The Regulation of Virtual Cryptocurrency Trading vs. Complete Ban: A Comparative Analysis and the Impact of Financial Oversight

Assist. Prof. Dr. Eslam Fakher
Shahid Chamran university of Ahvaz-college of Economy and social science
e.fakher@scu.ac.ir

Assist. Prof. Dr. Sara Mohammadi
Shahid Chamran university of Ahvaz-college of Economy and social science
s.mohammadi@scu.ac.ir

Majed Mahmood Dawood
Shahid Chamran university of Ahvaz-college of Economy and social science
majedmahmood_2017@hotmail.com

Received:14/7/2024 Accepted: 6/10/2024 Published: 30/6/2025

Abstract

This study deals with the phenomenon of Cryptocurrency after their importance in the field of financial investment has increased, and their impact on the global financial system and monetary policies has worsened from central banks and regulatory and supervisory organisations in the Arab countries, as well as evaluating and analyzing the positions of Arab countries on these currencies, and the efforts of some Arab countries to issue central digital currencies as a significant alternative to Cryptocurrency. The study also contains a trade-off based on objective grounds between the two options of regulation and prohibition of these currencies at the level of Arab countries.

Keywords: Blockchain, Digital Currency, Cryptocurrency, Bitcoin, Monetary policy, Fiscal Control.

فعالية تنظيم تداول العملات الافتراضية المشفرة مقابل الحظر الكامل – تحليل مقارن وتأثيرات الرقابة المالية

أ.م.د اسلام فاخر
جامعة شهيد تشمران اهواز – كلية الاقتصادي والعلوم الاجتماعية

أ.م.د. سارا محمدي
جامعة شهيد تشمران اهواز – كلية الاقتصادي والعلوم الاجتماعية

ماجد محمود داود
جامعة شهيد تشمران اهواز – كلية الاقتصادي والعلوم الاجتماعية

المستخلص

يتناول هذا البحث ظاهرة العملات الافتراضية المشفرة بعد أن تضخمت أهميتها في مجال الاستثمار المالي، وتفاقم تأثيرها على النظام المالي العالمي والسياسات النقدية للدول، وتهتم الدراسة بالمخاطر والتهديدات الناجمة عن اتساع نطاق هذه الظاهرة، وفرص إخضاع المعاملات التي تجرى بهذه العملات للرقابة المالية من قبل البنوك المركزية والهيئات التنظيمية والإشرافية في الدول العربية، فضلاً عن تقييم وتحليل مواقف الدول العربية من هذه العملات، ومساعي بعض الدول العربية لإصدار عملات رقمية مركزية (CBDC) كبديل معتبر عن العملات الافتراضية المشفرة، كما تحتوي الدراسة على مفاضلة ترتكز على أسس موضوعية بين خياري التنظيم والحظر لهذه العملات على مستوى الدول العربية.

الكلمات المفتاحية: العملات الافتراضية المشفرة، العملات الرقمية، البيتكوين، الرقابة المالية، سلاسل الكتل، منصات التداول.

Introduction : المقدمة

تعد العملات الرقمية (Digital Currency) من النتاجات الاقتصادية والتقنية التي جادت بها الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم، ومن أحدث تطوراتها وتفرعاتها العملات الافتراضية المشفرة (Cryptocurrency)، والتي ما أن ظهرت الى حيز الوجود في

الفضاء الالكتروني حتى اقتحمت في غضون أعوام قليلة مجال الاستثمار المالي من أوسع الأبواب، وألقت بظلالها على النظام المالي العالمي برمته، وما برحت تكتسب تدريجياً قيمة اقتصادية متنامية وأهمية استثمارية متصاعدةفي خضم هذا الواقع كثرت أنواع هذه العملات، وتعددت تقنيات إصدارها وتعدينها الكترونياً، وتباينت قيمها صعوداً ونزولاً في منصات تداولها الالكترونية بسبب مؤثراتٍ عامةٍ وخاصة، وبالنتيجة فرضت نفسها كأمر واقع لا مجال لتجاهله أو غض النظر عنه، بينما تكافح المؤسسات النقدية الرسمية من بنوكٍ مركزيةٍ وهيئاتٍ مالية تنظيمية وإشرافية لاحتواء هذه الظاهرة انطلاقاً من مخاوف جلها ذات أبعاد اقتصادية وقانونية وأمنية، إذ يمكن استغلال هذه العملات غير المادية كبوابةٍ خلفية لغسل الأموال، ومنفذاً لتمويل الإرهاب، ووسيلة لتجارة المخدرات وشتى الممنوعات، وأداة لتسوية مدفوعات معاملات وصفقات غير قانونية، ومهرباً جديداً يسهل الفساد المالي والتهرب الضريبي ويجعل الامتثال الضريبي (Tax compliance) أكثر صعوبة، كما تخشى بعض الدول من أن يؤدي شيوع استخدام هذه العملات الى تحجيم سلطتها النقدية، وإضعاف عملتها الوطنية، وزعزعة استقرارها المالي.المؤكد أن العملات الافتراضية المشفرة تحولت بطريقةٍ دراماتيكيةٍ الى صناعةٍ ماليةٍ راسخة من المتوقع أن تكتسب المزيد من الأهمية الاقتصادية والزخم الاستثماري في المستقبل القريب، بما في ذلك دخول مصارف كبرى وشركات للخدمات المالية على خط التعامل بأنواعٍ معينة منها، ولا سيما عملة البيتكوين والعملات الأقرب لها من ناحية القيمة السوقية كالإيثيريوم، وهذا الواقع المرتقب سوف يؤدي بالضرورة الى مفاقمة الضغوط على البنوك المركزية والهيئات الرقابية الرسمية في ممارسة دور الرقابة المالية على تداول هذه العملات

المبحث الأول: منهجية البحث وبعض الدراسات السابقة

١-١ مشكلة البحث :تنظيم تداول العملات الافتراضية المشفرة من خلال ترخيص منصات التداول وفق ضوابط معينة: تتناول مشكلة البحث كيفية تأثير هذا التنظيم على فعالية الرقابة المالية مقارنةً بخيار حظر استخدامها بشكل كامل. تتفاقم المشاكل المالية المرتبطة بالعملات الافتراضية بسبب نقص التنظيم والرقابة، مما يفتح المجال لممارسات احتيالية وتلاعبات. بالمقابل، فإن الحظر الكامل قد يكون غير عملي بسبب الطبيعة العالمية والتطور السريع لهذه التقنية. لذا، يهدف البحث إلى تقييم تأثير التنظيم والترخيص على تحسين فعالية الرقابة المالية وموازنة المخاطر، بدلًا من اللجوء إلى الحظر الذي قد يعيق الابتكار ويجعل الأسواق غير مرنة.

١-٢-أهمية البحث

١-٢-١ تحسين فعالية الرقابة المالية:

الرقابة على الأسوق: التنظيم يتيح وضع ضوابط لمراقبة أسواق العملات الرقمية وضمان التزام المنصات بالمعايير المالية والأمنية، مما يقلل من المخاطر المالية.

مكافحة الاحتيال: من خلال التنظيم والترخيص، يمكن تحسين آليات الكشف عن الأنشطة الاحتيالية وحماية المستثمرين.

١-٢-٢ توجيه السياسات: إعلام صانعي القرار: يوفر البحث أدلة ومعلومات حول كيفية تحسين السياسات الحكومية والتنظيمية المتعلقة بالعملات الرقمية.

تطوير الأطر القانونية: يساعد في صياغة أطر قانونية ومالية أكثر فعالية لتنظيم سوق العملات الرقمية.

١-٢-٣ حماية المستثمرين: تحقيق الأمان المالي: يساهم التنظيم في توفير بيئة أكثر أمانًا للمستثمرين من خلال ضمان التزام المنصات بالقوانين والضوابط.

تعزيز الثقة: يساعد في بناء ثقة المستثمرين في الأسواق الرقمية من خلال تنظيمها بشكل فعال.

١-٢-٤ تحقيق التوازن بين الابتكار والأمان: تشجيع الابتكار: يمكن أن يؤدي التنظيم الفعّال إلى دعم الابتكار في التكنولوجيا المالية من خلال توفير بيئة آمنة ومنظمة.

تفادي الحظر القاسي: بدلاً من حظر العملات الرقمية بشكل كامل، يتيح التنظيم والتراخيص تقديم حلول توازن بين حماية الأمان المالي ودعم الابتكار في هذا المجال.

١-٣ أهداف البحث

١-٣-١ تقييم فعالية التنظيم والترخيص:

تحليل التأثير: دراسة مدى تأثير تنظيم تداول العملات الرقمية عبر الترخيص على تحسين فعالية الرقابة المالية مقارنةً بالحظر الكامل.

مقارنة بين الأنظمة: تقييم فعالية الأنظمة الحالية للتنظيم والترخيص مقابل عدم وجودها أو فرض حظر شامل.

١-٣-٢ **مقارنة بين التنظيم والحظر**: تحديد الفروق: مقارنة بين تأثير التنظيم والترخيص من جهة، والحظر الكامل من جهة أخرى، لمعرفة أيهما أكثر فعالية في تحقيق أهداف الرقابة المالية.

١-٣-٣ **استكشاف الفوائد والمخاطر**: مزايا التنظيم: دراسة الفوائد المترتبة على تنظيم وتراخيص منصات التداول، مثل تقليل المخاطر المالية وزيادة الأمان.

١-٣-٤ **مخاطر الحظر**: تحليل المخاطر التي قد تنتج عن حظر العملات الرقمية وكيفية تأثير ذلك على الابتكار والأسواق المالية.

١-٣-٥ **تقديم توصيات**: اقتراح أفضل الممارسات: تقديم توصيات ملموسة حول كيفية تحسين سياسات التنظيم والترخيص لتحقيق أقصى فائدة.

صياغة استراتيجيات فعّالة: اقتراح استراتيجيات لتنظيم العملات الرقمية التي توازن بين الأمان المالي وتعزيز الابتكار في التكنولوجيا المالية.

