

المعالجات المحاسبية عن العملة الرقمية (الالكترونية) في ظل المعايير الدولية لإعداد التقارير المعالجات المالية (IFRS) – دراسة لآراء عينة من الاكاديميين والمحاسبين

م.م. مصطفى ساهر رؤوف الجامعة التقنية الشمالية

mustafasaher919@gmail.com

Accounting treatments for digital (electronic) currency in light of the International Financial Reporting Standards (IFRS) - a study of the opinions of a sample of academics and accountants

Mustafa Saher Raoof

Northern Technical University/Department of Materials Management Techniques 2023/10 / 2022/10/12 تاريخ النشر 2/10/22 تاريخ قبول النشر 2/2023 تاريخ النشر 5 / 10/2020

المستخلص

تعد العملة الرقمية (الالكترونية) هي اصل رقمي متداول، لم يكن لها كيان متداول و لا كيان ملموس، إذ يتم انتاجها بوساطة البرامج الحاسوبية المتقدمة ، ولا يمكن ان خضوعها للسيطرة والتحكم من قبل الجهات الحكومية او أى بنك مركزى ، بل انها تعمل كوسيط للتبادل لمبدأ الند باستخدام التكنولوجيا(الانترنت) وذلك بالاعتماد على تقنية التشفير وتكنولوجيا سلاسل الكتل إذ يرجع ظهورها الى سنة 2009، وقد عرض الباحث دراسة تحليلية للمشاكل المحاسبيه ومتعلقاتها ومعالجاتها عن العملة الرقمية (الالكترونيه) ، في ظل متطلبات معايير الابلاغ المالى الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) وهدفت الدراسة الى توضيح ماهية وطبيعة العملات الالكترونية وكذلك في تحديد بيان المعالجات المحاسبية عن العملات الالكترونية و قياس وتحديد الاطار المحاسبي المناسب وفق القواعد المحاسبية، إذ تم استخدام أسلوب قائمة الاستبانة في جمع بيانات من العينة التي هي محل الدر اسه الميدانية لعدد من المحاسبين فضلا عن بعض الاكاديميين وفي مكاتب المحاسبة والمراجعة، وقد تم تحليل البيانات باستخدام حزمة البرامج الإحصائية الحديثة للعلوم الاجتماعية ,SPSS وقد أشارت بعض نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية إلى قبول فروض البحث الموضوعة من قبل الباحث، وكان في ضوء متطلبات معايير الابلاغ المالي إعداد التقارير المالية الدولية (IFRS). وقد توصلت الدراسة الى عددمن التوصيات ومنها المهمة وهي ضرورة اصدار معيار محاسبي خاص بالعملة الرقمية ويكون ضمن معايير إعداد التقارير المالية الدولية (IFRS) وبإصدار إرشادات وتشريعات محاسبية تستوعب المشاكل المحاسبية. وتبين من الدراسة أيضاً أن غالبية الاستنتاجات في عينة البحث كانت اجاباتهم بالاتفاق على أن امكانية استخدامها في المجال المحاسبي يعد امراً مهماً في مواكبة التطورات التقنية الحديثة في المصارف والشركات المالية وبنسبة تجاوزت 90% من المبحوثين. الكلمات المفتاحية: تكنولو جبا سلسلة الكتل، العملة الرقمية، معابير الإبلاغ المالي (IFRS)

#### Abstract

The digital (electronic) currency is a circulating digital asset, which does not have a circulating entity or a tangible entity, as it is produced by means of computer programs. It cannot be subject to control and controlled by governments or any central bank, but rather it acts as a medium of exchange for the (equivalent) principle. This is done by using modern technology (the Internet), relying on encryption technology and block chain technology, as it originated in 2009, The researcher presented an analytical study of the accounting problems and their solutions for digital (electronic) currency, in light of the



لمجلد 15 العدد 3

requirements of the International Financial Reporting Standards for Financial Reporting (IFRS). And according to the appropriate accounting rules, the questionnaire list method was used to collect data from the sample, which is the field of study for a number of accountants as well as some academics and in accounting and auditing offices. The data was analyzed using the modern statistical software package for social sciences SPSS, and some of the results indicated Statistical analysis of the data of the field study led to the acceptance of the research hypotheses developed by the researcher, and it was in light of the requirements of international financial reporting standards (IFRS).

The study reached several recommendations, including the important one, which is the need to issue an accounting standard for digital currency and be within the International Financial Reporting Standards (IFRS) and to issue accounting guidelines and legislation that accommodate accounting problems. The study also showed that the majority of the conclusions in the research sample were their answers in agreement that the possibility of using digital currency in the accounting field is an important matter in keeping pace with modern technical developments in banks and financial companies, with a percentage of more than 90% of the respondents.

Keywords: block chain technology, digital currency, financial reporting standards (IFRS) المقدمة

ان العملة الرقمية (الالكترونية)هي وسيلة للتبادل النقدي بين الأشخاص دون وسيط حيث يتم تخزين القيمة ونقلها إلكترونيا، وقد يمكن أن تشمل العملة الرقمية (الالكترونية) في العديد من المنتجات الشائعة مثل بطاقات الخصم، و بطاقات الهدايا ، ونقاط مكافأت لشركات الطيران، والمكافآت النقدية في بطاقة الائتمان، وتشترك في هذه الوسائل في سمة مماثلة من حيث أن لها قيمتها في العالم الحقيقي، ويمكن ان تستخدم لشراء السلع والخدمات (والتبادلات التجارية)، وتعتمد العملة الرقمية (الالكترونية)على سلسلة من التوقيعات الرقمية وحيث تمثل بالميزة الرئيسية للعملات الالكترونية (الرقمية)على سلسلة من التوقيعات الرقمية وحيث تمثل بالميزة الرئيسية للعملات الالكترونية (الرقمية)، وان تميزها عن المفهوم التقليدي للنقود في ضمان الأمان وامكانية التحقق من اداؤها، حيث عنها في ورقة بحثية علمية نشرت في عام ٢٠٠٨ من شخص مجهول يدعى (ساتوشي وانقاب عنها في ورقة بحثية علمية نشرت في عام ٢٠٠٨ من شخص مجهول يدعى (ساتوشي ناكاموتو) حيث تم ابتكارها بواسطة مجموعة من الطلبة الأيرلنديين وهم يتخفون وراء اسم مستعار، وقد وصفت عملة البتكوين بأنها نظام نقدي الكترونية رقمي معنمرة والمي مجهول يدعى (ساتوشي ناكاموتو) حيث مصطلح تقني يفسر بوجود طرفين للمعاملة ومن دون الحاجة إلى طرف ثالية في مبدأ الند ، وهر وباستخدام العمليه المالية، وقد استبدل الثالث الخارجية بتكنولوجيا التشوي ميا من عالم مصطلح تقني يفسر بوجود طرفين للمعاملة ومن دون الحاجة إلى طرف ثالث خرابية ولانيه، ووباستخدام العمليه المالية، وقد استبدل الطرف الثالث الخارجية بتكنولوجيا التشويل في مالمات ووباستخدام القنية (سلسلة الكتر)، عملة البتكوين حيث تعام المعاملات المالية على مبدأ الند ، وهر ووباستخدام يقنية (سلسلة الكتل)، عملة البتكوين حيث تمام المعاملات المالية على مبدأ الند ، وهر ووسلم التحمام الحمام العلي في مالية ولائيسا ووباستخدام نقنية (سلسلة الكتل)، عملة البتكوين حيث تعتام المعاملات المالية خرار في في المعاملات ووباستخدام نقنية (سلما لكتل)، عملة البتكوين حيث تحتاف عن العملة التقايدية الورقية أو النقدية ولأنها

يتم تقسيم البحث الى المحاور الاتية:

- المبحث الثالث/ الجانب العملي.
- المبحث الرابع/ الاستنتاجات والتوصيات.



