



العملت الرقمية المشفرة بين مواكبت التطور التكنولوجي والفراغ التشريعي

The encrypted digital currency keeping up with technology development and the non-legislative

د . سفيان بن زواوي

sofianebenzouaoui@gmail.com

جامعة الإخوة منتوري - قسنطينة 1

تاريخ القبول: 2021/12/13

تاريخ الإرسال: 2021/03/18

I. الملخص:

العملة الرقمية المشفرة أو كما يطلق عليها بالعملة الافتراضية، هي عملات رقمية افتراضية يتم استخدامها في المبادلات والمعاملات المالية الإلكترونية وهي تشتغل فقط عبر الأنترنت وتتميز بخصائص تميزها عن العملة التقليدية وكذا العملة الإلكترونية في أنها لا تتبع أي جهة مالية مركزية، وطنية أو دولية، وهي توازي العملة التقليدية فلها اسم خاص

وخصائص تميزها، إلا أنها ليس لها تنظيم قانوني يضمن الاستخدام الآمن لها، حيث أنها مازالت رهن الضمانات التقنية، ولذلك فهي محاطة بالعديد من المخاطر - وهي تلك المتعلقة بحماية مستخدمي العملة ضد الاختراق والتهديد الأمني للحسابات -، وعلى الرغم من ذلك فإننا نجد الكثير من الدول التي أجازت التعامل فيها، وهذا خلافا للمشرع الجزائري الذي منع التعامل بها وامتلاكها وذلك في المادة 117 من قانون المالية لسنة 2018 .

الكلمات المفتاحية: إلكترونية؛ تجارة؛ تشريع؛ تكنولوجيا؛ عملة .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

Abstract: The cryptocurrency, there are virtual digital currencies it is used in exchangers financial electronic, And it is only valid online, It is not affiliated with any central financial authority, And it is equivalent to traditional currency, It has a special name and characteristics, But it has no legal regulation, As it is still subject to technical, Therefore we find it surrounded by many risks, Although it We find many countries that have authorized dealing in it, and this is in contrast to the Algerian legislator who owning it, and this is in Article 117 of the Finance Law of 2018.

Keywords: electronic; trade; Legislation; technology; currency .

المقدمة:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إحدى الركائز الهامة لتطبيق التجارة الإلكترونية، فلقد بدأ العالم فعلا بجني ثمارها بشكل منقطع النظير، وأن أهم تلك التكنولوجيات الحديثة شبكة الأنترنت التي تطورت من خلالها التجارة التقليدية، فقد كانت التعاملات التجارية تعتمد على التقابل وجها لوجه بقصد البيع والشراء وهذه الطريقة مازالت مستمرة لغاية وقتنا الحاضر، إلا أنه طرا عليها تغيرات جوهرية وجذرية حيث أصبح بالإمكان إجراء عملية البيع والشراء دون المقابلة وجها لوجه وذلك عبر الأنترنت فتمكنت الشركات من تسويق منتجاتها للمستهلك أينما كان .

ولقد شهد عالم الأعمال منذ فترة ثورة جديدة من نوع آخر تمثلت في ظهور ما يسمى بالعملة الرقمية المشفرة (الافتراضية)، وهي عملات رقمية افتراضية تم استخدامها في المبادلات والمعاملات المالية الإلكترونية كالحوالات المالية والدفع المباشر الكترونيا، أي أنها تستخدم فقط عبر الشبكة العنكبوتية، ويوجد عشرات الأنواع من هذه العملات



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

مثل البيتكوين، والاثريوم، واللايتكوين، والريل، وتحدد أهمية كل عملة رقمية حسب عدد المستخدمين وبنية كل شبكة والمواقع التي تم فيها مبادلتها .
وقد شهدت الفترة الأخيرة إهتماما عالميا بالعملات الرقمية المشفرة لقبولها كوسيلة دفع وقبض في التجارة الإلكترونية، والتي يقصد بها - التجارة الإلكترونية - أنها وسيلة من أجل إيصال المعلومات أو الخدمات أو المنتجات عبر شبكة الأنترنت، وهي أيضا أداة من أجل تلبية رغبات الشركات والمستهلكين والمدراء في خفض كلفة الخدمات والزيادة في كفاءتها، والعمل على تسريع إيصال الخدمة والخدمات والمعلومات عبر الأنترنت .

لقد أتاح وجود المزيد من الابتكارات التكنولوجية الحديثة للأفراد والمؤسسات الابتعاد عن نظم الصرف الورقية (الشيكات) والتوجه إلى الأنظمة الإلكترونية (كبطاقات الدفع الآلي) التي تسمح بواسطة قارئ بيانات البطاقة لإتمام عملية البيع .
ونتيجة لذلك تتمثل إشكالية الدراسة في:

ما هي التحديات التي تواجه وضع تنظيم تشريعي للعملة الرقمية المشفرة ؟
ومن أجل الإجابة على هذه الإشكالية فقد اتبعنا المنهج التحليلي والمنهج

الوصفي، ليكون تقسيم الدراسة كالآتي

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول العملة الرقمية المشفرة والتجارة الإلكترونية

المطلب الأول: مفهوم العملة الرقمية المشفرة

الفرع الأول: تعريف العملة الرقمية المشفرة

الفرع الثاني: نشأة العملة الرقمية المشفرة وتطور استخدامها

الفرع الثالث: خصائص العملة الرقمية المشفرة

المطلب الثاني: مفهوم التجارة الإلكترونية



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

الفرع الأول: تعريف التجارة الإلكترونية

الفرع الثاني: خصائص التجارة الإلكترونية

المطلب الثالث: الطبيعة القانونية للعملة الرقمية المشفرة وتمييزها عن غيرها

الفرع الأول: الطبيعة القانونية للعملة الرقمية المشفرة

الفرع الثاني: تمييز العملة الرقمية المشفرة عن غيرها من العملات

المبحث الثاني: تنظيم العملة الرقمية المشفرة واستخداماتها

المطلب الأول: تنظيم العملة الرقمية المشفرة

الفرع الأول: تباين الموقف الدولي حول العملة الرقمية المشفرة

الفرع الثاني: موقف المشرع الجزائري من العملة الرقمية المشفرة

المطلب الثاني: الضمانات القانونية والتكنولوجية للعملة الرقمية المشفرة

الفرع الأول: الضمانات القانونية للعملة الرقمية المشفرة

الفرع الثاني: الضمانات التكنولوجية للعملة الرقمية المشفرة

المطلب الثالث: مخاطر استخدام العملة الرقمية المشفرة ووسائل الحماية

الفرع الأول: مخاطر استخدام العملة الرقمية المشفرة

الفرع الثاني: وسائل الحماية من مخاطر العملة الرقمية المشفرة

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول العملة الرقمية المشفرة والتجارة الإلكترونية

بداية لا بد من بيان مفهوم العملة الرقمية المشفرة وذلك في المطلب الأول، ومن ثم

بيان مفهوم التجارة الإلكترونية في المطلب الثاني .