١-٤ أسئلة البحث

١-٤-١ ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه الحكومات في تنظيم تداول العملات الافتراضية المشفرة؟

ما هي الأسباب التي تجعل الحظر الكامل لهذه العملات غير فعال في مواجهة المخاطر المالية؟

كيف تؤثر الطبيعة اللامركزية للعملات المشفرة على قدرة الحكومات على فرض الرقابة؟

١-٤-٢ كيف يمكن أن يساهم ترخيص منصات تداول العملات الافتراضية في تعزيز الرقابة المالية؟

ما هي الآليات التنظيمية التي يمكن استخدامها لتحسين الشفافية وضمان الامتثال للمعايير المالية؟

كيف يمكن للتراخيص أن تساهم في الحد من الجرائم المالية مثل غسيل الأموال والاحتيال؟

١-٤-٣ ما هو تأثير الحظر الكامل للعملات الافتراضية على الأسواق المالية والابتكار التكنولوجي؟

كيف يؤثر الحظر الكامل على الاقتصاد الرقمي والابتكارات المرتبطة بالتكنولوجيا المالية؟

هل يؤدي الحظر إلى خلق أسواق سوداء لتداول العملات الافتراضية؟ وإذا كان الأمر كذلك، كيف يمكن التعامل مع هذا التحدي؟

١-٤-٤ ما هي الفروق بين الحظر الكامل وتنظيم التداول عبر التراخيص من حيث فعالية الرقابة المالية؟

ما هي المزايا والعيوب لكل من الحظر الكامل والتنظيم عبر التراخيص في إدارة المخاطر المالية؟

كيف تؤثر كل من هذه السياسات على ثقة المستثمرين واستقرار الأسواق المالية؟

١-٤-٥ ما هي أفضل الممارسات التنظيمية العالمية لتداول العملات الافتراضية المشفرة؟

ما هي التجارب الدولية الناجحة في تنظيم العملات المشفرة؟ وما الدروس المستفادة منها؟

كيف يمكن للحكومات تحقيق توازن بين دعم الابتكار وضمان الأمن المالي؟

١-٤-٦ ما هي الضوابط والمعايير التي يجب أن تتبعها الحكومات عند ترخيص منصات تداول العملات الافتراضية؟

ما هي أهم الضوابط التي يجب أن يتم فرضها على منصات التداول لضمان حماية المستثمرين؟

كيف يمكن التأكد من التزام هذه المنصات بالقوانين المحلية والدولية للحد من التهرب الضريبي والجرائم المالية؟

١-٤-٧ ما هو التأثير المحتمل لتنظيم العملات الافتراضية على الاستقرار المالي العالمي؟

كيف يمكن لتنظيم العملات الافتراضية أن يسهم في تعزيز التعاون المالي العالمي ومكافحة الجرائم الاقتصادية العابرة للحدود؟

هل يمكن لتنظيم العملات الافتراضية أن يدعم النظام المالي الدولي ويعزز الثقة فيه؟

١-٥ فرضية البحث: "تنظيم تداول العملات الافتراضية المشفرة من خلال ترخيص منصات التداول وفق ضوابط معينة سيؤدي إلى تحسين فعالية الرقابة المالية مقارنةً بحظر استخدامها بشكل كامل."

١-٦ الدراسات السابقة :في الأدبيات المتعلقة بتنظيم العملات المشفرة وتداولها، هناك مجموعة واسعة من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع من جوانب متعددة، بما في ذلك التأثيرات الاقتصادية والمالية والقانونية. يمكن تلخيص الدراسات السابقة في هذا المجال كما يلي:

١-٦-١ الدراسة حول اللوائح التنظيمية للعملات المشفرة: تناولت دراسة "The Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study"التي أجرتها Blandin و Clohessy (2020) الأطر التنظيمية العالمية المتعلقة بالأصول المشفرة. بحثت الدراسة في كيفية تبني الحكومات والهيئات التنظيمية للقوانين التي تحكم تداول العملات المشفرة ومنصاتها. وأشارت الدراسة إلى وجود تباين كبير بين الدول فيما يتعلق بتطبيق هذه اللوائح، مما يؤدي إلى تفاوت في مستوى الحماية المالية والامتثال الضريبي. الدراسة تسلط الضوء على أن التنظيم المناسب قد يعزز من ثقة المستثمرين ويساهم في تطوير السوق المالية.

١-٦-٢- الأصول المشفرة كفرصة استثمارية: في دراسة Chuen, Guo, و Wang (2017) حول العملات المشفرة كفرصة استثمارية جديدة، تم استعراض نمو هذا القطاع من حيث الحجم والتبني، وكيفية تأثير التنظيمات على قرارات المستثمرين. الباحثون يعتقدون أن الحوكمة الجيدة والترخيص الصارم يمكن أن يزيدا من استقرار السوق، مما يعزز من قدرة العملات المشفرة على التحول إلى استثمار معترف به على نطاق واسع.

١-٦-٣- .التمويل اللامركزي وآثاره التنظيمية: درس Schär (2021) مفهوم التمويل اللامركزي (DeFi) المبني على العقود الذكية وتقنيات البلوكشين، وناقش كيف أن غياب تنظيم واضح في هذا القطاع قد يفتح المجال للاحتيال والمخاطر المالية. توصي الدراسة بضرورة وضع أطر تنظيمية صارمة لهذه الأنظمة اللامركزية، خاصةً مع نموها المتسارع الذي قد يشكل تحديات جديدة للرقابة المالية التقليدية.

١-٦-٤-التطورات التكنولوجية في النظام المالي وتأثيرها على التنظيمات: يقدم Zohar (2015) رؤية مفصلة حول التكنولوجيا وراء البيتكوين والعملات المشفرة الأخرى. ويؤكد أن التنظيم الفعّال يحتاج إلى التكيف مع الطبيعة التقنية لهذه الأصول. الدراسة تستنتج أن التراخيص الخاصة بمنصات التداول يمكن أن تساعد في معالجة تحديات غسيل الأموال والتمويل غير المشروع

الخلاصة :تشير الدراسات السابقة إلى أن تنظيم العملات المشفرة عبر ترخيص منصات التداول وضمان الامتثال المالي الصارم قد يساهم في تحسين فعالية الرقابة المالية وحماية المستهلكين.

المبحث الثاني: الجانب النظري

٢-١ نشأة العملات الافتراضية المشفرة

في البدء كانت المقايضة وسيلة لتبادل القيمة، ولأن المقايضة تنطوي على عيوب كثيرة، منها صعوبة تحقق التزامن المزدوج أو المشترك للرغبات، ظهرت الحاجة الى وسيلة دفع مقبولة تستخدم كمعيارٍ للقيمة، ومن هنا ابتكر العقل البشري النقود ويعتبر تطور النقود طوراً من أطوار تقدم المجتمع الإنساني، وكانت من المستلزمات الأساسية للانطلاق من الانتاج لمجرد العيش الى التخصص وتقسيم العمل (مورجان، ١٩٩٣).

يمكن تصنيف أنواع النقود بحسب التسلسل الزمني لظهورها أو تطورها التاريخي على النحو التالي (كنعان، ٢٠١٢):

٢-١-١ **النقود السلعية:** الجماعات البشرية الأولى استعملت في زمن المقايضة بعض السلع لتقوم بدور المعادل العام، وعادة ما كانوا يستخدمون السلع التي تلقى قبولاً عاماً بين المتعاملين، وتكون أكثر رواجاً في التعامل مثل الصوف والملح والخيول والجمال والأغنام والماعز وغيرها من حيواناتٍ وحبوب ومنتجات الزراعية

٢-١-٢ **النقود النائبة:** ظهرت النقود النائبة خلال فترة سيطرة النقود المعدنية، وهي عبارة عن شهادات تمنح حاملها حق الحصول على كميةٍ محددةٍ من النقود المعدنية، أي انها بمثابة وثيقة يعطيها الصراف لشخص أودع لديه مبلغاً معيناً، ولحامل الوثيقة الحق في تظهيرها لغيره أو يشتري بها سلعاً ويدفع بها للتاجر، وقد سميت هذه النقود أيضاً بالنقود التمثيلية لأنها تمثل الذهب الذي تخفيه ضمناً

٢-١-٣ **النقود الورقية:** وهي عبارة عن شهادات قابلة للتداول في السوق، وتخفي وراءها قيمة من الذهب، ويستطيع حاملها مبادلتها بالذهب استناداً لما كتب عليها، وحسب نسبة التغطية، فإذا كانت ١٠٠٪ يمكن استبدال الورقة النقدية بنفس قيمتها من العملة الذهبية، وكانت النقود الورقية التي تخفي وراءها ذهباً بمثابة نقودٍ رمزيةٍ، لأنها قابلة للاستبدال في أية لحظة، ويلتزم المصرف الذي أصدرها بردها فوراً، ولكن بعد الحرب العالمية الأولى ظهر نوعان من النقود الورقية:

٢-١-٣-١ النقود القابلة للتحويل الى ذهب

٢-١-٣-٢ النقود الورقية غير القبلة للتحويل

٢-١-٤ **النقود الخطية:** هي نقود الودائع أو النقود الكتابية، وتعتبر أهم أنواع النقود لأنها تمثل وسيلة دفع مهمة ومتعددة الجوانب والاتجاهات بين عدة مجموعات من المتعاملين مع المصارف، وتشكل نسبة مرتفعة من إجمالي النقود المتداولة في الدول ذات الأنظمة المصرفية الحديثة

٢-١-٥ **النقود الالكترونية:** يمكن تعريفها بأنها مجموعة من البروتوكولات والتوقيعات الرقمية التي تتيح للرسالة الالكترونية أن تحل محل تبادل العملات التقليدية، أو بعبارةٍ أخرى فإن النقود الالكترونية أو الرقمية هي المكافئ الالكتروني للنقود التقليدية، وتتميز بأنها غير ملموسة، وتأخذ صورة وحدات الكترونية يشتريها أو يحصل عليها الزبون من المصرف الذي يقوم بإصدارها (ابراهيم، ٢٠٢٢).

٢-٢ **مفهوم وتعريف العملات الافتراضية المشفرة:** إن العملات الرقمية بمثابة المظلة التي تغطي جميع أشكال العملات الأخرى، سواء الالكترونية أو الافتراضية أو الرقمية القانونية أو المستقرة أو المشفرة، وبغض النظر عن المسميات الأخرى التي يمكن إطلاقها عليها يبقى الطابع المميز لتلك العملات انها متاحة بشكلٍ رقمي، وليس لها وجود مادي (فيزيائي) ملموس، بالرغم من انها تكتسب بعض أوجه التشابه مع العملات التقليدية (البنك المركزي الأردني، ٢٠٢٠).

إن العملات الرقمية (Currencies Digital) هي العملات التي تتوفر بصيغة رقمية، وتشمل كل من النقود الالكترونية (E-Money)، والعملات الرقمية الصادرة عن بنوك مركزية (Central Bank Digital Currency)، والعملات الافتراضية (Virtual Currencies)، وتعد العملات المشفرة (Cryptocurrencies) شكلاً من أشكال العملات الافتراضية (المنعم، ٢٠٢٢).

