Research Open Access

Crypto Currencies / Challenges, Risks, and Ways to Confront

Nagm Hamid Abdel Khader
College of Administration and Economics
University of Wasit
nabedalkhdar@uowasit.edu.iq

Iman Kazem Abbas
College of Law
University of Wasit
emankadhum@uowasit.edu.iq

Abstract : This study mainly aims at clarifying the concept of virtual currencies (encrypted) and the extent to which they are related to the rest of the other digital currencies. As to technological progress and the resulting innovations have contributed to bringing about radical changes with regard to the way the institutional unit manage its business and provide its services, the most prominent of which is related to the emergence of encrypted virtual currencies. As Bitcoin is one of the most globally widespread and famous currency. In addition, it severes fluctuations in its currency and the presence of many risks associated with it. However, it has gained the confidence of its dealers within the global Internet due to its ability to benefit from financial services closely, easily and smoothly related to it through the electronic platforms available on the Internet, which encourages some institutions around the world to deal with it and accept it as a means of payment. Therefore, this study reviews and analyzes the benefits and advantages of cryptocurrencies, in addition to diagnosing the challenges and risks, and what these digital currencies require in all their forms and types of appropriate infrastructure for their adoption and application, because of their direct impact on the level of the financial and banking industry, especially the payment sector and money transfer through systems, advanced payment and settlement. Therefore, it is necessary to focus on tracking developments in these currencies and analyzing the results of combining information technology and policy analysis with the aim of diagnosing their potential effects on payments and monetary policies, as well as financial services, targeting financial stability, and adopting the necessary measures to deal with these currencies and their effects

Research Open Access

العملات المشفرة (التحديات والمخاطر وسبل المواجهة)

م د . ايمان كاظم عباس
كلية القانون \ جامعة واسط
emankadhum@uowasit.edu.i

م د. نغم حميد عبد الخضر
كلية الادارة والاقتصاد \ جامعة واسط
bedalkhdar@uowasit.edu.iq

مقدمة : لقد ساهمت العولمة وتكنولوجيا المعلومات خلال العقدين الاخيرين في احداث تغيرات جذرية في نمط الحياة الاقتصادية ومتطلبات السياسة النقدية، وما يتصل بظهور العملات الافتراضية بعد عام ٢٠٠٩ بشكل عملة البتكوين ، يأتي هذا البحث ليناقش موضوعا مهما، فقد انتشر التعامل في العديد من الاسواق المالية وفي الكثير من بلدان العالم بعملات افتراضية ليس لها وجود مادي كما ليس لها رصيد نقدي .عبر شبكة الانترنت عن طريق عمليات حسابية معقدة . وبالرغم من عدم تأثيرها على الاقتصاد الدولي كونها خارج سيطرة ورقابة البنوك المركزية الا ان اعتياد المجتمع على التعامل بها وقبولها يجرد قيمة النقود الورقية من اهميتها ويكبد المستخدمين والمستثمرين الى خسارات كبيرة نظرا لعدم استقرارها وعمليات القرصنة والاحتيال في ظل عدم وجود قوانين تنظم اصدارها والرقابة على المعاملات التجارية وعمليات البيع والشراء نقابل العملات القانونية الاخرى مما يؤدي الى خروج السيولة النقدية من الاسواق المالية وتعرض الطلب الحقيقي الى الانخفاض وترادع عملية التنمية الاقتصادية .

وبناءاً على ما تقدم سنحاول في هذه الورقة البحثية الاجابة على **الاشكالية** الاتية **١: ماهي المخاطر و التحديات التي ممكن ان تواجهها عملية تجريد النقود من الحالة المادية الى الحالة الافتراضية ؟**

هدف الدراسة : تهدف الدراسة الى بيان ماهية العملات الافتراضية وطبيعتها وخصائصها و ماهي التحديات والمخاطر التي تنبثق من التعامل بها .

منهج الدراسة : اعتمد المنهج الاستقرائي لتتبع الظاهرة محل الدراسة .

المحور الاول : مفهوم العملات الرقمية

بدأت فكرة العملات الرقمية منذ سنوات وهي شكل من العملات المتاحة افتراضيا فقط وعلى شكل رقمي اذ تعد العملات الرقمية شكل من اشكال النقود التي تعتبر وسيلة للحصول على السلع والخدمات و وسيط للتبادل واداة لإبراء الذمم .مع تسارع التقدم التكنولوجي وثورة الانترنيت ظهرت العملات الالكترونية كوسيط للتبادل الالكتروني وكمخزن للقيمة تستعمل للتبادل الالكتروني بغض النظر عن وجود حساب بنكي ودون الحاجة اليها (العزيز، ٢٠١٧). وتصنف العملات حسب جهة اصدارها الى عملات رسمية تصدر عن البنوك المركزية مثل العملات فنزويلا والعملات التي تصدر من قبل المطورين والمصدرين مجهولي الهوية ، كما يمكن ان تكون العملات الرقمية مركزية اي وجود سلطة وجهة معينة تتحكم في اصدارها ومراقبة عرضها في الاسواق المالية ، وايضا من جهة الاستقرار تختلف كل انواع العملات منها المستقر وغير المستقر .

