمستلمة التى اجرى عليها التحليل

فئات موزع عليها الاستمارات	قوائم مرسلة	قوائم مستلمة	نسب الرد
أساتذة المحاسبة والمراجعة	٤٠	٣٠	٪٣٣.٥

المحاسبين بالشركات	٤٥	٣٠	٣٣.٥٪
مراقبى الحسابات	٤٠	٣٠	٣٣.٥٪
الإجمالى	١٢٥	٩٠	١٠٠٪

٢- تحليل نتائج الدراسة الميدانية:

اولاً- نتائج الإحصاءات الوصفية لمشكلات المحاسبة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية:

جدول (٣) لبيان نتائج الإحصاءات الوصفية لمشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية

مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية	أ	حجم عينة	وسط حسابى	انحراف معيارى	خطأ معيارى	تقدير المتوسط بفترة ثقة95%		حدادنى للرد	حد اعلى للرد
						حدادنى	حداعلى		
	استاذجامعة	30	2.4733	.58835	.10742	2.2536	2.6930	1.20	3.60
	محاسبين	30	2.7200	.81976	.14967	2.4139	3.0261	1.00	5.00
	مراقب حسا	29	2.3448	.65443	.12152	2.0959	2.5938	1.40	3.40
المشكلة ١	استاذجامعة	30	1.9667	1.03335	.18866	1.5808	2.3525	1.00	4.00
	محاسبين	30	2.4667	1.22428	.22352	2.0095	2.9238	1.00	5.00
	مراقب حسا	29	1.4483	.73612	.13669	1.1683	1.7283	1.00	4.00
المشكلة ٢	استاذجامعة	30	2.3667	.80872	.14765	2.0647	2.6686	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.7333	1.14269	.20863	2.3066	3.1600	1.00	5.00
	مراقب حسا	29	2.9310	1.64601	.30566	2.3049	3.5571	1.00	5.00
المشكلة ٣	استاذجامعة	30	2.8000	1.03057	.18815	2.4152	3.1848	1.00	5.00
	محاسبين	30	3.1667	1.14721	.20945	2.7383	3.5950	1.00	5.00
	مراقب حسا	29	2.2414	1.29987	.24138	1.7469	2.7358	1.00	5.00
المشكلة ٤	استاذجامعة	30	2.3333	1.12444	.20529	1.9135	2.7532	1.00	4.00
	محاسبين	30	3.2667	1.04826	.19139	2.8752	3.6581	1.00	5.00
	مراقب حسا	29	2.4828	1.12188	.20833	2.0560	2.9095	1.00	5.00
المشكلة ٥	استاذجامعة	30	2.9000	1.09387	.19971	2.4915	3.3085	1.00	5.00
	محاسبين	30	1.9667	1.09807	.20048	1.5566	2.3767	1.00	5.00
	مراقب حسا	29	2.6207	1.11528	.20710	2.1965	3.0449	1.00	4.00

ومن الجدول (٣) فيما يتعلق بالمشكلة رقم (١) قياس الأصول الرقمية باعتبارها ما فى حكم النقدية ، بلغ الوسط الحسابى لاساتذة الجامعة1.9667 والمحاسبين2.4667 ومراقبى الحسابات 1.4483 وهذا يدل على ان الاتجاه العام للمستقصى منهم فى الرد على هذا السؤال هو (موافق تماماً) بإنحراف معيارى لاساتذة الجامعة 1.03335والمحاسبين 1.22428 ومراقبى الحسابات73612.،وبلغت نسبة خطأ معيارى لاساتذة الجامعة18866. والمحاسبين 22352. ومراقبى الحسابات13669. وبلغ الحد الادنى والأعلى لتقدير المتوسط بفترة ثقة٩٥٪ للاساتذة(1.5808 ،2.3525) والمحاسبين بالشركات (2.0095،2.9238) ومراقبى الحسابات (2.0647،1.7283)

جدول (٤) لبيان نتائج الإحصاءات الوصفية لمشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية

ب		حجم عينة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	تقدير المتوسط بفترة ثقة95%		حد دنى للرد	حد اعلى للرد
						حد الأدنى	حد أعلى		
مشكلات المحاسبة الضريبية للأصول الرقمية	استاذجام	30	2.1905	.53496	.09767	1.9907	2.3902	1.00	3.29
	محاسبين	30	2.7857	.86348	.15765	2.4633	3.1081	1.86	5.00
	مراقب	29	2.1232	.63283	.11751	1.8824	2.3639	1.00	3.29
المشكلة ٦	استاذجام	30	2.4000	1.22051	.22283	1.9443	2.8557	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.6000	1.35443	.24728	2.0942	3.1058	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.1379	1.09297	.20296	1.7222	2.5537	1.00	5.00
المشكلة ٧	استاذجام	30	1.9333	1.04826	.19139	1.5419	2.3248	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.7333	1.14269	.20863	2.3066	3.1600	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.5517	1.40372	.26067	2.0178	3.0857	1.00	5.00
المشكلة ٨	استاذجام	30	1.9667	1.03335	.18866	1.5808	2.3525	1.00	4.00
	محاسبين	30	2.9667	1.27261	.23235	2.4915	3.4419	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.7586	.95076	.17655	1.3970	2.1203	1.00	4.00
المشكلة ٩	استاذجام	30	1.9333	.82768	.15111	1.6243	2.2424	1.00	4.00
	محاسبين	30	2.9333	1.50707	.27515	2.3706	3.4961	1.00	5.00

	مراقب ح	29	2.6207	1.34732	.25019	2.1082	3.1332	1.00	5.00
المشكلة ١٠	استاذجام	30	2.4333	.93526	.17075	2.0841	2.7826	1.00	4.00
	محاسبين	30	3.0667	1.01483	.18528	2.6877	3.4456	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.3448	1.20344	.22347	1.8871	2.8026	1.00	5.00
المشكلة ١١	استاذجام	30	2.4333	1.16511	.21272	1.9983	2.8684	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.1000	1.32222	.24140	1.6063	2.5937	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.7931	.81851	.15199	1.4818	2.1044	1.00	4.00
المشكلة ١٢	استاذجام	30	2.2333	1.22287	.22326	1.7767	2.6900	1.00	5.00
	محاسبين	30	3.1000	1.56139	.28507	2.5170	3.6830	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.6552	.76885	.14277	1.3627	1.9476	1.00	4.00

ومن الجدول(٤) فيما يتعلق بالمشكلة (٦) عدم وجود آليات تكنولوجية بمصلحة الضرائب للتعامل مع الاصول الرقمية، وبلغ الوسط الحسابى لاساتذة الجامعة 2.4000 والمحاسبين 2.6000 ، ومراقبين الحسابات2.1379وهذا يدل ان الاتجاه العام للمستقصى منهم فى الردعلى هذا السؤال هوموافق تماماً بإنحراف معيارى لاساتذة الجامعة 1.22051 والمحاسبين 1.35443ومراقبى الحسابات1.09297 .

جدول(٥) لبيان نتائج الإحصاءات الوصفية لمشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية

مشكلات لمراجعة عن الأصول الرقمية	ج	حجم العينة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	95%تقدير المتوسط بفترة ثقة		الحد الأدنى للاستجابة	الحد الأعلى للاستجابة
						حد الدنى	حد على		
	استاذجام	30	2.4111	1.09661	.20021	2.0016	2.8206	1.00	4.33
	محاسبين	30	2.9500	.92450	.16879	2.6048	3.2952	1.00	4.50
	مراقب ح	29	2.0632	.74191	.13777	1.7810	2.3454	1.00	3.50
المشكلة ١٣	استاذجام	30	1.7667	1.13512	.20724	1.3428	2.1905	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.6000	1.52225	.27792	2.0316	3.1684	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.4828	.73779	.13700	1.2021	1.7634	1.00	4.00
المشكلة ١٤	استاذجام	30	2.4667	1.47936	.27009	1.9143	3.0191	1.00	5.00
	محاسبين	30	3.8333	1.44039	.26298	3.2955	4.3712	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.5517	1.57176	.29187	1.9539	3.1496	1.00	5.00

المشكلة ١٥	استاذجام	30	2.5667	1.33089	.24299	2.0697	3.0636	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.2000	1.27035	.23193	1.7256	2.6744	1.00	4.00
	مراقب ح	29	1.6897	.89056	.16537	1.3509	2.0284	1.00	4.00
المشكلة ١٦	استاذجام	30	2.6333	1.47352	.26903	2.0831	3.1836	1.00	5.00
	محاسبين	30	3.1000	1.44676	.26414	2.5598	3.6402	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.4828	.78471	.14572	1.1843	1.7812	1.00	4.00
المشكلة ١٧	استاذجام	30	2.5000	1.45626	.26588	1.9562	3.0438	1.00	5.00
	محاسبين	29	3.0690	1.19317	.22157	2.6151	3.5228	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.5517	1.08845	.20212	2.1377	2.9657	1.00	5.00
المشكلة ١٨	استاذجام	30	2.5333	1.35782	.24790	2.0263	3.0404	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.8667	1.47936	.27009	2.3143	3.4191	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.6207	1.42463	.26455	2.0788	3.1626	1.00	5.00

