

القياس والإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة: قراءة في الأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية

محمد قيس عادل القنبري

كلية طرابلس للعلوم والتقنية

ليبيا

سامي مصطفى الترجمان

جامعة الرفاق للعلوم التطبيقية

والإنسانية - ليبيا

الملخص

هدف الدراسة: استهدف البحث تقديم مراجعة وصفية للأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية التي تناولت كيفية قياس العملات الرقمية المشفرة والإفصاح عنها.

تصميم/منهجية/طريقة الدراسة: استخدم البحث المنهج الوصفي الوثائقي، واعتمد على الوثائق بوصفها مادة جاهزة في جمع البيانات ووصف الواقع، واستخدم التحليل الموضوعي في تحليل هذه البيانات.

عينة الدراسة وبياناتها: اقتصر البحث على البيانات الواردة في الأدبيات الأكاديمية المنشورة في المجالات العلمية المحكمة التي حصل عليها من ScienceDirect, Scopus, Emerald, SSRN, ResearchGate، بالإضافة إلى الإصدارات المهنية المتمثلة في إصدارات شركات المحاسبة والمراجعة الكبرى (Deloitte،

EY, KPMG, PwC)، وإصدارات IFRS Foundation, AICPA, FASB.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى عدم وجود معيار محاسبي دولي -حتى الآن- يوضح الاعتراف والقياس والإفصاح المحاسبي بالعملات الرقمية المشفرة بصفة خاصة، والأصول الرقمية المشفرة بصفة عامة،

ولم ينو مجلس معايير المحاسبة الدولية إصدار معيار محاسبي دولي حتى الآن، وإن توجيهاً لجنة تفسير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية هي آخر ما يُستد إلى في الاعتراف والقياس والإفصاح

المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة، ووفق هذه اللجنة فإن الاعتراف والقياس والإفصاح المحاسبي لهذه العملات يكون إما كأصول غير ملموسة وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) في حال كانت

الشركة لا تحتفظ بها لغرض البيع في سياق العمل الاعتيادي، أو بوصفها مخزوناً وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) في حال كانت الشركة تحتفظ بها لغرض البيع في سياق العمل الاعتيادي.

أصالة الدراسة: يقدم البحث مراجعة وصفية تهدف إلى إعطاء نظرة أكثر شمولاً للمحاسبين الأكاديميين والمهنيين عن القياس والإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة.

حدود الدراسة وتطبيقاتها: اقتصر البحث على الأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية المنشورة حتى عام 2024.

الكلمات المفتاحية: الأصول المشفرة، العملات المشفرة، القياس المحاسبي، الإفصاح المحاسبي.

تصنيف JEL: M410

تم تسلم البحث في 2024/3/27، التعديل الأول في 2024/10/18، التعديل الثاني في 2025/1/12، أُجيز للنشر في 2025/3/19.

تصدر عن مجلس النشر العلمي بجامعة الكويت. جميع الحقوق محفوظة للمجلة.

الإشارة المرجعية: القنبري، محمد قيس عادل، والترجمان، سامي مصطفى. (2024). القياس والإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة: قراءة في الأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية. *المجلة العربية للعلوم الإدارية*،

(3)31، 479-516. <https://doi.org/10.34120/ajas.v31i3.279>

ABSTRACT

**Accounting Measurement and Disclosure of Cryptocurrencies:
Reading in Academic Literature and Professional Publications**

Mohamed K. A. Al-Gnbri

Sami M. Al-Turjman

*Tripoli College of Science and
Technology, Libya*

*Al-Refaq University of Applied and
Human Sciences, Libya*

Purpose: This research provides a descriptive review of academic and professional literature on measuring and disclosing cryptocurrencies.

Study design/methodology/approach: The research employed a descriptive documentary method, using documents as data sources for thematic analysis.

Sample and data: Data were sourced from academic literature in peer-reviewed journals (ScienceDirect, Scopus, Emerald, SSRN, ResearchGate) and professional publications from major accounting firms (Deloitte, EY, KPMG, PwC), as well as IFRS Foundation, AICPA, and FASB publications.

Results: The research found that no international accounting standard currently addresses the recognition, measurement, and disclosure of cryptocurrencies. The International Accounting Standards Board has not issued any specific standard on cryptocurrencies. The latest guidance from the International Financial Reporting Interpretations Committee suggests that cryptocurrencies should be recognized either as intangible assets (per IAS 38) if not held for sale in the ordinary course of business, or as inventory (per IAS 2) if held for sale in the ordinary course of business.

Originality/value: This review offers academic and professional accountants a comprehensive perspective on cryptocurrency accounting measurement and disclosure.

Research limitations/implications: The research was limited to academic and professional publications available up to 2024.

Keywords: Crypto Assets, Cryptocurrencies, Accounting Measurement, Accounting Disclosure.

Published by the Academic Publication Council of Kuwait University. All rights reserved.

To cite: Al-Gnbri, M. K. A., & Al-Turjman, S. M. (2024). Accounting measurement and disclosure of cryptocurrencies: Reading in academic literature and professional publications. *Arab Journal Administrative Sciences*, 31(3), 479-516. <https://doi.org/10.34120/ajas.v31i3.279>

المقدمة

إن الهدف الأساسي من المحاسبة هو تزويد متخذي القرارات بالمعلومات المحاسبية اللازمة، وحتى تصل هذه المعلومات إلى الجودة المطلوبة لا بد أن تكون مكتملة وممثّلة للواقع تمثيلاً صادقاً، مما يعني وجوب احتواء التقارير المالية التي تصدرها الشركات على إفصاحات عن كل الأصول والالتزامات، وهذه الإفصاحات -وطرق القياس- غالباً ما تُحددها المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) International Financial Reporting Standards، وأي نقص في المعلومات المحاسبية المفصح عنها أو أخطاء في كيفية قياسها والإفصاح عنها ينعكس سلبياً على قدرتها على تمثيل الواقع تمثيلاً صادقاً وعلى قابليتها للفهم، ولهذا تتجه أنظار المجتمع المحاسبي نحو العملات الرقمية المشفرة Cryptocurrencies كونها تمثل إحدى الأنواع الجديدة للأصول، التي لا توجد حتى الآن الكثير من التوجيهات والإرشادات الواضحة لكيفية قياسها والإفصاح عنها، وهو ما يعد تحدياً لمهنة المحاسبة، لا سيّما في ظل نمو سوق التشفير العالمي وزيادة التعامل بالعملات الرقمية المشفرة، وفي هذا الصدد، يعمل البحث الحالي على تقديم مراجعة وصفية Literature Review للأكاديمية الأكاديمية والإصدارات المهنية التي اقترحت بعض أسس القياس والإفصاح المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة لتقديم نظرة شاملة حول هذا الموضوع وتقديم صورة واسعة للحالة الحالية للمعرفة بهذا المجال، دون الانخراط في التحليل النقدي أو التقييم.

مراجعة الأدبيات

أجريت العديد من الأبحاث التي ربطت بين العملات الرقمية المشفرة والمحاسبة عموماً، ودرست القياس والإفصاح المحاسبي لهذه العملات خصوصاً، وباللغة العربية تعرّف البتي (2024) إلى آراء الأكاديميين والمهنيين الليبيين المختصين بالمحاسبة حول مدى ملاءمة الإطار المحاسبيّ الحالي لمتطلبات المحاسبة عن العملات المشفرة في ضوء (IFRS)، وخلص إلى أنّ الإطار المحاسبيّ الحالي بشأن المحاسبة والإفصاح عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء IFRS - من وجهة نظر البعض- يلبي متطلبات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة، وهو لا يلبي ذلك من وجهة نظر آخرين.

بينما كَشَفَ بوسمرة وابريدان (2024) عن القصور في الإطار المحاسبيّ الحالي في ضوء المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) لمتطلبات المحاسبة عن العملات الرقمية، وتعرّفًا إلى مدى الحاجة إلى تطوير هذا الإطار، ومعرفة مدى الحاجة إلى تعدد نماذج المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة حسب الغرض من شرائها، وأظهر بحثهما وجود فجوة بين متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) الحالية ومتطلبات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة، وأن اختلاف نموذج أعمال الشركات يؤدي إلى اختلاف المعالجة المحاسبية من شركة إلى أخرى.

وفي السياق ذاته، تناولا الحيالي والجعبري (2024) موضوع القياس والاعتراف المحاسبي للعمليات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) وحاولا دراسة النماذج المقترحة للقياس وتقديم النموذج الملائم لذلك، وخلصا إلى وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العمليات الرقمية المشفرة في ضوء المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، وأنه قبل اختيار نموذج القياس المناسب يجب النظر إلى طبيعة نشاط الشركة والجوهر الاقتصادي لاستخدام العمليات الرقمية المشفرة.

بينما درس رؤوف (2023) المعالجات المحاسبية للعمليات الرقمية في ظل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) عن طريق استطلاع آراء عينة من المحاسبين الأكاديميين والمهنيين، وتوصل إلى ضرورة وجود معيار محاسبي دولي يُستخدم في المحاسبة عن العمليات الرقمية المشفرة.

أما محمد (2023) فقد وصف ماهية العمليات الرقمية المشفرة وطبيعتها وآلية عملها، وتطرق إلى التحديات التي تقف أمام المحاسبة عنها، وتناول أيضاً تحليل المعالجات المحاسبية المقترحة من المنظمات المهنية والأدبيات المحاسبية، مع اقتراح إطار للقياس والإفصاح المحاسبي عن العمليات الرقمية المشفرة وبيان أثره على جودة التقارير المالية، ووضع تصور لتطوير القوائم المالية، عن طريق الإفصاح عن العمليات الافتراضية المشفرة في حالة تطبيق تلك العمليات في البيئة المصرية. وخلص البحث إلى العديد من النتائج، منها وجود أسباب عدة؛ من اقتناء العمليات الافتراضية المشفرة وحصول الشركات عليها، حيث يمكن اقتناؤها كوسيط للتبادل أو بوصفها مخزوناً أو كاستثمار، ولا يوجد معيار محاسبي دولي خاص بالعمليات الافتراضية المشفرة أو ينص صراحةً على كيفية المعالجة المحاسبية عن تلك العمليات.

درس المعاضيدي وجميل (2022) تأثير العمليات الرقمية على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، وتوصل إلى وجود تأثيرات مدركة للعمليات الرقمية المشفرة على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية ولاسيما فيما يتعلق بخاصية ملاءمة المعلومة لمتخذي القرارات. أما شحاته (2022) فقد عمل على دراسة وتحليل محددات الإفصاح عن العمليات الرقمية المشفرة بوصفها إحدى تقنيات التكنولوجيا المالية أو التقانة المالية Fintech، وتقييم مدى تأثير هذا الإفصاح على جودة المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية الإلكترونية في ظل متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS)، كمرتكز لتعزيز القيمة السوقية لأسعار أسهم الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية المصرية، وخلص البحث إلى عدة نتائج؛ منها أن توحيد الأسس المحاسبية المتبعة لقياس العمليات الرقمية المشفرة وسياسات الإفصاح عنها تسهم في تحقيق العرض العادل لأنشطة الشركة، وتحسن فهم أهمية هذه العمليات وتأثيراتها على المركز المالي للشركة ونتيجة نشاطها.

في السياق ذاته، حاول بن عوالي وبلمشري (2020) تبيان المشاكل والصعوبات التي تواجهها المحاسبة، عن طريق التعامل مع العملات الرقمية المشفرة، وخلصا إلى نتائج عدّة، منها: وجود صعوبة في التعامل مع العملات الرقمية من الناحية المحاسبية، وصعوبة في الفصل بأمر العملات الرقمية المشفرة أهي أصول متداولة أم غير ملموسة.

أما مصطفى (2020) فحاول اقتراح منهج للمحاسبة والإفصاح عن العملات المشفرة وفق نموذج الأعمال في إطار تكنولوجيا سلاسل الكتل، وتحت مظلة المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، وخلص إلى وجود فجوة في إصدار معايير المحاسبة الدولية والمصرية حول العملات المشفرة، وأنه من الضروري معالجة قضايا العملة المشفرة وفقاً لأسس محاسبية واضحة.

وفي الإطار ذاته، درس عبد التواب (2019) مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، وخلص إلى وجود قصور في الإطار الحالي للمحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء المعايير. في حين قدّم محمد (2019) إطاراً مقترحاً لكيفية القياس والإفصاح المحاسبي والضريبي عن العملات الرقمية المشفرة.

أما باللغة الإنجليزية، فقد استكشف كل من Lazea et al. (2024) في بحثهم البليومتري أدبيات المحاسبة التي تناولت موضوع العملات الرقمية المشفرة، مع إبراز التحديات التي تواجه المحاسبين الأكاديميين والمهنيين في المحاسبة عن تلك العملات. بينما تعمّق (2024) Ugochukwu et al. في ظهور العملات الرقمية وتكاملها وتأثيراتها داخل الاقتصاد العالمي، مع التركيز على التحديات المحاسبية والتنظيمية التي تُشكّلها، وذلك عن طريق فحص دقيق لاتجاهات التبنّي العالمية والتقدم التكنولوجي والتطور التاريخي للعملات الرقمية. فتؤكد نتائج البحث وجود منعطف حرج متعلق بالعملات الرقمية يواجه الممارسين والجهات التنظيمية والمشهد المحاسبي على حدّ سواء. أما (2023) Bharti فقد قيّم ما إذا كانت هناك مبررات كافية لإنشاء قواعد المحاسبة الدولية للأصول المشفرة، وتقديم اقتراحات للاتجاهات المحتملة التي قد تتجه إليها المنظمات المحاسبية الدولية. وتوصل إلى أن محاسبة العملات المشفرة أكثر تعقيداً مما تبدو عليه في البداية، ونظراً لعدم وجود معيار (IFRS) حالياً، فيجب الاستشهاد بالممارسات المحاسبية الحالية، وربما الرجوع إلى الإطار المفاهيمي للتقارير المالية. بينما فحص (2023) Hubbard المعالجات المحاسبية المحتملة للعملات الرقمية المشفرة، والإرشادات والتوجيهات المحاسبية الحالية، وتوضيح مزايا وعيوب كل طريقة من طرق المعالجة المحاسبية، بهدف إعلام كل من واضعي المعايير المحاسبية ومعدّي التقارير المالية بأفضل وأنسب المعالجات، واستنتج البحث أن الخيار الأفضل في القياس هو نموذج إعادة التقييم للأصول غير الملموسة الذي يسمح للشركات باختيار خيار القيمة العادلة وتسجيل التقلبات في القيمة السوقية للدخل الشامل الآخر.

