الجامعة اللبنانية
كلية الحقوق و العلوم السياسية و الادارية
الفرع الثاني

العنوان

العملات المشفرة في الحقل الجنائي السيبراني

رسالة لنيل دبلوم الدراسات العليا في القانون الجزائي

اعداد
ميرا علي طالب

الدكتور المشرف
طانوس يوسف السغبيني

الجامعة اللبنانية غير مسؤولة عن الأراء الواردة في هذا البحث وهي تعبر عن رأي صاحبها فقط

الشكر و التقدير

يسرني و يشرفني و قد وفقني الله لإتمام هذا العمل أن أتوجه بالشكر لإدارة الجامعة اللبنانية ، الفرع الثاني التي كان لها الدور الأكبر في تقديم التسهيلات و الخدمات للطلبة ككل .

كما أتقدم بجزيل الشكر و العرفان للمشرف القاضي الدكتور طانوس يوسف السغبيني لإشرافه و إعطاءه الكثير من الوقت ، حيث كان أول اليد في إخراج هذه الرسالة العلمية بالشكل الذي ظهرت به ، و كان لإرشاده و نصائحه الدور الأساسي في إستكمال دراستي العلمية .

إلى أبي و أمي المثالية .... اللذين علماني أن العلم هو طريق النجاح ، أتمنى أن أكون نلت و لو القليل مما تمنيتما ، لكما يا والديا أهدي رسالتي .

إلى من أشددُ بهم أزري..... و أشاورهم في أمري ... أخواتي .

أهدي هذا النجاح المتواضع.

محتويات البحث

المقدمة

القسم الأول : الإطار التقني للعملات المشفرة :

الباب الأول : منظومة العملات المشفرة :

- **الفصل الأول :** مفهوم العملات المشفرة و تنظيمها تقنياً .
- **النبذة الأولى :** المفاهيم التقنية الحديثة .
- **النبذة الثانية:** التنظيم التقني للعملات المشفرة .
- **الفصل الثاني :** العملات المشفرة: تضارب بين التقدم و الخروقات السيبرانية .
- **النبذة الأولى :** مزايا و فوائد العملات المشفرة.
- **النبذة الثانية :** عيوب و مخاطر العملات المشفرة .
- **النبذة الثالثة :** خصائص العملات المشفرة.

الباب الثاني : تمايز العملات المشفرة عن غيرها من أنظمة الدفع الحديثة :

- **الفصل الأول:** تمايز العملات المشفرة في نطاق الحقل الرقمي .
- **النبذة الأولى :** الفرق بين العملات المشفرة و تكنولوجيا البلوكتشين .
- **النبذة الثانية :** تمايز بين عدد من أشهر العملات المشفرة .
- **النبذة الثالثة :** تمايز العملات المشفرة عن العملات الرقمية .
- **الفصل الثاني :** تمايز العملات المشفرة عن النقود الإلكترونية .
- **النبذة الأولى :** المفهوم التقني للعملات المشفرة و النقود الالكترونية .
- **النبذة الثانية :** التمايز بين العملات المشفرة و النقود الالكترونية .
- **النبذة الثالثة :** الطبيعة القانونية للعملات المشفرة .

القسم الثاني: الإطار التشريعي للجرائم المرتبطة بالعملات المشفرة في الحقل السيبراني :

الباب الأول : العملات المشفرة محلّ للإجرام الحديث :

-الفصل الأول : الجرائم الواقعة على العملات المشفرة .

- **النبذة الأولى:** جرائم السرقة .
- **النبذة الثانية :** جرائم الإحتيال .

-الفصل الثاني: العملات المشفرة: وسيلة للإجرام العابر للحدود .

- **النبذة الأولى:** جرائم تبييض الأموال و تمويل الإرهاب من خلال العملات المشفرة .
- **النبذة الثانية :** تهريب المهاجرين و تجارة الأعضاء البشرية بإستخدام العملات المشفرة .

الباب الثاني : المواقف التشريعية من العملات المشفرة دولياً و محليًا :

- **الفصل الأول :** موقف التشريعات الدولية في تنظيم العملات المشفرة .
- **النبذة الأولى :** المواقف الدولية المؤيدة للعملات المشفرة .
- **النبذة الثانية :** المواقف الدولية المعارضة للعملات المشفرة .

- **الفصل الثاني :** التشريع اللبناني : ما بين الحداثة و الغموض.
- **النبذة الأولى :** موقف التشريع اللبناني من العملات المشفرة .
- **النبذة الثانية :** آلية تنظيم العملات المشفرة .

الخاتمة

المقدمة:

يقف العالم على أعتاب عصر جديد و هو عصر الثورة الصناعية الرابعة، و التي حوّلت الإقتصاد إلى رقمي نتيجة تسونامي التقدم التكنولوجي و التي ستغير تفاصيل الحياة البشرية نتيجة التكنولوجيا ، و الإبتكارات الناتجة عنها من خلال الإعتماد على إنترنت الأشياء ، و البلوكتشين، و هيمنة الذكاء الإصطناعي[1] على عالم المال و الأعمال .

فتحليل التطور التاريخي للنقود و وجودها كان رهن حاجة الإنسان للآخرين .

ففي مرحلة أولى كانت المجتمعات البشرية تقوم أنظمتها المالية على عملية المقايضة كمقايضة بيضة بقطعة جبن ، إلا أنها ما لبثت إلا أن تم التخلي عنها نظراً لعجزها عن الوفاء بإحتياجات البشر.

ثم بات التداول في مرحلة ثانية يتم عبر إختيار سلعة معينة ذات قبول بين الأفراد لتكون هي المعيار الثابت للمبادلة بغيرها من السلع لتقوم بدور النقود مثل القمح أو الماشية و يطلق على هذا النوع من النقود تسمية "النقود السلعية ".[2]

و عليه تحولت فيما بعد ذلك كمرحلة ثالثة إلى أنظمة تعتمد على العملات المصنوعة من الفضة أو الذهب كمخزن للقيمة ، لما للذهب من خصائص مرغوبة على إعتبار أنه ذو قيمة سوقية باهظة . إضافة إلى أهم خاصية و هي المعيار الثابت غير المختلف عليه.[3] أبرز أمثلتها باوند مصنوع من الفضة.

ثم برزت فيما بعد ذلك النقود النائبة في المرحلة الرابعة و هي تلك التي تصنع عادة من الورق و هي عبارة عن شهادات و إيصالات إيداع قابلة للتداول، و بمقدار قيمة الوحدات النقدية المعدنية أو ما يعادلها من سبائك ، هذا النوع كان عرضةً للتلف نتيجة الإستعمال المتكرر و كثرة التداول. [4]

---

[1] عمرو سيد جمال البحيري ، أثر تطبيقات الذكاء الإصطناعي على رفع كفاءة الأداء الأمني بالتطبيق على تأمين الطرق، رسالة دكتوراه في علوم الشرطة ، كلية الدراسات العليا ، أكاديمية الشرطة ، القاهرة ، ٢٠١٩ ، ص.١٨.
استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة خلال مؤتمر في دارتماوث على يد جون ماكارثي عام ١٩٥٦.

[2] السيد محمد السيد عمران ، " الإلتزام بالإعلام الإلكتروني قبل التعاقد عبر شبكة الإنترنت " ، الدار الجامعي ، القاهرة ، ٢٠٠٦، ص.١٦ .

[3] محمد حسن منصور، "أحكام البيع التقليدية و الإلكترونية و الدولية و حماية المستهلك " ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦ ، ص. ٥٤ .

[4] عبد الباسط وفا ، "سوق النقود الإلكترونية " ، دار هاني للطباعة و النشر ، بحلوان ٢٠٠٤، ص. ١٢.

لم يتوقف التطور النقدي عند هذا الأمر بل وصل الحال في المرحلة الخامسة لحدّ ظهور نوع من النقود تم تسميتها بالنقود الائتمانية [5] أي النقود التي لها قيمة في التداول أعلى من القيمة السلعية للمادة المصنوعة منها النقود ، كالنقود النحاسية .[6] بحيث منعت السلطة النقدية في الدولة من إصدار مثل تلك النقود .

كما و خصصت الصلاحية فقط للسلطة النقدية للدولة و اعتبار ذلك حكراً عليها فقط بالإضافة إلى فرض عقوبات صارمة بحق كل من يحاول إصدارها أو تقليدها.[7]

وصولاً إلى المرحلة السادسة و هي مرحلة تأسيس البنوك، و تحكمها من الحكومات.

في هذه المرحلة برزت العملات الورقية و التي إكتسبت قيمتها النقدية نتيجة هيمنة الحكومات مثلاً أصبح هنالك عملة ورقية تحمل قيمة ٥٠ كيلو من العملات النقدية كالباوند الفضة.

و من بعد تلك المرحلة دخلت البشرية في عصر جديد و هو عصر العولمة ، حيث كان العصر المفصلي في الحياة البشرية بسبب بروز بطاقات الائتمان و هي وحدات تسمى وحدات نقد إلكتروني يمكن حفظها على دعامة إلكترونية.

هذه البطاقات تعبّر عن الحسابات و الممتلكات المالية العائدة لكل شخص و التي تتمثل في حساب مصرفي يظهر عند وضع هذه البطاقات في الأماكن المخصصة للسّحب ، هذه البطاقات توضع تحت تحكم البنوك.

فالعادة جَرت في أن تحتفظ في بيتك بخزنة من حديد صلب لها أُسس ثابتة بالأرض، و رقم سرّي مخصص لصاحبها قد ولّت و خلت له ما له و عليه ما عليه.[8] حيث تحول النظام النقدي من أنظمة النقود المادية الملموسة إلى صورة معلوماتية مجردة تسود فيها المعاملات المجردة.

فالتطور التقني أدخلنا في المرحلة الإنتقالية، و هي مرحلة الثورة الصناعية الرابعة و التي تعتبر تسونامي التكنولوجيا.
حيث ساد التعامل النقدي الرقمي بواسطة "العملات الرقمية" على عكس ما تم تسميتها من قبل بعض الفقهاء "بالنقود الرقمية"[9] ، هذا التعامل كان يتمّ عن طريق الشاشات و الإنخراط في عالم رقمي محرّر من كل القيود و دون أدنى سلطة للبنوك المركزية.

---

[5] محمد جبريل إبراهيم ، "جريمة التعامل في العملات المشفرة أو النقود الرقمية "دراسة مقارنة ، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية ، العدد ٧٩ ، مارس ٢٠٢٢، ص. ١٠٢٣.

[6] شريف غنام ، "محفظة النقود الإلكترونية " ، رؤية مستقبلية ، بحث مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة و القانون ، دبي ٢٠٠٣ ، ص. ١١٩.

[7] أحمد سفر ، "أنظمة الدفع الالكتروني " ، منشورات الحلبي الحقوقية ، الطبعة الأولى ، بيروت ،٢٠٠٨ ، ص. ٢٥ .

[8] محمد جبريل إبراهيم ، "جريمة التعامل في العملات المشفرة أو النقود الرقمية " دراسة مقارنة ، مرجع سابق ، ص. ١٠٢٠ .

[9] أحمد سفر،"أنظمة الدفع الالكتروني" ، مرجع سابق ، ص.٢٥.

الأمر الذي فتح الأبواب أمام جدالات و مخاوف كبيرة ، تضاربت ما بين مُقبل ، و بين مُدبر ، و آخر مُنتظر.

فرغم الفسحة الإيجابية التي أفرزتها هذه الثورة المعلوماتية ، و أهمها بروز العملات الرقمية من أهمها العملات المشفّرة و اجتياحها للأسواق العالمية فنجحت هذه العملات في غزو الاقتصاد العالمي واستقطاب الشركات العابرة للحدود.

ولكن بدورها استهوت المجرم السيبراني وأثّرت في سلوكه الجرمي في العالم الرقمي، حيث أنه سرعان ما حول هذه الفسحة من الأمل إلى حلقة من التشاؤم فتضافرت جهوده حتى أمست هذه العملات تحت غطاء الإجرام الرقمي فأضحت إحداها أداة جرمية تسهّل ارتكاب فعل جرمي.

و بتلسيط الضوء على العملات الرقمية و خاصةً العملات المشفرة و التي هي موضوع دراستنا . لا بد من التنويه ، على أن هذه الظاهرة بدأت حديثاً و تقريباً في العام ٢٠٠٨ ،مع أول عملة رقمية مشفرة و هي البيتكوين Bitcoinحين أطلقتها جهة مجهولة تُدعى بـ Satoshi Nakamoto، والتي وصفتها بـ"النظام النقدي الرقمي"[10].

وما يُميّز العملات المشفّرة هو قيامها بشكلٍ مستقل عن أي مصرف أو دولة، فهذه العملات ليست بحاجةٍ لمصرفٍ مركزي لإصدارها ولا لوسيطٍ لاستكمال معاملاتها مما يجعلها صعبة التعقب و الكشف عنها . بل ببساطةٍ تعتمد هذه العملات على تقنية البلوكشاين Blockchain Technology وهي عبارة عن سجل عام موزّع Distributed Ledger، تسمح بتسجيل البيانات ونقلها على الشبكة مستندةً إلى تقنية التشفير Cryptography.

اعتقد البعض أنّ العملات المشفّرة شكلت ثورة في عالم المال والاقتصاد والتكنولوجيا لقدرتها على تهديد المصارف المركزية التي تحتكر سلطة إصدار النقود[11]. فهي عملياً توفّر السرعة في إتمام العمليات في ظل نظام رقمي مشفر مزوّد بخاصية المَجْهُولِيَّة Anonymity أو بشبه المَجْهُولِيَّة Pseudonym فيتم إجراء عمليات التحويل و الدفع بسرية و سرعة بالإضافة الى انها غير مرئية و غير قابلة للتعقب، مما يجعلها وسيلة جذابة لتمويل الأنشطة الإجرامية.

---

[10] للمزيد:
Satoshi Nakamoto, "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System", 2008. https://Bitcoin.org/Bitcoin-pdf

[11] للمزيد:
Grégory Claeys, Maria Demeritz and Konstantinos Efstatiou, "Cryptocurrencies , and monetary policy" ECON Committee of the European Parliament, 2018, p.6. https://www.europarl.Europa.eu/portal/en

و عليه كانت هذه الخصائص كافية لتحوّل العملات الافتراضية المشفّرة إلى مستنقع حاضن للمجرمين السيبرانيين الذين اتّخذوا منها غطاءً لإخفاء مفرزاتهم الجرمية، و طريقة لإستخدام العملات المشفرة في الحقل الجنائي السيبراني بشكل واسع ووسيلة ممنهجة لارتكاب جرائمهم .

ولطالما كانت المصارف غير محبّبة من قبل المجرم السيبراني نظرًا لسيادة القوانين والأنظمة التي تُمكّن من تتبّع أي حركة مشبوهة وملاحقتها، وصولًا إلى مصادرة الأموال غير المشروعة كافة أي تلك الأموال المسروقة أو المكتسبة بطرق غير قانونية و كذلك لدفع فدية لعمليات الإختطاف و الإحتيال عبر الإنترنت.

وعليه كان من المتوقع أن تؤدّي العملات الافتراضية المشفّرة دوراً جوهرياً في حقل الإجرام الإلكتروني فقد تحوّلت إلى وسيلة الدفع الرئيسية في السوق السوداء المخفية في زوايا الإنترنت والتي توفّر سوقًا لبيع السلع المحتكرة أو الممنوعة كالمخدرات والأسلحة والخدمات غير المشروعة و الإستخدام غير الآمن كالإتجار بالأشخاص والأسلحة والأعضاء البشرية ، ناهيك عن استغلالها لتمويل المنظمات الإرهابية وتبييض الأموال وسائر الجرائم الاقتصادية والمنظّمة العابرة للحدود.

و لذلك يعد استخدام العملات المشفرة في الأنشطة الاجرامية من أكبر التحديات التي تواجه السلطات القانونية و الأمنية في مكافحة الجرائم السيبرانية .

لذلك كله تستهدف الدراسة تناول موضوع العملات المشفرة ، و عليه ينبثق عن هذا الهدف الرئيسي عدد من الأهداف الفرعية التي كانت وراء اختيار عنوان هذه الدراسة :

أ. إلقاء الضوء على المفاهيم التقنية ، أهمها العملات المشفرة و كل ما له صلة بها لكونه موضوعًا جديداً على الساحة الدولية و المحلية.

ب. تحديد أوجه إستخدام هذه العملات بشكل غير مشروع و المساهمة في وقوع الجرائم السيبرانية و تحديد مدى خطورتها و مساسها بأمن المجتمع المالي.

ت. عرض للمواقف التشريعية المقارنة (الدولية)، و على صعيد التشريع اللبناني .

ث. إقتراح بعض الحلول التي تمكّن من الاستفادة من ميزات العملات دون الوقوع في الحقل الجرمي.

و استطراداً برزت صعوبة البحث في تصديه لموضوعات غاية في الحداثة ، فضلاً عن قلة المراجع التي تتناول هذا الموضوع و من ثم تبرز إشكالية الغموض التشريعي الأمر الذي دفعنا إلى التصدي لمسألة المواجهة الجنائية لإساءة إستخدام هذه العملات ، هي مجرّمة أو غير مجرّمة !

كما أن هذه الظاهرة لم يستقرّ حتى الآن على مصطلحاتها ، فنجد مصطلحات قد تكون غريبة على الباحث و القارئ منها البيتكوين و مصطلح البلوكتشين Blockchain و غيرها من المصطلحات ذات الدلالات المعينة لدى الخبراء في هذه العملات .

أضف إلى ذلك النظرة إلى التكنولوجيا الحديثة على أنها سلاح ذو حدين ، يمكن أن تساعد على إرتكاب جرائم و تعزيز عمل الجماعات المنظمة و يمكن أن تسهم أيضاً في منعها و قمعها.

لذلك سيستخدم الباحث منهج التشخيص لموضوع العملات المشفرة من مختلف الجوانب و الأبعاد بهدف التوصل إلى نظرة واضحة.

و عليه تبرز الإشكالية القانونية الموضوعية و الإجرائية على الصعد المحلية و الإقليمية و الدولية لا سيما في لبنان ، الذي لا يزال يعاني من القصور التشريعي و عدم قدرة قوانينه على مكافحة مخاطر الأجيال الحديثة للتكنولوجيا خصوصا الناتجة عن العملات المشفرة و مفرزاتها عند دخول هذه العملات المشفرة عالم المال و الأعمال.

حيث جاءت الإشكالية كالتالي :

-ما هي الطبيعة القانونية للعملات الرقمية المشفرة ؟ و ما مدى إستغلال هذه العملات المشفرة في عالم الإجرام السيبراني؟

بالإضافة إلى الإجابة عن العديد من التساؤلات الفرعية التي تفرض وجودها و طرحها حكماً ، عند الحديث عن العملات المشفرة و من هذه التساؤلات :

أ.ماهية العملات الرقمية المشفرة ؟ و مفهومها التقني ؟

ب.هيكلية تنظيمها التقني؟ و طبيعتها القانونية؟

ت. ما هي طرق تمييز العملات المشفرة عن غيرها من وسائل الدفع الإلكترونية؟

ث. ما هي المخاطر التي أُفرزت عقب إنتشار و إستعمال العملات المشفرة في عالم المال و الأعمال؟

و عليه سنعتمد في تقسيم هذه الدراسة التقسيم الثنائي ، بالإضافة إلى مقدمة مهدّنا فيها لموضوع دراستنا ثم إلى مباحث سوف نعرضها فيما يلي و التي تجسد البنيان لموضوع الدراسة ، ثم نختم الدراسة بخاتمة تتضمن نتائج و توصيات آملين في تطبيقها.

حيث يخصص القسم الأول الى إلقاء الضوء على الاطار التقني للعملات المشفرة ، من خلال تحديد مفهوم العملات المشفرة و من ماذا تتألف منظومتها بالإضافة الى تحديد أهم مزايا و عيوب هذه العملات المشفرة ، و من ثم دراسة هذه العملات من ناحية تمييزها عن غيرها من وسائل الدفع و غيرها من العملات الرقمية .

و بعد ذلك سوف يخصص القسم الثاني لبيان كيف تم استغلال هذه العملات المشفرة في تحقيق مآرب جرمية للمجرم السيبراني سواء من ناحية الجرائم التي وقعت على تلك العملات أو الجرائم العابرة للحدود التي كانت تلك العملات وسيلة من وسائلها .

و من ثم سوف يتم عرض أهم المواقف التشريعية الدولية في التطرق لتلك العملات المشفرة و مواجهتها و تسليط الضوء على التشريع اللبناني و مواجهته لهذه العملات ، هل كان مواكب لتسونامي التكنولوجيا ام لا زال متأخرًا .

على أن يلي كل ذلك خاتمة و ضمنها خلاصة و نتيجة ما توصلنا اليه في دراستنا و بالتالي نتطرق الى المقترحات و التوصيات التي من شأنها جعل أدوات التعاون الدولية و النصوص القانونية أكثر فعالية في مكافحة الجرائم المفرزة عن عالم العملات الحديث .

القسم الأول :

الإطار التقني للعملات المشفرة :

الإطار التقني للعملات المشفرة يشمل العديد من التقنيات و المفاهيم التي تساهم في إنشاء و تشغيل العملات المشفرة بشكل آمن و فعال و تسمح بتحويل الأموال و القيام بالمعاملات بسهولة و سرعة دون الحاجة الى وجود وسيط .

و عليه ، العملات المشفرة أو ال Cryptocurrency باللغة الإنجليزية ، قامت بدور بالغ الأهمية في الحياة الاقتصادية حيث باتت تمكّنك من شراء البضائع و الخدمات عبر الإنترنت ، و القيام بالعديد من المعاملات الإلكترونية سواء المحلية أو الإقليمية أو الدولية.

فقد شهدت النقود على مدى تاريخها تطورات كبيرة من حيث الشكل و المضمون حتى أنها ما تزال تمرّ في مراحل تطور مستمرة حتى وقتنا الحاضر خصوصاً ما يلعبه التقدم التقني في المجال التكنولوجي من دور جوهري ، و كذلك التطور في المجال المصرفي و إنتشار التجارة الإلكترونية و هيمنة وسائل الدفع الرقمية الحديثة .
في هذه المعاملات ساد إستعمال دفتر حسابات رقمي على شبكة الإنترنت ذو تشفير قوي لضمان و حماية المعاملات المالية عبر الإنترنت.

مؤخراً ، كثر الحديث عن العملات الرقمية بكافة أشكالها و أنواعها ، و بشكل خاص "العملات المشفرة" و هذا الاهتمام المتزايد كان نتيجة تحقيق تلك العملات أرقاماً قياسية و استثنائية على غير النمط الطبيعي في حدود تداولها و أسعارها و ذلك بالرغم من الغموض الذي تنبهت له المنظمات الدولية ، و البنوك المركزية تجاه التعامل بها.

و استطراداً ، ما دفع إلى الاهتمام المتزايد بهذه العملات، هو منظومتها الحديثة و المربكة بالنسبة للنظام المالي ، حيث أن هذه العملات المشفرة لها خصائص و طبيعة حديثة في التبادل و التعامل مما يؤثرعلى النظام المالي للدول ، و الإلتباس الذي ساد في السوق المالي ما بين هذه العملات المشفرة و غيرها من النقود الإلكترونية ، أو حتى الإلتباس في الحقل الرقمي نفسه . أي بين العملة المشفرة و غيرها من العملات الرقمية الحديثة .

حيث سيقوم الباحث بالتصدي لمنظومة العملات المشفرة من كافة الأبعاد (الباب الأول) ، ثم سنبرز نقاط تمييز هذه العملات عن غيرها من وسائل الدفع سواء في الحقل الرقمي نفسه أو عن النقود الإلكترونية (الباب الثاني) .

و تفصيل ما تقدم ذكره على النحو الآتي.

الباب الأول: منظومة العملات المشفرة :

في السنوات القليلة الماضية أثارت العملات المشفرة جدالاً واسعاً حيث رأى البعض أنها المستقبل النقدي و آخرون أنها فقاعة مالية موقوتة قد تنفجر في أي لحظة.
فنجد مصطلحات قد تكون غريبة و مبهمة على الباحث القانوني و الشخص الآخر ، كمصطلح العملة المشفرة و مصطلح البلوكتشين و المعدنين و غيرها من المصطلحات التي أفرزتها ثورة التكنولوجيا و التي ذات دلالات معينة لدى المتعاملين في هذه العملات .

فعدم الاستقرار الدولي بالإعتراف بهذه العملات ، و الغموض في بعض التشريعات الأخرى ، أديا إلى مواجهة ظاهرة لم يستقر على مصطلحاتها حتى الآن .
الأمر الذي يحتّم على الباحث تلقائياً التطرق إلى عرض بعض المفاهيم التقنية للعبارات التي سوف تستعمل في متن الدراسة منعاً من الوقوع في أي إلتباس و على إعتبار أنها مصطلحات مربكة نوعاً ما .

بالإضافة إلى شرح كيفية تنظيم التبادل في هذه العملات المشفرة ، و من همّ أعضاء العلاقة الرقمية أي تنظيمها التقني فسوف يتم عرض التنظيم التقني لهذه العملات .

بالإضافة إلى وضع عرض مفصلّ حول المزايا و العيوب التي تختص بها العملات المشفرة تمهيداً لتوضيح كيف إستغل المجرم السيبراني زوايا الإنترنت السوداء لتحقيق مأربه الجرمية و إستغلال هذه العملات في الإجرام السيبراني الحديث .

الفصل الأول : مفهوم العملات المشفرة و تنظيمها تقنياً :

إتجهت بعض الدول إلى تبني فكرة العملات الرقمية المشفرة و ذلك مسايرة للتحول الرقمي المتلاحق.

و الغاية من ذلك هو التوجه لتحرير الاقتصاد العالمي و التعامل بدون ورق مالي ملموس بشكل مادي (فيزيائي) حيث أن هذه العملات متاحة بشكل رقمي ، و تلبي حاجات الأفراد بصورة سريعة و في الواقع تشكل هذه العملات المشفرة تحولًا نقدياً هائلاً ، يبشر بمستقبل يسود فيه التعامل من قبل الجميع بدون عملات ورقية ملموسة .

و ترجمة ذلك عند بروز أكثر من ٥٠٠٠ عملة و العشرات من منصات التداول التي توفر عملية البيع و الشراء و كذلك تقدم خدمات تحويل تلك العملات للدولار أو العملات النقدية الأخرى ، و من أشهر المنصات هي Binance .

و فيما يلي نتناول عرضًا لبعض المفاهيم التقنية ، و التي ألزمت الباحث على التطرق لها نظرًا لحداثة هذه العملات و لكثرة إستعمالها في متن الدراسة و ذلك كله بهدف منع الإلتباس أثناء الإطلاع على الدراسة.

و عليه أن العملات الرقمية تعتبر المظلة الرئيسية ، التي تضم أنواعاً و أشكالاً متعددة من العملات الأخرى و منها : الإلكترونية و الرقمية القانونية أو الرقمية المستقرة والإفتراضية و أهمها العملات المشفرة . لذلك ، سيقوم الباحث بتسليط الضوء على العملات الرقمية المشفرة خصوصًا ،على إعتبارها موضوع الدراسة و العملات الأخرى سوف يتطرق لها في الباب الثاني من الدراسة أثناء عرض التمايز بين العملة المشفرة و غيرها من العملات الرقمية ، و النقود الإلكترونية.

حيث برز إختلاف في وجهات نظر المنظمات الدولية و البنوك المركزية ، تجاه تعريف للعملات الرقمية المشفرة فمنها من ذهب إلى تقييد التعريف و حصره بشكل و نشاط محدد ، و منها من ذهب نحو التوسع من حيث المفهوم و جعله شاملاً لكافة أشكال العملات التي يتم التداول و التعامل بها من خلال شبكة الإنترنت.

- **النبذة الأولى : المفاهيم التقنية الحديثة :**

- **بالنسبة إلى العملات الرقمية:**

يمكن تعريف العملات الرقمية على أنها الأموال المستخدمة على الإنترنت .