ويمكن تقسيم العملات الرقمية الى ثلاثة اشكال :-

اولا: النقود الالكترونية : تعددت المفاهيم التعريفية للنقود الالكترونية من قبل الاقتصاديين فمنهم من ضيق مفهوم التعريف ومنهم من جعل لها مفهوما اوسع واشمل .اذ عرفها الكثير على انها قيم نقدية مخزونة بطريقة الكترونية وتستخدم بطريقة الكترونية ايضا ولها مقبولية كوسيلة دفع .

كما عرفها البنك المركزي الاوروبي بانها مخزون الكتروني لقيم نقدية على وسائل تقنية تعمل كوسائل لدفع دون الحاجة الى وجود حساب بنكي وتعمل كعملة مدفوعة مسبقا لكيانات اخرى غير جهة اصدار النقود .

حيث انها تختلف عن مفهوم ارصدة البطاقات الائتمانية ونقود الحسابات الالكترونية وحسب تعريف البنك المركزي للنقود الالكترونية فانها لا تختلف عن العملات الورقية حيث انها تحمل قيمة نقدية لكن تختلف في طريقة الخزن كونها مخزونة على وسط تقني . وبهذا تعد النقود الالكترونية مكافئ رقمي للنقد اذ لا يمكن اصدارها بدون رصيد نقدي اذ لا يجوز اصدارها وعرضها من العدم(Bank, 2021) . حسب تعريف مكتب الاسواق الداخلية التابع للمفوضية الاوروبية ان النقد الالكتروني مكافئ رقمي للنقد مخزون على جهاز الكتروني او على خادم (Settlement B. f., 2013).وتتميز النقود الالكتروني عن العملات الرقمية الاخرى كونها تعتبر نقود لها تنظيم قانوني واقتصادي و تتحكم بها السلطة النقدية وتتحكم في اصدارها بما يتوافق من السياسة المالية والنقدية للبلد .

ثانيا:- العملات الرقمية الرسمية : وهي شكل من اشكال النقود المتاحة ، والتي يمكن الوصول اليها عن طريق تمثيل رقمي للنقود من خلال البرامج ، وتصدر بقيمة مالية او ربط مع احد العملات الموجودة مثل الدولار او احد المعادن النفيسة وتتميز بوجود رقمي الكتروني لها

(Settlement b. f., 2021)، اذ تشير الرقمنة الى عملية تحويل المعلومات من الشكل المادي الى الشكل الرقمي .وبهذا تشترك كل من العملات الرقمية والعملات الالكترونية في كونها ذات طابع رقمي .والغاية الرئيسية من وجودها هو ان تحل محل النقود الورقية وقانونا يمكن تعريفها بانها وحدات رقمية افتراضية غير ملموسة تصدر من جهة مركزية يجيزها القانون ويبيح تداولها .وتتحكم بها المصدر ولا يكون عرضها بشكل عشوائي ويعرض قيمتها للتدهور .

ثالثا: العملات الافتراضية : تعد احدث اشكال العملات الرقمية وهي على شكل رموز رقمية اي اصول مشفرة لا تخضع لأي سلطة رسمية .وتعرف بانها قيم يمكن تحويلها او تخزينها الكترونياً ممثلة بشكل رقمي ولا تصدر عن مؤسسات رقمية او البنوك المركزية العامة ولها مقبولية كوسيلة دفع (العزيز، ٢٠١٧) ، اذا اختلفت المفاهيم والتعاريف للعملات الافتراضية (المشفرة) من وجهة نظر المؤسسات والمنظمات الدولية والبنوك المركزية ،

حيث عرفها البنك المركزي الاوربي (ECB) انها عملة افتراضية ضمن تقريره للعملات الافتراضية لعام(Blokhain, 2018) ٢٠٢١.

وبين انها عبارة اي (العملات الافتراضية) عن تمثيل رقمي للقيم ويمكن شراؤها وبيعها مقابل العملات القانونية ولكن لا تصدر من قبل المؤسسات والبنوك الرسمية *. لذا فهي اصول رقمية مخزونة على وسائط الكترونية وبالتالي السماح لمستخدميها باستعمالها وقبولها كوسيلة دفع في المعاملات المالية .وبالتالي يمكن مقارنتها بالعملات الاخرى مثل الدولار او اليورو لكن مع وجود اختلافات اساسية منها ان هذه العملات هي عملات الكترونية بشكل كامل يتم التداول بها عبر الانترنيت فقط دون وجود مادي لها وليس لها اي علاقة بالعملات الموجودة بالتداول حاليا (ECB, 2015) .