مجلت جامعت الانبار للعلوم الاقتصاديت والاداريت

لمجلد 15 العدد 3

## المبحث الاول

## منهجية البحث

**اولا: مشكلة البحث:** يمكن توضيح مشكلة البحث من خلال التساؤلات الاتية: حيث ان الاطر المحاسبيه الحالي لا يعرض المعالجات المحاسبيه الصحيحة للمشاكل المحاسبية للعملة الرقمية وفي ظل وجود المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) ومن هذا التساؤل الرئيسي يندرج التساؤلات التالية .؟ هل يؤدي اختلاف النشاط في المنشآت الى تعدد المعالجات المحاسبية عن العملات الالكترونية المشفرة.؟ -1 هل يوجد معالجات دقيقة وصريحة للمشاكل الناتجة عن استخدام العمله الرقميه( الالكترونية)من خلال -2 المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS). ثانياً: أهمية البحث تبرز أهمية هذا البحث من خلال الفقرات التالية : 1− في ظل تزايد الاهتمام بالعملة الرقمية (الالكترونية) وكبر حجم تداولها في سوق الاعمال العالمية واخذت. بعض المؤسسات العالمية سواء المصارف والأسواق الأخرى الاعتماد عليها كعملة مقبولة وجهة تبادلية بالنقود الورقية كان لابد ان نسلط الضوء عليها . 2– لا يوجد معيار محاسبي على مستوى الدول يحددالمعالجات المحاسبية للعملات الالكترونية (الرقمية) ، وبالرغم من استخدامها منذ سنة 2009 وهذا يؤدي الى تعدد المعالجات المحاسبية للعملة الرقمية والاختلاف بينها طريقة وأخرى . ثالثاً: اهدف البحث: ان من الاهداف في البحث هو تحليل للمشاكل المحاسبية الناتجة عن اصدار العملات الرقميه وفي ضوء الاطار المحاسبي ووفقا للمعايير والمتفق عليها في الدول المتقدمة لا عداد التقارير المالية، ومن هذا الهدف الأساسي نستنتج الأهداف الاتية: 1 توضيح ماهية وطبيعة العملات الالكترونيه. 2- تحديد وبيان المعالجات المحاسبية عن العملات الالكترونية. −2 قياس وتحديد الاطار المحاسبي المناسب وفق القواعد المحاسبية عن العملات الالكترونية . رابعاً: فرضية البحث: استنادا الى مشكلة الدراسة واهميتها وأهدافها يتم صياغة الفرضية التالية: 1 لا توجد مشاكل محاسبية عن العملة الرقمية (الالكترونية)في ظل القصور في النموذج المحاسبي وفق متطلبات معايير اعداد التقارير المالية (IFRS) . 2– لا يمكن ايجاد معالجات محاسبيه حول نقاط الضـعف للاطـار المحاسـبي عـن العمـلات الالكترونيـة. هناك معالجات محاسبية للعملة الرقمية وفــق معــايير الابــــلاغ المـــالى (IFRS) للحــد مــن المشــاكل -3 والتي يعاني منها الاطار المحاسبي .



لمجلد 15 العدد 3

السنت/2023 م

خامسا: حدود البحث.

ان حدود البحث تقتصر على تحليل المشكلات وإيجاد المعالجات عن العملات الالكترونية ويركز بالتحديد على البتكوين في ظل متطلبات معايير الدولية لاعداد التقارير المالية (IFRS) البحث مطبق لأراء عينة من المحاسبين والاكاديميين التي تعمل على استخدام العملات الالكترونية ، والتي تقوم بشراء او انتاج العملات المشفرة لغرض البيع او الوساطة لصالح الغير .

المبحث الثاني (الجانب النظري)

الاطار العام للعملة الرقمية (الالكترونية)

اولا : ظهور العملة الرقمية (الالكترونية) وانتشارها

إنَّ اصدار العملات التقليدية (يقصد بها النقدية) من قبل السلطات المركزية وظهور الأزمات المالية الحادة هي أول بوادر ظهور العملة الرقمية، حيث فرضت العملة الرقمية (الالكترونية) تحديًا امام العملات التي تصدرها السلطات المركزية ودورها المهيمن على النظام المالي في سوق الاوراق المالي (امال،2020:114)، وذلك من خلال دفع إلى انتشار العملة الرقمية وعلى رأسها البتكوين في التعاملات عابرة الحدود، وفضلا عن تراجع فرص الاستثمار في العملات التقليدية بسبب تراجع العائد، (ابراهيم،2014:10)، وإن التفكير في عملة (العملة الرقمي) بدأ منذ عام 2007 من قبل مبرمج مجهول غير معروف الهوية ويقال انه يعرف باسم (ساتوشي ناكاموتو)، في عام 2008 قام بنشر ورقة بحث ذكر فيها فكرة استخدام عملة رقمية وصفها بأنها نظام نقدي إلكتروني (رقمي) ويعتمد في التعاملات المالية المباشرة بين مستخدم ومستخدم آخر دون وجود وسيط بينهم او طرف ثالث مثل كيان بين تاجر وآخر لنقل المال، (رمضان،1:2016) ، وفي عام 2009 قام ناكاموتو بطرح عملة في السوق هي: Bitcoin وذلك من خلال اصدار برنامج حاسوبي متطور بموجب ترخيص من شبكة الحاسوب ،وقد صمم البتكوين ليكون عملة الكترونية، دون الذهاب الى المصارف من قبل الزبائن، وانما هو عبارة عن مخزن كبير داخل محافظ على شبكة الانترنت و يتم التوصل اليها من خلال طرق متقدمة واجهزة الكومبيوتر الآلي (الباحوث،2017:23)، وفي شهر يناير عام 2009 تمكن ذلك الشخص الذي يقف وراء عملة البتكوين من تعدين 50 وحدة منها وبعدها بأيام تمت أول صفقة بيع لهذه العملة، حيث وصل في عام 2011 وصل سعر البتكوين إلى 1 دولار أي تساوت معها في القيمة وحسب ما متداول في البورصة في ذلك الوقت (2018:2،fechkou& Amnay)، كما شهدت عملة البتكوين منذ انطلاقها ارتفاعات قياسياً في سعرها مقابل الدولار . وهذا أدى إلى التركيز على معاملات العملة الرقمية لانتشار تداولها الواسع على مستوى العالم بدون معايير دولية تحكم التعامل وفق قواعد محكمة، إنّ الفكرة الأساسية في هذه العملة هو ان يتم تنصيب تطبيق خاص بالعملة التي ترغب في استخدامها يتولى مهمة توليد عنوان يتم استخدامه لإرسال واستقبال التحويلات المالية (2014:2،Pickering) .

## ثانيا : مفهوم العملة الرقمية

لم يكن هناك اتفاق بشكل عام ودقيق حول تعريف العملة الرقمية وان السبب الاساسي قد يرجع إلى الغموض الذي يحيط بالمفاهيم والمصطلحات العلمية الجديدة الحديثة للعملة حول هذا النوع، لذلك لا يوجد هناك استخدام موحد لهذا المصطلح، فقد أطلق عليها (Virtual cash) أي (النقد الافتراضي)، و (electronic money) و (electronic cash)، (العقابي و آخرون،81:2008) .



لمجلد 15 العدد 3

السنت/2023 م

وقد عرفت العملة الرقمية على أنها: قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية دقيقة محتفظ بها على شكل الكترونيا أو في ذاكرة الكترونية لصالح المستهلك هذا ما تضمنه تعرف صندوق النقد الدولي .

وقد عرفت أيضا بانها هي وحدة التبادل التجاري تكون بالهيئة الالكترونية، وهي تكون مشفرة غير مركزية تعمل بنظام الند للند، يتم ادارتها من قبل مستخدميها بدون أي سلطة بشكل الكتروني مثل الحواسيب والأجهزة الذكية لشراء سلع عينية او منافع مختلفة (النعيمي،2018:11) ، وانها تدار بواسطة برنامج ذاتي التشغيل، ولها عرض نقدي مستقبلي محدود يبلغ 21 مليون وحدة بتكوين في العام .(احمد،واخرون،2018:107)، ويمكن القول بان التمثيل الرقمي في القيمة يتم تحويلها و تخزينها أو في تداولها بشكل لكترونياً، لاتصدر عن البنك(المركزي)أو الجهات الحكومية وليس من الضروري أن تكون مترابطة بعملات اخرى مثل (اليورو او الدولار... الخ والمجتمع يقبل بها كوسيلة دفع) (بارون وآخرون،2015).

وان العملة الالكتروني: هي عبارة عن اصل يستخدم كوسيلة للتبادل لها نظام خاص مشفر معقد (سلسلة الكتل)، ورجع ذلك لجعل الاتصالات محمية وآمنة، حيث يستخدم خوارزميات وبروتوكولات لتشفير البيانات بحيث لا يتم تغير أي معلومة (البياع،2020).

ويرى الباحث : انها عملية تجارية لها قيمة حقيقة وتعتبر اصل متداول ويستخدم لغرض التبادل وتكون مشفرة لا يمكن التلاعب بقيمتها المالية وتتكون من مجموعة خوارزميات معقدة .

ثالثاً : خصائص العملة الرقمية

هناك العديد من الخصائص للعملة الرقمية ومنها (كارتزمن،14:2010) (عودة،2019:202)& (شافي،2007:88)

لايمكن ان تخضع للسيطرة، أو التحكم بها من جانب سلطة رسمية.

لم يكن لها كيان مادي ملموس وواضح منتجة بواسطة برنامج حاسوبي واضح.

ان عملية تحويل العملة الرقمية بين شخصين مباشرة بدون طرف ثالث وسيط.

السرعة في انجاز الدفع والتحويلات المالية والتي تتم فور ضغط الزر على لوحة المفاتيح في الحاسوب (حداد وآخرون، 2005:60) .

السرية والخصوصية، يستطيع أطراف التبادل ان يقوموا بالعديد من عمليات البيع والشراء والتحويل المالي بواسطة العملة الرقمية دون أن يكونوا ملزمين على نقديم معلومات كما في المعاملات المصرفية .

واضاف الباحث تعتبر العملة الرقمية من الوسائط الحديثة للتبادل عن طريق الانترنت وذلك بالارتكاز على تقنية التشفير وبالاعتماد على تقنية سلاسل الكتل.