و بحسب التقرير الوارد من مجموعة العمل المالي FATF ، فأن مصطلح العملات الرقمية يشمل أولاً النقود الإلكترونية أي ال E-Money، و ثانياً العملات الإفتراضية الموجودة فقط بنموذج رقمي.[12]

و لكن يجب التنبه إلى عدم الخلط بين النقود الإلكترونية التي تشكل تمثيلاً رقمياً للنقود الورقية FIAT، كالدولار و الليرة اللبنانية ، و التي تستخدم في المعاملات الإلكترونية .[13]

على عكس العملات الإفتراضية ، و تم وصفها بالإفتراضية لعدم إمتلاكها بشكل مادي ملموس، و التي تعدّ بحسب التوجيه الأوروبي رقم ٢٠١٨/٨٤٣ ، الصادر في ٣٠ أيار من العام ٢٠١٨ ، ، تمثيلاً رقمياً لقيمةٍ ليست مدعومة، و لا تصدر عن أي مصرف مركزي أو سلطة عامة للبلاد .

و ليست بالضرورة أن تتعلق أو تمثل عملة ورقية كاليورو ، و ليست لها من الناحية القانونية صفة النقود، بل تمتد صلاحياتها من قبول الناس بها كوسيلة للدفع و التبادل . [14]

أما البنك الدولي (WB) فقد تنبه أيضاً لعدم الخلط بين العملات الرقمية و النقود الإلكترونية .

فقد نظر الى العملة الرقمية على أنها " تمثيلات رقمية ذات قيمة محددة في وحدة الحساب الخاصة بها، و تختلف العملات الرقمية عن النقود الإلكترونية الممثلة للعملات القانونية و التي تستخدم كوسيلة للدفع الرقمي ".

---

[12] للمزيد :
Financial Action Task Force (Report): "Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks", France
. June 2014, p.4.
http://www.fatf-gafi.org/publications

[13] هناك العديد من القوانين التي ترعى النقود الإلكترونية وتنظّمها كالتوجيه رقم ٢٠٠٩/١١٠/ EC الصادر عن الاتحاد الأوروبي بتاريخ ١٦ أيلول ٢٠٠٩.

[14] للمزيد : Council of Europe: Directive 843/2018 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 849/2018 on the prevention of the use of financial system for the purpose of money laundering or terrorist financing, and Official Journal of ,amending Directives EC/138/2009 and EU/36/2013
L.156, 19 June 2018, p.54 ,the European Union.

و بحسب تعريف بنك التسويات الدولية (BIS)، فإنها "أصول ممثلة رقمياً ".

و إستطراداً و بعد تعريف العملات الرقمية بشكل عام ، لا بد من الدخول في الحقل الخاص . و عليه سوف يتم التطرق إلى العملات المشفرة من حيث المفهوم .

- **بالنسبة إلى العملات المشفرة :**

بعد أن تم توضيح مفهموم العملات الرقمية في الجزء السابق ، لا بد من التنبه للتأكيد على أن العملات الرقمية ببعض اشكالها قد تعتمد في إصدارها و تداولها على علم التشفير لسلامة المعاملات التي تتم من خلال الشبكة الذي يجعل من تلك العملات بالإضافة إلى كونها عملات إلكترونية ، أو قانونية ، أن تكون كذلك عملات مشفرة .

لذلك إعتبرت العملات المشفرة و التي هي موضوع دراستنا أنها نوع من أنواع العملات الرقمية[15] ، و لكن تقوم على إستخدام تقنيات التشفير للتحقق من تحويل الأموال.

فالكثير يستخدم مصطلح العملات المشفرة و العملات الرقمية بشكل متبادل و لكنهما في الواقع يشيران إلى دلالات مختلفة .

تعتبر العملات مشفرة لأنها تعتمد على خوارزميات التشفير لحماية البيانات المالية و تأمين العمليات المتبادلة بحيث تعمل على شبكات الانترنت المشفرة و الموزعة ، و هي قائمة بشكل مستقل عن أي مصرف مركزي[16] ، و تقوم على تقنية البلوكتشين و التي تجعل من العملات المشفرة نظاماً نقدياً مستقلاً يعتمد في المعاملات المالية على مبدأ "peer to peer"، أي التعامل المباشر بين المستخدم و آخر دون الحاجة إلى وجود أي وسيط كما هو الحال في المصارف .

و عليه ، تعددت التعريفات التي ارتبطت بالعملات المشفرة من وجهة نظر المؤسسات و البنوك المركزية و بالرغم من ذلك التعدود الا أن جميع الجهات تتفق على أن العملات المشفرة هي بمثابة تفرع للعملات الرقمية الإفتراضية ، و ندرج على النحو التالي أهم التعريفات التي تم إيرادها للعملات المشفرة.

---

[15] للمزيد:
Robby Houben and Alexander Snyers, "Cryptocurrencies and Blockchain Legal Context and Implications for Financial Crime , Money Laundering and Tax Evasion", Tax3,committee of the European Parliament , July 2018,p.20.
https://www.europarl.Europa.eu/supporting-analyse

[16] للمزيد : Cryptocurrency, English Oxford Living Dictionaries, Oxford
https://www.en.oxforddictionaries.com

حيث صنف البنك المركزي الأوروبي (ECB)، العملات المشفرة على أنها مجموعة فرعية من العملات الإفتراضية و ذلك ضمن تقريره حول العملات الافتراضية لعام ٢٠١٢.[17]

و بالتالي فإن العملات المشفرة مثل "البيتكوين "، تعتبر عملة افتراضية مرتبطة بالاقتصاد الحقيقي بشكل ثنائي حيث يمكن شراؤها و بيعها مقابل العملات القانونية ، كما حصل في كندا و السويد كما انه يمكن استخدامها لشراء البضائع الإلكترونية و الحقيقية .

و قدم البنك المركزي الأوروبي في تقرير آخر له حول العملات الرقمية لعام (٢٠١٥) تعريفاً للعملات الإفتراضية المشفرة و ذلك بوصفها أنها :" تمثيل رقمي للقيمة ، لا تصدر من قبل البنوك المركزية أو مؤسسات الإقراض أو مصدري النقود الإلكترونية و التي يمكن في بعض الظروف استخدامها كبديل عن النقد ". [18]

أما على صعيد صندوق النقد الدولي (IMF)، في عام ٢٠١٦ توافق الصندوق من حيث العملات المشفرة مع البنك المركزي الأوروبي و ذلك بأعتبار أن العملة المشفرة "مجموعة فرعية من العملات الإفتراضية " . و من حيث التعريف فينظر الصندوق إلى العملات المشفرة على أنها " تمثيل رقمي للقيمة ، صادرة عن مطورين خاصين و مقومة في وحدة الحساب الخاصة بهم ".

قام كذلك البنك الدولي (WB)، بتصنيف العملات المشفرة على أنها " مجموعة فرعية من العملات الرقمية " كما عرفها على أنها " تمثيل رقمي للقيمة، و مقومة في وحدتهم الخاصة من الحساب .وحيث أنها تختلف عن النقود الإلكترونية التي تعتبر وسيلة دفع رقمية مقومة بالعملات التقليدية ". كما صنف العملات المشفرة مرة أخرى على انها عملة رقمية تعتمد على تقنيات علم التشفير .[19]

و على صعيد التشريع الفرنسي ، و وفقًا لممولي" Autorité des Marchés (AMF) " فأن العملة المشفرة تعني الأصول الرقمية الافتراضية التي تستند إلى تقنية البلوكتشين ،من خلال سجل لا مركزي وبروتوكول كمبيوتر مشفر .[20]

---

[17] للمزيد :

Robby HOUBEN, Alexander , Cryptocurrencies and blockchain , Legal context and implications for financial crime , money laundering and tax evasion , July 2018, p.20.Ibid.

[18] للمزيد :

ECB , " Virtual Currency Schemes – a further analysis ", February 2015, p.4.

[19] للمزيد :

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

[20] للمزيد :

Journal Du Coin ,MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE DES FINANCES ET DE LA SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE , Liberté.Égalité.Fraternité , BERCY INFOS PARTICULIERS , 28 September 2022.
https://journalducoin.com.

"Selon l'Autorité des marchés financiers (AMF), une crypto-monnaie ou un crypto-actif désigne « des actifs numériques virtuels qui reposent sur la technologie de la blockchain (chaine de bloc) à travers un registre décentralisé et un protocole informatique crypté ».

على نطاق أوسع ، تمثل العملات المشفرة الأصول الافتراضية المخزنة على وسيلة إلكترونية تسمح لمجتمع من المستخدمين الذين يقبلونهم في الدفع لإجراء المعاملات دون الحاجة إلى استخدام العملة القانونية.

أما محلياً و على صعيد التشريع اللبناني ، دخل لبنان العصر الرقمي عند إقراره قانون المعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي رقم ٢٠١٨/٨١ ، والذي يتمحور حول الكتابة والإثبات بالوسائل والتجارة الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي على غرار مواضيع أخرى في المجال عينه.

ولم تغب "النقود الإلكترونية والرقمية" من بعض نصوص هذا القانون، ولو طُرحت بشكلٍ لربما مبهم وموجزحيث تطرق المشرع اللبناني في المادة الأولى من القانون رقم ٢٠١٨/٨١ ، إلى ذكر العملات الرقمية .

حيث جاءت كالآتي : "النقود الإلكترونية والرقمية / (Monnaie Électronique et numérique Digital or Electronic Money): "النقود الإلكترونية والرقمية : هي وحدات تسمى وحدات نقد إلكتروني يمكن حفظها على دعامة إلكترونية." [21]

ولا بد ان نشير إلى التضارب الكبير الذي نشأ بين الفقهاء حيال العبارات الواجب استعمالها في عالم العملات الرقمية ، و الذي سوف نتطرق له في القسم الثاني بهدف التوضيح و منع الإلتباس .

ولكن من المؤكّد أنّ الصمت التشريعي لا يزال سائدًا في كل ما يتعلق بالعملات الرقمية والافتراضية المشفّرة خصوصًا من الناحية الجزائية، الأمر الذي يفسح المجال أمام المجرمين بإقتراف الجرائم بواسطتها والإفلات من الملاحقة الجزائية ، نظرًا لغياب إمكانية تطبيق مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات ،"لا جريمة ، و لا عقوبة دون نص" ، فغياب النصوص القانونية ، يلغي إمكانية التجريم و فرض العقوبات .

لذلك يمكن إعتبار العملات المشفرة ، عملات تحمل الصفات التالية و هذا ما نادى به بنك التسويات الدولية (BIS)، من خلال لجنة المدفوعات و البنى التحتية لأسواق المال المنبثقة عنه :[22]

١-أصول يمكن تحديد قيمتها من خلال مبدأ العرض و الطلب و هي على عكس النقود الإلكترونية فهي لا تشكل إلتزاماً على أي من الأفراد او المؤسسات و غير مدعومة من أي جهة تنظيمية.

٢-يتم تناقل قيمتها من شخص الى آخر الكترونياً مع غياب الثقة بين جميع الأطراف و بدون وجود وسطاء و يستخدم بعضها" تكنولوجيا السجلات الموزعة" لهذه الغاية .

٣- لا يتم إدارتها من قبل جهة أو شخص معين .

---

[21] المادة ١ من القانون رقم ٨١ الصادر في ٢٠١٨/١٠/١٠ ، و المتعلق بالمعاملات الإلكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي، الجريدة الرسمية ، العدد ٤٥، تاريخ٢٠١٨/١٠/١٠ .

[22] للمزيد :

CPMI, “Digital currencies “,November 2015,p.4.

في ضوء ما تقدم ، يمكن تعريف العملات المشفرة على أنها عملة رقمية إفتراضية ليس لها كيان مادي ملموس أو وجود فيزيائي .
منتجة بواسطة برامج حاسوبية و تعتبر تمثيلاً رقمياً للقيمة أي للممتلكات الرقمية و يتم تداولها إلكترونيًا في حقل إفتراضي، و لا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي أو أي إدارة رسمية دولية و انما يصدرها و يراقبها مطوروها . و بشكل أكثر دقة هي عبارة عن برامج مكتوبة بلغة برمجة معينة و باستخدام تقنيات التشفير العالمية في إصدارها و تداولها ، حيث تجعل من عملية إختراقها و التلاعب بها أمراً أشبه بالمستحيل .

و من الأمثلة على أشهر العملات المشفرة حيث أنه هناك العديد من العملات المشفرة التي سطعت في فضاء شبكة الإنترنت :

- البيتكوين (Bitcoin) : عملة قائمة على علم التشفير في الإصدار و التداول .
و يعود ظهورها في العام 2008 على يد جهة مجهولة حتى يومنا هذا و تدعى ساتوشي ناكاماتو. هذه العملة لها خصائص عدّة و منها أنها لامركزية غير مدعومة من الحكومة أو من أي كيان قانوني آخر ، و تعتمد على نظام نقد إلكتروني يعمل وفق مبدأ الند إلى الند (peer to peer).[23]

يتم إنشاؤها من خلال عملية تسمى التعدين (Mining) حيث يقوم المعدنون باستخدام تجهيزاتهم الحاسوبية للتحقق من المعاملات حيث تستند إلى مفهوم إثبات العمل (POW) [24]، تتم هذه العملية من خلال حل معادلات رياضية معقدة و يتم مكافأتهم بعدد محدد من عملية البيتكوين.

و العدد الإجمالي الذي يمكن إنتاجه من عملة البيتكوين محدد منذ بداية إطلاق هذه العملة ب 21 مليون قطعة ، أي انه في فترة من الزمن ستتوقف عملية الإصدار و سيتم الإقتصارعلى التبادل فقط . هذه العملة نظامها قائم بحد ذاته ، و بالتالي ليس بحاجة الى أي جهة مركزية تدير الإنشاء أو عملية الإصدار .

- لايتكوين (Litecoin): هي ثاني العملات المشفرة ظهوراً بعد البيتكوين .
ظهرت في العام 2011 لها نفس البرنامج المعتمد في البيتكوين مع بعض الإختلافات الي سوف نبحثها في الباب الثاني .

---

[23] للمزيد :
Robby HOUBEN, European Parliament, Cryptocurrencies and blockchain , July 2018 .

[24] في الأنظمة المعتمدة على إثبات العمل كطريقة للتثبت من المعاملات، يتوجب على المشاركين حلّ لغز مبني على مبادئ التشفير للسماح بإضافة أي كتلة جديدة على سلسلة الكتل .و يطلق إصطلاحاً على هذه العملية بعملية التعدين.

- الريبل (Ripple) : يطلق هذه الاسم على منصة (نظام) تسوية الدفعات .
أطلقته شركة (Ripple) الخاصة في العام ٢٠١٢ .
إستهدفت هذه العملة البنوك و المؤسسات المالية و ليس الأفراد ، و تستخدم هذه المنصة لتسوية المدفوعات فيما بينها . حيث كان هدف منشئ عملة "الريبل" أن تحل محل شبكة سويفت العالمية كمزود خدمات تراسل مالية آمنة بحيث لا تستخدم هذه العملة تقنية البلوكتشين إنما تستخدم آلية خاصة و لا يتم تعدينها بل تم إنشاؤها بعدد معين أول مرة و يتم التحكم بها من خلال ما يسمى بالعقود الذكية.[25]

- الإيثيريوم (EThereum): تقوم على منصة لا مركزية تم إطلاقها عام ٢٠١٥.
تستخدم تقنية البلوكتشين لمعالجة حركاتها هذه المنصة من الناحية الفنية ليست عملة مشفرة و انها تستخدم لتشغيل ما يعرف بالعقود الذكية .

و يتطلب التبادل على هذه المنصة دفع حوافز و هنا يأتي "الأيثر" (Ether)، و هو العملة المتداولة ضمن هذه المنصة و يستخدم مفهوم إثبات العمل لإثبات المعاملات .

و هكذا إستعرضنا أبرز العملات المشفرة في العالم و التي يتجاوز عددها ٢٠٠٠ عملة مشفرة.[26]

و عليه، يفترض أن كل عملية تتم على العملات المشفرة يتم تسجيلها في سجل عام يسمى البلوكتشين Blockchain أو سلسلة الكتل و هو نظام التشغيل المتكامل المسؤول عن إتمام جميع المعاملات و منها التداول . حيث أنه نظام يضم معلومات عن الحسابات التي تم إستخدامها في عمليات التبادل و عدد العملات المشفرة التي تم تبادلها ، و ذلك لتحليل هذه المعاملات و تسوية العمليات هنا تتبلور العلاقة بين البلوكتشين و العملات المشفرة.

- **<u>بالنسبة لسلسلة الكتل أو Blockchain:</u>**

البلوكتشين لها أهمية قصوى في مستقبل الثورة الصناعية الرابعة و في حياتنا اليومية حيث ستكون العمود الفقري في مجالات عديدة و إن اقتصر إستعمالها في الوقت الحالي على العملات الرقمية فقط .

البلوكتشين هي قاعدة بيانات موزعة على عدة أجهزة كمبيوتر عبر مواقع أو دول أو مؤسسات متعددة ، تقوم بتنظيم تداول و إستخدام العملات الرقمية . فمثلاً إذا أراد شخص تحويل أموال من شخص إلى آخر تُعد هذه المعاملة "كتلة " على الشبكة و توزع هذه الكتلة على كل فريق على الشبكة ليوافق عليها و عند موافقة الجميع تضاف هذه الكتلة إلى السلسلة حيث تصبح شفافة و يتعذر التلاعب بها .

---

[25] العقود الذكية (Smart Contract)، هي عقود أو تطبيقات ذاتية تعمل كما تم برمجتها دون أي إحتمالية لتوقفها أو تعرضها للإحتيال أو التدخل من الغير .
المرجع : European Parliament, Cryptocurrencies and blockchain, Robby HOUBEN , July 2018.

[26] للمزيد من الموقع الإلكتروني :
https://www.cryptocompare.com/coins/list/USD/20,July7,2019.

و بعد ذلك تنتقل الأموال إلى الشخص الآخر و كل كتلة مشفرة بطريقة خاصة و معقدة بحيث يمكن الاطلاع عليها و ليس تعديلها ، حيث انه من المتوقع أن يصبح في المستقبل تحويل الأموال سهل جدًا من مكان إلى آخر و مستقلاً عن المؤسسات المالية.[27]

و عيله يمكن تلخيص مفهموم البلوكتشين على أنها سجل موزع عبر شبكة من المستخدمين ، حيث يتم حفظ المعاملات على هذه السجل بشكل كتل متسلسلة تضاف المعاملات الجديدة بكتلة على تلك السلسلة ، لذلك تعتبر البلوكتشين شبكة مكونة من كتل من المعلومات حيث تمثل كل كتلة معاملات معينة تم إجراؤها على تلك الشبكة أو بشكل مختصر أكثر هي تقنية تستخدم لتسجيل جميع عمليات التحويل و التداول التي تتم بين المستخدمين .

- **بالنسبة للتعدين أو Mining :**

التعدين هو عملية فك تشفير العملات الرقمية بواسطة الحاسوب فهي أنظمة تستخدم لإنتاج العملات المشفرة و توزيعها بين المستخدمين .

و هي تعتمد في الأساس على قوة مواصفات جهاز الحاسوب المستخدم في عملية التعدين ، و بالأخص كرت الشاشة أو بطاقات الفيديو بحيث يساهم جهاز الحاسوب الخاص بالمعدن في فك شيفرة العملة الرقمية مقابل حصول مستخدم جهاز الحاسوب على جزء من العملة التي ساهم في تعدينها .

علماً أن هذه العملية ممنوعة حالياً في الكثير من الدول العربية مثل الأردن ، و مصر ، و لبنان .

- **بالنسبة للجريمة السيبرانية :**

تعددت المصطلحات التي تم استخدامها للدلالة على الظاهرة الاجرامية الناشئة في بيئة الكمبيوتر و شبكة الإنترنت ، و هو تباين كان مرافقاً لمسيرة نشأة ظاهرة الإجرام المرتبطة بتقنية المعلومات .

فتعددت التسميات وفق ما يلي : الجريمة المعلوماتية ، الجريمة الالكترونية ، جرائم الكمبيوتر ، جرائم الهاكرز أو الاختراقات ، السيبر كرايم Cyber-Crime .

و عليه ، تزايد ضلوع جماعات الجريمة المنظمة يزيد من تفاقم و حدّة الطابع المعقد لهذه الجريمة التي تحدث في مجال الفضاء الإلكتروني العابر للحدود .

---

[27] إنظر تقرير بعنوان : ماذا تعرف عن الثورة الصناعية الرابعة ، المنشور بتاريخ ٢٠١٨/٧/١، على موقع العربية ، نقلاً عن جريدة القافلة السعودية، على الموقع الإلكتروني :
https://www.alarabiya.net/ar/qafilah/2018/07/01

فالجريمة السيبرانية هي جريمة العصر الرقمي و هي الجريمة الأكثر تعقيدًا ، غموضاً ، و خفية ، و تمثل أنماطاً متعددة و متنوعة من السلوك الاجرامي يطال المعرفة و الاستخدام و الثقة و الأمن و الربح و المال .

فما يميز هذه الجرائم هو انها تقع و لا تكشف ، و اذا اكتشفت فلا يُعرف فاعلها، و اذا عرف فاعلها تعجز الأدلة عن إدانته و يمكن لمرتكبي الجرائم السيبرانية و ضحاياهم أن يتواجدوا في مناطق جغرافية مختلفة ، و عليه يمكن أن تمتد آثار الجريمة عبر المجتمعات و في جمع أنحاء العالم دون أدنى قيد . هذا ما أبرز الحاجة الى وضع استجابة عاجلة دولية . كما و يعمل مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات و الجريمة المنظمة على تعزيز بناء القدرات على المدى الطويل و على نحو مستدام في مكافحة الجريمة السيبرانية من خلال دعم الهياكل و الإجراءات الوطنية.

- **بالنسبة للبيانات الرقمية :**

البيانات الشخصية ، هي نوع من أنواع البيانات لها صفة السرية و الخصوصية و بحسب تعريف تنظيم ال GDPR [28] في المادة الرابعة منه و الصادر عن الاتحاد الأوروبي ، هي بيانات تتعلق بفرد طبيعي معرّف او قابل للتعريف .

فالشخص القابل للتعريف هو الشخص الذي يعرف عنه مباشرةً او غير مباشرة ، عبر الانترنت وفق اسمه او رقم التعريف او واحدة او اكثر من العوامل الخاصة بالهوية الفيزيولوجية او الجينية ، او العقلية او الاجتماعية التابعة لهذا الفرد الطبيعي .

- **بالنسبة لل ICO:**

هي وسيلة غير منظمة تُجمع من خلالها الأموال من الجمهور لمشروع عملة مشفرة جديدة تتأسس على البلوكتشين . هي بمثابة حملة بيع العملات اذ يُصار الى عرضها للبيع / الاستثمار من قبل الشركات الناشئة التي تلجأ الى هذه الطريقة لتفادي العراقيل و الصعوبات في الحصول على التمويل المناسب لمشاريعها من خلال المصارف و سائر المؤسسات المالية .

خلال هذه الحملة إذاً تطرح العملة كما هو الحال عند طرح أسهم شركة معينة للإكتتاب ، ليتم الشراء من قبل القائمين مع الإشارة الى انه يمكن شراء هذه العملات بالنقود كالدولار ، أو بعملات مشفرة أخرى كالبيتكوين من هذا المنطلق ، يستحوذ المستثمر مباشرة على ال Token ، الخاصة بتلك ال ICO و ينقلها الى محفظته الإلكترونية الخاصة .

---

[28] للمزيد:

Council of Europe:Regulation2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data , and repealing Directive EC /46/95 (General Data protection Regulation) , official journal of the European Union , L.119,4 May 2016.

و عند اطلاق المشروع رسمياً من قبل الشركة التي طرحت رموز ال ICO الخاصة بها يحصل المستثمر على نسبة أرباح كما هي حال الأسهم و يمكنه لاحقاً التداول بها و استعمالها كعملة لشراء السلع و الخدمات .

و بعد عرض مفهوم العملات المشفرة ، و بعض المصطلحات الحديثة و التي سوف تستخدم في متن دراستنا ، لا بد من التنويه الى أن عمل هذه العملات ما بين الإصدار و التداول لا يتم بشكل عبثي فعلى الرغم من غياب السلطة المركزية أو التنظيمية لهذه العملات ، إلا أن هناك منظومة قائمة بحد ذاتها تتضمن العديد من الأطراف التي تشارك بها و تحكمها مبادئ و معايير خاصة بها بحيث يقع على عاتق كل طرف مشارك في هذه الهيكلية دور .

- **النبذة الثانية : التنظيم التقني للعملات المشفرة :**

تتكون هيكلية العملات المشفرة من مجموعة مختلفة من الأعضاء الذي يؤدي كل منهم دورًا محددًا ، و من أهم أعضاء هذه الشبكة و أدوارهم الرئيسية ما يلي :

- **مستخدم العملات المشفرة (Cryptocurrencies User) :**

يشار الى مستخدم العملات المشفرة بأنه الشخص الطبيعي أو الإعتباري الذي يحصل على العملات المشفرة و ذلك لإستخدامها في شراء سلع أو خدمات حقيقية أو إفتراضية (من تجار معينين)، أو لإجراء عمليات دفع أو تحويل مالي قائمة على أساس الند إلى الند دون الحاجة للوسطاء (peer to peer) ، أو حتى للإحتفاظ بالعملات المشفرة لأغراض الإستثمار بها عن طريق المضاربة .

يمكن للمستخدم الحصول على العملات المشفرة من طرق مختلفة منها :

1) شراء العملات المشفرة من خلال تبادلها بالنقود القانونية كالورقية و المعدنية.

2) شراء العملات المشفرة مباشرة من مستخدم عملة أخرى أي من خلال منصات التداول و غالباً ما يشار الى هذا النوع من التداول بتبادل الند الى الند (P2P).

3) الحصول على عدد من العملات المشفرة اذا كانت العملة مبنية على آلية توافق الأراء من نوع مفهوم إثبات العمل ، حيث يشارك في التحقق من صحة المعاملات عن طريق التنافس في حل "لغز التشفير" و هنا تكون المكافأة عدداً من قطع العملات المشفرة .

4) في بعض الحالات يمكن الحصول على العملات المشفرة مباشرة من مقدم العملة كجزء من العرض الأولي المجاني للعملة .

5) بيع سلع أو خدمات مقابل العملات المشفرة .

6) الحصول على العملات كهدية أو تبرع من مستخدم آخر .

- **المعدنون (Miners):**

يتبلور دور المعدنين بالأعضاء المسؤولين عن التحقق من صحة المعاملات التي تتم بواسطة العملات المشفرة و التي تستند إلى آلية إثبات العمل في التثبت من معاملاتها .

و هنا يقوم المعدنون بإستخدام الطاقة الحاسوبية التي يمتلكونها بحل "لغز محدد" ، مقابل ذلك يكافأ المعدن الذي يقوم بإثبات صحة المعاملات في الشبكة بعدد من قطع العملة المستخرجة حديثاً .

فمثلاً اذا كان يوجد عملية تحويل لعملة مشفرة من محفظة شخص إلى محفظة شخص آخر فأن نظام تأمين العملة المسمى بخوارزم العملة ينشئ شفرة معينة خاصة بهذه العملة و يتم إرسال هذه الشفرة الى أجهزة المعدنين لفك هذه الشفرة .

بالإضافة الى ذلك للمحافظة على سرية و تعقيد العملية و في مقابل خدمات التأمين هذه يتم مكافأة المعدنين بحصولهم على العملة المشفرة مثل البتكوين و توزيع هذه العملات عليهم .

- **مبدلو العملات المشفرة (Cryptocurrencies Exchanges) :**

يمثلون أحد الأدوار الرئيسية في هيكلية العملات المشفرة و هم الكيانات أو الأشخاص الذين يقدمون خدمات الصرف لمستخدمي العملات المشفرة و الذي يمكن تشبيهه بشركات الصرافة أو البورصات ، و عادةً ما يكون ذلك مقابل دفع رسوم معينة (أي عمولة) .

و يسمح مبدلو العملات المشفرة لمستخدمي هذه العملات ببيع ما يمتلكون من عملات مشفرة مقابل العملات القانونية أو شراء عملات مشفرة جديدة باستخدام العملة القانونية.