كما عرفتها الهيئة المصرفية الاوروبية (EBA) " تمثيل رقمي لا تصدر من قيل اي سلطة مركزية ولا ترتبط بالعملات الورقية والمعدنية وتعمل كوسيلة دفع عبر منصات التداول (Auttoity, 2012) .

وعرفها بنك التسويات الدولية (BIS) بانها اصول بصورة رقمية(settlements, 2015) .

وتختلف العملات الافتراضية فيما بينها اذا منها ما يستخدم في الالعاب والتطبيقات المغلقة ومنها ما يستخدم في اتجاه واحد فقط اي يسمح بعملية تحويل وشراء العملات الافتراضية مباشرة بواسطة النقود الائتمانية وبسعر صرف ثابت . **والشكل الثالث منها التي تمكن المستخدم من شراء هذه العملات وفقا لأسعار صرف مختلفة** (عبد الله العور، ٢٠٢١) . **وهذا ما يدعى**

بالعملات المشفرة فهي عملة افتراضية لا مركزية تعتمد على مجموعة من الخوارزميات المعقدة في كيفية اصدارها وعلى ثقة المستخدمين لها . وقد صنفها البنك المركزي الاوروبي بانها عملات افتراضية لها تمثيل رمي ترتبط بالعملات الرقمية القانونية او الاقتصاد الحقيقي بشكل ثنائي ، اي يمكن شراء وبيعها مقابل العملات القانونية و تبادل السلع المادية .

فمنذ نشأتها وهي في تزايد وتعدد واغلبها قامت على اساس مبدا عملة البتكوين وتعد الاشكال الاخرى نسخا منها والفرق بينها غالبا ما يكون بسيط ومتعلق بالوقت الذي تستغرقه عملية التبادل طريقة التعدين والتوزيع والاخر متعلق في شكل خوارزميات الهامش (خوارزميات التشفير) ، اذ تعرف العملات المشفرة بانها عملة افتراضية يتم تأمينها بالتشفير من خلال نظام سلسلة الكتل blockhain والتي تعد عبارة عن قاعدة بيانات لاستقبال وتخزين المعلومات على شكل قوالب وتخزن بشكل سلاسل وترتب ترتيبا زمنيا . وتستخدم العملات المشفرة نظام سلسلة الكتل كدفتر للحسابات يتم ادارته من خلال شبكة الانترنيت (عبد الله العور، ٢٠٢١) ، ويتم تداول العملات المشفرة عن طريق منصات التداول وهي مواقع الكترونية تربط البائعين والمشترين . ومبادلتها مع مستخدمين اخرين او شراء المنتجات بها او من خلال عملية التنقيب، بعملية التعدين اي التحقق من عمليات التشفير ، ويمكن التمييز بين الانواع للعملات المشفرة على النحو التالي :

١. عملة البتكوين : وهي العملة الاولى والاكثر شهرة على مستوى العالم وهي عملة رقمية مشفرة، يمكن مقارنتها بالعملات الورقية والقانونية مع وجود بعض الفوارق التي من ابرزها وجودها الافتراضي وتصدر من خلال عملية التعدين عن طريق عميات معقدة من الخوارزميات وصدرت اول مرة عام ٢٠٠٨ على يد ساتوشي ناكاموتو عندما اصدر ورقة بحثية دعا فيها الى انشاء عملة لا مركزية مشفرة تدعى البتكوين.
٢. عملة لا بتكوين (Litecoin) :ظهرت هذه العملة عام ٢٠١١ وتمتاز كونها ارخص واسهل من البتكوين كما انها اسرع في انجاز العمليات التجارية.
٣. بتكوين ظهرت عام ٢٠١١ وتعد اكثر ندره وخصوصية
٤. بتركوين ظهرت عام ٢٠١٢ وتتميز كونها اكثر كفاءة من حيث التعدين والامان والاداء.
٥. عملة داش: عملة مشفرة لا يتحكم بها اي سلطة نقدية وتتمثل بنظام اللامركزية ويمكن التحكم بها من خلال اصوات المالكين للعقد الرسمي.
٦. عملة الأثير: عملة افتراضية مقيدة بمنصة سلسلة الكتل .
٧. ربيل (ripple) : ويطلق هذا الاسم على منصة تسوية الدفعات التي اطلقته شركة RIPPLE الخاصة ويرمز للعملة المستخدمة ضمن هذه المنصة عملة الربيل (xrp) وقد ظهرت في عام ٢٠٠٤من قبل شخص يدعى ryan fugger وانتشرت عام ٢٠١٢ واصبح لها مركز مالي في السوق المالية كثاني اكبر عملة افتراضية بعد البتكوين ، اذا وصل

التعامل بها في الاعوام اللاحقة الى عشرة مليارات وهي العملة الوحيدة من بين العملات المشفرة التي لا تستخدم نظام الكتل بل تعتمد على شبكة لا مركزية وتختلف عن عمل البتكوين في انها تعد الرابط بين العملات الوطنية وتعد نظام تسوية وترتبط بالأنظمة المصفية العالمية .وكان الهدف منها ان تحل محل شبكة سويفت العالمية للتحويلات المالية الامنة (Blokhain، ٢٠١٨).

