جامعة بنها – كلية التجارة
قسم المحاسبة

مجلة الدراسات والبحوث التجارية

أثر العملات المشفرة على المعالجة المحاسبية في ضوء معايير IFRS (دراسة استطلاعية للسوق السعودي)

د/ مي حسن أحمد طوبار

أستاذ مساعد – الكلية التطبيقية – جامعة طيبة – المملكة العربية السعودية

مدرس بقسم المحاسبة كلية التجارة جامعة الأزهر (فرع البنات) – القاهرة

أثر العملات المشفرة على المعالجة المحاسبية
في ضوء معايير IFRS
(دراسة استطلاعية للسوق السعودي)

ملخص الدراسة:

أصبح استخدام العملات المشفرة منتشرًا بشكل متزايد في السنوات الأخيرة، وقد شكل ذلك تحديات كبيرة أمام المحاسبة. وأدى عدم وجود معايير محاسبية واضحة للعملات المشفرة إلى الارتباك وعدم الاتساق في التقارير المالية. تساهم هذه الدراسة في الكشف عن المعالجة المحاسبية للعملات المشفرة وتحلل التحديات والقضايا المرتبطة بها.

غرض الدراسة: الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو التحقيق في المعالجة المحاسبية للعملات المشفرة، وتحديد المشكلات والتحديات المحاسبية المتعلقة بهذه المعاملات، وتقييم تأثير معالجة المعاملات في العملات المشفرة على التقارير المالية. تهدف الدراسة أيضًا إلى تقييم مدى كفاية أطر المحاسبة الحالية للعملات المشفرة في سياق معايير التقارير المالية الدولية (IFRS).

التصميم والمنهجية: استخدمت الدراسة كلا من المنهج الاستقرائي والاستنباطي، وتم تصميم قائمة الاستبيان كأداة للدراسة وتوزيعها على عينة من الأكاديميين والمحاسبين في المملكة العربية السعودية، وتم تحليل البيانات باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS.

النتائج والتوصيات: تكشف الدراسة أن استخدام العملات المشفرة في الأعمال والمعاملات يمثل تحديات محاسبية كبيرة، لا سيَّمَا فيما يتعلق بالتصنيف والتعريف. علاوة على ذلك، أدى عدم وجود معايير محاسبية واضحة وشاملة إلى استخدام معالجات محاسبية متعددة، مما جعل من الصعب إعداد بيانات مالية دقيقة. توصي الدراسة بأهمية تطوير معايير محاسبية شاملة تتناول المعالجة المحاسبية والقياس والإفصاح عن العملات المشفرة في التقارير المالية.

الأصالة والإضافة: تساهم هذه الدراسة في الأدبيات من خلال تحديد القضايا والتحديات المحاسبية المهمة المتعلقة بالعملات المشفرة وتسليط الضوء على الحاجة إلى معايير محاسبية شاملة لمعالجة هذه المشكلات. علاوة على ذلك، تؤكد هذه الدراسة على أهمية مواكبة الممارسات المحاسبية للتطور السريع في مجال التكنولوجيا المالية.

الكلمات المفتاحية: العملات المشفرة، معايير إعداد التقارير المالية الدولية، السوق السعودي.

The impact of Cryptocurrencies on Accounting Treatment in Light of IFRS Standards

(An Exploratory Study of the Saudi Market)

Abstract:

The use of cryptocurrencies has become increasingly widespread in recent years, posing significant challenges for accounting. The lack of clear accounting standards for cryptocurrencies has led to confusion and inconsistency in financial reporting. This study aims to investigate the accounting treatment of cryptocurrencies, identify accounting problems and challenges related to these transactions, and evaluate the impact of cryptocurrency transactions processing on financial reporting. The study also aims to evaluate the adequacy of current accounting frameworks for cryptocurrencies in the context of International Financial Reporting Standards (IFRS).

Design and Methodology: The study used both inductive and deductive methodologies, and a questionnaire was designed as a research tool and distributed to a sample of academics and accountants in Saudi Arabia. The data was analyzed using the statistical software package SPSS.

Results and Recommendations: The study reveals that the use of cryptocurrencies in business and transactions represents significant accounting challenges, particularly with regard to classification and definition. Additionally, the lack of clear and comprehensive accounting standards has led to the use of multiple accounting treatments, making it difficult to prepare accurate financial data. The study recommends the importance of developing comprehensive accounting standards that address the accounting treatment, measurement, and disclosure of cryptocurrencies in financial reports.

Originality and Contribution: This study contributes to the literature by identifying important accounting issues and challenges related to cryptocurrencies and highlighting the need for comprehensive accounting standards to address these problems. Additionally, this study emphasizes the importance of keeping accounting practices up to date with the rapid evolution in financial technology.

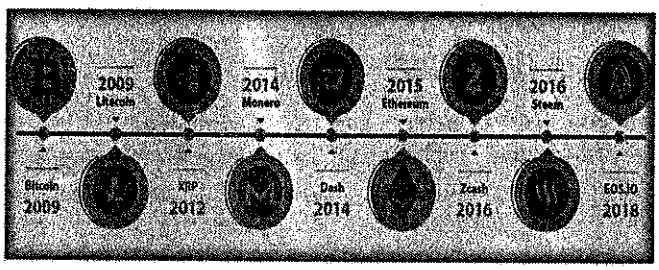
Keywords: Cryptocurrencies, International Financial Reporting Standards, Saudi Market.

١- الإطار العام للدراسة:

١/١- مقدمة:

شهدت السنوات الماضية نمواً كبيراً في حجم التجارة الإلكترونية، وطرأت تغيرات جوهرية وجذرية في التعاملات المالية ووسائل الدفع التقليدية، فمع التطور التكنولوجي والتحول الإلكتروني للتجارة والاتجاه إلى المدفوعات الإلكترونية استحدثت ما يسمى "العملات المشفرة" Cryptocurrencies، وكانت "Bitcoin" هي أول عملة مشفرة تظهر في عام ٢٠٠٩(عصام الدين، ٢٠١٤). تهدف إلى القيام بدور النقود التقليدية أو غيرها من الأصول المالية، ولكن نظرًا لحداثة مفهومها وطبيعتها الافتراضية الإلكترونية، وإصدراها من جهات غير رسمية أو تنظيمية، فقد كان يكتنفها الشك والتخوف في بداياتها. لكنها سرعان ما حظيت بالقبول وانتشرت وتعددت اشكالها وحققت أسعارها مستويات قياسية واستخدمت على نطاق واسع في عمليات التداول الإلكتروني في جميع أنحاء العالم بسبب سهولتها وقدرتها على تجاوز الحدود الزمنية والمكانية وغياب الرقابة وعدم وجود تنظيم أو سيطرة على إصدارها وتداولها.

وهذه العملات المشفرة لها عدة أنواع وفئات مختلفة، حيث توالى انشائها وتجاوز عددها ١٠ آلاف عملة ناشطة على سلاسل الـ Blockchain، أو ما يطلق عليها تكنولوجيا التعاملات الرقمية Digital Transaction (Aghaee, 2021)، وتتجاوز إجمالي قيمتها السوقية ٣ تريليونات دولار، وأكثرها شهرة وانتشاراً البيتكوينBitcoin، كاردانوا Cardano، اثيريومEthereum، سولانا Solana بيتكوين كاشBitcoin Cash، دوجكوين Dogecoin، ريبلRipple، شيبا إينو SHIBA INU ، أفالانش Avalanche وغيرها. ويوضح الشكل رقم (١) أهم أنواع العملات المشفرة:



المصدر: https://www.arabictrader.com

ويحدث تداول العملات المشفرة عبر منصات التداول، وهي بمثابة أسواق/بورصات تستخدم المواقع الإلكترونية بالإنترنت وتجمع البائعين والمشترين افتراضيًا، حيث يتم تبادلها مع مستخدمين آخرين أو شراء السلع والمنتجات بها أو إجراء التعاملات التجارية أو التنقيب عنها بعملية التعدين "Mining"، مما يستلزم تأكيد عمليات التشفير (Andrew, 2017) .

ويوجد حاليًا حوالي ٣١٤ بورصة تداول نشطة في العملات المشفرة على مستوى العالم، وتعد Binance، Huobi Global، وCoinbase Pro الأكبر من حيث القيمة السوقية (سرحان، ٢٠٢١).

ويؤثر عدد المستخدمين وتصميم كل شبكة وبنية البرمجة والمواقع الإلكترونية التي يتم مبادلتها فيها على مدى أهمية كل عملة رقمية مشفرة. كما يعتمد تحديد قيمة العملة على العرض والطلب، حيث لا تخضع لسياسات البنك المركزي أو تأثيرات العوامل الاقتصادية مثل التضخم وأسعار الفائدة (أبو صلاح، ٢٠١٨).

وتستخدم العملات المشفرة غالبًا كوسيلة للتبادل، وتستند على مبدأ اللامركزية لأنها تفتقر إلى العملية التنظيمية بحكم طريقة إصدارها (Sunderland, 2013)، فهي لا تعتمد على الوسطاء الماليين في تعاملاتها لأنها طورت بواسطة مؤسسين كانت هويتهم سرية، ولا توجد هيئة تنظيمية مركزية تشرف على عملياتها وتنظمها مثل البنوك (Schilling& Uhlig, 2019). كما لا تخضع للقوانين نظرًا لأنها لم تصدر من قبل سلطة عامة أو منظمات مالية دولية على عكس النقود القانونية، فهي عملات غير محسوسة أو ملموسة وليس لها وجود مادي (Bamert. at. el., 2013).

وتعرف العملات الرقمية المشفرة بأنها: عملة إلكترونية لا مركزية، تستخدم شبكة النظير إلى النظير أو"ند للند" "Peer-to- Peer network" العالمية والتوقيعات الإلكترونية والتشفير لإثبات وتمكين المستخدمين من تحويل الأموال وتداولها عبر الانترنت دون الاعتماد على أطراف ثالثة موثوقة مثل الوسطاء والبنوك(Nakamoto, 2008).

ووفقًا لبنك التسويات الدولية، تعمل أكثر من ٨٥٪ من البنوك المركزية في جميع أنحاء العالم على إصدار عملات رقمية مشفرة رسمية للبنوك المركزية تكون مدعومة من قبل الدولة وتخضع لسياستها النقدية. بهدف تعزيز الدور الرقابي والإشرافي للبنوك المركزية ومواجهة الاعتماد المتزايد على العملات المشفرة والتحكم في عمليات إصدارها وتداولها في التجارة الدولية (Gallo, 2021).

وفي المنطقة العربية لا يزال استخدام هذه العملات محدودًا للغاية، بسبب الافتقار إلى الدعم وعدم الاعتراف بها كأموال من البنوك المركزية والسلطات النقدية الرسمية. ومع ذلك، تتحرك بعض الدول العربية وتبذل جهودًا للتكيف وتقنين وترشيد التكنولوجيا المالية الرقمية الجديدة، مثل الإمارات العربية المتحدة، التي بلغ حجم معاملاتها بالعملات المشفرة حوالي ٢٦ مليار دولار من يوليو ٢٠٢٠ إلى يونيو ٢٠٢١، وقد قطعت أشواطًا كبيرة في عمليات الرقمنة والتحول المالي وأطلقت قطاع التعدين في العملات المشفرة والتعاملات الرقمية باستخدام تقنية "Blockchain" وأنشأت إطارها القانوني الخاص بمراكز خدمة الأصول الافتراضية، أو ما يعرف بـ "VASP"، لتأمين المعاملات وحماية الأصول المالية، ودشنت " Em Cash" وهي عملة رقمية مشفرة تستخدم للتحويلات المالية وفي الرسوم الحكومية والمدفوعات التجارية (العربية، ٢٠٢٢).

ورغم أن قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي المصري رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠، يحظر التداول بالعملات المشفرة في جميع المعاملات التجارية والمالية، وكذلك إنشاء، أو تشغيل منصات لإصدار، أو تداول النقود المشفرة، أو النقود الرقمية، أو الترويج لهذه العملات، دون الحصول على ترخيص من مجلس إدارة البنك المركزي المصري، لكن البنك المركزي المصري كشف أنه منخرط في مشروع لإطلاق عملة رقمية مشفرة تكون معادلة للجنيه المصري، وأن هذا جزء من عملية الشمول المالي والتحول نحو التكنولوجيا المالية ومجتمع غير نقدي (عبد المنعم، ٢٠٢٢)، و(البنك المركزي المصري، ٢٠٢١).

وقد اتخذت المملكة العربية السعودية إجراءات حذرة للتعامل مع العملات المشفرة، وفي عام ٢٠١٨، منعت المملكة البنوك من معالجة المعاملات التي تنطوي على العملات الافتراضية وأصدرت تحذيرًا من تداول أو الاستثمار في العملات الافتراضية أو ما يسمى بالعملات المشفرة بسبب الآثار السلبية لهذه التعاملات وما تنطوي عليه من مخاطر عالية.

وفي ذات الوقت، طورت المملكة العربية السعودية مع الإمارات المتحدة مشروعًا مشتركًا يسمى "عابر" لإنشاء عملة رقمية باستخدام تقنية Blockchain لتمكين البنوك الأعضاء من تسوية المدفوعات الدولية (مشروع عابر، ٢٠٢٠).

في هذا السياق العام، فإن الإشكالية الشائكة للدراسة تتعلق بكيفية التعامل مع العملات المشفرة ومعالجة تعاملاتها في البيانات المالية للمنشآت الاقتصادية التي تستحوذ عليها في ضوء متطلبات IFRS.