و من الأمثلة على مبدلي العملات المشفرة منصات : (Bitfinex , HitBTC , Coinbase , Kraken , GDAX) .

كما و يقدم مبدلو العملات المشفرة خدمات التبديل التي تمت الإشارة إليها سابقًا بالإضافة إلى أن هناك العديد من بورصات تبادل العملات توفير لمستخدميها خدمات الحفظ(الإدخار) . كما تقدم إحصائيات

أيضاً حول سوق العملات مثل أحجام التداول و تذبذب أسعار العملات المتداولة و تقديم خدمات التحويل للتجار الذين يقبلون الدفع بالعملات المشفرة .

- **منصات التداول (Trading Platforms):**

بالإضافة إلى مبدلي العملات المشفرة ، تلعب ما يسمى ب "منصات التداول " أيضاً دوراً مهمًا في تبادل العملات المشفرة و أبرزها السماح لمستخدمي هذه العملات بشراء العملات نقداً .

و يشار إلى منصات التداول بأنها السوق حيث يتجمع المستخدمون المختلفون للعملات الذين يرغبون في شراء أو بيع العملات المشفرة ، و تزويدهم بمنصة تمكنهم من خلالها بالتداول بشكل مباشر فيما بينهم .

كما يشار أيضاً الى منصات التداول باسم " تبادل الند للند " ، أو " التبادلات اللامركزية " . و هي تختلف عن مبدلي العملات بعدة محاور فهم لا يشترون أو يبيعون العملات المشفرة لصالحهم الخاص ، و إنما يوفرون هذه العمليات للغير حيث تقوم هذه المنصات بالمساعدة على التواصل بين المشتري و البائع كنقطة وسيطة مما يسمح لهم بعقد اتفاقيات البيع و الشراء عبر الإنترنت أو حتى وجهاً لوجه (شخصياً) و مثال ذلك المنصة المشهورة (Local Bitcoins) .

- **مزودو المحافظ (Wallet Providers) :**

هم تلك الكيانات التي تزود مستخدمي العملات المشفرة بالمحافظ الرقمية التي تُستخدم للإحتفاظ و تخزين العملة المشفرة و تبادلها ، و يمكن تقسيم مزودي المحافظ على النحو التالي :

1) مزودو المحافظ باستخدام الأجهزة التقنية (Hardware)، حيث يقومون بتزويد مستخدم العملات المشفرة بأجهزة لتخزين مفاتيح التشفير او العملات الخاصة بهم مثال ذلك (Ledger Wallet).

2) مزودو المحافظ باستخدام برامج الحاسوب (Software)، حيث يتم توفير تطبيقات برمجية لمستخدمي العملات المشفرة تسمح لهم بالوصول الى شبكة العملات و ارسال و استلام العملات المشفرة و حفظ مفاتيح التشفير الخاصة بهم محلياً .

3) مقدمو خدمات الحفظ الأمين ، الذين يحتفظون عبر الإنترنت بمفاتيح التشفير لمستخدمي العملات المشفرة و مثال ذلك (Coinbase).

- **مخترعو العملة (Coin Inventors):**

أنهم أفراد أو منظمات قاموا بتطوير الأسس التقنية للعملة المشفرة ووضع القواعد الأولية لإستخدامها و في بعض الأحيان يمكن تحديد هوية مخترعها مثل (Cardano, Litecoin , Ripple)، و لكن في كثير من الأحيان يبقى المخترع مجهولاً مثل مخترع البيتكوين .

و يبقى بعض المخترعين مشاركًا في الحفاظ على الخوارزمية الأساسية و تحسينها بينما يختفي البعض الآخر .

- **عارضو العملة (Coin Offerors) :**

و هم الأعضاء من الأفراد او الكيانات الذين يقومون بتقديم و عرض عدد من قطع العملات المشفرة للمستخدمين من خلال العرض الأولي للعملية (ICOS)، سواء بمقابل او دون مقابل في اطار برنامج محدد بالاشتراك و عادةً ما يتم من خلال العروض الأولية للعملات تمويل و تطوير المزيد من العملة أو تعزيز شعبية العملة و الترويج لها .

و ختاماً لهذا الفصل الأول من دراستنا ، و الذي ألقينا الضوء فيه على كيفية تنظيم هذه العملات المشفرة من حيث المفهوم و الذي انتقلنا فيه من العام الى الخاص (أي العملة المشفرة) وصولاً الى تحديد منظومتها كشبكة مؤلفة من عدة عناصر و لكل منها الدور الرئيسي في هذه المنظومة الرقمية .

سوف ننتقل إلى (الفصل الثاني) و الذي سوف يخصص لإظهار مزايا و عيوب هذه العملات المشفرة حيث أنه على الرغم من حداثتها و إعتبارها ثروة مهمة أفرزتها الثورة التكنولوجية الا انها لم تكن بمعزل عن عيوب جمّة جعلت منها محل للإجرام الحديث .

الفصل الثاني : العملات المشفرة : تضارب بين التقدم و الخروقات السيبرانية :

تشير العديد من الدراسات و الأبحاث التي صدرت عن العديد من المنظمات الدولية و المؤسسات و السلطات النقدية ، إلى وجود إنعكاسات إيجابية لإستخدام العملات المشفرة حيث تتوزع مزايا و فوائد العملات المشفرة على عدّة مستويات منها ما يتحقق على صعيد المستوى الاقتصادي ، و الأخرى تعود على مستوى الافراد .

و لكن بالرغم من السمات التي تتمتع بها العملات المشفرة إلا ان أهم ما يُعيبها في الوقت الحاضر هو فقدانها للشرعية في كثير من الدول التي حظرت التعامل بها خاصةً في ظل طابعها المجهول و ارتباط بعض تعاملاتها بأنشطة غير مشروعة علاوة على ذلك تُعاني العملات المشفرة من سرعة تقلُّب أسعارها في فترات زمنية متقاربة وأحياناً في ذات اليوم ويرجع السبب في هذا التقلُّب الهائل إلى الشعور العام للمستخدمين بالثقة من عدمها بهذه العملات ومدى قوة المضاربة عليها ودرجة تقبُّل السوق لها.

وتظهر المخاطر التقنية على العملات الرقمية كالبتكوين لصدورها من جهات غير رسمية، وعدم توفير نظام معين يحميها من المخاطر.

و عليه تتمثل أبرز مزاياها فيما يلي :

- **النبذة الأولى : مزايا و فوائد العملات المشفرة :**

أ) الفوائد على المستوى الاقتصادي :

1) الرسوم المنخفضة للتعاملات :

تتميز هذه العملة بأن المتعامل فيها لن يدفع أية مصاريف على النقل و التحويل كالتي تتقاضاها البنوك و شركات بطاقات الائتمان [29] و يعود ذلك لغياب الوسطاء في المعاملات التي تتم من خلال العملات المشفرة بخلاف وسائل الدفع الأخرى مثل بطاقات الدفع و الحوالات المالية .

[29] يشير مؤيدو العملات المشفرة الى ان رسوم المعاملات بها تقل عن الرسوم التي تفرضها البنوك التقليدية على العملات الوطنية، و ان كان من المحتمل ان تقلّل أي خسارة في أسعار الصرف و ارتفاع الرسوم المرتبطة بمقدمي خدمات العملات المشفرة من توفير التكلفة ، و في المواقع التي لا تتوافر فيها المصارف التقليدية ،يمكن للعملات المشفرة ان توفر الوظائف المرتبطة بخدمات الدفع التقليدية .
للمزيد:
Angela S. M. Irwin and Adam B. Turner ,"Illicit Bitcoin transactions: challenges in getting to the who ,what , when , and where",Journal of Money Laundering Control , Vol.21,No.3,July 2018,pp.297-313.

و بالرغم من انخفاض تكلفة المعاملات المرتبطة بالعملات المشفرة الا ان المعدنين لها قد يلجؤون مستقبلاً الى فرض رسوم مرتفعة على المعاملات مقابل عمليات التحقق و التوثق منها نظرًا لانخفاض عدد العملات المشفرة التي تصدر مع مرور الوقت ناهيك في هذا المقام عن قيام معظم التجار الذين يقبلون العملات المشفرة بشكل عام بتحويلها الى عملات رسمية مما يزيد من تكلفة هذه العملات .

2) سرعة تنفيذ الحركات :

تتم معالجة و تنفيذ المعاملات و التحويلات التي تتم بواسطة العملات المشفرة بشكل أسرع من العمليات التي تتم بواسطة العملات القانونية أي بالطرق التقليدية المتعارف عليها .

كما و ان هذه السرعة كانت من مفرزات غياب سيطرة الحكومات و البنوك على هذه العملات المشفرة[30] حيث يمكن نقلها في أي وقت و أي مكان الى أي مكان اخر في العالم و بخصوصية تامة ، و دون ان تمرّ على أي جهة رقابية او بنك .

و للتوضيح أكثر تستغرق العمليات التي تتم – عبر الحدود - و التي تنفذ بواسطة العملات المشفرة حوالي (١٠-٦٠) دقيقة عبر استخدام تقنية البلوكتشين ، كما ان المدفوعات بواسطة العملات المشفرة تتوافر على مدار الساعة و ذلك بعكس وسائل الدفع التقليدية .

3) الثقة بالمدفوعات المستقبلية :

ان العملات المشفرة سمحت للتجار بأعداد كبيرة أن يتجنبوا " حركات الدفع المرتجعة " و التي استخدمها المستهلك المالي في الوسائل التقليدية بحجة الإدعاءات الكاذبة .

---

[30] يسعى البعض الى الاستفادة من طابع السرية و السرعة المرتبطة بما توفره من مستويات عليا من حجب الهوية في المعاملات ، في حين ان كل ما يريده آخرون هو تجنب خضوع معاملاته القانونية للاشراف و / أو المراقبة من جانب الدولة او المصارف .

للمزيد:

Geoff Goodell and Tomaso Aste ," Can cryptocurrencies preserve privacy and comply with regulations?" ,Frontiers in Blockchain, vol.2, art..4,May 2019, pp.1-20.

ب) الفوائد على مستوى الأفراد :

1) حماية البيانات الشخصية :

تتميز معاملات الدفع التي تتم بواسطة العملات المشفرة بغياب الزامية تبيان البيانات الشخصية أو أية بيانات حساسة تعود لاطراف العلاقة المالية التبادلية .

فنظراً لطبيعتها الخاصة لا يمكن مراقبة عمليات البيع و الشراء التي تتم بواسطتها او التدخل فيها و بأطرافها و هذه نقطة إيجابية لمن يريد الخصوصية على عكس عمليات التبادل التي تتم بواسطة الطرق التقليدية ، كبيانات بطاقة الدفع أو كلمات المرور .

و بالتالي يمكن اعتبار العملات المشفرة في هذه الحالة بمثابة صفة النقود من حيث التملك أي كل من يتم تحويل العملات المشفرة لحسابه يصبح مالكاً لها و لكن مع ميزة أساسية و هي غياب احتمال سرقة اية بيانات شخصية لصاحب العملة .

2) غياب الوسطاء :

يتم التعامل و التبادل بالعملات المشفرة مع وجود ميزة جوهرية و هي غياب وجود الوسطاء الماليين في المعاملات .

و هذا بدوره ينعكس إيجابيًا من الجهة الاقتصادية بحيث هذه الميزة تؤثر ايجاباً على تكلفة المعاملات التي تتم بتوفر بدل وجود الوسيط المالي و الذي وجوده الزامي نسبياً في المعاملات التقليدية .

3) القدرة على الاستحصال :

إن العملات المشفرة تمكن الجميع من الوصول اليها و التعامل بها فتم تصميم هذه العملات لاستخدامها في معاملات ذات تكلفة منخفضة و بدون رسوم الأمر الذي يزيد من شعبية هذه العملات لدى العموم حيث تمكن الناس من اجراء المعاملات من خلال الأجهزة المحمولة في أي مكان و زمان .

فهي لا ترتبط بموقع جغرافي معين فيمكن التعامل بها كأنها عملة محلية لأنها متوافرة على مستوى العالم[31] و لا توجد دولة تستطيع حظرها لانها لا تخضع لسيطرتها في الأساس ، مع بعض الاستثناءات بخصوص الحظر سنشير إليها لاحقًا .

و بالتالي برزت خاصية جديدة و هي غياب إمكانية الحجز على هذه التحويلات كما لا يمكن ان يتم تجميدها أو ان تتعرض للمصادرة على عكس ما يتم ممارسته على النقود التقليدية من مخاطر .

4) الإحتياط من التضخم :

تم التنويه سابقاً على ان بعض العملات المشفرة كانت تُعرض بشكل محدود فمثلاً عملة بيتكوين لم يتوفر منها سوى ٢١ مليون عملة بيتكوين في الأسواق فميزة هذه العملات انها ذات سقف محدود من العرض، و من الأمثلة على ذلك Bitcoin و Litecoin و غيرها من وسائل التحوط الممتازة ضد التضخم .

مقارنةً مع البنوك المركزية تزيد هذه البنوك من عرض النقود عن طريق طباعة المزيد لها و بالتالي المزيد من الأموال يقابل نفس العدد من السلع مما يدفع الى زيادة الأسعار في الأسواق .

و عليه، و بالرغم من الميزات التي تتمتع بها هذه العملات المشفرة الّا أنها لم تسلم من ان تكون محطّ عيوب جمّة و التي سوف نتطرق الى بحثها فيما يلي .

- **النبذة الثانية : عيوب و مخاطر العملات المشفرة :**

من غير المنطقي ان يقال ان هنالك تقنية تكنولوجية حديثة تمّ استخدامها دون ان تتعرض لتحديات على كافة المستويات او مخاطر ناشئة عن العيوب التي تعتريها .

فالمؤشرات تتجه دوماً نحو التمعن جلياً بالتحديات و المخاطر التي يمكن ان تكون مرتبطة باستخدام العملات المشفرة في الأسواق المالية .

و عليه سوف نتطرق فيما يلي الى عرض العيوب التي شابت العملات المشفرة مع القاء الضوء على المخاطر التي نشأت عن كل ما يرتبط بالعملات المشفرة .

[31] يرى البعض ان العملة المشفرة يمكن ان تسهل المعاملات العابرة للحدود، لانها ليست في العادة عملة مرتبطة بدولة معينة.

للمزيد :

Perri Reynolds and Angela S. M. Irwin, “Tracking digital footprints :anonymity within the bitcoin system”, Journal of Money Laundering Control ,vol.20, No.2,May 2017,pp.172-198.

أ) عيوب العملات المشفرة :

1) السرية و التشفير :

على الرغم من التنويه الى ان السرية هي ميزة من ميزات العملات المشفرة الا انها لم تخلُ من ان تنعكس سلبًا على العملة المشفرة حيث ان هذه السرية تسمح بتسهيل بعض العمليات المشبوهة و غير المشروعة التي تتم باستخدام شبكة الانترنت مما يضع الجهات الأمنية امام صعوبة بتتبع مصدر و تحركات هذه العملات و حتى مصادرتها. فضلاً عن الصعوبة في تحصيل الضرائب المتوجبة على هذه العملات .

2) إنعدام الرقابة و الإشراف:

ان العملات المشفرة لا تصدر عن أي بنك مركزي او مؤسسة دولية رسمية مما يظهر غياب المراقبة من السلطات المالية او النقدية في اية دولة .

و عليه ، هذا يظهر غياب الحماية القانونية للمتداولين فضلًا عن تعرض بعضهم للخسائرالتي لا يمكن تعويضها بغياب السلطات والجهة المشفرة و الحماية القانونية .

3) صعوبة التعدين (الإصدار):

ان بعض العملات المشفرة كانت تعاني من عائق جوهري امام انتشارها في العالم كالبيتكوين و ذلك نظرًا لصعوبة القيام بعملية التعدين أي (الإصدار) بواسطة المستخدم العادي فكانت البرامج التي تؤدي الى الحصول على عملة البيتكوين معقدة ، و ايضاً العمليات الحسابية اللازمة لاجراء عمليات التعدين كانت على قدر من التعقيد على الرغم من ان عملية التعدين من الناحية النظرية كانت متاحة للجميع .

4) إضطرابات و تقلبات في الأسعار :

ان العملات المشفرة محط لتقلبات ضخمة في الأسعار مما يشكل مشاكل للمتعاملين بها و ينعكس سلباً على انتشارها و قبولها في الأسواق المالية في اية دولة . فالسعر المضطرب للعملة ، و غالباً ما يكون بسبب المراهنات يشجع الفئة المتعاملة بالعملات بهدف الاحتيال في استغلال تلك التقلبات لتحقيق مآرب جرمية عن طريق مواقع وهمية لتبادل العملة.

5) التعرض للمخاطر الأمنية :

العملات المشفرة كغيرها من العملات عرضةً لوقوع السرقة و هجمات القرصنة عليها ، بالإضافة للتلاعب بحسابات المستخدم او تعديلها عن طريق الخروقات و القرصنة .

ان جميع وسائل الدفع الالكترونية عرضة للمخاطر الأمنية خلال الشبكة و لكن العملات المشفرة تتعرض لقدر أكبر من المخاطر الأمنية و شهد العالم العديد من عمليات القرصنة التي وقعت على محافظ افتراضية لم تكن محمية بشكل ممتاز على الأقراص الصلبة .

و مع المجهولية التي تميز هذه الشبكة عند سرقة المستخدم لحسابه لا يمكنه إعادة أمواله بالإضافة الى عدم قدرة المتضرر من إتخاذ إجراءات قانونية لملاحقة المجرم .

6) التعقيد التقني :

ان عمليات تشغيل العملات المشفرة و إجراءات التفاعل مع شبكات هذه العملات معقدة نوعاً ما فليس من السهل فهم المبادئ و العمليات التشغيلية لهذه العملات نتيجة ذلك ، قد يتعرض المستخدم لعوائق عدّة منها كأن يرسل تحويلة الى عنوان غير صحيح ، او ان يدفع مبالغ زائدة عن المبلغ المفترض دفعه ، او حتى لا يدفع رسوم المعاملات و بالتالي يفقد الرسوم و المعاملة .

بعد عرض العيوب نستعرض فيما يلي أبرز المخاطر التي قد تنشأ عن العملات المشفرة و التي قد تكون مرتبطة بمستخدمي العملة او بالسلامة المالية او الجهات التنظيمية.

ب) مخاطر العملات المشفرة :

1) المخاطر الاقتصادية:

سوف نستعرض بعض المخاطر الاقتصادية الناجمة عن استخدام العملات المشفرة :

- إعتراف الدول بالعملات المشفرة كالبيتكوين كوسيلة للتبادل و الدفع و لتسوية المدفوعات بالتجارة الدولية يؤدي الى خسارة القيمة النقدية للعملات الوطنية .[32]

- اتساع الهوة بين الاقتصاد الحقيقي و الاقتصاد المالي :

مع تزايد التعامل بالعملات المشفرة تتزايد الهوة بين الاقتصاد الحقيقي الذي يتم فيه إيجاد و تبادل السلع و الخدمات ، و بين الاقتصاد المالي الذي تباع و تشترى فيه المنتجات لغرض رئيسي و هو الربح المالي فقط من فروقات الأسعار الناجمة عن المراهنات .

و قد قدرت الدراسات بان حجم النقود المحصلة في الاقتصاد المالي فاقت بنسبة ثلاثين الى خمسين مرة حجمها في الاقتصاد الحقيقي . [33]

2) مخاطر عملية التعدين :

يتمثل الخطر من قبل المعدن غير الشريف بأن يقوم بإدراج صندوق من السجلات الوهمية عبر النظام و يترتب عليه حصول المعدن على عدد من عملات البيتكوين الجديدة دون وجه حق .

---

[32] عبدالله بن سليمان بن عبد العزيز الباحوث ، النقود الإفتراضية (مفهومها و أنواعها و آثارها الاقتصادية)، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، العدد ١ ، ٢٠١٧ ، ص. ٥٢.

[33] جويل كرتزمن ، موت النقود ، ترجمة محمد بن سعود العصيمي ، دار الميمان للنشر و التوزيع ، طبعة أولى ، ٢٠١٢، ص:٣١.

3) سوق المال الأسود :

يتم استخدام العملات المشفرة لاخفاء الأموال التي تم الحصول عليها بطريقة غير مشروعة و الأشخاص الذين يعملون في السوق السوداء و الحصول على تسوية الدفع في تبييض الأموال . حيث يقوم المستخدم بتجميع الأموال من مصدر و نقلها الى مصدر اخر عن طريق البيتكوين .[34]

و بالإضافة الى ذلك ان غياب وجود البيانات الشخصية لمستخدم العملة ، جعل منها وسيلة للتداولات المشبوهة مثل تجارة الأسلحة و تجارة المخدرات .

4) المخاطر المرتبطة بالمتعامل بالعملات :

- سهولة تبخر الثقة في العملات :

ان الثقة تعد اهم قيمة للعملات و في العملات المشفرة يمكن ان تتبخر هذه الثقة نتيجة عدم صلابة عملية التدقيق التي تضمن إتمام المعاملات ، فكلما زاد عدد العملات المتداولة كلما زاد بالمقابل الوقت المطلوب للتداول . [35] و يمكن ان تتوقف العملة تماماً و ذلك يعني خسارة القيمة بشكل كامل .

إضافة إلى انخفاض الثقافة لدى المتعامل بالعملات المشفرة و بوجه الخصوص كل ما يتعلق بتقلبات أسعار الصرف و ما ينتج عنه من تقلب بقيمتها بشكل سريع خاصةً انها لا تتبع لإتجاهات السوق و آلياته .

---

[34] مزايا و عيوب عملة البيتكوين ، تاريخ ٢١ تشرين الأول ٢٠١٩.
تمت مراجعة الموقع الإلكتروني في تاريخ ١٠ تشرين الأول ٢٠٢٣.
للمزيد مراجعة الموقع الإلكتروني :
https://thelevantnews.com

[35] عماد عكوش و زياد ناصر الدين ، العملات الرقمية و المشفرة بين الواقع و الخيال ، هل تعتمدها المصارف المركزية حول العالم ، مجلة الإعمار و الاقتصاد ، بيروت ، ٢٠١٩/٢/٦.

5) غياب حق تقاضي الضرائب :

لا بد من التنويه عن نوع اخر من المخاطر و هو غياب حق الدولة في ان تتقاضى ضرائب على العمليات التجارية التي تتم بالعملات المشفرة حيث تمت الإشارة الى هذا الخطر في سوق المال الأسود .

حيث ساهمت العملات المشفرة بإنتشار عمليات غير مشروعة و في ان تكون بيئة خصبة لارتكاب الجرائم الإرهابية و تبييض الأموال و تجارة الأسلحة و القمار و الدعارة و البغاء لغياب الرقابة و سيادة السرية .[36]

ولكن سوف تتم مناقشة هذه الآفة نظرًا لأهميتها في القسم الثاني ، الباب الأول، الفصل الثاني المخصص للتطرق للعملات المشفرة كوسيلة للاجرام العابر للحدود حيث سوف نتوسع و نسلط الأضواء حول تبييض الأموال و تمويل الإرهاب بإستخدام العملات المشفرة .

و بعد عرضنا لمزايا و عيوب العملات المشفرة بشكل مفصل ، سوف نسلط الضوء على خصائص هذه العملات المشفرة بعد تحليل هذه المزايا و العيوب مما يسهل عملية فهم حقيقة العملات المشفرة و كينونتها .

- النبذة الثالثة : خصائص العملات المشفرة :

للعملات المشفرة خصائص عديدة منها ما يمكن استنتاجه من التعريف الذي ورد في عدّة تشريعات و يصنف "كخصائص رئيسية " و منها ما يمكن استنتاجه بعد التمعن في طبيعتها الفنية و يصنف " خصائص إضافية " .

أ. الخصائص الرئيسية :

كما سبق و أشرنا الى ان الخصائص الرئيسية هي خصائص مستخلصة مما أورده التعريف التشريعي .

[36] DeFiLippi , Bitcoin ," A Regulatory Nightmare to a Libertarian Dream , Internet Policy Review " , 2014 , 3(2) , p. 286.

1 . الرقمية :

العملات المشفرة هي عملات مخزنة بشكل الكتروني و حيث يتم تداولها عبر شبكات الانترنت بالإضافة الى انها عملة افتراضية حيث لا وجود ملموس و مادي لها بل تخزن في محافظ رقمية على الانترنت ، و يتوصل اليها المستخدم عن طريق أجهزة الحاسوب الآلي .
فهي عملة رقمية بشكل بحت فلا يمكن لشخص ان يذهب لجهاز الصراف الآلي ليسحب او يتم إيداع عملة بيتكوين مثلًا .

2 . غياب الدعم الرسمي من الدولة للعملات المشفرة :

العملات المشفرة عملات غير مدعومة من أي جهة رسمية أو مؤسسية أو منظمة دولية . فهي لا تخضع لأي سلطة او رقابة من البنك المركزي او أي مؤسسة او جهاز مصرفي ، بمعنى عدم تبعيتها لاي سلطة مركزية .

فأن المستخدم يحصل على العملات من خلال شرائها عبر بورصات تداول أو ببيع سلع و قبض ثمنها بالعملات و تخزن في محفظة رقمية خاصة بالمستخدم و يمكن للمالك تحويلها لعملة أخرى ، و كذلك تستخدم في الايجار و الرهن .[37]

و لكن بالرغم من افتقاد العملات المشفرة لضمان الدولة لها الا انها تتمتع ببعض القبول العام الذي دفع بالافراد للتعامل بها و ذلك لما تمتاز به من خصوصية و سرعة العمليات و انخفاض التكلفة.[38]

قبول العملات المشفرة يتزايد شيئاً فشيئ حيث يتم التعامل بهذه العملات عبر منصات مخفية في شبكة الانترنت لا يتم الوصول اليها الا من خلال برامج معينة .[39]

و عليه فأن العملات المشفرة ، يتحكم بها و في تداولها و إصدارها اشخاص غير رسميين و يمكن حصرهم في ثلاث فئات :

- الفئة الأولى : المعدنون ، الذين يقومون باستخدام حواسيب ضخمة لعمل برامج حاسوبية متخصصة لتقوم بحل خوارزميات معقدة من كتل العملات المشفرة المطلوبة .

- الفئة الثانية : المستخدمون ، من الأفراد و الشركات التي تتعامل بهذه العملات .

---

[37] محمد صالح الحناوي و طارق الشهاوي ، " الاستثمار في الأوراق المالية " ، الإسكندرية ، الدار الجامعية ، طبعة ٢٠١٢ ، ص.٢٥.

[38] للمزيد :
K. Mcconnell, Best Practice For Bitcoin:
https://WWW.scribd.com/document/350794076/22,10/11/2018,p.10.

[39] السيد محمد السيد عمران ، "الالتزام بالاعلام الالكتروني قبل التعاقد عبر شبكة الانترنت " ، الدار الجامعي القاهرة ، ٢٠٠٦ ، ص.١٦.

- الفئة الثالثة : التجار، يقدمون سلعًا عبر الانترنت مقابل العملات المشفرة و بذلك تظهر هذه العملات غير مدعومة من أي كيان قانوني . [40]

ب. الخصائص الإضافية :

الخصائص الإضافية هي نتيجة تحليل بعد الاطلاع على الطبيعة الفنية للعملات المشفرة و هي على النحو التالي :

- إنتاج فردي بحسب الإمكانات الفردية و التقنية .
- إنحصار الإستخدام من خلال الانترنت فقط و في نطاق المواقع الاكترونية و المؤسسات التي تقبل بها .
- إمكان المبادلة بين العملات المشفرة و العملات الرسمية مثل الدولار و اليورو .

  حيث تتم المبادلة بين العملات المشفرة و العملات الرسمية بواسطة مواقع متخصصة ، أو أجهزة صراف آلية خاصة .
- غياب الوسطاء حيث تتم عمليات التبادل مباشرة من شخص لآخر .
- غياب سقف الإنفاق و الشراء بها .
- غياب التتبع او المراقبة في العمليات التجارية التي تتم بواسطتها بسبب التشفير .
- غياب قدرة السلطات النقدية في أي دولة على التحكم في العرض او السعر .