المحور الثاني : التطور التاريخي للعملات المشفرة

اولا: نشأت العملات المشفرة

كانت هناك تقنيات مسبة لعملية اصدار العملات الافتراضية مثل تقنية ecach عام ١٩٨٧ وهي عبارة عن نقود الكترونية تقوم على اساس بروتوكولات خاصة ثم تطورت الى تقنية hashcach عام ١٩٩٧ وخلال المدة الممتدة من عام (١٩٩٨ –٢٠٠٥) اطلقت فكرة weidei اي التشفير اللامركزي . وفي عام ٢٠٠٨ ظهر اول اسم لفريق عمل وتم تشغيل الموقع الرسمي الخاص بهذه العملة على الرابط الاتي : www.biticoin.org

وفي عام ٢٠٠٩ قام المدعو ناكاموتو بإصدار اول عملة بطريقة التعدين التي ينال بها المعدن كعملة البتكوين عن طريق موقع الكتروني نشر فيه البنكوين عملة افتراتضية من الند الى الند ، وفي ذات العام تم اول تحويل لعملات البتكوين بين المصدر لها ناكاموتو والمبرمج هال مبلغ ١٠٠ بتكوين وفي عام ٢٠١٠ تم انشاء اول سوق لصرف عملة البتكوين مقابل العملات العالمية و شراء اول سلعة بعملة البتكوين (بيتزا) ، وفي عام ٢٠١٢ تمت الموافقة من قبل الاتحاد الاوروبي على منح رخصة لبنك كأول مؤسسة صرف اوروبية تتعامل بالبتكوين كشكل من اشكال المال .وفي العام نفسه اعترفت وزارة المالية الالمانية بالبتكوين واعتبارها عملة .

حيث شهد سعر عملة البتكوين تقلبا منذ اول ظهور لها اذ بلغ اول سعر تداول لها (٠,٠٠٠١) دولار امريكي للبتكوين الواحد ، حيث كان التداول في بادئ الامر بطيئا جدا واستمر الى ان وصل الى (١,١) دولار عام ٢٠١١ ، ثم بدا في النمو خلال السنوات اللاحقة ليصل الى (١١٣١,٩٧) دولار عام ٢٠١٣ ، اذ تعتمد التقلبات في السعر على المضاربة والتكهنات ،وبما ان البتكوين عملة لامركزية الا ان بعض القرارات المتعلقة بالتنظيم والتعدين كانت تؤثر وبشكل مباشر على اسعارها امام العملات الاخرى ، فمنذ ظهور هذه العملات بذلت العديد من الحكومات جهودا حثيثة من اجل تنظيم هذه العملات بشكل يضمن استقرار سعر صرفها امام العملات الاخرى .

ففي عام ٢٠١٧ ونظرا لان عامل الاخبار والتصريحات كان يعمل بشكل سلاح ذو حدين مع العملات الافتراضية اخذت وسائل الاعلام تحفيز المستثمرين للدخول بالمضاربات نتيجة

للتسهيلات التقنية التي تقدمها العملات الافتراضية في عمليات التبادل ارتفع سعر التبادل للبتكوين الى (١٩٤٩٧) وحققت مستويات قياسي، ثم انخفض السعر الى ٥٠% مطلع عام ٢٠١٨ وعاود الارتفاع في عام ٢٠١٩ ليتجاوز (١٣٧٠٠) دولار وهو اعلى معدل وصل اليه سعر التبادل منذ ظهورها في عام ٢٠٠٩ (نعاس صلاح الدين، ٢٠٢٠).

وقد بلغ عدد العملات المشفرة في مارس ٢٠٢٠ وفقا لموقع coinmarketcap.com تقريبا (٥٢٦٠) عملة وحافظت عملة البتكوين على انها العملة الاكثر استخداما بالعالم وتليها عملة Etherum وعملة XRP حسب القيمة السوقية (crpto, 2020) .

وقد استحوذت كل من البتكوين والايثريوم معا حوالي(٦٣%) من اجمالي سوق العملات المشفرة تليهم عملة tether تقريبا (٦٢%) ثم جاءت بعدها عملة Binance coin (٤٥) مليار في حين بلغ استحواذ عملة Cardano (٤٢) مليار وحقت عملة Dogcoin حوالي (٣٣) مليار ، حسب مؤشرات موقع coinmarketcap عام ٢٠٢١ اذ اصبحت العملات المشفرة تسيطر وبشكل كبير جدا على الاسواق المالية اذ تشكل سوق عملاقة تقترب من (١,٤) ترليون دولار (خليقة، حتمية التطور ،مستقبل النظام المالي العالمي) .