١/٢ – مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

أثار الاستخدام المتزايد للعملات المشفرة في المعاملات التجارية وقبولها كوسيلة لتبادل السلع والخدمات مخاوف كبيرة وظهور إشكاليات عديدة بشأن المحاسبة عن هذه المعاملات. وقد أدى عدم وجود معايير محاسبية محددة وواضحة لهذه العملات إلى عدم الوضوح والاتساق في التقارير المالية. لذلك، تركز مشكلة الدراسة على فحص المعالجة المحاسبية للعملات المشفرة وتحديد التحديات والصعوبات المحاسبية المرتبطة بهذه المعاملات. بالإضافة إلى ذلك، تسعى الدراسة إلى تقييم تأثير معالجة معاملات العملات المشفرة على التقارير المالية وتقييم مدى كفاية أطر المحاسبة الحالية للعملات المشفرة في إطار معايير التقارير المالية الدولية (IFRS). ولذا؛ فإن الغرض من هذه الدراسة يكمن في الإجابة عن الأسئلة التالية:

- هل تلبى الأطر المحاسبية وفقاً لمعايير (IFRS) الحالية متطلبات المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي؟
- هل هناك نموذج محاسبي مناسب للمحاسبة عن العملات المشفرة وفقاً لمعايير (IFRS)؟

- هل يؤدي اختلاف "نماذج اعمال المنشآت" والنشاط المعتاد وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة إلى تنوع نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي؟

١/٣- أهداف الدراسة:

تسعى هذا الدراسة إلى تحديد ماهية العملات المشفرة وطبيعتها وخصائصها وأشكالها كأحد المفاهيم الحديثة لبيئة الأعمال والتجارة الإلكترونية بشكل عام، والتركيز على دراسة وتحليل المعالجة المحاسبية للعملات المشفرة وفقًا لطبيعة عمليات المنشآت وأغراض الاستحواذ والتداول. وذلك لأن أسباب الحصول على هذه العملات والهدف من اقتنائها يمكن أن يختلف، مما يؤدي إلى نتائج محاسبية مختلفة وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها في ضوء IFRS.

وبشكل أكثر تحديدًا تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحديد مفهوم العملات المشفرة والتعرف على ماهيتها وخصائصها.

٢. بيان طبيعة العلاقة بين العملات المشفرة والعملات الافتراضية.

٣. تحديد نطاق التحديات والصعوبات التي تواجه المحاسبة نتيجة التعامل بالعملات المشفرة في بيئة الاعمال في المنشآت.

٤. الكشف عن مدى وجود قصور في الإطار المحاسبي عن العملات المشفرة وعملياتها في ضوء متطلباتIFRS.

٥. التعرف على كيفية الاعتراف والقياس والإفصاح عن العملات المشفرة وأثرها على القوائم المالية.

٦. دراسة استطلاعية للسوق السعودي للتعرف على واقع العملات المشفرة، والمعالجة المحاسبية لها في ضوء IFRS.

١/٤- أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة من خلال الاعتبارات الآتية:

أ- الأهمية العلمية:

- يعد موضوع العملات المشفرة جديدًا نسبيًا ولم يتم دراسته على نطاق واسع في البحث العلمي. لذلك، فإن هذه الدراسة، بعناصرها ومفاهيمها إضافة علمية للفكر المحاسبي، وإثراء للمكتبات العلمية، ويمهد الطريق للبحث المستقبلي في هذا المجال.

- معرفة اتجاهات الفكر المحاسبي المعاصر من مفهوم العملات المشفرة، ودراسة تأثيره على المعالجة المحاسبية ومدى اتفاقه مع المبادئ المحاسبية وما يثيره من إشكاليات محاسبية وبخاصة كيفية حساب المعاملات عن العملات المشفرة والتقرير عنها في البيانات المالية وفقًا لطبيعة الاستحواذ عليها من المنشآت، وأيضاً مدى إمكانية تطبيق IFRS، وغيرها من القضايا المحاسبية المعاصرة.

- أهمية العملات المشفرة في الحياة من الناحية العملية وانتشار استخدامها في المنشآت وبيئة الأعمال والتجارة الدولية في كل أنحاء العالم.

ب- الأهمية العملية:

- يعتبر مفهوم العملات المشفرة وأشكالها المختلفة من الإشكاليات المعاصرة التي تحتاج إلى توضيح وتشكيل رؤية علمية رصينة وتقديم المعلومات والارشادات والتوصيات عنها للأفراد والمصارف والحكومات والجهات التنظيمية والمؤسسات التشريعية بشكل عام.

- تتميز العملات المشفرة بانتشارها وتزايد عددها واتساع نطاق استخدامها نظرًا لنمو سوقها المالي، وتُعزى الأهمية العملية للبحث إلى عدم وجود معيار أو إرشاد دولي أو محلي لمحاسبة العملات المشفرة، مما أدى إلى تباين في المعالجة لهذه العملة.

- مساعدة ممارسي مهنة المحاسبة والمحللين الماليين ومسئولي الهيئات المالية والرقابية على الإحاطة بالتفاصيل الفنية المهمة الخاصة بالعملات الرقمية وكيفية المحاسبة عنها وتقييمها وإدراك مخاطرها وفهم القواعد والمبادئ المحاسبية اللازمة للتعامل مع هذه العملات وما يرتبط بها من معايير IFRS.

١/٥- فروض الدراسة:

للإجابة على أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها يمكن صياغة فروض الدراسة كما يلي:

الفرض الأول:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات فئتي عينة الدراسة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ فيما يتعلق بأهمية العملات المشفرة في السوق السعودي.

الفرض الثاني:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بوجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة وفقاً لمتطلبات IFRS في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

الفرض الثالث:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بتعدد نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة بما يؤدي إلى تنوع نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

١/٦- حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على معالجة الإشكاليات المحاسبية والمشكلات المتعلقة بمعاملات العملات المشفرة من منظور نموذج الأعمال المطبق في المنشآت التي تحتفظ بالعملات المشفرة أو تستخدمها كوسيلة للدفع في إطار IFRS.

١/٧- منهجية الدراسة:

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، فقد تم استخدام المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي، حيث تم دراسة وتحليل العديد من الدراسات والبحوث والمراجع العلمية العربية والأجنبية السابقة المتعلقة بالعملات المشفرة. ومن ثم، صياغة تساؤلات وفروض الدراسة، وتم استخدام أسلوب قائمة الاستبيان كأداة لجمع البيانات لاستطلاع آراء عينة الدراسة، وتم تحليل البيانات باستخدام حزمة البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

١/٨- الدراسات السابقة:

١/٨/١- الدراسات العربية:

- **دراسة صندوق النقد العربي (٢٠١٩) بعنوان:**" مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي."

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بالعملات المشفرة وتوضيح ماهيتها، ووصف مزايا ومخاطر استخدامها، وتحديد الصعوبات الناتجة عنها وتقديمها للهيئات التنظيمية والسلطات المالية الوطنية والدولية. توصلت الدراسة إلى أنه لا يمكن لأي دولة التعامل مع هذه الصعوبات بمفردها لأن العملات المشفرة تتجاوز تعاملاتها الحدود الوطنية، وبالتالي من الضروري معالجتها في سياق التنظيم العالمي.

- **دراسة عبد التواب (٢٠١٩) بعنوان:**" مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) دراسة نظرية ميدانية."

كان الهدف من الدراسة هو فحص وتحليل المشكلات المحاسبية للعملات الرقمية المشفرة وتقييمها وفقًا لمتطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية(IFRS) ، وتم اجراء دراستين نظرية وميدانية، واستخدمت المناهج الاستقرائية والاستنباطية.

أظهرت النتائج أنه لا يوجد إجماع على نموذج محاسبي محدد لحساب العملة الرقمية المشفرة، وأن الآراء تباينت حول كيفية تصنيف هذه العملات ومعالجتها كنقد أو ما في حكمه، وكنوع من الأصول المالية بخلاف النقد، أو كأداة استثمار، أو كأصل غير ملموس، أو مخزون، أو كشيء آخر تمامًا، مما أثار إمكانية ظهور فئة جديدة من الأصول المالية.

-**دراسة سيد (٢٠١٩) بعنوان:**" أثر خصائص Blockchain على تحسين التقارير المالية الرقمية (دراسة ميدانية).

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم خصائص تقنية الـ Blockchain ومدى قدرتها على تحسين إنتاج وتوزيع واستخدام التقارير المالية الرقمية، وقام الباحث بالتطبيق على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية في عام ٢٠١٨. ووفقًا لنتائج الدراسة، فإن خصائص تقنية الـ Blockchain لها تأثير ذو دلالة معنوية لتحسين إنتاج التقارير المالية الرقمية واستخدامها وتوزيعها.

- **دراسة البنك المركزي الأردني (٢٠٢٠) بعنوان:**" العملات المشفرة ."

الهدف الرئيسي للدراسة هو تقييم كيفية تأثير العملات المشفرة على النظام النقدي العالمي، بما في ذلك العناصر المكونة لها، والتكنولوجيا التي تدعمها، والمخاوف التي تسببت بها في جميع أنحاء العالم بسبب تقلبات أسعارها الحادة، وتحليل التحديات والمخاطر التي قد تشكلها على السياسة النقدية، والاستقرار المالي، واستخدامها في غسيل الأموال والإرهاب وغيرها من الأنشطة غير القانونية.

وفقًا لنتائج الدراسة، فإن العملات المشفرة ليست مناقصة قانونية ولا تفي بالمتطلبات الأساسية للنقود القانونية. علاوة على ذلك، هناك حاجة للتعاون بين العديد من الهيئات التنظيمية والسلطات النقدية لوضع قواعد موحدة لتصنيف هذه العملات، وتعريفها، وتنظيمها، وإدارتها.

- **دراسة فراج (٢٠٢٠) بعنوان:**" منهج مقترح للمحاسبة والإفصاح عن العملات المشفرة وفق نموذج الأعمال في إطار تكنولوجيا سلاسل الكتل وتحت مظلة المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS: دراسة استطلاعية للسوق المصري"

هدفت الدراسة إلى تصنيف العملات المشفرة وتحليل كيفية التعامل مع المعالجات المحاسبية للممارسات المرتبطة بهذه العملات من أجل دعم معدي القوام المالية وفقًا لمتطلبات معايير التقارير المالية الدولية. تم إجراء دراسة استطلاعية للسوق في مصر. وأكدت نتائج الدراسة أن العملات المشفرة ظاهرة مادية تشكل

أهمية كبيرة للأسواق الدولية، في حين أنها أقل أهمية في السوق المصري بسبب نقص الأطر التنظيمية والتشريعات. كما أكدت على معالجة العملات المشفرة كأصل غير ملموس بدلاً من وسيط للتبادل في المعاملات العادية، وأهمية معالجة مسائل العملة المشفرة وفقًا لنماذج محددة للقياس وسياسات الإفصاح المحاسبي.

- **دراسة حسن، وعطية (٢٠٢١) بعنوان:** " مدخل محاسبي مقترح للإفصاح عن العملات الافتراضية وفق نموذج أعمال المنشأة".

كان هدف الدراسة هو بحث وتحليل قضايا الإفصاح المحاسبي المرتبطة بالعملات الافتراضية وأثرها على دقة التقارير المالية، من خلال دراسة ميدانية لعينة من ١٢٠ شركة مدرجة بالبورصة المصرية.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن هناك علاقة تأثير معنوية بين سمات تقنية الرسم البياني الموجه G.A.D وجودة المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية، من حيث متطلبات إعدادها، العرض، واستخدامها، وكذلك متطلبات تدريب موظفي الإدارة المالية على استخدام تقنية الرسم البياني الموجه G.A.D.

٢/٨/١- الدراسات الأجنبية:

- **دراسة (Aljohani, 2017) بعنوان:**

"Bitcoin: Technology, Economics and Business Ethics"

هدفت الدراسة إلى إظهار مدى سرعة تقدم التشفير والحوسبة الشبكية، مما أدى إلى تطوير سلع وتقنيات جديدة كان لها تأثير على كل من الاقتصادات المحلية والعالمية مثل العملات الافتراضية، وأبرزها Bitcoin، والتي تعتمد علىBlockchain، فقد تمكنت من تحقيق فوائد للاقتصاد والمستثمرين والمستهلكين. ومع ذلك، فإنه يوفر أيضًا تهديدات خطيرة للمستخدمين وصعوبات للهيئات التنظيمية. وخلصت النتائج إلى أن عملة البيتكوين أصبحت مؤخرًا واعدة أكثر، لا سيما مع قيام الحكومتين الأمريكية والكندية بوضع معايير عالية .

- **دراسة (Deloitte& Touche, 2018) بعنوان:**

"Cryptocurrency: Financial reporting implications"

تناولت الدراسة بالتحليل العملات المشفرة وتقنيةBlockchain، وعمليات المعالجة ذات الصلة التي جذبت الأشخاص والكيانات والمستثمرين والشركات وصناديق الاستثمار وتجار التجزئة ومنظمي الأوراق المالية، والصناعة المصرفية، والمحاسبين، والحكومات. كما ناقشت كيف تم إنشاء وإصدار عملة افتراضية في

شبكة عامة، وليس لها صلات قانونية أو قضائية، بعد أن أنشأ مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) مجموعته الحالية من معايير إعداد التقارير المالية .

كما استعرضت الدراسة ملاحظات حول العملات المشفرة ومعايير المحاسبة المعمول بها الآن للأشخاص الذين يصدرون أو يشترون أو يخزنون العملات المشفرة. وتوصلت إلى أنه يجب معاملة الأسهم كأصول غير ملموسة وفقًا لمعايير التقارير المالية الدولية الحالية، وأنه يجب تصنيف العملات المشفرة كمخزون إذا تم الاحتفاظ بها للبيع في سياق الأعمال المعتادة. وأكدت أيضًا أن تطوير معايير التقارير المالية للعملات المشفرة سيستغرق بعض الوقت، وأنه بحلول الوقت الذي يكون فيه مجلس معايير المحاسبة الدولية مستعدًا لإنشاء معيار جديد، ربما تكون العملات المشفرة قد تغيرت بشكل كبير عن وضعها الحالي.

- دراسة (Garay, et. al., 2019) بعنوان:

"The Bitcoin Backbone Protocol with Chains of Variable Difficulty"

هدفت الدراسة إلي تحديد وفحص المكونات الأساسية لبروتوكولBitcoin، وهو الأساس الهيكلي للعملة. بالإضافة لدراسة كيفية تطوير التكنولوجيا ووضع افتراضات جديدة، خاصة بعمليات الخصم ومزامنة الشبكة. وكشفت أن البيتكوين هي العملة الرقمية اللامركزية الأولى والأكثر شهرة واستخدامًا، وتتمثل إحدى ميزاتها الرئيسية في توفر سلسلة كتل Blockchain موثوقة.

ولقد أكدت النتائج على أهمية العرض والطلب، مع التركيز بشكل خاص على مفهوم المعاملات العامة للميزانيات وعمليات دفتر الأستاذ العام للمعاملات، وهو المكون المركزي لعملية البيتكوين.