واستكشف بحث (Pramana et al. (2023) خصائص معاملات الأصول المشفرة وفق نهج المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، مع التركيز على المعالجة المحاسبية لهذه الأصول، لا سيما عملة Bitcoin المملوكة لحاملها. أشارت نتائج البحث إلى أن العلاج الأكثر قبولاً للأصول المشفرة بموجب المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية هو اعتبارها أصولاً غير ملموسة أو مخزوناً.

في حين استهدف بحث (Anderson et al. (2022) التعرف على كيفية محاسبة الشركات الأمريكية التي تتعامل مع الجمهور العام عن العملات الرقمية المشفرة، وأسفرت تحليلات البحث عن عدد من النتائج، أهمها أنه على الرغم من ارتفاع حيازات الشركات للعملات الرقمية المشفرة إلا أنها وجدت صعوبة في المحاسبة عن هذه العملات بسبب الافتقار إلى متطلبات الإفصاح المحاسبي اللازمة، وبالتالي لجأت الشركات إلى ممارسة الحكم الشخصي في القياس والإفصاح المحاسبي للعملات.

بينما قارن بحث (Luo and Yu (2022) ممارسات المحاسبة الأمريكية والدولية في إعداد التقارير المالية للعملات الرقمية المشفرة، وتوصل إلى نتيجة رئيسية مفادها وجود تناقضات وعدم اتساق في الممارسات المحاسبية المستندة إلى مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً (Generally Accepted Accounting Principles (GAAP) والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) والمتعلقة بالعملات الرقمية المشفرة في الشركات محل البحث.

ومن جانبه، عمل بحث (Ramassa and Leoni (2022) على استكشاف الكيفية التي تعامل بها مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) International Accounting Standards Board مع القضية الناشئة المتعلقة بمحاسبة العملات الرقمية المشفرة، ومن النتائج التي خلص إليها أن مجلس معايير المحاسبة الدولية أدرج العملات الرقمية المشفرة في جدول أعماله بوصفها نوعاً من الدفاع عن نفسه أمام مطالبات وانتقادات واضعي المعايير الوطنية في دول مختلفة.

في حين رمى بحث (Janggur and Nugrahanti (2022) إلى استكشاف تطبيق معايير المحاسبة المالية الإندونيسية المصاغة بدورها وفق معايير المحاسبة الدولية (IAS) International Accounting Standards (والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS)) على شركة (Indodax) الوطنية الإندونيسية، وأظهرت نتائجه أن شركة Indodax Bitcoin Indonesia تستخدم المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) (IAS2) الخاص بالمخزون في المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة؛ لأن عمل الشركة الأساسي هو السمسة، وتقيس الشركة العملات بالقيمة العادلة بعد حسم تكاليف البيع.

وفي الإطار نفسه، سعى بحث (Kucharova et al. (2021) إلى مناقشة مختلف الأساليب الممكنة لتسجيل العملات الرقمية المشفرة والإفصاح عنها لأغراض المحاسبة والضرائب، ومقارنة هذه الأساليب بين جمهورية التشيك وجمهورية سلوفاكيا وألمانيا للإشارة إلى الحاجة لحل موحدٍ للمعالجة المحاسبية والضريبية. وخلص إلى أن المعالجة المحاسبية والضريبية

الأكثر وضوحاً هي في سلوفاكيا، حيث ضُمَّت معالجة العملات الرقمية المشفرة في قانون المحاسبة وقانون الضرائب.

بينما اقترح Procházka (2018) وقارن وقيّم نماذج المحاسبة المحتملة وفق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، واستنتج أن القياس باستخدام القيمة العادلة يعد الأكثر مناسبة عندما يُحصَلُ على العملات الرقمية المشفرة لأغراض الاستثمار.

ويتبين من استعراض الأدبيات السابقة باللغتين العربية والإنجليزية أن بعضها كان ميدانياً وتطبيقياً، أي أُجري على شركات تمتلك عملات رقمية مشفرة أو على عينة من المحاسبين والمراجعين، وبعضها الآخر كان نظرياً تم عن طريق مراجعة الأدبيات أو مراجعة الإصدارات المهنية.

إنّ البحث الحالي يعتمد على كل الأدبيات الأكاديمية السابقة وغيرها، بالإضافة إلى الإصدارات المهنية، سواء التي نشرتها الجهات المنظمة لمهنة المحاسبة على المستوى الدولي أو الجهات الممارسة للمهنة، وذلك لتقديم مراجعة وصفية تهدف إلى إعطاء نظرة أكثر شمولاً للمحاسبين الأكاديميين والمهنيين.

مشكلة البحث

انطلاقاً من توصيات الأبحاث السابقة بضرورة إجراء المزيد من الأبحاث التي تربط العملات الرقمية المشفرة والمحاسبة - مثل بحث (عبد التواب، 2019; Alsalmi et al., 2023; Anderson et al., 2022; Luo & Yu, 2022) - فإنّ مشكلة هذا البحث تتمثل في تقديم نظرة أكثر شمولاً عن كيفية القياس والإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة، وذلك عن طريق ما ورد في تلك الأدبيات الأكاديمية، وما ورد في الإصدارات المهنية: لأن عدم الاهتمام بالعملات الرقمية المشفرة من الناحية المحاسبية، وإهمال التعرف على كيفية الاعتراف بها وقياسها والإفصاح عنها محاسبياً يمكن أن يكون له انعكاس سلبي على خصائص المعلومات المحاسبية التي توفرها الشركات التي تمتلك مثل هذه العملات، ومن ثمّ تتأثر عملية اتخاذ القرار من مستخدمي تلك التقارير المالية، كما أن عدم قياس العملات الرقمية المشفرة محاسبياً قياساً صحيحاً يؤثر على نتيجة نشاط الشركة، وقد يمتد التأثير إلى أسعار أسهمها في البورصة (Alsalmi et al. (2023). وعليه، يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- 1 - كيف تُقاسُ العملات الرقمية المشفرة محاسبياً؟
- 2 - كيف يُفصَحُ عن العملات الرقمية المشفرة محاسبياً؟

أهداف البحث

يسعى البحث بصورة أساسية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1 - التعرف إلى الآراء الأكاديمية والمهنية المختلفة حول القياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة.

2 - التعرف إلى الآراء الأكاديمية والمهنية المختلفة حول الإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة.

أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من كونه يسهم في استكشاف جوانب القياس والإفصاح المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة التي تعدّ نوعاً جديداً من الأصول، مما يؤدي إلى استفادة المحاسبين الأكاديميين والمهنيين من نتائج هذا البحث.

منهجية البحث

نظراً لكون تساؤلات البحث ذات طبيعة وصفية، ولكون البحث يسعى إلى تقديم مراجعة وصفية لموضوعه عن طريق ما وُجدَ من وثائق تمثلت في الأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية في مجال المحاسبة، فإن المنهج المناسب لهذا البحث هو المنهج الوصفي الوثائقي، الذي يعتمد على الوثائق بوصفها مادة جاهزة في جمع البيانات ووصف الواقع، وقد حُلَّتْ هذه البيانات تحليلاً موضوعياً (التحليل حسب الموضوعات Thematic Analysis)؛ حيث حُدِّدَت البيانات المطلوبة من هذه الوثائق حسب علاقتها بموضوع البحث الحالي، ثم وُضِعَت البيانات المتشابهة في موضوعات محددة، وعُنُونَت عنونةً مبدئيةً، وبعد ذلك روجعت الموضوعات، وقُسِّمَت الموضوعات إلى جزئيات مختلفة وسُمِّيت العناوين تسميةً نهائيةً، وأخيراً وُصِفَت البيانات وُشِّرِحَت في كلِّ موضوع شرحاً تحليلياً، مع استنباط بعض الممارسات والإجراءات المتوقعة؛ لإيجاد إجابات عن تساؤلات البحث، وذلك بالتركيز على القواسم المشتركة بين البيانات، وهذه الخطوات العلمية المتبعة في التحليل الموضوعي للبيانات إنما هي حسب العلماء الذين قدموه، وهما: (2006) Braun and Clarke. أما عن كيفية البحث عن الوثائق وإيجادها واختيارها فقد بُحِثَ في: ScienceDirect, Scopus, Emerald, SSRN, ResearchGate، باستخدام الكلمات المفتاحية الآتية: المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة Accounting for Cryptocurrency، والقياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة Accounting Measurement for Cryptocurrency، والإفصاح المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة Accounting Disclosure for Cryptocurrency. وبعد ذلك اختيرت الأبحاث المنشورة في مجلات علمية محكمة واستُبعدت المقالات العادية غير المنشورة في مجلات علمية محكمة. أما الإصدارات المهنية التي رُكِّزَ تركيزاً أساسياً فقد عُنِثَ عليها عن طريق زيارة المواقع الرسمية لأكبر أربع شركات محاسبة ومراجعة في العالم، وهي: Deloitte, EY, KPMG, PwC، بالإضافة إلى المواقع الرسمية لكلٍ من: IFRS Foundation, AICPA, FASB، وقد اختيرت التقارير أو الإصدارات التي احتوت على توجيهات وإرشادات ذات صلة بالموضوع محلَّ البحث.

خلفية نظرية موجزة عن العملات الرقمية المشفرة

1 - مفهوم العملات الرقمية المشفرة

شهد العالم مجموعةً من الانهيارات والأزمات الاقتصادية في الفترة الأخيرة، آخر هذه الأزمات وأبرزها هي الأزمة المالية العالمية التي حدثت بين عامي 2007 – 2008، والتي كانت أشد أزمة مالية منذ أزمة الكساد الكبير، وكان السبب الرئيسي في هذه الأزمة هو المصارف، وضمن الجهود الرامية لاحتواء هذه الأزمة، نُشِرَت ورقة بيضاء White Paper على الإنترنت بتاريخ 31 أكتوبر 2008، بعنوان Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System، لمؤلفها Nakamoto (2008). هدفت هذه الورقة إلى بيان كيفية إصدار النقد الرقمي البحث وفق مبدأ النظرير إلى النظرير (P2P) وإرسال المدفوعات عبر الإنترنت مباشرةً من طرف إلى آخر دون المرور من مؤسسة مالية (طرف ثالث موثوق به)، وقد تمت أول معاملة باستخدام عملة (Bitcoin) في يناير 2009، وسرعان ما تحول هذا الاقتراح إلى واقع، وبدأ التعامل بهذه العملة الرقمية المشفرة على نطاق واسع، وظهرت بعدها كثيرٌ من العملات (القنبري، 2022).

تعدُّ العملات الرقمية المظلة الرئيسية التي تضم أشكال العملات الأخرى جميعها، سواءً العملات الإلكترونية أو الافتراضية أو المشفرة، وبغض النظر عن المسميات الأخرى التي يمكن إطلاقها عليها، يبقى الطابع الرئيسي لتلك العملات أنها متاحة رقمياً وليس لها وجود مادي ملموس (شطا، 2022). وإذا خَصَّصنا الحديث عن العملات الرقمية المشفرة، فإنها تمثل -على غرار العملات الورقية- مخزناً للقيمة في حدِّ ذاتها، تعتمد اعتماداً كاملاً على طرق التشفير (Encryption) لتأمين التعامل بها، وتقوم هذه العملات بالمهام الأساسية للنقد التقليدي، المتمثلة في أنها واسطة لتبادل القيمة ووحدة لتحديد القيمة، وتعدُّ العملات الرقمية المشفرة جميعها مملوكة ملكية خاصة (الشائبي، 2022؛ القنبري، 2022)، فلا تملكها جهة واحدة مركزية ولا يصدرها مصرفٌ مركزيٌّ، ويكون الحصول عليها وإنتاجها عن طريق التعدين Mining، ويكون التعامل بها وتداولها باستخدام تقنية تُسمى سلسلة الكتل Blockchain، أي أنها عملاتٌ لا مركزية (Doran, 2014).

2 - العملات الرقمية المشفرة نوعاً جديداً من الأصول

لقد عُرِّفت الأصول في الإطار المفاهيمي للمحاسبة المالية الصادر عن مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) بأنها الموارد الاقتصادية المتوقعة الحصول عليها في المستقبل، وإن الشركة قد اكتسبت حق الحصول عليها أو السيطرة عليها نتيجة أحداث ماضية، فكل مفردة ينطبق عليها هذا التعريف يجب للمحاسب تصنيفها ضمن الأصول. وفي هذا الصدد، أشار Venter (2016) إلى ضرورة تقييم الشركات للعملات الرقمية المشفرة التي تمتلكها، ومعرفة ما إذا كانت هذه العملات مؤهلة أن تكون أصولاً أم لا.

وبتحليل خصائص العملات الرقمية المشفرة ومقارنتها بشروط تعريف الأصول يمكن القول إن هذه العملات أصول، وذلك بإجماع أغلب الأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية. وتدرج العملات الرقمية المشفرة تحديداً تحت الأصول المشفرة، وهي نوع جديد من الأصول، والجدير بالذكر أنه لا يوجد تعريف عالمي متعارف عليه للأصول المشفرة في الوقت الحاضر، كما إن المصطلح في حد ذاته قد يستخدم بالتبادل مع مصطلحات أخرى، مثل: الأصول الافتراضية، الأصول المشفرة، الأصول الرقمية. كما إن تصنيف هذه الأصول ليس موحداً أيضاً (EY, 2021; PwC, 2019).