ومن الجدول(٥) فيما يتعلق بالمشكلة رقم (١٣) غياب ادلة الاثبات والشك المهنى لمراقب الحسابات عن الأصول الرقمية بلغ الوسط الحسابى لاساتذة الجامعة 1.7667 والمحاسبين 2.6000 ، ومراقبى الحسابات 1.4828 مما يدل على ان الاتجاه العام للمستقصى منهم فى الرد على هذا السؤال موافق تماماً بإنحراف معيارى لاساتذة الجامعة 13512.والمحاسبين1.52225 ومراقبى الحسابات73779. وبلغت نسبة خطأ معيارى لاساتذة الجامعة20724.والمحاسبين 27792.ومراقبى الحسابات13700. وبلغ الحد الادنى والأعلى لتقدير المتوسط بفترة ثقة٩٥٪ لاساتذة الجامعات (1.3428 ،2.1905) والمحاسبين بالشركات (2.0316،3.1684) ومراقبى الحسابات (1.2021،1.7634).

ثانياً،نتائج الإحصاءات الوصفية لمقترحات علاج مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية:

جدول (٦) لبيان نتائج الإحصاءات الوصفية لمقترحات علاج مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية

ا		حجم العينة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	95%تقدير المتوسط بفترة ثقة		الحد الأدنى للاستجابة	الحد الأعلى للاستجابة
						حد ادنى	حد على		
اطار مقترح لمشكلات المحاسبة للأصول الرقمية	استاذجام	30	2.5333	.79438	.14503	2.2367	2.8300	1.00	4.00
	محاسبين	30	2.8333	.74407	.13585	2.5555	3.1112	1.67	4.33
	مراقب ح	29	2.2299	.67025	.12446	1.9749	2.4848	1.00	3.67
المقترح ١	استاذجام	30	2.4667	1.13664	.20752	2.0422	2.8911	1.00	4.00
	محاسبين	30	3.2667	1.31131	.23941	2.7770	3.7563	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.7931	1.37267	.25490	2.2710	3.3152	1.00	5.00
المقترح ٢	استاذجام	30	2.8333	1.39168	.25409	2.3137	3.3530	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.6000	1.61031	.29400	1.9987	3.2013	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.8966	1.11307	.20669	1.4732	2.3199	1.00	5.00
المقترح ٣	استاذجام	29	2.5172	1.27113	.23604	2.0337	3.0008	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.0667	1.46059	.26667	1.5213	2.6121	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.5517	.82748	.15366	1.2370	1.8665	1.00	4.00
المقترح ٤	استاذجام	30	2.4333	1.25075	.22835	1.9663	2.9004	1.00	5.00
	محاسبين	30	3.0333	1.32570	.24204	2.5383	3.5284	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.4483	.90972	.16893	1.1022	1.7943	1.00	5.00
المقترح ٥	استاذجام	30	2.3000	1.34293	.24518	1.7985	2.8015	1.00	5.00
	محاسبين	30	3.0333	1.47352	.26903	2.4831	3.5836	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.4138	1.50041	.27862	1.8431	2.9845	1.00	5.00
المقترح ٦	استاذجام	30	2.6000	1.35443	.24728	2.0942	3.1058	1.00	5.00
	محاسبين	30	3.0000	1.53128	.27957	2.4282	3.5718	1.00	5.00
	مراقب ح	29	3.2759	1.50941	.28029	2.7017	3.8500	1.00	5.00

ومن الجدول(٦) فيما يتعلق بمقترح المشكلة (١) قياس الأصول الرقمية باعتبارها ما فى حكم النقدية، بلغ الوسط الحسابى لاساتذة الجامعة 2.4667 والمحاسبين 3.2667،ومراقبى الحسابات2.7931 مما يدل على ان الاتجاه العام للمستقصى منهم فى الرد على هذا المقترح هوموافق تماماً بإنحراف معيارى لاساتذة الجامعة 1.13664 والمحاسبين1.31131ومراقبى

الحسابات1.37267 وبلغت نسبة الخطأ معيارى لاساتذة الجامعات 20752.
والمحاسبين بالشركات 23941. ومراقبى الحسابات 25490.

جدول (٧) لبيان نتائج الإحصاءات الوصفية لمقترحات علاج مشكلات المحاسبة الضريبية للأصول الرقمية

اطار	ب	حجم العينة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	95%تقدير المتوسط بفترة ثقة		الحد الأدنى للاستجابة	الحد الأعلى للاستجابة
						حد ادنى	حد اعلى		
مقترح لمشكلات المحاسبة الضريبية للأصول الرقمية	استاذجام	30	2.2905	.76654	.13995	2.0042	2.5767	1.14	3.71
	محاسبين	30	2.4429	.93742	.17115	2.0928	2.7929	1.00	4.14
	مراقب ح	29	1.8818	.46616	.08656	1.7045	2.0591	1.14	2.71
المقترح ٧	استاذجام	30	2.1000	1.32222	.24140	1.6063	2.5937	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.0333	1.15917	.21163	1.6005	2.4662	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.1724	1.16708	.21672	1.7285	2.6163	1.00	5.00
المقترح ٨	استاذجام	30	2.3000	1.05536	.19268	1.9059	2.6941	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.1667	1.26173	.23036	1.6955	2.6378	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.5172	1.08958	.20233	1.1028	1.9317	1.00	5.00
المقترح ٩	استاذجام	30	2.1000	1.02889	.18785	1.7158	2.4842	1.00	4.00
	محاسبين	30	2.4000	1.16264	.21227	1.9659	2.8341	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.7586	.78627	.14601	1.4595	2.0577	1.00	4.00
المقترح ١٠	استاذجام	30	2.2667	1.11211	.20304	1.8514	2.6819	1.00	4.00
	محاسبين	30	2.6000	1.47625	.26952	2.0488	3.1512	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.8621	.95335	.17703	1.4994	2.2247	1.00	5.00
المقترح ١١	استاذجام	30	2.2667	1.14269	.20863	1.8400	2.6934	1.00	4.00
	محاسبين	30	2.8333	1.36668	.24952	2.3230	3.3437	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.6207	.62185	.11547	1.3841	1.8572	1.00	3.00
المقترح ١٢	استاذجام	30	2.4000	1.06997	.19535	2.0005	2.7995	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.3000	1.29055	.23562	1.8181	2.7819	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.7586	.91242	.16943	1.4116	2.1057	1.00	5.00
المقترح ١٣	استاذجام	30	2.6000	1.16264	.21227	2.1659	3.0341	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.7667	1.59056	.29040	2.1727	3.3606	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.4828	1.08958	.20233	2.0683	2.8972	1.00	4.00

ومن الجدول(٧) فيما يتعلق بمقترح تعديل قانون الضريبة بمصر لاعتبارالمنشأة الدائمة أساس لفرض الضريبة على الأصول الرقمية، بلغ الوسط الحسابى لاساتذة الجامعة2.1000والمحاسبين 2.0333،ومراقبى الحسابات2.1724 مما يدل على ان الاتجاه العام للمستقصى منهم فى الردعلى المقترح هو موافق تماماً إنحراف معيارى لاساتذةالجامعة32222. والمحاسبين1.15917،والمراقبين1.16708

جدول (٨) لبيان نتائج الإحصاءات الوصفية لمقترحات علاج مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية

الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المراجعة للأصول الرقمية	ج	حجم العينة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخطأ المعيارى	95%تقدير المتوسط بفترة ثقة		الحد الأدنى للاستجابة	الحد الأعلى للاستجابة
						حد ادنى	حد اعلى		
	استاذجام	30	2.3667	.79322	.14482	2.0705	2.6629	1.00	4.20
	محاسبين	30	2.6667	.88096	.16084	2.3377	2.9956	1.40	4.60
	مراقب ح	29	2.0759	.60572	.11248	1.8455	2.3063	1.00	3.00
المقترح ١٤	استاذجام	30	2.6667	1.24106	.22659	2.2032	3.1301	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.3000	1.26355	.23069	1.8282	2.7718	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.7586	.78627	.14601	1.4595	2.0577	1.00	4.00
المقترح ١٥	استاذجام	30	2.5333	1.27937	.23358	2.0556	3.0111	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.4000	1.24845	.22793	1.9338	2.8662	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.7931	1.01346	.18819	1.4076	2.1786	1.00	5.00
المقترح ١٦	استاذجام	30	2.1667	1.08543	.19817	1.7614	2.5720	1.00	5.00
	محاسبين	30	2.5667	1.19434	.21805	2.1207	3.0126	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.5862	1.65868	.30801	1.9553	3.2171	1.00	5.00
المقترح ١٧	استاذجام	30	2.1667	1.14721	.20945	1.7383	2.5950	1.00	4.00
	محاسبين	30	3.0667	1.65952	.30299	2.4470	3.6863	1.00	5.00
	مراقب ح	29	1.7586	.87240	.16200	1.4268	2.0905	1.00	4.00
المقترح ١٨	استاذجام	30	2.3000	1.14921	.20982	1.8709	2.7291	1.00	4.00
	محاسبين	30	3.0000	1.74198	.31804	2.3495	3.6505	1.00	5.00
	مراقب ح	29	2.4828	1.37894	.25606	1.9582	3.0073	1.00	5.00