رابعا : مخاطر استعمال العملة الرقمية

أن للعملة الرقمية مخاطر كغيرها من وسائل الدفع الحديثة هي بالتأكيد نتاج التطورات الحاصلة في الحياة البشرية والبيئة التكنولوجية لذلك هي معرضة للخطر نتيجة تدخل اشخاص او أطراف خارج الاطراف الحقيقية المتدخلة بالصفقات، لذلك يمكن أن تتجم مخاطر عن طبيعة هذه العملة كخدمات مالية ترتكز الى التقنية الحديثة ويمكن تحديدها بالآتي: (الجزراوي،2011:285)& (شافي،2007:88) اعتداءات من قبل قراصنة كالعبث بالمواقع الالكترونية وتعطيلها.



السنين/2023 م

مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية

لمجلد 15 العدد 3

وكذلك في استعمال النقود(الاموال)بشكل متعمد اوغير متعمد، حيث من الممكن أن يزداد تهديد الاستعمال وفق حال لم تقم الجهات المسؤولية للعملة تسليم المستهلك معلومات بشكلها الكافي حول المخاطر الامنية المحدقة باستخدام هذه العملة.

أمور غير قانونية اجرامية مثل السرقة الاحتيالية للمعلومات المالية.

استخراج نسخ مزيفة غير حقيقة عن العملة الرقمية، وذلك بعد الحصول على تفاصيل العملة الأصلية بطريقة غير مشروعة قانونياً.

واضاف الباحث: ان هناك عيوب متعددة لنظام المصمم والذي يؤدي الى السماح لبعض من مستخدمي النظام للاطلاع على بيانات المالية والحسابات الشخصية لهم .

## خامساً: أنواع العملات الالكترونية

ان ظهور العديد من العملة الرقمية (الالكترونية) ويمكن تصنيفها من حيث: قابليتها للتحويل تقسم الى : (صبرينة واخرون،2020:121)

عملة الكترونية مفتوحة او قابلة للتحويل : هي عملة الكترونية قدتكون لها قيمة متكافئة من العملة الصريحة والحقيقية ، ويمكن استبدالها ، والبتكوين خير مثال على ذلك ، مع الإشارة إلى أن هذه الصفة لا تعني بأي حال أن تكون قابلية هذه العملة الرقمية للتحويل يجعلها تتمتع بصفات النقد، وذلك أن التحويل أو الاستبدال لا يكون إلا بين مستخدمين معينين، يتفقون على عملية التحويل بموجب اتفاق خاص ومسبق بينهم، دون أن يضمن القانون أو أية سلطة نقدية تقيم هذه الأموال أو صحة الإجراءات المتعلقة بها.

عملة الكترونية مغلقة او غير قابلة للتحويل : وهي عملة الكترونية مخصصة لمجال الكتروني أو عالم الكتروني، وقد تحكمها قواعد محددة في الاستعمال والتداول، بحيث لا يمكن مبادلتها بالعملة الحقيقية أو أي قيم حقيقية أخرى، ومثال على ذلك الوحدات النقدية التي يتم استعمالها في الألعاب الالكترونية.

من حيث هياكل السلطة: ان العملة الرقمية الحالية لديها هيكلية سلطوية، نتراوح بين مركزية تامة ولامركزية تامة وكما في الشكل التالي، فمن السمات الرئيسية للبتكوين على سبيل المثال هي السلطة اللامركزية التامة، وهي التي لا يمكن ان يكون لها سلطة محددة مركزية وتتولى إصدارها والرقابة على تداولها، وفيها يتم التعامل بين المستخدمين بشكل مباشر دون الحاجة لأي وسيط، وقد اتبعت العملة الرقمية كالبتكوين هذا الاتجاه ونتيجة على لذلك، ولا يمكن ان تبني العملة محددة مركزية وتتولى إصدارها والرقابة على تداولها، وفيها يتم التعامل بين المستخدمين المكل ان يكون لها سلطة محددة مركزية وتتولى إصدارها والرقابة على تداولها، وفيها يتم التعامل بين المستخدمين بشكل مباشر دون الحاجة لأي وسيط، وقد اتبعت العملة الرقمية كالبتكوين هذا الاتجاه ونتيجة على لذلك، ولا يمكن ان تبني العملة مثل(البتكوين)الثقة الكاملة في استقرار عملتها، استناداً إلى سلطة مركزيه وقدراتها، و تعتمدعلى تقة المستخدمين في العملة الرقمية، وعلى أوليات اللامركزيه التي تدعم العملة الرقمية. والرون المستخدمين في العملة الرقمية، وعلى أوليات اللامركزيه وتنيجة على المالي وسول الرون المستخدمين ان تبني العملة مثل(البتكوين)الثقة الكاملة في استقرار عملتها، استناداً إلى سلطة مركزيه وقدراتها، و تعتمدعلى تقة المستخدمين في العملة الرقمية، وعلى ثقلهم في الأليات اللامركزيه التي تدعم العملة الرقمية. (جوشوا بارون وأخرون، 2015)

أما في خصوص العملة ذات السلطة المركزية التامة: فهي المركزية والسلطوية، مثل الدولار والدينار وغيرها كثير من العملات الرسمية التي تمارس عليها من قبل السلطة المصدرة على هذه العملة، وهي من تحدد قيمة كل عملة وتعكف على مراقبتها في كل مراحلها وحمايتها من التزوير والتلاعب بها. (العيفان، 20195) والشكل (1) الآتي يوضح أنواع العملة من حيث هياكل السلطة وكالآتي:



#### المصدر: امال ،2020:115

وقد بلغ عدد العملات أكثر من 1500 عملة ويزيد، (هكسار 2018:27) ومنها ما لا يقل عن 6 عملات يمكن وصفها بالرئيسية فقط، وذلك اعتماداً على عدد المستخدمين وبنية كل شبكة، فضلاً عن الأماكن التي يمكن استبدال وشراء هذه العملات الالكترونية ومقابل عملات أخرى متشابهة وباستثناء عملة الريبل Ripple فإن جميع انواع العملات الالكترونية المتوفرة حاليا مبنية وفق عمل واحد هو عمله البتكوين، وبحكم أن هذه العمله بتكوين مفتوحة المصدر ، فانه ممكن استنساخها وكلك وادخال بعض التعديلات،ومن ثمة إطلاق عملة بصورة جديدة. سادساً : اصدار العملة الرقمية والمعالجات المحاسبية لها.

## 1 آلية اصدار العملة الرقمية

ان أهم العوائق التي تكون بمثابه عثرات أمام انتشارالعملة الرقمية في دول العالم هو صعوبة تعدينها (اصدارها)، ويكون بواسطة شخص يعتبر مستخدم عادي، وذلك لتعقد في برنامج الوصل اليها ، وتتعقد في العمليات الحسابية اللازمه، لأجراء عمليه التعدين (أي الإصدار) وحصر عددها إلى ما يقارب 21 مليون بتكوين، على الرغم بأنه يتيح التعدين العملة في جميع النواحي النظرية. حيث يتم اصدارها او الحصول على العملة الرقمية من خلال الآتي: يتم إصدارها من خلال عملية الاستبدال أو شراء مقابل عملة حقيقية (ورقية). وكذلك يمكن الحصول عليها مقابل خدمة مقدمة او سلعة مقدمة. وأيضا يمكن عن طريق عملية تسمى (التنقيب أو التعدين) Mining (أبو عمرية، وآخرون،2018:6). لا تحتاج الطريقتان (الأولى والثانية)لكثير من الشرح وذلك لبساطة التعبير والفهم ، أما الطريقة الثالثة فهى التعدين أو التنقيب، بالطبع ليس التعدين بالصورة الحقيقية المتعارف عليها بمعناها الحقيقي ، ولكنه تعدين من نوع وطريقة أخرى، وهو عبارة عن معادلات رياضية ورموز معقدة جدا من حيث المعنى، وكذلك كلما ازدادت كمية العملات المستخرجة من عملية التعدين (الاصدار) ازدادت معها المعادلات الرياضية معقدة والمطلوب حلها ومعالجاتها ازدادت ، وأصبحت أصعب، (صلاح الدين، وعبد الرحمان، 2020:118) ومثالا على ذلك ، حيث يعتمد نظام العملة الرقمية على شبكة تسمى Blockchain، وهي شبكة عالمية غير مركزية يتم تخزين أي عمليه تحويل اليها، مما جعل المسؤولية والرقابة على التحويلات خاضعة لكل مستخدمي هذه الشبكة، وليس سلطة واحدة مركزية فقط، وكما تستلزم بعض القوة الحاسوبية لتعمل بشكل سليم ودقيق (مركز هوردو، 2018:9)، وان عملية الاصدارأو