المطلب الأول: مفهوم العملة الرقمية المشفرة:

دراسة مفهوم العملة الرقمية المشفرة يتطلب الحديث عن تعريفها ونشأتها، ثم

الحديث عن خصائصها وذلك في الفروع التالية



الفرع الاول: تعريف العملة الرقمية المشفرة

تعرف العملة الرقمية المشفرة أو كما يطلق عليها العملة الافتراضية بأنها تمثيل رقمي بقيمة يمكن تداولها رقميا، وتعمل كوسيلة تبادل أو وحدة حساب، أو مخزن للقيمة، ولكنها لا تمتلك قوة إبراء قانونية أو سداد قانوني عدا قبول المتعاملين بها بالاتفاق داخل مجتمع أولئك المتعاملين، وهي لا تخضع لسيطرة ولاية أو اختصاص الحكومات والبنوك المركزية، وهي تختلف عن كل من العملة الورقية وكذلك عن العملة الإلكترونية¹

كما تم تعريفها بأنها عبارة عن أصول رقمية مصممة للعمل كوسيلة تبادل، تستخدم التشفير لتأمين معاملاتها، والتحكم في إنشاء وحدات إضافية والتحقق من نقل الأصول والقيم بشكل غير نسخي، وهي غالبا مبنية على تقنية تسمى بسلسلة الكتلة (block chain) والتي تكفل الشفافية والسرعة والدقة في النقل، ويقوم بإنتاج هذه العمولات وكفالة استمرارها مجتمع يعرف بالمعدنين²

وقد تم تعريفها كذلك على أنها عملة رقمية افتراضية ليس لها كيان مادي ملموس ووجود فيزيائي، منتجة بواسطة برامج حاسوبية ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي أو أي إدارة رسمية دولية، ويتم استخدامها عن طريق الأنترنت في

¹ - Malcolm Campbell-Verduyn, Financial action task force, fate report, virtual currencies key definition and potential AML/CFT risks

أنظر الموقع الإلكتروني:

https://www.researchgate.net/publication/322596368_Bitcoin_crypto-coins_and_global_anti-money_laundering_governance

تاريخ الاطلاع 15 مارس 2017 الساعة 22:00

² - أحمد سفيان عبد الله، مجلة بيت المشورة، العدد 8، الدوحة، قطر، 2018، ص 240 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

عمليات الشراء والبيع أو تحويلها إلى عملات أخرى وتلقى قبولاً اختيارياً لدى المتعاملين
بها¹

وتعمل العملات الافتراضية بشكل خاص مع تقنية البلوك شين والتي تعد تقنية جديدة تستخدم التشفير، والبلوك شين هو دفتر الأستاذ الذي تم تحديده باستمرار والمحافظة عليه بواسطة أجهزة الكمبيوتر وبالتالي القضاء على الدور التقليدي للوسيط كالبنوك التي تشرف عليها السلطات الحكومية أو شركات الوساطة المالية الخاضعة للهيئات الرقابية، وهناك ميزة هامة للبلوك شين هي أنه عام ويمكن للجميع رؤيته كونه يعد بمثابة دفتر الأستاذ العام والذي يتم تحديثه بعد كل معاملة، ويمتلك كل شخص نسخته الخاصة من دفتر الأستاذ، على الرغم من أن هذا قد ينطوي على نقص في الخصوصية، غير أن المعاملات والحسابات والبلوك شين مجهولة المصدر من خلال إعادة ترميزها، وهي عملة تكون محسوبة فنياً، وتعد الميزة الرئيسية لدفتر الأستاذ العام كون المتعامل ليس بحاجة إلى الوثوق بطرف ثالث أو رجل وسيط، حيث تصبح كل معاملة عبارة عن كتلة يتم فحصها بعد ذلك بواسطة حاسوب الآخرين وتتم الموافقة عليها وهؤلاء المحققون هم ما يدعون بعمال المناجم أو المعدنين، وبعد أن تتم الموافقة على المعاملة يتم إضافتها إلى سلسلة الكتل²

الفرع الثاني: نشأة العملة الرقمية المشفرة وتطور استخدامها

¹ - عبد الله سليمان بن عبد العزيز، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، بحث منشور في المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد 1، كلية التجارة جامعة عين شمس القاهرة مصر 2017 ص 21-22 .

² - مركز هورودو لدعم التعبير الرقمي، تقرير بعنوان " منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

شهد العقد الأخير من هذا القرن تطورا وتغيرا تكنولوجيا وتقنيا كبيرا في مجال التجارة الرقمية، حيث أطلق عليها الثورة الصناعية الثالثة، فقد حدثت الثورة الصناعية الأولى في القرنين الثامن والتاسع عشر بفعل البخار، وبعدها حدثت الثورة الصناعية الثانية في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين بفعل الكهرباء، فبعد الثورة الصناعية الأولى كانت المعادن الثمينة تستخدم كنقود أو عملة للوفاء، وبعد الثورة الصناعية الثانية أصبح لكل دولة، ومازال إلى الآن نقود ورقية أو مسكوكات خاصة بها تستخدم للوفاء¹

ومن أهم مظاهر الثورة الصناعية الثالثة - التجارة الرقمية - ظهور العملة الرقمية كوسيلة للوفاء بالالتزامات المالية بين أطراف التجارة الرقمية، وقد أطلق الفقه في البداية اسم العملة الرقمية على بعض التطبيقات الإلكترونية المخصصة للوفاء بالالتزامات المالية الناشئة عن التجارة الرقمية فمثلا أطلقت تسمية العملة الرقمية على نظام الدفع الرقمي الذي استخدم في هولندا في عام 1994 والذي طوره شركة (cash digi) وأطلقت عليه اسم (cash-E)، والنموذج الآخر ما قام به البنك الأمريكي مارك تاون بإصداره دولارات رقمية، ويلاحظ أن هذه النقود الرقمية كانت متصلة بعمليات مصرفية إلكترونية وأدوات للدفع الإلكتروني وهي ما يطلق عليه العملة الرقمية غير المشفرة، وهي تختلف عن العملة الرقمية المشفرة أو العملة الافتراضية التي هي محل الدراسة .