بعد العرض الدقيق للعملات المشفرة ما بين التقدم و الخروقات السيبرانية ، و طرح اهم المزايا و العيوب التي تتمتع بها و خلاصةً استعراض خصائص العملات المشفرة .

سوف نتطرق في دراستنا في الباب الثاني الى تمييز العملات المشفرة في الحقل الرقمي عن غيرها من العملات و عن البلوكتشين (الفصل الأول)، و من ثم سوف نميزها عن النقود الالكترونية (الفصل الثاني) .

---

[40] للمزيد :

N. Godlove , " Regulatory Overview of virtual currency , Oklahoma Journal of law and technology " , Jan.2014, vol,10, Num.1 , p.11 .

الباب الثاني : تمايز العملات المشفرة عن غيرها من أنظمة الدفع الحديثة:

مع دخول العالم عصر الثورة الصناعية الرابعة و بروز كبير لمفرزات تسونامي التكنولوجيا ، بات الخلط بين مفهوم العملات المشفرة و مفاهيم أخرى أمراً بديهياً هذا الخلط كان نتيجة كثرة المصطلحات التقنية التي برزت في الآونة الأخيرة و التي تحمل معاني جوهرية حديثة و غير مألوفة للمجتمع ، تحتاج خبرة و دراية علمية بالعملات تقنياً لمعرفة معناها .

فعادةً ما يتم الخلط بين مفهموم العملات المشفرة و تكنولوجيا البلوكتشين على الرغم من الاختلاف الحادّ الذي يميزها.

كما و نرى في بعض التشريعات او المقالات ، يتم ذكر عبارة العملات المشفرة تحت غطاء النقود الالكترونية ، و هذا خطأ شاسع و سوف نتطرق للتمييز بين النقود الالكترونية و العملات المشفرة بشكل مفصّل .

و عليه ، سوف يخصص (الفصل الأول) لعرض معايير تمييز العملات المشفرة في الحقل الرقمي عن البلوكتشين ، و غيره من العملات الرقمية و ثم سوف نخصص (الفصل الثاني) لعرض اهم معايير تمييز العملات المشفرة عن أنظمة الدفع الحديثة كالنقود الالكترونية .

الفصل الأول: تمايز العملات المشفرة في نطاق الحقل الرقمي:

في هذا الفصل سوف نسلط الضوء بشكلٍ اولي على معايير تمييز العملات المشفرة عن تكنولوجيا البلوكتشين ثم سوف نتطرق لأهم معايير تمييز العملات المشفرة في الحقل الرقمي عن غيرها من العملات الرقمية الأخرى ، حيث تختلف المعايير و المميزات من عملة لأخرى .

- **النبذة الأولى : الفرق بين العملات المشفرة و تكنولوجيا البلوكتشين :**

بعد الاضطلاع على تعريف البلوكتشين يمكن توضيح مفهومها على انها ، سجلًا موزعاً عبر شبكة من المستخدمين حيث يتم حفظ كافة المعاملات على هذا السجل بشكل كتل متسلسلة حيث تضاف كل معاملة جديدة بشكل كتلة على السلسلة .

ما يعني ان تكنولوجيا البلوكتشين هي عبارة عن شبكة مكونة من عدة كتل من المعلومات و عليه كل كتلة تعتبر تمثيلاً لمعاملة معينة تم إجراؤها على هذه الشبكة و تعني المعاملة ان يتم تغيير ملكية احد العملات الموجودة ضمن شبكة البلوكتشين .[41]

و عليه مع ظهور العديد من العملات الجديدة و تطبيقات أخرى لتكنولوجيا البلوكتشين أصبح من الأمر الضروري التفريق بينها و إن كان موضوع التمييز هذا سهلاً على المختصين و الباحثين المتخصصين في هذا المجال .

يمكننا تشبيه علاقة العملات المشفرة بتكنولوجيا البلوكتشين كالعلاقة التي تربط بين شبكة الانترنت و تطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي كالانستغرام Instagram و الفايسبوك Facebook فتمثل شبكة الانترنت البنية التحتية لتطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي كما تمثل البلوكتشين البنية التحتية للعملات المشفرة أي بشكل واضح أن البلوكتشين هي القناة التي يتم من خلالها تبادل العملات المشفرة و حفظ السجلات .

---

[41] للمزيد :
https://medium.com/datadriveninvestor/understand-the-difference-between-blockchain-and-Bitcoin-6388183837b4

سوف نلجأ الآن الى عرض بعض الفروقات بين أشهر العملات المشفرة .

- **النبذة الثانية : تمايز بين عدد من أشهر العملات المشفرة :**

هنالك العديد من العملات المشفرة التي برزت في فضاء الانترنت و لكن بعضها كان بارزاً بشكل جوهري و عليه سوف نتطرق الى بعض الفروقات البسيطة التي تميز بين أشهر العملات المشفرة :

أ. "اللايتكوين " ، هي ثاني العملات المشفرة ظهوراً بعد عملة "البيتكوين " و لها نفس البرنامج المفتوح المصدر (open source) و ما يميزها عن بعضها البعض هو التالي :

- الاختلاف الأول : سرعة المعاملات :

ان المعاملات في اللايتكوين تتم بشكل أسرع من ما تتم به بالبتكوين ، حيث تستغرق حوالي عشر دقائق و هو الوقت اللازم لانشاء كتلة " البتكوين" بينما بلغ متوسط الوقت لانشاء الكتلة في عملة "اللايتكوين " ما يقارب حوالي الدقيقة الواحدة .

- الاختلاف الثاني : الحد الأقصى لعرض العملة :

يتمثل الاختلاف الثاني بالحد الأقصى لعرض العملة حيث بلغ عدد القطع الكلّي الذي سيتم إصداره من "اللايتكوين " ب (٨٤)مليون قطعة و هو أعلى بكثير من الحد الأقصى المحدد في " البتكوين " و البالغ (٢١) مليون قطعة .

ب. الريبل (Ripple):

الريبل هو اسم العملة المستخدمة ضمن منصة (نظام) تسوية الدفعات التي أطلقتها شركة ريبل (Ripple) الخاصة في العام ٢٠١٢ و ما يميز بين عملة الريبل و غيرها من العملات المشفرة هو التالي :

- الإختلاف الأول : مستخدمو العملة :

ان عملة الريبل تم تصميمها لاستهداف البنوك و المؤسسات المالية التي يمكنها استخدام هذه المنصة لتسوية المدفوعات فيما بينها ، على عكس العملات المشفرة الأخرى كالبتكوين و اللايتكوين حيث تم تصميمها ليتم استخدامها من قبل الأفراد للدفع مقابل الخدمات .

- الاختلاف الثاني : الآلية المستخدمة :

تستخدم العملات المشفرة عادةً تقنية " البلوكتشين " و بهذا تختلف الريبل عن غيرها انها تستخدم آلية خاصة بها تعتمد على مجموعة محددة من الخوادم الموزعة المستخدمة للتحقق من الحركات .

- الاختلاف الثالث : التعدين :

ان معظم العملات المشفرة قابلة للتعدين و المقصود بالتعدين هو الأنظمة التي تستخدم لإنتاج العملات المشفرة و توزيعها بين المستخدمين .

أما الريبل لا يتم تعدينها بل تم إنشاء(١٠٠) مليار قطعة عند اطلاقها اول مرة و تم وضع (٥٥) مليار قطعة منها في حساب أمانات بحيث يتم اصدار الوحدات منها بطريقة منظمة يتم التحكم بها من خلال ما يسمى بالعقود الذكية (Smart Contract) .[42]

ج. الإيثيريوم (Ethereum):

تتشابه عملة" الإيثر" مع غيرها من العملات "كالبتكوين" بانها تستخدم تقنية البلوكتشين لمعالجة حركاتها ، كما و تتشابه مع "البيتكوين "بانها تستخدم مفهموم اثبات العمل (POW)، لإثبات المعاملات.

أما ما يميز "الأيثر "عن "البتكوين " هو التالي :

[42] العقود الذكية هي عقود او تطبيقات ذاتية التشغيل تعمل كما تم برمجتها دون أي احتمالية لتوقفها او تعرضها للاحتيال او التدخل من الغير .
للمزيد :
European Parliament , Cryptocurrencies and blockchain , Robby HOUBEN , July 2018 .

- الاختلاف الأول : زمن إنشاء الكتلة :

ان زمن انشاء الكتلة في " الايثيريوم " أقل منه في " البيتكوين " حيث تتراوح بين (١٤-١٥) ثانية مقارنة بعشر دقائق في "البتكوين " .

- الاختلاف الثاني : عدد الوحدات المنتجة :

أن عدد وحدات " البتكوين " المنتجة يتناقص مع مرور الزمن في حين يبقى عدد وحدات " الأيثر " المصدرة ثابتاً طيلة سنة .[43]

- الاختلاف الثالث : العرض الكلي :

يتميز كل نوع من العملات المشفرة بعدد محدد من العملات المتاحة في السوق و يؤثر هذا على قيمة العملة .

- الاختلاف الرابع : الإمكانيات الوظيفية :

تختلف العملات المشفرة في إمكاناتها الوظيفية حيث تتميز بعض العملات بإمكانية تطوير تطبيقات و خدمات مختلفة بإستخدام برمجيتها الخاصة .

[43] للمزيد :

Virtual currencies and central bank's monetary policy : challenges ahead Monetary Dialogue , July 2018.

في الختام استعرضنا أبرز الفروقات بين أبرز العملات المشفرة في العالم التي تجاوز عددها (٢٠٠٠) عملة مشفرة .[44] و من ثم سوف ننتقل إلى التوضيح حول الفروقات بين العملات الرقمية و العملات المشفرة .

- **النبذة الثالثة : تمايز العملات المشفرة عن العملات الرقمية :**

بعد بروز العملات الرقمية و العملات المشفرة نتيجة الثورة التكنولوجية ساد الخلط بين المفاهيم و ما يتبعه من مشاكل تقنية و تشريعية . فهنالك عدد كبير من الأشخاص الذين دخلوا عالم الاستثمار في العملات المشفرة و هم الأشخاص الذين يجهلون الفرق بين العملات الرقمية و العملات المشفرة .

فعلى الرغم من ان العملات المشفرة تعتبر أحد أنوع العملات الرقمية الا انه هنالك فوارق جوهرية لا يمكن الاغفال عنها فيما بينها و هذا ما سوف نقدمه فيما يلي من دراستنا من خلال الأوجه المتعددة من الإختلافات .

و عليه تعتبر العملات الرقمية بمثابة أرصدة تسجل في قاعدة للبيانات الموجودة في الملفات الرقمية على شبكة الانترنت فهي عملات تعتمد على تقنية رقمية ايضاً لكنها لا تعتمد على التشفير .

بحيث تتضمن العملات الرقمية و العملات المشفرة و النقد الالكتروني و العملات الرقمية التابعة للبنك المركزي و هذه الحالة عندما يصدر البنك المركزي لدولة معينة عملة رقمية بشكل منهجي و يطلق عليها اسم العملة الرقمية للبنك المركزي. و غالباً ما يتم إصدارها و تنظيمها من قبل السلطة النقدية المختصة الا انه لا يتم إصدارها من قبل هيئة حكومية .

أما العملات المشفرة فهي عملات رقمية تم تصميمها لعملية التبادل و تستخدم تقنية البلوكتشين بحيث تعتمد على الشفافية و التشفير و التوزيع اللامركزي و التحقق الذاتي و لا تتم ادارتها او تنظيمها بواسطة الحكومات او البنوك المركزية .

لذلك تعتبر العملات المشفرة أكثر العملات التي يزداد استخدامها بشكل أساسي و اكثر العملات الموثوقة و الآمنة و ذلك بسبب نظام التشفير القوي الذي يقدم للمستخدم كما انه لا يوجد أي سلطة تقوم بالاشراف على آلية استخدام هذا النوع من العملات .

---

[44] للمزيد :
https://www.cryptocompare.com/coins/list/USD/20,July7,2019

كما ذكرنا ، ان العملات المشفرة تعتبر ابرز أنواع العملات الرقمية و لكن توجد بعض الاختلافات الأساسية فيما بينهما و تتمثل فيما يلي :

- المحدودية :

أشار العلماء في مجال الإحصاء الى ان الفرق بين العملات المشفرة و العملات الرقمية يتمثل في قيمة العملات و المبلغ الذي يمكن العمل على إصداره .حيث انه يمكن إطلاق العملات الرقمية خاصةً المركزية في الدول التي اعترفت بالتعامل بالعملات الرقمية في بنوكها بدون أي حدود بناءً على الأداء الاقتصادي للبلاد .

أما العملات المشفرة فإنه يتم تحديد قيمتها النقدية قبل إطلاقها حيث بلغت قيمة العملات المشفرة الاجمالية على مستوى العالم حوالي ٥٣٠٠ نوعاً و التي تمثل ٢ تريليون دولار تقريبًا فمثلاً لن يتجاوز اصدار البيتكوين ٢١ مليون وحدة .

- المخاطر :

ان العملات الرقمية سعرها مرتبط بالاداء الاقتصادي و السياسي للدول و بالتالي غير خاضع للتذبذب ما بين الارتفاع و الهبوط ، على عكس الحال في العملات المشفرة المحظور التعامل بها في العديد من دول العالم بسبب المخاطر الناجمة عن الارتفاع و الهبوط في فترة زمنية قصيرة و ذلك نظرًا لاعتمادها على السعر الذي يحدده العرض و الطلب ، و هذا ما يعكس مستوى مخاطر مرتفعًا .

- مشروعية الأنشطة :

ان العملات المشفرة كانت عرضة للعديد من الانتقادات بسبب السهولة في استخدامها في أنشطة غير قانونية مثل الاتجار بالمخدرات و تبييض الأموال ، الى جانب ضعف البنية التحتية .

في حين ان العملات الرقمية تخضع لتسلسل مميز و رصد للعمليات غير المشروعة .

- المركزية :

ان العملات الرقمية من حيث الأساس هي عملات مركزيتها رهن صدورها عن البنك المركزي للدولة لذلك هي تعتبر عملات مركزية فالمعاملات داخل الشبكة يتم تنظيمها في موقع مركزي .

اما العملات المشفرة فهي لامركزية و لا تحتاج الى وسيط او مؤسسة مركزية لإجرائها .

- الشفافية :

ان العملات المشفرة تتمتع بخاصية الشفافية فيمكن لأي شخص رؤية جميع المعاملات التي يتم اجراؤها من قبل اي مستخدم حيث يتم وضع جميع تدفقات الارادات في سلسلة بلوكتشين عامة مما يساعد في تعزيز الثقة بين المستخدمين .

في حين ان العملات الرقمية يتم الاحتفاظ بالمعلومات بشأنها بسرية تامة و خاصة .

- التشفير :

تتميز العملات المشفرة بانها تستخدم تقنية التشفير القوية لتأمين المعاملات و حماية الأموال المتداولة ، مما يجعلها اكثر اماناً من العملات الرقمية الأخرى .

- العملات المشفرة مفتوحة المصدر :

يتم تطوير و صيانة العملات المشفرة بواسطة مجتمعات من المطورين الذين يعملون على تحسينها و تطويرها و هذا يعني ان أي شخص يمكنه الاطلاع على رموز المصدرين للعملات المشفرة و المساهمة في تطويرها.

- السرعة و الفعالية :

ما يميز العملات المشفرة عن العملات الرقمية الأخرى هو اتاحتها لاجراء المعاملات بسرعة و فعالية عالية هذا ما يجعلها ملائمة للاستخدام في التجارة الالكترونية و المدفوعات الرقمية .

و عليه يمكن اختصار الفروقات بين العملات المشفرة و العملات الرقمية فيما يلي :

- الإصدار:

العملات المشفرة تصدر عن شركات و جهات خاصة ، اما العملات الرقمية فصادرة عن بنوك مركزية.

- البنية التحتية :

العملات المشفرة تعاني من ضعف في البنية التحتية ، في حين ان العملات الرقمية تتمتع ببنية تحتية قوية .

- الاستخدام :

العملات المشفرة كانت عرضة لاستخدامها في أنشطة غير مشروعة احياناً ، اما العملات الرقمية فكانت تستخدم في عمليات البيع و الشراء اليومية .

- إمكانية التوافر :

يتم الحصول على العملات المشفرة عبر ما يعرف بالتعدين ، اما العملات الرقمية فيتم الحصول عليها في بعض الأحيان عبر البنوك المركزية .

- الإصدار :

ان العملات المشفرة تتسم بوجود سقف نهائي لعدد الوحدات المصدرة ، في حين ان العملات الرقمية غير محددة الإصدار .

- التسعير :

يعتمد التسعير في العملات المشفرة على العرض و الطلب مما يجعلها عرضة لتقلبات الأسعار في حين ان التسعير في العملات الرقمية يعتمد على الآداء الاقتصادي و السياسات النقدية للدول .

و من بعد دراستنا لأهم المعايير التي تميز العملات المشفرة في العالم الرقمي البحت ، سوف ننتقل الى مناقشة و تحليل أهم المعايير التي تميز العملات المشفرة عن أنظمة الدفع الحديثة و منها ، النقود الالكترونية و العديد منها .

الفصل الثاني : تمايز العملات المشفرة عن النقود الإلكترونية :

ان النقود الالكترونية و العملات المشفرة كانت الحلقة المفصلية أمام المشرع حيث دفعت به الى الاهتمام بوضع التعريفات عن غير عادة حيث لجأ المشرع الى وضع تعريفات لها نظراً لضرورة الأمر و ضرورة الفصل بينها ، و الفصل بينها و بين النقود الرسمية التي يقوم عليها الاقتصاد في البلاد .

سوف نعتمد في دراستنا فيما يلي على عرض مفهوم النقود الالكترونية و مفهموم العملات المشفرة رغم ذكره في الفصل الأول من الدراسة ، و سوف نحدد الفرق بينهما .

- النبذة الأولى : المفهوم التقني للعملات المشفرة و النقود الإلكترونية :

لم تغب "النقود الالكترونية " من بعض نصوص القانون ، رغم انها طرحت بشكل لربما موجز و مبهم.

حيث عرّف المشرع اللبناني في القانون رقم٢٠١٨/٨١، في مادته الأولى "النقود الإلكترونية " ، و بدوره شملها تحت مسمى " النقود الالكترونية و الرقمية " حيث عرفها على انها : " النقود الالكترونية و الرقمية (Monnaie Électronique et numérique / Digital or Electronic Money) : هي وحدات تسمى وحدات نقد الكتروني يمكن حفظها على دعامة الكترونية " . [45]

[45] قانون المعاملات الإلكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي رقم ٨١ بتاريخ ١٠ تشرين الأول من العام ٢٠١٨ .

و لكن لا بد من تسليط الضوء الى التضارب الكبير الذي ساد بين الفقهاء نتيجة عدم الدقة في استعمال العبارات في عالم العملات الرقمية .

فالنقود الالكترونية التي تم ذكرها في المادة الأولى من القانون السابق ذكره شملها التوجيه الأوروبي رقم"EC/٢٠٠٩/١١٠" و تعني النقود الورقية كاليورو و الدولار الاميريكي و لكنها تستعمل في المعاملات و التجارة الاكترونية ، حيث ان هذه النقود لا علاقة لها بالعملات المشفرة .

أما العملات المشفرة بحسب التوجيه الأوروبي رقم" ٢٠١٨/٨٤٩ " فهي تمثيل رقمي لقيمة معينة حيث انها الأموال الموجودة فقط بنموذج رقمي بحت و لا تتمتع قانوناً بصفة النقود كما انها لا تصدر عن أي مصرف مركزي أو سلطة عامة . [46]

و نظراً للتوجه السائد ان مصطلح "النقود" ليس محبذاً و بالتالي عدم اعتبار العملات المشفرة نقوداً.

و بحسب تعريف البنك المركزي الأوروبي للنقود الالكترونية فقد عرفها انها مخزن الكتروني للقيمة النقدية على جهاز تقني يمكن استخدامها على نطاق واسع لاجراء مدفوعات لكيانات أخرى غير جهة اصدار النقود الالكترونية (European Central bank, 2021).

و عليه في سلم التطور النقدي و ما وصلنا له عقب الطفرة المعلوماتية و ربط العالم الكترونياً من خلال شبكات الانترنت بات المتعاملون بغنى عن التداول بالاوراق الورقية النقدية او حتى الأوراق التجارية في سداد الالتزامات و تحصيل الحقوق المستحقة بحيث بات العالم امام متعاملين بالمدفوعات الرقمية ، و أشهرها النقود الالكترونية حيث انها تستخدم في عملية الدفع . كما انها لا تتداول في الطريقة التي تتداول بها الأوراق النقدية التقليدية فمثلاً المشتري لا يعطي البائع كارت الائتمان الخاص به ثمناً للبضائع و لكن هنالك مجموعة من البيانات التي تشفر على الكارت بهدف ان يتم سداد الالتزامات .

انتشرت أنظمة في أوروبا مشابهة لما تم اختراعه في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٧٢، حيث كان هدفها امداد الخزانة العائدة للولايات المتحدة و البنوك التجارية ببديل الكتروني لاصدار الشيكات . فلجأت أنظمة أوروبا الى استخدام النقود الالكترونية بصورة واسعة حيث برز الدفع في النظم المصرفية العالمية بطرق الكترونية من خلال شبكات الكمبيوتر بين المصارف . [47]

و عليه ، تعتبر البطاقات البلاستيكية الالكترونية هي الصورة الرئيسية للنقود الالكترونية و عرفت في العام ١٩٧٠ على يد مخترع ياباني يدعى Kunitaka Arimura. [48]

و من بعد ذلك كله تعتبر النقود الالكترونية وسيلة للدفع عبر الانترنت او عبر تطبيقات المحمول التي تسمح للافراد بتخزين الأموال في حسابات الكترونية و استخدامها للمشتريات عبر الانترنت او من

---

[46] للمزيد :

Council of Europe: Directive 843/2018,p.54,ibid.

[47] سمير رضوان ، المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر و دور الهندسة المالية في صناعة أدواتها – دراسة مقارنة بين النظم الوضعية و أحكام الشريعة الإسلامية ، الطبعة الأولى ، دار النشر للجامعات ، ٢٠٠٥، ص.٥٦.

[48] فادي توكل ، البيتكوين و القانون ، مركز دار الأهرامات للإصدار القانونية ، ٢٠٢١، ص.١٢.

خلال الهواتف المحمولة . قد تكون الأموال المخزنة في حساب النقود الالكترونية مرتبطة بحساب بنكي او قد تكون مستقلة تماماً .

فالنقود الالكترونية عادةً تصدرها البنوك المركزية او الجهات المالية المرخص لها ففي العديد من الدول البنوك المركزية تصدر بطاقات الدفع الالكتروني التي تتيح للافراد و الشركات اجراء المعاملات الالكترونية و تخزين الأموال عبر الحسابات الالكترونية و هذه البطاقات غالباً ما تكون مرتبطة بحساب بنكي تقليدي .

هناك ايضاً شركات قد تصدر النقود الالكترونية و منها شركات مالية عبر الانترنت و خدمات الدفع الالكتروني مثل WeChat payو Alipay و Venmoو PayPal، و غيرها التي تقدم النقود الالكترونية للتجار و المستخدمين .

و هذا ما يميز النقود الالكترونية عن بطاقات الائتمان او الماستر كارد او الفيزا ، رغم ان الاثنين هما وسائل دفع الكترونية الا ان الأولى من الممكن صدورها عن مؤسسات مالية تختلف عن البنك المركزي و في حساب مستقل و هي الحالة الأكثر رواجاً ،اما و في حال صدورها عن البنك المركزي فيتم تداولها من البنك الى التجار .

اما بطاقات البنك فتعتمد على حساب بنكي مرتبط بالبطاقة التي يصدرها البنك لحامل الحساب البنكي و التداول بها يكون الزاماً بين شبكات البنوك .

و من التعريف يمكن استنتاج خصائص النقود الالكترونية على الشكل التالي :

- توجد في شكل الكتروني و غير مرتبطة بالضرورة بحساب بنكي و تخزن في أجهزة كالبطاقات .
- لها مؤسسات تقوم بإصدارها و تخضع لإطار القانوني .
- من شروط الحصول على نقود الكترونية ان يدفع مقابلها نقوداً ائتمانية ، أي تنشأ بالاعتماد على الوحدات النقدية الموجودة لدى المصدر .
- تأخذ قيمتها من العملات الورقية و لا تختلف عنها في القيمة ما عدا انها شكل بديل عن الشكل الورقي .
- يمكن للمستخدم تقديم شكوى و استرداد أمواله ، في حال عدم حصوله على الرصيد النقدي الذي اشتراه من النقود الالكترونية .

- **النبذة الثانية : التمايز بين العملات المشفرة و النقود الإلكترونية :**

ان النقود الالكترونية و العملات المشفرة تتمايز بشكل كبير فيما بينها حيث ان النقود الالكترونية لها قيمة نقدية مقومة بالعملة الرسمية للبلاد و حيث انه تمّ الاعتراف بها و قبولها كوسيلة للدفع في البلاد فهي بشكل مبسط إضفاء الصفة الالكترونية على العملة القانونية للبلاد ، و منها البطاقة المصرفية المشتركة البنك الالكتروني و غيره .

و انتشرت هذه النقود الالكترونية بشكل كبير نظراً لبعض مزاياها و منها السهولة و اليسر في الاستخدام و قلة تكاليف المعاملة على عكس العادية ، حيث انه من الممكن ان تحلّ النقود الالكترونية محل العملة التقليدية .[49]

و عليه يكمن الفرق بين النقود الالكترونية و العملات المشفرة فيما يلي :

- طبيعة الوظيفة :

ان النقود الالكترونية لها وظيفة التحويل و التسوية و هي الوظيفة الأساسية للنقود الورقية او المعدنية . حيث انه يمكن لتسوية التحويل ان تحل محل معاملة التحويل النقدي بهدف التقليل من تكلفة المعاملة في النقود الورقية ، كما ان النقود الالكترونية لها وظيفة الإيداع و السحب .[50]
فبالتالي تم الاعتراف بالتعامل بهذه النقود الالكترونية كوسيلة للدفع من قبل الدولة و منها الصين و روسيا .

[49] أحمد جمال الدين موسى ، النقود الالكترونية و تأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية ، مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة و القانون ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، دبي ، ١٠ مايو ٢٠٠٣.
[50] محمد حسين منصور ، أحكام البيع التقليدية و الالكترونية و الدولية و حماية المستهلك ، مرجع سابق ،ص٥٤.

أما العملات المشفرة فهي عملات غير مقومة بأي من العملات الصادرة عن سلطات اصدار النقد الرسمي و بالتالي ليس لها قيمة نقدية كما ان المشرع لم يتناول موضوع ان هذه العملات مقبولة كوسيلة للدفع ، حيث انه يتم التداول بهذه العملات عبر شبكات الانترنت فقط .[51]

- المُصدر:

كما سبق و أشرنا في العديد من المرات في دراستنا ان العملات المشفرة لا تصدر عن أي بنك مركزي او جهاز مصرفي حتى انها لا تخضع لأي رقابة او تنظيم رسمي فهي مجرد إضفاء الطابع الإلكتروني و التشفير على عملات غير قانونية .

فالعملات المشفرة تعتمد على تكنولوجيا البلوكتشين و هي تقنية مشفرة مفتوحة المصدر ، و يتمتع المستخدم بتحكم كامل في أمواله و تحويلاته دون التوجه الى جهة وسيطة فيمكن اعتبارها على انها العملة التي يتم تداولها في عالم افتراضي بحت و كانت نتاج تطور و طفرة الانترنت .[52]

اما النقود الالكترونية فهي تعتمد على هويات مركزية و عادةً ما تصدرها البنوك المركزية او الجهات المالية المرخصة . بمعنى اخر ان يكون هناك حساب مرتبط بمؤسسة مالية تحتفظ بالمعلومات الشخصية و تتحكم في التحويلات المالية .

- الشفافية :

يتم تسجيل العمليات المالية التي تتم باستخدام النقود الالكترونية في نظام مالي مركزي .