التنقيب،ليست بتلك الصور، والسهوله التي نتوقعها ،حيث يتطلب الأمرمن المستخدم معالجة،الكثير من المعدلة ، الرياضية والألغاز لكشف سلاسل طويلة من الحروف والأرقام لاصدار البتكوين وتحويلها إلى المحفظه الكترونية،وكلما ازدادت عمليات التعدين كلما زادت الالغاز صعوبة ، ويتطلب وحلها ببرامج حاسوبيه متخصصه ودقيق ، ولهذا السبب يحرص المستخدم وفي للنظام على التزود باجهزة حاسوب، قوية وعالية المستوى و برامج متخصصة متقدمة في الإصدار وحديثة جداً، وربما ايضا قد يتعمد البعض إلى محاوله،اقرصنة حواسيب الآخرين وذلك لاستخدامها في عملية تعدين البتكوين، لذلك ويفترض كل عملية تتم على البتكوين وتسجيلها في (Chain وذلك الستخدامها في عملية تعدين البتكوين، لذلك ويفترض كل عملية تتم على البتكوين وتسجيلها في وذلك الستخدامها في عملية تعدين البتكوين، لذلك ويفترض كل عملية تم على البتكوين وتسجيلها في (Chain وذلك الستخدامها في عملية تعدين البتكوين، لذلك ويفترض كل عملية تم على البتكوين وتسجيلها في (Chain وذلك الستخدامها في عملية تعدين البتكوين، لذلك ويفترض كل عملية تم على البتكوين وتسجيلها في وهذا وذلك الستخدامها في عملية تعدين البتكوين، لذلك ويفترض كل عملية تم على البتكوين وتسجيلها في (Chain وذلك الستخدامها في عملية تعدين البتكوين، النك ويفترض كل عملية تم على البتكوين وتسجيلها في ورامتها وذلك الستخدامها في عملية تعدين البتكوين، الناك ويفترض كل عملية تم على البتكوين وتسجيلها في الودات وذلك المعامرة، وذلك لتحليل هذه المعاملات والمعاملات التي تم استخدامهافي عمليات الاصدار، وعدد وحدات وهذا الامر يتضمن معلومات عن الحسابات والمعاملات التي تم استخدامهافي عمليات الاصدار، وعدد وحدات ولمالتكوين التي تم تبادلها.(الباحوث،2017)

## 2- تقنية سلسلة الكتل

لمجلد 15 العدد 3

في عام 1999 تم تنفيذ اول مرحلة من مراحل اطار عمل Block chain وهي تعتبر من المراحل المهمة ،عندما تم تقديم حل تقني لمعالجة المشكلة في الوقت نفسة للأصول الالكترونية القابلة للتحرير بسهولة كبيره ، مثل الصور والمستندات النصية والملفات الصوتية، علما بان أول استخدام واقعي لتقنية Block chain تم تطويرها من قبل Satoshi في سنة 2009عندما قدم اول شخص نظام الكتروني ونقدي حيث يعرف بأسم البتكوين والذي يكون من خلال استخدام Block chain طريقة أساسية وحديثة جدا لمراقبة والتحقق من هذا التحويل النقدي الرقمي.

ولقد تعد Block chain هي قاعدة بيانات حديثة موزعة للسجلات أو دفتر أستاذ عام لجميع المعاملات أو الأحداث الرقمية التي تم تنفيذها ومشاركتها بين الأطراف المشاركة والمختلفة، حيث يتم التحقق من كل معاملة داخله في دفتر الرقمية التي تم تنفيذها ومشاركتها بين الأطراف المشاركة و المختلفة، حيث يتم التحقق من كل معاملة داخله في دفتر الأستاذ العام ، وبإجماع غالبية المشاركين في النظام (Crosby et al)، وتراتكاري)،وتم تقديم تعريف أوسع لـ الأستاذ العام ، وبإجماع غالبية المشاركين في النظام (Block chain ، دوباجماع الباحث (2015،10) حيث وصفها بجدول بيانات كبير لتسجيل جميع الأصول فيه، ونظام محاسبي دقيق لمعاملاتهم على نطاق عالمي كبير، حيث يمكن أن يشمل جميع أشكال وأنواع الأصول والتي تحقيفا محاسبي دقيق لمعاملاتهم على نطاق عالمي كبير، حيث يمكن أن يشمل جميع أشكال وأنواع الأصول والتي انظام محاسبي دقيق لمعاملاتهم على نطاق عالمي كبير، حيث يمكن أن يشمل جميع أشكال وأنواع الأصول والتي تحقيفا فيا محاسبي دقيق لمعاملاتهم على نطاق عالمي كبير، حيث يمكن أن يشمل جميع أشكال وأنواع الأصول والتي تحقيفا محاسبي دقيق لمعاملاتهم على نطاق عالمي كبير، حيث يمكن أن يشمل جميع أشكال وأنواع الأصول والتي المام محاسبي دقيق لمعاملاتهم على نطاق عالمي كبير، حيث يمكن أن يشمل جميع أشكال وأنواع الأصول والتي تحريفًا كاملاً ومفصلاً لـ Block chain وقد عرفها كلاً من (Droptekhina & Riumkin) وأنواع الأصول والتي المالية التي حدثت في الشبكة، ويشير أيضاً إلى أن Block chain بأد عام وموزع وقادر على تخزين وتأكيد المعاملة المالية التي حدثت في الشبكة، ويشير أيضاً إلى أن Block chain بأد عام وموزع وقادر على تخزين وتأكيد ثاماملة بواسطة المالية التي حدثت في الشبكة، ويشير أيضاً إلى أن Block chain بأد ي معامدة التوزيع والتحكم على الشبكة بين مستخدميها، وكذلك يتم إجراء عملية الحيوة الكمبيوتر الحاصة بهم أو بل يتم التوزيع والتحكم على المابلة التي يعتمدون في استخداماتهم على قوة أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم أو الأجهزة ال علي شكل عملة بيتكوين أو أي عملة الكترونية أخرى، وعندا تطورت تقنية المعاملة، وبذلك يحمو في الخري، وعنما تطورت تقنية المروين الؤوا ي على مكافقا، وبنان ما حل المعادلات الريضية الصعبة والمطلوبة لتأكير المعاملة، وبذلك يحموان فائ على شكل عملة بيتكوين أو أي عملة الكترونية أخرى، وعنما تطورت تقن

الجيل الأول: blockchain حيث كان يستخدم لإصدار واستخدام العملة الرقمية(الالكترونية) ، والخدمات المرتبطة بالتحويلات المالية، مثال على ذلك آليات الدفع، خدمات الحوالات حالياً و....الخ، وكذلك هناك المئات من الأنواع للعملة الرقمية ومع بقاء عملة البتكوين هي الأكبر بين العملات وبحسب السوق قد يكون للعملة ميزات مختلفة،

312



المجلد 15 العدد 3

ومثال على ذلك ربطها بعملة أو سلعة ورقية ولكن بطبيعتها تبقى كما هي فهي تُستخدم للمدفوعات وتحويلات الممتلكات الرقمية.

الجيل الثاني: blockchain يكون اكثر حداثا حيث تطورت الشبكة فأصبحت تنفذ العديد من العقود الذكية، وأكثر تعقيداً من مجرد عملة مطروحة حيث يمكن أن تمثل العقود الذكية الأسهم ، والسندات ،وعقود الخيار، والرهون العقارية ، والممتلكات الذكية.

الجيل الثالث: blockchain تطورت الشبكة اكثر وأصبحت نظام تطبيق يتجاوز الاسواق الماليه.

### 3-آلية عمل تقنية سلسلة الكتل

ان سلسلة الكتل تقوم وفق آلية عمل تقنية حديثة وعلى مبدأ توزيع البيانات على مجموعة ضخمه وموسعة من النقاط المنتشرة على الشبكة العالمية، والتي هي بمثابة حواسيب مهمتها هو التحقق من صحه البيانات والعمليات تتم في هذه الشبكة قبل إضافتها، ومقابل مكافأة يحددها النظام نفسه، ومن ثم تقوم هذه النقاط بتشفيركل عملية وربطها مع العمليات السابقة عن طريق تقنية التشفير الحديثة (الشاطر،2018:10).

حيث يمكن تصور مراحل عمل تقنية سلسلة الكتل والتي تتمثل في: (بني عامر، تحسين، 2018:4)

السعي الى تشفير البيانات والمعلومات التي سنتم بها العمليات، لتصبح كتلة (Block).

يتم القيام بالعملية مباشرة من المرسل إلى المستقبل دون وسيط ثالث (Peer To Peer).

يجب التحقق من العملية من خلال شبكة ضخمة وواسعة من أجهزة الكمبيوتر والتي تسمى العقد (Nods)، ومن ثم إضافة (Block)، بعد التحقق منها إلى السلسلة مقابل عمولة يحصل عليها طرف وسيط وهو الثالث.

## 4-فوائد Block chain

حيث ان هناك العديد من الفوائد التي يمكن ان يستفيد منها، ومن أبرز تلك الفوائد كما جاء في دراسة: (Schatsky and Muraskin, 2017) و(محمد،2019:171)

اللامركزية: أن هذه التقنية سوف تؤدي إلى إلغاء المركزية " Centralization " أي أن البيانات المالية لم تعد توجد في مكان واحد وتحت إدارة واحدة فقط ، بل أصبحت موضوعة على دفتر حسابات مفتوح وموزع وبشكل كامل "Open Distributed Ledger" ، ومن ثمة يمكن لجميع الأشخاص الاطلاع علي أي تحويل مالي يحدث ضمن دفتر الحسابات "Ledger " .

لا يمكن الغاؤها مطلقا : يتم إجراء المعاملات التي لا رجعة فيها، مما يسهل العمليات الإدارية ويزيد من دقة السجلات.

الموثوقية: حيث يمكن الوصول اليها لأنها تستخدم بواسطه عدد من المشاركون، ويمكن للمستخدمين الآخرين متابعة العملية بدقة والحفاظ بشكل كامل على أمان وفائدة للمعلومات .

الشفافية: ان تنفيذ المعاملات داخل سلاسل الكتل وبطريقة يمكن لجميع المشاركين مشاهدتها، مما يزيد من درجة الثقة الواسعة والسيطرة في جميع مراحل اتمام العملية.