وقد كشف الظهور الحديث للعملة الرقمية المشفرة التي بدأ ظهورها عام 2008، حيث لهذه العملة الرقمية الجديدة جميع خصائص العملة التقليدية كالดอลลาร์ والأورو، فلها اسم خاص وخصائص تتميز بها عن غيرها من العملات الرقمية الأخرى، وقد أطلق

¹ - مصطفى كافي، النقود والبنوك الإلكترونية في ظل التقنيات الحديثة، مؤسسة رسلا للطباعة والنشر، دمشق 2012، ص 22 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

على هذه العملات الرقمية اسم العملات المشفرة، فقد ظهرت عملة البيتكوين وهي أكثر العملات الرقمية شهرة، وهناك أيضا عملة اللاتيكوين والإثيريوم والداش والمينرو والريبيل¹

الفرع الثالث: خصائص العملة الرقمية المشفرة

يمكن إيجاز خصائص العملة الرقمية المشفرة فيما يلي:

- أنها عملة رقمية افتراضية ليس لها أي وجود مادي ملموس (فيزيائي) .
- أنها عملة غير مدعومة من أي جهة رسمية أو مؤسسة أو منظمة دولية .
- يتاح لجميع المتعاملين بها إمكانية تعدينها بحسب إمكاناتهم الفنية والتقنية .
- تستخدم من خلال الأنترنت فقط، وفي نطاق المؤسسات والشركات والهيئات والمواقع الالكترونية التي تقبل التعامل بها
- يمكن تبادلها بالعملات الورقية الرسمية مثل الدولار واليورو والجنيه، بعمليات مشفرة عبر الانترنت، وبواسطة مواقع متخصصة أو أجهزة صرافة آلية خاصة .
- تتم عمليات التبادل التجاري بواسطتها من شخص لآخر بصورة مباشرة دون حاجة إلى وسيط كالبنك (الند للند) .
- عدم امكان الجهات الرقابية تتبع أو مراقبة العمليات التجارية التي تتم بواسطتها.
- عدم قدرة السلطات النقدية في أي دولة على التحكم في عرضها أو سعرها .
- نظرا لطبيعتها اللامركزية واعتمادها على التقنية وتجاوبها مع مستجداتها وتطوراتها، فهي تعتبر آلية ملائمة للشراء والبيع بطريقة سلسلة وسريعة²

¹ - مصطفى كافي، المرجع السابق، ص 25 .

² - عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز، المرجع السابق، ص 31 .



المطلب الثاني: مفهوم التجارة الإلكترونية:

من أجل دراسة مفهوم التجارة الإلكترونية لا بد لنا من التطرق إلى تعريفها من جهة وبيان خصائصها من جهة أخرى وذلك عبر الفروع التالية:

الفرع الأول: تعريف التجارة الإلكترونية

جذب اصطلاح التجارة الإلكترونية منذ ظهوره، أقلام العديد من الباحثين والمهتمين، الأمر الذي جعلهم يفردون لها العديد من التعاريف، ونظرا لأهميتها على الصعيد الاقتصادي والدولي فقد قام مشرعوا معظم الدول بمحاولة تأطيرها في تعريفات، حيث تعتبر اتفاق يتلاقى فيه الإيجاب والقبول على شبكة دولية مفتوحة للاتصال عن بعد وذلك بوسيلة مسموعة ومرئية بفصل التفاعل بين الموجب والقبائل¹ و يعرفها بعض الفقه على أنها عملية ترويج وتبادل السلع والخدمات وإتمام صفقاتها باستخدام وسائل الاتصالات وتكنولوجيا تبادل المعلومات الحديثة عن بعد خاصة شبكة المعلومات الدولية دون حاجة لانتقال الأطراف والتقاءهم في مكان معين، سواء أمكن تنفيذ الالتزامات المتبادلة الكترونيا أو استلزم الأمر تنفيذها بشكل مادي ملموس²

¹ - عامر محمد الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 15 .

² - حورية لشهب، النظام القانوني للتجارة الإلكترونية دراسة مقارنة، مقال منشور في مجلة العلوم الإنسانية، العدد 23، جامعة بسكرة، ص 28 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

كما تعرف أيضا بأنها تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الأنترنت أو الانظمة التقنية الشبيهة¹ أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد عرفها في القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018 والمتعلق بالتجارة الإلكترونية في المادة 6 منه بأنها النشاط الذي يقوم بموجبه مورد إلكتروني باقتراح أو ضمان توفير سلع وخدمات عن بعد لمستهلك إلكتروني عن طريق الاتصالات الإلكترونية²

الفرع الثاني: خصائص التجارة الإلكترونية

تتميز التجارة الإلكترونية بعدد من الخصائص التي تختلف فيها عن التجارة التقليدية، منها سرعة وسهولة الاتصالات وإمكانية إبرام الصفقات التجارية الإلكترونية بين الأطراف المتعددة في مجالات التجارة والخدمات والمعاملات المالية والنقدية، مما يوفر الوقت والتكلفة، وتعتمد التجارة الإلكترونية وبشكل أساسي على شبكات الاتصالات والمعلومات والتي من أهمها الأنترنت، كما بإمكان التجارة الإلكترونية الوصول إلى عدد هائل من المستهلكين عبر العالم على مدار الساعة وكل ذلك على موقع ثابت على الأنترنت، ويمكن أن تحدد أهم الخصائص الرئيسية للتجارة الإلكترونية فيما يلي:

- اختفاء الوثائق الورقية في المعاملات التجارية بعدم وجود أي وثائق ورقية متبادلة في إجراء المعاملات: إذ ان كافة الإجراءات والمراسلات بين طرفي المعاملات يتم

¹ - أحمد أمراح التجارة الإلكترونية من منظور الفقه الإسلامي، رسالة ماجستير جامعة باتنة كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية، 2005-2006، ص 30 .

² - قانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، جريدة رسمية صادرة في 16 ماي 2018، عدد 28، ص 4 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

إلكترونيا دون استخدام أي أوراق وهو ما يتفق من الغرض من التجارة الإلكترونية، وهو خلق مجتمع المعاملات اللاورقية .