وقول مؤسسوا هذه العملات ان كمية الاصدار لهذه العملة سوف يتوقف مطلع عام ٢٠٤٠ ، وذلك عندما يصل المصدر منها حوالي (٢١) مليون وحدة ، اذ حدد مصدري العملة سقف للمعروض من هذه العملات لاكتسابها الندرة النسبية ، للحفاظ على قيمتها من التدهور والانخفاض لو تم الافراط في تعدينها وتصديرها ، ويمكن الحصول عليها فقط من خلال عمليات الشراء لذا ولضمان ذلك وضع رمز خاص بعمليات حسابية معقدة (كردودي، عطية، و السبتي، ٢٠٢٠).

ثانيا: خصائص العملات المشفرة : تتميز العملات المشفرة بجملة من الخصائص التي تميزها عن باقي العملات :-

١. عملة وهمية . اذ ليس لها وجود مادي .
٢. عملة غير قانونية وغير مدعومة من اي جهة رسمية .
٣. نطاق عملها هي شبكة الانترنيت فقط.
٤. لا مركزية وعدم السيطرة عليها .
٥. صعوبة مراقبة الالية التي تجري بها عملية التبادل (Brito, Jery, Shadab, & catillo, 2014)
٦. محدودية المعروض من العملات وفقا للبرمجة التي تعتمد عليها مما يجعلها تتمتع بالندرة النسبية .وبتالي لا يمكن لاي سلطة نقدية التحكم بالمعروض النقدي منها .
٧. لا مركزية اي لا تمتلكها جهة معينة .

٨. تكاليف عمليات التبادل منخفضة جدا وسرعة في الاداء

٩. عدم وجود سقف للأنفاق او الشراء كما في بطاقات الائتمان .

١٠. يمكن تبادلها بالعملات الورقية (https://changelly.com.).

وعند مناقشة الخصائص التي تميز هذه العملات نجد ان لامركزية العملات المشفرة يفقدها خاصية الامان التي تتوفر في العملة الورقية ، وايضا كونها تصدر بدون غطاء قانوني فهي لا تقدم اي ضمان اثناء عمليات النصب والاحتيال المالي . ولعدم وجود قيمة نقدية لها في لا توفر احتياط نقدي فهي تفتقد القيمة الاساسية لها ،كما ان عدم الاستقرار و تقلب اسعارها يجعلها اقل كفاءة من النقود الورقية .

المحور الثالث

تشخيص المزايا والمخاطر ذات العلاقة بالعملات المشفرة على النظام المالي للاقتصاد

أولاً : المزايا المترتبة على العملات المشفرة للنظام المالي : هناك جملة من المزايا والمنافع ذات الصلة بتطور ونمو العملات المشفرة والتي يمكن تشخيصها على النحو التالي:

١. **عدم الحاجة إلى وسيط:** ان تطبيق قاعدة الند للند Peer to Peer – وتعد هذه القاعدة الاساس في ميكانيكية التعامل في العملات المشفرة – عدم الحاجة إلى وسطاء لإنجاز العمليات وتسوية مراكز المتعاملين(Bouveret & V, 2018) ، مما يعزز الكفاءة التشغيلية للنظام.

٢. **نظام غير قابل للاحتيال والتزييف:** يتسم نظام العملات المشفرة بوصفه نظام غير قابل للتزييف وغير احتيالي وذلك لاعتماده على تكنولوجيا حسابات الأستاذ الموزعة Distributed Ledger Technology، التي تضمن حفظ البيانات في نظام تشاركي، بمعنى غير مركزي يستند الى رموز التشفير فضلاً عن البصمة الزمنية للوثائق والمستندات الإلكترونية، اذ لا يمكن قبول العملية دون اعتماد أكثر من ٥٠% من أعضاء ذلك النظام – التشاركي– للتغيرات في سلاسل البيانات حتى يتم تنفيذها، ومراقبة نتائجها(Dev & A, 2014) .

٣. **تدنية تكاليف المعاملات:** في ظل عدم الحاجة إلى وسيط بين المتعاملين في العملات المشفرة وفقا لتبني قاعدة الند للند Peer to Peer، فنجد ان انخفاض التكاليف الناتجة عن استبعاد الوسطاء من هيكل التكلفة، عوضاً عن انخفاض المدة الزمنية لتنفيذ المعاملات، اذ تتم المعاملات وتسوياتها بشكل سريع (Thomale, 2018) .

٤. **دعم الشمول المالي:** في ظل تدنية تكاليف المعاملات، فضلاً عن عدم الحاجة إلى وسيط ، وذلك بالاعتماد على قاعدة الند للند Peer to Peer، من خلال تكنولوجيا حسابات الأستاذ الموزعة Distributed Ledger Technology، الأمر الذي يدعم اتساع عملية الشمول المالي (Bouveret و V، ٢٠١٨)، اذ ان تلك التكنولوجيا ستسهم في تدنية تكاليف الخدمات المالية بدلاً عن سرعة تنفيذ تلك الخدمات .