في حين انه لا يوجد نظام مركزي لتسجيل العمليات المالية التي تتم في العملات المشفرة اذ يتم تسجيل العمليات في شبكة من الحواسيب المنتشرة حول العالم مما يجعل هذه العملات تتميز بالشفافية في التداول حيث يمكن للجميع الوصول الى سجل المعاملات و معرفة تفاصيل العملية بشكل علني .

- الأمان :

تستخدم النقود الالكترونية تقنيات الحماية المعتادة في النظام المالي ، بينما تتميز العملات المشفرة بمستوى عالٍ من الأمان باعتمادها على تقنيات التشفير المتطورة و التأمين و اللامركزية و التوقيعات الرقمية و المفاتيح العامة و الخلاصة مما يسمح بالتحقق و التأكيد الأمني للمعاملات . فيتم تشفير بيانات المستخدمين و معاملاتهم ، مما يزيد من مستوى الأمان و الخصوصية .

---

[51] عبد الباسط وفا ، سوق النقود الالكترونية ، مرجع سابق ، ص.١٦.

[52] أحمد قاسم فرج ، العملات الافتراضية في دولة الامارات العربية المتحدة – الحاجة الى اطار قانوني لمواجهة مخاطرها - دراسة مقارنة ، بحث منشور في مجلة الشارقة ، العدد٢ ، سنة ٢٠١٩، ص.٦٩٨.

- طريقة القيام بالعمليات :

يتم استخدام النقود الالكترونية عن طريق بطاقات بلاستيكية او البطاقات الذكية او حسابات البنوك المركزية .

في حين ان العملات المشفرة فيتم استخدامها عن طريق المحافظ الالكترونية او التطبيقات المخصصة للعملات المشفرة .

- اللامركزية :

تتميز العملات المشفرة بعدم حاجتها لوسيط او مؤسسة مركزية لاجراء المعاملات بل يتم التحقق من المعاملات و يتم تسجيل المعاملة في سلسلة الكتل المشتركة بين المستخدمين مما يجعلها لامركزية .

في حين ان النقود الالكترونية تحتاج الى وسيط أو الى التحكم من قبل مؤسسة مالية لاجراء المعاملات .

- التطوير :

تتميز العملات المشفرة بانها تتطور بشكل مستمر بواسطة مجتمعات من المطورين ، و يتم تحديثها بشكل مستمر لتلبية احتياجات المستخدمين .

في حين ان النقود الالكترونية قد تكون اقل تحديثاً و تطوراً.

و عليه ، بعد عرض مفصّل لأهم المعايير التي ميزت بين العملات المشفرة و النقود الالكترونية و أيضاً بين اشهر العملات المشفرة و بينها و بين العملة الرقمية بات من الضروري ان نلجأ الى تحليل و استنتاج في ختام هذا القسم ما هي طبيعة هذه العملات المشفرة هل هي عملة ؟ أم سلعة ؟ أم أداة جديدة للإستثمار ؟
و هذا كله بهدف منع الغموض و الالتباس للقارئ ، و توضيح كافة التفاصيل.

- **النبذة الثالثة : الطبيعة القانونية للعملات المشفرة :**

ان العملات المشفرة حديثة نسبياً و بالتالي كان من الطبيعي عدم الاستقرار على طبيعتها القانونية حتى انه لم يتضح حتى الآن اذا كانت تمثل سلعة ، أو أداة جديدة للاستثمار ، او انها عملة جديدة لها خصائص العملات الرسمية .

فبالتالي ما بين الاقبال على التعامل بها من جهة ، و ما بين الحظر من الجهة الأخرى من التعامل بها ، بات من الضروري تحليل ما هي طبيعة هذه العملات المشفرة .

1 .من حيث إعتبارها عملة :

ان وظيفة العملات الرسمية هي تيسير التبادل التجاري بين الناس كما تعتبر مقياسًا للقيمة و معيار لتقويم الأشياء فيجب ان تكون واضحة و مضبوطة لتكون حاكمة بين سائر الأموال بالعدل ، و هنالك وظائف أخرى منها مخزن للقيمة فيتم الاحتفاظ بها لإنفاقها في فترات لاحقة و منها وسيلة لتسديد الديون .

و عليه ان ما يحدد ما اذا كانت العملات المشفرة تصنّف كعملات هو تلبيتها لوظائف النقود القانونية الرئيسية الثلاث و هي على النحو التالي :

- **مخزن للقيمة :** لا تعمل العملات المشفرة كمخزن للقيمة ، و السبب هو تقلبات الأسعار التي تشهدها أسعار هذه العملات بالإضافة الى عرض هذه العملات المحدود بعدد معين الامر الذي يُخرج هذه العملات عن تأدية هذه الوظيفة .

- **وسيلة للدفع :** ان هذه العملات مقبولة ضمن نطاق ضيق كوسيلة للدفع و القيام بالمعاملات بها لازال ضعيفاً مقارنة مع وسائل الدفع التقليدية . الأمر أيضاً الذي يُخرج هذه العملات المشفرة عن تأدية هذه الوظيفة .

- **وحدة للحساب :** لا دليل على استخدام العملات المشفرة كوحدة للحساب حتى المؤسسات التي تقبل بهذه العملات كوسيلة للدفع تقوم باستمرار بتحديث الأسعار لعكس قيمة ثابتة للمنتجات و الخدمات .

لذلك، ان العملات المشفرة هي عملات يتعامل بها عدد من الناس فيما بينهم كتعامل مواز ، و هذا التعامل هو ليس التعامل الأساسي للدولة و لكنه ثانوياً .

و بالتالي لا يمكن اعتبار هذه العملات المشفرة ترتقي الى درجة العملات الرسمية بمفهومها القانوني ، فحتى الآن معظم الدول بل اغلبها لم تنص قوانينها على شرعية قانونية لهذه العملات حتى انها لم تلقَ قبولًا عامًا ، نظرًا لفقدانها الثقة بغياب الرسمية و عدم الثبات و الاستقرارعند سعر معين .

2 .من حيث إعتبارها سلعة :

رأى البعض من الاقتصاديين ان العملات المشفرة تمثل سلعة تخضع للعرض و الطلب و هي محل للتعامل في عقود الاستثمار .

و بغياب وجودها المادي تم اعتبارها سلعة معنوية غير ملموسة و قابلة للمقايضة عبر شبكات الانترنت، و بالتالي يمكن ان يتم فرض الضرائب عليها .

الا انه نظراً لخصائص العملات المشفرة ، يُدحض هذا الرأي ، فهذه العملات تتميز بغياب الاستقرار و اتسامها بالتشفير و السرية التامة ، هذا كله يؤدي الى عدم إمكانية اثباتها بسند معين ، مما يبعد صفة السلعة عن هذه العملات و ابعاد إمكانية التعامل بها كسلعة بصفة مشروعة .

3 .من حيث إعتبارها أداة جديدة للاستثمار :

أقبل عدد من الناس على شراء العملات المشفرة بهدف الاستثمار بها عن طريق المضاربة عليها و تحقيق الأرباح من فرق الأسعار بين البيع و الشراء عمليًا هذا ما يحدث بانتشار الاستثمارات في هذه العملات سريعاً.

و لكن ان اعتبار العملات المشفرة أداة جديدة للاستثمار يصطدم بعدم اعتراف الأنظمة في معظم الدول بهذه الأداة و بتجريم التعامل فيها .

و الرأي لدى الباحث ان عملية تحديد الطبيعة القانونية للعملات المشفرة هو أمر سابق لأوانه فحتى الآن لم يستقر الامر المتعلق بالتعامل فيها حيث أن هذه العملات ما زالت تثير الجدالات المفتوحة على مصراعيها ، و التي لا يمكن حسمها بشكل جذري في ظل غياب الإطار التشريعي للتعامل بهذه العملات المشفرة .

و لكن صنّفَ جزء كبير من الباحثين و الخبراء العملات المشفرة كنوع من أنواع الأصول المشفرة و المقصود بالاصول المشفرة بأنها أصول رقمية مخزنة تعتمد على تكنولوجيا السجلات الموزعة . كما و تعرف بانها تمثيلات رقمية مشفرة لقيمة أو حقوق تعاقدية تعتمد على تكنولوجيا السجلات الموزعة و يمكن نقلها او تخزينها او تبادلها إلكترونياً .

فمن الأنواع الرئيسية للأصول بحسب هذا التيار من الباحثين :

- هي العملات المشفرة و من أهمها البتكوين .

- رموز الخدمات :

تصدرها الشركة الناشئة حيث تقوم بإنشاء رموزها الخاصة و بيعها للجمهور لجمع التمويل اللازم من خلال العروض الأولية للعملة ICO حيث تمنح لمالكيها حق الوصول الى خدمات و منتجات حالية او مستقبلية .

- رموز الأوراق المالية :

رموز تمثل مطالبة بالدين او حقوق الملكية على الجهة المصدرة لها و تشبه هذه الرموز الى حد كبير الأوراق المالية التقليدية من حيث العائد فتعمل هذه الرموز كسندات رقمية يتم تداولها بين حامليها دون وجود الوسطاء.

الا انه مجرد رأي للباحثين و لا سند قانوني له .

و عليه بعد عرض الاطار التقني للعملات المشفرة و هو الامر الذي يفرض نفسه في دراستنا في ظل حداثة الموضوع و شبه غياب المعرفة الشاملة لكافة المصطلحات المستعملة في دراستنا و استخدام الأسلوب التحليلي بهدف توضيح ما هي العملات المشفرة و كيفية عملها ، سوف ننتقل في دراستنا الى القسم الثاني و هو القسم المخصص الى عرض و تحليل كيف تم إدخال العملات المشفرة الى عالم الاجرام العابر للحدود من حيث الجرائم المرتكبة على هذه العملات نفسها او حتى الجرائم التي كانت فيها هذه العملات هي الوسيلة لارتكابها .

طبعاً مع عرض توضيحي لموقف التشريعات الدولية من هذه العملات ما بين مؤيد و معارض لها ، بالإضافة الى عرض موقف التشريع اللبناني و تحليله .

القسم الثانـي :

الإطار التشريعي للجرائم المرتبطة بالعملات المشفرة في الحقل السيبرانـي :

يعدّ الاجرام السيبراني أحد أبرز التحديات التي تواجهها العملات المشفرة حيث ان المجرم السيبراني رغم فسحة الأمل الإيجابية التي كانت من مفرزات تسونامي التكنولوجيا الا انه ما لبث الا ان أُستغل هذا التقدم كبيئة خصبة للاجرام الحديث.

حيث ان هذه العملات المشفرة عرضةً لاستغلالها ليتم تمويل العديد من الأنشطة الاجرامية عبر الانترنت نظراً لطبيعتها اللامركزية و من هذه الجرائم تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و تجارة الأسلحة و المخدرات و العديد منها .

كما يتم إختراق هذه العملات المشفرة في بعض الأحيان عبر الانترنت و من هذه الأفعال الاحتيال الالكتروني ، التهديد بالقرصنة، السرقة الواقعة على العملات المشفرة ، و غيرها من الأنشطة التي تعتبر غير قانونية .

و عليه سوف نقوم في متن القسم الثاني بعرض مفصل حول الجرائم التي تقع على العملات المشفرة و الجرائم التي استعملت فيها العملات المشفرة كوسيلة (الباب الأول) .

ثم سوف ننتقل الى عرض موقف التشريعات الدولية حول تنظيم هذه العملات أي عرض التضارب ما بين مؤيد و معارض في استخدامها ، و عرض دقيق لموقف التشريع اللبناني (الباب الثاني).

الباب الأول : العملات المشفرة محلّ للإجرام الحديث :

بعد بروز ثورة التكنولوجيا أصبحت العملات المشفرة هدفاً جوهريًا للمجرم السيبراني حتى انه في بعض الأحيان اعتبرها أداة رئيسية لتحقيق مآربه الجرمية . فالمجرم السيبراني يواكب التطور الدائم و يبتكر بشكل يومي وسائل بهدف الوصول الى طرق و أدوات جديدة تساعده في تحقيق مخططاته الجرمية .

و في ظل غياب التشريعات التنظيمية ، و السياسة العقابية في بعض الدول فيما يخص هذه الجرائم ، أصبح المجرم السيبراني على راحةً من أمره بسبب غياب الملاحقة بحقه و لكنها تنعكس سلبًا على المتضرر الذي يقف عاجزًا عن استرداد أمواله المنهوبة .

و عليه ، تم استغلال العملات المشفرة في حقل خارج الحقل السيبراني و الجرم الأكثر رواجاً كان " التهرّب الضريبي " [53] و لكن يبقى الاجرام في الفضاء المعلوماتي هو الرائج حتماً .

فانتشرت جرائم الشركات المتعددة الجنسيات لا سيما الشركات التكنولوجية حيث كانت هذه الشركات هي المسيطرة على الأسواق العالمية . حيث ان هذه الشركات تعمد الى تخزين البيانات الضخمة و تكديسها رغم اعتبار هذا الفعل تعدياً على الخصوصية و انتهاك حرمة بيانات الأفراد مما يسمح بمراقبتهم بوتيرة دائمة .

[53] للمزيد :

Barbora Nedvēdová and Dominik Stroukal, “Bitcoin and Other Cryptocurrency as an Instrument Of Crime in Cyberspace”, International Institute of Social and Economic Sciences, Istanbul , November 2016, p.223.
http://www.iises.net/proceedings/4th-business-management-conference-istanbul/table-of-content/detail?article=bitcoin-and-other-cryptocurrency-as-an-instrument-of-crime-in-cyberspace.

البعض أطلق على هذه الظاهرة عبارة " التعرّي الرقمي " و السبب ان المعلومات باتت متاحة و الشركات تستغلها كسلعة و الباحث في الشبكات العنكبوتية يتحول الى مورد للبيانات و المعلومات، مما يجعل من الافراد شفافين كالزجاج .[54]

فالعلاقة الجوهرية بين العملات المشفرة و البيانات الرقمية هو التقاؤها في الحقل الجرمي حيث ان معظم الجرائم التي تقترف بالعملات المشفرة كانت نتيجة استغلال للبيانات الشخصية الرقمية المسروقة او التي تم تجميعها دون تصريح .

و من الجرائم الأكثر شيوعاً ، و التي تطرق لها المشرع اللبناني في قانون المعاملات الالكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي هي :

- جمع البيانات الرقمية بطرق غير مشروعة او من دون تصريح .
- التعدي على سلامة البيانات .
- الإساءة في استخدام البيانات .
- التعدي على سرية البيانات عن طريق النشر و التسريب و طرق أخرى .

و عليه سوف ننتقل الى عرض الجرائم التي تقع على العملات المشفرة (الفصل الأول) و عرض كيف يتم اعتبار العملات المشفرة وسيلة لارتكاب الجرائم العابرة للحدود (الفصل الثاني) .

[54] محسن المحمدي ، "حينما تصبح البيانات الخاصة بترول العصر "، جريدة الشرق الأوسط ، لندن ، ٥ تشرين الأول ٢٠١٧، الدخول ٩ شباط ٢٠١٨.
حينما-تصبح- البيانات-الخاصة-بترول-العصر. http://aawsat.com/home/article/1042621/

الفصل الأول : الجرائم الواقعة على العملات المشفرة :

في ظل ما يحيط التداول و التعامل في العملات المشفرة من مخاطر و شكوك حول استخدامها في تعاملات غير شرعية كجرائم الارهاب و تبييض الأموال و تعرض هذه العملات المشفرة لخروقات سيبرانية و جرائم هي تقليدية و لكن تم استخدامها في حلّة حديثة و وسائل ممنهجة .

بأعتبار أن الجرائم التي تتعلق بالعملات المشفرة ليست خاصة بها فقط فالجرائم المالية تحدث ايضاً باستخدام النقود التقليدية و النظم المالية التقليدية.

سيكون موضوع دراستنا هو الاجرام المعلوماتي الحديث كالسرقة ، و الاحتيال ، و القرصنة و غيره كله عبر الانترنت .

فكان لزامًا ، ان نتطرق بشكل خاص الى الجرائم التي تقع على العملات المشفرة و منها السرقة ، سرقة طاقات الآلات للتعدين ، و الاحتيال و غيرهما .

و سوف يتم تفصيل هذه الجرائم فيما يلي :

- **النبذة الأولى : جرائم السرقة :**

1 . جريمة السرقة :

ان العملات المشفرة كانت الهدف الأساسي للقراصنة الالكترونيين حيث يتم اختراق محافظ العملات الرقمية او حتى اختراق منصات التداول و ذلك بهدف سرقة العملات المشفرة .

و لعل جريمة سرقة العملات المشفرة كانت الأكثر انتشارًا فمعظم منصات التداول و المحفظات الالكترونية التي تخزّن العملات كانت الأرض الخصبة للمجرم السيبراني لتنفيذ جرم السرقة .

و آلية القرصنة هذه و اقتراف عمليات السرقة تحتاج الى مخططات ممنهجة للاستيلاء غير المشروع على العملات المشفرة من قبل القراصنة من المحافظ الرقمية حيث تتم عبر الطرق التالية:

- الوصول غير المصرح به الى المحافظ الرقمية من خلال استخدام الهندسة الاجتماعية او البرامج الضارة .

- استغلال ثغرات الأمان في المحافظ الرقمية للوصول الى المفاتيح الخاصة و نقل الأموال الى محافظ أخرى .

- التصيد الالكتروني Phishing.

و عليه تتم سرقة العملات المشفرة عبر اختراق المنصات حيث يستغل المجرم السيبراني ضعف نظم الامن السيبراني في مواقع و منصات التداول الرقمية و يعمل على اختراقها مباشرة .

هذا ما يحدث عندما يخترق المجرم نظم تشفير تقنية البلوكتشين (هي الهيكل الرئيسي للتداول في العملات المشفرة) في منصة ما و من ثم يتم الاستيلاء على العملات المشفرة عبر ارسالها الى منصات أخرى خفية و مشفرة بحيث لا يمكن تعقبها .

و هنالك طريقة أخرى للسرقة و بدلاً من ان يعمل المجرمون على سرقة او خرق منصة او موقع معين اصبحوا يعملون على الحصول على بيانات و هي بمثابة مفاتيح لعملات الأشخاص المشفرة من محفظة ما ، اما عن طريق الاحتيال من خلال روابط خبيثة عبر البريد الالكتروني ، او استغلال ضعف كلمات المرور على الأجهزة الشخصية من خلال برمجيات فك الشفرات.

و من الأمثلة على سرقة العملات المشفرة كانت حادثة اليابان في العام ٢٠١٨ ، حيث انه في شهر كانون الثاني من العام ٢٠١٨ تمت سرقة منصة التبادل اليابانية الشهيرة Coincheck نتيجة خلل في خوادم الشركة التي كانت تحتوي على محافظ ساخنة تحتوي على عملات مشفرة بقيمة ٥٣٢ مليون دولار تقريباً و سرقت بحوالي ما يقارب ال٥٢٣ مليون دولار أميركي بعد التعرض الكبير للقرصنة من قبل جهة مجهولة .[55]

حاولت الشركة بعدها استدراك الامر عبر الولوج الى تحقيق تقني لتتبع العملات المسروقة الا ان النتائج جاءت محبطة، حيث ان العملات المسروقة انتشرت في السوق السوداء في الانترنت المظلم بسرعة فائقة .

[55] للمزيد :

Lydia Smith, “Coincheck: world’s largest cryptocurrency theft worth £380 reported in Japan”, independent , January 2018, Accessed 29 March 2018 28. https://www.independent.co.uk/news/world/asia/coincheck-cryptocurrency-nem-digital-theft-Japan-Tokyo-Bitcoin-a8181606.html

كما و برزت حادثة أخرى و هي سرقة موقع Blockchain.info في أميركا ، و يعد من أبرز المواقع التي توفر خدمة المحفظات الالكترونية حيث تمت السرقة عن طريق ادراج إعلانات خادعة على محرّك غوغل، فبلغ حجم السرقة ٥٠ مليون دولار أميركي .[56]

اما تسريب MT GOX كان واحداً من اكبر سرقات العملات المشفرة التي برزت في فضاء الانترنت ، و اكتشفت في العام ٢٠١٤ من قبل خبراء في الامن في شركة MT GOX اليابانية و لكن هذه السرقة لم تكن من خلال الاستهداف المباشر من مخترقين او منظمة إجرامية بل كان الامر نتيجة ثغرة تقنية في عملية التداول و بسبب هذه الثغرة انتشرت و تسربت بعض البيانات التي تحمل مفاتيح عمليات التداول فاستطاعت مجموعات مختلفة من المخترقين من استغلال الامر و سرقة ما قيمته ٤٧٠ مليون دولار تقريباً ، و هو بقيمة تصل اليوم إلى ٤.٧ مليار دولار .

و عليه ، إنّ العملات المشفرة عرضة بشكل كبير للقرصنة و السرقة و التلاعب في حسابات مستخدميها و تحريفها عن طريق القراصنة مع ان جميع وسائل الدفع الالكترونية عرضة لمخاطر أمنية الا ان العملات المشفرة كانت الأكثر عرضةً لهذه المخاطر ، و فعلاً وقعت حوادث عديد نتيجة غياب الحماية الجيدة للمحافظ.

و ما يزيد هذه المخاطر وتفاقمها ، هو عدم قدرة المستخدم المسروقة عملاته من حسابه ان يطالب باستعادتها لمجهولية آلية عمل المنظومة و عدم إمكانية المتضرر اتخاذ الإجراءات القانونية لملاحقة المجرم السيبراني .[57]

و في القانون اللبناني رقم ٢٠١٨/٨١ ، و المتعلق بالمعاملات الالكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي ، لم ينصّ المشرع بشكل واضح و جلي على تجريم سرقة العملات المشفرة و ما هي السياسة العقابية الفضلى للمجرم السيبراني .

الا انه لم يغفل ولو بشكل وجيز و مبهم عن تجريم بعض الأفعال المتعلقة بالبيانات الرقمية و ذلك في الباب السادس منه المتعلق بالجرائم المتعلقة بالانظمة و البيانات و البطاقات المصرفية فنص على تعديلات على قانون العقوبات و قواعد إجرائية متعلقة بضبط الأدلة المعلوماتية و حفظها .

حيث انه من المادة ١١٠ الى المادة ١١٦ من القانون المذكور ،[58] نصّ المشرع على تجريم كل ما يقع على البيانات الرقمية و المعلوماتية و الأنظمة و الولوج الى البيانات الرقمية بنية الغش و تزوير "النقود

---

[56] للمزيد:

Jeremiah O'Connor and Dave Maynor," COINHOARDER: Tracking a Ukrainian Bitcoin Phishing Ring DNS Style" , Cisco, 14 February 2018, Accessed 2 April 2018. https://blog.talosintelligence.com/2018/02/coinhoarder.html

[57] عبد الله سليمان عبد العزيز البحوث ، النقود الافتراضية مفهومها و أنواعها و آثارها الاقتصادية ، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة ، جامعة عين شمس، كلية التجارة ، القاهرة، العدد١ يناير ، ٢٠١٧ ، ص.٣٤.

[58] القانون رقم ٢٠١٨/٨١ ، المعاملات الالكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي ،قانون سابق الذكر.
المواد من ١١٠ الى ١١٥: الباب السادس الجرائم المتعلقة بالانظمة و البيانات و البطاقات المصرفية و تعديلات على قانون العقوبات و قواعد إجرائية متعلقة بضبط الأدلة المعلوماتية و حفظها ، الفصل الأول : الجرائم المتعلقة بالانظمة و البيانات المعلوماتية .
المادة ١١٦: الباب السادس: سابق الذكر ، الفصل الثاني : في تقليد و تزوير البطاقات المصرفية – و النقود الالكترونية و الرقمية و الشيك الالكتروني و الرقمي.

الالكترونية و الرقمية " كما تم تسميتها من قبل المشرع اللبناني ، مع التأكيد على عدم ذكر واضح للعملات المشفرة و تجريم السرقة الواقعة عليها.

فقد جرم في المادة ١١٠ ، فعل الولوج بشكل غير مشروع بنية الغش بالحبس من ثلاثة اشهر الى سنتين و بالغرامة من مليون الى عشرين مليون ليرة لبنانية او بإحدى هاتين العقوبتين معاً ، على كل نظام معلوماتي بكله او بجزء منه . و شددت العقوبة في حال نتج عن هذا الفعل الغاء للبيانات الرقمية او نسخها او تعديلها او المساس بعمل النظام المعلوماتي .

اما في المادة ١١١، فقد جرم فعل التعدي على سلامة النظام المعلوماتي ، و فرض عقوبة على كل من يحاول إعاقة عمله او افساده و طبعاً الهدف من الافساد و الإعاقة اما طلب فدية الكترونية او قرصنة العملات المشفرة نتيجة تحليل شخصي للمواد .

كما و أشار في المادة ١١٢ على عقوبة لكل من يتعدى على سلامة البيانات الرقمية عبر ادخال بيانات أخرى في نظام معلوماتي ، او من عدل البيانات الرقمية التي يتضمنها نظام معلوماتي معين .

و كما وضحنا سابقاً فأن هنالك علاقة جوهرية تربط البيانات الرقمية بالعملات المشفرة و هذا ما دفعنا الى عرض هذه المواد القانونية .

فالبيانات الرقمية يمكن ان يتم تخزينها ، او تعديلها ، او سرقتها ، و ذلك بهدف ابتزاز او طلب فدية من صاحبها مقابل عدم نشرها و افشاء الاسرار (عطفاً على المادة ١١٤ من القانون سالف الذكر)، و ذلك الاستيلاء تم عن طريق السرقة ، او الحصول عليها و تخزينها دون تصريح و غالباً ما تكون الفدية مقابل عدد من العملات المشفرة .

و المادة ١١٥ عاقبت على محاولة ارتكاب أي من الجرائم التي ذكرناها سابقًا .

و في المادة ١١٦ البند الرابع أشار المشرع الى ضرورة عقاب كل من قلد نقوداً الكترونية أو رقمية .
و في البند الخامس عاقب ايضاً كل من استعمل مع علمه بالامر نقوداً الكترونية او رقمية مقلدة .

و لا بد من الإشارة الى ان المشرع اللبناني كان غير دقيق في استخدام المفاهيم في هذا القانون مما أثار تضارباً فقهياً حول العبارات المستخدمة .

ان المشرع يضع عبارة "نقود الكترونية و رقمية" ، مع التأكيد على الاختلاف بينها و عدم توضيح طبيعة النقود الالكترونية المقصودة من هذه المادة بالاضافة الى غموض في العبارة الثانية المستعملة حيث استخدام عبارة " النقود الالكترونية و الرقمية" كانت عرضةً للنقد بسبب عدم اعتبار العملات المشفرة نوعًا من أنواع" النقود" لعدم وضوح طبيعتها القانونية الى الآن نظراً لحداثتها .

و عليه، سوف ننتقل الى عرض الوجه الآخر من السرقة .

2 . جريمة سرقة طاقات الآلات للتعدين CryptoJacking :

ان إصدار العملات المشفرة يتم عادةً عبر عملية التعدين هذه العملية لفتت أنظار المجرمين و دفعت بهم الى ابتكار حدث جرمي جديد و هو CryptoJacking.

هذا الحدث يمكن تعريفه على انه استخدام غير مصرّح او سري للحاسوب او أي جهاز ينتمي الى فئة انترنت الأشياء لتعدين العملات المشفرة ، حيث يمكن وصفه بانه نوع من أنواع البرمجيات الخبيثة . حيث انه بهذه العملية يصبح بين ايدي المجرم القوة بمعالجة الجهاز الخاص بالضحية ، بحيث يستخدم المجرم وحدة المعالجة المركزية Cloud CPU usage، لتعدين هذه العملات .

وعليه تعتبر ال CryptoJacking نوعاً من أنواع التعدين غير المشروع و التي تهدد المؤسسات و الأشخاص . بحيث ارتفعت وتيرة التعدين غير المشروع حوالي ٤٥٩ نسبة الى العام ٢٠١٧ نتيجة ارتفاع عدد العملات المشفرة و اعتمادها في الأسواق .[59]

و في هذا السياق كان للوكالة الوطنية للأمن السيبراني في بريطانيا (NCSC)، دور مهماً حيث انها حذرت من ال CryptoJacking و نوهت في تقرير لها الى ان وتيرة هذه الافعال سوف تشهد ارتفاعاً كبيرًا في الأعوام المقبلة. [60]

من ثم سوف ننتقل الى عرض لجريمة الاحتيال الالكتروني.