الثبات: يكاد ان يكون من المستحيل إجراء تغيير كبير دون الكشف داخل سلاسل الكتل، وهذا يزيد من الثقة الكبيرة في المعلومات المنقولة ويقلل من احتمالات الغش والتلاعب.



لمجلد 15 العدد 3

## 1- تقنية محاسبة سلسلة الكتل

ان الفكرة الاساسية لاستخدام قواعد بيانات Block chain والبنية التحتية الأساسية هي للأغراض المحاسبية من طبيعة Block chain وكونها دفي تر أسيتاذ للمعاملات المالية بيتكوين مما يعني أنه نظام محاسبي فعلي يعرب مل على كيتابة وحفظ ونشر البيانات والمعاملات التي حدثت في Bitcoin ونظراً لأن Block chain يعلي دمن المراعلي دمن على كيتابة وحفظ ونشر البيانات والمعاملات التي حدثت في Bitcoin ونظراً لأن chain المالية بيتكوين من المراعلي المالية بيتكوين ما يعني أنه نظام محاسبي المالية بيتكوين مما يعني أنه نظام محاسبي من طبيعة من طبيعة Block chain وكرام المحاسبي وحدث أي وليعا المعاملات المالية بيتكوين ما يعني أنه نظام محاسبي المالية بيتكوين ما يعني أنه نظام محاسبي المالية بيتكوين ما يعني أنه نظام محاسبي المالي يعرب مل على كيت المالية وحفظ ونشر البيانات والمعاملات التي حدثت في Bitcoin ونظراً لأن chain المالية بيتكوين ما المالية المالية المالية المالية المالية المالية التي حدثت في Bitcoin ونظراً لأن المالية الم

(Wang & Kogan, 2017: 19) ويمكنه بنفس الوقت والطريقة الى إجراء معاملات من أي نوع من الممتلكات كما ذكر ذلك سابقا، وفي الجيل الثاني مثل الأسهم والسندات والرهون العقارية وغيرها، مع استخدام المزيد من الكيانات لأنظمة Block chain في معاملاتها المهمة ، حيث سيكون من الممكن تجميعها في البيانات المالية في أي وقت كان واحد (2015:5، Lazanis ) و أول من طرح إمكانية استخدام مهنة المحاسبة بشكل عام في سلسلة الكتل Block chain هو قبل منظمات الاعمال، والتي ويؤكد أن Block chain ينغي الحاجة إلى الثقة في أي وسيط مثل البنك أو اي كيان إذا قامت المنظمة بنشر معاملاتها طوعيةً على Block chain.

### سابعا: المحاسبة عن العملة الرقمية (الالكترونية) كنقدية

المعيار المحاسبي الدولي السابع ورد فيه تعريف للنقدية، حيث أشار إلى انها هي النقدية التي توضع في الصندوق والودائع تحت الطلب والتي تكون تحب الطلب (IASB1999, December)، و ذكر ايضا تعريف للعملات النقدية في المعيار المحاسبي الدولي رقم (٣٢)، على أنها أصلا ماليا يمثل وسيلة للتبادل، وعليه فتعتبر هي أساس قىاس جميع المعاملات والاعتراف المالية في القوائم المالية، حيث تعتبر الوديعة النقدية في المصارف أو في مؤسسة مالية مماثلة أصلا مالية لأنها تمثل الحق التعاقدي للمودع للحصول على النقدية من المؤسسة المالية. (IASB,June,1995)، وفي ضوء تعريف النقدية الوارد في المعايير المحاسبية الدولية اتجهت معظم اراء الكتاب نحو اعتبار العملة الرقمية (الالكترونية)ليست نقدية، حيث يري Kieso, et al انه لكي تعتبر عملة البتكوين نقدية يجب أن يكون العنصر نقدية ومتاح للاستخدام في عملية التبادل المالي او التجاري ، وحيث يعتبر النقد هو الوسيط القياسي للتبادل والأساس للقياس والمحاسبة عن جميع الأصول الأخرى (Kieso, et al, 2013, p :346)، وقد اعترض البعض من الاكاديميين على تعريف النقدية الوارد في المعايير المحاسبية الدولية والسبب يعود الى عدم صياغته من منظور اقتصادي كامل ، ويرى أصحاب ذلك الرأي أن تعريف النقدية يجب أن يبنى اعتمادا على مدخل الجو هر الاقتصادي بالإضافة الى الشكل القانوني (Prochizka، 2018:14)، حيث ينظر الى المدخل الاقتصادي ا للنقود على أنها أي شيئ مقبول بشكل عام كمقابل للسلع أو الخدمات المقدمة للغير أو تسوية الديون (2013 ، Mislikini, et al)، وقد اضاف Harrison and Mano أن الممارسة العملية تجعل من العملة الرقمية. (الالكترونية)نقود وتستخدم كوسيلة للدفع في المعاملات التجارية بالحديد، ولما كان من الصعب استخدامها من قبل الشركات كعملة وظيفية ومع وجود لها سعر صرف مقابل عملات فعلية فإنه يجب المحاسبه عنها في ضوء المحاسبة من العملات الأجنبية ( 2015، Harrison and Mano, 18)

> ثامنا : المشاكل المحاسبة عن العملة الرقميه (الالكترونية) المشفره . ان العملة الرقمية تعرضت للعديد من المشاكل المحاسبية وموضحة ادناه ( IASB,December, 1993)



ان التعامل مع العملات الالكترونية يثير العديد من المشكلات المحاسبية ، ويرجع ذلك الى السبب هو طبيعه وخصائص النوعية لتلك العملات المالية وتنوع أغراض إقتنائها من قبل المنشات، وكذلك غياب وجود المعيار محاسبي على المستوى الدولي يحدد المعالجة المحاسبيه للعملات الالكترونية في مختلف الحالات، وعلى الرغم من عدم وجود معيار صادر ضمن المعايير الدولية او معايير اعداد التقارير المالية الدولية (IFRS)، إلا أن المعيار المحاسبي الدولي رقم (8) يوضح شروط المعالجات المحاسبية للمعاملات المالية في حالة غياب معىار محاسبي دولي بشأن تلك المعاملات، وأشار المعيار المحاسبي الدولي رقم (8) في الفقرة رقم (10) إلى أنه في حالة (عدم وجود معيار أو تفسير يمكن تطبيقه بشكل محدد على معاملة أو حدث أو ظرف آخر يجب على الإدارة أن تتخذ ما تراه مناسبا لوضع وتطبيق سياسة محاسبية صحيحة تؤدي إلى معلومات تتسم على أنها: ذات صلة باحتياجات مستخدمي القوائم المالية لاتخاذ القرارات الاقتصادية يمكن الاعتماد عليها حيث أنها تجعل القوائم المالية: 1- تعبر بدرجة موثوق بها عن المركز المالى والأداء المالى والتدفقات النقدية للمنشأة. 2– تعكس الجوهر الاقتصادي للمعاملات والظروف والاحداث الاخرى وطبيعة هذه المعاملات ليس مجرد في الشكل القانوني 3- يجب ان تكون محايدة (اي خالية من التحيزي لاي جهة كانت). 4- تتمتع وتتسم بالحيطة والحذر والدقة في الاداء. 5- تكون مكتملة في كل الجوانب المهمة والدقيقة . وقد اوضح المعيار الدولي الثامن في الفقرة رقم (11)، يجب على الادارة الرجوع والنظر الي انطباق المصادر الاتية على الترتيب:

شروط وارشادات العلمية للمعايير والتفسيرات التي تعامل مع موضوعات مشابهة وذات صلة كامله القياس للأصول والالتزامات والايرادات والمصروفات كما ورد في اطار اعداد وعرض القوائم المالية . وان ما ورد في المعيار الدولي رقم (8) بانه يجب على المنشأة ان تطبق ما جاء بالمعايير الدولية في الحالات المشابهة لها على المعاملات المالية، التي تتم باستخدام العملات الالكترونية.

# المبحث الثالث الجانب العملي

#### تمهيد:

لمجلد 15 العدد 3

ويهدف هذا الفصل إلى تعزيز الدراسة النظرية بدراسة ميدانية يمكن من خلالها بيان " المعالجات المحاسبيه عن العملات الالكترونية(الرقمية)في ظل المعايير الدولية لاعداد التقاريرالمالية (IFRS)، وذلك بتوضيح مجتمع الدراسة،وعينتها،وكيفية تحليل للبيانات،التي تم الحصول عليها، وانتهاءً بمجموعة من نتائج، وباستعمال العديدمن الأساليب الاحصائية اللازمة لاختبار فرضيات الدراسه، وان الاستباتة وزعت على عدد من المحكمين وابدى الجميع ملاحظاته قبل النشر وبين صلاحية الاستباتة للدراسة موضوع النقاش .