- دراسة (2019, PWC) بعنوان:

"Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations Under IFRS"

ركزت الدراسة على الإطار المفاهيمي للأصول الرقمية ومكوناتها، والمعايير التي يمكن استخدامها لقياسها والإفصاح عنها. وجدت الدراسة أنه نظرًا لأن الأصول الرقمية يمكن اعتبارها نقداً (عملة) أو أصولاً مالية غير النقدية، أو الممتلكات، أو الأسهم، أو الأصول غير الملموسة، أو المخزون، فيمكن تصنيفها والتعامل معها في مجموعة متنوعة من الحالات باستخدام المعايير الملائمة .

وأظهرت النتائج أهمية استخدام المحاسبة لتحديد القيمة العادلة للأصول الرقمية والإفصاح عنها، بالإضافة إلى جميع القضايا الأخرى المهمة لمن يستخدم التقارير المالية.

-دراسة (Buyukkur, ٢٠٢١) بعنوان:

"Reflection of The Cryptocurrencies in The Financial Statements "

تبحث هذه الدراسة في وجهات النظر المختلفة حول كيفية تمثيل العملات المشفرة في البيانات المالية والصعوبات التي تنشأ بسبب عدم إمكانية تطبيق معايير التقارير المالية الدولية الحالية بشكل صحيح على العملات المشفرة. كما بحثت في مسألة انعكاس العملات المشفرة على البيانات المالية في ضوء متطلبات إعداد التقارير ذات الصلة، ووجهات نظر الكيانات الرائدة في القطاع المالي. ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الجهود المبذولة لتكييف معايير التقارير المالية الحالية لتشمل الاعتراف بالعملات المشفرة في البيانات المالية لن تكون قاصرة فحسب، بل ستكون أيضًا مشكلة. نتيجة لذلك، اقترحت أن تقوم منظمات وهيئات مهنة المحاسبة والمراجعة بإعداد ونشر معيار شامل وكامل لإعداد التقارير المالية حصرياً للعملات المشفرة.

وتخلص الباحثة بعد دراسة وتحليل الدراسات السابقة إلى التالي:

- أن غالبية الدراسات أظهرت أهمية تعريف وتصنيف وتحديد طبيعة العملات الافتراضية ومعايير تمييزها عن العملات التقليدية أو القانونية.

- ابرزت السلبيات والمخاطر المتعلقة باستخدام العملة الافتراضية مع تسليط الضوء على إيجابيات وفوائد استخدام تقنية الـ Blockchain لدعم العملات الرقمية وتطوير التكنولوجيا المالية.

- كشفت الصعوبات والتحديات التي تواجه الأنظمة المالية والنقدية والمحاسبية نتيجة المعاملات الرقمية وأثرها على النظم المحاسبية.

- أوضحت خطورة الفجوة في السياسات المحاسبية والمبادئ التوجيهية للعملات الافتراضية بسبب غياب أطر أو معايير تنظيم المعالجات المحاسبية للمعاملات التي تنطوي على هذه العملات.

- أشارت إلى ضرورة استخدام حكم الخبراء عند تطبيق مبادئ المحاسبة على معاملات العملات الافتراضية أو الرقمية.

- لم تتناول قياس أثر الإفصاح عن العملات المشفرة على القوائم المالية وفقًا لمعايير IFRS.

وما يُميز هذه الدراسة أنها أجريت في المملكة العربية السعودية التي تتمتع بسوق مالي كبير فريد من نوعه. وتركز بشكل خاص على العملات المشفرة وخصائصها وطبيعتها المتغيرة وما تثيره من إشكاليات.

علاوة على ذلك، على عكس الدراسات السابقة التي ركزت على العملات الرقمية والافتراضية، تتناول هذه الدراسة على وجه التحديد المعالجة المحاسبية للعملات المشفرة والتحديات والصعوبات المحاسبية المرتبطة بمعاملات العملة المشفرة في سياق السوق السعودي، وهو مجال دقيق لم يتم تناوله بشكل كاف في الدراسات السابقة. وتقيّم الدراسة أيضًا تأثير الإفصاح عن العملات المشفرة على البيانات المالية وفقًا لمعايير IFRS ، وهو نهج مهم لم يتم استكشافه على نطاق واسع في الأبحاث السابقة.

١/٩- خطة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، فقد تم تقسيمها إلى مقدمة وأربعة محاور رئيسية: الأول هو الإطار العام للدراسة، والثاني للإطار النظري ويتناول الأساس المفاهيمي للعملات المشفرة وخصائصها وأشكالها والمعالجة المحاسبية عن العملات المشفرة، والثالث للدراسة الميدانية وتحليل وتفسير نتائجها، وتم تخصيص المحور الرابع للنتائج التي خرجت بها الدراسة، والتوصيات المقترحة.

٢- الإطار النظري للدراسة:

١/٢- مفهوم العملات المشفرة وخصائصها:

رغم تزايد وتعدد أشكال وأنواع العملات المشفرة، إلا أن تعريفها لا يزال مختلفاً بين الدول والمنظمات الدولية، نظراً لعدم وجد تعريف أو إطار قانوني شامل ينطبق عليها جميعًا.

١/١/٢- تعريف العملات المشفرة:

لقد أدى الخلاف حول العملات المشفرة إلى وجود العديد من التعريفات من منظور البنوك المركزية والمؤسسات والهيئات المالية الدولية ذات العلاقة (عبد اللطيف، ونعمان، ٢٠٢٠). ومع ذلك، تقر جميع الأطراف بأن العملات المشفرة تندرج تحت التعريف الواسع لـ "العملة الرقمية" Currencies Digital، والتي تشمل "العملة الافتراضية" Virtual Currencies، و"العملة المشفرة"(فواتحية، ٢٠٢١).

وبشكل عام، يشير مصطلح العملة المشفرة Currencies Crypto، إلى نظام يستخدم التشفير لتمكين إنتاج ونقل وتبادل وحدات الدفع الرقمية بطريقة موزعة لا مركزية (البنك المركزي الأردني، ٢٠٢٠)، و(Eli Dourado, 2014).

فقد عرفها (World Bank Group, 2017) بأنها:" تمثيل للقيمة في شكل رقمي، مقومة بوحدة حساب خاصة بهم، وهي تختلف عن النقود الإلكترونية التي تعتبر طريقة دفع رقمية مقومة بالعملات التقليدية.

ووفقًا لصندوق النقد الدولي؛ فالعملات الرقمية تعتبر المفهوم الرئيسي لجميع أنواع العملات الأخرى، سواء الافتراضية أو المشفرة، وعرفها بأنها:" تمثيلات رقمية للقيمة صادرة عن مطورين خاصين ومدرجة في وحدة الحساب الخاصة بهم"(IMF, 2016).

وتم تصنيف العملات المشفرة كمجموعة فرعية من العملات الافتراضية من قبل البنك المركزي الأوروبي، وقد وصفها بأنها:" تمثيل رقمي للقيمة، لا تصدر عن البنوك المركزية أو مؤسسات الاقراض أو مصدري النقود الإلكترونية، والتي يمكن استخدامها في بعض الحالات كبديل عن النقد"(ECB, 2015).

أما الهيئة المصرفية الأوروبية؛ فعرفت العملات الرقمية المشفرة بأنها:" الشكل الرقمي للعملات غير الصادرة عن بنك مركزي أو سلطة حكومية ولا ترتبط بالضرورة بعملة نقدية ملموسة، ولكنها تستخدم كوسيلة للتبادل بين الأفراد ويمكن أيضًا تخزينها أو استخدامها في عمليات الشراء والمبيعات الإلكترونية"(EBA, 2014).

وذكر فريق العمل المالي "FATF" أنها:" تمثيل رقمي للقيمة يمكن تداولها إلكترونيًا أو رقميًا وتعمل كوسيط للتبادل ووحدة حساب ومخزن للقيمة وليس لها شكل مادي أو أساس قانوني في الدولة، ولا يتم إصدارها بضمان أي دولة، وتنفذ وظائفها بالاتفاق داخل المجتمع الذي سيستخدمها، لأنها تفتقر للغطاء القانوني وتختلف عن العملة الرسمية لدولة معينة (FATF, June 2014).

وينظر مجلس معايير المحاسبة الأسترالية (AASB) إلى العملات المشفرة على أنها نوعًا من التبادل الرقمي غير المدعوم بأي حكومة، أو بنك مركزي، أو كيان قانوني، أو أصل، أو سلعة أساسية. كما أنها غير مرتبطة بأي عملة مادية (Venter, 2016).

كما يعرّف معهد جنوب إفريقيا للمحاسبين المهنيين (SAIPA) الـ "Cryptocurrency" كأصل رقمي يهدف إلى العمل كوسيلة للتبادل ويستخدم التشفير كـ "تحكم مركزي" لتأمين المعاملات والتحكم في إنشاء وحدات إضافية والتحقق من تحويل الأصول (SAIPA,2018).

من خلال التعريفات السابقة، يتضح أن هناك وجهات نظر متباينة بين المنظمات الدولية والبنوك المركزية فيما يتعلق بتعريف العملات الرقمية المشفرة، يحاول بعضهم تضييق التعريف وحصره في نشاط أو شكل معين من المعاملات، بينما يحاول البعض الآخر توسيع المفهوم وتطبيقه على جميع أشكال العملات التي يتم التداول والتعامل بها عبر الإنترنت، بغض النظر عن التكنولوجيا المتطورة التي تم استخدامها لإنشاء هذه العملات.

ومع ذلك، الغالبية ترى أن العملات المشفرة افتراضية وغير موجودة فيزيائيًا، ولم يتم إنشاؤها من قبل السلطات النقدية الوطنية أو الدولية، وهي مجهولة المصدر، وتعتمد على مشاركة المستخدمين الطوعية في الشبكة.

بتعبير أدق، إن العملات المشفرة تتميز عن الأنواع الأخرى من العملات الرقمية بسبب طبيعتها اللامركزية، وعدم وجود سلطة مركزية مسئولة عن إصدارها. بالإضافة إلى إنشائها بواسطة الخوارزميات والبرمجيات، واعتمادها على تقنيات دفاتر الأستاذ وما يتضمنه من الحسابات الرقمية الموزعة مثل الـ Blockchain، واستخدام التشفير لتأمين المعاملات والتحقق من الأرصدة وعمليات التداول، مما يمنع الاحتيال والتلاعب وتزوير الأرصدة (وديع، ومحمد، ٢٠١٩).

٢/١/٢- خصائص العملات المشفرة:

هناك عدد من الخصائص التي تميز العملات المشفرة عن الأشكال التقليدية للنقود لا سيّما النقود الإلكترونية، منها (CPMI, 2015)، (IFRIC, 2019)،(Goyal, 2018):

- عملات وهمية، لأنه ليس لها وجود أو شكل مادي.
- عملات غير قانونية ولا تدعمها أو تشرف عليها أي سلطة أو جهة رسمية.
- يقتصر نطاق عملها على الإنترنت.
- انعدام الرقابة، والتحكم اللامركزية.
- ليس لها قيمة جوهرية حتى الآن، بدلاً من ذلك، يتم تحديد قيمتها من خلال العرض والطلب.
- عملة رقمية أو افتراضية تستخدم السجلات الموزعة، وهي نوع من قواعد البيانات ممثلة بتكنولوجيا البلوكشين "Blockchain" أو ما يعرف بتقنية دفتر الأستاذ " Distributed Ledger"، وهو دفتر الأستاذ الرقمي اللامركزي الذي يسجل جميع المعاملات عبر شبكة نظير إلى نظير والتي تتيح تتبع المعلومات وتشفير البيانات ((Bolt, 2020، PWC, 2019)، بهدف التحكم في استخدام هذا النوع من العملات دون استخدام وسطاء BIS ,2015)).
- غياب الآلية التي توضح كيف تتم عملية التبادل أو التداول (Brito, Jery, Shadab & catillo, 2014).

- نقص المعروض باستمرار نتيجة الاعتماد على تقنية الخوارزميات وأساليب البرمجة في تحديد المعروض من العملات، فتكون دائما في حالة الندرة النسبية. لذلك، لا تستطيع السلطات النقدية تنظيم المعروض النقدي منها.
- لا تصدر عن سلطة مركزية حيث لا تمتلكها جهة رسمية أو تنظيمية. كما أن هذه العملات غير مدعومة بغطاء نقدي، وأيضًا لا ترتبط بسلع أو خدمات لها قيمة ذاتية (Christopher; 2014).

ومع ذلك، من المهم أن القول إنه في حين أن العملات المشفرة هي أيضًا نقود رقمية، إلاَّ أنها تختلف عن النقود الإلكترونية الممثلة للعملات القانونية، ويظهر الاختلاف بينهما في أن النقود الإلكترونية تعادل رقميًا للنقود الورقية التقليدية لأنها رصيد ورقي نقدي يتم تحميله إلكترونيًا على بطاقة بلاستيكية ممغنطة صادرة عن البنوك التقليدية، أو البنوك الافتراضية وتستخدم كنظام للتحويلات المالية وأداة دفع رقمي مثل المحافظ الإلكترونية والبطاقات (مصطفى، ٢٠١٧).

كما تختلف العملات المشفرة أيضًا عن العملات الرقمية الثابتة أو المستقرة "Stable coin"، على الرغم من حقيقة أنها تعتمد على نفس تقنية الـ "Blockchain" التي تُبنى عليها العملات الرقمية، وتطبيق هذه التقنية في المدفوعات الفورية والتحويلات المالية عبر الحدود وغيرها، ويظهر الاختلاف بينهما في أن العملات الرقمية الثابتة/المستقرة هي عملة تستخدم احتياطي من الأصول الحقيقية لدعمها بالكامل، والذي يتكون من مجموعة متنوعة من السندات الحكومية والودائع المصرفية، وتصدرها البنوك المركزية أو السلطات النقدية أو كيانات رواد التكنولوجيا وتتمتع بالشرعية القانونية، وتعتمد على الإلكترونيات في توفيرها وتداولها وتستخدم أدوات ووسائل الدفع الإلكترونية ومنها عملة "Libra" لشركة Facebook، وعملة بنك الشعب الصيني "اليوان الرقمي"، وعملة ليتوانيا "ليبكوين"(CBINSIGHTS, 2022)، و(البنك المركزي الأردني، ٢٠٢٠).