- **النبذة الثانية : جرائم الإحتيال :**

1 . جريمة الإحتيال :

إجتاح العالم الافتراضي جرم الإحتيال حيث استمر المجرم السيبراني بابتكار أدوات و طرق احتيالية خبيثة جديدة للإيقاع بالاشخاص .

[59] للمزيد :

Cyber Threat Alliance , “The ILLICIT CRYPTOCURRENCY MINING THREAT”, Accessed 14 October 2018,p.4.
https://www.cyberthreatalliance.org

[60] للمزيد :

National Cyber Security Centre , and National Crime Agency (Report)):”The Cyber Threat to UK Business, London “, 2017-2018,p.25-26.
https://www.ncsc.gov.uk

و من أنواع الاحتيال الشائعة في عالم العملات المشفرة ،هو التالي :

- إحتيال الهوية (Phishing):

تتم هذه العملية عبر إرسال رسائل من المجرم المحتال الى الضحية هذه الرسائل تصل اما عبر البريد الالكتروني او عبر الرسائل النصية ، مع الإشارة الان ان هذه الرسائل مزيفة حيث ان المجرم يدّعي في الرسائل انه منصة تداول معروفة و يطلب من المستخدم تحديث معلومات حسابه .

و عندما يقوم المستخدم بتقديم المعلومات الشخصية و المالية ، يتم استغلالها و استخدامها للوصول الى حسابه و سرقة العملات المشفرة .

تعد عملية التصيد الاحتيالي ، من بين اكثر الهجمات شيوعاً على المستهلكين .

- البرامج الضارة (Malware):

يستخدم المجرم المحتال البرامج الضارة بهدف الوصول الى محافظ العملات الرقمية و المشفرة و سرقة المفاتيح الخاصة بهدف الوصول الى أجهزة الكمبيوتر او الهواتف الذكية .

حيث يتم ارسال رابط مشبوه عبر البريد الالكتروني او الرسائل النصية يطلب فيه المجرم من المستخدم تنزيل برنامج معين ، و من ثم عند تنزيل هذا البرنامج يتم تثبيت برنامج خبيث يسمح للمحتالين بالوصول الى المفاتيح الخاصة للمستخدم و الاستيلاء على العملات المشفرة هذه المفاتيح هي المطلوبة للوصول الى العملات داخل المحفظة .

- التداول الاحتيالي (Trading Scams):

في هذه العملية يتم الاحتيال في عمليات التداول حيث يتم التداول من خلال منصات مزيفة او شركات وهمية .

حيث يتم انشاء منصة تداول رقمية وهمية تبدو موثوقة و تحظى بشعبية كبيرة من المستخدمين ، يتم إقناع المستثمرين بالاستثمار في هذه المنصة و لكن عندما يتم إيداع الأموال يتم اختفاء الأموال و يتبين ان المنصة كانت وهمية منذ البداية .

- التعدين الإحتيالي (Mining Scams):

يتم استغلال الأشخاص و ايقاعهم ضحية الاحتيال من خلال الاستثمار في عمليات التعدين المزيفة او الشركات الوهمية .

حيث يتم اطلاق شركات تعدين وهمية تعد بعائد مضمون على الاستثمار في التعدين الرقمي ، و عندما يستثمر المستخدمون يتم سحب الأموال دون تحقيق أي عملية تعدين حقيقية .

- حيل الابتزاز :

هي طريقة شائعة يستخدمها المحتال تتم عبر ارسال رسائل الكترونية ابتزازية .

و بالنسبة للرسائل الالكترونية هذه يزعم فنانو الاحتيال و يقع المستخدم ضحية هذا الوهم ان لديهم سجلات موزعة لمواقع البالغين او صفحات الويب غير المشروعة التي يزورها المستخدم حيث يتم تهديد المستخدم بفضيحة ما لم يشاركهم مفاتيح خاصة او يرسل لهم عملات مشفرة .

- الاحتيال بالاستثمار او تقديم الفرص التجارية :

من المتعارف عليه في أسواق المال انه اذا كان هناك شيئ يبدو جيداً جداً بدرجة يصعب تصديقها فمن المحتمل ان يكون غير صحيح .

ينطبق هذا القول في عالم العملات المشفرة حيث انه يتجه عدد لا يحصى من المضاربين الذين يبحثون عن ربح الى مواقع الويب المضللة التي تقدم عوائد مضمونة او غيرها من الوعود التي يجب على المستثمرين استثمار مبالغ ضخمة من اجلها لتحقيق عوائد مضمونة اكبر . في هذا الوقت تتدفق الأموال بحرية للمجرم المحتال و غالباً هذه الضمانات الزائفة تؤدي الى كوارث مالية لعجز الافراد عن اخراج أموالهم .

و عليه نستنتج ان اغلب عمليات الاحتيال التي يستخدمها المجرم السيبراني تقع تحت خانة حيل الهندسة الاجتماعية أي يستخدم المحتال التلاعب النفسي و الخداع للسيطرة على المعلومات الحيوية المتعلقة بحسابات المستخدمين .

حيث تجعل هذه الأنواع من عمليات الاحتيال الأشخاص يعتقدون انهم يتعاملون مع كيان موثوق به و غالباً ما تحتاج الوقت لكسب ثقة الضحية و ارسال العملات المشفرة او المعلومات الأساسية الى المحفظة الرقمية للمخادع.

ان عمليات الاحتيال في الفضاء السيبراني عديدة و متنوعة ولكن الجديد في الامر هو الاحتيال عن طريق ال Initial Coin Offering، حيث ينجح القائم بتحصيل مبالغ ضخمة و يتوارى عن الأنظار بعد الاستيلاء على الأموال .

2 . جريمة الاحتيال عن طريق ال Initial Coin Offering:

بعد الشكوك التي طالت شركات ال ICO، تبين لاحقاً ان معظمها وهمي تهدف فقط الى جمع المال عن طريق النصب و الاحتيال .

الICO منصات الكترونية تستقطب أموال الجمهور مقابل اعطائهم عملات مشفرة هذه العملات لها قيمة وهمية و غير مستقرة و دون أي ضمانات .

و حذرت السلطات الأميركية[61] و الأوروبية [62]من خطر التعامل مع هذه الشركات لعدم شرعيتها و خروجها من النطاق الشرعي القانوني و غالباً ما تستعمل هذه الشركات في عمليات الاحتيال و تبييض الأموال .

و من أشهر الأمثلة على عمليات الاحتيال هي " BitConnect":

كانت BitConnect منصة استثمارية و عملة رقمية ،قائمة على ال ICO .

في الفترة ما بين نهاية ٢٠١٧ و بداية ٢٠١٨ و بعد حملة تسويقية كبيرة جمع فيها مؤسسو العملة نحو ٢.٥ مليار دولار ، و تردد صدى العملة في انحاء العالم .

تضمن الاحتيال وعوداً بارباح ضخمة للمستثمرين و تبين انها شركة مخادعة مما أدى الى انهيار سعر عملتها المشفرة . و تعرض للمحاكمة المسؤولون عنها في الولايات المتحدة و تم تجميد أصولها و اعلن افلاسها في شهر كانون الثاني من العام ٢٠١٨.

3 الفدية الالكترونية Ransomware:

ان الفدية الالكترونية هي نوع من البرمجيات الخبيثة هدفها ان يتم منع المستخدم من الوصول الى نظامه او ملفاته الشخصية و عليه يطلب المجرم فدية من المستخدم مقابل استعادة قدرة الوصول .

هذه العملية تصطحب بوسائل التهديد و الابتزاز و محو كافة بيانات الضحية في حال تمنعت هذه الأخيرة عن دفع الفدية المطلوبة .

---

[61] للمزيد :

U.S. Securities and Exchanges Commission.
https://www.sec.gov/ICO

[62] للمزيد:

The European Securities and Markets Authority-ESMA(Statements):"ESMA HIGHLIGHTS ICO RISKS FOR INVESTORS AND FIRMS ",13 November 2018,Accessed 16 December 2018.
https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-ne

هذه الهجمات هي من اشهر الجرائم السيبرانية و الأكثر رواجاً و العملات المشفرة تشكل الفدية المطلوبة في اغلب الهجمات المرتكبة .[63]

و من الأمثلة على اشهر و اخطر هجمة ارتكبت هي هجمة WannaCry ، حيث اجتاحت حوالي ١٥٠ دولة[64] ، و هذه الهجمات كانت آليتها ان يتم ابتزاز المجرم للضحية و الزامه جبراً بالاكراه على تسديد فدية بعملة البيتكوين و ذلك مقابل ان يقوم المجرم بفك التشفير عن ملفات الضحية و بياناته كافة، التي شفرها المجرم مقابل الفدية .

و لكن لا بد من ان نعيد الذكر ان المشرع اللبناني لم يصدر أي قوانين محددة تنظم بشكل صريح و مباشر السرقة و الاحتيال في العملات المشفرة الا انه من الممكن تطبيق بعض نصوص قانون العقوبات اللبناني و غيره من النصوص القانونية المرعية الاجراء اذا ما توافرت الشروط .

فالقانون اللبناني يعاقب على الاحتيال بموجب المادة ٦٥٥ من قانون العقوبات اللبناني ، بالغرامة و الحبس من ستة اشهر الى ثلاث سنوات كل من حمل الغير بالمناورات الاحتيالية ، على تسليمه مالاً و استولى عليه .
و عليه هنالك جانب من الفقه اعتبر انه من الممكن ان نطبق هذه المادة القانونية على الاحتيال في العملات المشفرة اذا ما توافرت أركانها المادية و المعنوية ، و اذا ما اعتبرت العملات المشفرة مالاً منقولًا أي ما يمكن نقله من مكان الى آخر دون اتلافه مع الإشارة الى عدم التوسع في الشروط لخروجها عن الهدف الأساسي لدراستنا ، و هنالك جانب من الفقه لا بد من ذكر موقفه تجاه هذه الإشكالية حيث اعتبر العملات المشفرة مالاً منقولاً على اعتبارها انها تنتقل بين الدول دون اتلاف او أي انتقاص من قيمتها .

و في جرم السرقة ، المادة ٦٣٥ من قانون العقوبات اللبناني ، اعتبرت السرقة بانها اخذ مال الغير خفية او عنوة بقصد التملك.

و بالتالي من الممكن معاقبة سارق جهاز المحمول او جهاز الكمبيوتر ، و لكن يدور الجدل الفقهي حول إمكانية معاقبة سارق المعلومات الالكترونية و سارق العملات المشفرة و التي تعتبر أشياء غير ملموسة ، و هنا يقتضي تدخل المشرع اللبناني و اتخاذ موقف واضح .

و لكن البعض من الفقهاء اعتبر انه من الممكن تطبيق نصوص قانون العقوبات المتعلقة بالسرقة على اعتبار ان العملات المشفرة مالًا منقولاً بحسب رأيهم .

بالإضافة الى انه في جرم السرقة استعرضنا بعض مواد القانون رقم ٢٠١٨/٨١ التي كانت تنصب على البيانات الرقمية و سرقتها و نظراً للعلاقة بين العملات المشفرة و البيانات الرقمية قد تم ربطها في

---

[63] للمزيد :

Europol(Report):"Internet Organised Crime Threat Assessment ", IOCTA,2017,p.61.

[64] للمزيد :

Russell Goldman, "What We Know and Don't Know About The International Cyberattack", the New York Times, 12 May 2017,Accessed 17 March 2018.
https://www.nytimes.com/2017/05/12/world/Europe/international-cyberattack-ransomware.html

حقل الاجرام و اعتبار القانون تناول سرقة البيانات بهدف الحصول على عملات مشفرة ، فكان الهدف الأساسي هو البيانات الرقمية و ليس العملات المشفرة .

و عليه فما زال المشرع فيما يتعلق بالسرقة و الاحتيال للحصول على العملات المشفرة متأخراً و لم يضع أي قوانين مباشرة حيال هذا الموضوع ما يطرح مخالفة لمبدأ الشرعية " لا جريمة و لا عقوبة من دون نص قانوني" حيث بات الواقع امام عدد من الجرائم المعلوماتية ، دون عقوبة و دون نص .

من خلال ما تقدم يتبين لنا ان القوانين اللبنانية غير كافية لتجريم التعديات الصادرة عن التطور التكنولوجي و القوانين غير كافية لمعاقبة جميع هذه الجرائم خاصة مع طفرة العملات المشفرة و غياب تنظيمها القانوني .

و من ثم سوف ننتقل الى عرض الاجرام العابر للحدود و التي كانت العملات المشفرة وسيلة لارتكابه (الفصل الثاني) .

الفصل الثاني: العملات المشفرة : وسيلة للإجرام العابر للحدود :

أثارت العملات المشفرة الكثير من المخاوف حول العالم للسلطات التنظيمية و سلطات انفاذ القانون في بلاد العالم نتيجة استغلال المجرم السيبراني هذه العملات كأرضية خصبة في تنفيذ عمليات تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و تجارة الأسلحة و المخدرات و غيرها .

فباشرت الهيئات الدولية مثل صندوق النقد الدولي و مجموعة العمل المالي لمكافحة غسل الأموال و تمويل الإرهاب (FATF)، و بنك التسويات الدولية (BIS)، و المنظمة الدولية لهيئات الأوراق المالية (IOSCO) بإصدار تحذيرات متتالية حول العملات المشفرة .

هذه التحذيرات تتم عبر تقديم المشورة بشأن المخاطر الكبيرة التي تتعلق بها بما في ذلك تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و التجارة بالاعضاء البشرية و استخدامها لأغراض غير قانونية .

1 - النبذة الأولى : جرائم تبييض الأموال و تمويل الإرهاب من خلال العملات المشفرة :

ان استعمال العملات المشفرة بات على نطاق واسع و في أنشطة جرمية متنوعة بحيث لم يعد يقتصر فقط على غسيل الأموال (تبييض الأموال) و تمويل الإرهاب فحسب ، اذ أضاف انصار الرأي المعارض لها بعض الجرائم بالإضافة الى هاتين الجريمتين و هذه الجرائم هي أنشطة الاجرام المنظم مثل جرائم المخدرات و تجارة الأسلحة ، و الاتجار بالبشر و الأعضاء البشرية و المقامرة و غيرها [65].

[65] للمزيد :

Robin Cartwright and France Cleland Bones , Transnational Organised Crime and the Impact on the private Sector : The Hidden Battalions (Geneva , Global Initiative against Transnational Organised Crime ,2017), p.29.

و بات الاتفاق في الفقه [66] على مدى خطورة هذه العملات المشفرة و سببه في قدرة هذه العملات على إخفاء او تمويه المصدر غير المشروع للمال او الوجهة النهائية له .

فعمليات تبييض الأموال باستخدام العملات المشفرة تتشابه مع عمليات تبييض الأموال التقليدية ، و لكن مع استغلال التكنولوجيا لتنفيذها .

و من ثم بات من السهل ارتكاب عمليات تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و أنشطة الجريمة المنظمة باستعمال العملات المشفرة في اطار شبكة الانترنت المظلمة . [67]

فالتنظيمات الإرهابية و الاجرامية تعمد الى استخدام هذا النوع من العملات المستحدثة و اللجوء الى التعامل بها من خلال المواقع او التطبيقات الالكترونية و يصعب على السلطات الرسمية للبلاد ان تتبع هذا النوع من الاجرام نظراً لخروجه عن سيطرتها حيث تجذب العملات المشفرة غاسلي الأموال و السبب في ذلك غموضها و سهولة تحويلها الى مبالغ مالية بسرعة هائلة عبر شبكة الانترنت . [68]

و عليه تعتبر العملات المشفرة أحياناً مصدرًا و وسيلة لتمويل الإرهاب و تبييض الأموال نظراً الى مزاياها المتعددة و التي هي كالتالي :

- توفر العملات المشفرة القدرة على إخفاء الهوية ، حيث يمكن ان يتم التداول عبر منصات الانترنت و الذي يميز هذه العلاقات هو عدم التقاء العميل وجهًا لوجه مع العميل الآخر.

  بالإضافة الى سماحها بتحويلات و عمليات تمويل لأطراف مجهولة الهوية ، فلا تحدد المصدر بشكل صحيح او وجهة الأموال و تدعى (تمويل من طرف ثالث من خلال التبادلات الافتراضية).

- الوصول العالمي للعملات المشفرة ، حيث يمكن الوصول الى الأنظمة عبر الانترنت او عبر الهواتف المحمولة و تستخدم لاجراء المدفوعات عبر الحدود و تحويل الأموال .

- غياب الوساطة في المعاملات ، حيث يتم تحويل الأموال من دولة الى أخرى عبر الضغط على زر واحد و دون الحاجة الى أي وسيط .

---

[66] أشرف توفيق شمس الدين ، مخاطر العملات الافتراضية في نظر السياسة الجنائية ، وثائق المؤتمر الدولي الخامس عشر لكلية الشريعة و الدراسات الإسلامية بجامعة الشارقة ، تحت عنوان :" العملات الافتراضية في الميزان "، يومي ١٦ و ٢٠١٩/٤/١٧، ص.٦٥٥.
توفيق محمد صلاح الدين الشربجي ، العلاقة بين العملات الافتراضية و جرائم غسل الأموال و تمويل الإرهاب ، رسالة ماجستير ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١٩، ص.١٩ و ما بعدها .

[67] شبكة الانترنت المظلمة : يقصد بها انها جزء من شبكة الانترنت ، و تسمح بإصدار المواقع الالكترونية و نشر المعلومات و لكن بدون الكشف عن هوية الناشر او موقعه،و تحتاج الى برمجيات و ضبط و تفويض خاص للولوج اليها. و هي جزء من الويب لا تفهرسه محركات البحث ، و تنتشر على شبكة الانترنت المظلم مواقع لانشطة الجماعات الاجرامية المنظمة ، كمواقع للقرصنة ، و مواقع لصناعة الأسلحة ، و مواقع للاتجار بالبشر و الأعضاء البشرية ، فضلاً عن استخدامها من قبل العناصر الإرهابية المتطرفة .

[68] محمد علي محمود كرباس ، جرائم غسل الأموال في ضوء الفقه و القضاء-دراسة مقارنة، رسالة ماجستير ، جامعة أم درمان الإسلامية ، السودان ، ٢٠١٨،ص. ٥٢.

- ان منصات العملات المشفرة تعتمد على البنى التحتية المعقدة و التي تستخدم كيانات متعددة و غالبًا ما تنتشر في عدة بلدان لتحويل الأموال او تنفيذ المدفوعات هذا يعني ان الرقابة على تبييض الأموال و تمويل الإرهاب قد تكون شبه مستحيلة .

بالإضافة الى ان سجلات العملاء يتم الاحتفاظ بها من قبل كيانات مختلفة غالباً ما تكون في ولايات و بلدان مختلفة هذه الامر يطرح صعوبة الوصول اليها بالنسبة للهيئات و سلطات انفاذ القانون و تطور تكنولوجيا "اللامركزية " سارع في تفاقم هذه المشكلات .

- يمكن ان تتواجد مكونات نظام العملات المشفرة في ولايات لا تملك الضوابط الكافية لمكافحة تبييض الأموال و تمويل الإرهاب الامر الذي يزيد من مخاطر استغلال هذه العملات في عمليات غير مشروعة .

- **استخدام العملات المشفرة في تبييض الأموال :**

بعد ان دخل العالم الى ما سماه البعض " عصر تبييض الأموال الرقمي "[69] و الإرهاب الالكتروني اصبحنا في عصر تبييض الأموال و تمويل الإرهاب عن طريق استخدام العملات المشفرة .

تعتبر عملية تبييض الأموال عبر العملات المشفرة شبيهة بعض الشيء بعملية تبييض الأموال التقليدية حيث يتم إخفاء مصدر الأموال غير المشروع و جعلها تبدو كأنها أموال مشروعة .

بعد الانتشار الكبير للعملات المشفرة باتت تستخدم هذه العملات كوسيلة شائعة للتبادل فيما يسمى "بأسواق الويب المظلمة " هذه الأسواق مجهولة المصدر على الانترنت تختص للسلع و الخدمات غير القانونية و خاصةً المخدرات .

و عليه يعتبر تبييض الأموال باستخدام العملات المشفرة خدمة تقوم بمزج كمية معينة من العملات المشفرة في تجمعات خاصة قبل ان يتم نقلها الى أجهزة الاستقبال المخصصة لها و الهدف من ذلك كله هو إخفاء المصدر الأصلي لهذه العملات .

ان مبدأ العمل يتم عادةً عبر الخلط حيث تجمع أموال المصدر معاً من مدخلات متعددة لفترة زمنية كبيرة و عشوائية ، و من ثم يتم إخراجها الى عناوين أخرى .

---

[69] للمزيد:

Valerija Dyntu,"CRYPTOCURRENCY AS A MEANS OF MONEY LAUNDERING", Entrepreneurship, Kiev,2018,p.269, Accessed 25 October 2018, Economy and Law Journal. https://pgp-journal.kiev.ua/index.php/2018

و بالتالي جميع الأموال التي يتم تجميعها معاً ثم تحويلها للعملات المشفرة و عادةً تكون لفترات عشوائية من الصعب جداً تتبعها بدقة فنشأت عملية الخلط من أجل إخفاء الهوية لان الخلط يستخدم في تبييض الأموال .

و عليه تفترض عملية تبييض الأموال وقوع جريمة أصلية جنحة او جناية و ان يتحصل الجاني من ورائها على عملات مشفرة يتم غسلها و إضفاء صفة المشروعية عليها من خلال عمليات تعتبر كغطاء مشروع لاخفاء او تمويه الصفة غير المشروعة فعدم وجود عملات متحصلة من مصدر غير مشروع تنتفي معه جريمة تبييض الأموال .

ففي العام ٢٠١٣ أغلقت السلطات الامريكية بما في ذلك مكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) و إدارة مكافحة المخدرات سوقاً عبر الانترنت يدعى "بسوق طريق الحرير" حيث انه أول و أكبر سوق روّج للخدمات غير المشروعة عبر الانترنت .
حيث تم اعتقال صاحبه المدعو "روس أولبريخت " ، بعد توجيه الاتهامات له بالإتجار بالمخدرات و تبييض الأموال عن طريق استخدام الموقع في الترويج لخدمات تبييض الأموال للمتعاملين على الموقع باستخدام البتكوين . [70]

فأن العملية كانت تتم عبر تحويل عائدات المعاملات غير القانونية الى بتكوين و كان لكل متعامل مع الموقع عنواناً بتكوين مرتبط بحسابه الخاص على موقع الحرير حيث يسمح له بايداع الأموال في حسابه على الموقع و تخزين هذه العناوين في ملفات Wallet محفوظة على خوادم الحاسوب الآلي التي يتحكم فيها أولبريخت.

فكل شخص يريد شراء سلعة على موقع الحرير يجب عليه الحصول على البيتكوين و ارساله الى عنوان البتكوين المرتبط بحساب موقع طريق الحرير الخاص بالمستخدم .

أعاد مدير طريق الحرير المدعو ج.ديفيس فتح موقع جديد تحت مسمى طريق الحرير ٢ و استخدم ديفيس مصداقيته مع عملاء طريق الحرير الأصلي للترويج للموقع الجديد و لكن تم القبض عليه في ايرلندا في العام ٢٠١٤، و في العام ٢٠١٨ تم تسليمه من ايرلندا الى الولايات المتحدة بناء على تعاون دولي بين البلدين ، و اعترف بجرمه بالاتجار بالمواد غير المشروعة و تبييض الأموال و حكم عليه بالسجن ست سنوات و ستة اشهرفي العام ٢٠١٩.

و من بعدها لجأت وكالات انفاذ القانون الاميريكية و الأوروبية الى اغلاق أسواق تعتبر حليفة لسوق طريق الحرير و منها " سوق هانزا"، "خليج ألفا" .

و من القضايا التي لاقت اهتمامًا كبيراً لعدم وجود سابقة قضائية بشأن العملات المشفرة و مدى ادراجها في جرائم تبييض الأموال قضية "BTCKing". [71]

---

[70] للمزيد:

United States Of America v. Davis, No. 1:13-CR-950-2(S.D.N.Y. Jul.26,2019) .

[71] مقال منشور في مجلة الوطن ، حوادث و قضايا اشتباه أميركي في عمليات غسيل الأموال بعملة الكترونية ، الثلاثاء ٢٠١٤/٠١/٢٨.
للمزيد مراجعة الموقع الالكتروني :
https://alwatannews.net/ampArticle/63601

ان المدعو ر.فايلا و اخرين اتهموا ببيع ما يزيد على مليون دولار امريكي من عملة البتكوين لرواد الموقع و ذلك بهدف الاتجار بالمخدرات من شهر كانون الأول ٢٠١١ الى تشرين الأول ٢٠١٣ ، تم انشاء شركة للخدمات المالية و كان موقع الشركة التي تدير عمليات بيع العملات يعتمد في البيع على إخفاء هوية المتعاملين ، و لكن هيئة انفاذ القانون الأمريكي أغلقت الموقع في العام ٢٠١٣ و مصادرة البتكوين المحتجزة على المنصة و اعتقال ممولها، و ذلك نتيجة للتحقيق السري الذي قامت به.

و امام المحكمة دفع المتهم ان عملات البتكوين لا تعد أموالاً و من ثم دحض جرم تبييض الأموال وفقاً للقانون الأمريكي كما و ذكر ان منصة تبادل البتكوين لا تعتبر بحد ذاتها عملية تحويل أموال و لكن بالمقابل رفض القاضي راكوف حجج دفاع المتهم كما و توسع في مفهوم المال ليضفي على البتكوين صفة المال و السبب ان هذه العملة من السهل تحويلها الى مال و ان الغاية الأساسية هي مكافحة كل نشاط غير مشروع متعلق بتحويل الأموال .

في العام ٢٠١٤ صدرت شكوى جنائية من المدعي العام ضد فايلا و روبرت تشارلي شريم حيث وجهت هيئة المحلفين الكبرى لائحة الاتهام الى المتهمين بتشغيل شركة تحويل أموال غير مرخصة و ارتكاب جرائم تبييض الأموال و انزل الحكم بهم .

و السؤال الذي يطرح نفسه ، هو كيف يتم تبييض الأموال باستخدام العملات المشفرة ؟

أصبح من الشائع الآن ان يتم تدوال الأموال غير المشروعة في صورة رقمية و ليس مادية و هذا التغير في صورة التداول طرح تغيير الأساليب و الطرق المستخدمة في تبييض الأموال فالمجرم السيبراني اصبح أكثر تفنناً من قبل في إخفاء و تبييض الأموال غير المشروعة .

و عليه من آليات تبييض الأموال باستخدام العملات المشفرة التالي :

- عمليات تبييض الأموال عبر قنوات العملات المشفرة تتم عبر منصات التداول مثل Binance و غيرها و لكن لا تخلو من ثغرات في عالم مشفر يتطور بشكل سريع .

- توفر شبكات خدمات الدفع مثل PayPal او Venmo وسيلة جديدة يستخدمها مزاولو نشاط تبييض الأموال الاجرامي حيث يتم تحويل الأموال مباشرة دون اللجوء الى البنك.

- التقنية المتعلقة باخفاء الهوية .

- مواقع المقامرة عبر الانترنت حيث يقوم المجرمون بايداع الأموال التي يريدون غسلها في حساب المقامرة عبر الانترنت ثم يراهنون بقيمة هذه الحسابات لاضفاء صيغة شرعية عليها و بعدها يقومون بسحب الأموال لتصبح أموالاً شرعية و نظيفة .

و في العادة تتم تلك العملية بحسابات متعددة حتى لا تثار أي شكوك حولها فإجراء هذا النشاط و بهذا الكمّ من الأموال من حساب واحد فقط يثير الشبهات .