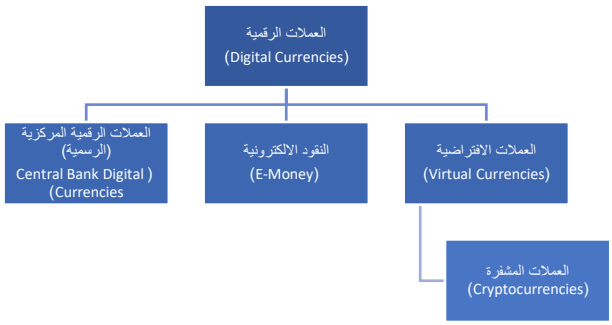
إن جميع العملات الافتراضية رقمية، لكن لا تعتبر جميع النقود الرقمية افتراضية، فالنقود الافتراضية هي أيضاً نقود الكترونية، إلا أنها تختلف عن النقود الالكترونية التي هي مرادف الكتروني للنقود التقليدية الورقية التي تصدر عن بنوك مركزية، إذ انها رصيد نقدي ورقي محمل الكترونياً، عادة في بطاقات بلاستيكية ممغنطة (قريمس، ٢٠٢١).اما العملة الرقمية المقومة بوحداتها ذات القيمة أو بإصدار لا مركزي فتعتبر عملة افتراضية، ولذلك لا يعتبر البيتكوين عملة رقمية فقط، بل أيضاً نوع من أنواع العملة الافتراضية، ويستند البيتكوين وبدائله على خوارزميات التشفير، لذلك هذه الأنواع من العملات الافتراضية تسمى أيضاً العملات المُعماة (المشفرة). (الحميد، ٢٠١٨)، ومن خلال الجدول تتضح أبرز الاختلافات بين النقود الالكترونية والعملات الافتراضية المشفرة:

الجدول (١) مقارنة بين النقود الالكترونية والعملات الافتراضية المشفرة

ت	معيار المقارنة	النقود الالكترونية	العملة الافتراضية
١	القيمة النقدية	ذات قيمة نقدية محددة	ليس لها قيمة نقدية محددة
٢	الغطاء النقدي	تخزن الأموال بها، تحول الكترونياً.	لا يوجد لها غطاء نقدي قانوني.
٣	مركزية الإصدار	ذات إصدار مركزي، وامتلاكها بعد إنتاجها، أو نتيجة امتلاك نقود قانونية.	لا توجد مركزية في إصدارها.
٤	تخزين الأموال بها	تخزن الأموال بها بوسيلة الكترونية، حيث يتم شحن القيمة النقدية بأداة الكترونية، كبطاقات الدفع.	يعتمد تخزين الأموال على التعدين الالكتروني وخوارزميات معينة، أو أي من آليات انتاج العملات الافتراضية المشفرة.
٥	كيفية تبادلها والسلطة المختصة	يتم تبادلها من خلال بنية تحتية تخضع لرقابة وإشراف سلطة مركزية رسمية مسؤولة عن عمليات التسوية والمقاصة بين أطراف معرفين لدى السلطة.	يتم تبادلها من دون رقابة سلطة مركزية، ومن دون معرفة أطراف العلاقة، وتعتمد على تكنولوجيا حديثة مع غياب الثقة بين الأطراف، ومن دون وجود وسيط.
٦	العلاقة بين المصدر والمستهلك	العلاقة بين مصدر النقود الالكترونية والمستهلك علاقة تعاقدية.	تقوم على المجهولية، أي عدم معرفة الطرفين، فهي تقوم على السرية.
٧	الوفاء بالالتزامات	أحد أشكال وسائل الدفع الالكترونية، وصالحة للوفاء لأغراض مختلفة.	لا تصلح للوفاء بكل الالتزامات، بل تستخدم في شراء بعض السلع والخدمات، ولم تنل ثقة معظم الدول.
٨	المقبولية	مقبولة من جميع الأفراد والمؤسسات.	لا يوجد إجماع على قبولها، ومرفوضة من قبل العديد من الأفراد والمؤسسات والدول.

المصدر: من اعداد الباحثون

الشكل (١) تقسيمات وتفرعات العملات الرقمية



المصدر: بنك التسويات الدولي (2020)

رابط التقرير: https://www.bis.org/publ/othp33_ar.pdf

٢-٣- مزايا وعيوب العملات الافتراضية المشفرة

يركز المؤيدون والمتحمسون للعملات الافتراضية المشفرة على حسناتها ومزاياها، ويقللون من عيوبها ومساوئها، بينما يهتم المعارضون لانتشار هذه العملات بسلبياتها ومخاطرها، ويحجمون من مزاياها وفوائدها، وفي الحقيقة أن هذه العملات هي سلاح ذو حدين، ولها جانب مشرق وآخر مظلم. الجدول التالي يجسد مقارنة موجزة بين أبرز عيوب ومزايا العملات الافتراضية المشفرة:

الجدول (٢) مقارنة بين مزايا وعيوب العملات الافتراضية المشفرة

ت	المزايا	العيوب
١	سرعة التحويلات المالية	لا توجد سياسة استرداد أو إلغاء
٢	السرية وحماية الخصوصية	إمكانية استغلالها في ارتكاب جرائم
٣	انخفاض تكلفة الاستخدام	ندرة القوانين والتشريعات المنظمة
٤	سهولة التداول والخزن والتحويل	ليس لها وجود مادي ملموس
٥	التعامل المباشر بين الأطراف	صعوبة صرفها أحياناً
٦	قليلة التأثر بالتضخم	تقلبات شديدة في قيمها
٧	لا تخضع لسلطة نقدية	غير مستندة الى احتياطي
٨	الصيانة الدورية والضبط الذاتي	اختراق المحافظ الالكترونية وسرقة محتوياتها

المصدر: من اعداد الباحثون

٢-٤ تداول العملات الافتراضية المشفرة

ثمة الكثير من الخيارات بشأن تداول العملات الافتراضية المشفرة، وأهم هذه الطرق تتضح من خلال ما يلي (شحاتة، ٢٠٢٢):

أولا: التداول عن طريق العقود الآجلة

ثانياً: التداول عن طريق الخيار المزدوج

ثالثاً: التداول عن طريق الاستثمار في صناديق

رابعاً: التداول عن طريق المنصات

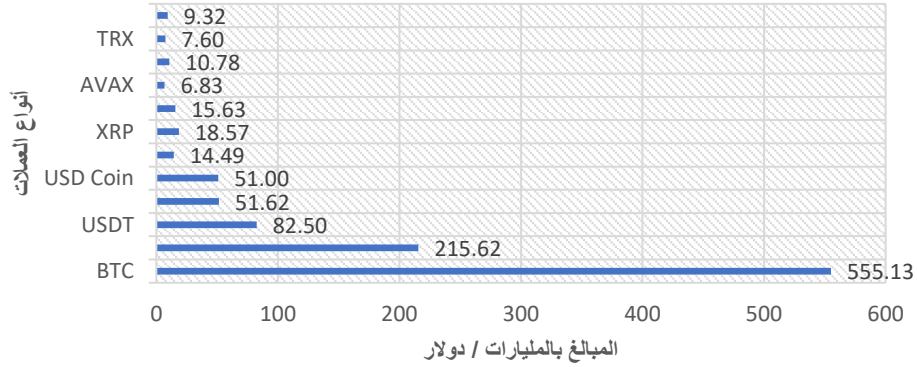
٢-٥ المحافظ الالكترونية ومفاتيحها: لا بد أن يمتلك أي متداول أو حائز لعملاتٍ افتراضية مشفرة محفظة الكترونية (Crypto wallet) يحتفظ بها بالعملات التي يمتلكها، وهي من الخصائص المميزة للعملات الافتراضية المشفرة، ويُمكن وصف المحافظ بأنها الحساب الرقمي الذي تحفظ فيه هذه الوحدات، وتمكن مالكها من الوصول إليها عندما يرغب باستخدامها، وهي على أنواع، إذ منها المحافظ الالكترونية التي تكون متصلة بشبكة الانترنت، وتسمى المحافظ الساخنة (Hot Wallets)، وهي الأكثر استخداماً، ومنها ما تتصل بجهاز خزن غير متصلٍ بشبكة الانترنت بشكلٍ مستمر، وتسمى المحافظ الباردة (Cold Wallets)، وتوجد أيضاً محافظ البورصات التي تحتفظ بها خوادم منصات تداول العملات الافتراضية المشفرة، وتسمى محافظ التخزين السحابي (Cloud Wallets) (إبراهيم، ٢٠٢١)

٢-٦ قيم العملات الافتراضية المشفرة :إن الكثير من الدراسات اهتمت بتقييم الأثر المحتمل لظهور الأصول المشفرة الصادرة عن أشخاصٍ أو جماعاتٍ على كل من السياسة النقدية والاستقرار المالي، فعلى صعيد السياسة النقدية، وحتى يكون لهذه الأصول غير المادية تأثيراً عليها، يتوقف الأمر على عنصرٍ جوهري يتمثل في حجم هذه الأصول، حيث لا بد أن يكون حجمها منافساً لحجم العملات النقدية التقليدية المتداولة، وهذا الأمر ما زال بعيد الحدوث، بل ولا يبدو واقعياً على الإطلاق، إذ يعد حجم هذه الأصول ضئيلاً مقارنة بحجم العملات التقليدية، ومن أهمها الدولار الأميركي الذي بلغ معروضه النقدي المتداول في العالم خلال عام ٢٠٢٠ أكثر من تريليونين، (Federal Reserve Board, 2021)

ويجادل مؤيدو البيتكوين وغيرها من العملات الافتراضية المشفرة الرئيسية بأن منافعها المحسوسة أكثر من أضرارها المدركة، ومن منافعها انها خفضت الحواجز أمام الولوج للقطاع المالي، حيث يتعين على المنافسين الجدد لدخول هذا القطاع امتلاك رأس مال كبير، ودفع تكاليف عالية، بينما سمح البيتكوين للشركات الناشئة الصغيرة بالدخول الى القطاع المالي، ودخول هذه الفئة يمكن أن يزيد من الضغوط التنافسية، ويسرع وتيرة الابتكار، ويعطي المؤسسات المالية فرصة لتحسين بنيتها التحتية من أجل تحقيق مستويات مقبولة من حسن الأداء (فرانكو, ١٣٩٧).