ويتضمن هذا المبحث المحاور الاتية:

المحور الأول: تحليل الخصائص الخاصة بمجتمع الدراسة وعينتها المحور الثاني: وصف أبعاد المهمة في الدراسة وتشخيصها مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية

لمجلد 15 العدد 3

السنت/2023 م

المحور الثالث: اختبار فرضيات الدراسة بشكل دقيق المحور الاول/ تحليل خصائص مجتمع الدراسة وعينتها 1- وصف عينة الدراسة:

ان استمارة الاستبانة من ضمن وسائل المهمة، والفعّالة في جمع بيانات للجانب العملي، وقد احتوت الاستماره في جزئيين مهمين اساسيين ، الجزء الاول منها يتضمن معلومات عامة عن أفراد عينة الدراسة وجهة عملهم وانتسابهم ، وكذلك شملت الدراسة على المؤهلات العلمية وعدد السنوات التي قضاها الافراد(الخبرة) في مجال العمل لافراد العينة، أمافيما يخص الجزء الثاني فختص في الاسئلة ذات العلاقة بمتغيرات البحث(الدراسة) والتي قدتشمل محورين اساسيين، يتعلق المحور الاول عن العملة الرقمية (الرقمية)، والمحور الثاني يتعلق "

اذا تم تخصص لكل متغير خمسة مقاييس ، وقدتم استخدام مقياس (Likert) الخماسي في الاستماره، والمرتب بالتدريج، لا أتفق بشدة التي أخذت بالوزن رقم (1)، وصولاً إلى عبارة أتفق بشدة التي اخذت الوزن رقم (5) ، أي أنَّ مدى الاستجابه يكون(1–5) فقط، امافيمايخص الابعاد ومتغيراتها الوارده، في الاستمارة الاستبانه يمكن بيانها بالجدول الآتي:

(الرمز في	أرقام الفقرات(	المتغيرات	الابعاد
متن الدر اسه)	استماره	الرئيسية(الاساسية)	
	الاستبيان)		
	1-3	معلومات تعريفيه	معلومات بصوره عامه
X 1-X13	1-13	_	حتمية استخدام العملة
			الرقمية (الرقمية)
X1-X8	1-8	المعالجات المحاسبية ضمن	المعالجات المحاسبية
		المعايير الدولية	للعملة الالكترونية(الرقمية)

الجدول (1) :أبعاد الدراسه ومتغيراتها الوارده في الاستبانه

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبانة

## 2 تحليل خصائص مجتمع الدراسه

لكي تكون نتائج (الدراسة) أقرب إلى الواقع والدقة ، تم توزيع (استمارة الاستبانة) بصورة الكترونيه وعلى عدد من الأكاديميين والمهنيين بعدد من محافظات العراق ، وتمكن الباحث من استرداد112استمارة ، حيث تم اختيار العينه المتمثله بممارسي، مهنة المحاسبه في اختصاص المحاسبة والتدقيق والذين يعملون بصفة مهنية واكاديمية والمتمثلة ب (الأساتذة الأكاديميين بتخصص المحاسبة، والمحاسبين، والمدققين، مديري التدقيق، مديري الحسابات) ،حيث يهدف وصف أفراد عينة (الدراسة) إلى توضيح أهم الخصائص أفراد العينة ، وذلك من خلال ما تضمنت استماره الاستبانه، في الجزء الأول من مجموعة من المعلومات العامة، والتي يتعلق بإفراد العينة ومنها معلومات تتعلق مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية

**لمجلد 15 العدد 3** 

بالجنس، والمؤهل العلمي، والمؤهل المهني لأفراد العينة، فضلا عن عدد سنوات الخبرة في مجال العمل المحاسبي، ويمكن وصف تلك المعلومات المتعلقة بهم كما يأتي:

أ– الجنس

ويمكن توضيح من خلال الجدول(2) وتوزيع افراد العينة حسب الجنس ويلاحظ النسبة الاكثر لأفراد عينه الدراسه هم الذكور حيث تمثلت وبنسبة (81%)من افراد (العينة) ثم يليها الاناث، حيث تمثلت بنسبة (18.8) من مجموع الافراد العينة وكما في الجدول الآتي:

توريع افراد العينة حسب(الجنس)									
النسبة%	التكرار	الجنس	ت						
81.2	91	الذكور	1						
18.8	21	الاناث	2						
100.0	112	المجموع							

الجدول (2) توزيع افر اد العينة حسب(الجنس)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي SPSS

ب- المؤهل العلمي

يظهر الجدول (3) وتوزيع أفراد العينة وبحسب المؤهلات العلمية ،ويلاحظ من ان اكثر نسبة في افراد عينة الدراسه هم من اصحاب الشهادة العليا، والتي تتمثل بالدكتوراه والماجستير والدبلوم العالي، وتمثلت بــمجموع (49.9%)من أفراد العينة، ثم يليها بعد ذلك من هم من حملة الشهادة البكالوريوس، حيث تمثلت بنسبة (50.1%) من افراد عينة الدراسة العينه.

ج- عدد سنوات الخبره

يجب توضيح عدد سنوات الخبرة في مجال العمل وكذلك تخصصاتهم الحالية وبيان درجة الخبره العلمية والعملية في كافة مجالات عملهم .

النسبة	العدد	الفئات	
المئوية%			
33.9	18	20 سنة واكثر	سنوات الخبرة
24.1	38	اكثر من 10 سنوات واقل من 15 سنة	
12.5	14	اقل من 5 سنوات	
13.4	15	اكثر من 15 سنة واقل من 20 سنة	
16.1	27	اكثر من 5 سنوات واقل من 10 سنوات	
%100.0	112	کلي	

جدول(3) عدد سنوات الخبرة في مجال العمل

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS



الحدول (3) عدد السنوات لافراد الحذقي في محال تخو مروم معامد في مع معرف

تبين في الجدول(3) عدد السنوات لافراد العينة، في مجال تخصصهم وعملهم في وضعهم الحالي، وتبين ان أفراد العينة التي تم توزيع الاستمارات عليهم لديهم خبرة علمية وعملية في مجال تخصصم،وذلك لان نسبة (33.9%)، كان لهم خبرة (20سنة واكثر) ونسبة (24.1%)، وممن لديهم خبرة(اكثر من 10 سنوات)، خبرة في مجال العمل المحاسبي، وهذا يشير إلى أن اجاباتهم على الاسئلة الخاصة بالاستبانة بصورة دقيقه نتيجة الممارسة، والخبرات المتراكمة، لديهم في مجال عملهم الحالي .

## المحور الثانى

## وصف ابعاد الدراسة وتشخيصها

في هذا المبحث يتم تناول الوصف الدقيق والابعاد الخاصة بالدراسة الرئيسة وتشخيصها والتي تمثل ببعد استخدام العملة الرقمية وتداولها محاسبياً، والمعالجات المحاسبية للعملة الرقمية وفق المعايير الدولية والتي أسهمت في بناءاً مخطط البحث و فرضياته، وتحقيقاً لهذا الامر فقدتم استخدام التحليلات الاحصائية الوصفية الاتية .

1 وصف بعد حتمية استخدام العملة الرقمية:

لمجلد 15 العدد 3

01 <sup>-1</sup> 1 - 11	معامل	الانحراف	فق بشدة المتوسط		لا أو افق	محايد لا أو افق		فق	أوا	نى بشدة	أوافؤ			
الاستجابة%	الاختلاف	القياسي	الحسابي	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
77.14	20.25	0.78	3.86	1.79	2	1.79	2	22.32	25	57.1 4	64	16.96	19	×1
74.29	19.27	0.72	3.71	1.79	2	4.46	5	19.64	22	68.7 5	77	5.36	6	x2
80.89	22.60	0.91	4.04	0.89	1	5.36	6	17.86	20	40.1 8	45	35.71	40	x3
83.21	17.83	0.74	4.16	0.89	1	1.79	2	9.82	11	55.3 6	62	32.14	36	x4
78.04	20.63	0.80	3.90	0.89	1	6.25	7	13.39	15	60.7 1	68	18.75	21	×5
80.89	21.09	0.85	4.04	1.79	2	3.57	4	12.50	14	52.6 8	59	29.46	33	×б
74.11	22.81	0.85	3.71	0.00	0	8.93	10	27.68	31	47.3 2	53	16.07	18	x7
76.07	21.13	0.80	3.80	1.79	2	5.36	6	16.96	19	62.5 0	70	13.39	15	×8
73.39	23.82	0.87	3.67	1.79	2	7.14	8	27.68	31	49.1 1	55	14.29	16	x9
81.07	19.55	0.79	4.05	0.00	0	2.68	3	20.54	23	45.5 4	51	31.25	35	×10
72.14	24.78	0.89	3.61	1.79	2	10.71	12	24.11	27	51.7 9	58	11.61	13	×11
74.29	26.17	0.97	3.71	2.68	3	8.93	10	22.32	25	46.4 3	52	19.64	22	×12
75.89	27.43	1.04	3.79	1.79	2	13.39	15	15.18	17	42.8 6	48	26.79	30	×13
77.60	14.95	0.58	3.88	0.00	0	1.8	2	17.19	20	70.5	79	9.8	11	المؤشر الكلي