٢/٢ – أشكال العملات المشفرة:

تعتبر العملات المشفرة شكل من أشكال العملات الافتراضية الرقمية لأنها موجودة حصريًا في العالم الرقمي، وتعتمد في إصدارها وحماية تعاملاتها على علم الخوارزميات والتشفير، واستخدام تقنيات البلوكتشين أو ما يطلق عليها تكنولوجيا التعاملات الرقمية في تداولها(Mangano, 2018)، حيث تتنوع أشكالها وتتعدد أنواعها اعتمادًا على مجموعة من التقنيات المستخدمة لإنشائها، أو صيغة الملفات المستخدمة في تخزينها، أو تكنولوجيا التحويل الرقمي للأرصدة، أو المدة الزمنية اللازمة لإنهاء المعاملات وإجراء عمليات التداول(صالح، ٢٠٢١).

لذلك، لا يمكن حصر أو تقييد أنواعها بسبب عدم وجود قانون ينظم إصدارها أو سلطة مركزية مسئولة عن ضبطها والرقابة عليها.

وأصدر البنك المركزي الأوروبي "ECB" تقريراً عن مخططات العملات المشفرة في عام ٢٠١٢، حدد ثلاثة أنواع مختلفة من العملات المشفرة بناءً على كيفية تفاعلها وارتباطها بالعملات التقليدية والاقتصاد الحقيقي (ECB, 2012):

– العملات الافتراضية (المغلقة– احادية الاتجاه) القابلة للاستخدام فقط في البيئات الافتراضية المغلقة، مثل الألعاب عبر الإنترنت.

– العملات الافتراضية (المفتوحة– ثنائية الاتجاه) المرتبطة بالاقتصاد الحقيقي، والتي يمكن شراؤها بنقود رسمية ثم استخدامها لشراء سلع وخدمات افتراضية (Vandezande, 2017).

– العملات الافتراضية المرتبطة بشكل متزامن بالاقتصاد الحقيقي والاقتصاد الافتراضي. هذه العملات لها أسعار صرف لبيع وشراء العملات الافتراضية، ويمكن استخدامها لدفع ثمن السلع والخدمات الافتراضية والحقيقية.

– النوع الأخير من العملات الافتراضية هي العملة المشفرة، والتي يمكن شراؤها وتداولها بالنقود التقليدية واستخدامها للدفع مقابل كل من المنتجات والخدمات الرقمية والمادية.

في هذا الصدد، وضعت لجنة المدفوعات والبنية التحتية لأسواق رأس المال "CPMI"، وهي التابعة لبنك التسويات الدولية "BIS"، المتطلبات الأساسية التالية لتصنيف العملات الرقمية وتحديد نوعها ومعاملتها كعملات مشفرة (CPMI, 2015):

أ- الأصول التي يتم تحديد قيمتها بموجب مبدأ العرض والطلب، وهي تتشابه من الناحية المفاهيمية بسلع مثل الذهب، ولكن قيمتها الجوهرية الحقيقية تساوي صفرًا، ولا تفرض التزامات على أي من الأشخاص أو المؤسسات ولا يدعمها أي وكالة تنظيمية.

ب- تستخدم تقنية السجلات الموزعة لنقل قيمتها من شخص إلى آخر إلكترونياً دون استخدام وسطاء وبانعدام الثقة بين جميع الأطراف.

ت- إدارتها وتشغيلها لا تتم من قبل منظمة أو فرد معين.

إذن، يوجد أنواعاً عديدة من العملات المشفرة، وكل نوع منها له خصائصه المختلفة. ولذلك، يجب أن تقوم المؤسسة أو المنشأة بتقييم كل عملة مشفرة تمتلكها أو تستحوذ عليها بشكل مستقل بناءً على ظروفها وصفاتها وخصائص السوق (شطا، ٢٠٢٢).

٢/٣- المحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء متطلبات IFRS:

زادت الشركات من استخدامها للعملات المشفرة كوسيلة لتسوية المدفوعات وكأداة مالية للادخار أو الاستثمار نتيجة الاستخدام الواسع النطاق للتكنولوجيا المعاصرة وتوسع التجارة الإلكترونية. فقد بدأت العديد من الشركات، وأبرزها Microsoft ، وTesla، في قبول Bitcoin وغيرها من العملات المشفرة كوسيلة للدفع.

لقد تم اكتشاف أن أسباب الاستحواذ على العملات المشفرة وأهداف الاحتفاظ بها يمكن أن تختلف وتتباين، اعتمادًا على ما إذا كان الهدف هو استخدامها كوسيلة للتبادل والاستثمارات طويلة الأجل، أو قصيرة الأجل، أو لأغراض المضاربة، أو للمدفوعات الإلكترونية (Peters. Et al, 2015) ، (AASB,) . 2016 وبالتالي، فإن سياسات المحاسبة التي تم إعدادها لعملة واحدة مشفرة قد لا تكون ملائمة للعملات الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، فإن إجراء هذه العمليات عبر الانترنت دون توثيقها أو تسجيلها أو مراقبتها أو التحقق منها وإدراج البيانات المالية المتعلقة بها في القوائم المالية ينتج عنه تباينات في المعالجة المحاسبية لهذا النوع من المعاملات، فضلاً عن صعوبات في القياس والإفصاح عنها(CPA, May, 2018). وكذلك، بالنظر في متطلبات IFRS نكتشف أنه لا يوجد معايير تحدد المعالجة المحاسبية للمعاملات عن العملات المشفرة (EY, 2021).

نتيجة لذلك، يطرح السؤال التالي: كيف يمكن المحاسبة عن العملات المشفرة والإفصاح عنها في التقارير المالية؟

١/٣/٢ الأطر المحاسبية عن العملات المشفرة بين المعايير الدولية وتطبيق الحكم المهني:

يوجد العديد من الإشكاليات التي تثيرها العملات المشفرة، ولا يزال هناك خلاف حول الأطر التنظيمية والقانونية والنقدية لها. هناك أيضًا خلاف حول كيفية تعريفها وتصنيفها، وكذلك جدل بشأن النماذج المحاسبية الملائمة عند معالجتها كأن تعالج كنقد أو عملة أو أشباه نقود، أو ضمن الأدوات المالية، أو الأصول غير الملموسة، أو كمخزون، مما قد يؤدي إلى وجود فئة جديدة من الأصول المالية (عبد التواب، ٢٠١٩).

إن عدم وجود توافق في الآراء بين الباحثين ومنظمات المحاسبة المهنية، بالإضافة إلى عدم وجود معايير محاسبية صريحة ومحددة ضمن (IFRS) لحساب المعاملات والأعمال التي تنتج عن العملات المشفرة قد جعلها تمثل تحديًا للمنظمين الماليين والمحللين ومعدو البيانات المالية.

بالإضافة إلى ذلك، نظرًا لأنه قد يتم الاستحواذ والاحتفاظ بأنواع مختلفة من العملات المشفرة بواسطة المنشأة لأغراض متنوعة ولا توجد إرشادات أو توجيه من المعايير المحاسبية فيما يتعلق بكيفية حسابها، فقد يلزم تطبيق مجموعة متنوعة من المعالجات المحاسبية للقياس.

لقد تم تحديد متطلبات المعالجة المحاسبية للمعاملات في حالة عدم وجود معيار محاسبة دولي يتعلق بتلك المعاملات في معيار المحاسبة الدولي رقم (IAS 8, 10)، والذي ينص على أنه: "في حالة عدم وجود معيار أو التفسير الذي يمكن أن ينطبق بدقة على معاملة أو حدث أو ظرف آخر، يجب على الإدارة اتخاذ ما تراه مناسبًا لتصميم وتنفيذ سياسة محاسبية تؤدي إلى المعلومات التي تتسم بما يلي (Procházka, 2018):

أ- ذات الصلة بمتطلبات مستخدمي القوائم المالية لاتخاذ قرارات اقتصادية.

ب- موثوقة ويعتمد عليها".

كذلك، من أجل تحديد أنسب الممارسات المحاسبية للعملات المشفرة، فقد ذكر المعيار رقم (IAS 8, 11) إنه يمكن أن يؤخذ في الاعتبار ما أقرته IAS، (IFRS) أولاً، والاعتماد عليها، إذا لم تكن هناك معايير مناسبة قابلة للتطبيق، فيما يتعلق بالبنود والعناصر والمعاملات التي تتشابه في محتواها وطبيعتها مع العملات المشفرة، يليها الإطار المفاهيمي للتقارير والقوائم المالية (Procházka, 2018).

كما يمكن الاستناد إلى قرار لجنة التفاسير للمعايير الدولية للتقارير المالية وتوصياتها الصادرة في يونيو ٢٠١٩ "جدول الاعمال Decision Agenda" بشأن اقتناء العملة المشفرة كنوع من الأصول المشفرة التي لها الخصائص التالية (هيئة الزكاة والضريبة والجمارك، ٢٠٢١):

- عملات رقمية يتم تخزينها في سجلات موزعة على دفتر الأستاذ باستخدام التشفير لضمان الأمن والحماية.
- لم تصدر عن الجهات الرسمية أو أي جهات أخرى.
- لا تعقد أي اتفاق بين حائز العملة المشفرة والطرف الأخر.

هذا، بالإضافة إلى البيانات الصادرة عن هيئات وضع المعايير الأخرى، والأدبيات، والمفاهيم والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والممارسات المقبولة قبولاً عاماً، يمكن الاعتماد على الحكم المهني وخبرات المديرين الماليين والمحاسبين المهنيين، فقد اكتسب مصطلح "الحكم المهني"، استخدامًا واسعاً في المحاسبة، ويتم تعريفه على أنه:" تطبيق المعرفة والتدريب والخبرة ذات الصلة التي يوفرها المحاسبة والمراجعة والمعايير الأخلاقية، في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الممارسات وإجراءات العمل المناسبة للعمليات المالية" (Eilifsen el. at,. 2014).

ومن المهم الإشارة إلى، أن متطلبات الافصاح لمعيار (IFRS 9) للأدوات المالية يمكن تطبيقها عند المحاسبة عن العملات المشفرة كنقد أو شبه نقدية أو أصول مالية، وأيضًا تطبيق معيار (IAS2) للمخزون على العملات المشفرة المحتفظ بها للبيع في سياق الأعمال المعتادة العادية. وكذلك، فيمكن تطبيق متطلبات الافصاح لمعيار (IAS 38) بشأن العملات المشفرة إذا كانت تعتبر أصلًا غير الملموس. بالإضافة إلى ذلك، إذا تم قياس العملة المشفرة بالقيمة العادلة، فإن متطلبات الإفصاح تكون وفقًا للمعيار (IAS 13) (عبده، ٢٠٢١).

٢/٣/٢- المعالجات المحاسبية للعملات المشفرة وفقًا لمعايير IFRS:

بالنظر إلى المعالجات المحاسبية الملائمة للعملات المشفرة من وجهة نظر IFRS، حيث يمكن التعامل معها في العديد من الحالات المختلفة سواء كنقد، أو عملة، أو أشباه نقود، أو ضمن الأدوات المالية، أو الأصول غير الملموسة، أو كمخزون على النحو التالي:

١/٢/٣/٢- التعامل مع العملات المشفرة كنقدية أو عملة:

النقود هي المعادل النقدي لجميع الأنشطة الاقتصادية لأنها تتيح لمالكها القدرة على شراء السلع والخدمات لتلبية مجموعة متنوعة من الاحتياجات. كما أنها تمنحه الحق في تسوية مدفوعاته وكأداة لسداد الالتزامات المالية (مصطفى، وعفر، ٢٠٠٠).

يجب أن تتوافر في النقود مجموعة من الخصائص لكي تؤدي وظائفها بفعالية وكفاءة، أهمها: الطلب العام، والاستقرار النسبي، وسهولة الاستخدام، وتجانس الوحدات، وقابلية التخزين، وصعوبة التزييف، وضبط الإصدار، والندرة النسبية (البياتي، وسمارة، ٢٠١٣).

هنا، يمكن طرح مسألة ما إذا كانت العملات المشفرة تتوافق مع تعريف النقد في ضوء "IFRS"؟

وفقًا لمعيار رقم (IAS 7) بشأن "بيان التدفقات النقدية"، يتم تعريف النقد على أنه نقود يتم الاحتفاظ بها في الخزينة بالإضافة إلى الودائع تحت الطلب لدى البنوك. من ناحية أخرى، حسب معيار رقم (IAS32)"الأدوات المالية: العرض" يعمل النقد كأساس لقياس وتوثيق جميع المعاملات في البيانات المالية، لأنه يعمل كوسيلة للتبادل. كذلك، فإن الودائع تحت الطلب هي ودائع يمكن سحبها على الفور دون أي رسوم أو غرامات (ECB, 2017).

بينما المعيار رقم (IAS21) "آثار التغيرات في أسعار العملات الاجنبية" يشير إلى العلاقة بين النقدية والعملة والبنود النقدية.

نظرًا لأن العملات المشفرة تخضع للكثير من النقد القانوني والاقتصادي، بسبب افتقارها إلى بعض الخصائص الرئيسية للنقد والعملة (PWC, 2019)، فإن مكانتها تتضاءل وقدرتها على أداء وظائفها والعمل كوحدة نقدية تنخفض.

لذلك، فإن اعتبار العملات المشفرة نقدية أو نقود يعتمد على مدى أدائها للوظائف المالية والقانونية الرئيسية الثلاثة التالية (البنك المركزي الأردني، ٢٠٢٠):

أ- **كمخزن للقيمة:** نظرًا لأن العملات المشفرة تفتقر إلى الشكل المادي، وتواجه مراحل عديدة من الصعود والهبوط في القيمة (الباحوث، ٢٠١٧) وتخضع لتقلبات كبيرة في الأسعار، بالإضافة إلى حقيقة أن المعروض منها محدود، فإنها لا تعمل كمخزن موثوق للقيمة (حشيش، ٢٠١٧).

ب- **تستخدم كوسيلة للدفع:** يتم قبول العملات المشفرة كشكل من أشكال الدفع في مجالات محدودة، لكنها لا تؤدي هذا الدور على نطاق واسع.

ت- **كوحدة حساب:** لا يتم استخدام العملة المشفرة كوحدة حساب، كما يتضح أنه حتى الشركات التي تقبلها كوسيلة دفع كثيراً ما تغير أسعارها لتعكس قيمة سوقية ثابتة للسلع والخدمات.

وعليه، لا يمكن اعتبار العملات المشفرة نقوداً في البيانات المالية للقوائم المالية لأنها:

- غير معترف بها كعملة قانونية وغالباً لا تدعمها مؤسسات مثل السلطات المالية الرسمية والحكومات.

- عدم القدرة على تحديد تكاليف المنافع وأسعار السلع بشكل مباشر، ومع ذلك يمكن قبولها لتسوية بعض المعاملات التي لا تتعلق بشكل مباشر بدفع مبالغ المنافع ومدفوعات البضائع(IFRS, 2019) .