لغاية منتصف عام ٢٠٢٢ بلغ عدد العملات الافتراضية المشفرة المعروضة للتداول ١٠٠٤٣ نوعاً بحسب منصة (CoinMarketCap)، وهي في ازدياد مضطرد، بحيث تضاف الى منصات التداول عملات جديدة بصورةٍ مستمرة، وقد بلغت القيمة الاجمالية للعملات المتداولة في (١٣ ابريل ٢٠٢١) أكثر من ٢.٢ ترليون دولار، وفي هذا التاريخ استحوذت عملة البيتكوين لوحدها على ١.٢ ترليون دولار

الشكل (2)
القيمة السوقية لأبرز العملات الافتراضية منتصف عام 2022



المصدر :CoinMarketCap،يونيو ٢٠٢٢

https://coinmarketcap.com/historical/2022061

الجدول (٣)

القيمة السوقية والمعروض المتداول لأبرز العملات الافتراضية المشفرة منتصف عام ٢٠٢٢

ت	اسم العملة Cryptocurrency	رمز العملة Ticker Symbol	القيمة السوقية بالدولار Market cap	المعروض المتداول من العملة Circulating Supply
١	Bitcoin	BTC	555.1 B	19.1 M
٢	Ethereum	ETH	215.2 B	121.7 M
٣	Binance Coin	BNB	51.6 B	161.3 M
٤	Ripple	XRP	18.5 B	48.3 B
٥	Cardano	ADA	15.6 B	33.9 B
٦	Solana	SOL	14.4 B	346 M
٧	Dogecoin	DOGE	10.7 B	132.6 B
٨	Polkadot	DOT	9.3 B	987.5 M
٩	Wrapped Bitcoin	WBTC	8.2 B	271.3 K
١٠	TRON	TRX	7.6 B	92.4 B
١١	Avalanche	AVAX	6.8 B	283.3 M
١٢	Shiba Inu	SHIB	5.9 B	549 T
١٣	Polygon	MATIC	4.6 B	8 B
١٤	Bitcoin Cash	BCH	3.4 B	19.1 M
١٥	Uniswap	UNI	6.7 M	750.4 M
١٦	Cosmos Price	ATOM	3.4 B	286.3 M

المصدر : من اعداد الباحثون

٢-٧ مواقف الدول العربية من العملات الافتراضية المشفرة

٢-٧-١ العملات الافتراضية المشفرة في الدول العربية: على صعيد الدول العربية فقد حازت مصر على أكبر عدد من مستخدمي هذه العملات، بأكثر من ١.٧ مليون شخص، وبعدها المغرب في المرتبة الثانية بواقع ٨٧٨.١ ألف مستخدم، ثم السعودية في المرتبة الثالثة بواقع ٤٥٢.٧ ألف مستخدم، وعند مقارنة هذه الأعداد بحجم السكان لكل دولة يتضح أن نسبة المتداولين ضئيلة، وكما موضح في الجدول:

الجدول (٤) نسب المتعاملين بعملات افتراضية مشفرة في الدول العربية مقارنة بحجم السكان

الدولة	عدد المتداولين	حجم السكان	نسبة المتداولين
مصر	١٧٩١٠٠٠	١٠٢٠٠٠٠٠٠	٪١.٧٥
المغرب	٨٧٨٠٠٠	٣٦٩١٠٥٦٠	٪٢.٣٧
السعودية	٤٥٢٠٠٠	٣٥٠١٣٤١٤	٪١.٢٩
اليمن	٢٧٨٠٠٠	٣٠٠٤٢٣٧٥	٪٠.٩٢
سوريا	١٧٨٠٠٠	١٨٢٧٥٧٠٤	٪٠.٩٧
الإمارات	١٥٢٠٠٠	٩٨٩٠٤٠٢	٪١.٥٣
الأردن	١٢٩٠٠٠	١٠٢٠٣١٣٤	٪١.٢٦
تونس	١٢٣٠٠٠	١٠٩٨٢٠٠٠	٪١.١٢
السودان	١٠٢٠٠٠	٤٣٨٤٩٢٦٠	٪٠.٢٣

المصدر : من اعداد الباحثون

٢-٧-٢ اتجاهات ومواقف الدول العربية: من المؤكد أن ثمة فجوة كبيرة بين الدول العربية والدول المتقدمة من ناحية كفاءة وتطور واستقرار السياسات النقدية والنظم المصرفية والمالية، إذ عادة ما تكون خطوات الدول العربية متأخرة وبطيئة في مجالات تحديث الأنظمة المصرفية وتحسين فاعلية السياسات النقدية، فقد ظهرت أول محفظة نقود الكترونية في شكل بطاقة داينرز كلوب (Diners Club International) كوسيلة دفع عام ١٩٥١، وكان ذلك بوجود شركة خاصة تحمل نفس الاسم، في الوقت الذي لم تكن في للبحرين عملة وطنية موحدة، وكانت الروبية الهندية وسيلة التعامل بين الأفراد آنذاك، وحتى عام ١٩٦٥ عندما صدر الدينار البحريني. (يوسف، ٢٠١٧) في الصفحات التالية نستعرض برؤيةٍ تحليلية مواقف جميع الدول العربية، وقد تم الاعتماد على لائحة الدول الأعضاء في جامعة الدول العربية في تحديد الدول المشمولة.

جمهورية العراق: البنك المركزي العراقي أصدر في (١١ نوفمبر ٢٠٢١) تحذيراً للمواطنين من استخدام العملات الافتراضية المشفرة بصيغة بيانٍ صحفيٍ مُقتضب، وجاء ضمن البيان أن "البنك المركزي العراقي يتابع عن كثب التعاملات في سوق العملات الرقمية والمشفرة والافتراضية نظراً للمخاطر الكبيرة المرتبطة بتلك العملات، وعدم خضوعها لأية ضوابط أو تشريعات قانونية أو رقابية أو فنية في العراق"، (البنك المركزي العراقي، ٢٠٢١)لم يُشرع العراق لغاية الآن قانوناً يحظر بموجبه تداول وإصدار تلك العملات، ومن هذه الثغرة حاولت شركة كوين مينا (CoinMENA) البحرينية المالكة لإحدى منصات التداول الاقليمية الولوج الى النظام المالي في العراق عبر تقديمها خلال عام ٢٠٢١ طلب ترخيص للبنك المركزي العراقي، لكن البنك لم يوافق، ومن الملاحظ أن القضاء العراقي تفحص الجانب القانوني للعملات الافتراضية المشفرة بعد إقبال كثيرين على تداولها، وخصوصاً في محافظات بغداد وأربيل والأنبار والبصرة وبالنظر الى أوضاع العراق، والظروف التي يشهدها، فإن العملات الافتراضية المشفرة يمكن أن تجد

بشكلٍ تدريجي حيزاً واسعاً من اهتمام المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال، ولاسيما الشباب منهم، لكن من المستبعد أن يبيح العراق تداول هذه العملات، كما أن أحوال النظام المالي لا تشجع على أي خطوةٍ من هذا النوع.

جمهورية مصر العربية: في البداية أصدر البنك المركزي المصري خلال عام ٢٠١٦ بياناً تحذيرياً، مما جاء فيه أن "البنك يحذر من التعامل في كافة أنواع العملات الافتراضية المشفرة، وفي مقدمتها عملة البيتكوين، لما ينطوي عليه التعامل في تلك العملات من مخاطر مرتفعة، حيث يغلب عليها عدم الاستقرار، والتذبذب الشديد في قيمة أسعارها، وذلك نتيجة للمضاربات العالمية (غير المُراقبة) التي تتم عليها، مما يجعل الاستثمار فيها محفوفاً بالمخاطر، وينذر باحتمالية الخسارة المفاجئة لكامل قيمتها"

ثم أقدمت مصر على خطوة متقدمة عندما أصدرت القانون رقم (١٩٤) لسنة ٢٠٢٠، وإيذاناً بدخوله حيز التطبيق تم نشره في الجريدة الرسمية في (١٥ سبتمبر ٢٠٢٠)، وتنص المادة (٢٠٦) منه على "يُحظر إصدار العملات المشفرة أو النقود الالكترونية أو الاتجار فيها، أو الترويج لها، أو إنشاء أو تشغيل منصات لتداولها، أو تنفيذ الأنشطة المتعلقة بها دون الحصول على ترخيص من مجلس إدارة البنك المركزي طبقاً للقواعد والإجراءات التي يحددها"، وفي (١٢ سبتمبر ٢٠٢٢) أصدر البنك المركزي المصري بياناً، جاء في سياق التحذير من التعامل بالعملات الافتراضية المشفرة، وتضمن تأكيداً على العقوبات التي تضمنها القانون المذكور، وبذلك يتضح مصر لم تغلق الباب قطعياً أمام التعامل بالعملات الافتراضية المشفرة، وانما اشترطت على من يرغب بإصدارها أو تداولها الحصول على ترخيص وفقاً لضوابط وقواعد يصدرها البنك المركزي، أي انها تريد تضمن حقها بالرقابة على تداولها كشرطٍ للسماح بها

الجمهورية اللبنانية :بشكل مبكر جداً على المستوى العربي أصدر مصرف المركزي اللبناني تحذيراً من التعامل بالعملات الرقمية، ففي (١٩ ديسمبر ٢٠١٣) أصدر البنك البيان رقم (٩٠٠) الذي تضمن تحذيراً مصحوباً بحزمة مبررات، منها أن "المنصات (Platforms) أو الشبكات (Networks) التي يتم بواسطتها إصدار وتداول هذه النقود لا تخضع لأي تشريعات أو تنظيمات، وفي حال تعرضت لخسائر فلا يوجد أي إطار حماية قانوني يؤمن استرجاع الأموال التي تم بها شراء هذه النقود. (مصرف لبنان المركزي، ٢٠١٣) لو لا الظروف الاقتصادية الصعبة التي تواجهها لبنان، والأزمة التي تعاني منها المصارف اللبنانية، فإن لبنان كان يمكن أن يلعب دوراً محورياً في مجال العملات المشفرة على مستوى المنطقة، خصوصاً وأن هذا البلد العربي يمتلك إرثاً مهماً في مجال العمل المصرفي، وكان خلال الفترة الممتدة من منتصف الخمسينات الى منتصف السبعينات يسمى (سويسرا الشرق) لأنه كان بمثابةٍ المركز المالي للشرق الأوسط.

المملكة الأردنية الهاشمية: أول تحذير من العملات الافتراضية المشفرة أطلقه البنك المركزي الأردني في (٢٢ فبراير ٢٠١٤)، وفيه وجه البنك الأردنيين بعدم التعامل بها، وفي (مارس ٢٠٢٠) أصدرت دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني في البنك المركز الأردني دراسة نوعية عن العملات المشفرة، ثم أصدر البنك بياناً تحذيرياً آخر نص على أن "في الآونة الأخيرة لوحظت ظاهرة الترويج للتداول بالعملات المشفّرة، مثل دوج كوين (Dagcoin (البنك المركزي الأردني).

إن التحذيرات المتكررة للبنك المركزي الأردني تؤكد حالة الارتياب من إمكانية اقتحام العملات الافتراضية المشفرة للحياة الاقتصادية في البلد على نحوٍ سلبي، كما تفيد ببعد الأردن عن الاعتراف بهذه العملات في المستقبل القريب.

الجمهورية العربية السورية: في (١٣ مايو ٢٠١٨) أصدر البنك المركزي السوري أول تحذير من تداول العملات الافتراضية المشفرة، والتي يعد تداولها محظوراً من الناحية القانونية، ولكنه لا يُعرض الذين يتداولونها للمساءلة القانونية، خلافاً لتداول عملاتٍ أجنبية، مثل الدولار الأميركي، حيث تصل العقوبة الى الحبس، وبشكلٍ عام لا تعد سوريا من الدول التي تحظى فيها العملات الافتراضية المشفرة باهتمام استراتيجي، لكن الاضطرابات التي يشهدها البلد أوجدت حيزاً من الاهتمام بهذه العملات.