جدول (4) وصف متغيرات إمكانية استخدام العملة الرقمية وتشخيصها

المستيت/2023 م

مجلت جامعت الانبار للعلوم الاقتصاديت والاداريت

لمجلد 15 العدد 3

1.8 2 80.3 90
---------------

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي SPSS

في الجدول(4) يوضح التوزيعات التكرارية، والأوساط الحسابية، والنسب المئوية، والانحرافات المعيارية، في بعد استخدام العملة الرقمية من خلال إجابات الأفراد المبحوثين، (الأكاديميين والمهنيين المختصين بمهنة المحاسب والانحراف القياسي (0.58)، اما العامل الذي اسهم في (ايجابية هذا المتغير هو x4)، والذي ينص على (يسهل اعتماد العملة الالكترونية على سرعة نقل وتحويل العملة)، فقد كان من أبرز العوامل التي أسهمت في اغناء هذا المتغير بنسبة الاتفاق من قبل الأفراد المبحوثين وبقيمة الوسط الحسابي البالغة (4.16%) وقيمة الانحراف المعياري البالغة (0.74%). حيث يشير الجدول (4) الى اما معدله ( 90%) من الاجابات كانت ، بدرجه (أتفق بشدة، أتفق)وفي المقابل كانت الاجابات الأخرى بعدم الاتفاق بمعدل، (8.1%) ويدعم هذه الاجابات،قيمة الوسط الحسابي، التي بلغت (3.88)

IFRS وصف متغيرات المعالجات المحاسبية للعملة الرقمية في ظل وجود المعايير الدولية IFRS

يشير الجدول(8) إلى أن ما معدله (69 %) والاجابات كانت، بدرجة (أتفق بشده، أتفق)، وفي المقابل كانت الاجابات الاخرى بعدم الاتفاق وبمعدل(0%)، وبدعم هذه الإجابات قيمة الوسط الحسابي، التي بلغت ( 3.65)، والانحراف القياسي (0.55 )، أماالعامل الاساسي الذي أسهم في اغناء الايجابيه لهذا المتغير فهو (20×) الذي ينص (في حال عدم وجود معيار او تفسير يمكن المحاسبين من تطبيقه بشكل محدد يتوجب على الادارة ان تتخذ ما تراه مناسبا لوضع وتطبيق سياسة محاسبية تؤدي الى معلومات تتسم بانها ذات صلة ، ويمكن الاعتماد عليها في تحديد القوائم المالية، وتعكس جهور الاقتصادي للمعاملات)، ويدعم هذا المعدل قيمة الوسط الحسابي البالغة

#### جامعت الانبار

# عمية الأنباد المحلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية

كليت الادارة والاقتصاد

وصف متغيرات المعالجات المحاسبية للعملة الرقمية في ظل وجود المعايير الدولية IFRS														
الاستجابة	معامل	الانحر ا ف	المتمسط	نى بشدة	لااو افغ	فق	لااو ا	يد	محا	افق	أو	، بشدة	أو افق	
ري سيجاب» %	معامل الاختلاف	ف القياسي	المتوسط الحسابي	%	د اد د	%	عدد	%	عدد	%	عد د	%	ر الا	
66.96	25.89	0.87	3.35	2.68	3	11.6 1	13	40.1 8	45	39.2 9	44	6.25	7	×14
70.18	23.58	0.83	3.51	0.00	0	12.5 0	14	33.0 4	37	45.5 4	51	8.93	10	×15
71.79	24.96	0.90	3.59	0.89	1	10.7 1	12	31.2 5	35	42.8 6	48	14.2 9	16	×16
72.14	21.17	0.76	3.61	0.89	1	8.04	9	26.7 9	30	58.0 4	65	6.25	7	×17
69.29	22.90	0.79	3.46	2.68	3	8.93	10	29.4 6	33	57.1 4	64	1.79	2	×18
72.86	20.47	0.75	3.64	1.79	2	0.89	1	38.3 9	43	49.1 1	55	9.82	11	×19
73.21	22.77	0.83	3.66	2.68	3	5.36	6	25.0 0	28	57.1 4	64	9.82	11	×20
71.79	23.22	0.83	3.59	0.00	0	9.82	11	33.9 3	38	43.7 5	49	12.5 0	14	×21
73.00	15.07	0.55	3,65	0.00	0	0.00	0	38.4	43	58,0 0	65	3.6	4	المؤشد ر الكلي
				0.0 0		0						61,6	69	-

## جدول (5)

وصف متغيرات المعالجات المحاسبية للعملة الرقمية في ظل وجود المعايير الدولية IFRS

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي SPSS

اختبار فرضيات الدراسة

ان التعرف على طبيعه علاقات الارتباط بين حتمية استخدام العمله الرقمية والإطار المحاسبة والتأثير المعنوي بينهم ، حيث تم تخصيص المبحث هذا من اختبار فرضيات الدراسة وتحليلها واستنادا ما تقدم به الباحث فقدتضمن هذا المبحث التحقق من الفرضيات المهمه الآتية:

أولاً: لا توجد مشاكل محاسبية عن العملة الرقمية (الالكترونية) في ظل القصور في النموذج المحاسبي وفق متطلبات معايير اعداد التقارير المالية (IFRS) .

ثانياً: لا يمكن إيجاد معالجات محاسبية حول نقاط الضعف للاطار المحاسبي عن العملات الالكترونية.

ثالثاً:هناك معالجات محاسبية للعملة الرقمية وفق معايير الابلاغ المالي (IFRS) للحد من المشاكل التي يعاني منها الاطار المحاسبي .

الفرضية الأولى: لا توجد مشاكل محاسبية عن العملة الرقمية (الالكترونية) في ظل القصور في النموذج المحاسبي وفق متطلبات معايير اعداد التقارير المالية (IFRS)

الإجابة من الخلايا ادناه (تؤخذ الأرقام )

نسبة الموافقة العامة							
80.3	90						

جامعت الانبار

#### عامية المانياد مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية

كليت الادارة والاقتصاد

الفرضية الثانية : توجد علاقة ارتباط ذات دلال معنوية بين استخدام العملية الالكترونية المعالجات المحاسبية للعملة الالكتر ونية

جدول (7) معامل الارتباط بين إمكانية استخدام العملة(الرقمية) و المعالجات المحاسبية للعملة الالكترونية

المعالجات المحاسبية للعملة الالكترونية	
** 0.24	إمكانية استخدام العملة الرقمية

عالي المعنوية عند مستوى احتمال (أ < 0.01).

الفرضية الثالثة: يوجد تأثير ذا دلالة معنوية لاستخدام العملة الرقمية والمشاكل المحاسبية التي تظهر بعد استخدامها

$R^2$	sig	t	В	
0.057	0.000	8.082	2.774	ثابت
	0.011	2.586	0.226	لاستخدام العملية الالكترونية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي spss

## المبحث الرابع

## الاستنتاجات والتوصيات.

### اولا: الاستنتاجات

استهدفت الدراسة المعالجات المحاسبة عن(العملة الرقمية) فـي ظـل (الاطـار المحاسـبي للمعـايير الدوليـة لإعداد التقارير المالية IFRS) ، قدتوصل الباحث من خلال الدراسة إلى النتائج عديدة ومنها :

1 ان العملة الرقمية هو أصل رقمي (ليس لها كيان ملموس (مادي) مثل النقود الورقية) منتجه بواسطة برامج (حاسوبية) حديثة ولاتخضع للسيطرة أو التحكم من قبل الحكومات أو بنك مركزي الرئيسي، حيث عمل كوسيط للتبادل عن طريق الإنترنت وذلك بالاعتماد على تقنية التشفير وتكنولوجيا سلسلة الكتل Block chain .

 2 وصل عدد العملة الرقمية عالميا الى مستويات واعداد كبيرة ،حيث كان انتشارها بشكل سريع على مستوى العالم .

3- ان استخدام العملة الرقمية اثار العديد من المشاكل ، حيث يرجع ذلك الى طبيعة وخصائص النوعية لتلك العملة وتنوع الاغراض اقتتاؤها من قبل المنشاءات ،وكذلك غياب معيارمحاسبي يوصف المعالجات المحاسبية للعملة الرقمية .

4- الاختلاف بعض الاراء من الباحثين والمنظات ذات العلاقة بمهنة المحاسبة حول ماهية تصنيف العملة وهل اعتبارها نقدية، او ما حكمها ،او اعتبارها اصل مالي وذلك على خلف النقدية ،او اعتباها اصل غير ملموس او اعتبارها مخزون سلعي. مجلج جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية

كليت الادارة والاقتصاد

5- الاغلبية في عينة البحث كانت اجاباتهم بالاتفاق، على امكانية استخدام (العملة الرقميه) في المجال المحاسبي يعد امر مهم لمواكبة التطورات التقنية والحديثة في المصارف والشركات المالية وبنسبة تجاوزت 90% من المبحوثين

6- ان التحديات والصعوبات ادت الى الحد من تطبيق العملة الرقمية ،وما بين الأفراد والشركات في (العراق)،والسبب هو ضعف فى البنية التحية للتقنيه.

ثانياً: التوصيات

جامعت الانبار

1- ان في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث يوصي بعدد من التوصيات التالية : 2-اصدار معيار محاسبي خاص بالعملة الرقمية ويكون ضمن معايير إعداد التقارير المالية الدولية (IFRS)، ويعد بمثابة ارشاد محاسبي يتضمن المعالجات المحاسبية في مختلف المشاكل والقواعد للتعامل مع العملة المشفرة .

3-ضرورة القيام بالمزيد من البحوث العلمية المستقبلية المتعلقة بالعملة الرقمية والتي يمكن من خلالها ايجاد الحلول للمشاكل المحاسبية ووضع المعالجات المحاسبية الدقيقة لها.