وبعد هذا التقديم للعملات الرقمية المشفرة، ومعرفة كونها من الأصول، فإن الأسئلة التي تُطرح هنا هي: كيف يُحاسبُ عن هذه الأصول؟ وكيف يُعترفُ بها في الدفاتر المحاسبية؟ وكيف تُقاس ويُفصَحُ عنها محاسبياً؟ وهذا ما يحاول باقي البحث الإجابة عنه.

العملات الرقمية المشفرة من الناحية المحاسبية

غياب المعايير المحاسبية الدولية للعملات الرقمية المشفرة

في البداية، يمكن القول إن الأدبيات والإصدارات المهنية السابقة أجمعت على عدم وجود معايير أو مبادئ محاسبية تناولت على وجه التحديد محاسبة الأصول الرقمية المشفرة، بما في ذلك العملات الرقمية المشفرة، فقد أشارت كبرى شركات المحاسبة (PwC (2018) و (2019) KPMG إلى أن المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) لا تتضمن إرشادات محددة بشأن المحاسبة عن الأصول المشفرة، كما أنه لا توجد ممارسة محاسبية واضحة في هذا المجال على الصعيد المهني، لذلك يمكن أن تقع المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في مجموعة متنوعة من المعايير المحاسبية الدولية الحالية. وقد أكد FRC (2018) على ذلك، مشيراً إلى أن المعايير المحاسبية الدولية والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية لا تصلح للمحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في شكلها الحالي، وذهب إلى المناداة بضرورة تحديثها وتطويرها لتستوعب هذا النوع الجديد من الأصول.

في السياق ذاته، وبعد مراجعة متعمقة للإرشادات المحاسبية الحالية للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، فقد اتفقت العديد من الأدبيات أنها لا تغطي جوانب القياس والإفصاح عن هذا النوع الجديد من الأصول، ومن هذه الأدبيات على سبيل المثال (Anderson et al., 2018; Procházka, 2022; Foy, 2019; Luo & Yu, 2022). وأكد Sixt and Himmer (2019) أيضاً على وجود غموض محاسبي حول القياس والإفصاح عن العملات الرقمية المشفرة، وتوجد مجموعة من التساؤلات المهمة المتروكة دون إجابة من المنظمات المحاسبية الدولية المهتمة بتطوير مجال المحاسبة، كما أن الأطر المحاسبية الحالية في جميع أنحاء العالم تفتقر إلى أي توجيه واضح بشأن المعالجة المحاسبية التي قد تكون مقبولة للأصول الرقمية المشفرة، ولاسيما العملات المشفرة

وفي إحدى إصداراتها، حاولت شركة (EY 2021) تبرير موقف المنظمات المحاسبية المهنية الدولية بأنها لم تصدر إرشادات أو توجيهات محاسبية محددة لأن الأصول المشفرة تعتبر فئة جديدة من الأصول ومتطورة نسبياً، وأنها مرتبطة بالتنوع والابتكار والتحديث المستمر، مما يجعل من الصعب استخلاص إرشادات أو توجيهات قابلة للتطبيق بشكل عام بشأن المعالجة المحاسبية للعمليات الرقمية المشفرة في الوقت الحالي.

واتفقت المجموعة الاستشارية الأوروبية لإعداد التقارير المالية مع الطرح السابق، حيث رأت أن تنوع الأصول الرقمية المشفرة بما في ذلك العملات المشفرة، مع تعدد الميزات والحقوق والالتزامات الاقتصادية المرتبطة بها، كل ذلك يُصعب على المنظمات المهتمة بالشأن المحاسبي على المستوى الدولي تقديم معيار محاسبي جديد أو تحديد المعيار المحاسبي الدولي المناسب من المعايير الحالية للتطبيق على العملات الرقمية المشفرة.

لكن، بالنظر إلى الحجم الهائل للمعاملات التي تستخدم العملات الرقمية المشفرة، فإن الحاجة تزداد إلى وجود توجيه أو معيار محاسبي يوضح الاعتراف والقياس والإفصاح المحاسبي لهذه العملات، وهذا ما أثاره تقرير (CDC) الصادر عام 2017، الذي رأى أن غياب الإرشادات والتوجيهات المحاسبية في هذا الجانب، يجعل المجتمع المحاسبي يتراخى ويتأخر في بحث الأصول الرقمية المشفرة وما تقوم عليه من تقنيات، واستكشافها وتطويرها.

المطالبة بمعايير محاسبية دولية للعملات الرقمية المشفرة

في ضوء ما تقدم، أوصت العديد من الأدبيات المحاسبية والإصدارات المهنية، التي منها على سبيل المثال (CDC, 2017; Dai, 2017; Mahtani, 2022) بضرورة مراجعة الهيئات التي تنظم المحاسبة حول العالم للمعايير المحاسبية المطبقة حالياً، والتفكير في كيفية تكيفها مع العملات الرقمية المشفرة وآخر التطورات في المجال الرقمي، أو تقديم معايير محاسبية جديدة، وطالبوا بإضافة هذا الموضوع إلى جدول أعمال مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) ومجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) وغيرها من الجهات المسؤولة عن إصدار المعايير المحاسبية.

ومن المطالبات الرامية إلى احتواء العملات الرقمية المشفرة من منظمي مهنة المحاسبة في العالم، طرح مؤسس ورئيس غرفة التجارة الرقمية (CDC) مجموعة من الأسئلة المحاسبية المتعلقة بالاعتراف والقياس والإفصاح عن العملات المشفرة، التي عدّها أسواقاً متنامية، في رسالة وجّهها إلى مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) بتاريخ 8 يونيو 2017، وأشارت الرسالة إلى ضرورة معالجة قضية غياب المعايير المحاسبية الدولية للعملات الرقمية المشفرة (القنبري، 2022).

يُذكر أن غرفة التجارة الرقمية (CDC) بدأت بنفسها، وأطلقت تحالفاً حمل اسم محاسبة الأصول الرقمية (DAAC)، وتألّف من مجموعة مهنيين في مجال المحاسبة والتكنولوجيا، لغرض العمل على تطوير معايير المحاسبة الدولية الحالية لتستوعب الأصول الرقمية المشفرة، ولأن التحالف يتكون من شركات أمريكية، فإن النقاش كان حول المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً (GAAP)، يحاول هذا التحالف إمداد مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) والمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين (AICPA) بمدخلات جيدة تأخذ شكل مقترحات متعلقة بالمحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة (Prestigiacomo, 2017).

ولم تكن غرفة التجارة الرقمية (CDC) وحدها من طالب الهيئات التي تنظم المحاسبة حول العالم بتوفير توجيهات أو إرشادات محاسبية للعملات الرقمية المشفرة، فقد طالب كل من مجلس معايير المحاسبة (ACSB) في كندا، ومجلس معايير المحاسبة في نيوزيلندا (NZASB)، والمجموعة الآسيوية الأوقيانوسية للمعايير (AOSSG) -ومنذ عام 2015 بضرورة أن يُدرج مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) العملات الرقمية المشفرة ضمن أجددته وجدول أعماله وأن يضع مشروعاً للمحاسبة عن هذه العملات (Ramassa & Leoni, 2022).

استجابة مجلس معايير المحاسبة الدولية للمطالبات

في الولايات المتحدة الأمريكية، تُطبّق مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً (GAAP) فلم تكن توجد أي متطلبات محددة ومكتوبة في هذه المبادئ بشأن المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة، ولم يتم مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) إلا بنشر بعض التوجيهات بشأن استخدام محاسبة القيمة العادلة في المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة، على الرغم من أن هيئات الضرائب في أمريكا تنص على بعض القواعد الضريبية وبعض القواعد المتعلقة بالتداول، ولكن في 13 ديسمبر 2023 أصدر مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) تحديداً لمعايير المحاسبة يتناول المحاسبة والإفصاح عن الأصول المشفرة، يسعى عن طريق هذا التحديث إلى تزويد المستثمرين والمساهمين بمعلومات محاسبية أكثر فائدة لاتخاذ القرارات، على أن يبدأ العمل بهذه التحديثات بعد 15 ديسمبر 2024، مع السماح بالتطبيق المبكر (FASB, 2023). كما أنه من بين المبادرات القليلة في الولايات المتحدة الأمريكية ما قام به المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) الذي شكّل مجموعة عمل لدراسة موضوع الأصول الرقمية المشفرة وتطوير إرشادات غير ملزمة حول كيفية حساب العملات الرقمية المشفرة بموجب مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً (GAAP) (Luo & Yu, 2022).

أما مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) فرأى أنّ مصير العملات الرقمية المشفرة غير معروف، ونجاحها غير مؤكد، وتأثيراتها المحاسبية غير محددة بعد، ثم بعد ذلك استجاب المجلس للمطالبات وطلب بدوره من لجنة تفسيرات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRIC) إضافة موضوع العملات الرقمية المشفرة إلى

جدول أعماله للنظر في كيفية وضع توجيهات وإرشادات بشأن تطبيق المعايير المحاسبية الدولية الحالية في المحاسبة عن العملات المشفرة، أي أن المجلس لم ير حاجة إلى إصدار معايير محاسبية جديدة، وأنه سيعمل على النظر في العملات الرقمية المشفرة من زاوية المعايير المحاسبية الحالية، وقد واجه هذا التوجه انتقادات شديدة من أعضاء مجلس الإدارة أنفسهم، ولم يوافقوا على تطبيق المعايير المحاسبية الحالية على العملات المشفرة. وعلى الرغم من الانتقادات إلا أن المجلس صدر في يونيو 2019 بعض التوجيهات والإرشادات فيما يتعلق بالمحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ظل المعايير المحاسبية الدولية الحالية، وتمثل هذه التوجيهات موقف مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) حتى اليوم (KPMG, 2023; Sundqvist & Hyytia, 2019).

ووفق تحليل (Ramassa and Leoni (2022) فإن مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) لم يعمل على إرضاء كل الجهات المكونة له، ولم يسع إلى الحصول على تصويت من كافة مجلس إدارته، ولم يُعالج مشكلة المحاسبة الناشئة عن العملات الرقمية المشفرة حسب توقعاتهم، لا سيما أن اقتراحاتهم كانت أكثر منطقية ومن شأنها المساعدة في إنتاج تقارير مالية أكثر فائدة وتمثل الواقع بعدالة، حسب (Ramassa and Leoni (2022) فإن المجلس كان حريصاً على الدفاع عن موقعه المهيمن في المجال التنظيمي لمهنة المحاسبة بدلاً من الاستجابة استجابةً مناسبةً لتوقعات الهيئات المكونة له.

الاعتراف والقياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة

يشمل الاعتراف المحاسبي سيطرة الشركة وملكيته للمورد الاقتصادي، وتسجيلها في الدفاتر وفق التصنيفات المتعارف عليها (أصول، التزامات، إيرادات، مصروفات). أما القياس فيشمل تمييز المورد الاقتصادي وتحديد القيمة الخاصة بالفترة المالية. وستجيب هذه الجزئية من البحث عن التساؤل الفرعي الأول للبحث، على النحو الآتي:

الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة وقياسها محاسبياً كنقدية

لقد أشار (Nakamoto (2008) صاحب الورقة التي طرحت (Bitcoin) عملةً رقميةً مشفرةً إلى أنها وسيلة دفع، ويطمح أن تكون وسيلةً لتبادل السلع والخدمات، لهذا رأى البعض - مثل CPA Ireland (n.d) - أنه من المنطقي التفكير في الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة على أنها نقدية؛ لأنها تعدُّ شكلاً من أشكال النقود الرقمية أو الإلكترونية. إلا أن (Erguden (2020 رأى أنه على الرغم من أن Bitcoin لديها أحد شروط العملة وهي أنها وسيلة للتبادل، إلا أنها لا تفي بباقي الشروط، ولا يمكن اعتبارها بمثابة نقود إلكترونية؛ لأن النقود الإلكترونية عبارة عن انعكاس للنقود الرسمية بوسائل إلكترونية، وليس هذا الحال في العملات الرقمية المشفرة، لكن في الوقت نفسه رأى (Erguden (2020 أنه لا يمكن اعتبارها معادلة للنقدية على النحو الموضح

في المعايير المحاسبية الدولية، وانتقد تعريف النقد في المعايير بأنه تعريف سطحي ويحتاج إلى التفصيل، لا سيّما مع ظهور العملات الرقمية المشفرة

ومن المناسب في هذا الصدد استعراض تعريفات النقدية وما يُعادل النقدية الواردة في المعايير المحاسبية الدولية (IAS) والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS)، ثم استعراض وجهات النظر حول مدى استيفاء العملات الرقمية المشفرة لشروط ومتطلبات هذه التعريفات، وذلك على النحو الآتي (أبو نصار وحميدات، 2016؛ IAS 7 & 32, 2023):

1 - حسب المعيار المحاسبي الدولي رقم (7) (IAS 7, 2023) المعنون بقائمة التدفقات النقدية، فإن النقدية هي النقدية الجاهزة والحسابات الجارية والودائع تحت الطلب لدى المصارف، أما النقدية المعادلة أو شبه النقدية فهي الاستثمارات قصيرة الأجل ذات السيولة المرتفعة والتي تكون قابلة للتحويل إلى سيولة نقدية وغير خاضعة لأخطار مهمة للتغير في قيمتها نتيجة تغير أسعار الفائدة أو العوامل الأخرى.

2 - حسب المعيار المحاسبي الدولي رقم (32) (IAS 32, 2023) المعنون بالأدوات المالية، فإن النقدية تعدّ أصلاً مالياً Financial Asset؛ لأنها وسيلة التبادل؛ أي تستخدم في مقابل السلع أو الخدمات، وإن الودائع تحت الطلب تمنح المودع الحق في الحصول على النقد من الشركة، وبالتالي فهي نقدية، لأن الأصل المالي يُعرف أيضاً بأنه الحق في قبض نقد. وإجمالاً، فإنّ هذا المعيار يعدّ النقد هو الأساس الذي يتم عليه قياس جميع المعاملات والاعتراف بها في التقارير المالية بمثابة عملة وظيفية للشركة.