إن سوريا تواجه عقوبات اقتصادية قاسية منذ عام ٢٠١١، بعضها مفروضٌ بموجب قانون قيصر (Caesar) الذي يشدد على معاقبة الأفراد والشركات والحكومات المتعاملة مع الحكومة السورية، وفي محاولةٍ للمناورة والالتفاف على العقوبات المالية أعلن البنك المركزي السوري خلال عام ٢٠٢٠ انه يدرس إصدار عملة رقمية مركزية

المملكة المغربية :في موقعه الالكتروني نشر البنك المركزي المغربي معلومات أولية عن العملات الافتراضية المشفرة من منطلق توعية الجمهور، وضمّنها تحذيراً من استخدام هذه العملات، وبرر التحذير بأن استخدام العملات الافتراضية المشفرة نشاط غير مقنن، وان وزارة الاقتصاد والمالية وبنك المغرب والهيئة المغربية لسوق الرساميل تعتقد بأن تداول هذه العملات ينطوي على جملةٍ من المخاطر، منها غياب أية تدابير لحماية المستهلك، وغياب الحماية قانونية لتغطية الخسائر في حالة حدوث عجز في منصات التبادل، وعدم وجود إطار قانوني خاص لحماية مستعملي هذه العملات ارتباطاً بالمعاملات المنجزة (البنك المركزي المغربي، ٢٠١٦)،

الجمهورية الجزائرية: إن العملات الافتراضية المشفرة ممنوعة في الجزائر بموجب قانون المالية لسنة ٢٠١٨، حيث نصت المادة ١١٧ منه على " يمنع شراء العملة الافتراضية وبيعها واستعمالها وحيازتها" (الأمانة العامة للحكومة، ٢٠١٧)، لكن القانون لم يحدد عقوبة واضحة المعالم لمن يخالف هذه المادة، وذلك يعكس عدم وضوح الرؤية بخصوص السياسة التشريعية المناسبة إزاء هذه العملات الآخذة بالانتشار (حداد، ٢٠٢١).

الجمهورية التونسية :على خطى أكثر البنوك المركزية العربية حذر البنك المركزي التونسي في أكثر من بيان من استخدام العملات الافتراضية المشفرة، ومثل غالبية الدول العربية تعاني تونس من فراغ تشريعي يتعلق بهذه العملات، ولم تقف السلطات التونسية عند حدود التحذير من تداول العملات الافتراضية المشفرة، بل ألقت الشرطة خلال عام ٢٠٢١ على عدد من الأشخاص بتهمة تداولها وتعدينهايُذكر أن خلال عام ٢٠٢١ تداولت وسائل إعلام عربية خبراً يفيد بنجاح البنك المركزي التونسي في إطلاق عملة رقمية مركزية، لكن سرعان ما أصدر البنك بياناً نفى فيه إصدار هكذا عملة، وانتهز الفرصة ليؤكد مجدداً توجسه ورفضه للعملات الافتراضية المشفرة، حيث جاء في البيان "يركز البنك المركزي في الوقت الراهن اهتمامه على رقمنة الخدمات المالية في بعدها المتعلق بالنقد الإلكتروني، وليس في بعدها الخاص بالعملة المشفرة، وتعكف مصالح البنك على دراسة الفرص والمخاطر المرتبطة بهذه التكنولوجيات الحديثة، خصوصاً في مجال السلامة الالكترونية والاستقرار المالي".

دولة الإمارات العربية المتحدة :في (٢٧ أبريل ٢٠٢٢) أصدرت شركة داماك (DAMAC) العقارية الإماراتية بياناً أعلنت فيه قبولها لعملتي البيتكوين والإيثيريوم في عمليات بيع عقاراتها، وبررت هذه الخطوة بأنها "جزء من مواكبة مشروع التحول الرقمي" (شركة داماك العقارية، ٢٠٢٢)، وتستمد الشركة شرعية هذا الاجراء من قانون تنظيم الأصول الافتراضية في إمارة دبي رقم (٤) لسنة ٢٠٢٢، وهو أول تشريع قانوني من نوعه على مستوى الدول العربية، وأول خطوة عربية صريحة باتجاه شرعنة وتنظيم تداول العملات الافتراضية المشفرة، وتفيد المادة (٤) من القانون (٢٠٢٢) بأن "بموجب هذا القانون تنشأ مؤسسة عامة تسمى (سلطة دبي لتنظيم الأصول الافتراضية)، تتمتع بالشخصية الاعتبارية، والاستقلال المالي والإداري، والأهلية القانونية اللازمة لمباشرة الأعمال والتصرفات التي تكفل تحقيق أهدافها، وتُلحق بسلطة المركز

وتفيد نتائج البحث عبر الانترنت في (١٠ أغسطس ٢٠٢٢) الى وجود ثلاثة مواقع في دبي لصيرفة العملات الافتراضية المشفرة، من بينها صرّاف آلي واحد يعود الى شركة (PallaPay)، ويدعم ثماني أنواع من العملات الافتراضية المشفرة، من ضمنها البيتكوين والايثيريوم، بينما بلغت عمليات البحث عن هذه العملات عبر محرك (Google) في البلاد ١٤٨٣٦ عملية بحث سنوياً لكل ١٠٠ ألف شخص.

المملكة العربية السعودية :خلال عام ٢٠١٨ حذرت اللجنة الدائمة للتوعية والتحذير من نشاط المتاجرة بالأوراق المالية في سوق العملات الأجنبية (FOREX) غير المرخص من التعامل أو الاستثمار في العملات الافتراضية، وذكرت اللجنة في بيان أن "الاستثمار والمضاربة والمشاركة في العملات الافتراضية مرتبط بمخاطر وعواقب سلبية مختلفة على المتعاملين كون هذا النوع من الاستثمار خارج المظلة الرقابية في المملكة العربية السعودية، إضافة إلى عواقب التعرض لخسائر كبيرة في رأس المال ولعمليات نصب واحتيال، وذلك بسبب محدودية المعلومات المتاحة للمستثمرين عن الاستثمار في تلك العملات وصعوبة فهم مخاطرها من قِبل المستثمرين الأفراد، إلى جانب مخاطر استثمارية مرتبطة بالتذبذب العالي في أسعار تلك العملات والضبابية حول طريقة تقييمها، كما يترتب عليها مخاطر تشغيلية ناتجة عن احتمالية الاختراق الإلكتروني" (البنك المركزي السعودي، ٢٠١٨).

دولة قطر: تعد العملات المشفرة غير قانونية على المستوى المؤسسي في قطر، وفي (فبراير ٢٠١٨)، أصدر قسم الإشراف والرقابة على المؤسسات المالية في البنك المركزي القطري تعميماً لجميع البنوك العاملة في الدولة يحذر من تداول البيتكوين، ووصف التعميم عملة البيتكوين بأنها غير قانونية، وغير مدعومة من قبل أي بنك مركزي أو حكومة، كما أشار البنك في بيانه الى أن تداول العملات المشفرة ينطوي على مخاطر عالية من جراء تقلب الأسعار ومخاطر استخدامها في جرائم مالية.

على الرغم من حالة الحظر لكن قطر لا تبدو بعيدة كثيراً عن ترخيص تداول العملات الرقمية، ولعل خطوات دولة الإمارات نحو ترخيص تداول الأصول الافتراضية شكلت إحراجاً لبعض دول الخليج التي تحاول المنافسة، ومنها قطر التي كثفت بعد إصدار القانون الخاص بإمارة دبي من اهتمامها بالعملات المشفرة وباعتبار قطر تمتلك أحد أكبر صناديق الثروة السيادية في المنطقة العربية، فإنها ليس من المستبعد أن تستثمر في بعض العملات الافتراضية المشفرة.

دولة الكويت :في (٢٢ مايو ٢٠٢١) أصدر البنك المركزي الكويتي تحذيراً عاماً حول تداول العملات الافتراضية المشفرة، جاء فيه "يود بنك الكويت المركزي التحذير من مخاطر التعامل أو الاستثمار في الأصول الافتراضية أو ما يسمى بالعملات الافتراضية ومن أشهرها (البيتكوين، الايثيريوم، دوغ كوين وغيرها) في ضوء استمرار تزايد الدعوات للاستثمار في تلك الأصول الافتراضية والتعامل بها، لما لذلك من مخاطر مرتفعة وعواقب سلبية مختلفة على المتعاملين، نظراً لطبيعتها والتذبذب الحاد في أسعارها إضافة إلى عدم خضوعها لأي جهة رقابية أو تنظيمية في دولة الكويت، مما يعرض المضاربين فيها لخسائر كبيرة (البنك المركزي الكويتي، ٢٠٢١).وفي (٢٨ نوفمبر ٢٠٢١) أطلق البنك المركزي الكويتي بالاشتراك مع هيئة أسواق المال الكويتية حملة توعوية تحت عنوان (لنكن على دراية) بشأن مخاطر الاستثمار في العملات الافتراضية المشفرة وفي (مايو ٢٠٢٢) أصدر ديوان المحاسبة الكويتي تقريراً تناول فيه موقف الدولة من العملات الافتراضية المشفرة، إذ أكد التقرير أن التعامل بها ما زال محل خلاف على مستوى الدولة، وعلى الرغم من عدم صدور تشريعات قانونية تُجرم الاستثمار في العملات الافتراضية المشفرة، فقد أصدرت الجهات الرقابية، وعلى رأسها بنك الكويت المركزي وهيئة أسواق المال تعليمات مباشرة إلى الشركات والبنوك بعدم الاستثمار في تلك العملات (إبراهيم، ٢٠٢٢).

مملكة البحرين :في (مايو ٢٠١٧) أصدر مصرف البحرين المركزي إطار عمل البيئة الرقابية التجريبية (Regulatory Sandbox Framework)، حيث تقوم الوحدة في المساهمة في فحص طلبات الانضمام للبيئة الرقابية التجريبية للتكنولوجيا المالية، والعمل على إدارة العملية الرقابية للطلبات التي تمت الموافقة عليها، كما تقوم الوحدة بتحليل ودراسة الخدمات او المنتجات الجديدة أو المبتكرة التي من المزمع احتضانها او توفيرها من قبل شركات مرخصة من قبل المصرف او من قبل شركات من المزمع أن يتم ترخيصها من قبل المصرف (مصرف البحرين المركزي، ٢٠١٧)، ومطلع عام ٢٠٢٣ أصدر مصرف البحرين

المركزي رخصة لإنشاء منصة تداول تابعة لشركة (Binance) ذات الشهرة العالمية في مجال تداول العملات المشفرة، إلا أن المصرف ورغم ترخيصه هذه المنصة وغيرها لكنه لا يشجع المواطنين البحرينيين على الاستثمار في الأصول المشفرة.

إن البحرين تعد أول دولة عربية تجيز من الناحية القانونية تداول العملات الافتراضية المشفرة وفق ضوابط، ولهذا الغرض استحدثت وحدة خاصة في مصرف البحرين المركزي تعنى بهذا الجانب، كما يخطط مصرف البحرين المركزي يخطط لطرح دينار رقمي عبر منصة مدفوعات رقمية تعمل على مدار الساعة، وفق ما أوردته قناة (سكاي نيوز عربية) الإماراتية في (٥ ديسمبر ٢٠٢١).