و عليه يمكن توضيح عملية تبييض الأموال باستخدام العملات المشفرة في البنود التالية :

- قطع صلة المال الأصلي بمصدره غير المشروع ، و تحويله الى مال آخر بصورة عملات مشفرة بهدف إخفاء هوية هذا المال .
- الذي ساعد في بزوغ هذه الجريمة هو تنامي أذرع العولمة و يسر التواصل و التطور المذهل في التقنيات الحديثة في كل انحاء العالم .
- جريمة تبييض الأموال تلزم ان يكون مصدر المال المتعامل به و الذي تحول الى عملات مشفرة غير مشروع أي ناتج عن جريمة فيهدف تبييض الأموال الى شرعنة هذه الأموال .

ان المشرع اللبناني و كما جرت العادة لم يتطرق الى العملات المشفرة و تبييض الأموال باستخدامها.

فالقانون رقم ٤٤ تاريخ ٢٠١٥/٦/٥ و المتعلق بمكافحة تبييض الأموال و تمويل الإرهاب لم يتطرق الى هذه العملات ، و هذا الغياب التشريعي هو الذي يسهل عمليات تبييض الأموال و تمويل الإرهاب خصوصًا في ظل نظام السرية المصرفية فلا يوجد في الوقت الحالي أي تشريع محدد في لبنان يتعامل مع تبييض الأموال و تمويل الإرهاب بشكل خاص من خلال العملات المشفرة.

و كل ما تمكنا من الحصول عليه هو تحذير صدر عن حاكم مصرف لبنان في الاعلام رقم ٣٠ الصادر بتاريخ ٢٠١٨/٢/١٢ حيث أنذر به باستعمال هذه العملات المشفرة بنشاطات إجرامية و شدد على عدم تبييض الأموال و تمويل الإرهاب . [72]

أما على الصعيد الدولي فتُطور السلطات العالمية القوانين المتعلقة بتبييض الأموال و تطبقها على وجه التحديد في مجال العملات المشفرة .

و من بين المنظمات التي تم تعيينها للبحث و اقتراح قوانين مكافحة تبييض الأموال هي مجموعة العمل المالي (FATF) حيث تهدف هذه المجموعة التي اسستها مجموعة الدول الصناعية السبع سنة ١٩٨٩ ، الى توفير اطار قانوني عالمي يهدف الى مكافحة تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و التهديدات الأخرى التي تهدد سلامة النظام المالي الدولي .

---

[72] هيئة الأسواق المالية /مصرف لبنان ، إعلام رقم ٣٠ تاريخ ٢٠١٨/٢/١٢، الجريدة الرسمية، العدد ٨ ، تاريخ ٢٠١٨/٢/٢٢، ص.١١٠٥.
(موجه الى المؤسسات المرخصة و الجمهور متعلق بالمخاطر المتعلقة بالنقود الالكترونية) .

اما في قمّة مجموعة العشرين في اليابان عام ٢٠١٩، حيث تجتمع ٢٠ دولة سنوياً لمناقشة القضايا العالمية في محاولة التوصل الى حل عالمي كان موضوع النقاش حول العملات المشفرة و خلال القمة ذكرت فاتف ان هناك معايير جديدة لمكافحة تبييض الأموال فيما يتعلق بالعملات المشفرة .

من المتوقع ان تركز معايير فاتف الجديدة على إجراءات تشغيل اكثر صرامة لتبادل العملات المشفرة و هي إجراءات مشابهة تمامًا لطريقة عمل المؤسسات المالية التقليدية مثل البنوك .

اذ تستوجب مبادلات العملات تبادل المعلومات بين العميل و البورصات عندما يحّول العميل مبلغاً ماليًا بين مؤسسات مختلفة و لكن يصطدم هذه الاجراء الجديد مع الطبيعة اللامركزية للعملات المشفرة .

و بعد عرض كيف يتم استغلال العملات المشفرة في جريمة تبييض الأموال سوف نتطرق للبحث في العلاقة بين العملات المشفرة و تمويل الإرهاب .

- **تمويل الإرهاب بإستخدام العملات المشفرة :**

حتى الآن لا توجد أدلة كافية فيما يتعلق باستخدام العملات المشفرة في تمويل العمليات الإرهابية فالسرعة التي يتم بها اعتماد التقنيات الحديثة أمر بالغ الأهمية في تيسير الإرهاب ، فالمؤشرات و الظواهر تشير بشكل جلي الى إلمام العديد من الجماعات المتطرفة و الإرهابية بتلك البرمجة الحديثة.

إذ أدركت الجماعات الإرهابية ان بقاءها و قوتها مرتبطين في توفير موارد مالية ثابتة تصعب ملاحقتها و مصادرتها من قبل المصارف او السلطات العامة في الحكومات .

فتمويل الإرهاب هو كل جمع أو تلق أو حيازة أو إمداد أو نقل أو توفير أموال أياً كان مصدرها و بأي وسيلة كانت بما فيها الشكل الرقمي او الالكتروني .

لذلك ذهب المجرمون الإرهابيون الى السعي لاستغلال التقنيات الحديثة و المفرزات التكنولوجية لاخفاء مواردهم المالية و تشفير عمليات نقل الأموال و شراء المعدات اللازمة لانشطتهم الجرمية .

و عليه من العوامل التي أدت الى تزايد إهتمام المنظمات الإرهابية بالعملات المشفرة هي :

- تطور سوق العملات المشفرة و إنتشاره .
- قبول واسع النطاق للعملات المشفرة .
- ارتفاع استخدام العملات المشفرة في مختلف الأسواق .

و عليه خصائص العملات المشفرة كانت الحجر الأساس في جذب انتباه الإرهابيين لاستغلال هذه العملات في الأنشطة الإرهابية و من هذه الخصائص : [73]

- إخفاء الهوية : ان غياب الكشف عن الهوية يساعد في القدرة على الاختباء و حماية هوية المستخدم .

حيث يتم تعريف مستخدمي البتكوين ضمن شبكة البلوكتشين باستخدام الرموز الرقمية (احرف ، ارقام، رموز) مرتبطة بمحفظة البتكوين الخاصة بهم فتكون الهوية الفعلية للمستخدم غير مرئية على البلوكتشين و لكن تسجل معلومات المعاملات بشكل عام مثل التاريخ .

- سهولة الاستخدام : ان سهولة الاستخدام تمكن من اجراء المعاملات و إدارة العملات .

- الأمان : وصلت العملات المشفرة الى درجة عالية من السرية و السلامة و الدقة في المعاملات.

- القبول : زيادة درجة القبول للعملة من قبل مجتمع المستخدمين .

- السرعة : سرعة و توافر المعاملات وفق احتياجات المستخدمين حيث تنقل القيمة دولياً دون الحاجة لوسطاء خاضعين للتنظيم و الرقابة ، حيث تنقل القيمة مباشرةً عبر الحدود .

فبالتالي شكلت خاصية عدم الكشف عن الهوية و عدم وجود اشراف مالي وطني صارم الحافز امام المنظمات الإرهابية لاستخدام العملات المشفرة .

فأصدر أحد مناصري تنظيم داعش وثيقة بعنوان " بتكوين و صدقة الجهاد " و كانت من تأليف تقي الدين المنذر حيث حدد فيها الاحكام الشرعية لاستخدام البتكوين وشدد على ضرورة استخدام هذه العملات لتمويل الأنشطة الجهادية .

كما و لجأت العديد من الحركات و المنظمات الإرهابية لطلب التبرعات لها عبر الانترنت بعملة البتكوين و أعلنت عن وجود محفظة الكترونية للتبرع من خلالها و للحصول على تمويل للعمليات الإرهابية ، مثلاً الحملة التي اطلقت بعنوان "جهزونا" حيث قامت بشراء المتفجرات و الأسلحة من خلال الانترنت العميق بواسطة البتكوين .

و عليه يمكن الاستنتاج ان عملة "البتكوين" كانت العملة الأكثر استخدامًا في تمويل الإرهاب نظراً لسريتها و اللامركزية فهي عوامل جاذبة و حافزة لكافة التنظيمات غير الشرعية .

---

[73] للمزيد :

Tom Keatinge , European Parliament , Virtual Currencies and Terrorist Financing Assessing The Risks And Evaluating responses, May 2018.

بالرغم من ان استخدام العملات المشفرة في تمويل الإرهاب لا يعتبر واسع النطاق بعد الا ان باحثين قد لاحظوا في مركز الامن الأمريكي الجديد (The Centre For New American Security Note) انه اذا أصبحت العملات المشفرة ذات سيولة عالية بما فيه الكفاية و قابلة للتحويل بسهولة و كانت الجماعات الإرهابية تستخدم البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم نشاطات العملات المشفرة فقد يصبح التهديد اكثر أهمية .

كما و أكدت مجموعة العمل المالي FATF على ان هذه العملات تستعمل لتمويل الإرهابيين و إخفاء محاصيلهم الجرمية . [74]

حيث تم الكشف عن عمليات لتمويل تنظيم الدولة الإسلامية و مجموعات إرهابية أخرى كما و برز حساب على موقع تويتر تابع لمنظمة إرهابية باسم Al Sadaqah يدعم الثوار في سوريا و يقبل التبرعات بالعملة المشفرة كما و ارتبط هذا الحساب لاحقاً بتنظيم القاعدة . [75]

و في لبنان سبق و اشرنا ان قانون تبييض الأموال و تمويل الإرهاب رقم ٢٠١٥/٤٤ ، لا يتطرق الى هذه العملات مما يسهل عمليات تمويل الإرهاب باستخدام العملات المشفرة و ان الامر الوحيد الذي تمكنا من الحصول عليه هو التحذير الذي صدر عن حاكم مصرف لبنان و الذي سبق و اشرنا اليه في السابق .

اما دولياً فمجموعة العمل المالي FATF هي هيئة رقابة عالمية على تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و تضع معاييراً دولية هدفها منع الأنشطة غير القانونية و الحد من الضرر التي تسببه للمجتمع .

فقد اتخذت العديد من الدول تدابير لتنظيم عمليات تحويل العملات المشفرة بما يتماشى مع المبادئ التوجيهية الموحدة لمجموعة العمل المالي Financial Action Task Force's (FATF) التي صدرت في العام ٢٠٢٠ و كان هدفها تأمين العملات المشفرة من تبييض الأموال و تمويل الإرهاب .
و لكن رغم ذلك فان العديد من الدول تتخلف عن الامتثال لهذه المبادئ مما يزيد من خطورة استخدام العملات المشفرة في الإرهاب .

حيث طورت مجموعة العمل المالي توصيات و معايير تدعو عالمياً للتنسيق لمنع جرائم الفساد و الإرهاب مما يساعد السلطات في ملاحقة أموال المجرمين الذين يتعاملون في المخدرات و الاتجار

---

[74] للمزيد :

FATF :" Regulation of Virtual assets " , Paris , October 2018, Accessed 22 October,2018.
http://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations

[75] للمزيد :

Tom Keating , David Carlisle and Florence Keen , " Virtual currencies and terrorist financing : assessing the risks and evualing responses ", TERR Committee of the European Parliament,2018,p.34.
http://www.europarl.europa.eu/portal/en

بالبشر . كما و تقوم بمراجعة تقنيات تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و تعزز معاييرها باستمرار لمواجهة المخاطر الجديدة و ذلك يشمل تنظيم العملات المشفرة.

و تراقب FATF الدول للتأكد من انها تطبق معاييرها بشكل كامل و فعال و محاسبة الدول التي لا تلتزم .

هدف توصيات مجموعة العمل المالي الجديدة هو تنظيم فعال لتبادل العملات المشفرة و عليه فأن معايير مكافحة تبييض الأموال و تمويل الإرهاب AML/CTF التي تنطبق على المعاملات المالية التقليدية تغطي ايضاً الخدمات المالية القائمة على برمجة سلسلة الكتل .

- **مكافحة تبييض الأموال و تمويل الإرهاب باستخدام العملات المشفرة :**

نظرًا للاهمية المتزايدة المتعلقة بمخاطر تبييض الأموال و تمويل الإرهاب كان لا بد من عرض بعض الإجراءات التي من شأنها ان تخفف من وطأة هذه المخاطر فيما يتعلق بالمعاملات المتبادلة باستخدام العملات المشفرة و هذه الإجراءات هي كالتالي :

- **تنظيم منصات تبادل العملات :**

ان المنصات التي تنظم تبادل العملات المشفرة مقابل العملات القانونية سهلة التنظيم بعكس المنصات الأخرى التي تسمح بتبادل العملات المشفرة مقابل عملات مشفرة من نوع آخر حيث من الصعب ان يتم تنظيمها كونها لا تقبل العملات القانونية .

و عليه تتضافر الجهود الدولية مثل مجموعة العمل المالي و سيكون لها الدور الفعال في وضع المعايير اللازمة لمواجهة تبييض الأموال و تمويل الإرهاب باستخدام العملات المشفرة التي يتم تبادلها ضمن منصاتها الخاصة .

- **تعزيز إجراءات مكافحة تبييض الأموال و تمويل الإرهاب لدى المؤسسات المالية :**

يجب على المؤسسات المالية ان تسلط تركيزها على التبادلات مع منصات و بورصات العملات المشفرة و ذلك بهدف زيادة القدرة على التمييز بين السلوك الطبيعي للعميل و السلوك المشبوه المثير للشك .

و من هنا يجب على المؤسسات المالية ان تقيّم فيما اذا كانت أنظمتها لا تقبل الدفعات المحولة من مصادر التداول التي لا تتطلب التعرف على الهوية بالإضافة الى بذل العناية لتحديد و رصد العائدات المتحصلة من العملات المشفرة .

• **نصائح أخرى :**

على الرغم من غياب وجود قوانين محددة تنظم العمليات المالية التي تتم باستخدام العملات المشفرة، الا انه يتعين على المؤسسات المالية و البنوك المركزية و مزودي خدمات الدفع الالكتروني الذين يعملون في لبنان الامتثال الى اللوائح المعمول بها في البلاد . بما في ذلك الالتزام بمعايير مكافحة تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و تقديم التقارير اللازمة للسلطات المختصة .

و يمكن للجهات الرسمية في لبنان كمصرف لبنان و وزارة المالية ان تعمد الى البحث في إصدار قوانين جديدة تنظم استخدام العملات المشفرة و تحدد المسؤوليات و الالتزامات المتعلقة بهذه العمليات المالية في المستقبل .

2 النبذة الثانية : تهريب المهاجرين و تجارة الأعضاء البشرية باستخدام العملات المشفرة :

يعتبر استخدام العملات المشفرة في تهريب المهاجرين و تجارة الأعضاء البشرية أمراً حديثاً و بالغ الأهمية على الصعيد العالمي .

فهذا الفعل غير المشروع شكل مشكلة عالمية تواجهها العديد من الدول حيث باتت تجارة الأعضاء البشرية ميسرة مقابل عدد من العملات المشفرة الذي يصل الى حساب بائع تلك الأعضاء .

و كما انه قد يصل عدد من العملات المشفرة الى حساب الشخص المُهرب الذي يسر عملية الهروب غير المشروع للأشخاص كما بات شائعا مثلاً عبر الزوارق البحرية .

و عليه اعتبرت العملات المشفرة جزءاً من السبل التي يتم استخدامها في هذه الأنشطة غير المشروعة، و ذلك لما توفره تلك العملات من السرية و غياب متابعة تحويل الأموال و تمويل هذه الأنشطة .

و لذلك كله فأن العديد من الدول تعمل على وضع تشريعات صارمة تنظم استخدام العملات المشفرة و تحدّ من احتمالية استخدامها في أنشطة غير مشروعة . كما و تعمل الحكومات على تعزيز التعاون الدولي لمكافحة هذه الأنشطة بما في ذلك من تبادل المعلومات و الخبرات و تعزيز الرقابة على حركة الأموال .

و فيما يتعلق بلبنان لا توجد تشريعات بشأن استخدام العملات المشفرة في تهريب المهاجرين و تجارة الأعضاء البشرية و مع ذلك تدعو الحكومة اللبنانية جميع المواطنين و المقيمين في لبنان الى الالتزام بالقوانين المتعلقة بهذا الصدد و الإبلاغ عن أي نشاط يتعلق بتهريب المهاجرين او تجارة الأعضاء البشرية بما في ذلك استخدام العملات المشفرة (أي بمثابة تطبيق النصوص التقليدية حتى في استخدام العملات المشفرة).

و عليه و بعد التعمق في الجرائم التي قد تقع على العملات المشفرة و الجرائم التي اعتبرت العملات المشفرة وسيلة لارتكابها سوف ننتقل في دراستنا الى عرض مواقف التشريعات سواء الدولية او المحلية و على وجه الخصوص توضيح موقف المشرع اللبناني .

و هذا في الباب الثاني من هذا القسم و السبب في اختيار هذا الباب هو اعتبار ان مفرزات التكنولوجيا ، و خاصةً العملات المشفرة وضعت الدول امام تحديات جديدة و مواجهات تستلزم إيجاد حلول لمنع الاجرام العابر للحدود المحتمل وقوعه .

الباب الثاني : المواقف التشريعية من العملات المشفرة دولياً و محلياً :

مع ازدياد عدد الأشخاص الذين برز اهتمامهم في العملات الرقمية و خاصةً العملات المشفرة بدأ المشرّعون يجدون انفسهم امام فسحة من المراقبة لهذه الصناعة الحديثة نسبيًا و التي كانت وليدة التكنولوجيا .

حيث كان لمختلف الدول المؤثرة موقفها الخاص تجاه العملات المشفرة و استخدامها سواء دولياً، أو محلياً ، و منها موقف المشرع اللبناني .

حيث أدت التطورات في صناعة العملات المشفرة الى استجاب العديد من المشرّعين في مختلف انحاء العالم لهذه التكنولوجيا ، حيث ركزت كل جهة على جزء معين من عالم التشفير .

فيما يتعلق بالتداول تركز القوانين على الطريقة التي يتم تداول العملات المشفرة فيها و هنالك جدل كبير حول كيفية تصنيف هذه العملات ، هل هي سلعة ، ام أوراق مالية ، مع الإشارة سابقًا الى انه من المبكر وضع طبيعة جامدة لهذه العملات نظرًا لحداثتها .

فبالتالي الطريقة التي يتم بها التصنيف ، ستحدد كيفية تنظيم العملات المشفرة بموجب القوانين كما و ان بعض الدول باشرت في اصدار قوانين جديدة في هذا الاطار .

اما عملية طرح العملات المشفرة تبقى في منطقة رمادية من القوانين غير ان بعض الدول تتحضر الى ادخال الطرح في الأطر التنظيمية للبلاد .

و عليه، سوف نلجأ في هذا الباب الى عرض موقف التشريعات الدولية ما بين مؤيد و معارض لاستخدام العملات المشفرة (الفصل الأول)، ثم سوف ننتقل للتعمق في موقف المشرع اللبناني (الفصل الثاني).

الفصل الأول : موقف التشريعات الدولية فى تنظيم العملات المشفرة:

يمكن تصنيف المواقف الدولية من العملات المشفرة بين موقفين : الموقف الأول، هو موقف الدول التي سمحت باستخدام العملات المشفرة في نظامها المالي . و الموقف الثاني ، هو موقف الدول التي تحفظت على ذلك .

و هذا كله سوف نتناوله بايجاز في هذا الفصل ، عبر عرض مواقف الدول التي كانت مشاركة في هذه الأسواق كما و مواقفها القانونية تجاهها .

- **النبذة الأولى : المواقف الدولية المؤيدة للعملات المشفرة :**

- **الاعتراف بالعملات المشفرة في النظام المالي :**

هنالك العديد من الدول اعترفت بالعملات المشفرة حيث شرّعت و قوننت التعامل بها في نظامها المالي.

فألمانيا ، هي أولى الدول التي اعترفت رسميًا بأن عملة البتكوين هي نوع من النقود الالكترونية .

هذا الامر سمح للحكومة الألمانية ان تقوم بفرض الضريبة على الأرباح التي تحققها الشركات التي قبلت بالتعامل بعملة البتكوين اما المعاملات الفردية ، فبقيت معفاة من أي نوع من الضرائب .

كما و ان محكمة العدل الأوروبية أعطت هذه العملة الشرعية في العام ٢٠١٥ و ذلك عندما حكمت باعتبار عملة البتكوين تقابل السلعة و بالتالي الزمت اعفاءها من أي ضريبة على القيمة المضافة عندما يلجأ الافراد الى مبادلة اليورو مقابل البتكوين .

اما كندا فقد سمحت باستخدام العملات المشفرة بما في ذلك البتكوين .

حيث ان القوانين و قواعد الضرائب الكندية تطبق ايضاً على معاملات العملة الرقمية ، بما في ذلك المعاملات التي تتم باستخدام العملات المشفرة و تخضع العملات الرقمية لقانون ضريبة الدخل .

و هيئة المستهلك المالي اعتبرت ان استخدام العملة المشفرة لدفع ثمن السلع او الخدمات يعامل كمعاملة المقايضة بعدما اعتبرت وكالة الإيرادات الكندية و وصفت العملة المشفرة على انها سلعة و ليست عملة صادرة عن الحكومة .
أما على الصعيد العربي ان دولة الامارات العربية المتحدة ، استخدمت عملة البتكوين بشرعية .

- **النبذة الثانية : المواقف الدولية المعارضة للعملات المشفرة :**

- **التحفظ على استخدام العملات المشفرة :**

على الرغم من ازدياد القبول الدولي للتعامل بالعملات المشفرة الا ان هنالك غالبية من دول العالم لم تسمح رسمياً بهذه العملات ، و من هذه الدول مصر . حيث ان البعض اعتبر التعامل بها مخالفاً للأنظمة و معاقباً عليه .

كما ان هنالك دولًا حذرت مواطنيها من التعامل بهذه العملات و ذلك نظرًا لكثرة استخدامها في اجراء عمليات شراء غير مشروعة في السوق السوداء عبر الانترنت و استخدامها كوسيلة للدفع في عمليات تبييض الأموال و الابتزاز الالكتروني و غياب الضوابط القانونية على كيفية استخدامها و انتشار التداول بشكل مجهول بغياب اشراف الحكومات ،هذا كله خلق قلقاً كبيراً للجهات الرسمية في كافة انحاء العالم .

فهناك مجموعة من الدول اعترفت بالعملات المشفرة و وجودها و في الوقت عينه اشارت الى ما يمكن ان تنطوي عليه من مخاطر مما حدا بها الى اصدار العديد من التقارير و التوصيات التي تحذر من التعامل بها ، و من هذه الدول : فرنسا، البرازيل ، صربيا ، الدنمارك و غيرها من الدول .

و اذا ما اخذنا فرنسا نموذجاً تم تنظيم العملات المشفرة منذ ١ كانون الثاني ٢٠١٩ بموجب القانون رقم ٢٠١٨/١٣١٧ المؤرخ في ٢٨ كانون الأول ٢٠١٨ بشأن التمويل لعام ٢٠١٩.

و بالتالي وفقاً للمشرع الفرنسي تعدّ العملات المشفرة جزءاً من الأصول الرقمية و تعتبر ملزمة بنفس الالتزامات .

و لكن على الرغم من العديد من الصعوبات لا سيما من أجل تأهيل العملات المشفرة بشكل قانوني فقد كانت قانونية لبضع سنوات في فرنسا بموجب اللوائح المعمول بها و اعتبر شراء العملات و الاحتفاظ بها و إعادة بيعها في فرنسا قانونية .

على الرغم من ذلك كله فقد اخذ البنك المركزي الفرنسي في أواخر عام ٢٠١٣ تحذيراً من مخاطر العملات الرقمية و تحديداً المشفرة (البتكوين) ، كونه النموذج الأكثر انتشاراً و لخصّ المخاطر فيما يلي : [76]

•انعدام الغطاء النقدي للعملات الرقمية فهي تعتمد على ثقة الناس .

[76] للمزيد :

Thomas ,L(2013),"French central bank warns over Bitcoin risks ", Reuters, (on-(1)line),available: https://www.reuters.com/article/us-France-Bitcoin/french-central-bank-warns-over-Bitcoin-risks-idUSBRE9B40IF20131205. Last visit:05-03-2021.

• التقلب المستمر في أسعار العملات و صعوبة تحويلها الى عملات رسمية مع انعدام قانوني في تحويلها الى مال ملموس .

• قيام العملات المشفرة (البتكوين) على تقنية التشفير يعزز استخدامها في نشاطات غير مشروعة .

و عليه سوف نقوم بعرض موجز لبعض المواقف الرسمية لعدد من الدول تجاه العملات المشفرة :

1 .أصدر البنك الأردني المركزي بيانًا رسميًا ، حيث حذر فيه المواطنين من استخدام او تجربة أي عملة رقمية في حين ان هذه العملة كانت تفتقد الدعم من أي مؤسسة مالية في العالم .

2 .الولايات المتحدة الأمريكية ، جرمت الولايات المتحدة استخدام العملات المشفرة في تبييض الأموال و الجريمة المنظمة و تمويل الإرهاب .[77]

كما و قامت السلطات الأميركية بمصادرة نحو ٢٨ مليون دولار من عملة البتكوين من جهاز حاسوب آلي ينتمي الى صاحب موقع "طريق الحرير" الالكتروني الذي يعد بمثابة سوق مزدهرة لتجارة المخدرات و الأنشطة غير المشروعة في زوايا الانترنت .

3 .اتخاذ وزراء مالية الاتحاد الأوروبي خلال اجتماعات مجموعة السبعة و ذلك في العام ٢٠١٥ قراراً قضى بتشديد القوانين المتعلقة باستخدام عملة البتكوين و ذلك بهدف منع التنظيمات الإرهابية من استغلال هذه العملة في تمويل نشاطها .

4 .ان المصرف المركزي الروسي حذر من استخدام عملة البتكوين كما و أشار الى انه يمكن استخدامها في تبييض الأموال او تمويل التنظيمات الإرهابية و ان التعامل بها كعملة موازية مخالف للقانون .

كما ان هذه العملات لا تملك سنداً قانونياً لاصدارها و تعتمد على المراهنة و عملية العرض و الطلب في تحديد أسعارها الامر الذي يطرح خطراً كبيرًا لفقدان نسبة كبيرة من قيمتها .

5 .فرضت فيتنام حظرًا على عملة البتكوين مستندة في قرارها الى سهولة استخدامها لأغراض جنائية و المخاطر الكبيرة التي قد تقع على عاتق المستثمرين حيث قال البنك المركزي في بيانه :" ان المعاملات بالعملة الالكترونية مجهولة بشكل كبير ، لذا يمكن ان تصبح تلك العملة أداة لتنفيذ جرائم غسل الأموال و تهريب المخدرات و التهرب من الضرائب " .

كما و حظر البيان على مؤسسات الائتمان التعامل بتلك العملة ، و حذر المواطنين من الاستثمار فيها .

---

[77] للمزيد :

United States , Law Library Of Congress , Global Legal Research Center, Regulation Of Cryptocurrency around the world (Washington ,D.C.,2018),June 2018.

6. الصين : على الرغم من تأرجحها بين عدة اتجاهات الا انها في اجتماع بنك الشعب الصيني مع البنوك عام ٢٠١٣ اشارت الى ان البنك قد حظر التعامل من قبل المؤسسات المصرفية بهذه العملات و في عام ٢٠١٧ اصدر بنك الشعب الصيني بالشراكة مع هيئة الأوراق المالية و هيئة التأمين الوطنية بياناً يحظر قيام الشركات بعملية الطرح الاولي للعملات الرقمية [78].

و من بعد ذلك كله سوف نلجأ الى عرض بعض آراء المؤسسات الدولية حول العملات المشفرة :

- **آراء المؤسسات الدولية حول العملات المشفرة :**

1. البنك المركزي الأوروبي : كثف المصرفيون العاملون في البنوك المركزية التحذيرات من ال"بتكوين " ، و غيرها من العملات الرقمية .

حيث ان للبنك المركزي مخاوف كثيرة من تأثر قوة اليورو سلبياً و أيضا من إعادة أصحاب الاعمال النظر في استراتجيات الضرائب المفروضة عليهم .