3 - حسب المعيار المحاسبي الدولي رقم (7) (IAS 7, 2023) المعنون بقائمة التدفقات النقدية، فإنه يُحتفظ عادةً بالأصول التي تكافئ النقدية بهدف مواجهة الالتزامات النقدية قصيرة الأجل وليس لأغراض استثمارية فقط. ويُعدّ هذا المعيار الأصل الماليّ المُشار إليه في المعيار رقم (32) نقداً مكافئاً أو معادلاً إذا توافرت الشروط الآتية:

- إذا كان قابلاً للتحويل إلى مبلغ محدد من النقد.
- إذا كان غير معرضٍ لتغيراتٍ مهمةٍ في القيمة.
- يستحق خلال فترة قصيرةٍ لا تتجاوز ثلاثة أشهر أو أقل من تاريخ الحصول عليه.

وفي ظل التعريفات السابقة للنقد، رأت EY (2021) أن العملات الرقمية المشفرة لا يمكن اعتبارها مساويةً للنقد المكافئ أو المعادل الوارد تعريفه بالمعيار رقم (7) إذا كانت الشركة لا ترغب في الاحتفاظ بها للوفاء بالالتزامات النقدية قصيرة الأجل التي تستحق في فترة ثلاثة أشهر أو أقل. أما (Erguden (2020)؛ Deloitte (2018) فرأوا أنه حتى إذا كانت الشركة ترغب في الاحتفاظ بالعملات الرقمية المشفرة لسداد التزامات نقدية قصيرة الأجل فلا زالت هذه العملات لا تفي بمتطلبات تعريف النقد المكافئ، فهي لا زالت غير قابلة للتحويل بسهولة إلى

مبالغ نقدية معروفة القيمة، كما أن أسعار هذه العملات في السوق متقلبة جداً، وبالتالي فهي تخضع لتغيرات مهمة في القيمة تسبب بدورها أخطاراً للشركة التي تملكها.

وأضافت (EY 2021) أنه من غير المحتمل -في الوقت الحاضر على الأقل- أن يُعتبر أي أصل مشفر بما في ذلك العملات الرقمية المشفرة أساساً مناسباً لقياس العناصر جميعها في التقارير المالية للشركة والاعتراف بها، ولا يمكن اعتبار العملات الرقمية المشفرة بمثابة عملة وظيفية للشركة.

وفي السياق ذاته، رأى مجلس معايير المحاسبة الأسترالية (AASB) عدم إمكانية اعتبار العملات الرقمية المشفرة نقوداً؛ لأنها لا تعد وسيلة مقبولة للتبادل من الجميع حتى الآن، فما زال حجم المعاملات التي تستخدم العملات الرقمية المشفرة وسيلة للتبادل منخفضاً جداً حالياً (Venter, 2016). وذكرت (EY 2021) أنه في بعض الولايات القضائية بالولايات المتحدة الأمريكية تُقبل المدفوعات بعملة Bitcoin مثلاً، ولكن في معظم الولايات القضائية لا يوجد ما يلزم التاجر بقبولها حتى الآن، كما أن الولايات التي تقبل Bitcoin لا تقبل أحياناً العملات الرقمية المشفرة الأخرى. وأوضحت (EY 2021) أنه في حال وصلت هذه العملات إلى مستوى عالٍ من القبول والاستقرار في الفترات المستقبلية؛ بحيث تظهر بعض خصائص النقد المشار إليها أعلاه، فإن الشركات التي تمتلك هذه العملات ستحتاج إلى التفكير فيما إذا كانت العملات تمثل وسيطاً للتبادل ووحدة نقد إلى الحد الذي يمكن أن تعمل فيه أساساً للاعتراف وقياس المعاملات في التقارير المالية، وبالتالي تكون العملات الرقمية المشفرة بمثابة العملة الوظيفية للشركة. وفي استطلاع رأي للأكاديميين من أساتذة المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية فقد رفض كونها نقوداً أو أشباه نقود أيضاً (مصطفى، 2020).

وافقت (PwC 2018) مع الآراء السابقة، حيث رأت أن العملات الرقمية المشفرة ما زالت لا تستوفي تعريف النقد أو الأصل المالي وفق المعايير المحاسبية الدولية الحالية. أما (KPMG 2018) فقد أوردت في إحدى إصداراتها إن بعض العملات الرقمية المشفرة تظهر بعض أوجه التشابه مع العملات التقليدية؛ من حيث إمكانية تداولها مقابل سلع أو خدمات، ويمكن أيضاً الاحتفاظ بها كاستثمار طويل الأجل أو للتداول أو المضاربة، ومع ذلك، لا يمكن الاعتراف بهذه العملات كنقدية، للأسباب الآتية:

- أنها مخزون ضعيف للقيمة؛ لأن قيمتها تعتمد على العرض والطلب وهي شديدة التقلب.
- لم تُقبل قبولاً كافياً بوصفها وسيلة للتبادل حتى الآن.
- أنها غير صادرة عن مصرف مركزي.

بناءً على ما تقدم، يمكن القول إنه يوجد اتفاق بين الأدبيات المحاسبية وشركات المحاسبة الكبرى في العالم والمنظمات المهنية المحاسبية الدولية على أن العملات الرقمية المشفرة بوضعها الحالي لا تعد نقدياً ولا نقدياً معادلة (شبه نقدي).

الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة وقياسها محاسبياً بوصفها أدوات أو أصول مالية

يُنظّم المحاسبة عن الأدوات والأصول المالية المعيارُ المحاسبي الدولي (32) (IAS 32, 2023) الذي حمل عنوان الأدوات المالية؛ لهذا، من المناسب استعراض بعض التعريفات الواردة في هذا المعيار، ثم استعراض وجهات النظر حول مدى استيفاء العملات المشفرة لشروط هذه التعريفات ومتطلباتها، على النحو الآتي (أبو نصار وحميدات، 2016؛ IAS 32, 2023):

- 1 - تُعرّف الأداة المالية Financial Instrument بأنها: أي عقد يؤدي إلى نشوء أصل مالي لشركة ما، وفي نفس الوقت نشوء التزام مالي أو أداة حق ملكية لشركة أخرى.
- 2 - عُرِّفَت أداة حق الملكية Equity Instrument بأنها: عقد بين الحصة المتبقية في أصول شركة معينة بعد اقتطاع التزاماتها كافة.

- إن الأصل المالي Financial Asset: هو أي أصل يكون عبارة عن: نقد، أو أداء حق ملكية لشركة أخرى، أو حق تعاقدى لقبض نقد أو أصل مالي آخر من شركة أخرى، أو حق تعاقدى لمبادلة أصول مالية أو التزامات مالية مع شركة أخرى بموجب شروط من المحتمل أن تكون إيجابية، أو قد يكون الأصل المالي عقد قد يسوّى عن طريق أدوات حقوق ملكية الشركة، وغير مصنف على أنه حق ملكية للشركة.

وبالنظر إلى التعريفات والشروط والمتطلبات السابقة، رأى (2016) Venter و(2018) Chartered Professional Accountants of Canada أن حائز العملات الرقمية المشفرة لا يملك أي حق تعاقدى لتلقي نقد أو أصل مالي آخر من شركة أخرى، ولا لتبادل الأصول المالية أو الالتزامات المالية مع شركة أخرى. ويرجع Chartered Professional Accountants of Canada أن تظهر عقود في المستقبل تشتري أو تبيع العملات الرقمية المشفرة.

أما (2021) EY فرأت أنه من حيث المبدأ يمكن اعتبار العملات المشفرة التي تخول حاملها الحصول على سلع أو خدمات أو أدوات مالية أساسية مقدمة من طرف مقابل محدد أنها تفي بتعريف العقد، أما العملات الرقمية المشفرة التي لا تمنح صاحبها هذا الحق فهي لا تفي بتعريف العقد. بمعنى أن حصول شخص على Bitcoin لا يعني أنه أجرى عقداً مع المعدنين Miners أو مع بائعي Bitcoin أو مع البورصات، وكل ما يحتاجه من يملك Bitcoin هو الحصول على مُشتر عندما يرغب في بيعها ويحقق من ذلك أرباحاً. وتجدر الإشارة هنا إلى أن العملات الرقمية المشفرة لا تعدُّ عقداً، ولكنها قد تكون موضوع عقد، فاتفاقية لشراء Bitcoin مقابل طرف معين تعدُّ عقداً. هذا يعني حسب وجهة نظر (2021) EY أن الاتفاقيات المبرمة خارج السلسلة (سلسلة الكتل) لشراء أو بيع العملات الرقمية المشفرة تعدُّ عقوداً على النحو المحدد أعلاه.

في نفس السياق، رأى (2023) PwC و(2021) EY أن العملات الرقمية المشفرة ليست أداة مالية وأنها ليست أداة حقوق ملكية لطرف آخر، أي أنها لا تمثل حصة في صافي أصول شركة أخرى، كما أن الاحتفاظ بهذه العملات لا يمنح المستثمر أي حق تعاقدى مع أي طرف آخر.

أخيراً، يمكن القول إن العملات الرقمية المشفرة التي لا تمثل أداة ملكية أو مشتقاً، ستظل تلبّي تعريف الأصل المالي إذا كانت تعاقدية وتتضمن حقاً في تلقي نقد أو أصل مالي آخر، وفي هذه الحالة سيحاسب عنها وفق متطلبات المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية (IFRS 9, 2024)، وبالتالي فإنه يمكن قياس العملات الرقمية المشفرة إما بالتكلفة المطفأة Mortised Cost أو بالقيمة العادلة Fair Value، وإذا كان القياس المحاسبي بالقيمة العادلة فإنه يجب تحديد ما إذا كان عن طريق الربح أو الخسارة أو عن طريق الدخل الشامل الآخر، ويُحدّد ذلك عند الاقتناء وعندما تصبح الشركة طرفاً بموجب ارتباطٍ تعاقدٍ مع الغير (أبو نصار وحמידات، 2016).

في هذا الصدد، أشار Procházka (2018) إلى أنه في حالة شراء العملات الرقمية المشفرة للمضاربة بها فإنه يمكن المحاسبة عنها طبقاً للقيمة العادلة؛ سواءً عن طريق الأرباح والخسائر، أو عن طريق الدخل الشامل الآخر، لكن لا يمكن تطبيق نموذج القياس بالتكلفة المطفأة لعدم وجود تاريخ استحقاق للعملات المشفرة.

في نفس الإطار، أورد CPA Ireland (n.d) أن البعض رأى إن العملات الرقمية المشفرة تشبه المشتقات المالية Financial Derivatives بسبب التقلبات العالية في قيمتها، وعلى هذا الأساس فإنه يجب قياسها بالقيمة العادلة عن طريق الربح أو الخسارة (FVTPL)، ولكن استنتاجات IFRIC (2019) المبدئية حول محاسبة العملات الرقمية المشفرة لا تدعم هذا النهج.

الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة وقياسها محاسبياً بوصفها استثمارات

لم تشرّ الإصدارات المهنية صراحةً إلى احتمالية الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة بوصفها استثماراً قصير الأجل أو استثماراً طويل الأجل، لكن بعض الأدبيات أشارت إلى ذلك، حيث رأى Raiborn and Sivitanides (2015) أنه على الرغم من أن العملات الرقمية المشفرة ليس لها وجود مادي ملموس، فإن تصنيفها ضمن الأصول غير الملموسة ليس مناسباً، إضافةً إلى عدم إمكانية تصنيفها نقدية، فإن التصنيف الوحيد المعقول لهذه العملات هو إما استثمار قصير الأجل أو استثمار طويل الأجل. وأيده في ذلك Platanakis and Urquhart (2020) حيث أشارا إلى إمكانية المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة بوصفها استثماراً إذا اشترت من أجل هذا الغرض، بمعنى إذا اشترت شركة ما عملةً رقميةً مشفرةً وأضافتها إلى محفظتها الاستثمارية بغرض الحصول على عائداتٍ منها فإنه يمكن المحاسبة عنها بوصفها استثمارات (شحاتة، 2022).

وفي هذا الإطار، رأى المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين (AICPA, 2018) أنه في حالة احتفاظ المؤسسات غير الربحية بعملة رقمية مشفرة، فعليها التعامل معها بوصفها استثماراً للأغراض المحاسبية، ولكنه لم يشرّ إلى كيفية التعامل مع هذه العملات في الشركات الربحية. وفي هذا الصدد، رأى Hartley (2019) أنه على الرغم من وجود اختلاف بين المحاسبة في الجهات الربحية والجهات غير الربحية، إلا أنه يمكن أخذ وجهة AICPA (2018) على أنها

عامة، وأنه لا يزال يعتقد أنه يجب التعامل مع العملات الرقمية المشفرة بوصفها استثماراً في التقارير المالية.

إن الاستثمارات قصيرة الأجل أو طويلة الأجل، قد تكون مالية أو غير مالية، ولأن العملات الرقمية المشفرة ليست أصلاً مادياً ملموساً فلا يمكن عدّها من الاستثمارات غير المالية، وبما أنها لا تعدّ أيضاً عقداً؛ نظراً لوجود طرف واحد فقط في العملات الرقمية المشفرة، فلا يمكن عدّها استثماراً مالية مثل تلك المستمدة من عقود بين طرفين متوازيين "أسهم أو سندات"، وبالتالي لا يمكن الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة وقياسها محاسبياً بوصفها استثماراً وفق هذا المفهوم (PwC, 2016).

الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة وقياسها محاسبياً بوصفها أصولاً غير ملموسة

أوضح المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) الذي حمل عنوان الأصول غير الملموسة مجموعة من التوجيهات والإرشادات الخاصة بالاعتراف بالأصول غير الملموسة وقياسها محاسبياً. لذا، فإنه من المناسب استعراض تعريف الأصول غير الملموسة كما وردت في المعيار مع بيان الشروط والمتطلبات الخاصة بها قبل استعراض وجهات النظر حول مدى استيفاء العملات الرقمية المشفرة لهذه الشروط، وذلك على النحو الآتي (أبو نصار وحميدات، 2016؛ الججاوي والمسعودي، 2018؛ IAS 38, 2023):

- 1 - الأصل غير الملموس Intangible Asset: هو أصل غير نقدي قابل للتحديد، لكن ليس له وجود مادي، ويجب أن يستوفي شرطين، هما:
 - أن تسيطر عليه الشركة نتيجة لأحداث سابقة، مثل: الشراء أو التطوير الداخلي.
 - أن يتوقع حصول الشركة -نتيجة شراء هذا الأصل أو استخدامه- على منافع مستقبلية ممثلة بتدفقات نقدية مستقبلية.
- 2 - إضافة للشرطين السابقين، فإنه يُعترف بالأصل غير الملموس وفق هذا المعيار عندما يكون من الممكن قياس تكلفة الأصل بموثوقية.