سلطنة عمان :في (١٩ يونيو ٢٠٢٠) أصدر البنك المركزي العماني بياناً حذر فيه المواطنين والمقيمين من تداول العملات الافتراضية المشفرة، وذلك بعد لمس نشاطاً الكترونياً لشركات متخصصة في الوساطة المالية وتداول العملات الافتراضية المشفرة، وجاء في البيان (البنك المركزي العماني، ٢٠٢٠) وتبدو سلطنة عُمان أكثر دول الخليج حذراً وتوجساً من العملات الافتراضية المشفرة، فهي على خلاف دول كالسعودية وقطر، لم تطرح أي فرضية مستقبلية لتنظيم تداول العملات الافتراضية المشفرة، ولم تخطط بعد حتى لإصدار عملة رقمية مركزية، لكن موجة العملات الافتراضية المشفرة قد تضطرها في المستقبل القريب الى التفكير جدياً بذلك، وقد يراجع البنك المركزي العماني تصوراته بشأن النأي بنفسه عن هذه العملات، خصوصاً وأن عدد المتداولين لهذه العملات من مواطني عُمان والمقيمين فيها في تزايدٍ مضطرد.

الجمهورية اليمنية :بسبب تدهور وضعها الاقتصادي من جراء الصرعات وأجواء الحرب التي شهدتها اليمن على مدى أعوام، فإنها تبدو بعيدة عن الاهتمام بالعملات الافتراضية المشفرة، والواقع التكنولوجي في اليمن أيضا لا يشجع على الاهتمام بهذا الجانب، لكن أجواء الصراع وفرت فسحة ضيقة لاستخدام هذه العملات بشكلٍ محدود، ووفقاً لتقرير أصدره مركز صنعاء للدراسات الاستراتيجية في (ديسمبر ٢٠١٩) فإن حركة أنصار الله (جماعة الحوثي) أصدرت تعليمات للمدنيين في شمال اليمن بالتعامل مع الفواتير الدولية باستخدام كمية مساوية من الريالات الإلكترونية (E-Rials)، وهي عملة رقمية محدودة التداول طورتها الحركة، والتي حاولت في (أبريل ٢٠١٩) دفع رواتب موظفي بعض المؤسسات العامة، مثل شركة النفط اليمنية باستخدامها، إلا أن الموظفين رفضوا ذلك، وبعد تسعة أشهر، يشير مركز صنعاء للدراسات الاستراتيجية الى أنه تم استخدام الريال الالكتروني في دفع بعض الأمور المحدودة، مثل فواتير الماء والكهرباء والاتصالات، لكن لا يوجد آلية لاستخدام هذه العملة في الأنشطة الاقتصادية اليومية، ويعتقد المركز أن الحركة لجأت الى هذه العملة الرقمية بسبب نقص في سيولة العملات الورقية.

جمهورية السودان :في (٢٧ مارس ٢٠٢٢) أصدر بنك السودان المركزي بياناً حذر فيه المواطنين من استخدام العملات الافتراضية المشفرة، وجاء في البيان أن "بنك السودان المركزي يحذر في اطار الدور الرقابي للبنك المواطنين من التعامل بكافة أنواع العملات المشفرة لما تكتنفه من مخاطر عالية تتمثل على سبيل المثال لا الحصر في الجرائم المالية والقرصنة الالكترونية وخطر خسارة قيمتها، بالإضافة إلى المخاطر القانونية التي تنتج عن التعامل بهذه العملات حيث أنها لا تصنف كنقود ولا حتى أموال وممتلكات خاصة طبقاً للتشريعات والقوانين والأنظمة النافذة في البلاد، بسبب افتقارها لغطاء مادي وعدم صدورها من جهات مرخصة أو معتمدة تكون ملزمة قانوناً بها".في (يونيو ٢٠٢٠) انضمت السودان الى (رابطة أفضل من النقود) بقرار من وكالة التحول الرقمي الحكومية بهدف تحديث وتطوير أنظمة المعاملات المالية الالكترونية، ويُمكن لهذه الخطوة أن تُساعد في تبني فكرة العملات الافتراضية على مستوى الدولة في المستقبل، لكن ليس في المستقبل القريب.

جمهورية الصومال: إن الفقر الذي يخيم على المشهد الاقتصادي في الصومال، والتخلف التكنولوجي السائد، وضعف كفاءة الجهاز المصرفي في ظل تدني الشمول المالي (Financial Inclusion)، جعل هذا البلد الأفريقي بمنأى عن التأثر بظاهرة

العملات الافتراضية المشفرة، وبالرغم من ذلك يوجد نشاط تداول محدود لعدد من الصوماليين عبر منصات التداول الأجنبية، أما البنك المركزي الصومالي فلم يصدر منه أي موقف رسمي صريح بخصوص العملات الافتراضية المشفرة، وهذا شيء طبيعي طالما أن هذه العملات لم تقتحم فضاء الاقتصاد الوطني

الجمهورية الإسلامية الموريتانية :يبدو الاقبال على تداول العملات الافتراضية في موريتانيا ضعيفاً جداً مقارنة بالدول العربية الأخرى، ومن أسباب ذلك تخلف موريتانيا خلال العقدين الماضيين عن ملاحقة التطورات والابتكارات المتعلقة بالنظم المالية والمصرفية، بحيث لم تشرع موريتانيا قانوناً ناضجاً ينظم خدمات ووسائل الدفع الالكتروني إلا في (٨ يونيو ٢٠٢١)، ويقع القانون الجديد في ١١٢ مادة موزعة و لا علاقة له مطلقاً بالعملات الافتراضية، وجاء في المادة (٣٩) من القانون أن "النقود الالكترونية هي قيمة نقدية يتم تخزينها في شكل الكتروني، بما في ذلك الشكل المغناطيسي، وتمثل ديناً على المُصدر، ويتم إصدارها مقابل تسليم الأموال لأغراض عمليات دفع محددة ومقبولة من طرف أي شخص طبيعي أو معنوي غير مُصدر للنقود الالكترونية، وتسمى وحدات النقود الالكترونية وحدات قيمية تشكل كل منها دينا مدمجا في سند مالي". (الجريدة الرسمية للجمهورية الإسلامية الموريتانية، ٢٠٢١).

دولة فلسطين: رغم تحذيرات الجهات الأمنية من تداول العملات الافتراضية، إلا أن الإقبال على استخدام منصات تداول العملات الافتراضية ينتشر في قطاع غزة، إذ يوجد ٥٠٠ مكتب وعامل في مجال الصرافة، من بينهم ١٥٠ لديهم رخصة للعمل وفق بيانات وزارة الاقتصاد الوطني، وثلث أصحاب هذه المكاتب يتعاملون في العملات الافتراضية بحسب إفادات ثماني صيارفة، وتتراوح عمولات السحب والإيداع في المنصات ما بين ١-٣٪، ويتغير السعر حسب العرض والطلب.

تناسبها هذه البيئة من التداولات والتحويلات المصرفية أكثر، بهدف الإفلات من القيود والرقابة، "فعلى سبيل المثال البنوك في فلسطين تخضع لرقابة شديدة من السلطات الاسرائيلية، وقد تصل في بعض الأحيان إلى ٢١ يوماً وأحياناً لشهر، لإيصال الحوالات البنكية، ولهذا وجدت حركات المقاومة في العملات المشفرة وسيلة للإفلات من قبضة الرقابة المالية الإسرائيلية

جزر القمر :تعتبر جزر القمر (الاتحاد القمري) دولة صغيرة ذات وضع اقتصادي هش، حيث يقدر الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتعادل القوة الشرائية (Purchasing Power) بنحو ٢.٧ مليار دولار في عام ٢٠٢٠، وهو الأقل بين الدول العربية، ولا تعد الصناعة المصرفية نشطة في هذا البلد الذي تشتغل النسبة الأكبر من القوى العاملة فيه في مجالي الزراعة والصيد، كما أن العزلة النسبية التي يفرضها الموقع الجغرافي في المحيط الهندي جعل جزر القمر بمعزل عن التفاعل مع ظاهرة العملات الافتراضية المشفرة، فهي خارج نطاق التأثر والتأثير، ولا تلقى رواجاً في هذا البلد، ومن المستبعد أن تكتسب أهمية فيه في المستقبل القريب

جيبوتي :لا حيز ولو ضئيل للعملات الافتراضية المشفرة في جيبوتي، فهي دولة منهكة اقتصادياً تتجاوز البطالة فيها نسبة ٤٣٪، كما تعاني هذه الدولة الأفريقية الفقيرة من هشاشة البنية التحتية لقطاع الاتصالات، وعدم توفر خدمة الانترنت في كثير من المناطق، وبالنتيجة فإن تداول العملات الافتراضية المشفرة شبه غائب، وإن وجدت حالات معينة فهي لا ترقى الى ظاهرة، ولا علاقة للأمر بالجغرافيا والقيود التشريعية والتنظيمية، فنيجيريا القريبة من جيبوتي كانت توصف بأنها ثاني أكبر سوق لتداول العملات الافتراضية المشفرة في القارة الأفريقية على الرغم من حظر تداول هذه العملات من قبل البنك المركزي النيجيري (CBN).

٢-٧-٣ تصنيف مواقف الدول العربية:في ضوء ما تقدم من مراجعة لمواقف جميع الدول العربية من العملات الافتراضية المشفرة يتضح أن هذه المواقف متباينة، ومع الأخذ بنظر الاعتبار إمكانية أن تغير الدول من مواقفها يمكن تقسيم مواقفها الراهنة على النحو التالي:

٢-٧-٣-١ دول غير مهتمة أو تتجاهل ظاهرة العملات الافتراضية المشفرة، من حيث عدم ترخيص تداولها، وعدم تجريمها أو تحذير الجمهور من استخدامها في آن واحد، بحيث تغض النظر عنها، وكأنها غير معنية من بعيد أو قريب بهذه الظاهرة وتشمل فئة دول التي لم تعلن عن مواقف واضحة أو صريحة كل من اليمن والصومال وجيبوتي وجزر القمر.

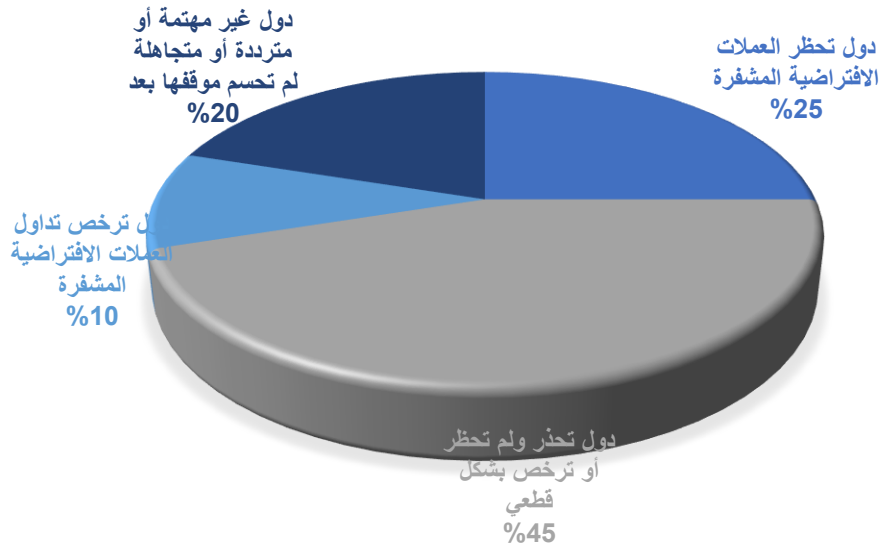
٢-٧-٣-٢ دول يمكن وصفها بالمترددة، أو لم تحسم أمرها بشكل قطعي بين أن تجرم تداول العملات الافتراضية أو تسمح بها بطريقة ما، وهي الدول التي اكتفت بإطلاق تحذيرات الى الجمهور تطالبهم فيها بالعزوف عن تداول العملات الافتراضية المشفرة ومقاطعة التعامل بها تشمل هذه الفئة النسبة الأكبر من الدول العربية، ومنها دول العراق والجزائر ولبنان والأردن والسعودية والكويت وقطر.