ثانياً : المخاطر المترتبة على العملات المشفرة في النظام المالي: تتميز العملات المشفرة بأتساع نطاق التهديدات والمخاطر التي يمكن أن يواجهها النظام المالي المتعامل بهذه العملات، والتي يمكن تلخيص تلك المخاطر المترتبة عليها على النحو الاتي :

١. **تسهيل الاستعمالات غير القانونية:** ان الخصائص التي تتميز بها العملات المشفرة عن العملات التقليدية، تتيح لها امكانية وانسيابية غير مسبوقة لاستعمالها بطرق غير مشروعة وغير سليمة من قبل بعض المتعاملين بها، اذ تعمل العملات المشفرة على حجب امكانية الكشف عن الأطراف الداخلة في التعامل، وذلك لكون تلك المعاملات تنجز اعتماداً على قاعدة الند للند Peer to Peer، مما يتيح للمتعاملين في ظل هذه القاعدة من إرسال واستلام أرصدة العملة المشفرة لبعضهم البعض على شبكة الانترنيت العالمية دون الحاجة إلى وجود سلطة مركزية تتبنى مسؤولية مراقبة عمليات الدفع والتحويل، وهذا يتم مع المحافظة على مجهولية Anonymity هوية المستخدم، اذا ان العملات المشفرة لاتشترط انشاء أي نوع من الحسابات او التعريفات في أي مؤسسة كانت، فكل ما تتطلبه يتمثل في تنصيب (تثبيت وإعداد) تطبيق الكتروني مختص بالعملة ذات الصلة التي ترغب في استعمالها وتقع على مسؤولية ذلك التطبيق مهمة إرسال واستلام التحويلات والأرصدة للعملة المشفرة، وبذلك فهي لا تتطلب الى وسيط أو سلطة مركزية تمكنها من انجاز وتنفيذ المعاملات وتسوياتها، اذ تقتصر العملية على امتلاك رموز التشفير الخاصة بالعملة لإنجاز تلك المعاملات – إرسال واستلام التحويلات والأرصدة للعملة – دون الحاجة الى الكشف عن هوية الطرف الداخل في التعامل، الامر الذي يسهل من عملية استعمال العملات المشفرة من قبل بعض المستخدمين في أنشطة غير قانونية و غير شرعية، والتي قد تتمثل في واحدة أو أكثر من الطرق المشار اليها في ادناه، وكما يلي :

أ. شراء السلع والمنتجات غير القانونية Products Purchase of illegal (كالمواد المخدرة ، الأسلحة ، الآثار) .

ب. تمويل عمليات الإرهابTerrorist Financing .

ت. جرائم التهرب الضريبي Tax evasion.

ث. جريمة غسيل الأموال Laundering Money .

٢. **مخاطر أسواق الأصول المشفرة :** تعد العملات المشفرة من أهم أنماط الأصول المشفرة، وبذلك تنطوي على ذات التي تواجهها الأسواق المالية، ويمكن التعرض لاهم تلك المخاطر التي تنطوي عليها الأسواق المالية بالشكل التالي(BechL & Garratt, 2017) :

أ. المخاطر المرتبطة بانخفاض مستويات السيولة Low liquidity .

ب. المخاطر المترتبة على استعمال الرافعة المالية "حسابات الهامش" Leverage use .

ت. المخاطر المتعلقة بتذبذب الأسواق المالية Volatility market risks.

ث. المخاطر ذات العلاقة بعمليات التشغيل Operational risks .

٣. **ارتفاع تكاليف إصدار العملات المشفرة(المشفرة) مقارنة مع العملات التقليدية:** ترتفع تكاليف اصدار العملات المشفرة بالمقارنة مع نظيراتها من العملات التقليدية (FSB, 2018) ، وذلك في ظل عمليات التعدين أو التنقيب Mining، فعمليات التعدين تتجسد بكونها معالجة حسابية للرموز ذات العلاقة بعملية تشفير العملة، وتتسم هذه العملية بكونها عملية ذات طابع استهلاكي كبير للطاقة الكهربائية الضرورية لعمل أجهزة الحواسيب الآلية، وتستهدف عمليات التعدين التنقيب إلى المستوى الذي يمكنها من خلق وحدات العملة المشفرة، عبر معالجة الحاسب الآلي من خلال تصميم سلاسل الكتلة، والتي تتمثل بآلية حفظ الأرصدة وعملية نقل الملكية بين الافراد المتعاملين، ويتطلب وهذا الأمر استخدام كثيف للطاقة الكهربية بهدف تحقيق هذا الغرض، اذا ما قورنت هذه العملية مع عمليات الإصدار للعملات التقليدية، وتأسيساً على ذلك تتجه اغلب الشركات المختصة بإنتاج معالجات الحاسب الآلي الى تسهيل وتدنية تكاليف المتعلقة بعمليات التعدين(Barkatullah, 2015) ويصور البعض أن لعمليات التعدين الأثر البالغ في توجيه ورسم اسواق الطاقة، ومصادرها بالشكل الذي ينعكس على مسار التنمية الاقتصادية المستدامة.