وفي ظل الشروط السابقة، حلّت شركات المحاسبة والمراجعة الكبرى (EY 2021) طبيعة العملات الرقمية المشفرة، ورأت أنّ هذه العملات هي في الأصل تمثيلات رقمية وليست حقيقية، أي ليس لها وجود فيزيائي وهي غير مادية بطبيعتها، وبالتالي فإن أحد شروط تعريف الأصل غير الملموس تحققت، أما بالنسبة للمنافع المستقبلية فلا توفر العديد من هذه العملات حقاً تعاقدياً في المنافع الاقتصادية، لكن من المرجح أن ينتج عنها منافع اقتصادية مستقبلية عند بيعها لمشتري راجب مستقبلاً، أو عند مبادلتها بالسلع أو الخدمات. إضافة إلى ذلك فإن العملات الرقمية المشفرة تعدّ قابلة للفصل، ومن ثمّ قابلة للتحديد، أي يمكن بيعها أو نقلها

بطريقة منفصلة عن المالك. واتفقت الأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية مع الطرح السابق، على سبيل المثال: (Deloitte, 2018; Erguden, 2020; Ibrahim et al., 2021; KPMG, 2018; PwC, 2019)، فقد رأت أن الاعتراف والقياس المحاسبي للعمليات الرقمية المشفرة سيكون في نطاق معيار المحاسبة الدولي رقم (38)، ما لم تكن الشركة ترغب في الاحتفاظ بها للبيع في سياق العمل الاعتيادي، فعندها سيُحاسب عنها بموجب المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) المعنون بالمخزون، والذي سيوضح في الجزئية الآتية.

وجاءت (Grant Thornton (2019) متوافقة مع ما تقدم، حيث رأت أن العملات الرقمية المشفرة لا ينطبق عليها تعريف النقدية بسبب عدم إصدارها من مصرف مركزي، ولا ينطبق عليها تعريف النقدية المعادلة بسبب خضوعها لتقلبات سريعة كبيرة، ولا يمكن اعتبارها أداة مالية أو أصلاً مالياً؛ لأنها ليست أداة حق ملكية، ولا يترتب على امتلاكها أي حقوق تعاقدية كما هو الحال في سبائك الذهب، وبالتالي فهي الأقرب إلى أن تكون أصولاً غير ملموسة. وفي هذا الصدد، خلص مصطفى (2020) إلى أن المحاسبين الأكاديميين في مصر رافضون لاعتبار العملات الرقمية المشفرة أصولاً غير ملموسة، على عكس المحاسبين المهنيين الذين رأوا أنه من الأنسب النظر إلى العملات الرقمية المشفرة على أنها أصول غير ملموسة.

وقد حَسَمَت الأمر لجنة تفسيرات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، تلك التي شكَّها مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB): حيث أشارت إلى أن العملات الرقمية المشفرة تُعدُّ أصولاً غير ملموسة إذا كانت الشركة لا تحتفظ بها لغرض البيع في سياق العمل الاعتيادي.

ويبدو أن الآراء المهنية والتوجيهات المذكورة أعلاه كان لها صداها في الشركات، حيث أشار (Anderson et al. (2022) في بحثهم الذي كان خلال الفترة (2013-2021) إلى أن الشركات في الأعوام الخمسة الأولى كانت تميل إلى حساب مقتنيات العملة المشفرة بالقيمة العادلة على أنها نقدية أو نقدية معادلة أو عملات أجنبية، أما في النصف الأخير من 2018 فقد لاحظ (Anderson et al. (2022) تحولاً كبيراً؛ حيث بدأت الشركات تُحاسب على العملات الرقمية المشفرة على أنها أصول غير ملموسة، وأتى هذا التحول متزامناً مع التوجيهات التفسيرية التي نشرتها الجهات والشركات المهنية.

وبما أنه يوجد شبه اتفاق على أن العملات الرقمية المشفرة تُعدُّ أصولاً غير ملموسة، ويُعترف بها محاسبياً على هذا الأساس، فإنه من المهم الرجوع إلى المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) لمعرفة نماذج قياس الأصول غير الملموسة ومدى إمكانية تطبيقها على العملات الرقمية المشفرة، ويمكن توضيحها على النحو الآتي (أبو نصار وحميدات، 2016):

- نموذج التكلفة **Cost Model**: بموجب هذا النموذج يُسجَّل الأصل غير الملموس عند إعداد التقارير المالية بالتكلفة مطروحاً منها الإطفاء المتراكم ومجمع خسائر انخفاض القيمة.

- نموذج إعادة التقييم **Revaluation Model**: بموجب هذا النموذج يُسجّل الأصل غير الملموس بقيمته العادلة مطروحاً منه الإطفاء المتراكم وخسائر انخفاض القيمة اللاحقة، على أن تحدّد القيمة العادلة عن طريق سوقٍ نشيطٍ، وأن يُعاد تقييمها بانتظام. ومن المهم التذكير بأنه توجد حالتين عند قياس العملات الرقمية المشفرة كأصول غير الملموسة، يمكن بيانها على النحو التالي (Grant Thornton, 2019):

- الحالة الأولى: إذا اشترت الشركة هذه العملات ولم تقم هي بتعدينها، أي لم تُنشأ وتولّد داخلياً، وفي هذه الحالة يحدث الاعتراف بالعملات وقياسها بالتكلفة.

- الحالة الثانية: هي أن تقوم الشركة بتعدين العملات الرقمية المشفرة باستخدام معداتها وحواسيبها واستهلاك الطاقة الكهربائية والاستعانة بالعمالة المتخصصة، وفي مثل هذه الحالة يُعترف بهذه العملات على أنها أصل غير ملموس مُولد داخلياً (أي أنشأته الشركة)، وبالتالي يجب قياسها بالتكلفة عند القياس الأولي، ولا يُعترف بأي إيرادات أو أرباح حتى تُباع العملة الرقمية المشفرة. ولكن عند القياس اللاحق (أي بعد الاعتراف والقياس الأولي) يجب تحديد ما إذا كانت توجد سوق نشطة لتداول العملات الرقمية المشفرة أم لا، وما إذا كان لها عمر محدد أم لا.

وهنا رأى شحاته (2022) أنه إذا وُجدت سوق نشطة لتداول العملات الرقمية المشفرة فإنّ القياس اللاحق لها يكون بالقيمة العادلة (نموذج إعادة التقييم)، أما في حال عدم وجود سوق نشطة فإنّ القياس اللاحق يكون بنموذج التكلفة. في هذا الإطار أيضاً، رأى (Procházka 2018) أن عملة Bitcoin وبعض العملات الأكثر شهرةً يتوفّر فيها شرط التداول في الأسواق النشطة، مما يعني إمكانية قياسها بنموذج إعادة التقييم، ولكن قد تعاني بعض العملات الرقمية المشفرة الأخرى من نقص في نشاط التداول، وهو ما يعني عدم توفر شرط السوق النشطة فيها، وبالتالي قياسها بنموذج التكلفة.

أما فيما يتعلق بشرط العمر المحدد، فإن شحاته (2022) و (Erguden 2020) رأوا أن العملات الرقمية المشفرة لا تُطفاً بسبب عدم وجود عمر محدد لها، أي لا يوجد حد متوقع للفترة التي يتوقع خلالها أن تولد العملات الرقمية المشفرة صافي تدفقات نقدية إلى الشركة.

وأوضحت (IFRIC 2019) أنه عند استخدام نموذج القيمة العادلة في قياس العملات الرقمية المشفرة بصفاتها أصولاً غير ملموسة، فيجب الاعتراف بأيّ تغييرات في القيمة العادلة عن طريق الدخل الشامل الآخر (OCI) إذا توفّرت سوق نشطة لها، ولا يسمح المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) بقياس العملات الرقمية المشفرة بالقيمة العادلة عن طريق الأرباح أو الخسائر، وتدرج أيّ تغييرات في القيمة العادلة في الدخل الشامل الآخر، ولا يُعاد تصنيف المبالغ المعترف بها في الدخل الشامل إلى الأرباح أو الخسائر إلى أن يتم البيع، وفي المقابل إذا انخفضت القيمة العادلة إلى أقل من التكلفة يُدرج التغيير في الأرباح أو الخسائر، وهذه المعالجة تعد أكثر تعقيداً. وفي

هذا الصدد، فإن (2023) FASB اختلف فيما يتعلق بالاعتراف بالمكاسب، حيث رأى أنه يمكن الاعتراف بجميع عمليات إعادة قياس الأصول المشفرة في صافي الدخل.

وعلى الرغم من وجود شبه اتفاق على الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة وقياسها بوصفها أصولاً غير ملموسة، إلا أن البعض رأى غير ذلك، حيث أشار (2017) Tan and Low إلى أن هذه العملات لا تُستخدم بالطريقة نفسها التي تستخدم بها العلامات التجارية، وبراءات الاختراع، وبرامج الحواسيب، والتراخيص. كما رأى (2016) Venter أن المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) أصدر للأصول غير الملموسة التي تستخدمها الشركة في توليد تدفقات نقدية، ولم يصدر للأصول التي تمتلكها الشركة بهدف المضاربة أو الاستثمار أو أن تُستخدم بوصفها مدفوعاتٍ مقابل السلع والخدمات.

وإضافةً إلى ما تقدم، رأى معهد جنوب أفريقيا للمحاسبين المهنيين (SAIPA) أن استخدام الأصل غير الملموس يختلف عن استخدام العملات الرقمية المشفرة، فالأول يُستخدم لتحقيق إيرادات من النشاط العادي للشركة، أما الثانية فتستخدم للدفع أو بوصفها وسيطاً للتبادل (محدود القبول) أو لأغراض الاستثمار (SAIPA, 2018).

ومن المهم التنبه هنا على أن المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) لا ينطبق على الأصول غير الملموسة التي تتدرج ضمن نطاق معيار محاسبي دولي آخر، والأصول المالية التي يغطيها المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم (9)، ولا ينطبق على الأصول غير الملموسة المحتفظ بها للبيع ضماناً سياق العمل العادي، وبوصفها نشاطاً تشغيلياً، والتي تعالج وفق متطلبات معيار المحاسبة الدولي رقم (2).

الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة وقياسها محاسبياً بوصفها مخزوناً

أشير في الجزئية السابقة إلى أن الشركة إذا كانت ترغب في الاحتفاظ بالعملات الرقمية المشفرة لغرض البيع في سياق العمل الاعتيادي، فإنه لا يُحاسب عنها وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (38)، وسيستخدم بدلاً من ذلك المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) الذي يحمل عنوان المخزون، وهو ما اتفقت عليه أغلب الأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية كما سبقت الإشارة؛ لذا، فإنه من المناسب استعراض تعريف المخزون كما وردت في المعيار مع بيان الشروط والمتطلبات الخاصة به قبل استعراض وجهات النظر حول مدى استيفاء العملات الرقمية المشفرة لهذه الشروط، وذلك على النحو الآتي (أبو نصار وحמידات، 2016؛ الججاوي والمسعودي، 2018):

1 - المخزون Inventories: يتمثل في الأصول التي يحتفظ بها لغرض البيع في سياق العمل الاعتيادي، والأصول قيد الإنتاج أو التصنيع لغرض البيع، إضافة إلى الأصول التي تكون على شكل مواد خام أو لوازم تستهلك أو تستخدم في عملية الإنتاج أو تقديم الخدمات.

2 - يتطلب هذا المعيار قياس المخزون بالتكلفة أو بصافي القيمة القابلة للتحقق (NRV) أيهما أقل، ويقصد بها سعر البيع المقدر في السياق الطبيعي أو الاعتيادي مطروحةً منه التكاليف المقدرة لإتمام تصنيع السلعة والتكاليف الضرورية المتوقعة لإكمال البيع.

وبتحليل التعريفات والشروط السابقة، رأَت (EY, 2021) أنه يمكن الاحتفاظ بالعملات الرقمية المشفرة للبيع في سياق العمل الاعتيادي للشركة، من وسيط أو تاجرٍ سلعٍ مثلاً، لكن من الناحية العملية، لا تُستخدم العملات المشفرة خاصةً والأصول المشفرة عامةً في إنتاج المخزون، وبالتالي فهي لا تعدُّ مواداً أو لوازمٌ تُستهلك في عملية الإنتاج.

وقد ورد في إصدارات EY, Deloitte, PwC, KPMG، أنه على الرغم من أن المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) يتيح القياس إما بالتكلفة أو بصافي القيمة القابلة للتحقق، إلا أنه يمكن للوسطاء والمتداولين الذين يشترون ويبيعون العملات الرقمية المشفرة لحسابهم الخاص أو للآخرين ليحققوا ربحاً من التقلبات في الأسعار، أي أنّ العملات تكون بمثابة السلعة بالنسبة لهم، يمكن لهم قياس مخزونهم من هذه العملات بالقيمة العادلة ناقصاً تكاليف البيع، ويعترفون بالتغيرات في القيمة العادلة ناقصاً تكاليف البيع في الربح أو الخسارة في الفترة المالية محل التغيير. لذا، فإن الشركة إذا كانت وسيطةً أو تاجرةً سلع، فإنه يجب أن تحاسب على العملات الرقمية المشفرة المحتفظة بها للبيع في سياق العمل الاعتيادي بالطريقة المشار إليها (Deloitte, 2018; EY, 2021; KPMG, 2023; PwC, 2023).