٢-٧-٣-٣ دول تحظر تداول العملات الافتراضية المشفرة بشكل قطعي، وتعمل على ملاحقة المتعاملين بها لمحاسبتهم قانونياً. تشمل هذه الفئة دول مصر وتونس، فضلاً عن فلسطين بضغط من السلطات الإسرائيلية.

٢-٧-٣-٤ دول وافقت على تداول العملات الافتراضية المشفرة عبر ترخيص شركات تمتلك منصات تداول (بورصات رقمية)، أو في طور وضع تشريعات وصياغة ضوابط تمهد للسماح بتداول هذا النوع من العملات. ضمن هذه الفئة تقع فقط الامارات والبحرين، وليس من المستبعد أن تلتحق بركبهما المزيد من الدول العربية في المستقبل القريب، وبخاصة السعودية وقطر

الشكل رقم (٣)

التوزيع الاحصائي لمواقف الدول العربية إزاء العملات الافتراضية المشفرة



المصدر: من اعداد الباحثون

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي للبحث

٣-١-اختبار الفرضية

ليتم اختبار الفرضية تتحدد معايير القياس التاليه:

فعالية الرقابة المالية: حالات الاحتيال، مستوى الامتثال، النشاطات غير القانونية.

تأثير التنظيم مقابل الحظر: نمو السوق، جودة التراخيص، أثر الحظر على السوق.

لاختبار الفرضية باستخدام طريقة إحصائية، يمكننا استخدام تحليل الانحدار أو اختبار الفرضيات باستخدام اختبار T. في هذا المثال الافتراضي، سنستخدم اختبار T المستقل (Independent T-test) لمقارنة تأثير تنظيم تداول العملات المشفرة مقابل الحظر الكامل على الرقابة المالية.

٣-١-١- الفرضيات الإحصائية:

الفرضية الصفرية (H0): لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التنظيم والحظر الكامل فيما يتعلق بتحسين فعالية الرقابة المالية.

الفرضية البديلة (H1): هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين التنظيم والحظر الكامل في تحسين فعالية الرقابة المالية.

٣-١-٢- البيانات:

لدينا عينتين:

المجموعة الأولى: دول تطبق التنظيم والترخيص (١٠ دول) وتم قياس فعالية الرقابة المالية باستخدام مقياس من ١ إلى ١٠٠.

المجموعة الثانية: دول تطبق الحظر الكامل (١٠ دول) وتم قياس فعالية الرقابة المالية بنفس المقياس.

جدول٥-ملخص البيانات

دولة	التنظيم(فعالية الرقابه)	الحظر الكامل (فعالية الرقابه)
١	٨٥	٦٠
٢	٨٠	٥٨
٣	٩٠	٥٥
٤	٨٨	٦٢
٥	٨٢	٥٧
٦	٨٧	٥٩
٧	٨٣	٦١
٨	٨٩	٥٦
٩	٨٦	٦٠
١٠	٨٤	٥٨

المصدر: من اعداد الباحثون

٣-١-٣- الإجراءات:

٣-١-٣-١ حساب المتوسط والانحراف المعياري لكل مجموعة:

التنظيم: المتوسط =٨٥.٤

الحظر الكامل: المتوسط =٥٨.٦

٣-١-٣-٢ استخدام اختبار T لتحديد ما إذا كانت الفروق بين المجموعتين ذات دلالة إحصائية.

٣-١-٣-٣ مستوى الثقة المحدد: ٩٥٪ ($\alpha = 0.05$).

٣-١-٣-٤ الحسابات الإحصائية:

متوسط التنظيم:

$$mu_1 = \frac{85 + 80 + 90 + 88 + 82 + 87 + 83 + 89 + 86 + 84}{10} = 85.4\$$

متوسط الحظر الكامل:

$$mu_2 = \frac{60 + 58 + 55 + 62 + 57 + 59 + 61 + 56 + 60 + 58}{10} = 58.6\$$

الانحراف المعياري لكل مجموعة:

$$sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu_1)^2}{n-1}}\$$

[sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu_2)^2}{n-1}}\

Eslam Fakher, [٢٣.٠٩.٢٤ ١٢:٥٢]

نتائج الاختبار الإحصائي:

متوسط فعالية الرقابة (التنظيم): ٨٥.٤

الانحراف المعياري (التنظيم): ٣.٢٠

متوسط فعالية الرقابة (الحظر الكامل): ٥٨.٦

الانحراف المعياري (الحظر الكامل): ٢.٢٢

قيمة اختبار T (t-statistic): 21.74

قيمة الاحتمالية (p-value): 2.28e-14

٣-١-٤-تحليل النتائج:

قيمة p أقل بكثير من مستوى الثقة ٠.٠٥، مما يعني أن هناك فرقًا ذو دلالة إحصائية بين فعالية الرقابة المالية في الدول التي تطبق التنظيم والترخيص والدول التي تطبق الحظر الكامل.

٣-١-٥-الاستنتاج:

بناءً على النتائج، يمكننا رفض الفرضية الصفرية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1). هذا يعني أن التنظيم من خلال ترخيص منصات التداول يحسن فعالية الرقابة المالية بشكل ملحوظ مقارنةً بالحظر الكامل.

الاستنتاجات و التوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

بناءً على النتائج الإحصائية لاختبار الفرضية التي قارنّا فيها بين تأثير التنظيم عبر ترخيص منصات التداول والحظر الكامل على فعالية الرقابة المالية، تم التوصل إلى النتائج التالية:

١. التنظيم يحسن الرقابة المالية: أظهرت النتائج الإحصائية أن الدول التي تطبق التنظيم عبر ترخيص منصات تداول العملات المشفرة تحقق رقابة مالية أكثر فعالية مقارنة بالدول التي تطبق الحظر الكامل. فالتنظيم يوفر إطارًا قانونيًا يشجع الشفافية ويسهل مراقبة الأنشطة غير القانونية مثل غسيل الأموال والاحتيال.

٢. فرق كبير بين التنظيم والحظر: الفروق الإحصائية بين متوسط فعالية الرقابة المالية في الدول التي تعتمد التنظيم والدول التي تطبق الحظر الكامل كانت ذات دلالة إحصائية عالية، حيث كانت قيمة p-value أقل بكثير من ٠.٠٥، مما يدل على أن الفروق بين النظامين ليست عرضية بل جوهرية.

٣. الحظر يؤدي إلى مشاكل أكبر: بينما قد يعتقد البعض أن الحظر الكامل سيقلل المخاطر المرتبطة بتداول العملات المشفرة، إلا أن البيانات تشير إلى أن الحظر يدفع التداول إلى السوق السوداء، مما يضعف الرقابة المالية ويزيد من الأنشطة غير القانونية.

٤-٢ التوصيات:

بناءً على هذه الاستنتاجات، يُوصى بما يلي:

١. تبني التنظيم بدلاً من الحظر: ينبغي للدول التي تفكر في حظر العملات المشفرة أن تعيد النظر في سياساتها. تبني نظام تنظيمي يفرض ضوابط صارمة على منصات التداول من شأنه أن يوفر بيئة أكثر أمانًا واستقرارًا للمستثمرين، بالإضافة إلى تعزيز الرقابة المالية.

٢. تعزيز التعاون الدولي: نظرًا للطبيعة العالمية للعملات المشفرة، يجب على الدول التعاون على المستوى الدولي لتطوير معايير تنظيمية مشتركة. هذا سيساعد في تبادل المعلومات بين السلطات المالية وضمان تطبيق نفس المعايير عبر الحدود.

٣. التوسع في الأطر التنظيمية: يجب على الحكومات تحديث أطرها القانونية والتنظيمية باستمرار لمواكبة التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا المالية والعملات المشفرة. تنظيم فعال سيعزز الابتكار مع الحد من المخاطر المالية.

٤. توعية المستثمرين: يجب على السلطات المالية تقديم برامج توعية شاملة للمستثمرين حول المخاطر والفوائد المرتبطة بتداول العملات المشفرة ضمن الأطر التنظيمية، لتشجيع استخدام منصات تداول مرخصة وآمنة.

٥. متابعة الأداء التنظيمي باستمرار: من الضروري أن تقوم الدول التي تتبنى التنظيم بمراجعة مستمرة لأدائها في هذا المجال، واستخدام المؤشرات الكمية لتقييم فعالية السياسات التنظيمية وتحسينها بمرور الوقت.

References

١- أثير، ص. إ. (٢٠٢١). التنظيم القانوني للعملات الرقمية. عمان: جامعة الشرق الأوسط.

٢- أحمد، إ. د. (٢٠٢٠). العملات الافتراضية ... إشكالياتها وآثارها على الاقتصاد المحلي والعالمي. الشرقية: جامعة الزقازيق.

٣- أحمد، ي. م. ع. (٢٠٢١). العملات الرقمية ... نشأتها وتطورها ومخاطر التعامل بها. المجلة العلمية لكلية التجارة، ٧٣، ١٣٤.

٤- أديتي، ك. (٢٠١٩). حقيقة الشبكة المظلمة. التمويل والتنمية. نيويورك: صندوق النقد الدولي.

٥- أشرف، ت. ش. د. (٢٠١٩). مخاطر العملات الافتراضية في نظر السياسة الجنائية. مصر المعاصرة، ٥٣٥، ٣٦.

٦- الأمانة العامة للحكومة. (٢٠١٧). قانون المالية لسنة ٢٠١٨. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ٧٦، ٥٤.

٧- البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي. (٢٠٢٢). دليل التعاملات الرقمية: دليل حكومي. أبو ظبي: وزارة الدولة للذكاء الاصطناعي.

٨- البنك المركزي الأردني. (٢٠٢٠). العملات المشفرة: دراسة. عمان: دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني.