- **السرعة في إنجاز العملية التجارية:** وتتسم التجارة الإلكترونية بسرعة التعاقد وسرعة التسليم فهي تختزل عنصر الوقت والجهد، لذلك فالسلعة أو الخدمة على الأنترنت لا تحتاج أن تستهدف سقفا محددًا جغرافيا بل إنشاء موقع تجاري على الشبكة من شأنه أن يسمح باقتحام الأسواق على مستوى العالم .

- **وجود الوسيط الإلكتروني:** الوسيط الإلكتروني بين طرفي العقد هو جهاز الكمبيوتر المتصل بشبكة الاتصالات الدولية، والذي يقوم بنقل التعبير عن الإرادة إلكترونيا لكل من أطراف العقد في ذات الوقت رغم انفصالهم مكانيا .

- **اتساع مجال العلاقات التجارية في التجارة الإلكترونية:** إن التجارة الإلكترونية تتضمن التفاعل الجماعي بين عدة أطراف، بحيث يستطيع أحد أطراف المعاملة إرسال رسالة إلكترونية إلى عدد لا متناهي من المستقبلين في نفس الوقت، ودون الحاجة إلى إعادة إرسالها في كل مرة¹

- **صعوبة تحديد هوية المتعاقدين:** تتيح التجارة الإلكترونية عبر الأنترنت للمنشآت التجارية إدارة معاملاتها التجارية بكفاءة من أي مكان في العالم، ذلك أن مقر المعاملات الخاص بالشركة يمكن أن يتواجد في أي مكان دون أن يؤثر ذلك على الأداء¹

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للعملة الرقمية المشفرة وتمييزها عن غيرها

¹ - هبة ثامر محمود عبد الله، عقود التجارة الإلكترونية، مكتبة السنهوري، ط1، بغداد، 2011، ص



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

سوف يتم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين رئيسيين، حيث سنتناول في الفرع الأول الطبيعة القانونية للعملة الرقمية المشفرة بينما سنتناول في الفرع الثاني تمييزها عن العملة التقليدية والعملة الإلكترونية وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول: الطبيعة القانونية للعملة الرقمية المشفرة

إن تحديد الطبيعة القانونية للعملة الرقمية المشفرة كالببتكوين مثلا ينطلق من فرض أنها أصبحت واقعا وأن التعامل بها ممكن من قبل أي شخص في أي مكان في العالم كونها تعتمد على شبكة الأنترنت في تداولها، وبالتالي إذا حصل نزاع بين الأشخاص المتعاملين بها وعرض النزاع أمام القاضي الوطني فما عسى على القاضي أن يجتهد في تحديد طبيعتها القانونية وصولا للقاعدة القانونية المناسبة للفصل في مثل هذا النزاع¹، وعليه فإن الطبيعة القانونية للعملة الرقمية تدور حول الفرضيات التالية:

أولا: العملة الرقمية المشفرة حق مالي أم غير مالي

الحقوق المالية هي التي تثبت للفرد على مال معين بشكل مباشر أو غير مباشر، وقد عرف شراح القانون، المال، بأنه الحق المالي، أما الفقه الإسلامي فقد عرف المال بأنه ما تميل إليه النفس ويمكن ادخاره إلى وقت الحاجة²

أما تعريف القانون للمال فقد جاء في المادة 62 من القانون المدني الجزائري بقولها: "كل شيء غير خارج عن التعامل بطبيعته أو بحكم القانون يصلح أن يكون محلا للحقوق المالية"ⁱⁱ، والمال قد يكون مقوما أو غير مقوما، وقد عرفته المادة 965 من قانون المعاملات المدنية الإماراتي بالقول بأن: "المال قد يكون مقوما أو غير مقوما، والمال

¹ - هبة ثامر محمود عبد الله، نفس المرجع، ص 65 .

² - سامي أبو صالح، الوفاء الإلكتروني بالديون الناشئة عن المعاملات التجارية، دار النهضة العربية، القاهرة، دون سنة، ص 66 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

المقوم هو مال يباح للمسلم الانتفاع به شرعا وغير المقوم هو ما لا يباح الانتفاع به شرعا " .

وتقسم الحقوق المالية إلى حقوق شخصية وحقوق عينية وحقوق معنوية، فإذا اعتبرنا أن العملة الرقمية مالا فإنها تندرج تحت الحقوق المعنوية لأنها ترد على شيء غير مادي أو أنها سلطة الشخص على شيء غير مادي، وبالتالي إذا اعتبرنا أن العملة الرقمية المشفرة مالا بهذا المعنى القانوني فإنها تتصف بأنه يجوز التعامل والتصرف بها أو التنازل عنها كما أنها ترد في الذمة المالية للإنسان، وبالتالي يجوز الحجز عليها كما وتخضع للتقادم، أما إذا لم تعد مالا بهذا المعنى القانوني فإنها تتصف بأنه لا يجوز التعامل والتصرف بها أو التنازل عنها، كما أنها لا ترد في الذمة المالية للإنسان وبالتالي لا يجوز الحجز عليها ولا تخضع للتقادم¹

ثانيا: العملة الرقمية المشفرة حق مالي نقدي أو حق مالي من نوع آخر

(بضاعة أو سلعة)

حتى تكون العملة الرقمية مالا نقديا لا بد أن يعترف لها المشرع الوطني بهذا الوصف فإذا رجعنا إلى المشرع الجزائري نجد مثلا يعترف بالدينار الجزائري كوحدة نقد جزائرية ويبقى المنفذ الوحيد للعملة الرقمية لكي تحصل على وصف النقود الأجنبية أن تعتبر العملة الرقمية كعملة أجنبية بالنسبة على الأقل للدول التي تعترف بها، وهنا تقع على البنوك الوطنية المركزية مسؤولية التدخل ووضع قواعد قانونية تحكم التعامل بهذه العملات المشفرة .