٤. **انعدام وجود القيمة العادلة للعملات المشفرة:** تعاني العملات المشفرة من انعدام القيمة الذاتية العادلة على خلاف ما تتصف به العملات التقليدية من عدالة قيمية واضحة، اذ نلاحظ أن العملة المشفرة في الواقع لا تستند إلى أي قاعدة او أساس اقتصادي أو اية منافع اقتصادية ممكنة للأطراف الداخلة في عمليات التعامل بالعملات المشفرة، ماعدا ما يتعلق منها بخصائص التعامل وفقاً "لقاعدة الند للند Peer to Peer" التي تمت الإشارة اليها سابقاً وما يرافقها من عدم القدرة على الاحتيال والتزييف الالكتروني والتلاعب فضلا عن تدني تكلفة المعاملات مقارنة بأنظمة الدفع التقليدية، وبذلك يمكن القول أن العملات المشفرة تواجه مخاطر التقييم بصورة أوسع مما تواجهه الأصول المالية الأخرى كالذهب، الأسهم، السندات، المشتقات المالية، العملات التقليدية.

٥. **عدم الوفاء ببعض الالتزامات التي تؤديها وظائف العملات التقليدية:** على الرغم مما تم التعرض له من مزايا للعملات المشرفة الا انها بنفس الوقت تعاني من أوجه ضعف وقصور تجاه الوظائف التي تقوم بتغطيتها العملات التقليدية، اذا ان العملات المشفرة تعاني من عدم القدرة على أداء الوظائف المشار اليها في ادناه وبالتالي تتفوق عليها العملات التقليدية في أداء تلك الوظائف وبأتم وجه، ويمكن اجمال هذه الوظائف على النحو التالي (D, 2018)

أ. مواجهة الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد ولاسيما خطر الانكماش الهيكلي Protection against the risk of structural deflation.

ب. فقدان الاستجابة ذات المرونة العالية للصدمات النقدية المؤقتة ذات الصلة بالطلب على النقد respond flexibly to temporary shocks to money demand.

ت. وظيفة كونها الملجىء الأخير للإقراض، أي بمعنى فقدان القدرة على أداء دورها كمقرض الملاذ الأخير The capacity to .function as a lender of last resort

٦. تعمل العملات المشفرة على الحد من فعالية السياسة النقدية المتبعة من قبل البنك المركزي، كونها عملات غير مركزية، كما انها لا ترتبط بأسعار الفائدة سواء أكانت أسمية أو حقيقية.

٧. تمارس العملات المشفرة ضغوطاً كبيرة على نظيراتها من العملات التقليدية في ظل الاعتبارات التنافسية السائدة (D، ٢٠١٨)

المحور الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

أولا : الاستنتاجات

١. تزايد عدد العملات الافتراضية منذ عام ٢٠٠٩ ونمو سوقها المالي مما ادى الى اعتراف العديد من الدول بكونها عملة منافسة للنقود القانونية واصبحت واقعا ملموسا في عالم المال والاقتصاد.

٢. اللامركزية لإصدار العملات المشفرة ادى الى ضعف البنية التحتية لها وهذا ما نتج عنه اثر سلبي في عدم استقرارها وثباتها في مواجهة اي حالة طارئ في الاقتصاد.

٣. فقدان الاستجابة ذات المرونة العالية للصدمات النقدية المؤقتة ذات الصلة بالطلب على النقد.

٤. بالرغم من ان العملات المشفرة تتمتع بالسرعة في معالجة العمليات التجارية ان انها لم تكتسب الشرعية القانونية في اغلب الدول بسبب تفاوت مستوى التطور التقني والتكنولوجي لهذه الدول .

٥. عدم ارتباطها برصيد نقدي يعتبر الخطر الاكبر في اعتماها كعملة لتسوية المعاملات التجارية اذا لا تعطي مستوى من الامان للمستثمرين.

٦. أن العملات المشفرة تواجه مخاطر التقييم بصورة أوسع مما تواجهه الأصول المالية الأخرى كالذهب، الأسهم، السندات، المشتقات المالية، العملات التقليدية .

٧. ارتفاع تكاليف اصدار العملات المشفرة مقارنة مع تكاليف اصدار العملات التقليدية .

٨. صعوبة عميات التعدين والتنقيب التي يتم من خلالها اصدار هذه العملات .