وفي هذا الصدد، أشارت (Driouchi 2018) إلى أنه بتحليل السياسات المحاسبية لبعض الشركات التي تُعرّف عن نفسها على أنها وسيطة - تبين أنها تفصح في تقاريرها المالية بأن تكاليف البيع التي من المفترض أن تطرح من القيمة العادلة تعدُّ غير مهمةٍ كلياً أو نسبياً، لهذا قد تكون قيمة العملات في هذه الحالة مقاربةً كثيراً لقيمتها العادلة.

وبالحديث عن تكاليف البيع، فإن لشركة (EY 2021) رأياً آخر، حيث رأَت أن الشركات قد تواجه مشكلات فيما يتعلق بتقدير تكاليف البيع لهذه العملات؛ لأن تكاليف البيع يمكن أن تتقلب كثيراً، وبالتالي لا يمكن الاعتماد دائماً على كونها تكاليف غير مهمة.

وعدّ (Frick 2019) أنّ الاعتراف بالتغيرات في القيمة العادلة ناقصاً تكاليف البيع في الربح أو الخسارة في الفترة المالية محل التغيير بالنسبة للوسطاء، يعدُّ أنسب معالجةٍ محاسبية؛ لأنّ العملات الرقمية المشفرة تعدُّ قصيرة الأجل (أو أصولاً متداولةً)، أي أنها ليست استثماراتٍ طويلة الأجل، لذا فإن من غير المناسب تراكم مكاسب القيمة في حقوق الملكية عن طريق الدخل الشامل الآخر، ومن الأفضل عكس التغيرات في الربح أو الخسارة. وفي السياق ذاته، رأى (Tan and Low 2017) أنّ المحاسبة عندما تكون عن عملةٍ مثل Bitcoin فإنه يجب التفرقة بين نوعين من الشركات، هما:

- النوع الأول: الشركات التجارية التي تتعامل مع هذه العملة بوصفها وسيطاً للتبادل، بمعنى أن عملة Bitcoin لهذه الشركات تكون بمثابة نقدية أو شبه نقدية، وفي هذه الحالة قد يكون من الأنسب المحاسبة عنها بوصفها عملةً أجنبيةً، وهذا ما ذكره Abdul- (2022) Azeez حيث رأى أنه إذا كان الغرض من استخدام العملات الرقمية المشفرة هو شراء السلع وبيعها -كما تفعل شركة Microsoft عندما تباع إلى عميل مقابل عملة رقمية مشفرة- فقد يكون من الأفضل المحاسبة عنها عملةً أجنبيةً، مثل: الدولار واليورو وهكذا.
- النوع الثاني: الشركات التي تتاجر في عملة Bitcoin وتعرف باسم DICE وهذه الشركات تشتري Bitcoin من المعدنين ومن الشركات التي تحصل عليها بوصفها وسيطاً للتبادل ولا تحتفظ بها، وتبيع DICE عملةً Bitcoin لتحقيق الأرباح عن طريق العمولة التي تحصل عليها أو من فروق أسعار الشراء ثم البيع، ولا يختلف نموذج الأعمال في DICE عن الشركات التجارية؛ حيث تحصل على إيراداتها من بيع العملة الرقمية المشفرة، بينما تتمثل تكلفة البضاعة المباعة في تكلفة شراء ما يباع من وحدات العملة، وتتمثل الوحدات غير المباعة مخزوناً، ويُحاسب عنها في ضوء متطلبات المعيار المحاسبي رقم (2) (شحاته، 2022).

ومن المهم الإشارة هنا إلى أن لجنة تفسير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية وضعت توجيهاتها بضرورة المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة بوصفها مخزوناً وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) إذا كانت الشركة تحتفظ بها لغرض البيع في سياق العمل الاعتيادي. وقبل التطرق إلى الإفصاح المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة، يجب التنويه إلى أن بعض الأديبات الأكاديمية من مثل (الحيالي والجعبري، 2024؛ النجار، 2019)، اتفقت على أن القياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة أصالةً وجوهراً على نية الشركة تجاه التعامل بهذه العملات، فالقصد من التعامل هو ما يُحدد طبيعة الاعتراف بها، أي أن المعالجة المحاسبية للعملات الرقمية المشفرة خلال المرحلة الحالية من تطورها ترتبط بطبيعة استخدام العملات؛ حيث تتباين أسباب اقتناء العملات الرقمية المشفرة والحصول عليها.

الإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة

يُقصد بالإفصاح المحاسبي تجهيز المعلومات المحاسبية في شكل قوائم مالية على يد المحاسبين؛ تمهيداً لبثها ونشرها بواسطة مجلس الإدارة إلى أولئك الذين يتخذون قراراتهم الاستثمارية المتعلقة بالشركة اعتماداً على تلك المعلومات. وإن الشركة التي تحتفظ بعملات رقمية مشفرة أثناء فترة إعداد التقارير المالية أو في نهايتها تكون ملزمةً بتقييم كيفية الإفصاح عن المعاملات والأرصدة ذات الصلة بالتقارير المالية (Sundqvist & Hyytiä, 2019)، وبما أن الجزئية السابقة تناولت الآراء المختلفة حول كيفية الاعتراف والقياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة، وأن وظيفة الإفصاح المحاسبي تأتي بعد هاتين الوظيفتين (الاعتراف

والقياس)، فإنه من الطبيعي أن يكون الإفصاح في التقارير المالية معتمداً على الطريقة التي تختارها الشركة في الاعتراف والقياس، فإذا قررت الشركة اعتبار العملات الرقمية مخزوناً، فإنها ستفصح عنها في الأصول المتداولة، أما إذا قررت أن تعتبرها أصولاً غير ملموسة فستفصح عنها في الأصول غير المتداولة، وهكذا.

وإن الإفصاح عن العملات الرقمية المشفرة سيكون متوقفاً على طريقة القياس، ولكن يمكن القول إنه يقع في المعايير المحاسبية الآتية:

- 1 - المعيار المحاسبي الدولي رقم (7) (IAS 7, 2023): قائمة التدفقات النقدية.
- 2 - المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم (7) (IFRS 7): الأدوات المالية: الإفصاحات.
- 3 - المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) (IAS 38): الأصول غير الملموسة.
- 4 - المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) (IAS 2): المخزون.

إن الأدبيات المحاسبية والإصدارات المهنية المحاسبية لم تتطرق إلى الإفصاح المحاسبي كثيراً، وركزت على الاعتراف والقياس المحاسبي، باعتبار أن الإفصاح يترتب على هاتين الوظيفتين، ولهذا فإن الباحثان سيلجآن إلى ما نص عليه كل معيار من المعايير المحاسبية المذكورة أعلاه، وربطها بالعملات الرقمية المشفرة قدر الإمكان، مع الاستعانة بما توفر من آراءٍ لدعم عملية الربط.

الإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة بوصفها نقدية

إذا كان الاعتراف والقياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة نقدية، فإنه سيتم المحاسبة عنها وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (7) (IAS 7, 2023)، وقد أوضح هذا المعيار بعض البيانات التي يجب الإفصاح عنها. وتجنباً للإسهاب فستتعرض الإفصاحات التي يرى الباحثان أنها ذات علاقة وصله بالعملات الرقمية المشفرة، وربطها مباشرةً بهذه العملات بدلاً من استعراضها كاملةً، والتعليق على بعضها (IAS 7, 2023):

- يجب على الشركة أن تفصح عن العملات الرقمية المشفرة التي تحتفظ بها ضمن بند النقدية في الأصول المتداولة بقائمة المركز المالي، وحتى الآن لا يمكن للشركة أن تفصح عن أي عملات رقمية مشفرة غير متاحة للاستخدام، فلا توجد أي ضوابط أو قيود قانونية يمكن تطبيقها على العملات الرقمية المشفرة، لذا، تعد هذه العملات جميعها متاحة للاستخدام.
- يجب عند إعداد قائمة التدفقات النقدية الإفصاح عن مصدر هذه التدفقات (تشغيلي، تمويلي، استثماري)، لا سيما إذا عدت العملات الرقمية المشفرة بمثابة النقدية، ومن المهم النظر هنا إلى طبيعة عمل الشركة التي تمتلك العملات الرقمية المشفرة.

الإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة بوصفها أدوات أو أصولاً مالية

إذا كان الاعتراف والقياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة بوصفها أدوات أو أصولاً مالية، فسيحاسب عنها وفق المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم (7) (IFRS 7)، وقد أوضح هذا المعيارُ بعض البيانات التي يجب الإفصاحُ عنها، وتجنباً للإسهاب فإن الإفصاحات التي يرى الباحثان أنها ذات علاقة وصله بالعملات الرقمية المشفرة ستُستعرض وتُرَبط مباشرةً بهذه العملات بدلاً من استعراضها كاملةً والتعليق على بعضها (IFRS 7, 2023):

- على الرغم من أنّ لجنة تفسير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية لا تؤيد ذلك، ولكن إذا تُعومَل مع العملات الرقمية المشفرة كالمشتقات المالية وقيست بالقيمة العادلة عن طريق الأرباح والخسائر، فيجب -حينئذٍ- الإفصاحُ عن الحد الأدنى للمخاطر المتعلقة بهذه العملات.
- أشارت متطلبات الإفصاح أيضاً إلى أن الشركة إذا أعادت تصنيف الأصول المالية والمقاساة إما بالتكلفة المطفأة بدلاً من القيمة العادلة أو بالقيمة العادلة بدلاً من التكلفة المطفأة، فإنه يجب في هاتين الحالتين الإفصاح عن مبلغ الأصول المالية المعاد تصنيفها وأسباب إعادة التصنيف. لكن في حالة العملات الرقمية المشفرة أعتقد أن الشركة لن تتعرض لهذه الحالة لأنه لا يمكن القياس بالتكلفة المطفأة حتى الآن بسبب عدم وجود تاريخ استحقاقٍ للعملات الرقمية المشفرة.
- في حال قررت الشركة إلغاء الاعتراف بالعملات الرقمية المشفرة بوصفها أدوات أو أصولاً مالية فيجب أن تفصح عن ذلك.
- إذا قُبِلت العملات الرقمية المشفرة بوصفها رهناً وضماناً للالتزامات فيجب الإفصاح عن العملات المرهونة والشروط المتعلقة بعمليّة الرهن.
- الإفصاح عن صافي المكاسب أو الخسائر الناتجة عن الأصول المالية سواءً عن طريق الأرباح أو الخسائر، أو عن طريق الدخل الشامل الآخر.
- الإفصاح عن سياسات القياس للعملات الرقمية المشفرة كأدوات أو أصولٍ مالية.
- يجب على الشركة التي تحتفظ بالعملات الرقمية المشفرة كأدوات مالية دراسة المخاطر التي قد تتعرض لها هذه العملات، وكيفية نشوئها وطرق قياسها وتحديد الأهداف والسياسات والأنشطة لإدارة هذه الأخطار، والأهم هو الإفصاح عن كل ذلك في التقارير المالية (إفصاحات نوعية).

الإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة بوصفها أصولاً غير ملموسة

إذا كان الاعتراف والقياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة بوصفها أصولاً غير ملموسة، فسيحاسب عنها وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) (IAS 38)، وقد أوضح هذا

المعيارُ بعضَ البيانات التي يجبُ الإفصاح عنها، وتجنباً للإسهاب فإنَّ الإفصاحات التي يرى الباحثان أنها ذات علاقة وصلّة بالعملات الرقمية المشفرة ستُستعرض وتُربط مباشرةً بهذه العملات بدلاً من استعراضها كاملةً وسيُعلّق على بعضها (IAS 38, 2023):

- يجب الإفصاح عن العملات الرقمية المشفرة المنتجة داخلياً، أي التي تم تعدينها بواسطة الشركة، منفصلةً عن العملات الرقمية المشفرة التي اشترت، أي يجب التمييز بينهما وعدم عرضهما في رقم واحد.
- لا يمكن للشركة الإفصاح عن الأعمار الإنتاجية للعملات الرقمية المشفرة لأنه ليس لديها عمرٌ محدد؛ لذا لا تُستخدم معدلات أو طرق إطفاء لكي يُفصَح عنها.
- الإفصاح عن نموذج القياس المستخدم في القياس الأولي واللاحق للعملات الرقمية المشفرة بوصفها أصولاً غير ملموسة (نموذج التكلفة أو إعادة التقييم).
- الإفصاح عن بنود الدخل الشامل الآخر التي تتضمن تغيرات القيمة العادلة للعملات الرقمية المشفرة في حال قياسها بهذا النموذج.
- الإفصاح عن أن العملات الرقمية المشفرة المستبعدة من الأصول غير الملموسة بسبب رغبة الشركة في بيعها بالفترة المالية التالية.
- الإفصاح عن الزيادة أو النقصان خلال الفترة المالية الناتجة عن إعادة تقييم العملات الرقمية المشفرة بوصفها أصولاً غير ملموسة وخسائر انخفاض القيمة المعترف بها.
- يتطلب معيارُ المحاسبة الدولي رقم (8) الخاص بالسياسات المحاسبية والتغير في التقديرات المحاسبية والأخطاء من الشركة الإفصاح عن طبيعة التغير ومبلغه في التقدير المحاسبي للأصول غير الملموسة، والذي له تأثير جوهري في الفترة المالية الحالية، أو من المتوقع أن يكون له تأثير مادي في فترات مالية لاحقة، لكن في حالة العملات الرقمية المشفرة فلا داعي أن تُفصَح الشركة بهذه الإفصاحات، لأن عنصر التقدير يكون غالباً في العمر الإنتاجي وطرق الإطفاء، وهذه الخصائص غير موجودة في العملات الرقمية المشفرة كما سبقت الإشارة.
- إن أغلب الحكومات لم تعترف بالعملات الرقمية المشفرة حتى الآن، لذا لن تمنح هذه العملات بوصفها منحة للشركات، ولكن في حال اعتراف الحكومات بهذه العملات وحصول الشركة على منحة حكومية من هذا النوع فإنها يجب أن تفصح عنها في التقارير المالية، مع الإفصاح عن نموذج قياسها، وينطبق الإجراء ذاته على العملات الرقمية المشفرة في حال قبلت أصولاً غير ملموسة مرهونة كضمان للالتزامات.