ومن جدول(٨) فيما يتعلق بمقترح المشكلة رقم(١٤)غياب ادلة الاثبات لمراقب الحسابات عن الأصول الرقمية بلغ الوسط الحسابى لاساتذة الجامعة 2.6667 والمحاسبين 2.3000 ، ومراقبى الحسابات 1.7586 مما يدل على ان الاتجاه العام للمستقصى منهم فى الرد على هذا المقترح هو موافق تماماً بإنحراف معيارى لاساتذة الجامعة 1.24106 والمحاسبين1.26355 ومراقبى الحسابات 78627. كما بلغت نسبة الخطأ معيارى لاساتذة الجامعات 22659. والمحاسبين23069.ومراقبى الحسابات 14601. وبلغ الحد الادنى والأعلى لتقدير المتوسط بفترة ثقة ٩٥٪ لاساتذة الجامعات (2.2032 ،3.1301) والمحاسبين بالشركات (1.8282،2.7718) ومراقبى الحسابات (1.4595 ،2.0577)

٣- اختبار فروض الدراسة:

اولاً، تحليل التباين لاختبار الفرض الاحصائى الأول:

جدول (٩) لبيان تحليل التباين لمشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية

	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	المحسوبة F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.	معنوية الفروق بين المتوسطات
مشكلات المحاسبة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	بين المجموعات	2.153	2	1.076	2.229	.114	غير معنوي
	داخل المجموعات	41.518	86	.483			
	الكلى	43.671	88				
المشكلة ١	بين المجموعات	15.293	2	7.647	7.339	.001	معنوي
	داخل المجموعات	89.606	86	1.042			
	الكلى	104.899	88				
المشكلة ٢	بين المجموعات	4.855	2	2.428	1.573	.213	غير معنوي
	داخل المجموعات	132.695	86	1.543			
	الكلى	137.551	88				
المشكلة ٣	بين المجموعات	12.779	2	6.390	4.726	.011	معنوى
	داخل المجموعات	116.277	86	1.352			
	الكلى	129.056	88				
المشكلة ٤	بين المجموعات	15.034	2	7.517	6.230	.003	معنوى
	داخل المجموعات	103.775	86	1.207			
	الكلى	118.809	88				
المشكلة ٥	بين المجموعات	13.753	2	6.876	5.659	.005	معنوى
	داخل المجموعات	104.494	86	1.215			
	الكلى	118.247	88				

جدول (١٠) لبيان تحليل التباين لمشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية

	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	المحسوبة F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.	معنوية الفروق بين المتوسطات
مشكلات المحاسبة الضريبية الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	بين المجموعات	7.918	2	3.959	8.277	.001	معنوى
	داخل المجموعات	41.135	86	.478			
	الكلى	49.053	88				
المشكلة ٦	بين المجموعات	3.163	2	1.581	1.047	.355	غير معنوي
	داخل المجموعات	129.848	86	1.510			
	الكلى	133.011	88				
المشكلة ٧	بين المجموعات	10.532	2	5.266	3.626	.031	معنوى
	داخل المجموعات	124.906	86	1.452			
	الكلى	135.438	88				
المشكلة ٨	بين المجموعات	24.801	2	12.401	10.329	.000	معنوى
	داخل المجموعات	103.244	86	1.201			
	الكلى	128.045	88				
المشكلة ٩	بين المجموعات	15.686	2	7.843	4.939	.009	معنوى
	داخل المجموعات	136.561	86	1.588			
	الكلى	152.247	88				
المشكلة ١٠	بين المجموعات	9.226	2	4.613	4.142	.019	معنوى
	داخل المجموعات	95.785	86	1.114			
	الكلى	105.011	88				
المشكلة ١١	بين المجموعات	6.051	2	3.026	2.391	.098	غير معنوي
	داخل المجموعات	108.825	86	1.265			
	الكلى	114.876	88				
المشكلة ١٢	بين المجموعات	31.269	2	15.635	10.294	.000	معنوى
	داخل المجموعات	130.618	86	1.519			
	الكلى	161.888	88				

جدول (١١) لبيان تحليل التباين لمشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية

	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	المحسوبة F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.	معنوية الفروق بين المتوسطات
مشكلات المراجعة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	بين المجموعات	11.807	2	5.903	6.763	.002	معنوي
	داخل المجموعات	75.072	86	.873			
	الكلى	86.879	88				
المشكلة ١٣	بين المجموعات	20.012	2	10.006	7.183	.001	معنوي
	داخل المجموعات	119.808	86	1.393			
	الكلى	139.820	88				
المشكلة ١٤	بين المجموعات	35.014	2	17.507	7.809	.001	معنوي
	داخل المجموعات	192.806	86	2.242			
	الكلى	227.820	88				
المشكلة ١٥	بين المجموعات	11.424	2	5.712	4.081	.020	معنوى
	داخل المجموعات	120.374	86	1.400			
	الكلى	131.798	88				
المشكلة ١٦	بين المجموعات	40.710	2	20.355	12.423	.000	معنوى
	داخل المجموعات	140.908	86	1.638			
	الكلى	181.618	88				
المشكلة ١٧	بين المجموعات	5.784	2	2.892	1.827	.167	غير معنوى
	داخل المجموعات	134.534	85	1.583			
	الكلى	140.318	87				
المشكلة ١٨	بين المجموعات	1.790	2	.895	.443	.644	غير معنوى
	داخل المجموعات	173.761	86	2.020			
	الكلى	175.551	88				

ويتبين من جدول (٩) ان قيمة (f) المحسوبة للمشكلة رقم (١)٧.٣٣٩ ومستوى المعنوية المشاهد٠٠١ وهى أقل من مستوى المعنوية النظري(٠.٠٥)

ويتبين من جدول (١٠) فان قيمة (f) المحسوبة للمشكلة رقم(٧) ٣.٦٢٦ ومستوى المعنوية المشاهد ٠٠١ وهى أقل من مستوى المعنوية النظري (٠.٠٥)، ويتبين من جدول (١١) فان قيمة (f) المحسوبة للمشكلة (١٣) ٧.١٨٣، ومستوى المعنوية المشاهد٠٠١ وهى تعد أقل من مستوى المعنوية النظري (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية بين مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية لكلاً من (أساتذة الجامعات، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات) مما يعنى أن تباين الأراء حول مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية يرجع لإختلاف الوظائف بين المجموعات من وجهة نظرعينة الدراسة وليس داخل الوظيفة الواحدة، ومن هذا الإستدلال يتم رفض الفرض العدمى، ويقبل الفرض البديل، وهو وجود فروق معنوية ذات دلاله احصائية بين مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة(أساتذة المحاسبة والمراجعة، والمحاسبين بالشركات، ومراقبى الحسابات).