ثانياً : التوصيات

١. تطوير البنى التحتية للنظام المالي لمواكبة التطور السريع في النظم الرقمية الحديثة حيث يعد من التحديات الفنية والتشغيلية التي تعتمدها التقنيات في بناء العملات الرقمية .
٢. ضرورة تطوير القوانين والتشريعات المالية الخاصة بوانين الاثبات الرقمي والتعاملات الالكترونية .
٣. على المؤسسات الدولية ان تضع الضوابط والاطر التنظيمية لاطلاق هذه العملات والتعامل بها ودمجها في النظام النقدي العالمي .
٤. الاستفادة من تجارب بعض البلدان المتعاملة بالعملات المشفرة والبتكوين في اصدار عملات رقمية بصورة مركزية خاضعة لرقابة السلطة النقدية .
٥. توفير رصيد نقدي او غطاء مالي لهذه العملات بحيث يوفر مستوى من الثقة والامان للمستثمر بهذه العملات عن طريق ربطها بأحد العملات القانونية او المعادن النفيسة .

المصادر

اولا المصادر العربية :

١. ايهاب خليقة ، حتمية التطور مستقبل النظام المالي العالمي في ظل العملات المشفرة ص٢ ، http://idsc.gov.eg
٢. عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز ٢٠١٧ . النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية .المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة. ٢٠١٧
٣. عبد الله العور، عبد الرزاق كيوط، العلاقة بين النقود الالكترونية والعملات الرقمية ،العملات الافتراضية والعملات المشفرة ، مجلة الاقتصاد الصناعي ، مجلد ١١ ، العدد الثاني ، ٢٠٢١
٤. كردردي صبرينة، واخرون، العملات الافتراضية حقيقتها واثارها الاقتصادية، مجلة الاقتصاديات المالية والبنكية وادارة الاعمال ،مجلد ٩ ، العدد ٢ ، ٢٠٢٠ ،
٥. نعاس صلاح الدين . عبد الرحمن بن سابيه ،العملة الافتراضية البتكوين ومعنويات المستثمرين ،المجلة الاستراتيجية والتنمية ، مجلد ٣ ، العدد ١٠، ٢٠٢٠

ثانيا المصادر الاجنبية \النت:

1. .Bank for international Settlement 2013, https://www.bis..org
2. .Bank for international settlement 2021,p1.
3. .Bank for international settlenments (BB) committee payments and market in frastuctures digital currencies, november2015.p1.

4. Barkatullah, J., & Hanke, T, Goldstrike 1: Cointerra's first-generation cryptocurrency mining processor for bitcoin, IEEE micro, 35(2) (2015), p 68-76.
https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P101018.pdf.
5. Brill, A., & Keene, L., Cryptocurrencies: The next generation of terrorist financing?. Defence Against Terrorism Review, 6(1), 2014, 6. Bech, M. L., & Garratt, R, Central bank cryptocurrenciesm BIS Quarterly Review, September, 2017 .
7. Bouveret A. & Haksar V, What Are Cryptocurrencies? A potential new form of money offers benefits while posing risks, OP.Cit .
8. Brito,Jerry, Honman Shadab &A NDREA Castillo bitcoin financial regulation;securities Derivativ prodiction markets and Gambing
9. Brittemira Abai, 2014 future currency is bitcoin here stop acase study on the crptocurrency bitcoin unpublished master thesis real estate and constaction management stokholm.
10. Bouveret A. & Haksar V, What Are Cryptocurrencies? A potential new.https://changelly.com
11. Bouveret A. & Haksar V, What Are Cryptocurrencies? A potential new form of money offers benefits while posing risks, Finance & Development, 55(2), 2018.
12. CURENCY MARKET Capitizations-crpto ,2020,3,26, http://coinmartetcop.com
13. Dev, J. A. Bitcoin ,mining acceleration and performance quantification. In 2014 IEEE 27th Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE) IEEE,2014 .
14. Europen .Banking Authority ,2012, p11
15. European Central Bank, 2021 electonic money retrieved https://www.ecb.eurpa.eu
16. European Parliament, Cryptocurrencies and blockchain, Prof. Dr. Robby HOUBEN, July 2018.
17. ECB, Virtual currency schemes –afurtter analaysis ,februry 2015,
18. FSB, Crypto-asset markets: Potential channels for future financial stability implications ,October, (2018) , Available at:
19. Grptocurrenics and blokchain ,legal contextanl implications for financial crime,money laundering and tax erasion prof.dr.rooby ttouben,Alexanders ,july 2018,p.20.
20. He D, Monetary Policy in the Digital Age: Crypto assets may one day reduce demand for central bank money, Finance & Development, 55(2), 2018,.
21. Hacker, P., & Thomale, C,Crypto-securities regulation: Icos, token sales and cryptocurrencies under EU financial law. European Company and Financial Law Review, 15(4), 2018,Columbia scienc and technology law review seplember,10 ,2014