٢/٢/٣/٢- التعامل مع العملات المشفرة باعتبارها شبه نقدية:

وفقًا لمعيار رقم (IAS 7) بشأن "بيان التدفقات النقدية"، يتم تعريف شبه النقد على أنه استثمار قصير الأجل يتسم بالسيولة الشديدة وجاهز للتحويل إلى مبالغ نقدية محددة مع وجود الحد الأدنى من مخاطر التغيير في قيمتها.

ومع ذلك، فإن نفس المعيار يوضح أن شبه النقد يتم الاستحواذ عليه لتغطية الاحتياجات العاجلة قصيرة الأجل، وليس لأغراض الاستثمار الأخرى، وأن تواريخ استحقاق شبه النقد لا تتجاوز ثلاثة أشهر أو أقل من تاريخ الشراء.

يتضح من تعريف شبه النقد أنه يتطلب لتصنيف العملة المشفرة كشبه للنقد توافر الشروط التالية:

- امتلاكها للوفاء بالالتزامات المالية قصيرة الأجل.

- تواريخ استحقاقها قصيرة.
- هناك مخاطر ضئيلة بحدوث تغيير جذري في قيمتها.
- عند شراء العملة، تُعرف المبالغ النقدية التي سيتم استلامها عند موعد استحقاقها.

نتيجة لذلك، لا تفي العملة المشفرة بمتطلبات تعريف "شبه النقد" لأنه لا يمكن تحديد قيمتها بشكل محدد ولأنها عرضة لتغيرات كبيرة في القيمة (مصطفى، ٢٠٢٠).

٣/٢/٣/٢- التعامل مع العملات المشفرة كأصول مالية:

الأداة المالية، على النحو المحدد في معيار رقم (IAS 32)، هي عقد ينشئ أصلًا ماليًا لأحد الأطراف والتزامًا ماليًا للطرف الآخر. ووفقًا لهذا المعيار؛ فإن العقد هو اتفاق بين طرفين أو أكثر له آثار اقتصادية واضحة، وهناك دافع ضئيل من جانب هذه الأطراف لمنع هذه الآثار. ومع ذلك، لا تكون العقود مكتوبة دائماً ويمكن أن تتخذ العديد من الأشكال المختلفة.

ووفقًا للمعيار رقم (IFRS 9)، يتم تعريف الأصل المالي على أنه (IFRS, 2019):

- نقد.
- أداة حقوق ملكية لطرف آخر.
- حق تعاقدي ملزم قانونًا لاستلام الأموال أو الأصول المالية لطرف آخر، أو تبادل التزام أو أصل مالي لطرف آخر بشروط تعود بالنفع على الطرفين في المستقبل.
- عقد يفي بجميع المتطلبات المعمول بها ويمكن تسويته باستخدام أدوات حقوق ملكية الشركة.

في هذه الحالة، سيتعين على الكيانات أولاً تحديد ما إذا كانت كل عملة مشفرة محتفظ بها مؤهلة كأحد الأصول (CPA, 2019).

إذن، لا يؤدي استخدام تقنية دفتر الأستاذ الموزع أو تقنية الـ Blockchain بالضرورة إلى إنشاء علاقة بين الطرفين على الفور. بالإضافة إلى ذلك، فإن امتلاك عملة مشفرة لا يمنح مالكها حقًا تعاقدياً في الحصول على النقد أو أي نوع آخر من الأصول، ولا تنشأ عملة مشفرة نتيجة لالتزام تعاقدي. وأيضاً، بعد سداد جميع الالتزامات، لا تمنح العملة المشفرة مالكها حصة متبقية في أصول الكيان. علاوة على ذلك؛ يتم إنشاء العملات المشفرة من خلال عملية التعدين وليس نتيجة لترتيب تعاقدي (مصطفى، ٢٠٢٠). لذلك؛ لا يمكن تصنيف العملات المشفرة كأدوات مالية أو أصول مالية لأنها لا تفي بمعايير اعتبارها أصولاً مالية، ولا تتوافق حالياً مع تعريف الأصل المالي (Thornton, 2018).

ومن جانب آخر؛ لا يمنح الاحتفاظ بوحدة من العملة المشفرة صاحبها حقا تعاقديًا لتلقي النقد أو أي أصل مالي آخر، كما لا تظهر العملة المشفرة نتيجة لعلاقة تعاقدية. كذلك لا توفر العملات المشفرة لحاملها حصة متبقية في أصول أي كيان بعد خصم جميع التزاماته. لذلك، فإن العملات المشفرة حتى الآن لا تستوفي تعريف الاصل المالي، وبالتالي لا يمكن تصنيفها كأدوات مالية أو أصول مالية (IFRS, 2019).

٤/٢/٣/٢- التعامل مع العملات المشفرة كمخزون:

المخزون هو أصل وفقًا لمعيار رقم (IAS 2) إذا كان:

- تم شراؤه لإعادة البيع في سياق النشاط المعتاد للمنشأة.
- إذا كان في مرحلة الإنتاج بقصد البيع.
- المواد الخام أو المواد الموردة للاستخدام في عملية الإنتاج أو لتقديم الخدمات.

هذا يعني أنه بموجب هذا المعيار، الذي لا يتطلب أن يكون الأصل في شكل مادي، يمكن معاملة العملة المشفرة كمخزون طالما أن المنشأة تنوي حيازتها بقصد إعادة البيع في المستقبل القريب أثناء سير العمل العادي من أجل الربح من تغيرات الأسعار(Pwc, 2018) .

٥/٢/٣/٢- التعامل مع العملات المشفرة كأصول غير ملموسة:

وفقًا لمعيار رقم (IAS 38)، يتم تعريف الأصول على أنها الموارد التي تمتلكها المنشأة تحت سيطرتها نتيجة لوقائع سابقة، حيث من المتوقع أن تعود الأرباح والمنافع الاقتصادية على الأعمال في المستقبل.

إلى جانب كونها غير نقدية وتفتقر إلى الوجود المادي ويمكن تحديدها، فإن الأصول غير الملموسة هي أحد مكونات الأصول.

إذن، الأصول غير الملموسة تتطلب للامتثال لمعيار رقم (IAS 38)، أن تكون (ACCA, ٢٠٢١):

- خاضعة لسيطرة المنشأة.
- تحقق مكاسب مالية وفوائد اقتصادية مستقبلية طويلة الأجل للمنشأة.
- لا يوجد لها شكل مادي.
- قابلة للتحديد.

ويعد الحق في استلام مبالغ محددة أو قابلة للتحديد من المال، وفقًا لمعيار رقم (IAS 2)، العامل الأساسي في تحديد ما إذا كان الأصل نقديًا أم لا.

لذلك، غالبًا ما يكون أصل العملة المشفرة الذي لا يتوافق مع تعريف النقد أو الأدوات المالية ولا يلبي هذه الشروط أصلًا غير ملموس (AASB, 2016)، (PWC, 2018). ويوضح جدول رقم (١) تغير عدد العملات المشفرة الموجودة في العالم منذ عام ٢٠١٣:

جدول رقم (١) يوضح

تغير عدد العملات المشفرة الموجودة في العالم منذ عام ٢٠١٣

العام	عدد العملات
٢٠١٣	٦٦
٢٠١٤	٥٠٦
٢٠١٥	٥٦٢
٢٠١٧	١٣٣٥
مارس ٢٠١٨	١٦٥٨
نوفمبر ٢٠١٩	٢٨١٧
فبراير ٢٠٢١	٤٥٠١
يوليو ٢٠٢١	٦٠٤٤
أغسطس ٢٠٢١	٥٨٤٠
أكتوبر ٢٠٢١	٦٨٢٦
نوفمبر ٢٠٢١	٧٥٥٧
يناير ٢٠٢٢	٩٩٢٩
فبراير ٢٠٢٢	١٠٣٩٧

المصدر: Statista https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1540335

٣- الدراسة الميدانية:

الدراسات النظرية لا تكفي وحدها للوصول إلى الحقائق العلمية، لذا يفضل أن يلجأ الباحثون – ولاّسيما في العلوم الاجتماعية – إلى البحوث والدراسات الميدانية للوصول إلي أفضل النتائج، ولهذا قامت الباحثة بهذه الدراسة الميدانية الاستطلاعية للسوق السعودي للتعرف على واقع العملات المشفرة من خلال آراء المستقصى منهم، وكذلك لاختبار فروض الدراسة.

٣/١- مجتمع وعينة الدراسة:

قامت الباحثة بتحديد نسبة من مجتمع الدراسة الأصلي باستخدام أسلوب المعاينة الطبقية العشوائية البسيطة من فئات مجتمع الدراسة. ويتكون مجتمع الدراسة من كل من الأكاديميين من أساتذة المحاسبة في الجامعات السعودية والمحاسبين، وقد قامت الباحثة بتوزيع 100 قائمة استبيان على فئتي عينة الدراسة، ويوضح جدول (٢) نسبة الاستجابة لعدد قوائم الاستبيان الموزعة والمستلمة.

جدول رقم (٢) يوضح

استجابات مفردات عينة الدراسة

فئات عينة الدراسة	حجم العينة	عدد الاستبيانات المرسلة	عدد الاستبيانات المستلمة	عدد الاستبيانات الصحيحة	نسبة الاستجابة	نسبة عدم الاستجابة
الأكاديميون من أساتذة المحاسبة	40	40	36	33	%90	%10
المحاسبون	60	60	59	57	%98.33	%1.67
الإجمالي	100	100	95	90	%90	%5

ومن دراسة وتحليل الجدول السابق رقم (٢)؛ تبين للباحثة أن عدد الاستمارات المرسلة قد بلغ (١٠٠ استمارة موزعة) على فئتي عينة الدراسة، وقد تم اختيارهم باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة. وبلغت عدد الاستمارات التي استردت نحو (٩٥ استمارة)، وبعد مراجعة الاستمارات تم استبعاد خمس استمارات لعدم دقة البيانات والمعلومات الواردة بها، ليصبح عدد الاستمارات الصحيحة (٩٠ استمارة) بنسبة استجابة كلية ٩٠%.

٣/٢- تصميم الاستبيان:

اعتمدت الباحثة في جمع بيانات الدراسة الميدانية على استمارة استبيان تم إعدادها واختبارها قبل توزيعها على مفردات عينة البحث Pre-Test لمعرفة مدى وضوح الأسئلة وملاحظات المستجيبين، وبعد أن تأكدت الباحثة أن استمارة الاستبيان ملاءمة لأهداف الدراسة قامت بصياغتها في الشكل النهائي وتوزيعها على عينة الدراسة.

وقد اشتمل الاستبيان على جزئين:

الجزء الأول: ويتمثل في فئتي عينة الدراسة لكل من الأكاديميين من أساتذة المحاسبة في الجامعات السعودية والمحاسبين وسنوات الخبرة.

الجزء الثاني: ويتمثل في أبعاد ومحاور الدراسة حول مشكلات المحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء متطلبات (IFRS) في السوق السعودي، وقد تم استخدام مقياس (likert Scale5) لقياس استجابات مفردات عينة الدراسة، وتحديد أهمية كل فقرة من فقرات الاستبيان، كما هو موضح بجدول (٣)

جدول رقم (٣) يوضح

درجات الموافقة على أسئلة الاستبيان

الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
درجة الموافقة	5	4	3	2	1

وقد اعتمدت الباحثة في ذلك على " Likert Scales 5" لتقدير إجابات عينة الدراسة لكل عبارة بحيث تساعد في قياس الاتجاه والدرجة في آن واحد، ولقد اختارت الباحثة ذلك الأسلوب لأنه يتناسب مع هدف البحث فضلاً عن كونه يهتم بإمكانية تعميم النتائج، حيث تتسم مشكلة الدراسة بأن اتجاهاتها عامة ومعظم بياناتها وصفية وليست كمية، بالإضافة إلى أن المجتمع محل الدراسة يتميز بدرجة تجانس عالية خاصة من حيث المشكلة موضوع الدراسة.

وقد قامت الباحثة باستخراج الإحصاءات الوصفية للمتغيرات المستقلة والتابعة، والجدول (٤) يوضح الأوساط المرجحة لإجابات مجتمع الدراسة وفقاً لمعايير الموافقة وعدم الموافقة، حيث تبنت الدراسة المعيار التالي للحكم على الاتجاه لمقياس (likert Scale5) حسب المعادلة التالية:

طول الفئة = (الحد الأعلى للمقياس- الحد الأدنى للمقياس) /أكبر قيمة في المقياس.

طول الفئة = (5-1) /5 =5/4= 0.80.

وأصبح توزيع الأوساط المرجحة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (٤) يوضح

الأوساط المرجحة لإجابات عينة الدراسة وفقًا لمعايير الموافقة

وعدم الموافقة لمقياس (likert Scale5)

قيمة المتوسط المرجح	الاتجاه
1.00- أقل من 1.80	غير موافق على الإطلاق
1.80- أقل من 2.60	غير موافق
2.60- أقل من 3.40	محايد
3.40- أقل من 4.20	موافق
4.20 إلى 5.00	موافق بشدة

٣/٣- الأساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة الميدانية:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على عدة أساليب إحصائية، منها:

-**اختبار Cronbach's alpha**؛ لقياس ثبات أداة الدراسة ومقدار الاتساق الداخلي لها، ودرجة مصداقية الإجابات عن فقرات الاستبانة.

- **المقاييس الإحصائية الوصفية**؛ حيث تم إيجاد بعض النسب والتكرارات والمتوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري، وذلك لتحديد خصائص مفردات عينة الدراسة، ومدى ودرجة الموافقة على كل من أبعاد الدراسة.

- **اختبار One Sample T-Test**؛ لقياس معنوية الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة الدراسة ومجتمع البحث، ومعرفة مدى الموافقة على أبعاد الدراسة.

- **اختبار Independent T-Test**؛ لقياس معنوية الفروق بين عينتي الدراسة.

- **اختبار One Way ANOVA**؛ لقياس معنوية الفروق حسب المتغيرات الديمغرافية لعينة الدراسة.