¹ - حاشية ابن عابدين، المطبعة الأميرية ببولاق، الحقوق المالية، ج4، القاهرة، ص3 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

أما في الحالة التي لا تعتبر فيها العملة الرقمية مالا من نوع النقود لعدم حصولها على هذا الوصف من قبل المشرع فهي ممكن أن تعتبر مالا من غير النقود كالسلع والبضائع التي تباع وتشتري بمقابل نقدي¹

ثالثا: العملة الرقمية سند إلكتروني ذو قيمة مالية

هذا التأصيل للعملة الرقمية ينطلق من تشريعات وقوانين المعاملات الإلكترونية والتي أجازت السندات الإلكترونية فمثلا يعرف السند الإلكتروني في قانون المعاملات القانونية الأردني رقم 15 لسنة 2015 على أنه: "السند الذي تم إنشاؤه والتوقيع عليه وتداوله إلكترونيا ويعتبر حامل السند الإلكتروني صاحب الحق في سند قابل للتحويل ومخول بالحقوق والدفوع التي يتمتع بها حامل السند العادي وفقا لأي تشريع نافذ إذا كان السند مستوفيا لجميع شروطه ما لم يتفق على غير ذلك"²، كما ويتمتع المدين بسند إلكتروني قابل للتحويل بالحقوق والدفوع نفسها التي يتمتع بها المدين في سند ورقي قابل للتداول³

الفرع الثاني: تمييز العملة الرقمية المشفرة عن غيرها

من خلال هذا الفرع سوف سنحاول التطرق بالتفصيل إلى كل من العملة التقليدية والعملة الإلكترونية، وأخيرا العملة الرقمية المشفرة، وذلك على النحو التالي:

أولا: العملة التقليدية:

¹ - الأمر 75-58 مؤرخ في 6 سبتمبر 1976 يتضمن القانون المدني المعدل والمتمم .

² - لافي محمد درداكة، تحديات مواكبة التنظيم القانوني للتطور التكنولوجي للعمل المالي والمصرفي، بحث مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، أبحاث المؤتمر السنوي الخامس 9-10 سنة 2018، ص 336 .

³ - نفس المرجع السابق، ص 337 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

تتميز العملة التقليدية بأنها ذات وجود مادي ملموس وتصدر عن السلطة المالية المركزية في الدولة كالبنك المركزي وتحكمها القوانين الوطنية، كما أن لهذه العملة قيمة نقدية وفقا لمعايير تسعير العملة في مواجهة العملات الوطنية الأخرى .
ولكل عملة قانونية خصائص ومواصفات ورسومات ظاهرة وأخرى غير ظاهرة لضمان حماية هذه العملة من الاعتداءات التي تقع عليها، كما وتصدر إما على شكل أوراق نقدية أو مسكوكات، ولهذا العملة بعدا سياسيا، حيث أنها تعد رمزا من رموز الدولة السيادية وأن الاعتداء عليها هو اعتداء على سيادة الدولة وجريمة من الجرائم التي تقع على أمن الدولة¹

ثانيا: العملة الإلكترونية (العملة الرقمية غير المشفرة):

وهي التي بدأت في التجارة الإلكترونية قبل وجود العملة الرقمية المشفرة فهي العملة التي من خلالها تستخدم الوسائل التكنولوجية، فتعرف على أنها مال غير محسوس على شكل وحدات إلكترونية مخزنة في المحفظة الإلكترونية لجهاز الحاسب الآلي.
وعرفت المفوضية الأوروبية بأنها وسيلة إلكترونية كبطاقة أو ذاكرة حاسوب ذات قيمة نقدية مخزنة تستخدم كبديل عن العملات المعدنية والورقية (الأورو والدولار) ومقبولة كوسيلة دفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها (فيزا وماستر كارد)²

ثالثا: العملة الرقمية المشفرة:

وهي نموذج متقدم على العملة النقدية غير المشفرة، صحيح بأنها تشترك معها في كونها غير مادية وغير ملموسة، لكنها عملة رقمية ذات نظام خاص تقوم على اللامركزية وموجودة على أنظمة حواسيب موزعة، وهي عملة غير مجهولة بحيث يمكن

¹ - المادة 19 من قانون المعاملات الإلكترونية الاردني رقم 15 لسنة 2015 .

² - المادة 20 من قانون المعاملات الإلكترونية الاردني، مشار اليه سابقا .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

تعقب بعض عناوين محافظ هذه العملة، وهي شفافة يمكن لأي شخص رؤية معاملات مستخدم آخر لوجود سلسلة عامة توضع فيها جميع مصادر الإيرادات ويتم تنظيم هذه العملة من خلال موزع من الحواسيب وتسمى بالنظائر في شبكة عادية، وتختلف العملة الرقمية المشفرة عن العملة الرقمية غير المشفرة في أن الأولى هي عملة يتم تداولها وفقا لنظام التشفير على الأنترنت ولا تخضع لسلطة مركزية ولا يتم الاعتماد على الوسطاء من أجل إدارتها، ولا يوجد تنظيم قانوني لها¹

المبحث الثاني: تنظيم العملة الرقمية المشفرة وإستخداماتها

من خلال هذا المبحث سوف يتم التطرق إلى تنظيم العملة الرقمية المشفرة في مطلب أول، وكذا الضمانات القانونية والتكنولوجية للعملة الرقمية المشفرة في مطلب ثان، واخيرا مخاطر العملة الرقمية المشفرة ووسائل الحماية في مطلب ثالث

المطلب الأول: تنظيم العملة الرقمية المشفرة

تشير التحديات القانونية والواقعية لاستخدام العملات الرقمية المشفرة إلى الحاجة لتنظيمها في إطار يعترف بالتطور الإيجابي في هذا القطاع ويحمي الابتكار الذي توفره ويعزز الفوائد التي تقدمها للمجتمع في معاملات الأفراد وبوصفها ظاهرة عالمية مبتكرة، إلا أن مواقف الدول قد تباينت في مسألة الاعتراف بها أو رفضها، وعلى هذا الأساس سنقسم هذا المطلب إلى فرعين نتناول في الفرع الأول تباين الموقف الدولي وفي الفرع الثاني موقف المشرع الجزائري .

الفرع الأول: تباين الموقف الدولي

لم تنتهج الدول نهجا واحدا في تعاملها مع العملات الرقمية المشفرة فظهر اتجاهان، الأول يتمثل في الحظر المطلق للتعامل بها والثاني ترك الحرية للمستخدمين، فهناك

¹ - لافي محمد درداكة، المرجع السابق، ص 334 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

العديد من الدول التي تبنت الحظر، وعلى الرغم من المحاسن الكثيرة للعملات الرقمية إلا أنه هناك مساوئ، فبالنظر إلى لامركزية هذه العملات فالدول تجد نفسها غير قادرة على مراقبتها، فهي عرضة للاستعمال غير المشروع أضعاف العملات القانونية ومن الممكن أن تسلك كطريق لغسل الأموال وتجنب لوائح مراقبة الصرف وتمويل الارهاب وتقريب المال إلى الخارج مما يضعف الاقتصاد الوطني للدول، وكذلك مزاولة العديد من الأنشطة الإجرامية كالتهرب الضريبي والإيقاع بالمستهلكين وتضليلهم والاحتيال عليهم وقرصنة محافظهم الرقمية .