4- يوصي الباحث بضرورة تشريع قوانين وضوابط قانونية دقيقة من قبل الحكومة تحدد الية التعامل بالعملة الرقمية وكيفية السيطرة عليها .

5-توعية جميع المستخدمين للعملة الرقمية بأهمية استخدامها من خلال المحافظ الرقمية في تخزين العملات الرقمية حيث لها أهمية كبيرة في الحفاظ على الأموال وحفظها بطريقة آمنة وسرية.

322

كليت الادارة والاقتصاد

جامعة الانبار

#### المصادر

المصادر العربية

أولا: الرسائل والاطاريح

1- ابوصلاح، ايمن عزالدين، 2018، العملة الرقمية (الالكترونية)، وعلاقتها بالتجارة الالكترونيه دراسة حالة دولة الامارات العربية المتحدة، رسالة ماجستير في كلية الاعمال، جامعةالشرق الأوسط، الأردن.

2- الجزراوي، نورا صباح عزيز، (2011)، اثر استعمال النقود الالكترونيه على العمليات المصرفية، رسالة ماجستيرغير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الجزائر.

ثانيا: البحوث والدوريات

1- ال عبدالسلام، ياسر بن عبدالرحمن، (2018)، العملات الافتراضية- النقد الافتراضي، المملكة العربية السعودية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامي، مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة.

2- أبو عمرية، فايز محمد، وشديد، محمد عيسى، جردات، ناصر سعود ،(2018) : اشر تداول العملة الرقمية (الالكترونية)(البتكوين) في تخفيض تكاليف الشراء الالكتروني، جامعة فلسطين الاهلية، بيت لحم.

3- آمال، (مرزوق)، (2020)، العملات المشفرة فرص وتحديات استخدامها، مجلة البشائر الاقتصاديه، مجلد 6، عدد2، جامعة 8 ماى، الجزائر.

4- الباحوث ، عبدالله بن سليمان بن عبدالعزيز ، (2017)، النقود الافتر اضيه مفهومها وانواعها واثارها الاقتصادية، المجله العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين الشمس، القاهرة، العدد (1).

5- البياع ، غاده انيس احمد، (2020)، العملات المشفرة وتقنية البلوك شين في افريقيا: تقييم الفرص والتحديات، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مجلد 1، عدد 2، كلية التجارة، جامعة دمياط.

6- الزملي، بسام احمد، (2010) دور النقود الالكترونية في عمليات غسيل الأموال، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 26، عدد 1.

7- الشاطر ب، منيرماهر احمد، 2019، تقنية سلسلة الثقة (البلوكشين )وتأثيراتها على قطاع التمويل الإسلامي : دراسة وصفية، مجلة بحوث و تطبيقات في المالية الإسلامية، المجلد 3، العدد2، قسم الشريعة والإدارة، جامعة مالايا البحثية-كوالالمبور-ماليزيا.

8- صبرينة، كردودي، وعطية، حليمة، ووسيلة، السبتي، 2020، العملات الافتراضيه: وحقيقتها واثارها الاقتصاديه، مجله الاقتصاديات الماليه والبنكية وادارة الاعمال، والمجلد التاسع، العدد2، جامعة محمد خيضر بسكرة.

كليت الادارة والاقتصاد

## مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية

جامعة الانبار

9- صلاح الدين، نعاس، وعبدالرحمان، بن سانية، 2020، العملة (الافتراضية) البتكوين ومعنويات المستثمرين، اية علاقة، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد العاشر، العدد الأول، جامعة غرداية، الجزائر.

10- العقابي واخرون، باسم علوان،(2008)، النقود الالكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية، مجلة اهل البيت، العدد (6).

11- عودة، مراد رايق رشيد، (2019)، وظائف وشروط النقود ومدى تحققها في العملات الافتراضية، دراسة فقهية، المؤتمر الدولي الخامس عشر لكلية الشريعة والدراسات الإسلامية حول: العملات الافتراضية في الميزان.

12- محمد، كريمة حسن محمد، 2019، إطار مقترح للقياس والافصاح المحاسبي والضريبي للعملات الرقمية، مجلة البحوث المحاسبية، العدد 6، الاصدار2، كلية التجارة، جامعة الازهر.

13- احمد منير ماهر، واخرون، 2018 ، الكفاءة الاقتصاديه للعملات الافتراضية المشفرة: البتكوين أنموذجا ، مجلة أسرا الدولية المالية الإسلامية، المجلد التاسع، العدد الأول، يونيو 2018.

#### ثالثا: الكتب

- بارون واخرون، جوشوا، 2015، تداعيات العملة الافتراضية على الامن القومي، كاليفورنيا، مؤسسة راند.
  - 2 رمضان، احمد عطية، (2016)، كل شيء تود معرفته عن عملة البتكوين.
- 3 شافي، نادر عبدالعزيز، (2007)، المصارف والنقود الالكترونية، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان.
- 4 كرتزمن، جويل، (2010)، موت النقود، ترجمة محمد بن سعود بن محمد العصيمي، اليمان للنشر والتوزيع، الرياض.
- 5 مركز هوردو، (2018)، منصات المعاملات البديلة والعملة الرقمية (الالكترونية) بين حرية التداول واشكاليات الرقابة، القاهرة، مركز هوردو لدعم التعبير الرقمي. حداد واخرون، اكرم، (2005)، النقود والمصارف، دار وائل للنشر، ط1 ، عمان، الاردن.
- 6 النعيمي، مثنى وعدالله يونس، (2018)، البتكوين نظام الدفع الالكتروني (الند للند)و حكمة في الشريعه الاسلامية، كتاب منشور في شبكة الالوكة.

رابعا: الانترنت

- بني عامر، زاهرة، تحسين، آلاء، 2018، استكشاف تقنية البلوك شين وتطبيقاتها في المالية الاسلامية ،
  بحث منشور على شبكة الانترنت.
  - 2 إبراهيم ،السقا محمد ، 2014، هل يمكن ان تصبح البتكوين عملة العالم.
  - 3 هكسار، فيلرام أنطوان، 2018،ماهى العملات المشفرة، مجلة التمويل والتنمية.

كليت الادارة والاقتصاد

## مجلت جامعت الانبار للعلوم الاقتصاديت والإداريت

4 العيفان، ياسر بن عبدالرحمن ،2019، العملة الرقمية (الالكترونية) أنواعها وآثارها وظواهرها ورؤية حول التعامل معها وتجارب الدول الأخرى، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، جامعة الدول العربية، المملكة العربية السعودية. https://carjj.org/sites/default/files/

### المصادر الأجنبية

جامعت الانبار

- 1 hyytia, Piia& EllionrSundqvist:2019 ,AccountIngfor Cryptocurrencles- A NIghtmare For Accountants,Umea Univerity, Sweden , Master degree thesis, DiVA -Academic Archive Online,DiVA.org:umu-16109.
- 2 Potekhina, A., & Riumkin, I. 2017. Blockchain A new accounting paradigm: Implications for credit risk management. Master degree thesis, Umeå School of Business and Economics.
- 3 Swan, M. 2015. Blockchain : blueprint for a new economy. 1st ed. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.Journals:
- 4 Al saqa, zeyad hashim,et al, 2019 ,The Impact of Blockchain on Accounting Information Systems , Journal Information Technology Management , 2019, Vol. 11, No. 3
- 5 Bitcoin: A Detailed Yet Easy to Understand Explanation, bitcoins-a- detailed-yeteasy-to-understand-explaination, JAN 1ST, 2014
- 6 Lazanis, R. 2017. How Technology Behind Bitcoin Could Transform Accounting As We Know It. [online] Techvibes. Available at: https://techvibes.com/2015/01/22/how-technologybehind-bitcoin-could-transform-accounting-as-we-know-it-2015-01-22 [Accessed 16 Apr. 2017.]
- 7 Schatsky David Craig Muraskin, Beyond bitcoin Block and chain is comingtodisruptyourindustry,"https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/technologymedia andtele communications /articles /trends-blockchain-bitcoin-securitytransparency.html
- 8 Wang, Y. , & Kogan, A. 2017. Designing privacy-preserving Blockchain-based accounting information systems. Retrieved August 20, 2019, from
- 9 Harrison J., and Mano , R., (2015) ,"Accounting for Virtual Currency Transactions", the Journal of the Utah Academy of Sciences, Arts, & Letters, Vol.92
- 10 Kieso, D., Weygandt , J., & Warfield , T., (2013 ), Intermediate Accounting, Hoboken,
- 11 International Accounting Standards Board (IASB),(December 1992), " IAS No. 7:"Statement of Cash Flows", Available At: http://www.ifrs.org.
- 12 International Accounting Standards Board (IASB), (December 1993)," IAS No. 2: "Inventories ", Available At: http://www.ifrs.org.
- 13 International Accounting Standards Board (IASB), (June 1995)," IAS No. 32: "Financial Instruments: Presentation", Available At: http://www.ifrs.org
- 14 Mishkin, F., Matthews, K.,and Giuliodori, M.,(2013), "The Economics of Money, Banking and Financial Markets", Pearson education Limited, European Edition, ISBN: 978-0-273-73180-1.
- 15 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.