صدق وثبات الاستبيان:

من أجل حساب وتقييم ثبات أداة القياس المستخدمة في الدراسة والمتمثلة في قائمة الاستبيان، تم اختبار صدق وثبات الاستبيان، حيث تم حساب معامل الثبات (Reliability) والصدق (Validity) قبل إجراء التحليل الإحصائي للبيانات، وتم إجراء اختبار الثبات باستخدام معامل Cronbach's alpha، والذي يأخذ القيم تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح، ثم الجذر التربيعي لمعامل الثبات والذي يمثل معامل الصدق، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار الثبات والصدق لأسئلة قائمة الاستبيان:

جدول رقم (٥) يوضح

معامل الثبات والصدق الذاتي لأبعاد الدراسة

أبعاد الدراسة	عدد الفقرات	معامل الثبات	معامل الصدق
أهمية العملات المشفرة في السوق السعودي	5	0.601	0.775
وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء متطلبات (IFRS) في السوق السعودي	12	0.965	0.982
تعدد نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي	7	0.754	0.868
الإجمالي العام	**24**	**0.928**	**0.963**

المصدر: استمارات الاستبيان بعينة الدراسة

يتضح من نتائج الجدول السابق رقم(٥)؛ أن قيم معامل الثبات بالنسبة لأسئلة المحور الأول قد بلغت (0.601)، والأمر الذي أنعكس على قيم معامل الصدق الذاتي وقد بلغت قيمته (0.775)، أما بالنسبة لأسئلة المحور الثاني قد بلغ معامل الثبات (0.965)، الأمر الذي أنعكس أثره على الصدق الذاتي وقد بلغت قيمته (0.982)، وأما بالنسبة لأسئلة المحور الثالث قد بلغ قيم معامل الثبات (0.754)، الأمر الذي أنعكس أثره على الصدق الذاتي وقد بلغت (0.868)، وقد تم اختبار الثبات والصدق لجميع أسئلة قائمة الاستبيان وقد بلغ قيم معامل الثبات(0.928)، الأمر الذي أنعكس أثره على الصدق الذاتي وقد بلغت قيمته (0.963).

ومن نتائج الاختبار صدق وثبات نتائج الاستبيان؛ إذ بلغت (٧٥.٤%) وهذه النسبة تعتبر جيدة ومقبولة، ويمكن الاعتماد عليها، وتعميم نتائجها على مجتمع الدراسة، علمًا بأن الحد الأدنى لمعاملات الثبات تتراوح بين (0.60- 0.70) (Hair et. al, 2014) .

٣/٤- تحليل نتائج الدراسة الميدانية:

تقوم الباحثة في هذا الجزء بعرض نتائج التحليل الاحصائي التي أجريت على البيانات التي تم تجميعها من استمارات الاستبيان التي أعدتها الباحثة واختبار فروض البحث، وذلك على النحو التالي:

٣/٤/١- تحليل نتائج الدراسة الميدانية لفئتي عينة الدراسة وسنوات الخبرة لعينة الدراسة، كما يلي:

الجدول رقم (٦) يوضح

توزيع فئتي عينة الدراسة

فئتي عينة الدراسة	العدد	النسبة
الأكاديميون من أساتذة المحاسبة	36	%37.9
المحاسبون	59	%62.1
الإجمالي	**95**	**%100.0**

المصدر: استمارات الاستبيان بعينة الدراسة

يتضح من نتائج الجدول السابق رقم (٦)؛ أن عدد الأكاديميون من أساتذة المحاسبة في الجامعات السعودية يبلغ في العينة (36) بنسبة (37.9 %)، بينما يبلغ عدد المحاسبون في العينة (59) بنسبة (62.1%).

جدول رقم (٧) يوضح

توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة
أقل من 3 سنوات	14	%14.7
بين 3سنوات إلى أقل من 6 سنوات	25	%26.3
بين6 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	22	%23.2
أكثر من 10 سنوات	34	%35.8
الإجمالي	**95**	**%100.0**

المصدر: استمارات الاستبيان بعينة الدراسة

ومن جدول السابق رقم (٧)؛ يتبين أن أكبر نسبة من أفراد العينة هي (35.8%) للأفراد الحاصلين على أكثر من 10 سنوات من الخبرة في مجال المحاسبة، ويليه الأفراد الحاصلين بين 3 سنوات إلى أقل من 6 سنوات من الخبرة في مجال المحاسبة بنسبة (26.3%)، ثم فئة الأفراد الحاصلين بين 6 سنوات إلى أقل من 10 سنوات من الخبرة في مجال المحاسبة بنسبة (23.2%)، وأخيرًا الأفراد الحاصلين على أقل من 3 سنوات من الخبرة في مجال المحاسبة بنسبة (14.7%).

٣/٤/٢- تحليل الدارسة الميدانية لأسئلة المحور الأول (الأسئلة الخاصة بأهمية العملات المشفرة في السوق السعودي) الواردة في استمارة الاستبيان الموجهة لعينة الدراسة:

جدول رقم (٨)

أهمية العملات المشفرة في السوق السعودي

م	الفقرات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه
1	تتميز العملات المشفرة بالسرعة الفائقة والشفافية في عمليات التحويل للعمليات المالية.	4.14	1.017	1	موافق
2	العملات المشفرة ظاهرة مادية تتطلب اهتمام خاص في الفكر المحاسبي الأكاديمي والمهني.	3.78	1.213	4	موافق
3	العملات المشفرة يمكن استخدامها كوسيلة للتبادل في المعاملات المالية المعتادة واليومية.	3.15	1.203	5	محايد
4	أصبحت العملات المشفرة شائعة الاستخدام في السوق السعودي، ويتم الاتجاه إليها بشكل متزايد في السنوات الأخيرة.	4.05	1.056	2	غير موافق
5	هناك معرفة جيدة بالأنواع الهامة للعملات المشفرة في السوق السعودي.	3.92	.821	3	غير موافق
المتوسط العام		**3.81**	**0.665**		

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي

وفقاً للبيانات الواردة في الجدول السابق رقم (٨)؛ فقد تبين للباحثة أن قيمة المتوسطات المرجحة للإجابات على أسئلة المحور الأول تتراوح ما بين (3.15-4.14) ، وهذا يعني أن اتجاهات مفردات عينة

الدراسة قد أظهرت اتجاهاً نحو عدم الموافقة على أن العملات المشفرة شائعة الاستخدام في السوق السعودي، ويتم الاتجاه إليها بشكل متزايد في السنوات الأخيرة، في حين أشارت اتجاهات مفردات العينة الدراسة قد اظهرت اتجاهاً نحو الموافقة على تتميز العملات المشفرة بالسرعة الفائقة والشفافية في عمليات التحويل للعمليات المالية، وأن العملات المشفرة ظاهرة مادية تتطلب اهتمام خاص في الفكر المحاسبي الأكاديمي والمهني.

٣/٤/٣- تحليل الدارسة الميدانية لأسئلة المحور الثاني (مدى وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء متطلبات (IFRS) في السوق السعودي) الواردة في استمارة الاستبيان الموجهة لعينة الدراسة:

جدول رقم (٩) يوضح

مدى وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة

في ضوء متطلبات (IFRS) في السوق السعودي

م	العبارة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه
1	يوجد فجوة بين متطلبات (IFRS) الحالية ومتطلبات المحاسبة عن العملة المشفرة.	3.63	1.392	8	موافق
2	لا يوجد تعريف محدد لأحد عناصر الأصول يمكن تطبيقه على العملة المشفرة في ضوء (IFRS).	3.51	1.413	11	موافق
3	لا يتوافر الاتساق المحاسبي (الثبات) والذي يحقق القابلية للمقارنة للمحاسبة عن العملة المشفرة في ضوء(IFRS) .	3.57	1.449	9	موافق
4	يعاني الإطار الحالي لمعايير (IFRS) من التعارض المحاسبي الناتج عن الاختلاف في الأساس المتبع لقياس العملة المشفرة.	3.77	1.292	2	موافق
5	لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة لتحسين فهم أهمية العملات المشفرة بالنسبة للوضع المالي والتدفقات النقدية في السوق السعودي.	3.65	1.397	6	موافق
6	لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة لتقدير مبالغ التدفقات النقدية المستقبلية المرتبطة بالعملات المشفرة وتوقيتها ومدى الثقة في تحقيقها.	3.56	1.335	10	موافق

7	لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للتأثير على القرارات الاقتصادية للمستخدمين من خلال مساعدتهم في تقييم الاحداث الماضية والحاضرة والمستقبلية بالنسبة العملات المشفرة.	3.47	1.367	12	موافق
8	لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، للتعبير بصدق عن العمليات المالية والأحداث الأخرى.	3.68	1.347	5	موافق
9	لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، من تزويد المستخدمين بمستوى مناسب من المعرفة، والفهم بالأعمال، والنشاطات الاقتصادية، والمحاسبية.	3.73	1.300	3	موافق
10	لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، من تمكين المستخدمين من مقارنة القوائم المالية للمنشأة عبر الزمن، وكذلك تمكين المستخدمين من مقارنة القوائم المالية للمنشآت المختلفة في السوق السعودي.	3.64	1.398	7	موافق
11	لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة من تزويد المستخدمين بالمعلومات المفيدة في التوقيت المناسب.	3.82	1.296	1	موافق
12	لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، تحقيق درجة عالية من الاتفاق بين المحاسبين القائمين بالقياس والذين يستخدمون نفس طريقة القياس وكذلك وصول عدد من المراجعين المستقلين إلى نفس النتيجة.	3.69	1.337	4	موافق
	المتوسط العام	**3.64**	**1.157**		

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي

ومن الجدول السابق رقم (٩)؛ يتبنين أن قيمة المتوسطات المرجحة للإجابات على أسئلة المحور الثاني تتراوح ما بين (3.82-3.47)، وهذا يعني أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت اتجاهاً نحو الموافقة المتوسطة على وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء متطلبات (IFRS) في السوق السعودي، وذلك بمتوسط حسابي قيمته (3.64)، كما أن أكثر الفقرات أهمية بالنسبة لإجابات مفردات العينة، لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة من تزويد المستخدمين بالمعلومات المفيدة في التوقيت المناسب، و يعاني الإطار الحالي لمعايير (IFRS) من التعارض المحاسبي الناتج عن الاختلاف في الأساس المتبع لقياس العملة المشفرة.

٤/٤/٣- تحليل الدارسة الميدانية لأسئلة المحور الثالث (تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي) الواردة في استمارة الاستبيان الموجهة لعينة الدراسة:

جدول رقم (١٠) يوضح

تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي

إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي

م	العبارة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه
1	يعد النشاط المعتاد للمنشآة من العوامل المؤثرة في اختيار النموذج الملائم للمحاسبة عن العملة المشفرة.	3.55	1.303	7	موافق
2	يؤدي اختلاف النشاط المعتاد للمنشآت بشأن العملة المشفرة إلى اختلاف المعالجة المحاسبية من منشأة إلى أخرى.	4.00	1.185	2	موافق
3	يعد نموذج أعمال المنشأة من العوامل المؤثرة في اختيار النموذج المناسب للمحاسبة عن العملة المشفرة.	3.86	1.199	3	موافق
4	يؤدي اختلاف نموذج أعمال المنشآت إلى اختلاف المعالجة المحاسبية من منشآة إلى أخرى.	3.83	1.200	5	موافق
5	يعد الجوهر الاقتصادي للمعاملة من العوامل المؤثرة في اختيار النموذج المناسب للمحاسبة عن العملة المشفرة.	4.08	1.088	1	موافق
6	يؤدي اختلاف الجوهر الاقتصادي للمعاملة إلى اختلاف المعالجة المحاسبية من مؤسسة إلى أخرى	3.74	1.331	6	موافق
7	النموذج الملائم للمحاسبة عن العملات المشفرة هو النموذج القائم على استخدام مقاييس القيمة العادلة في حالة وجود سوق نشط، لتداول تلك العملات وأن مقاييس التكلفة تعد بديلاً في حالة عدم وجود سوق نشط.	3.85	1.271	4	موافق
	المتوسط العام	**3.85**	**0.780**		

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي

ومن خلال الجدول السابق رقم (١٠)؛ يتبين أن قيمة المتوسطات المرجحة لإجابات على أسئلة المحور الثالث تتراوح ما بين (3.74-4.08)، وهذا يعني أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت اتجاهاً نحو الموافقة المتوسطة، أي أن تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمؤسسات وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي، وذلك بمتوسط حسابي قيمته (3.85)، كما أن أكثر الفقرات أهمية بالنسبة لإجابات مفردات العينة، يعد الجوهر الاقتصادي للمعاملة من العوامل المؤثرة في اختيار النموذج المناسب للمحاسبة عن العملة المشفرة، ويؤدي اختلاف النشاط المعتاد للمؤسسة بشأن العملة المشفرة إلى اختلاف المعالجة المحاسبية من منشأة إلى أخرى.

٣/٤/٥- اختبار فروض البحث:

باستخدام بيانات عينة الدراسة، سوف تقوم الباحثة باختبار فروض الدراسة باستخدام:

٣/٤/٥/١- اختبار One Sample T-Test، ليدل على معنوية الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة الدراسة والمتوسط الحسابي الافتراضي لمعلمة المجتمع (٣,٤) طبقاً لمقياس (likert Scale5).

جدول رقم (١١) يوضح

نتائج اختبار "T" لقياس معنوية الفروق بين عينة الدراسة لقياس مدى الموافقة على أهمية العملات المشفرة في السوق السعودي

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة
تتميز العملات المشفرة بالسرعة الفائقة والشفافية في عمليات التحويل للعمليات المالية.	4.14	1.017	7.062	*.000
العملات المشفرة ظاهرة مادية تتطلب اهتمام خاص في الفكر المحاسبي الأكاديمي والمهني.	3.78	1.213	3.044	*.003
العملات المشفرة كوسيلة يمكن استخدامها للتبادل في المعاملات المالية المعتادة واليومية.	3.15	1.203	2.048	*.043
أصبحت العملات المشفرة شائعة الاستخدام في السوق السعودي، ويتم الاتجاه إليها بشكل متزايد في السنوات الأخيرة.	3.4	1.056	6.026	*.000

هناك معرفة جيدة بالأنواع الهامة للعملات الرقمية المشفرة في السوق السعودي.	3.92	.821	6.125	*.000
الإجمالي العام	**3.81**	**0.660**	**5.956**	***0.00**

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي *دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.05

يتضح من الجدول السابق رقم (١١)؛ أن المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات الأسئلة التي تقيس مدى أهمية العملات المشفرة في السوق السعودي (3.5)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي الافتراضي لمعلمة المجتمع (3.4)، كما بلغت قيمة "T" (5.956)، ومستوى الدلالة الإحصائية لها (0.00) وهي أكبر من (0.05)، وبالتالي يتم قبول الفرض القائل بأنه: "لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات فئتي عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) فيما يتعلق بأهمية العملات المشفرة في السوق السعودي".