وفي هذا الصدد، لاحظ (Anderson et al. (2022) من بحثٍ أُجري للفترة (2013 - 2021) على مجموعة من الشركات التي تمتلك عملات رقمية مشفرة، إن هذه الشركات كانت خلال الأعوام الأولى من فترة البحث تمارس سلطةً تقديريةً كبيرةً في مقدار المعلومات التي تختار

الإفصاح طوعياً عنها فيما يتعلق بالقيمة العادلة لعملاتها الرقمية المشفرة، أما بعد نشر بعض الإرشادات والتوجيهات المهنية في 2018 فحدثت زيادة في مستوى إفصاح هذه الشركات عن القيمة العادلة لهذه العملات بوصفها أصولاً غير ملموسة.

الإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية المشفرة بوصفها مخزوناً

إذا كان الاعتراف والقياس المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة بوصفها مخزوناً، فإنه سيُحاسب عنها وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) (IAS 2)، وقد أوضح هذا المعيار بعض البيانات التي يجب الإفصاح عنها، وتجنباً للإسهاب فإن الإفصاحات التي يرى الباحثان أنها ذات علاقة وصلة بالعملات الرقمية المشفرة ستُستعرض وتُربط مباشرةً بهذه العملات بدلاً من استعراضها كاملةً والتعليق على بعضها (IAS 2, 2023):

- ضرورة الإفصاح عن السياسات المحاسبية التي اتبعتها الشركة في قياس العملات الرقمية المشفرة بوصفها مخزوناً، بما في ذلك أي معادلات مستخدمة في الاحتساب.
- ضرورة الإفصاح عن القيمة الدفترية للمخزون بصفة عامة، والمخزون المسجل بالقيمة العادلة ناقصاً تكاليف البيع بصفة خاصة، مع الإفصاح عن قيمة المخزون المعترف به بوصفه مصروفًا بالنسبة للشركات التي تشتري وتبيع العملات الرقمية المشفرة.
- في حال قُبلت العملات الرقمية المشفرة رهناً لبعض الالتزامات، فيجب الإفصاح عن العملات المرهونة.

إفصاحات إضافية للعملات الرقمية المشفرة

نظراً لحجم التعقيد والتقلبات الكبيرة المرتبطة بالعملات الرقمية المشفرة؛ فإنه يجب على الشركات النظر فيما إذا كانت توجد إفصاحات إضافية ضرورية عن ممتلكاتها من هذه العملات أم لا. فبالإضافة إلى متطلبات الإفصاح الواردة في كل معيار محاسبي من المعايير السابقة، قد تكون الإفصاحات الآتية مهمة (Chartered Professional Accountants of Canada, 2018):

- وصفٌ للعملات الرقمية المشفرة وخصائصها المهمة والغرض من الاحتفاظ بها، على سبيل المثال: الاستثمار، شراء السلع والخدمات.
- عدد وحدات العملة الرقمية المشفرة المحتفظ بها في نهاية العام.
- كيف حُدِّدَت السياسة المحاسبية المستخدمة في الاعتراف بها وقياسها.
- نموذج التكلفة المستخدم في قياس العملات الرقمية المشفرة.
- القيمة العادلة للعملات الرقمية المشفرة.
- معلومات عن أخطار السوق المرتبطة بالعملات الرقمية المشفرة، على سبيل المثال: التقلبات التاريخية.

النتائج

لقد توصل البحث عن طريق مراجعته الوصفية للأدبيات الأكاديمية والإصدارات المهنية السابقة إلى مجموعة من النتائج، يمكن بيان أبرزها في الآتي:

- 1 - لا يوجد معيار محاسبي دولي حتى الآن يوضح الاعتراف والقياس والإفصاح المحاسبي بالعملات الرقمية المشفرة بصفة خاصة، والأصول الرقمية المشفرة بصفة عامة، ولا ينوي مجلس معايير المحاسبة الدولية إصدار معيار محاسبي دولي حتى الآن.
- 2 - إن توجيهات لجنة تفسير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية هي آخر ما يُستند إليه في الاعتراف والقياس والإفصاح المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة، ووفق هذه اللجنة فإنه يتم الاعتراف والقياس والإفصاح المحاسبي لهذه العملات بوصفها أصولاً غير ملموسة وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) في حالة كانت الشركة لا تحتفظ بها لغرض البيع في سياق العمل الاعتيادي، أو بوصفها مخزونات وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (2) في حالة كانت الشركة تحتفظ بها لغرض البيع في سياق العمل الاعتيادي.
- 3 - لا يمكن الاعتراف والقياس والإفصاح المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة بوصفها نقدية أو نقدية معادلة وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (7)، أو أدوات وأصولاً مالية وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (32)؛ لأن تعريفات هذه التصنيفات لا تنطبق على العملات الرقمية المشفرة حتى الآن.

التوصيات

في ضوء ما خلص إليه البحث من نتائج، يمكن التوصية بالآتي:

- 1 - ضرورة ضغط الجهات المحاسبية المهنية بالضغط على مجلس معايير المحاسبة الدولية للبدء في مشروع إصدار معيار محاسبي دولي للعملات الرقمية المشفرة يتناول جوانب الاعتراف والقياس والإفصاح.
- 2 - متابعة الممارسات المحاسبية المهنية للعملات الرقمية المشفرة ودراستها ومحاولة الجهات المهنية تأطيرها وتعميمها؛ ليُستفاد منها في العمل المحاسبي، مع تزويد مجلس معايير المحاسبة الدولية بها من أجل مساعدته في إصدار المعيار.
- 3 - متابعة التطورات في العملات الرقمية المشفرة؛ إذ قد تظهر بعض المستجدات التي تجعل طرق المعالجة الحالية وفق إرشادات لجنة تفسير المعايير غير مناسبة.
- 4 - العمل على دراسة التطورات في المجال الرقمي ومجال التشفير، وتحديدًا دراسة الأصول الرقمية المشفرة عموماً، والنظر في إمكانية استحداث فئة أو تصنيف محاسبي جديد باسم "الأصول الرقمية المشفرة".

- 5 - العمل على إجراء مزيد من الأبحاث النظرية والعملية وعلى فترات زمنية مختلفة لدراسة الأصول الرقمية المشفرة عموماً، والعملات الرقمية المشفرة خصوصاً، من الناحية المحاسبية، ويمكن اقتراح بعض الموضوعات للبحث على النحو الآتي:
- إجراء أبحاث استطلاعية على المحاسبين الأكاديميين والمهنيين؛ لمعرفة آرائهم حول القياس والإفصاح المحاسبي للعملات الرقمية المشفرة.
- إجراء أبحاث تستقصي حاجات مستخدمي المعلومات المحاسبية (جانِب الطلب) ومدى استجابة مُعدّي التقارير المالية والجهات المنظمة لمهنة المحاسبة بما تصدره من معايير (جانِب العرض).
- إجراء أبحاث تتضمن أمثلةً من الواقع العملي، أي تحلّل محتوى التقارير المالية للشركات التي تعاملت بالعملات الرقمية المشفرة للتعرف إلى أسس القياس المحاسبي وطرق العرض والإفصاح المحاسبي التي استخدمتها.

المراجع

- أبو نصار، محمد، وحميدات، جمعة. (2016). معايير المحاسبة والإبلاغ المالي الدولية: الجوانب النظرية والعملية (الطبعة الرابعة). دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
- [Abū Naṣṣār, M., & Ḥmydāt, J. (2016). *Ma 'āyīr al-muḥāsabah wāl'blāgh al-mālī al-Dawlīyah: Al-jawānīb al-naẓarīyah wa-al-'amalīyah* (4th ed.). Dar Wa 'el for Publishing, 'Ammān. (in Arabic)]
- البيتي، عمران عامر أبوزيبة. (2024). مدى ملاءمة الإطار المحاسبي الحالي (IFRS) لمتطلبات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة. مجلة الرفاق للمعرفة، (9)، 91-127.
- [Al-Batī, 'U, 'Ā, A. (2024). Madá mlā'mh al-iṭār al-muḥāsibī al-ḥālī (IFRS) li-mutaṭallabāt al-muḥāsabah 'an al-'umlāt al-raqmīyah al-mushaffarah. *Majallat Alreḥāq lil-ma'rifah*, (9), 91-127. (in Arabic)]
- بن عوالي، الجيلالي وبلمشري، بشرى. (2020). المحاسبة عن العملات الافتراضية: نماذج مقترحة. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، (1)5، 162-177.
- [Ibn 'Awālī, A., & Blmshry, B. (2020). Al-muḥāsabah 'an al-'umlāt al-iftirāḍīyah: Namādhij muqtaraḥah. *Journal Of Research in Finance and Accounting*, 5(1), 162-177. (in Arabic)]
- بوسمرة، ناهد فتحي وابريدان، ابراهيم كامل. (2024). مدى ملائمة الإطار المحاسبي الحالي في ضوء المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) لمتطلبات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة وتأثيرها على الفروض المحاسبية. مجلة القرطاس، (25)2، 519-542.

[Busmrh, N. F., & Abrydān, I. K. (2024). Madā mulā'imah al-iṭār al-muḥāsibī al-ḥālī fi ḍaw' al-ma'āyir al-dawlīyah li-i'dād al-taqārīr al-mālīyah (IFRS) li-mutaṭallabāt almḥāsbh 'an al-'umlāt al-raqmīyah al-mushaffarah wa-ta'thīrūhā 'alā al-furūd al-muḥāsabīyah. *Majallat Al-Qirtās*, 2(25), 519–542. (in Arabic)]

الججاوي، طلال محمد علي، والمسعودي، حيدر علي. (2018). المحاسبة المالية المتوسطة على وفق المعايير الدولية للتقارير المالية (الطبعة الأولى)، مؤسسة دار الكتب، بغداد.

[Aljjāwy, Ṭ. M. 'A., & Almsḥdy, Ḥ. 'A. (2018). *Al-muḥāsabah al-mālīyah al-mutawassīṭah 'alā waḥḍa al-ma'āyir al-dawlīyah lltqārīr al-mālīyah* (1st ed.). Mu'assasat Dār al-Kutub, Baghdād. (in Arabic)]

الحيالي، وليد ناجي، والجعبري، مجدي. (2024). القياس والاعتراف المحاسبي للعمليات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS): نماذج مقترحة. *المجلة العلمية للأكاديمية العربية في الدنمارك*, (32)، 1–28.

[Al-Ḥayālī, W. N., & Alj'abry, M. (2024). Al-qiyās wālā'trāf al-Muḥāsibī lil-'umlāt al-raqmīyah al-mushaffarah fi ḍaw' mutaṭallabāt al-ma'āyir al-dawlīyah li-i'dād al-taqārīr al-mālīyah (IFRS): Namādhij muqtarahah. *The Arab Academy in Denmark*, (32), 1–28. (in Arabic)]

رؤوف، مصطفى ساهر. (2023). المعالجات المحاسبية عن العملة الرقمية (الإلكترونية) في ظل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS): دراسة لآراء عينة من الأكاديميين والمحاسبين. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية*, 15(3)، 305–325. <https://www.iraqoj.net/iasj/article/289065>

[Raof, M. S. (2023). 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. *AL-Anbar University Journal of Economic and Administration Sciences*, 15(3), 305–325. (in Arabic)]

الشائبي، عمران. (2022). العملات المشفرة وتقنية البلوكتشين [فيديو]. يوتيوب. https://youtu.be/BTPtH2ALD2Y?si=i4CEVL_KX_q-yjBL

[Alshā'by, 'U. (2022). *Al-'umlāt al-mushaffarah w a-tiqnīyat al-blwktshyn* [Video]. YouTube. (in Arabic)] https://youtu.be/BTPtH2ALD2Y?si=i4CEVL_KX_q-yjBL

شحاته، محمد موسى علي. (2022). محددات الإفصاح المحاسبي عن العملات الرقمية كمرتكز لتعزيز القيمة السوقية لأسعار الأسهم بالبيئة المصرية: بين واقع الهيمنة الرقمية وغياب الأثر المحاسبية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*, 13(2)، 43–78. <https://doi.org/10.21608/masf.2022.239816>

[Shihātah, M. M. 'A. (2022). Muḥaddidāt al-Ifṣāh al-Muḥāsibī 'an al-'umlāt al-raqmīyah kmrtkz li-ta'zīz al-qīmah al-sūqīyah l's'ār al-as'hum bālby'h al-Miṣrīyah: Bayna wāqī' al-haymanah al-raqmīyah wa-ghiyāb al-uṭur al-muḥāsabīyah. *Al-Majallah Al-'Ilmīyah lil-Dirāsāt w-Al-Buḥūth al-mālīyah w-Al-Idārīyah*, 13(2), 43–78. (in Arabic)] <https://dx.doi.org/10.21608/masf.2022.239816>

شطا، منصور علي منصور. (2022). العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل المعاملات: الواقع وآفاق المستقبل. *مجلة كلية الشريعة والقانون، I(37)*، 1776–1867. <https://doi.org/10.21608/mksq.2022.254937>

[Shatā, M. 'A. M. (2022). *Al-'umlāt al-iftirādīyah al-mushaffarah w atharuhā 'alā mustaqbal al-mu'āmalāt: Al-wāqī' wa-āfāq al-mustaqbal. Majallat Kullīyat al-sharī'ah wa-al-qānūn*, 1(37), 1776–1867. <https://doi.org/10.21608/mksq.2022.254937>

عبد التواب، محمد عزت. (2019). مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS): دراسة نظرية ميدانية. *مجلة الفكر المحاسبي، 23(4)*، 1–60. <https://doi.org/10.21608/atasu.2019.60796>

[Abd Al-Tawwāb, M. 'I. (2019). Accounting problems for cryptocurrencies in the light of the requirements of international financial reporting standards (IFRS) - A field theoretical study. *Majallat Al-Fikr Al-Muḥāsibī*, 23(4), 1–60. (In Arabic)] <https://doi.org/10.21608/atasu.2019.60796>

القنبري، محمد قيس. (2022). المحاسبة والمراجعة في ظل استخدام تقنية سلسلة الكتل (الطبعة الأولى). دار ومكتبة الشعب للطباعة والنشر والتوزيع، مصراتة.