إن سرية التعاملات وعدم الكشف عن هوية الأطراف المتعاقدة والتقلب المفاجيء في الأسعار فضلا عن عدم وجود تركيبة سعرية شفافة وواضحة سواء عند تعدينها أو أثناء طرحها للتداول، ومن وجهة نظر هذه الدول فإن من شأن مخاطر الائتمان والسيولة أعلاه زعزعة استقرار اقتصاداتها الوطنية¹

ومن جهة أخرى هناك دول لم تمنع استخدام العملات الرقمية المشفرة ولم تحضرها على مصارفها وعلى مؤسساتها المالية من تحويل الأموال القانونية اللازمة لشرائها وبيعها من قبل عملائها، ومنها من باشرت سلطاتها الضريبية لفرض ضرائب أرباح رأسمالية على المعاملات التي تجري عليها، وهنا ومن وجهة نظرنا أن هذه الدول متمكنة

¹-Christopher-M .European comission (1998) « proposal for european parliament and council on the taking up, the pursuit and the prudential supervision of the business of electronic money institution » brussels, com (98), p 727



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

تكنولوجيا إلى حد ما مما جعلها جريئة في هذه الخطوة، ومن هذه الدول كندا التي قررت وكالة الإيرادات الكندية التعامل على العملات الافتراضية على أنها سلعة وليست عملة وفرض الضريبة المستحقة عليها وفقا لهذا التصنيف، وكذلك السويد التي تعاملت مع هذه العملات كأصول ملكية تنطبق عليها ضريبة الأرباح الرأسمالية¹

وتبني هذه الدول سياستها في التعامل مع العملات الرقمية المشفرة على ترك الحرية للأفراد والمؤسسات في التعامل بها مع غيرها مع ضرورة إتباع أقصى حالات الحيلة والحذر عند استخدامها، وهو ما يؤدي إلى التنظيم الذاتي لهذه العملات وذلك للاستفادة من الفوائد الاقتصادية لهذه العملات دون انتهاك قواعد القانون، وهذه السياسة انتهجها أيضا الاتحاد الأوروبي وأستراليا وأمريكا .

الفرع الثاني: موقف المشرع الجزائري من العملة الرقمية المشفرة

لقد حذى المشرع الجزائري حذو الدول التي حضرت التعامل بالعملة الرقمية المشفرة، وقد جاء هذا الحظر بمقتضى قانون المالية لسنة 2018² صراحة في مادته 117 بقولها: "يمنع شراء العملة الافتراضية وبيعها واستعمالها وحيازتها العملة الافتراضية هي تلك التي يستعملها مستخدمو الانترنت عبر شبكة الأنترنت، وهي تتميز بغياب الدعامة المادية كالقطع والأوراق النقدية وعمليات الدفع بالصك أو البطاقة البنكية، ويعاقب على كل مخالفة على هذا الحكم طبقا للقوانين والتنظيمات المعمول بها " .

¹ - لافي محمد درداكة، نفس المرجع، ص 333 .

² - قانون رقم 17-11 مؤرخ في 27 سبتمبر 2017، المتضمن قانون المالية لسنة 2018، جريدة رسمية عدد 76 لسنة 2017



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

من خلال هذه المادة نستنتج أن المشرع منع التعامل بالعملة الرقمية المشفرة سواء بشرائها أو بيعها أو استعمالها أو حيازتها، وهو الموقف الذي رأى فيه خبراء اقتصاديون ومتخصصون في تكنولوجيا الإعلام والاتصال حماية لاحتياطي الجزائر من العملة الأجنبية وفي نفس الوقت قرارا يتماشى مع غالبية الدول الراضة لهذه العملات، والتي ترى فيها أنها مواد للمضاربة والتهرب الضريبي¹

المطلب الثاني: الضمانات القانونية والتكنولوجية للعملة الرقمية المشفرة

نعرض في هذا المطلب للأدوات القانونية والتكنولوجية للاستخدام الآمن للعملة الرقمية من خلال توفير الحماية اللازمة على شكل ضمانات قانونية وهذا في فرع أول، وكذا ضمانات تكنولوجية في فرع ثان .

الفرع الأول: الضمانات القانونية

نظرا لأن أغلب الدول حظرت التعامل في العملة الرقمية المشفرة، فإلى حد الساعة لا توجد دولة وضعت قوانين ضابطة ومتحكمة في هذه التكنولوجيا الجديدة، لذلك يمكن الرجوع إلى التشريعات الخاصة بالعملة الإلكترونية نظرا لنجاحها إلى حد ما في المعاملات، وهو ما قد يمكن هذه التجربة من وضع إطار قانوني للعملة الرقمية المشفرة.

ومن الدول العربية التي نظمت التعامل بالنقود الإلكترونية نجد الأردن حيث تقضي قواعد الدفع والتحويل الإلكتروني الأردني أن تكون الجهة التي تتعامل بالعملة

¹ - حمزة كحال، خطر تداول العملات الافتراضية في الجزائر، مقال منشور على موقع العربي الجديد. أنظر الموقع الإلكتروني:

<https://www.alaraby.co.uk/> خطر - تداول - العملات - الافتراضية - في - الجزائر

تاريخ الاطلاع 16-02-2018 التوقيت: 23: 04



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

الإلكترونية شركة مساهمة عامة أو خاصة كما يشترط حصولها على الترخيص اللازم، كما أنها يجب أن تخضع لرقابة البنك المركزي الأردني لضمان قانونية المعاملات .