- بيان مدى وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء متطلبات (IFRS) في السوق السعودي، ليدل على معنوية الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة الدراسة والمتوسط الحسابي الافتراضي لمعلمة المجتمع (٣,٤) على مقياس (likert Scale5).

جدول رقم (١٢) يوضح

مدى وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة

في ضوء متطلبات (IFRS) في السوق السعودي

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة
يوجد فجوة بين متطلبات (IFRS) الحالية ومتطلبات المحاسبة عن العملة المشفرة.	3.63	1.392	1.622	0.108
لا يوجد تعريف محدد لأحد عناصر الأصول يمكن تطبيقه على العملة المشفرة في ضوء (IFRS).	3.51	1.413	0.726	0.470
لا يتوافر الاتساق المحاسبي (الثبات) والذي يحقق القابلية للمقارنة في المحاسبة عن العملة المشفرة في ضوء (IFRS).	3.57	1.449	1.133	0.260
يعاني الإطار الحالي لمعايير (IFRS) من التعارض المحاسبي الناتج عن الاختلاف في الأساس المتبع لقياس العملة المشفرة.	3.77	1.292	2.779	*0.007

لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة في تحسين فهم أهمية العملات المشفرة بالنسبة للوضع المالي والتدفقات النقدية في السوق السعودي.	3.65	1.397	1.762	0.081
لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة في تقدير مبالغ التدفقات النقدية المستقبلية المرتبطة بالعملات المشفرة وتوقيتها ومدى الثقة في تحقيقها.	3.56	1.335	1.153	0.252
لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة، للتأثير على القرارات الاقتصادية للمستخدمين من خلال مساعدتهم في تقييم الاحداث الماضية والحاضرة والمستقبلية للعملات المشفرة.	3.47	1.367	0.525	0.601
لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، للتعبير بصدق عن العمليات المالية والأحداث الأخرى.	3.68	1.347	2.057	*0.042
لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، من تزويد المستخدمين بمستوى المطلوب من الفهم، والمعرفة بالأعمال، والنشاطات المحاسبية، والاقتصادية.	3.73	1.300	2.446	*0.016
لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، من تمكين المستخدمين من مقارنة القوائم المالية للمنشأة خلال السنوات المختلفة، وكذلك تمكين المستخدمين من مقارنة القوائم المالية للقطاعات المختلفة في السوق السعودي.	3.64	1.398	1.687	0.095
لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، من تزويد المستخدمين بالمعلومات المفيدة في الوقت الملائم.	3.82	1.296	3.166	*0.002
لا تساعد المتطلبات الحالية لمعايير (IFRS) على توفير المعلومات اللازمة للعملات المشفرة، تحقيق درجة عالية من الاتفاق بين المحاسبين القائمين بالقياس والذين يستخدمون نفس طريقة القياس وكذلك وصول عدد من المراجعين المستقلين إلى نفس النتيجة.	3.69	1.337	2.148	*0.034
الإجمالي العام	**3.64**	**1.157**	**2.053**	***0.043**

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي

*دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.05

يتضح من الجدول السابق رقم (١٢)؛ أن المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات الأسئلة التي تقيس مدى وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء (IFRS) في السوق السعودي (3.64)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي الافتراضي لمعلمة المجتمع (3.4)، كما بلغت قيمة "T" (2.053) ومستوى مستوى الدلالة الإحصائية (0.06) وهي أكبر من 0.05، وبالتالي يتم قبول الفرض، أي أن لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بوجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة وفقاً لمتطلبات IFRS في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

- قياس مدى أن تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي، ليدل على معنوية الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة الدراسة والمتوسط الحسابي الافتراضي لمعلمة المجتمع (٣,٤) طبقاً مقياس (likert Scale5).

جدول رقم (١٣) يوضح

نتائج اختبار "T" لقياس معنوية الفروق بين عينة الدراسة ومجتمع الدراسة لقياس مدى الموافقة على أن تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة
يعد النشاط المعتاد للمنشأة من العوامل المؤثرة في اختيار النموذج المناسب للمحاسبة عن العملة المشفرة.	3.55	1.303	1.103	0.273
يؤدي اختلاف النشاط المعتاد للمنشآت للعملة المشفرة إلى اختلاف المعالجة المحاسبية من منشأة إلى أخرى.	4.00	1.185	4.935	*0.000
يعد "نموذج أعمال المشأة" من العوامل المؤثرة في اختيار النموذج المناسب للمحاسبة عن العملة المشفرة.	3.86	1.199	3.764	*0.000
يؤدي اختلاف "نموذج أعمال المنشآت" إلى اختلاف المعالجة المحاسبية من مؤسسة إلى أخرى.	3.83	1.200	3.506	*0.001
يعد الجوهر الاقتصادي للمعاملة من العوامل المؤثرة في اختيار النموذج المناسب للمحاسبة عن العملة المشفرة.	4.08	1.088	6.128	*0.000

يؤدي اختلاف الجوهر الاقتصادي للمعاملة إلى اختلاف المعالجة المحاسبية من للمنشآة إلى أخرى.	3.74	1.331	2.467	*0.015
النموذج المحاسبة المناسب للمحاسبة عن العملات المشفرة هو النموذج القائم على استخدام مقاييس القيمة العادلة في حالة وجود سوق نشط؛ لتداول تلك العملات وأن مقاييس التكلفة تعد بديلا في حالة عدم وجود سوق نشط.	3.85	1.271	3.470	*0.001
الإجمالي العام	**3.85**	**0.780**	**5.559**	***0.000**

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي *دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.05

يتضح من الجدول السابق رقم (١٣)؛ أن المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات الأسئلة التي تقيس مدى أن تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي (3.85)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي الافتراضي لمعلمة المجتمع (5.64)، كما بلغت قيمة "T" (5.59)، ومستوى الدلالة الإحصائية (0,005) وهو أكبر من (0.05)، وبالتالي يتم قبول الفرض، أي أن تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٣/٤/٥/٢- اختبار Independent T-Test؛ لقياس معنوية الفروق بين عينتي الدراسة:

جدول رقم (١٤) يوضح

نتائج اختبار (Independent T-Test)

لقياس معنوية الفروق بين عينتي الدراسة

المتغيرات	عينة الدراسة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	مستوى الدلالة
أهمية العملات في السوق السعودي.	الأكاديميون من أساتذة المحاسبة	36	3.73	.691	0.898	0.371
	المحاسبون	59	3.85	.649		

وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء متطلبات معايير (IFRS) في السوق السعودي.	الأكاديميون من أساتذة المحاسبة	36	3.72	1.136	0.514	0.609
	المحاسبون	59	3.60	1.177		
تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي.	الأكاديميون من أساتذة المحاسبة	36	3.83	0.912	0.114	0.909
	المحاسبون	59	3.85	0.696		

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي

ومن تحليل بيانات الجدول السابق رقم (١٤)؛ يتضح ما يلي:

- بما أن مستوى المعنوية (0.371) أكبر من (0.05)، يؤدي إلى قبول الفرض القائل بأنه: "لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات فئتي عينة الدراسة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ فيما يتعلق بأهمية العملات المشفرة في السوق السعودي"، وبالتالي رفض الفرض البديل.
- بما أن مستوى معنوية (0.609) أكبر من (0.05)، يؤدي إلى قبول الفرض القائل بأنه: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بوجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة وفقاً لمتطلبات IFRS في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥)"، وبالتالي رفض الفرض البديل.
- بما أن مستوى معنوية (0.90) أكبر من (0.05)، يؤدي إلى قبول الفرض القائل بأنه: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بتعدد نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تنوع نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥)"، وبالتالي رفض الفرض البديل.

٣/٥/٤/٣ - اختبار One Way ANOVA؛ للمقارنة بين متوسطات عينة الدراسة لكل فئة من فئات المتغيرات:

جدول رقم (١٥) يوضح
نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA)

المتغيرات	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (F)	مستوى الدلالة
أهمية العملات المشفرة في السوق السعودي	أقل من3 سنوات	14	3.64	.657	1.358	0.261
	بين 3 سنوات إلى أقل من 6 سنوات	25	4.02	.562		
	بين 6 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	22	3.82	.693		
	أكثر من 10 سنوات	34	3.71	.707		
وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء متطلبات معايير (IFRS) في السوق السعودي.	أقل من3 سنوات	14	3.35	1.299	1.308	0.27
	بين 3 سنوات إلى أقل من 6 سنوات	25	4.00	0.987		
	بين 6 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	22	3.45	1.211		
	أكثر من 10 سنوات	34	3.63	1.161		
تنوع نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي.	أقل من3 سنوات	14	3.78	0.690	1.084	0.36
	بين 3 سنوات إلى أقل من 6 سنوات	25	4.05	.564		
	بين 6 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	22	3.65	.810		
	أكثر من 10 سنوات	34	3.85	.916		

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي

ومن تحليل بيانات الجدول السابق رقم (١٥)؛ يتضح ما يلي:

- عند مستوي معنوية (0.261) أكبر من (0.05)، لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات فئتي عينة الدراسة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ فيما يتعلق بأهمية العملات المشفرة في السوق السعودي؛ وهو ما يعني قبول الفرض الأول، ورفض الفرض البديل.
- عند مستوي معنوية (0.27) أكبر من (0.05)، لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بوجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة وفقاً لمتطلبات IFRS في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهو ما يعني قبول الفرض الثاني ورفض الفرض البديل.
- عند مستوي معنوية (0.36) أكبر من (0.05)، لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بتعدد نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تنوع نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهو ما يعني قبول الفرض الثالث ورفض الفرض البديل.

٤- النتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية:

٤/١- النتائج:

٤/١/١- نتائج الجانب النظري:

- أدى عدم وجود تعريف دقيق للعملات المشفرة، بالإضافة إلى الاختلاف حول كيفية تصنيفها وفقًا للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية IFRS إلى مجموعة متنوعة من وجهات النظر المتضاربة فيما يتعلق بمدى إمكانية اعتبار العملات المشفرة كنقود أو عملة.

- لا يتم إصدار العملات المشفرة من السلطات المالية المركزية، ولا يتم دعمها بالسلع أو الخدمات ذات القيمة الجوهرية، فهي تصدر افتراضيًا عن طريق برمجيات وخوارزميات وتضاف إلى المحفظة الإلكترونية للمستخدم، ويتم تحويلها بتكنولوجيا البلوكشين "Blockchain" أو ما يعرف بتقنية دفتر الأستاذ الموزع "distributed ledger"، المسئول عن التشفير وتسجيل جميع المعاملات عبر الشبكة .

- أثارت العملات المشفرة العديد من المحاذير والمخاوف بسبب المخاطر على السياسة النقدية والاستقرار المالي نظرًا لطابعها العابر للحدود وكونها غير منظمة وهوية المستخدمين مجهولة ولا تخضع لرقابة الهيئات المالية الحكومية والدولية، وعدم تحديد أسعار الصرف، وإمكانية استخدامها في أنشطة غير مشروعة قانونياً كالإرهاب، وغسيل وتهريب الأموال والمخدرات، ومخاطر الائتمان، وأخطاء عمليات التحويل المالي الخارجي، وتزايد احتمالات تعرضها للسرقة أو الفقدان أو اختراق المحافظ الرقمية للأشخاص أو تعرض بورصة العملات الرقمية للاختراق.

- نظراً لتنوع الاستخدامات للعملات المشفرة، لا توفر معايير المحاسبة الحالية لمبادئ المحاسبة المقبولة معالجة واضحة ومحددة لكيفية التعامل معها، حيث يشكل هذا الوضع معضلة للمحاسبين (المنظمين الماليين) في تحديد كيفية الإفصاح عن العملات المشفرة في البيانات المالية للشركات التي تحتفظ بهذه العملات.

- ينطوي الاستثمار في العملات المشفرة على مخاطر كبيرة نظراً لتقلب قيمتها السوقية وتعرضها لتقلبات أسعار حادة، ويصعب تقييمها كأصل أو مخصوم خارج الميزانية لكيان يحتفظ بأي كمية منها. أيضًا، عند النظر في كيفية تسجيل هذه الحيازات وتقييمها في ختام كل دورة محاسبية.

- عدم قدرة بعض المفاهيم والإطار المحاسبية ونماذج الأعمال السائدة في البيئة الاقتصادية على التكيف مع التقدم المتسارع للتكنولوجيا المالية، لا سيما إنشاء وتداول العملات المشفرة والتعامل مع أصولها.

– تواجه المحاسبة العديد من التحديات عند التعامل مع العملات المشفرة والتقدم السريع في التكنولوجيا المالية الناجم عن تقنية Blockchain، لأنه لا توجد معايير محاسبية تتناول كيفية الإفصاح عن المعاملات التي تنطوي على العملات المشفرة في البيانات المالية، وكيفية التعامل مع هذه المعاملات ومعالجتها.

– استخدام العملات المشفرة في العمليات التجارية من خلال الاعتماد على منصات التداول الإلكترونية بعيدًا عن الرقابة الحكومية وبطريقة أكثر ربحًا، أدت إلى الغاء تسليم البضائع مركزيًا، والتي أوجدت فجوة من حيث تعامل المحاسبة مع هذا النوع من المعاملات وكان لها تأثير على نوعيتها وجودتها.

٤/١/٢– نتائج الجانب الدراسة الميدانية:

– لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات فئتي عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) فيما يتعلق بأهمية العملات المشفرة في السوق السعودي.

– لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بوجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات المشفرة وفقاً لمتطلبات IFRS في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

– لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نوعي الإجابات المتوسطة لعينة الدراسة فيما يتعلق بتعدد نماذج الأعمال والنشاط المعتاد للمنشآت وطبيعة الجوهر الاقتصادي للمعاملة يؤدي إلى تنوع نماذج المحاسبة عن العملات المشفرة في السوق السعودي عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٤/٢– التوصيات:

على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في كل من الدراسة النظرية والميدانية، توصي الباحثة بما يلي:

– أن يكون هناك قواعد حاكمة لوجود العملة المشفرة؛ منها:
  - أن تكون صادرة عن البنك المركزي للدولة.
  - أن تكون محكومة بقواعد ومبادئ تنطبق على جميع مستخدمي تلك العملة.
  - أن يكون هناك هيئة لحل المنازعات.