[Al-Gnbri, M. K. (2022). Accounting and auditing in light of the use of blockchain (1st ed). Dār w Maktabat Al-Sha'b Lil-Ṭībā'ah w Al-Nashr w Al-Tawzī', Miṣrātah. (in Arabic)]

محمد، زينب خلف عبدالرحمن. (2023). أثر القياس والإفصاح المحاسبي عن العملات الافتراضية المشفرة على جودة التقارير المالية في ضوء المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية "IFRS": دراسة اختبارية. *مجلة الدراسات المالية والتجارية، 33(1)*، 255–335. <https://doi.org/10.21608/mosj.2023.292874>

[Muḥammad, Z. Kh. A. (2023). The effect of measurement and accounting disclosure for virtual cryptocurrencies on the quality of financial reports in the light of the international financial reporting standards "IFRS": Test study. *Journal of Financial and Business Studies*, 33(1), 255–335. (in Arabic)] <https://doi.org/10.21608/mosj.2023.292874>

محمد، كريمة حسن محمد. (2019). إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي والضريبي للعمليات الرقمية المشفرة. *مجلة البحوث المحاسبية*، 6(2)، 165–192. <https://doi.org/10.21608/abj.2019.126552>

[Muhammad, K. H. M. (2019). *Iṭār muqtarah lil-qiyās w āl'fṣāḥ al-muḥāsibī w a-al-ḍarībī lil-'umlāt al-raqmīyah al-mushaffarah. Majallat Al-Buḥūth Al-Muḥāsabīyah*, 6(2), 165–192. (in Arabic)] <https://doi.org/10.21608/abj.2019.126552>

مصطفى، ناصر فراج. (2020). منهج مقترح للمحاسبة والإفصاح عن العمليات المشفرة وفق نموذج الأعمال في إطار تكنولوجيا سلاسل الكتل، وتحت مظلة المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS: دراسة استطلاعية للسوق المصري. *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية*، 2(2)، 110–193. <https://doi.org/10.21608/sjar.2020.119385>

[Muṣṭafá, N. F. (2020). Manhaj muqtarah lilmḥāsibh wāl'fṣāḥ 'an al-'umlāt al-mushaffarah wafqa namūdhaj al-'māl fi iṭār Tiknūlūjiyā Salāsil al-kutal, wtht mzlh alma'āyīr al-dawliyah lltqāyir al-mālīyah IFRS: Dirāsah istiṭlā'iyah lil-sūq al-Miṣrī. *Al-Majallah Al-'Ilmīyah Lil-Dirāsāt Al-muḥāsabīyah*, (2), 110–193. (in Arabic)] <https://doi.org/10.21608/sjar.2020.119385>

المعاضبيدي، وعد الله معن وعد الله، وجميل، سنان زهير محمد. (2022). تأثير العملات الرقمية على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية: دراسة تحليلية لآراء عينة من الأكاديميين في العراق. *المجلة العربية للنشر العلمي*، 5(50)، 1361–1380.

[Al-Ma'ādīdī, W. M. W., & Jamīl, S. Z. M. (2022). The impact of digital currencies on the qualitative characteristics of accounting information: An analytical study of the opinions of a sample of academics in Iraq. *Arab Journal for Scientific Publishing*, 5(50), 1361–1380. (in Arabic)]

النجار، أحمد هشام قاسم. (2019). *العملات الافتراضية المشفرة: دراسة اقتصادية شرعية محاسبية (الطبعة الأولى)*. دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان.

[al-Najjār, A. H. Q. (2019). *Al-'Umlāt al-iftirādīyah al-mushaffarah: Dirāsah iqtisādīyah shar'īyah muḥāsabīyah* (1st ed.). Dār al-Nafā'is lil-Nashr w Al-Tawzī', 'Ammān. (in Arabic)]

Abdul-Azeez, M. A. (2022). Considerations of accounting standards that can be used to disclose cryptographic assets in financial reports. *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences*, 6(20), 135–160. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.D280622>

- AICPA. (2018). *Accounting for Bitcoin and other cryptocurrencies*. <https://www.aicpa-cima.com/resources/download/accounting-for-bitcoin-and-other-cryptocurrencies>
- Alsalmi, N., Ullah, S., & Rafique, M. (2023). Accounting for digital currencies. *Research in International Business and Finance*, 64, 101897. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101897>
- Anderson, C. M., Fang, V. W., Moon, J., & Shipman, J. E. (2022). Accounting for cryptocurrencies. *Georgia Tech Scheller College of Business Research Paper No. 4294133*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4294133>
- Bharti, P. (2023). The accounting of cryptocurrency as per Indian accounting standards: A review paper. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 14(2), 413–416.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- CDC. (2017). *Agenda request—determining the appropriate recognition, measurement, presentation, and disclosure for digital currencies and related transactions*. FASB. <https://www.fasb.org>
- Chartered Professional Accountants of Canada. (2018). *An introduction to accounting for cryptocurrencies*. <https://www.cpacanada.ca/business-and-accounting-resources/financial-and-non-financial-reporting/international-financial-reporting-standards-ifrs/publications/accounting-for-cryptocurrencies-under-ifrs>
- Dai, J. (2017). *Three essays on audit technology: Audit 4.0 and blockchain and audit app* [Doctoral thesis]. The State University of New Jersey, Newark. <https://doi.org/10.7282/T3RN3BZ9>
- Deloitte. (2018). *Thinking allowed cryptocurrency: Financial reporting implications*. <https://www2.deloitte.com>.
- Doran, M. D. (2014). *A forensic look at Bitcoin cryptocurrency* [Doctoral thesis]. Utica College.
- Driouchi, T., Trigeorgis, L., & So, R. H. Y. (2018). Option implied ambiguity and its information content: Evidence from the subprime crisis. *Annals of Operations Research*, 262, 463–491. <https://doi.org/10.1007/s10479-015-2079-y>

- Erguden, E. (2020). Accounting for Bitcoin and other cryptocurrencies according to international accounting and financial reporting standards: Accounting analysis for crypto-assets based on IFRS. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, VIII(6), 87–106.
- EY. (2021). *Applying IFRS Accounting by holders of crypto assets*. Ernst & Young. https://www.ey.com/en_gl/technical/ifrs-technical-resources/accounting-by-holders-of-crypto-assets-updated-october-2021
- FASB. (2023). *Intangibles—Goodwill and other—Crypto assets (Subtopic 350-60), Accounting for and Disclosure of Crypto Assets*. USA.
- Foy, J. (2019). *Financial accounting classification of cryptocurrency* [Senior thesis]. Liberty University. <https://digitalcommons.liberty.edu/honors/858>
- FRC. (2018). *Blockchain and the future of corporate reporting: How does it measure up?* <https://www.frc.org.uk>.
- Frick, T. A. (2019). Virtual and cryptocurrencies—Regulatory and anti-money laundering approaches in the European Union and in Switzerland. *ERA Forum*, 20(1), 99–112. <https://doi.org/10.1007/s12027-019-00561-1>
- Grant Thornton. (2019). *ASPE – Holdings of cryptocurrency and cryptocurrency mining*. Raymond Chabot Grant Thornton. <https://www.rcgt.com/en/insights/expert-advice/asper-cryptocurrency-mining-bitcoin-blockchain/>
- Hartley, A. (2019). *Financial reporting of cryptocurrency* [Honors theses]. University of Tennessee at Chattanooga. <https://scholar.utc.edu/honors-theses/226/>
- Hubbard, B. (2023). Decrypting crypto: Implications of potential financial accounting treatments of cryptocurrency. *Accounting Research Journal*, 36(4/5), 369–383. <https://doi.org/10.1108/ARJ-10-2022-0279>
- IAS 2. (2023). *Inventories*. IFRS foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-2-inventories/>
- IAS 7. (2023). *Statement of cash flows*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-7-statement-of-cash-flows/>
- IAS 32. (2023). *Financial instruments: Presentation*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-32-financial-instruments-presentation/>

- IAS 38. (2023). *Intangible assets*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-38-intangible-assets/>
- Ibrahim, M., Waziria, B. Z., Abba, B., & Babangida, M. A. (2021). *Accounting for crypto assets and its implication for financial reporting*. 3rd ICAN-Malaysia International Conference on Accounting and Finance, Kedah, Malaysia. <https://ican-malaysia.org>
- IFRIC. (2019). *Holdings of cryptocurrencies*. Staff Paper, IFRS. <https://www.ifrs.org/news-and-events/updates/ifric/2019/ifric-update-march-2019/>
- IFRS 7. (2023). *Financial instruments: Disclosures*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-7-financial-instruments-disclosures/>
- IFRS 9. (2024). *Financial Instruments*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-9-financial-instruments/>
- Janggur, M. F. M., & Nugrahanti, T. P. (2022). Implementation of accounting standards for cryptocurrency companies in Indonesia. *Journal of Asian Business Strategy*, 12(2), 139–149. <https://doi.org/10.55493/5006.v12i2.4680>
- KPMG. (2018). *KPMG's podcast series on IFRS and financial reporting* [Audio podcast]. IFRS Today. <https://kpmginternationalifrstoday.podbean.com/>
- KPMG. (2019). *Blockchain and the future of finance: A potential new world for CFOs—and how to prepare*. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/09/kpmg-future-ready-finance-global-survey-2019.pdf>
- KPMG. (2023). *Accounting for cryptocurrencies*. KPMG in Ireland. <https://kpmg.com/ie/en/home/insights/2023/03/accounting-for-cryptocurrencies.html>
- Kucharova, I., Pfeiferova, D., & Lörinczova, E. (2021). Specifics of cryptocurrencies from an accounting, tax, and financial view in a globalized environment. *SHS Web of Conferences*, 92, 03014. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219203014>
- Lazea, G.-I., Bunget, O.-C., & Lungu, C. (2024). Cryptocurrencies' impact on accounting: Bibliometric review. *Risks*, 12(6), 94. <https://doi.org/10.3390/risks12060094>
- Luo, M., & Yu, S. (2022). Financial reporting for cryptocurrency. *Review of Accounting Studies*, 29(5), 1707–1740. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09741-w>
- Mahtani, U. (2022). Fraudulent practices and blockchain accounting systems. *Journal of Accounting, Ethics and Public Policy*, 23(1), 97–148. <https://doi.org/10.60154/jaapp.2022.v23n1p97>

- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Platanakis, E., & Urquhart, A. (2020). Should investors include Bitcoin in their portfolios? A portfolio theory approach. *The British Accounting Review*, 52(4), 100837. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.100837>
- Pramana, I. G. G. A., Mayangsari, S., & Oktris, L. (2023). Accounting analysis for crypto-assets based on IFRS. *Jurnal Magister Akuntansi Trisakti*, 10(1), 19–44. <https://doi.org/10.25105/jmat.v10i1.9637>
- Prestigiaco, L. (2017). *What is the GAAP in regard to digital currency?* Mazars USA Ledger.
- Procházka, J. (2018). Accounting for Bitcoin and other cryptocurrencies under IFRS: A comparison and assessment of competing models. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 18, 161–188. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v18_7
- PwC. (2016). *Accounting for Cryptocurrencies*. <https://www.pwccn.com>.
- PwC. (2018). *In depth: A look at current financial reporting issues*. <https://www.pwc.tw/zh/topics/accounting-new-trend/indepth-201809.pdf>
- PwC. (2019). *Cryptographic assets and related transactions: Accounting considerations under IFRS, a look at current financial reporting issues*. PwC. https://viewpoint.pwc.com/dt/gx/en/pwc/in_depths/in_depths_INT/in_depths_INT/Cryptographic-assets-and-related-transactions-in-depth.html
- PwC. (2023). *Crypto assets guide*. https://viewpoint.pwc.com/dt/us/en/pwc/accounting_guides/crypto-assets-guide/assets/pwccryptoassetsguide1223.pdf
- Raiborn, C., & Sivitanides, M. (2015). Accounting issues related to bitcoins. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 26(1), 25–34. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22016>
- Ramassa, P., & Leoni, G. (2022). Standard setting in times of technological change: Accounting for cryptocurrency holdings. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(7), 1598–1624. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2020-4968>
- SAIPA. (2018). Accounting for cryptocurrency. *Official Journal of the South African Institute of Professional Accountants*, (32). https://www.saipa.co.za/wp-content/uploads/2018/06/Professional-Accountant_32_LOW.pdf

- Sixt, E., & Himmer, K. (2019). *Accounting and taxation of cryptoassets*. SSRN. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3419691>
- Sundqvist, E., & Hyytiä, P. (2019). *Accounting for cryptocurrencies - A nightmare for accountants* [Dissertation]. Retrieved from <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-161099>
- Tan, B. S., & Low, K. Y. (2017). Bitcoin – Its economics for financial reporting. *Australian Accounting Review*, 27(2), 220–227. <https://doi.org/10.1111/auar.12167>
- Ugochukwu, E. C., Falaiye, T., Mhlongo, N. Z., & Nwankwo, E. E. (2024). Accounting for digital currencies: A review of challenges and standardization efforts. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(01), 2438–2453. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.11.1.0317>
- Venter, H. (2016). *Digital currency – A case for standard setting activity*. Australian Accounting Standards Board. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2018/may/eeg/ap2d-digital-currencies-paper.pdf>

محمد قيس عادل القنبري، باحث دكتوراه بالأكاديمية الليبية للدراسات العليا، محاضر مساعد بكلية طرابلس للعلوم والتقنية، عضو هيئة تدريس متعاون مع الجامعات الليبية. مهتم بالمحاسبة المالية والمراجعة وربطهما بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، ومهتم بالمحاسبة الدولية، والمحاسبة في المنظمات غير الربحية.
(moh.ali_std@academy.edu.ly)

سامي مصطفى الترجمان، باحث في قسم المحاسبة في جامعة الرفاق للعلوم التطبيقية والإنسانية - طرابلس، مهتم بدراسة موضوعات الذكاء الاصطناعي والتشفير وربطهما بالمحاسبة والمراجعة، وحاصل على بكالوريوس محاسبة من جامعة الرفاق عام 2023.
(s.turjman@hotmail.com)