ثانياً، تحليل التباين لاختبار الفرض الإحصائى الثانى:

جدول (١٢) لبيان تحليل التباين لمعالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية

	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	المحسوبة F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.	معنوية الفروق بين المتوسطات
الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية	بين المجموعات	5.370	2	2.685	4.920	.009	معنوى
	داخل المجموعات	46.934	86	.546			
	الكلى	52.304	88				
المقترح ١	بين المجموعات	9.706	2	4.853	2.979	.056	غير معنوي
	داخل المجموعات	140.092	86	1.629			
	الكلى	149.798	88				
المقترح ٢	بين المجموعات	13.966	2	6.983	3.617	.031	معنوى
	داخل المجموعات	166.056	86	1.931			
	الكلى	180.022	88				
المقترح ٣	بين المجموعات	13.538	2	6.769	4.556	.013	معنوى
	داخل المجموعات	126.280	85	1.486			
	الكلى	139.818	87				
المقترح ٤	بين المجموعات	37.685	2	18.843	13.560	.000	معنوى
	داخل المجموعات	119.506	86	1.390			
	الكلى	157.191	88				
المقترح ٥	بين المجموعات	9.317	2	4.658	2.247	.112	غير معنوي
	داخل المجموعات	178.301	86	2.073			
	الكلى	187.618	88				
المقترح ٦	بين المجموعات	6.827	2	3.414	1.587	.210	غير معنوي
	داخل المجموعات	184.993	86	2.151			
	الكلى	191.820	88				

جدول (١٣) لبيان تحليل التباين لمعالجة مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية

	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	المحسوبة F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.	معنوية الفروق بين المتوسطات
الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية	بين المجموعات	4.945	2	2.473	4.375	.016	معنوى
	داخل المجموعات	48.608	86	.565			
	الكلى	53.553	88				
المقترح ٧	بين المجموعات	.285	2	.143	.096	.909	غير معنوي
	داخل المجموعات	127.805	86	1.486			
	الكلى	128.090	88				
المقترح ٨	بين المجموعات	10.292	2	5.146	3.962	.023	معنوى
	داخل المجموعات	111.708	86	1.299			
	الكلى	122.000	88				
المقترح ٩	بين المجموعات	6.071	2	3.035	2.993	.055	غير معنوي
	داخل المجموعات	87.210	86	1.014			
	الكلى	93.281	88				
المقترح ١٠	بين المجموعات	8.047	2	4.023	2.779	.068	غير معنوي
	داخل المجموعات	124.515	86	1.448			
	الكلى	132.562	88				
المقترح ١١	بين المجموعات	21.701	2	10.850	9.072	.000	معنوى
	داخل المجموعات	102.861	86	1.196			
	الكلى	124.562	88				
المقترح ١٢	بين المجموعات	6.987	2	3.494	2.867	.062	غير معنوي
	داخل المجموعات	104.810	86	1.219			
	الكلى	111.798	88				
المقترح ١٣	بين المجموعات	1.203	2	.602	.355	.702	غير معنوي
	داخل المجموعات	145.808	86	1.695			
	الكلى	147.011	88				

جدول (١٤) لبيان تحليل التباين لمعالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية

	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	المحسوبة F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.	معنوية الفروق بين المتوسطات
الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية	بين المجموعات	5.149	2	2.574	4.339	.016	معنوى
	داخل المجموعات	51.026	86	.593			
	الكلى	56.175	88				
المقترح ١٤	بين المجموعات	12.285	2	6.142	4.879	.010	معنوى
	داخل المجموعات	108.277	86	1.259			
	الكلى	120.562	88				
المقترح ١٥	بين المجموعات	9.137	2	4.568	3.235	.044	معنوى
	داخل المجموعات	121.425	86	1.412			
	الكلى	130.562	88				
المقترح ١٦	بين المجموعات	3.342	2	1.671	.942	.394	غير معنوي
	داخل المجموعات	152.568	86	1.774			
	الكلى	155.910	88				
المقترح ١٧	بين المجموعات	26.544	2	13.272	8.191	.001	معنوى
	داخل المجموعات	139.344	86	1.620			
	الكلى	165.888	88				
المقترح ١٨	بين المجموعات	7.897	2	3.948	1.891	.157	غير معنوي
	داخل المجموعات	179.541	86	2.088			
	الكلى	187.438	88				

ويتبين من جدول (١٢) ان قيمة (f) المحسوبة لمقترح المشكلة رقم (٢) ٣.٦١٧ومستوى المعنوية المشاهد ٠٠٣١وهى أقل من مستوى المعنوية النظري (٠.٠٥) ويتبين من جدول (١٣) ان قيمة (f) المحسوبة مقترح المشكلة (٨) ٣.٩٦٢ ومستوى المعنوية المشاهد ٠٠٢٣

وهى أقل من مستوى المعنوية النظري (٠.٠٥)، ويتبين من الجدول رقم (١٤) ان قيمة (f) المحسوبة لمقترح المشكلة (١٤) ٤.٨٧٩، ومستوى المعنوية المشاهد٠٠١٠ وهى تعد أقل من مستوى المعنوية النظري (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية بين مقترح معالجة مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية لكلاً من (أساتذة الجامعات، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات)، وهذا يعنى أن تباين هذه الأراء حول مقترح معالجة مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية يرجع لإختلاف الوظائف بين المجموعات من وجهة نظرعينة الدراسة وليس داخل الوظيفة الواحدة، ومن هذا الإستدلال يتم رفض الفرض العدمى، وقبول الفرض البديل، وهو وجود فروق معنوية ذات دلاله احصائية بين مقترح معالجة مشكلات المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة (أساتذة المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية، والمحاسبين بالشركات، ومراقبى الحسابات).

ثالثاً، تحليل كروسكال والس لاختبار الفرض الإحصائى الأول:

جدول (١٥) لبيان رتب الوسيط لمشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية

الفئة التى تتنمى اليها		N	متوسط الرتب
مشكلات المحاسبة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	أسلتذة الجامعات	30	44.05
	محاسبين بالشركات	30	51.02
	مراقبى حسابات	29	39.76
	Total	89	
المشكلة ١	أسلتذة الجامعات	30	45.60
	محاسبين بالشركات	30	55.92
	مراقبى حسابات	29	33.09
	Total	89	
المشكلة ٢	أسلتذة الجامعات	30	40.17
	محاسبين بالشركات	30	47.22
	مراقبى حسابات	29	47.71
	Total	89	
المشكلة ٣	أسلتذة الجامعات	30	47.25
	محاسبين بالشركات	30	54.50
	مراقبى حسابات	29	32.84
	Total	89	
المشكلة ٤	أسلتذة الجامعات	30	37.92
	محاسبين بالشركات	30	56.70
	مراقبى حسابات	29	40.22
	Total	89	
المشكلة ٥	أسلتذة الجامعات	30	54.02
	محاسبين بالشركات	30	32.85
	مراقبى حسابات	29	48.24
	Total	89	

جدول (١٦) لبيان اختبار كروسكال والس لمشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية

	مشكلات المحاسبة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	المشكلة ١	المشكلة ٢	المشكلة ٣	المشكلة ٤	المشكلة ٥
مربع كاى Chi-Square	2.888	13.045	1.705	11.485	10.058	11.438
درجات الحرية df	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.236	.001	.426	.003	.007	.003

ويتبين من الجدول (١٦) ان قيمة مستوى المعنوية المشاهد sig=.0236 وهي أقل من مستوى المعنوية النظري (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية بين مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية لكلاً من(اساتذة الجامعات، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات). ومن هذا الإستدلال يتم رفض الفرض العدمى، وقبول الفرض البديل وهو وجود فروق معنوية ذات دلاله احصائية بين مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة.

جدول (١٧) لبيان رتب الوسيط لمشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية

الفئة التى تنتمى اليها		N	متوسط الرتب
مشكلات المحاسبة الضريبية الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	أساتذة الجامعات	30	39.77
	محاسبين بالشركات	30	55.65
	مراقبى حسابات	29	39.40
	Total	89	
المشكلة ٦	أساتذة الجامعات	30	45.65
	محاسبين بالشركات	30	48.80
	مراقبى حسابات	29	40.40
	Total	89	
المشكلة ٧	أساتذة الجامعات	30	35.35
	محاسبين بالشركات	30	52.48
	مراقبى حسابات	29	47.24
	Total	89	
المشكلة ٨	أساتذة الجامعات	30	39.98
	محاسبين بالشركات	30	59.32
	مراقبى حسابات	29	35.38
	Total	89	
المشكلة ٩	أساتذة الجامعات	30	35.32
	محاسبين بالشركات	30	52.47
	مراقبى حسابات	29	47.29
	Total	89	
المشكلة ١٠	أساتذة الجامعات	30	40.80
	محاسبين بالشركات	30	54.93
	مراقبى حسابات	29	39.07
	Total	89	
المشكلة ١١	أساتذة الجامعات	30	52.83
	محاسبين بالشركات	30	42.57
	مراقبى حسابات	29	39.41
	Total	89	
المشكلة ١٢	أساتذة الجامعات	30	44.18
	محاسبين بالشركات	30	56.78
	مراقبى حسابات	29	33.66
	Total	89	

جدول (١٨) لبيان اختبار كروسكال والس لمشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية

	مشكلات المحاسبة الضريبية الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	المشكلة ٦	المشكلة ٧	المشكلة ٨	المشكلة ٩	المشكلة ١٠	المشكلة ١١	المشكلة ١٢
Chi-Square	7.746	1.714	7.370	15.560	7.362	7.335	4.896	12.859
df	2	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.021	.424	.025	.000	.025	.026	.086	.002

ويتبين من الجدول (١٨) ان قيمة مستوى المعنوية المشاهد sig=.021 أقل من مستوى المعنوية النظري(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية بين مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية لكلاً من(اساتذة الجامعات، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات). ومن هذا الإستدلال يتم رفض الفرض العدمى، وقبول الفرض البديل وهو وجود فروق معنوية ذات دلاله احصائية بين مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة.