٩- البنك المركزي الأردني. (٢٠٢٢). تعميم حظر التعامل بالعملات المشفرة. البنك المركزي الأردني. https://www.cbj.gov.jo/DetailsPage/CBJAR/NewsDetails.aspx?ID=270

١٠- البنك المركزي السعودي. (٢٠٢٢). اللجنة الدائمة للتوعية والتحذير من نشاط المتاجرة بالأوراق المالية في سوق العملات الأجنبية (الفوركس) غير المرخص تحذر من العملات الرقمية الافتراضية. البنك المركزي السعودي. https://www.sama.gov.sa/ar-sa/News/Pages/news12082018.aspx

١١- البنك المركزي العراقي. (٢٠٢١). البنك المركزي العراقي يحذر من التعامل بالعملات الرقمية. البنك المركزي العراقي. https://cbi.iq/news/view/1866

١٢- البنك المركزي العماني. (٢٠٢٠). تحذير من البنك المركزي العماني بشأن استخدام العملات الرقمية (المشفرة). البنك المركزي العماني. https://cbo.gov.om/ar/news/186

١٣- البنك المركزي الكويتي. (٢٠٢١). بنك الكويت المركزي يصدر بيانًا بشأن الأصول الافتراضية ومخاطرها. البنك المركزي الكويتي. https://www.cbk.gov.kw/ar

١٤- البنك المركزي المغربي. (٢٠١٦). العملة الافتراضية. البنك المركزي المغربي. https://www.bkam.ma/ar

١٥- الجريدة الرسمية للجمهورية الإسلامية الموريتانية. (٢٠٢١). قانون خدمات وسائل الدفع الالكتروني. الجريدة الرسمية للجمهورية الإسلامية الموريتانية، ١٤٩٠، ٣٧١.

١٦- الوكالة الموريتانية للأنباء. (٢٠٢١). الجمعية الوطنية تصادق على مشروع قانون يتعلق بخدمات ووسائل الدفع الإلكتروني. الوكالة الموريتانية للأنباء. https://www.ami.mr/Depeche-68211.html

١٧- أيمن، ص. (٢٠٢١). واقع العملات الرقمية. أبو ظبي: صندوق النقد العربي

١٨- بلومبرغ. (٢٠٢١). اليوان الرقمي ... مواجهة جديدة بين أمريكا والصين. اقتصاد الشرق. https://www.asharqbusiness.com/article/12996

١٩- بنك السودان المركزي. (٢٠٢٠). التقرير السنوي لبنك السودان المركزي للعام ٢٠٢٠. الخرطوم: بنك السودان المركزي.

٢٠- تنظيم الملكية الرقمية. (٢٠٢٢). بوابة حكومة دولة الإمارات. https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/digital-uae/regulation-of-digital-properties

٢١- جوشوا، ب. (٢٠١٥). تداعيات العملة الافتراضية على الأمن القومي. دراسة / مركز سياسات الدفاع والأمن الدولي. كاليفورنيا: معهد أبحاث (RAND) للدفاع الوطني.

٢٢- حسام، ف. (٢٠٢٢). روسيا وأوكرانيا: من استفاد من العملات الرقمية في الحرب؟ هيئة الإذاعة البريطانية (BBC). https://www.bbc.com/arabic/business-60861384

٢٣- خالد، الحشان، & المزرم، ع. (٢٠١٨). دور الأجهزة الرقابية في التدقيق على التعاملات المتعلقة بالعملات الرقمية أو الافتراضية أو المشفرة. تقرير.

٢٤- كنعان، ع. (٢٠١٢). النقود والصيرفة والسياسة النقدية. بيروت: دار المنهل اللبناني.

٢٥- هبة، ع. م. (٢٠٢٢). واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية. أبو ظبي: صندوق النقد العربي.

٢٦- رمزي، م. (٢٠٢٢). النقود والبنوك والتجارة الالكترونية (ثورة نقدية تقرع أبواب القرن الحادي والعشرين وإعادة صياغة مستقبل الشعوب). الاسكندرية: دار التعليم الجامعي.

٢٧- سارة، ن. (٢٠٢١). نمو كبير في الاستثمار بالعملات الرقمية. جريدة الأيام البحرينية. https://www.alayam.com/alayam/first/933056/News.html

٢٨- سعيدان، ع. (٢٠٠٩). دور البنك المركزي في تحقيق الاستقرار النقدي (دراسة حالة البنك المركزي الجزائري). رسالة ماجستير / التيسير؛ معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

٢٩- سيف الدين، ع. (٢٠٢٢). معيار البتكوين ... البديل اللامركزي للنظام المصرفي المركزي. الرياض: العبيكان للنشر.

٣٠- شركة رين. (٢٠٢٢). سياسة مكافحة غسل الأموال. رين. https://www.rain.bh/ar/legal/aml

٣١- شوقي، ج.، & بوديار، ز. (٢٠١٢). الآثار المرتقبة للنقود الالكترونية على السياسة النقدية. مجلة الاقتصاد الجديد، ٥، ٣١٦.

٣٢- صلاح، ع. (٢٠١٨). العملات الرقمية. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

٣٣- صلاح، ع. أ. (٢٠٢٢). تقنية سلاسل الكتل وأثر تطبيقها في القطاع المالي (البنوك). مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٣(١)، ٥٠.

٣٤- عادل، ع. (٢٠٢٠). الاقتصاد الرقمي ... تحديات السيادة السيبرانية. القاهرة: المركز العربي لأبحاث الفضاء الالكتروني.

٣٥- عبد الحليم، ش. (٢٠٢١). تقييم اقتصادي أولي لمخاطر البيتكوين. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٢(٣)، ٣٧-٦٦.

٣٦- عبد السلام، ل. س. (٢٠١٦). إدارة المصارف وخصوصية العمل المصرفي. بغداد: دار الكتاب.

٣٧- عثمان، ع.، & بن قيراط، و. (٢٠٢٢). اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود. الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

٣٨- عشري، م. ع. (٢٠٢٠). العملة الرقمية للبنوك المركزية وآثارها المحتملة. المجلية العلمية للاقتصاد والتجارة، ١٢(١)، ٤١٦.

٣٩- عصام، م. م. (٢٠٢٢). موسوعة البنوك. القاهرة: دار محمود.

٤٠- علي، إ. (٢٠٢٢). المحاسبة: العملات المشفرة مصدر قلق.. تستخدم في أنشطة غير مشروعة. جريدة الأنباء. https://www.alanba.com.kw/1121013

٤١- فريد، ح.، & قريمس، ع. (٢٠٢١). العملة الافتراضية في القانون الجزائري. المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، ٥٨(٣)، ٣٨١.

٤٢- فريدة، ح. (٢٠٢١). العملة الافتراضية في القانون الجزائري. المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، ٥٨(٣)، ٣٨٨.

٤٣- فريق عملة مروي الرقمية. (٢٠٢٢). الورقة البيضاء. عملة مروي (MeroeChain). https://meroe.sd/WP.pdf

٤٤- فوزية، ب. ي. (٢٠١٧). الجوانب القانونية لمحفظة النقود الالكترونية. المنامة: جامعة البحرين.

٤٥- فيكتور، م. (١٩٩٣). تاريخ النقود. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٤٦- كيدار، ع. (٢٠٢١). الرقابة المالية (دراسة مقارنة بين الجزائر وفرنسا). رسالة ماجستير / الحقوق؛ كلية الحقوق والعلوم السياسية.

٤٧- مارتن، م. (٢٠١٨). الثورة الرقمية. التمويل والتنمية. واشنطن: صندوق النقد الدولي.

٤٨- مجدي، الجعبري. (٢٠٢٠). الاستثمار في العملات الرقمية (مخاطر وآفاق). الجيزة: دار فكرة.

٤٩- محمد الفاتح، م. ب. (٢٠٢٠). الرقابة المالية: رؤية تأصيلية. القاهرة: الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي.

٥٠- محمد، ج. إ. (٢٠٢٢). جريمة التعامل في العملات المشفرة أو النقود الالكترونية: دراسة مقارنة. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ١٢

51- Aspen Creek Digital. (2022, July 1). Digital mining for a greener future. Retrieved from https://acdigitalcorp.com/

52- Bank of America. (2021, October 25). Global cryptocurrencies & digital assets. B of A Securities.

53- . Central Bank of Thailand. (2021). BOT retail central bank digital currency: Implications on monetary policy and financial stability in Thailand (p. 3). Bangkok.

54- Capital.com. (2022, June 13). CFD trading platform. Retrieved from https://capital.com/ar/mnst-alwyb

55- Chainalysis. (2022). Crypto crime trends for 2022: Illicit transaction activity reaches all-time high in value, all-time low in share of all cryptocurrency activity.

56- Corbet, S. (2021). Understanding cryptocurrency fraud: The challenges and headwinds to regulate digital currencies. Berlin: De Gruyter.
57- Erlmeier, M. (2021). Bitcoin - the new gold money: The cryptocurrency revolution for financial markets. Norderstedt: Books on Demand.
58- ESCAP. (2017). Digital and virtual currencies for sustainable development (p. 7). New York: The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP).
59- Federal Reserve Board. (2021, April 21). Currency in circulation: Value. Retrieved July 2022, from https://www.federalreserve.gov/paymentsystems/coin_currcircvalue.htm
60- Hoskins, P. (2021, May 13). Tesla will no longer accept Bitcoin over climate concerns, says Musk. BBC. Retrieved from https://www.bbc.com/news/business-57096305
61- IBM. (2022, January 9). What is blockchain technology? Retrieved July 14, 2022, from https://www.ibm.com/sa-ar/topics/what-is-blockchain
62- Krause, E. (2018, July 5). A fifth of all Bitcoin is missing. These crypto hunters can help. The Wall Street Journal.
63- Lerner, S. D. (2013). The well-deserved fortune of Satoshi Nakamoto, Bitcoin creator, visionary and genius.
64- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Retrieved from https://bitcoin.org/bitcoin.pdf
65- OMFIF & IBM. (2019). Retail CBDCs: The next payments frontier. New York: OMFIF
66- Panetta, F. (2022). Public money for the digital era: Towards a digital euro. Conference, Dublin: European Central Bank.
67- Panetta, F. (2022). US Monetary Policy Forum: Central bank digital currencies: Defining the problems, designing the solutions. Conference, New York: European Central Bank.
68- .Prasad, E. S. (2021). The future of money: How the digital revolution is transforming currencies and finance. Cambridge: Harvard University Press.
69- Rathore, S. S. (2022). Cryptocurrency for dummies. Traverse: Independently published.
70- Rauchs, J., Hileman, G., & Michel, A. (2017). Global cryptocurrency (benchmarking study). Cambridge: University of Cambridge.
71- . Reuters. (2018, March 23). Israeli social trading firm eToro raises $100 million in private funding. Thomson Reuters.
72- Blandin, A., & Clohessy, S. (2020). The Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study. Cambridge Centre for Alternative Finance, Cambridge Judge Business School. Retrieved from https://www.jbs.cam.ac.uk/insight/publications/cryptoasset-regulation/
73- Zohar, A. (2015). "Bitcoin: under the hood." Communications of the ACM, 58(9), 104-113. https://doi.org/10.1145/2701411
74- Chuen, D. L. K., Guo, L., & Wang, Y. (2017). Cryptocurrency: A new investment opportunity? The Journal of Alternative Investments, 20(3), 16-40. https://doi.org/10.3905/jai.2017.20.3.016
75- Schär, F. (2021). Decentralized finance: On blockchain- and smart contract-based financial markets. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 103(2), 153-174. https://doi.org/10.20955/r.103.153-74