أما قواعد تعليمات الدفع بواسطة الهاتف النقال الأردنية فإنها تشترط على الجهة التي تتولى التعامل بالعملة الإلكترونية أن تكون شركة مالية وشكلها القانوني ذات مسؤولية محدودة أو مساهمة خاصة وألا يقل رأسمالها المدفوع من مليون ونصف المليون دينار أردني، ومن بين الضوابط القانونية أيضا تلك التي تهدف إلى حماية الأطراف المتعاملة في النقود الإلكترونية وتحويل دون استغلال مصدري النقود الإلكترونية لبقية الأطراف، فبالرجوع إلى تعليمات الدفع بواسطة الهاتف النقال الأردنية لسنة 2013 ونظام الدفع والتحويل الإلكتروني للأموال الأردني لسنة 2017، يتضح أنها تضمنت العديد من الضوابط منها إلزام المؤسسات المصدرة للعملة الإلكترونية بقبول تحويلها إلى نقود عادية بالدينار الأردني كما تلزمها بالاحتفاظ باحتياطي لدى البنك المركزي الأردني، كما تتضمن ضوابط أمنية تتعلق بغسيل الأموال وتمويل الإرهاب، وتتضمن أيضا ضوابط للتعامل مع شكاوى العملاء وآليات تسويتها¹

الفرع الثاني: الضمانات التكنولوجية

ويمكن تعريف الضمانات التكنولوجية للعملة الرقمية المشفرة على أنها ضوابط تحاكي الضوابط القانونية التقليدية التي تضبط سلوك الأفراد في المجتمع ووفقا لقواعد مجردة موضوعية أو شكلية آمرة أو مكاملة، وتتمثل في تفعيل مجموعة من القواعد التقنية والفنية الموضوعية والشكلية والمحددة سلفا من خلال بناء شبكة الأنترنت من أجل ضبط

¹ - مصطفى كافي، المرجع السابق، ص 99 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

السلوك أو المحتوى الإلكتروني عبر الشبكة بخصوص كل ما يتعلق بالعملة الرقمية المشفرة من تطبيقات وسلوكيات مرتبطة بعملية إصدارها وتداولها وحمايتها¹ يحتاج البحث في الضمانات التكنولوجية إلى فهم التصميم التكنولوجي لشبكة الأترنت وقدرته ذاتيا على استيعاب جميع القواعد التقنية والتي تضبط السلوك الإلكتروني بخصوص العملة الرقمية المشفرة عن طريق تحويلها إلى ضوابط تقنية تضبط في تصميم الشبكة والتي تعمل تلقائيا دون تدخل من مستخدمي العملة²

المطلب الثالث: مخاطر استخدام العملة الرقمية المشفرة ووسائل الحماية

بالرغم من الضمانات القانونية والتكنولوجية فإنه في الجهة المقابلة هناك العديد من المخاطر التي تكتنفها، لذلك سوف ندرس مخاطر استخدام العملة الرقمية المشفرة، وكذا وسائل الحماية، وذلك عبر الفروع التالية:

الفرع الأول: مخاطر استخدام العملة الرقمية المشفرة

تأتي هذه المخاطر باعتبار أن العلاقات التعاقدية التي تنشأ بين المستخدمين والمصدرين والمشغلين للعملة الرقمية المشفرة وهي علاقات متشعبة ومعقدة، فمن هذه المخاطر نذكر انتهاك القوانين واللوائح في التشريعات المختلفة في خضم السرية وعدم معرفة هوية المتعاملين في المعاملات المختلفة بها، مثلا استخدام المال في تجارة المخدرات وتبييض الأموال وتهريب العملة إلى الخارج .

إن أكبر خطر يمكن أن يصادف مستخدمي العملة الرقمية المشفرة هو عدم اعتراف الدولة بها، وبالتالي عدم الاستفادة من الحماية القانونية للدولة، وإن قبول الدول بهذه العملات يعد تحديا كبيرا في الوقت الراهن، فبالإضافة إلى حتمية الإلمام بمتطلبات

¹ - لافي محمد درداكة، المرجع السابق، ص 346 .

² - نفس المرجع السابق، ص 347 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

هذه التكنولوجيا نقول أن للدولة عملتها الخاصة بها والتي تمثل السيادة عليها، والتي في نفس الوقت تعكس النظام السياسي والاقتصادي والحضاري والتاريخي للدولة، وتقوم بوضع قواعد قانونية صارمة لحماية عملتها من الاعتداء عليها، فليس من السهل أن تقبل وتتعترف بعملة جديدة عالمية دخيلة قد تؤثر على عملتها الوطنية .

الفرع الثاني: وسائل الحماية من مخاطر العملة الرقمية المشفرة

من أجل التصدي لمخاطر العملة الرقمية المشفرة فإن الأمر يستدعي وجود قواعد قانونية تنظم استخدام هذه العملة وتوفر لها الحماية القانونية اللازمة، فكما قلنا سابقا، أفضل حماية هي حماية الدولة، وذلك بالاعتراف بها وتنظيمها ثم تأتي الحماية التكنولوجية الذاتية، وعليه فإن التدخل التشريعي ضرورة حتمية والذي يجب أن يكون على المستوى الداخلي والدولي .

فعلى المستوى الداخلي تقوم كل دولة بوضع قوانين تضبط عمليات استخدام العملة الرقمية المشفرة على غرار ما وضعته بالنسبة للعملة الرقمية غير المشفرة، وكذا الاستفادة من الخبرة الميدانية فيها، فكما تم التنويه إليه سابقا بأن دولة الأردن قد وضعت تعليمات الدفع بواسطة الهاتف النقال لسنة 2013 وكذا نظام الدفع والتحويل الإلكتروني للأموال لسنة 2017، فقد أحسنت إتباع أفضل الطرق في التشريع عن طريق إصدار أنظمة وتعليمات وضوابط من قبل الجهات الرقابية حيث تسمح هذه الوسيلة التشريعية بمتابعة التطورات التقنية والفنية في العملة الرقمية المشفرة وتحقق عنصري السرعة والائتمان التي يقوم عليها العمل التجاري الرقمي .

إن التنظيم القانوني الوطني إذا تم فإنه يكون غير كاف ما لم يستكمل بتنظيم وتنسيق وتعاون دولي من خلال الاتفاقيات الدولية والثنائية، والتي توضح فيها مسؤوليات مواطني كل دولة، ويمكن للتنسيق الدولي أن يحل المشكلات الخاصة بالعملة



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

الرقمية المشفرة، ومن بين هذه المشكلات الشفافية والخصوصية وغسيل الأموال، ومن النماذج على التدخل التشريعي للعملة الإلكترونية نذكر لجنة بازل ونموذج الاتحاد الأوروبي ونموذج هونغ كونغ¹

الخاتمة:

في نهاية هذا البحث فقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

لقد خلص البحث إلى عدد من النتائج تتمثل فيما يلي:

- نتيجة المفاضلة بين الضمانات التكنولوجية والضمانات القانونية للعملة الرقمية المشفرة نجد حقيقة تراجع القانون في مضمار السباق مع التطور التكنولوجي بخصوص التعامل بالعملة الرقمية المشفرة، بحيث يبقى كإحدى التحديات المعاصرة للضمانات القانونية في هذا العالم المتغير .
- على الرغم من اشتراك العملة الرقمية المشفرة مع العملة الإلكترونية في كونها غير مادية، إلا أن الأولى غير مركزية ولا تخضع إلا للعرض والطلب .
- العملة الرقمية المشفرة لا تتبع أي جهة مالية مركزية وطنية أو دولية وهي توازي العملة التقليدية، فلها اسم خاص وخصائص تميزها .
- على الرغم من عدم وجود تنظيم قانوني للعملة الرقمية المشفرة فهي تضمن الاستخدام الآمن لها، وهي مازالت رهن الضمانات التقنية والفنية .
- هناك دول أجازت التعامل في العملة الافتراضية وهي إلى حد ما دول متحكمة في هذه التكنولوجيا الجديدة بترك الحرية للمستخدمين ولكن ليس بمنظومة قانونية

¹ - جلال الشورة، وسائل الدفع الإلكتروني، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2008، ص 351 .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

متكاملة أي انها تحمي المستخدمين في حدود، وفي المقابل هناك دول منعت التعامل فيها ومنها الجزائر .

- هناك تنظيم قانوني متكامل للعملة الإلكترونية، وهو ما يمكن الاستفادة منه في صياغة تشريعات متكاملة في العملة الافتراضية .

- استخدام العملة الرقمية المشفرة محاط بالعديد من المخاطر مثل مخاطر تتعلق بحماية مستخدمي العملة ومخاطر الاختراق والتهديد الأمني للحسابات وخاصة عدم قبول الدولة للعملة الرقمية المشفرة .

- هناك تحدي أمام القاضي في نظر النزاع بتكليف الطبيعة القانونية للعملة الرقمية المشفرة في اعتبارها مالا أم لا، وإذا اعتبرت مالا فهل هي من النقود أو البضائع، لأنه في الأخير العملات الرقمية المشفرة فرضت نفسها واقعيا، والتعامل بها بين الأفراد ممكن في كل زمان ومكان، لأنها تعتمد على الأنترنت في إصدارها وتداولها .

ثانيا: التوصيات:

- نوصي بتشجيع ودعم الأبحاث وتطوير المنظومة التكنولوجية قدر المستطاع وإقامة المخابر، لأنه في الأخير لا يمكن تجاهل هذه الثورة الجديدة، بل يجب اللحاق بالركب والاستفادة منها وعند تطوير الأبحاث وتصبح الدولة قادرة على التحكم والرقابة وسن قوانين شاملة تنظم آلية عملها والترخيص اللازم لممارستها .

- نوصي بالتخلي عن المنع التام بالتعامل في العملة الرقمية المشفرة والحذو حذو الدول التي تركت الحرية للمستخدمين في تحمل المسؤولية مع تنصل الدولة من مسؤولية الحماية، وفي الوقت نفسه احترام القوانين والتنظيمات المعمول بها تحت طائلة العقوبات .



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

- نوصي بالتعاون الدولي والمشاركة في الاتفاقيات (طبعا بعد الوصول إلى مرحلة التحكم)، كذلك التنسيق الدولي في تنظيم العملة الرقمية المشفرة لأنه يفتح آفاق جديدة ويوسع من دائرة الحماية خارج النطاق الاقليمي .

المراجع

1 الكتب:

- جلال الشورة، وسائل الدفع الإلكتروني، دار الثقافة، عمان، الاردن، 2008، ص 351

- حاشية ابن عابدين، الحقوق المالية، المطبعة الاميرية ببولاق، ص3، ج4، القاهرة
- سامي أبو صالح، الوفاء الإلكتروني بالديون الناشئة عن المعاملات التجارية، دار النهضة العربية، القاهرة، دون سنة .

- عامر محمد الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2008

- مصطفى كافي، النقود والبنوك الالكترونية في ظل التقنيات الحديثة، مؤسسة رسلا للطباعة والنشر، دمشق 2012

- هبة ثامر محمود عبد الله، عقود التجارة الإلكترونية، ط1، بغداد، مكتبة السنهوري، 2011

2 الرسائل والأطروحات الجامعية:

- أحمد أمراح التجارة الإلكترونية من منظور الفقه الاسلامي، رسالة ماجستير جامعة باتنة كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الاسلامية، 2005-2006

3 المقالات:

- أحمد سفيان عبد الله، مجلة بيت المشورة، العدد 8، الدوحة، قطر، 2018



العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زواوي

- حمزة كحال، خطر تداول العملات الافتراضية في الجزائر، مقال منشور على موقع العربي الجديد

- عبد الله سليمان بن عبد العزيز، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، بحث منشور في المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة العدد 1 كلية التجارة جامعة عين شمس القاهرة مصر 2017

- لافي محمد درداكة، تحديات مواكبة التنظيم القانوني للتطور التكنولوجي للعمل المالي والمصرفي، بحث مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، أبحاث المؤتمر السنوي الخامس 10-9 سنة 2018

- حورية لشهب، النظام القانوني للتجارة الإلكترونية دراسة مقارنة، مقال منشور في مجلة العلوم الإنسانية، العدد 23، جامعة بسكرة
- مركز هوردو لدعم التعبير الرقمي، تقرير بعنوان " منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة .

4 الوثائق القانونية:

- الأمر 75-58 مؤرخ في 6 سبتمبر 1976 يتضمن القانون المدني المعدل والمتمم
- قانون المعاملات الإلكترونية الاردني رقم 15 لسنة 2015
- قانون رقم 17-11 مؤرخ في 27 سبتمبر 2017، المتضمن قانون المالية لسنة 2018، جريدة رسمية عدد 76 لسنة 2017 .
- قانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، جريدة رسمية عدد 28

5 المواقع الالكترونية:



مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية - قسنطينة الجزائر -

رت م د: 1112-4040، رت م د إ: X204-2588

المجلد: 35 العدد: 03 السنة: 2021 الصفحة: 1251-1277 تاريخ النشر: 20-12-2021

العملة الرقمية المشفرة ----- د. سفيان بن زاوي

-https://www.researchgate.net/publication/322596368_Bitcoin_crypto-coins_and_global_anti-money_laundering_governance

تاريخ الاطلاع 15-03-2017 التوقيت 22: 00

-[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:51998PC0461(01))

51998PC0461(01)

تاريخ الاطلاع: 22-10-2019 التوقيت 15: 34

- <https://www.alaraby.co.uk/> الجزائر - افتراضية - في - الخطر - تداول - العملات - الافتراضية - في - الجزائر

تاريخ الاطلاع 16-02-2018 التوقيت: 23: 04