جدول (١٩) لبيان رتب الوسيط لمشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية

الفئة التى تتنمى اليها		N	متوسط الرتب
مشكلات المراجعة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	أساتذة الجامعات	30	43.07
	محاسبين بالشركات	30	57.52
	مراقبى حسابات	29	34.05
	Total	89	
المشكلة ١٣	أساتذة الجامعات	30	41.55
	محاسبين بالشركات	30	55.87
	مراقبى حسابات	29	37.33
	Total	89	
المشكلة ١٤	أساتذة الجامعات	30	37.92
	محاسبين بالشركات	30	58.45
	مراقبى حسابات	29	38.41
	Total	89	
المشكلة ١٥	أساتذة الجامعات	30	53.02
	محاسبين بالشركات	30	45.32
	مراقبى حسابات	29	36.38
	Total	89	
المشكلة ١٦	أساتذة الجامعات	30	48.47
	محاسبين بالشركات	30	56.82
	مراقبى حسابات	29	29.19
	Total	89	
المشكلة ١٧	أساتذة الجامعات	30	40.25
	محاسبين بالشركات	29	51.88
	مراقبى حسابات	29	41.52
	Total	88	
المشكلة ١٨	أساتذة الجامعات	30	42.40
	محاسبين بالشركات	30	48.32
	مراقبى حسابات	29	44.26
	Total	89	

جدول (٢٠) لبيان اختبار كروسكال والس لمشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية

	مشكلات المراجعة الناتجة من تطبيق الأصول الرقمية	المشكلة ١٣	المشكلة ١٤	المشكلة ١٥	المشكلة ١٦	المشكلة ١٧	المشكلة ١٨
Chi-Square	12.482	9.885	12.972	6.747	19.240	3.895	.879
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.002	.007	.002	.034	.000	.143	.644

ويتبين من الجدول (٢٠) ان قيمة مستوى المعنوية المشاهد sig=.002 أقل من مستوى المعنوية النظري (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية لكلاً من (اساتذة الجامعات، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات). ومن هذا الإستدلال يتم رفض الفرض العدمى، وقبول الفرض البديل وهو وجود فروق معنوية ذات دلاله احصائية بين مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية وبين مجتمع الدراسة.

رابعاً، تحليل كروسكال والس لاختبار الفرض الإحصائى الثانى:

جدول (٢١) لبيان رتب الوسيط لمقترحات معالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية

الفئة التى تنتمى اليها		N	متوسط الرتب
الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية	أساتذة الجامعات	30	45.42
	محاسبين بالشركات	30	53.30
	مراقبى حسابات	29	35.98
	Total	89	
المقترح ١	أساتذة الجامعات	30	37.97
	محاسبين بالشركات	30	53.08
	مراقبى حسابات	29	43.91
	Total	89	
المقترح ٢	أساتذة الجامعات	30	52.50
	محاسبين بالشركات	30	46.17
	مراقبى حسابات	29	36.03
	Total	89	
المقترح ٣	أساتذة الجامعات	29	54.34
	محاسبين بالشركات	30	43.10
	مراقبى حسابات	29	36.10
	Total	88	
المقترح ٤	أساتذة الجامعات	30	48.32
	محاسبين بالشركات	30	58.73
	مراقبى حسابات	29	27.36
	Total	89	
المقترح ٥	أساتذة الجامعات	30	40.48
	محاسبين بالشركات	30	52.47
	مراقبى حسابات	29	41.95
	Total	89	
المقترح ٦	أساتذة الجامعات	30	38.72
	محاسبين بالشركات	30	45.97
	مراقبى حسابات	29	50.50
	Total	89	

جدول (٢٢) لبيان اختبار كروسكال والس لمقترحات معالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية

	الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية	المقترح ١	المقترح ٢	المقترح ٣	المقترح ٤	المقترح ٥	المقترح ٦
Chi-Square	6.688	5.467	6.513	8.598	24.295	4.117	3.289
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.035	.065	.039	.014	.000	.128	.193

ويتبين من الجدول (٢٢) ان قيمة مستوى المعنوية المشاهد sig=.035 أقل من مستوى المعنوية النظري (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين مقترحات معالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية (لاساتذة الجامعات، والمحاسبين، ومراقبى الحسابات). ومن هذاالإستدلال يرفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل وهووجود فروق معنوية ذات دلاله احصائية بين مقترحات معالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية ومجتمع الدراسة.

جدول (٢٣) لبيان رتب الوسيط لمقترحات معالجة مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية

الفئة التى تنتمى اليها		N	متوسط الرتب
الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية	أساتذة الجامعات	30	48.47
	محاسبين بالشركات	30	51.40
	مراقبى حسابات	29	34.79
	Total	89	
المقترح ٧	أساتذة الجامعات	30	44.15
	محاسبين بالشركات	30	44.00
	مراقبى حسابات	29	46.91
	Total	89	
المقترح ٨	أساتذة الجامعات	30	53.52
	محاسبين بالشركات	30	48.25
	مراقبى حسابات	29	32.83
	Total	89	
المقترح ٩	أساتذة الجامعات	30	45.37
	محاسبين بالشركات	30	51.68
	مراقبى حسابات	29	37.71
	Total	89	
المقترح ١٠	أساتذة الجامعات	30	46.28
	محاسبين بالشركات	30	50.33
	مراقبى حسابات	29	38.16
	Total	89	
المقترح ١١	أساتذة الجامعات	30	45.83
	محاسبين بالشركات	30	55.85
	مراقبى حسابات	29	32.91
	Total	89	
المقترح ١٢	أساتذة الجامعات	30	51.53
	محاسبين بالشركات	30	46.82
	مراقبى حسابات	29	36.36
	Total	89	
المقترح ١٣	أساتذة الجامعات	30	44.93
	محاسبين بالشركات	30	47.13
	مراقبى حسابات	29	42.86
	Total	89	

جدول (٢٤) لبيان اختبار كروسكال والس لمقترحات معالجة مشكلات المحاسبة الضريبيةعن الأصول الرقمية

	الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة الضريبية عن	المقترح ٧	المقترح ٨	المقترح ٩	المقترح ١٠	المقترح ١١	المقترح ١٢	المقترح ١٣
Chi-Square	6.939	.264	11.544	4.780	3.668	12.646	5.832	.427
df	2	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.031	.876	.003	.092	.160	.002	.054	.808

يتبين من الجدول(٢٤)ان قيمة مستوى المعنوية المشاهد sig=.031أقل من مستوى المعنوية النظري(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية بين مقترحات معالجة مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية(لاساتذة الجامعات،والمحاسبين،ومراقبى الحسابات). ومن هذا الإستدلال يرفض الفرض

العدمى وقبول الفرض البديل وهو وجود فروق معنوية ذات دلاله احصائيةبين مقترحات معالجة مشكلات المحاسبة الضريبية للأصول الرقميةومجتمع الدراسة

جدول (٢٥) لبيان رتب الوسيط لمقترحات معالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية

الفئة التى تتنمى اليها		N	متوسط الرتب
الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية	أساتذة الجامعات	30	45.92
	محاسبين بالشركات	30	52.67
	مراقبى حسابات	29	36.12
	Total	89	
المقترح ١٤	أساتذة الجامعات	30	53.65
	محاسبين بالشركات	30	45.68
	مراقبى حسابات	29	35.34
	Total	89	
المقترح ١٥	أساتذة الجامعات	30	50.73
	محاسبين بالشركات	30	48.32
	مراقبى حسابات	29	35.64
	Total	89	
المقترح ١٦	أساتذة الجامعات	30	40.92
	محاسبين بالشركات	30	48.52
	مراقبى حسابات	29	45.59
	Total	89	
المقترح ١٧	أساتذة الجامعات	30	42.68
	محاسبين بالشركات	30	56.13
	مراقبى حسابات	29	35.88
	Total	89	
المقترح ١٨	أساتذة الجامعات	30	40.67
	محاسبين بالشركات	30	50.73
	مراقبى حسابات	29	43.55
	Total	89	

جدول (٢٦) لبيان اختبار كروسكال والس لمقترحات معالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية

	الاطار المقترح لمعالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية	المقترح ١٤	المقترح ١٥	المقترح ١٦	المقترح ١٧	المقترح ١٨
Chi-Square	6.159	8.021	6.272	1.404	10.195	2.560
df	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.046	.018	.043	.496	.006	.278

يتبين من الجدول(٢٦)ان قيمة مستوى المعنوية المشاهد sig=.046أقل من مستوى المعنوية النظري(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية بين مقترحات معالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية بالنسبة (لاساتذة الجامعات،

والمحاسبين،ومراقبى الحسابات). ومن هذا الإستدلال يرفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل وهو وجود فروق معنوية ذات دلاله احصائيةبين مقترحات معالجة مشكلات المراجعة عن الأصول الرقميةوبين مجتمع الدراسة

٨- النتائج والتوصيات والمقترحات البحثية المستقبلية:

١/٨ نتائج الدراسة:

فى ضوء الدراسة النظرية والميدانية يمكن استخلاص بعض النتائج التالية:

١- الأصول الرقمية، تمثيلات رقمية لها كيان مادى ملموس يتم انشائها ببرامج الإلكترونية تظهر فى صيغة بيانات او معلومات اوصور وخرائط وهى من الحقوق التعاقدية وتعد مورد غير مادى تسيطر عليها المنشأة وقابل للتحديد والإنفصال وتطبق بالبلوك تشين اوغيرها من تقنيات التشفير الآمنة وتتداول عبر الاجهزة الرقمية مع قدرتها على تحقيق منافع اقتصادية.