– إجراء مزيد من الدراسات حول العملات المشفرة والمحاسبة والتقرير والإفصاح عن جميع معاملاتها، من أجل تحسين الأدبيات الخاصة بمفهومها وجوانبها وأشكالها ونطاق استخدامها في الأعمال والاستثمار والمعاملات التجارية والمالية، وكيفية التعامل معها محاسبيًا.

- يجب على IFRS إصدار معايير جديدة أو إحداث تطوير وتعديلات في المعايير الحالية أو إرشادات محاسبية تتضمن كيفية معالجة العملات المشفرة والإفصاح عنها في القوائم المالية. ويتعين أن تحتوي هذه المعايير على:
  - التعديل في تعريف النقود وما يعادلها وتضمين العملات المشفرة في التعريف.
  - التعديل في تعريف الأصول المالية وإدخال العملات المشفرة في التعريف.
  - التعديل في تعريف العملات المشفرة وجعله شاملًا لكافة أشكال العملات المشفرة المتداولة.
- ضرورة تضافر الجهود التعاون والتنسيق الدولي لإنشاء إطار شامل كفؤ وفعّال لتعريف العملات المشفرة وتحديد ضوابطها القانونية والاقتصادية والمحاسبية.
- أن تلتزم المنشآت باستخدام المحاسبة وفقًا للمعاملات المماثلة للعملات المشفرة والتي تنطبق عليها أحكام المعايير الحالية حتى إصدار IASB ما يسد الفجوة القائمة في الإطار المحاسبي.

٤/٣- التوجيهات البحثية والمستقبلية:

ترى الباحثة في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج وجود العديد من المجالات التي يمكن أن تشكل أساساً لبحوث مستقبلية، ومن أهمها ما يلي:

- العقود الذكية ودورها في تبسيط العمليات المحاسبية للعملات المشفرة.
- الآثار الضريبية لمعاملات العملة المشفرة: التحديات والحلول للتحاسب الضريبي.
- أثر العملات المشفرة على المخاطر المالية للجهاز المصرفي.
- دور التدقيق المالي في تحسين جودة التقارير المالية للعملات المشفرة.

المراجع

١- المراجع العربية:

- أبو صلاح، أيمن عزالدين (٢٠١٨). العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية دراسة حالة: دولة الإمارات العربية المتحدة(دبي)، **رسالة ماجستير**، قسم المحاسبة والتمويل، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.

- الباحوث، عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز. (٢٠١٧). العملات الافتراضية- مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (١)، ص ٨٨٠.

- البنك المركزي المصري. (٢٠٢١). بيان صحفي: **حول عملة البيتكوين**.

https://www.cbe.org.eg/ar/Pages/HighlightsPages/%D8%A8%D9%8A%D8

- البياتي، طاهر فاضل، وسمارة، ميرال روحي. (٢٠١٣). **النقود والبنوك والمتغيرات الاقتصادية المعاصرة**، دار وائل للنشر، الأردن، ص ص٢٢-٢٣.

- العربية نت. (٢٠٢٢). الإمارات تستعد لإصدار ترخيص خدمات العملات المشفرة، ٢٠٢٢/٢/١٧.

- حسن، ياسر عبادي علي، عطية، محمد علي. (٢٠٢١). مدخل محاسبي مقترح لإفصاح عن العملات الافتراضية وفق نموذج أعمال المنشأة وفي إطار تكنولوجيا الرسم البياني الموجه (G.A.D) وأثره على المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية، **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، كلية التجارة بالإسماعلية، جامعة قناة السويس، المجلد الثالث، العدد الثالث، ص ص ٢٥٣-٣٠١.

- حشيش، عادل أحمد. (٢٠١٧). **أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي- دراسة للمبادئ الحاكمة لاقتصاديات النقود والبنوك والائتمان**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص ص٢٢- ٢٣.

- سرحان، حسن. (٢٠٢١). **الأصول المشفرة**. %BSC. https://basselsalehco.com/%D8

- سيد، سيد عبد الفتاح. (٢٠١٩). أثر خصائص Blockchain على تحسين التقارير المالية الرقمية: دراسة ميدانية، **مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة**، جامعة كفر الشيخ، المجلد الخامس، العدد٨، ص ص ١٧٠-٢٠٦.

- شطا، منصور على منصور، العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل المعاملات: الواقع وآفاق المستقبل، **مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا**، المجلد، السابع والثلاثون، العدد ١، جامعة الأزهر، ص ص ١٧٧٦-١٨٦٧.

https://mksq.journals.ekb.eg/article_254937

- صالح، أيمن. (٢٠٢١). واقع العملات الرقمية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة. https://www.bank-of-algeria.dz/pdf/fma10.pdf

- عبد التواب، محمد عزت. (٢٠١٩). مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) دراسة نظرية ميدانية، **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد الثالث والعشرون، العدد ٤، ديسمبر ٢٠١٩، الصفحة ٢٩٢-٣٥٣

- عبد اللطيف، براء منذر، ونعمان، ايناس بهاء. (٢٠٢٠). موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضي، **مجلة جامعة تكريت للحقوق**، السنة الخامسة، المجلد الخامس، العدد ١، ج ٢، ص ص ١-٣٩.

https://www.iasj.net/iasj/download/acba3cf1803c8e92

- عبده، أحمد عبد الله. (٢٠٢١). المحاسبة عن الأصول الرقمية كأحد المفاهيم الحديثة للتحول الرقمي: دليل تطبيقي وميداني من بيئة الأعمال المعاصرة، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، المجلد الثالث، العدد الثاني، ص ص ٥١٠ – ٤٤٧. https://www.su.edu.sa/ar

- عبد المنعم، هبة. (٢٠٢٢). توجهات المصارف المركزية العربية نحو إصدار عملات رقمية، صندوق النقد العربي، العدد٩٢، دراسات اقتصادية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، ص٣٢.

https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2022-%29.pdf

- عصام الدين، أحمد محمد. (٢٠١٤). ماذا تعرف عن عملة البتكوين Bitcoin، **مجلة المصرفي**، إدارة البحوث والتنمية، العدد ٧٣ سبتمبر، ص ص ٥٣-٥٠.

- فراج، ناصر فراج مصطفى. (٢٠٢٠). منهج مقترح للمحاسبة والإفصاح عن العملات المشفرة وفق نموذج الأعمال في إطار تكنولوجيا سلاسل الكتل وتحت مظلة المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS: دراسة استطلاعية للسوق المصري، **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، المجلد الثاني، العدد ٢، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.

- فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية. (٢٠١٩). مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، **صندوق النقد العربي**، أبو ظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة.

- فواتحية، ايمان. (٢٠٢١). العملات الرقمية ودورها في تعزيز التجارة الإلكترونية: دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير، جامعة العربي بن مهيدي. http://bib.univ-oeb.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/12571/1

- مشروع عابر. (٢٠٢٠). مشروع العملة الرقمية المشتركة والسجلات الموزعة للبنك المركزي السعودي ومصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي.

https://www.sama.gov.sa/ar-sa/News/Documents

- مصطفى، أحمد فريد، وعفر، محمد عبد المنعم. (٢٠٠٠). الاقتصاد النقدي والمصرفي بين النظرية والتطبيق، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، ص ص ٤٩- ٥١.

- مصطفى، حسن محمد. (٢٠١٧). دور عملة "البيتكوين" في تمويل الجماعات والتنظيمات الإرهابية، صحيفة حفريات، مركز دال للأبحاث والانتاج الإعلامي، مصر. http://bit.ly/38ttduD

- وديع، أسامة وجدي، ومحمد، أميرة حسانين. (٢٠١٩). خصائص العملات المشفرة بين المنافع والتهديدات واتجاهات القواعد التنظيمية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد التاسع والأربعون، العدد ٤، ص ص ٢٤٣- ٢٨٦ https://jsec.journals.ekb.eg/article_94585_fa214

٢- المراجع الأجنبية:

- ACCA. (2021). Accounting for cryptocurrencies.
https://www.accaglobal.com/in/en/student/exam-support-resources

- Aghaee, Amin. (2021). Identifying blockchain-based cryptocurrency accounts using investment portfolios, Vancouver, BC, Canada, pp1-7. https://arxiv.org/pdf/2110.04394.pdf

- Al Sharief, R.Y. (2012). Key Challenges of E-Government Adoption in Less Developed Countries: The Case of Saudi Arabia, International Journal of Customer Relationship Marketing and Management (IJCRMM), 3 (4), PP.31–39.

- Aljohani, Azizah. (2017). Bitcoin: Technology, Economics and Business Ethics, A thesis submitted to the Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies in partial fulfilment of the degree requirements of Master of Science in system science, Faculty of Engineering University of Oawa, Ontario, Canada, pp1-55.

- Andrew. M. (2017). P2P Cryptocurrency Exchanges, April.

- Australian Accounting Standards Board (AASB). (2016). Digital currency- A case for standard setting activity, pp1-3.

- Bank for International Settlements. (2015). Digital Currencies, Committee on Payments and Market Infrastructures, November, pp. 1-34.

- Bolt, Wilko & R, C. Maarten & Oordt, Van. (June 2020). On the Value of Virtual Currencies, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 52, No. 4, Wiley Periodicals, Inc. on behalf of Ohio State University, P.838.

- BÜYÜKKURT, Omer Faruk. (2021). Reflection of The Cryptocurrencies in The Financial Statements, Journal of International Management Educational and Economics Perspectives, 9 (1), PP. 49-63. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1653782

- CBINSIGHTS. (2022). What Are Stable coins? Research Report, pp. 1-5.

  https://www.cbinsights.com/research/report/what-are-stablecoins/

- Chartered professional Accountants (CPA). (January 2019). An Introduction to Accounting for Cryptocurrencies Under Accounting Standards for Private Enterprises, Canada, pp.1-22. file:///C:/Users/dell/Downloads/02060-RG-Accounting-for-Cryptocurrencies-Under-ASPE-May-2019.pdf

- Christopher, M., (2014), Whack-a-Mole: Why Prosecuting Digital Currency Exchanges Won 't Stop Online Laundering, Lewis and Clark Law Review, No.1, pp. 1-31. http://www.ssrn.com

- CPA Ontario, (2018, May), Navigating the Brave New World of Cryptocurrency and ICOs, CPA Ontario Thought Leadership, pp.1-36. http://www.cpaontario.ca

- CPMI, Digital currencies, November 2015, pp. 1-24. https://www.bis.org/cpmi/publ/d137.htm

- Deloitte. (2018). Cryptocurrency: Financial reporting implications, Deloitte& Touche Tohmatsu Limited -DTTL, pp.1-36 .

  https://www.iasplus.com/en/publications/global/thinking allowed/2018/thinking-allowed-cryptocurrency-financial-reporting-implications

- ECB. (2015). Virtual Currency Schemes – a further analysis, February, pp.1-37. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencieschemesen.pdf

- Eilifsen, A. Messier Jr, W.F., Glover, S.M., & Prawitt, D.F. (2014). Auditing & Assurance Service. 3rd ed, McGraw-Hill Education, UK, pp. 89-105.

- European Banking Authority. (2014). EBA Opinion on Virtual Currencies, pp.1-46. https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/

- European Central Bank. (2012). Virtual Currency Schemes, October, pp1-55. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pd

- European Central Bank. (2017). What is Money?, June. Article, pp. 756- 958. www.ecb.europe.eu

- EY. (2021). Applying IFRS: Accounting by holders of crypto assets, Represented by EY With the permission of IFRS Foundation, October, pp. 1-35. https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-05-25/central-bank-digital-currencies-will-fix-bad-monetary-policy

- Financial Action Task Force (FATF). (June 2014). Virtual Currencies- Key Definitions and Potential AML/CFT Risks, pp.1-14.

- Gallo, Alberto. (2021). Central Bank Digital Currencies Will Fix Bad Policy, Bloomberg Media, May, pp. 432- 521 https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/

- Garay, Juan & Kiayias, Aggelos & Leonardos, Nikos. (2019). The Bitcoin Backbone Protocol with Chains of Variable Difficulty, pp.1-30. https://eprint.iacr.org/2016/1048.pdf

- Goyal, A. (2018). An Analysis of challenges in accepting Cryptocurrency as currency of future, International Journal of Business and Management Research, 8, PP 87-90.

- H. NATARAJAN, S. KRAUSE, and H. GRADSTEIN, Distributed Ledger Technology (DLT) and blockchain, World Bank Group, 2017, FinTech note, no. 1. Washington, D.C, pp.90-145.

https://www.cbinsights.com/research/report/what-are-stablecoins/

- IFRIC. (2019). Holdings of Cryptocurrencies- Agenda Paper 4, Update June, pp.1-4.

- IMF. (2016). Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations, Staff Discussion note, pp.871-942.

https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf

- Insolvency Law and the Sandbox Approach, European Business Organization Law Review, Italy, PP720-721.

- Mangano, Renato. (2018). Blockchain Securities.

- Nakamoto, Satoshi. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, selfpublished paper, pp.1-9.

- Pricewaterhouse Coopers (PWC). (2016). Accounting for Cryptocurrencies, pp.1-23. https://www.pwccn.com

- Procházka, David. (2018). Accounting For Bitcoin and Other Cryptocurrencies Under IFRS: A Comparison and Assessment of Competing Models, The International Journal of Digital Accounting Research, pp.1-28.

- PWC. (2019, December). Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFR, p.15.

https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/cryptographic-assets-related-transactions-accounting-considerations-ifrs-pwc-in-depth.pdf

- Schilling, Linda & Uhlig, Harald. (2019). Some simple bitcoin economics, Journal of Monetary Economics, No.106, University of Chicago, USA, P.18.

https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-

- Sunderland, R., (2013) , Bitcoin: the Currency of the Future and the New Gold or Just the Latest Internet Bubble Waiting to Pop?, This is Money, pp.805-923. http://www.thisismoney.co.uk.

- Thornton, Grant. (2018). IFRS Viewpoint Accounting for cryptocurrencies – the basics, pp.698-715. https://www.grantthornton.global/globalassets/1.-member -

- Venter, Henri. (2018). Digital currency –A case for standard setting activity, A perspective by the Australian Accounting Standards Board) AASB), ASAF meeting, pp.496-517. https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/