٢- يمكن قياس الأصول الرقمية باعتبارها نقود محتفظ بها بالخزينة، وفقاً لما ورد بمعيار المحاسبة الدولى (٧) التدفقات النقدية والمعيار ٣٢ الأدوات المالية(العرض) باعتبارها نقود تدرج ضمن الأصول المتداولة. وتقاس الأصول الرقمية باعتبارها اشباه نقدية وفقاً لما ورد بمعيار المحاسبة الدولى رقم(٧) التدفقات النقدية والمعيار (٣٢) الأدوات المالية (العرض).

٣- يمكن قياس الأصول الرقمية باعتبارها اصول غير ملموسة وفقاً للمعيار(٣٨) الاصول غير الملموسة باساس نموذج التكلفة، ونموذج اعادة التقييم للقياس اللاحق، وتقاس الأصول الرقمية بالقيمة العادلة كما ورد بمعيار التقرير المالى الدولى رقم (١٣) قياس القيمة العادلة.

٤-يمكن قياس الأصول الرقمية على انها اداة مالية وفقاً لما ورد بمعيارالتقرير المالى الدولى (٩) الادوات المالية والمعيار رقم(٣٢) الأدوات المالية (العرض) باعتبارها نقود تدرج ضمن الأصول المتداولة. ويمكن قياسها باعتبارها مخزون وفقاً لمعيار المحاسبة الدولى (٢) يدرج المخزون بالتكلفة او القيمة القابلة

لتتحقق ايهما اقل، وباعتبارها مصروف مدفوع مقدماً وفقاً لمعيار المحاسبة الدولى (٣٦) الهبوط فى قيمة الأصول تدرج ضمن الأصول المتداولة.

٥- يساعد تطبيق الأصول الرقمية فى تحسين بيئة المعلومات المحاسبية في مصر من خلال الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية، وتكلفة رآس المال، والاعتراف بالايرادات، وتحسين جودة الأرباح المحاسبية، وزيادة جودة معايير المحاسبة والسياسات المحاسبية).

٦- من اهم مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية كيفية قياسها محاسبياً باعتبارها نقدية او ما فى حكم النقدية، او باعتبارها اصول غير ملموسة، اوقياسها مخزون بغرض البيع.

٧- من اهم مشكلات المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية، عدم وجود آليات تكنولوجية بمصلحة الضرائب للتعامل مع الأصول الرقمية، وعدم كشف الأخطاء الناتجة عن تغيير النظام المحاسبي، وعدم ثقة الفاحص الضريبي في أمن نظم المعلومات المحاسبي لتطبيق الأصول الرقمية، واقليمية الضريبة بالنسبة للأصول الرقمية.

٨- من مشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية غياب ادلة الاثبات والشك المهنى لمراقب الحسابات،وعدم وجود ادلة اثبات ومسار محدد للرقابة الداخلية عند مراجعة الأصول الرقمية

٩- تؤثر الأصول الرقمية على جودة عملية المراجعة، حيث يتطلب من مراقبى الحسابات اعادة النظر فى بناء مهارتهم بشكل يواكب التعامل مع بيئة المراجعة عن الأصول الرقمية.

١٠- يوجد تأثير معنوى لاعتراف عملاء المراجعة بالأصول الرقمية باعتبارها اصول غير ملموسة على جودة حكم مراقب الحسابات بشأن قبول التكليف، وان خبرة مراقب الحسابات وحجم مكتبه، والقيد لدى الهيئة العامة للرقابة المالية توثر على مراجعة الأصول الرقمية.

١١- يؤثر تقييم مراقب الحسابات للمخاطر المرتبطة بمراجعة الأصول الرقمية قبل تحديد اجراءات عملية المراجعة للتحقق من مزاعم او تأكيدات الأدارة، واعمال حكمه المهنى على الأهمية النسبية بتحديد المحددات المالية وغير المالية على مراجعة الأصول الرقمية.

٢/٨ توصيات الدراسة:

١- صياغة قانون لبيان كيفية المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية بالتوافق مع الجهات ذات الصلة مثل البنك المركزى، والهيئة العامة للرقابة المالية، وزارة الاستثمار، ومكاتب المحاسبة والمراجعة، واقسام المحاسبة بكليات التجارة، بالاسترشاد ببعض القوانين الدولية.

٢- قيام البنك المركزى باصدار قانون ينظم الأصول الرقمية المستندة لسلاسل الكتل بدلاً من حظر التعامل بهذه العملات وفقاً للمادة (٢٠٦) من قانون البنك المركزى المصرى.

٣- يجب اصدار معيار محاسبى لمعالجة مشكلات المحاسبة عن الأصول الرقمية، ومعيار مراجعة دولى لمشكلات المراجعة عن الأصول الرقمية من الجهات المعنية ذات الصلة.

٤- استخدام النظم الخبيرة فى الفحص الضريبى للأصول الرقمية بتطبيق قاعدة المعرفة للنظم الخبيرة فى التعرف على قوانين الضرائب في مصر، وتقويم نظم الرقابة الداخلية.

٥-تبنى اقسام المحاسبة والمراجعة بكليات التجارة بمصراعتماد مقررات دراسية عن الأصول الرقمية وانواعها المختلفة لبيان كيفية التسجيل بدفتر الاستاذ الموزع من خلال سلاسل الكتل وكيفية الأفصاح عنها بالقوائم المالية ومعالجة المشكلات التطبيقية المتعلقة بها.

٦- تعديل قوانين الضرائب على القيمة المضافة والضريبة على الدخل لبيان كيفية المحاسبة الضريبية عن الأصول الرقمية ومعالجة مشكلاتها التطبيقية للحفاظ على الحصيلة الضريبية.

٧- ضرورة اهتمام مكاتب المحاسبة والمراجعة في تطوير دور مراقبى الحسابات لمراجعة الأصول الرقمية بالتعرف على ادوات التحول الرقمى وتكنولوجيا المعلومات الحديثة.

٣/٨ المقترحات البحثية المستقبلية:

١- القياس المحاسبى للقيمة العادلة للأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية.

٢- الإفصاح المحاسبى للقيمة العادلة للأصول الرقمية وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية.

٣- اثر اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية على اتعاب عملية المراجعة.

٤- اثر اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية على جودة عملية المراجعة.

٥- اثر اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية على تقرير مراقب الحسابات.

٦- اثر اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية على ادلة اثبات عملية المراجعة.

٧- اثر المحاسبة والمراجعة عن الأصول الرقمية على جودة التقارير المحاسبية.

٩- قائمة المراجع:

١/٩ المراجع العربية:

١-احمد عبد الله خليل، المحاسبة عن الأصول الرقمية كأحد المفاهيم الحديثة للتحول الرقمى دليل تطبيقى وميدانى من بيئة الأعمال المعاصرة،**المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط ،ع٢، يوليو٢٠٢٢

٢- احمد محمد ابراهيم، محمد حارس محمد، دور تكنولوجيا البلوكشين فى رقمنة التحاسب الضريبى وانعكاساتها على الامتثال الضريبى،**المجلة العلمية للبحوث التجارية**، كلية التجارة ، جامعة المنوفية، عدد٤ ، جزء٢، اكتوبر٢٠٢٣

٣- احمد سيد طه،دورتفعيل انشطة المراجعة الرقمية بشأن العملات المشفرة فى ترشيدقرارات المستثمرين، **مجلة الدراسات والبحوث المالية والتجارية**، جامعة السادات،ع١٥، ٢٠٢٣

٤- احمد صلاح سالم، اثر تفعيل عميل المراجعة لادوات تحليل البيانات الضخمة على مرحلة تخطيط عملية المراجعة، دراسة تجريبية، **مجلة الدراسات المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، عدد٢، ٢٠٢٣

٥-احمد عبد السلام احمد، رجب محمد عمران، اطارمقترح لاستخدام تكنولوجيا البلوك تشين كمرتكز لتعزيز جودة عملية المراجعة فى ظل بيئة التحول الرقمى مع دراسة ميدانية فى بيئة الأعمال المصرية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والأدارية**، سبتمبر٢٠٢٣

٦- اسلام محمد عبد الحميد، محمود فرج بكر، اثر تبنى البلوك شين فى ظل البيانات الضخمة على تقرير مراقب الحسابات الخارجى، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط ،ع٢، يوليو٢٠٢٣

٧- اسامة مجدى فؤاد، محددات العلاقة بين اعتراف عميل المراجعة بالأصول الرقمية وجودة حكم مراقب الحسابات على مستوى الخطرالمتلازم،دراسة تجريبية، **مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، عدد٣، ٢٠٢٢

٨- اسلام محمد عبد الحميد، محمود فرج بكر، اثر تبنى البلوك تشين فى ظل البيانات الضخمة على تقرير مراقب الحسابات، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، العدد الاول، ٢٠٢٣

٩- اشرف محمد منصور، احمد محمد ابراهيم، اثر التحول الرقمى على جودة الفحص الضريبى وانعكاسه على الحصيلة الضريبية، دراسة تطبيقية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، عدد٢، ٢٠٢٤

١٠- اكرم سامى مرقص، سامح سالم عوض، اثرتطبيق تقنيات التحول الرقمى على تحسين بيئة المعلومات المحاسبية فى ضوء تطبيق معايير IFRS دراسة تطبيقية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والادارية**،كلية التجارة جامعة مدينة السادات،ع١٥،سبتمبر ٢٠٢٣

١١- السيد زكريا ابراهيم، اطار مقترح لعلاج مشكلات التحاسب الضريبى المحتملة لنشاط العملات الورقية المشفرة فى مصر ،دراسة نظرية ميدانية،**مجلة التجارة والتمويل**، كلية التجارة ، جامعة طنطا، العدد٢، يونيو ٢٠٢٣

١٢-القرار (١١١) لسنة٢٠٢٢،بشأن تنظيم الأصول الأفتراضية ومزودى خدماتها، الأمارات العربية المتحدة، متاح على https//: dip.dubai.gov.ae

١٣- اميرة يسرى عبد الفتاح، دورالرقابة الداخلية فى مواجهة مخاطر التحول الرقمى، دراسة تطبيقية على قطاع الأعمال بالبيئة السعودية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، العدد الاول، ٢٠٢٥

١٤- امانى احمد وهبة، العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمى وتطوير اداء المراجع المالى الداخلى لزيادة القدرة التنافسية للشركات، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، العدد الاول، ٢٠٢٤

١٥–ايمن محمد صبرى،اثراستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل الرقمية(البلوك شين)على مسئولية مراجع الحسابات، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة جامعة طنطا،ع١، ٢٠٢٣

١٦– ايمان السيد محمد، اثر المحاسبة عن الأصول الرقمية على محاور التنمية المستدامة دراسة تطبيقية على البنوك التجارية، **المجلة العلمية للتجارة والتمويل**، كلية التجارة، جامعة طنطا، عدد٣ ، سبتمبر ٢٠٢٣

١٧– بسنت بدرالدين الشعراوى، اميمة رزق على، مسح تجريبى لتأثيررقمنة عملية المراجعة على تدنية فجوة التوقعات، ادلة تطبيقية ونموذج قياسى، **مجلة الدراسات والبحوث المالية والتجارية**، جامعة السادات، عدد٢، ٢٠٢٤

١٨– حنان عبد المنعم مصطفى، اثرنظم المحاسبة الرقمية على التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية والممارسات المهنية لمهنة المحاسبة فى ظل دور التحول الرقمى كمتغير وسيط ، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة طنطا، عدد٢، ٢٠٢٢

١٩–رانيا محمد حلمى، اثرتطبيق نظم المحاسبة الرقمية على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، دراسة ميدانية على بعض فروع البنك الاهلى بمصر، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة جامعة طنطا، عدد الاول، مارس ٢٠٢٤

٢٠–رانيا سلطان محمد،اثراستخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل على البيئة المحاسبية فى مصر ، **مجلة البحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، مجلد٣، عدد٥، يوليو ٢٠٢٢

٢١– زينب خلف عبد الرحمن، اثر القياس والإفصاح المحاسبى عن العملات الافتراضية المشفرة على جودة التقارير المالية فى ضوء المعايير الدولية لاعداد التقارير الماليةIFRS، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، العدد الاول،٢٠٢٣

٢٢- سهى السيد حسن، اثر الأفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط اجراءات عملية المراجعة، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، العدد ٢، ٢٠٢٣

٢٣-سمحى عبد العاطى حامد،مشكلات المحاسبة عن الأصول فى ظل الخروج عن معايير المحاسبة الدولية ومقترحات حلولها،دراسة تطبيقية فى بيئة الأعمال المصرية،**المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية**، كلية التجارة، وادارة الأعمال، جامعة حلوان، عدد٤، ٢٠٢٤

٢٤- سوزى فاروق النقودى، اثر دمج تكنولوجيا سلاسل الكتل ولغة تقارير الاعمال الموسعة على تحسين جودة التقارير المالية، **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، عدد١، يناير ٢٠٢٣

٢٥- سحر سعيد حامد، اثرالاعتراف بالأصول الرقمية كأصل غير ملموس على جودة حكم مراقب الحسابات بشأن قبول التكليف، دراسة تجريبية، **مجلة البحوث المحاسبية**،كلية التجارة جامعة طنطا، عدد٢، يونيو٢٠٢٣

٢٦- شحاته السيد شحاته، ملاك فايز ضيف، دميانة ناثان، تأثير تكنولوجيا التحول الرقمى على جودة اعمال المراجعة، **مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، عدد١، ٢٠٢٣

٢٧-كريمة محمد حسن،اطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبى والضريبى للعملات الرقمية ، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة جامعة طنطا، عدد الاول،٢٠٢٢

٢٨- على عباس على، اثرالتحول الرقمى على شفافية التقارير المالية فى ضوء الاصدارات المهنية المعاصرة، دراسة ميدانية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط،عدد١، ٢٠٢٣

٢٩- عصام على فرج، اثر تطبيق تقنية سلسة الكتل فى منشآت الأعمال على عدم تماثل المعلومات المحاسبية،دليل ميدانى من البيئة السعودية،**مجلة**

الاسكندرية للبحوث المحاسبية ، كلية التجارة جامعة الاسكندرية، عدد١، يناير٢٠٢٣

٣٠- علاء كامل حسن، سمر احمد السيد، تأثير الأصول الرقمية على تحقيق الاستقرار المالى للشركات بالاسواق المالية دراسة ميدانية، **المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية** ، مجلد١٥، ابريل ٢٠٢٤

٣١- كوثرمحمد عبد الحافظ، محمد ابراهيم محمد، اسامة احمد جمال،سلاسل الكتل كمتغير معدل لتأثير التقديرات المحاسبية فى جودة المعلومات المحاسبية، دراسة ميدانية، **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة جامعة بورسعيد، العدد٢، ابريل٢٠٢٤

٣٢-كوثرمحمد عبد الحافظ، محمد يوسف عبد الرحيم، تقييم مدى فاعلية تقنية العقود الذكية المستندة لسلاسل الكتل فى تطوير منظومة التمويل العقارى بالبيئة المصرية،دراسة ميدانية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٢٠٢٤

٣٣-معيار المحاسبة (٣٨) الأصول غيرالملموسة، المعاييرالدولية للتقارير المالية متاح على:

Available At : IFRS - Follows and notifications dashboard

٣٤-معيار المحاسبة (٧) قائمة التدفقات النقدية، المعاييرالدولية للتقاريرالمالية، المعتمدة فى المملكة العربية السعودية،والمعايير والأصدارات الأخرى المكملة للمعايير المعتمدة من الهيئة السعودية للمراجعين والمحاسبين ومعيارالتقرير المالى على اساس التصفية،٢٠٢٢متاح على:

Available At : IFRS - Follows and notifications dashboard

٣٥-محمود عطية اسماعيل محمد، إطار مقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة الضريبية على

القيمة المضافة فى ضوء القانون رقم (٣) لسنة٢٠٢٢، دراسة ميدانية، **مجلة الفكرالمحاسبى** ، كلية التجارة، جامعة عين شمس، عدد٢، ٢٠٢٢،

٣٦ – محمود عطية اسماعيل، قياس اثر التخصص الصناعى لمراجع الحسابات الخارجى على ممارسات التجنب الضريبى، دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، **المجلة العلمية للأقتصاد والتجارة**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، عدد٤، ٢٠٢٣

٣٧–محمدموسى شحاته، اثرمحددات القياس والإفصاح المحاسبى عن الأصول الرقمية على تفعيل العلاقة بين عوائد وسيولة الأسهم، نموذج مقترح وادلة تطبيقية بالبورصة المصرية، **مجلة البحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، مجلد٣، عدد٥، يوليو ٢٠٢٣

٣٨– مصطفى ساهر رؤوف، المعالجات المحاسبية عن العملة الرقمية(الألكترونية) فى ظل المعايير الدولية لاعداد التقارير المالية، دراسة لاراء عينة من من الاكاديمين والمحاسبين، **مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية**، عدد٣، ٢٠٢٣

٣٩– مبروك محمد نصير، اطار مقترح لاستخدام تكنولوجيا البلوك تشين فى تطبيق الضريبة للأنشطة الرقمية وصناعة المحتوى بمصلحة الضرائب المصرية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط ، جزء٢، ٢٠٢٣

٤٠–ناصرفراج مصطفى،منهج مقترح للمحاسبة والإفصاح عن العملات المشفرة وفق نموذج الأعمال فى اطار تكنولوجيا سلاسل الكتل، وتحت مظلة المعاييرالدولية للتقاريرالمالية IFRS **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، كلية تجارة الاسماعيلية، جامعة قناة السويس،٢٠٢٠

٤١-منى محمد بدر، اطارمقترح لدراسة العلاقةبين سلاسل الكتل وتحسين الاداء فى القطاع المصرفى فى جمهورية مصرالعربية،**رسالة ماجستير**،كلية التجارة ،جامعة عين شمس٢٠٢٣

٤٢- هبة ابراهيم عبد العزيز، مؤشر محاسبى مقترح للتحول الرقمى واثرة على جودة التقارير المحاسبى،دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة فى سوق الأوراق المالية المصرية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، عدد٢، ٢٠٢٤

٤٣- وسام عبد الناصر احمد، الدور المعدل لأثر تبنى تقنية التعدين المالى للبيانات على العلاقة بين الحوسبة السحابية واستقلال مراقب الحسابات، **مجلة الدراسات المالية والتجارية** ، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، عدد٢، ٢٠٢٤

٤٤- وليد احمد محمد، دورالتحول الرقمى فى اعادة هندسة الاداء المهنى لمراقبى الحسابات كمرتكز لتحسين جودة المراجعة، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، العدد الاول، ٢٠٢٤

٤٥- ولاء نصر الدين جاد، انعكاسات مخاطر التحول الرقمى على عملية المراجعة، دراسة ميدانية، **مجلة الفكر المحاسبى**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، عدد٤، ٢٠٢٤

٢/٩ المراجع الأجنبية:

46- Deloitte. Blockchain: A technical primer. February 6(2018.) www2 .deloitte. com/insights/us/en/topics/emerging-technologies /blockchain-technical-primer.html.

47-Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW ,(2018) ,Blockchain and the future of accountancy.

48- Lapitkaia, L. and Leahovcenco.A.(2019). Diclosure Requirements for virtual Assets and Virtula Assets Service Providers"Conferinţei Ştiinţific Internaţion al Competitivitate şi Inovare în economia cunoaşterii", Ediţia a XXI-a septembrie (2019) Chişinău e-ISBN

49- KPMG. (2019). Cryptoassets – Accounting and tax What's the impact on your financial statements?, https://assets.kpmg /content /dam/kpmg/xx/pdf /2019/04/cryptoassets-accounting-tax.pdf
50-Puaschunder, J. M.& Derichs, D.(2021). Digital Accounting trends of the future–a behavioral analysis
51- E.Y. (2022).Crypto derivatives are becoming a major digital asset class,available at:file:C:/Users/Dell/Downloads/ey-crypto-derivatives-
52- Dong.H et al (2016) Virtual Currencies and Beyond Initial Considerations ", SDN /16/03, January. IMF
53-World Bank Group (2017)."Distributed Ledger Technology (DLT) and Blockchain", Fin Tech Note, No. 14
54- PWC.(2019)." Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS", https://www .pwc.com /gx/ en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/cryptographic-assets -related-transactions-accounting-considerations-ifrs-pwc-in-depth.pd
55- Brunner, S. D. (2016). Access to Digital Assets -- Florida's New Law for Fiduciaries: What Are Digital Assets and Why Are They Relevant? Florida Bar Journal, 90(9), 34–38
56-Doliette, (2020).A Market Overview of Custody for Digital Assets, A Market Overview of Custody of Digital Assets (deloitte.com)
57-Beerbaum, D., Ikäheimo, S., Puaschunder, J. M., & Derichs, D. (2021). Digital Accounting trends of the future–a behavioral analysis
58-Procházka,D(2018)Accounting for Bitcoin and Other Cryptocurrencies under IFRS: A Comparison and Assessment of Competing Models, the International Journal of Digital Accounting Research Vol. 18.
-59-Jones, C.,Temouri, Y.,Cobham, A.,(2018)," Tax haven networks and role of the Big 4 accountancy firms", Journal of World Business,
60-Fossena Frank M.,b.& Sorgnerb Alina.(2020). Digitalization of work and entry into entrepreneurship. Journal of Business Research. Contents lists available at Science Direct, P.P1-16

61-Guptaa Gaurav & Boseb Indranil.(2020).Digital transformation in entrepreneurial firms through information exchange with operating environment. Information & Management. Contents lists available at Science Direct, P.P1-15.
62- Kosba, A., Miller, A., Shi, E., Wen, Z., & Papamanthou, C. (2016, May). Hawk: The blockchain model of cryptography and privacy-preserving smart contracts. In 2016 IEEE symposium on security and privacy (SP) (pp. 839-858). IEEE.
63- Liu, M.,Wu, K., & Xu, J.J.(2019).How will blockchain technology impact auditing and accounting: Permissionless versus permissioned blockchain. Current Issues in Auditing, 13(2), A19-A29
64- Puthal, D., Malik, N., Mohanty, S. P., Kougianos, E., & Yang, C. (2018). The blockchain as a decentralized security framework [future directions]. IEEE Consumer Electronics Magazine, 7(2), 18-21.
65- Sun, J., Yao, X., Wang, S., & Wu, Y. (2020). Blockchain-based secure storage and access scheme for electronic medical records in IPFS. IEEE Access, 8, 59389-59401.
66- Wang, Y., Singgih, M., Wang, J., & Rit, M. (2019). Making sense of blockchain technology: How will it transform supply chains?. International Journal of Production Economics, 211, 221-236.
67- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (2021). Accounting for and auditing of digital assets, Available at: https:// www.aicpa.org/home
68- Astuti, I. D., Rajab, S., & Setiyouji, D. (2022). Cryptocurrency Blockchain Technology in the Digital Revolution Era. Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT), 4 (1), 9-16
69-Brender, N., Gauthier, M., Morin, J. H., & Salihi, A. (2018). The potential impact of blockchain technology on audit practice. Available at:https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/HARC_2019_er_1
70-Attard, N.(2019). The impact of blockchain technology on Maltese audits: local auditors' perceptions.University of Malta

71- PWC. 2019. Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS Avaialable at: https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs16/
72- RSM. (2020). Understanding digital asset classifications. Avaialable at: https://rsmus.com/
73-Vincent, . E., & Wilkins, A. M. (2020). Challenges when auditing cryptocurrencies. Current Issues in Auditing, 14(1), A46-A58.
74- Vincent,N. E.,& Wilkins, A. M. 2020). Challenges when auditing cryptocurrencies. Current Issues in Auditing, 14(1), A46-A58.
75- Wei-guo, K. 2018. Research on Accounting and Application of University Digital Assets. In 1st International Conference on Contemporary Education and Economic Development (CEED 2018.
76- AICPA. 2020. Accounting for and auditing of digital assets. Avaialable at: https://www.iasplus.com/en-ca/publications
77- Aleksandrovich, K. 2019. Substantiation of the Term "Digital Asset: Economic and Legal Aspects. International Journal of Education and Science, 2(1), 33-44
78- Wust, K., & Gervais, A. (2018). "Do you Need a Blockchain?" Crypto Valley Conference on Blockchain Technology (CVCBT), Zug,
79 - Zager, L. , Malis , S. S., & Novak , A. (2016). The Role and Responsibility of Auditors in Prevention and Detection of Fraudulent Financial Reporting. Procedia Economics and Finance 39, 693-700.
80 - Zhang,R., & Xue, R. (2019). Security and Privacy on Blockchain. ACM Computing Surveys, 1(1)
81-Aleksy Kwilinski (2019)Implementation of Blockchain Tecnologin Accounting Sphere" , Academy of Accounting and Financial Studies Journal, Volume 23, Special Issue
82-Afaq, Adnan, (2018), Digital Financial Reporting, Accounting Standards Board, Chartered Professional Accountants of Pakistan, available at: https://www.icap.org.pk/files/per/cpd/held/2019/04/*Digital Financial ReportingbyAdnanAfaq*.pdf