2. بنك التسويات الدولي وصف بنك التسويات الدولي BIS في تقرير له في سويسرا العملات الرقمية المشفرة مثل بتكوين و إيثريوم و لايتكوين و غيرها بانها خطرة و ضارة و عديمة القيمة كما و اعتبرها وسيلة لانهيار قيمة الأصول .

خصص التقرير السنوي للبنك المعروف بأنه البنك المركزي العالمي للبنوك المركزية الوطنية فصلاً كاملًا عن العملات المشفرة و مدى خطورتها على النظام المالي العالمي و على ثروات الافراد.

كما و ذكر التقرير :"يمكن للثقة ان تتبخر في أي لحظة نتيجة هشاشة عملية التدقيق التي تضمن إتمام المعاملات ، كما ان العملة الرقمية يمكن ان تتوقف تماماً ما يعني خسارة القيمة بالكامل ". و أكد بنك التسويات الدولي ان مشكلة العملات المشفرة هي مشكلة بنيوية الأساس ، و لا علاقة للتكنولوجيا من ناحية الأمان او سهولة الاختراق .

---

[78] الطرح العام الاولي للعملات الرقمية هو بمثابة الاكتتاب العام في عملية شراء الأسهم في الشركات ، لكن عوضاً عن شراء الأسهم يتم في شراء العملات الرقمية التي تطرحها الشركة للاكتتاب .

Announcement of the people's Bank Of China Central Cyberspace Administration of Industry and Information Technology , the State Administration For Industry and Commerce , China Banking Regulatory Commission, China Securities Regulatory Commission,and China Insurance Regulatory Commission on Preventing Token Issuance Financing Risks ,(on-line) , available: https://www.pbc.gov.cn/goutongjialiu/113456/113469/3374222/index.html.

3 .مجموعة العمل المالي : تناولت مجموعة العمل المالي العملات الرقمية في تقرير لها عام ٢٠١٤، تحت عنوان العملات الافتراضية مبينة مفهومها و استخداماتها المشروعة و غير المشروعة التي تعبر عن المخاطر كما و حدد التقرير آليات عمل العملة و اطراف المعاملات كما و قد تناول التقرير بعض اهم القضايا التي كانت على طاولة القضاء .[79]

بعد عام من هذا التقرير أصدرت مجموعة العمل المالي سنة ٢٠١٥، تقريراً اخراً مبنيًا على تقرير عام ٢٠١٤ سابق الذكر و أبدت الاعترافات بالابتكارات المالية و لكن دعت للتخفيف من مخاطر تبييض الأموال و تمويل الإرهاب و أبقت الباب مفتوحاً امام إمكانية ابداء الارشادات الخاصة بتنظيم العملات المشفرة فيما يتعلق بتبييض الأموال و تمويل الإرهاب كما و مساعدة السلطات الوطنية بتكييف تشريعاتها من اجل مجابهة هذه المخاطر .

يظهر من ما سبق ان مجموعة العمل المالي قد خطت خطوات اكثر جرأة بتأييدها للابتكارات المالية و الدعوة الى فهمها بمنهج صحيح وصولًا لتنظيمها .

و من بعد عرض المواقف الدولية حول العملات المشفرة ، سوف ننتقل الى عرض موقف المشرع اللبناني .

[79] للمزيد :

Financial action task force (2014), ”Virtual currencies, key definitions and potential AML/CFT risks”,France,p.1-17.

الفصل الثاني : التشريع اللبناني : ما بين الحداثة و الغموض:

دخل لبنان في عصر الثورة الرقمية عندما أقر قانون المعاملات الالكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي رقم ٢٠١٨/٨١ حيث تمحور هذا القانون حول الكتابة و الاثبات بالوسائل الالكترونية و التجارة الالكترونية و تناول ايضاً البيانات ذات الطابع الشخصي كما و مواضيع أخرى في الحقل عينه [80].

- **النبذة الأولى : موقف التشريع اللبناني من العملات المشفرة :**

في المادة الأولى من القانون رقم ٢٠١٨/٨١ ، تعريف للنقود الالكترونية و الرقمية " حيث جاء كالتالي :" النقود الالكترونية و الرقمية : هي وحدات تسمى وحدات نقد الكتروني يمكن حفظها على دعامة الكترونية ".

و عليه هنا ، لا بد ان نشير الى ان تضارباً كبيراً ساد بين الفقهاء حول العبارات الواجب استعمالها في عالم العملات الرقمية المشفرة .

و لكن التوجهات سارت على اعتبار العملات الرقمية تشمل : النقود الالكترونية و العملات الافتراضية.

ان عبارة "النقود الالكترونية " و التي نصت عليها المادة الأولى من القانون رقم ٢٠١٨/٨١ ، قد شملتها عدة قوانين و منها التوجيه الأوروبي رقم ٢٠٠٩/١١٠، و تعني النقود الورقية كاليورو و الدولار الأميركي و التي تُستعمل في المعاملات و التجارة الالكترونية ، و عليه يمكن استنتاج ان هذه النقود لا تمتّ بأي صلة بالعملات الرقمية المشفرة .

اما العبارة الثانية أي العملات الافتراضية ، فتعني بحسب التوجيه الأوروبي رقم ٢٠١٨/٨٤٩ تمثيلاً رقمياً لقيمة معينة ، فهي الأموال الموجودة فقط بنموذج رقمي و لا تتمتع قانوناً بصفة "النقود" كما انها لا تصدر عن أي مصرف مركزي او سلطة عامة . [81]و من ما ذكرناه تدخل العملات المشفرة تحت غطاء هذه الفئة .

هذا كله وضعنا امام إشكالية فيما اذا كانت العبارة المستخدمة في المادة الأولى تشمل في شقها الأول النقود الالكترونية كما عرفها التوجيه الأوروبي ، و لا سيما ان التعريف المعطى في المادة الأولى لا

---

[80] قانون المعاملات الالكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي رقم ٢٠١٨/٨١، متوفر بموقع مجلس النواب اللبناني . https://www.lp.gov.lb.

[81] للمزيد :

Council Of Europe : Directive 843/2018,p.54,Ibid.

يوضح المعنى الحقيقي للنقود الالكترونية ، و في الشق الثاني ايضاً عند وضع عبارة " و الرقمية " بهدف الإشارة الى العملات الرقمية على أنواعها فمصطلح "النقود" غير محبذ نظراً ان التوجهات السائدة اقرت بعدم اعتبار العملات الرقمية نقوداً .

فنستنتج مما ورد ذكره ان التعريف مبهم ، و غير دقيق لناحية مفهوم العملات الرقمية المشفرة . فكيف يمكن معرفة نية المشرع الحقيقية في ظل تعريف ساده الغموض ؟

و لذلك كله نرى ان القانون اللبناني اتى مبهماً و غير دقيق لناحية مفهموم النقود الالكترونية و العملات الافتراضية حيث حاول المشرع مواكبة التطور و الحداثة ، مع خلل العجلة في احاطة الموضوع من كافة الجوانب و غياب الوضوح ، حيث اصبح التشريع اللبناني يتأرجح ما بين مواكبة الحداثة وسيادة الغموض على نصوصه في هذا الموضوع .

فإذا كان القصد فقط العملات الافتراضية ، كما جاء بتصريح بعض البرلمانيين و القانونيين خلال عدة مؤتمرات فلماذا تم استعمال عبارة "النقود الالكترونية " التي لا تمت بأي صلة بالعملات الرقمية ؟

و فرضاً ان المشرع أراد ان يدل بعبارة "النقود الالكترونية و الرقمية "، فقط على العملات الرقمية الافتراضية ، فلمَ ميّز لاحقاً بينهما في البند ٤و ٥ من المادة ١١٦ من القانون نفسه ، فقد أورد عبارة " النقود الالكترونية أو الرقمية "؟

هذا الالتباس و الغموض في المفاهيم و المعاني ، يؤثر سلبًا على نطاق و كيفية تطبيق القانون ، فهل يطبق على النقود الالكترونية ، او يتوسع ليشمل ايضاً العملات المشفرة ؟

كما و ذكر حاكم مصرف لبنان ، و رئيس هيئة الأسواق المالية رياض سلامة،هذه العملات في اكثر من مناسبة ، و أشار الى مدى خطورتها .

حيث اصدر في مطلع العام ٢٠١٨ حظرًا على المؤسسات المرخصة فقط من ان تصدر "النقود الالكترونية" ، كما و حظر تسويق العملات الالكترونية او حتى ان يتم التداول بها ، لحسابها او لحساب عملائها بصورة مباشرة او غير مباشرة ، بما فيها المتداولة في الأسواق المالية المنظمة .

كما و حذر الجمهور من شراء " النقود الافتراضية "، و اعطى مثلًا عملة البتكوين و التداول بها نظراً لمنافعها الجرمية .[82]

نستنتج ان هذا التحذير اقتصر على المؤسسات المالية المرخص بها فقط ، و يبقى الافراد و سائر الشركات و المؤسسات بمعزل عن هذا التحذير .

هذا الغموض و الصمت التشريعي نتيجة ذكر العملات المشفرة بشكل موجز، فتح المجال امام المجرمين لاقتراف الجرائم بواسطتها، و الإفلات من الملاحقة الجزائية ، نظراً لاستحالة تطبيق مبدأ شرعية الجرائم و العقوبات .

[82] هيئة الأسواق المالية ، مصرف لبنان ، إعلام رقم ٣٠ تاريخ ٢٠١٨/٢/١٢، مرجع سابق.

و لعل اكثر ما اثار التساؤل تشريعياً ، هي المادة ١١٦ من القانون نفسه في البند ٤و ٥ ، حيث ان هذه المادة جرّمت فعل تقليد النقود الالكترونية او الرقمية و فعل استعمالها مع العلم بحقيقتها ، حيث جاءت على الشكل التالي :

" يعاقب بالحبس من ستة اشهر الى ثلاث سنوات و بالغرامة الجناحية من عشرة ملايين الى مئتي مليون ليرة لبنانية او بإحدى هاتين العقوبتين معاً كل من:

4 .قلّد نقوداً الكترونية أو رقمية.

5 .استعمل ، مع علمه بالأمر ، نقوداً الكترونية أو رقمية مقلّدة".

فالاشكالية تكمن في فعل التقليد ، فتقليد العملة المنصوص عنها في قانون العقوبات اللبناني عرف بانه صناعة عملة على مثال العملة الصحيحة ، أي عملية اصطناع عملة مزيفة تقليداً لعملة صحيحة .

و العملات المشفرة المعنية في القانون ٢٠١٨/٨١ ، موجودة في فضاء الكتروني و هي عبارة عن رموز و بيانات تعتمد على تقنية التشفير ، الامر الذي يجعل من عملية تقليدها الكترونياً امراً صعباً للغاية ، و التوجه السائد اقر باستحالة وجود تقنية فيما يتعلق بتقليد هذه العملات و تزويرها .

فكيف جرم المشرع فعل تقليد النقود الالكترونية و الرقمية ، في حين ان الفعل بحد ذاته و بحسب الفقهاء هو امر غير ممكن تقنياً ، الامر الذي يفرض توضيح للبندين ٤و ٥ من المادة ١١٦.

- **النبذة الثانية : آلية تنظيم العملات المشفرة :**

ان الحظر الذي ذكر سابقاً كان هدفه تنظيم هذه العملات المشفرة . فالمخاطر و الضرر الناجم عنها لا يمكن ردعه الا بوجود تنظيم قانوني لكافة الأبعاد. و لزيادة المكاسب من مزاياها لا بد من تشجيع الجمهور عليها و زيادة الثقة بها عبر توفير الحماية اللازمة عند المعاملات للمستخدمين .

اما نطاق تنظيم العملات المشفرة فلا بد أن يشمل الآتي ذكره:

1 حماية المصالح العامة :

يجب ان تؤخذ عند تنظيم العملات المشفرة بالحسبان ضرورة حماية المصالح العامة في الدولة من كافة النواحي الاقتصادية و القانونية .

2 جزائياً :

ان غياب النصوص القانونية الرادعة في القانون اللبناني تشجع المجرمين على إرتكاب الجرائم .
و لكن عدم القبول بهذه العملات ، او حتى الاعتراف بها في لبنان ، لا ينبغي ان يكون الغطاء للتفلت من العقاب ، فليس مانعاً من تجريم استخدامها لتنفيذ أنشطة غير قانونية و غير مشروعة .

فمثلا الشخص الذي يحول العملات المشفرة لجماعات إرهابية ، لا يمكنه ان ينفي الجريمة عن نفسه ، فيقول هذه العملات غير معترف بها، و لا تعتبر أموالًا في لبنان ، و بالتالي لا يمكن اعتبار استخدامها غير مجرّم .

و بسبب الاستخدامات غير المشروعة المتكررة للعملات المشفرة عملت العديد من الدول ككندا و الاتحاد الأوروبي ، على مكافحتها قانونًا ، حيث وضعت التشريعات الجزائية المناسبة .

و نتمنى من المشرع اللبناني أن يصل الى ما وصلت له هذه البلاد ، و يحذو حذوها ، و ان يقوم بإجراء التعديلات اللازمة على قوانينه المتعلقة بمكافحة جرائم تبييض الأموال و تمويل الإرهاب .

بالإضافة الى ضرورة و حاجة المحققين الذين يقومون بالتحقيق بالاستخدامات غير المشروعة للعملات المشفرة و غالباً ما يكونون من افراد الشرطة ، الى التوعية بالسمات الخاصة بالعملات المشفرة التي ستكون لها صلة بتحقيقاتهم .

و عليهم التركيز على نقاط أساسية ، الا و هي تطوير فهم واسع لماهية العملات المشفرة ، فهم ما يجب البحث عنه لتحديد كيف تشارك العملات المشفرة في أي جريمة ، و ضرورة إجراء واضح يجب اتباعه عند وجود العملات المشفرة ، و تأمين الأدلة ذات الصلة و الممارسة المناسبة لسلطة الشرطة ، و

توضيح دقيق للمخاطر المتعلقة بالحفاظ على الأدلة و متى تعتبر العملات المشفرة جزءاً من التحقيق ، و فهم الأدوات المتاحة لتتبع المعاملات المنطوية على العملات المشفرة .

3 مالياً :

على المشرع اللبناني أن يصنف العملات المشفرة على أنها سلع، للاستفادة من اخضاعها لضريبة المبيعات او ضريبة القيمة المضافة ، فإذاً لا يكفي موقف الحاكم المركزي في لبنان و الدولة بحظر استعمال هذه العملات ، و التحذير منها اذ يجب ان يكون هنالك تشريعات رادعة في حال وجود جرم و تشريعات ناظمة يمكن الاستفادة منها كمثلاً فرض ضريبة .

فمثلاً في كندا، فإن دائرة الإيرادات الكندية بتصنيف العملات المشفرة على انها سلع اخضعت جميع المعاملات المشفرة المرتبطة بها لقانون ضريبة الدخل و التشريعات الضريبية الأخرى .

و بموجب هذه القوانين يخضع التجار الذين يقبلون بها ، كوسيلة للدفع و الأشخاص الذين يستثمرون بها لضريبة الدخل على فرق الأرباح ما بين سعر الشراء و سعر البيع ، و لضريبة مبيعات باعتبارها سلعة، و مصلحة الضرائب بذلت جهداً كبيراً لتغطية كافة جوانبها المرتبطة بهذه العملات من ناحية التعدين و الاستثمار .

4 حماية المصالح الخاصة :

ان حماية المصالح الخاصة تكون بحماية المستخدمين المتعاملين بالعملات المشفرة من مخاطر استخدامها .

فمثلاً يمكن إسقاط قانون حماية المستهلك رقم ٦٥٩ تاريخ ٢٠٠٥/٢/٤ على المتعامل بالعملات المشفرة بشرائها او ببيعها او بواسطة المنصات .

ختامًا ، و بعد مناقشة أهم النقاط التي كانت الهدف الأساسي لدراستنا هذه ، سوف ننتقلفي خاتمتنا الى عرض أهم الاستنتاجات التي توصلت اليها هذه الدراسة ، مع تقديم بعض التوصيات التي لو تمّ التقيد بها من الممكن ان نكون امام تنظيم قانوني ممكن للعملات المشفرة .

الخاتمة:

ختامًا نستخلص مما ذكرناه في متن دراستنا ، ان مفرزات التكنولوجيا الحديثة التي وضعت العالم امام حقل رقمي لا سيما العملات المشفرة انتقلت من فكرة العالم الافتراضي البحت و وصلت الى العالم الواقعي الامر الذي شكل مواجهةً للنظام النقدي و الاقتصادي العالمي .

هذه العملات شكلت تمثيلًا رقمياً لقيمة محددة لا تتبع لأي سلطة مركزية و لا تدخل ضمن فئة النقود لفقدانها للضوابط المالية للنقود و المتمثلة في القبول العام و لإبراء الذمة . فأن ما يعيب هذه العملات المشفرة هو ظهور الجانب المظلم منها فكالمعتاد المجرم السيبراني سباقاً في إيجاد آليات جديدة يستغلها لتحقيق مآربه الجرمية و بالشكل الذي يبقيه بعيداً عن متناول سلطات إنفاذ القانون.

فغياب الدعم الدولي لهذه العملات و سيادة طابع المجهولية سمح بإرتباط هذه العملات في بعض تعاملات الأنشطة غير المشروعة و الاجرامية، كتبييض الأموال و تمويل الإرهاب و تجارة الأعضاء البشرية و غيرها . كما يعيبها ارتفاع وتيرة تقلب الأسعار في فترات زمنية متقاربة بالإضافة الى عدم رجعية المعاملات المرتبطة بها هذا الامر ينتهك اهم حق للمستهلك و هو العدول و الذي هو اهم مبادئ الحماية المقررة له .

بالإضافة الى ولادة أفعال جرمية حديثة من نوعها كسرقة طاقة الآلات للتعدين و غيرها وتطرح إشكالية غياب التكييف مع النصوص الحالية و التفلت الجنائي من المسؤولية و العقاب .

هذا الارتفاع بالوتيرة الجرمية و بروز خسائر فادحة دفعا بالمجتمع الدولي الى اتخاذ بعض المبادرات التي تسمح بتبني مواقف تشريعية سليمة في المستقبل . حيث برزت بعض الدول التي أنشاءت بيئة تشريعية حاضنة للعملات المشفرة مستفيدة بذلك من حسناتها و توظيفها للخدمات . في حين ظهر موقف بعض الدول الأخرى التي اتخذت موقفًا سلبياً و حظرت هذه العملات المشفرة كما و برز موقف ثالث لبعض الدول التي اكتفت بالتحذير منها .

و لكن عدم اعتراف هذه الدول بالعملات المشفرة او عدم وضعها في إطار قانوني موحد يهدف الى تنظيمها لا ينبغي ان يصل الى حد تجاهلها فهذا التجاهل لن يؤدي الى اختفائها حتى ان بعض الشركات و الافراد سوف تتعامل بها رغم الحظر او التحذير حتى انه لن يخفف من عيوبها و مخاطرها ، بل ان الامر سوف يزداد تعقيدًا و سترتفع وتيرة استخدامها بشكل غير شرعي خاصةً ان النصوص القانونية الوطنية و الدولية في الوضع الراهن عاجزة عن التعامل و التكيف مع هذه المفرزات التكنولوجية .

أما في لبنان و الذي يطمع الى انشاء عملة رقمية مركزية خاصة به كما صرح مصرف لبنان فقد اتخذ موقفًا شبه سلبي تجاه العملات المشفرة حيث اتخذ مصرف لبنان موقفه هذا عن طريق عدة تصاريح و تعاميم صادرة عن حاكمه .

كتعميم صدر في العام ٢٠١٤ و هو احد التعاميم التي صدرت من ضمن عدة تعاميم و تصاريح حيث وجه التعميم الى المصارف و المؤسسات المالية و الصرافة و الوساطة المالية حذر فيه من شراء او حيازة او استعمال النقود الالكترونية .

كما و جاء بالإشارة الى القرار الأساسي رقم ٢٠٠٠/٧٥٤٨ و المتعلق بالعمليات المالية و المصرفية بالوسائل الالكترونية لا سيما في المادة الثالثة منه التي حظرت اصدار النقود الالكترونية من أي كان و التعامل بها باي شكل من الاشكال .

كما و اكد حاكم مصرف لبنان في حينها رياض سلامة في أحد المؤتمرات عام ٢٠١٧،[83] على ما جاء في في القرار السابق الذكر و صرح ان العملة الالكترونية ستكون من اصدار مصرف لبنان و اشرافه .

اما على الصعيد التشريعي و بعد طول سيادة التفسير و التكييف من قبل القضاء نظراً لغياب القوانين و التشريعات جاء قانون المعاملات الالكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي كحل للغياب التشريعي . الا انه ما لبث الا ان ظهر الغموض في هذا التشريع مما جعله يمر مرور الكرام على "النقود الالكترونية و الرقمية " و على البيانات ذات الطابع الشخصي .

و عليه حصر هذه العملات المشفرة في بعض النصوص القانونية الغامضة التي يسودها الالتباس حتى اننا لا نعلم نية المشرع الحقيقية ما اذا كان الهدف العملات المشفرة الأمر الذي يضعنا امام عجز كبير للحدّ من هذه الظاهرة العابرة للحدود، حيث يقف المجتمع الدولي و المحلي عاجزًا عن التصدي لهذه الظاهرة.

و لا حلّ لردع هذا الاجرام المنظم الا عبر سنّ قوانين مستقلة و منظمة تتناول الاجرام السيبراني الاحدث عهداً و قوانين جزائية رادعة بشكل شبه جذري و تتصف بالطابع الوقائي و النهج الاستباقي تحسباً لما قد يرتكب من جرائم ناجمة عن التعامل بهذه العملات المشفرة ، و تعزيز التعاون الدولي لتقوية القدرات لمواجهة هذه العملات في حقلها الجنائي السيبراني .

لذلك كله ، سوف نعرض أهم النتائج التي توصلت اليها دراستنا :

1. تطوّر نمط الحياة ، و بروز التحول الرقمي و استخدام التكنولوجيا الحديثة في كافة أبعاد الحياة ، الامر الذي دفع الى القول بدخول البشرية عصر الثورة الصناعية الرابعة و التي تقوم على انتشار العملات المشفرة و سيادة الذكاء الاصطناعي .

2. انتشار استخدام العملات المشفرة ، أوعز للمجرمين استخدامها في أنشطة الاجرام المنظم و العمليات غير المشروعة كتبييض الأموال و تمويل الإرهاب في شبكات الانترنت المظلم و التي تعتبر في مجملها تهديداً لأمن و استقرار النظام المالي .

3. تباين مواقف الدول ، ما بين مؤيد و معارض لاستخدام العملات المشفرة .

---

83 جريدة النشرة ، سلامة : العملة الرقمية ستصدر عن مصرف لبنان و سيكون استعمالها محلياً فقط ، الخميس في ٢٩ تشرين الثاني ٢٠١٨.
للمزيد مراجعة الموقع الالكتروني :
سلامة:-العملة-الرقميّة-ستصدر-مصرف-لبنان- https://www.elnashra.com/news/show/1262627/ وسيكون-است

4 . يمكن للعمل المشترك بين مختلف الجهات التنظيمية و السلطات النقدية و البحث المستمر و التقصي وراء الحقائق ان يجعل من وضع معايير موحدة لتعريف هذه العملات المشفرة و تصنيفها و تأطيرها ضمن نطاق محدد .

ثم ، سوف نقوم بإقتراح بعض التوصيات على الصعيد الدولي ، و على الصعيد المحلي اللبناني :

<u>التوصيات على الصعيد الدولي :</u>

1 .ضرورة الإعلان عن موقف واضح من جانب الدول بين إدراج العملات المشفرة ضمن أدوات النظام المالي و المصرفي للدولة ، او اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع استخدامها و التعامل بها .

2 .وجوب وضع اطار قانوني محدد لاستخدام العملات المشفرة سواء في السماح باستخدامها او حظرها ، بهدف التصدي للاستخدامات غير المشروعة. و من أبرز صور التجريم المطلوبة، سرقة العملات المشفرة ، و سرقة الالات للتعدين و الاحتيال باستخدام العملات المشفرة .

و ذلك كله بهدف مواجهة كافة صور التعامل و الاستخدام لهذه العملات المشفرة خارج الاطار القانوني المنظم لاستخدامها .

3 .ضرورة الدعوة الى التعاون الدولي في مجال مواجهة التعامل في العملات المشفرة ، حيث لا مفرّ من التغلب على فكرة إقليمية القانون الجنائي التي تعدّ عقبة امام الأدلة الرقمية و البرامج التكنولوجية الحديثة المستخدمة في الاجرام .

4 . ضرورة السعي نحو انشاء بنك مركزي دولي على غرار البنك المركزي الوطني ، و ذلك لمراقبة اصدار العملات المشفرة و تنظيم التعامل فيها و توفير غطاء قانوني لها .

5 .العمل على تبني استراتيجية إعلامية متكاملة ، بهدف التوعية من مخاطر استخدام العملات المشفرة، و الاستخدام الآمن لها في حال تقنينها على الصعيد الدولي و الوطني ، و ذلك بمشاركة كافة المؤسسات الإعلامية المسموعة و المقروءة .

6 .استحداث إدارة للتدريب التكنولوجي بمؤسسات الدولة تختص بالعمل على تنمية السلوك التكنولوجي للافراد ، من خلال تنظيم دورات تخصصية تعتمد على التكنولوجيا .

7 .استحداث إدارة متخصصة في مجال استخدامات التحول الرقمي ، و بصفة خاصة أجهزة العدالة الجنائية القضائية و الأمنية لتحقيق المواجهة الفعالة مع كافة صور إساءة استخدام هذه التقنيات الحديثة ، و كذلك قسم مكافحة جرائم العملات المشفرة عبر الانترنت بالتنسيق مع الجهات الوطنية و الدولية ، في اطار تعزيز التعاون الدولي القضائي و الأمني .

التوصيات على الصعيد المحلي :

1. دعوة المشرع اللبناني الى الاعتراف بالعملات المشفرة كوسيلة للتبادل الالكتروني ، قابلة للحيازة في محافظ رقمية مشفرة خاصة بالمستخدمين ، و تنظيمها على هذا الأساس .

2. دعوة المشرع اللبناني لمنع انشاء منصات لاصدار او تداول العملات المشفرة او الترويج لها دون الحصول على ترخيص من مجلس إدارة المصرف المركزي اللبناني وفقًا للقواعد و الإجراءات التي يحددها .

3. دعوة المشرع اللبناني لوجوب الزام المتعاملين بالعملات المشفرة بالاحتفاظ بسجلات معاملات العملة المشفرة الخاصة، و نذكر منها : إيصال شراء العملة المشفرة – سجلات المحفظة الرقمية -وصف للمعاملة و ماهيتها - قيمة العملة المشفرة بالليرة اللبنانية وقت المعاملة .

4. دعوة المشرع اللبناني لوضع نظام قانوني متكامل لمكافحة استخدام العملات المشفرة في مختلف الأنشطة الإجرامية ، حيث ينظم كافة جوانبها مع التشديد على ضرورة اجراء التعديلات المناسبة على القوانين الجزائية، بهدف ردع هذه الأنشطة .

5. تعديل التشريعات الخاصة بتبييض الأموال و تمويل الإرهاب ، و التأكد على ضرورة تحديد هوية المتعاملين بالعملات المشفرة ، و مراقبة العمليات الكبيرة و الإبلاغ عنها في حال الاشتباه بها لمرجع مختص يحدده المشرع اللبناني .

6. وضع بروتوكول إدارة لتحديد و تقليل من مخاطر تبييض الأموال و تمويل الإرهاب ، و التشديد على ضرورة الاحتفاظ بالسجلات من كل المتعاملين بالعملات المشفرة .

لائحة المراجع :

المراجع العربية :

الكتب :

1 الحناوي محمد صالح و الشهاوي طارق ،**" الإستثمار في الأوراق المالية "** ، الدار الجامعية ، طبعة ٢٠١٢.

2 السيد عمران السيد محمد ، **" الإلتزام بالإعلام الإلكتروني قبل التعاقد عبر شبكة الإنترنت "**، الدار الجامعي ، القاهرة ، ٢٠٠٦.

3 توكل فادي ، **" البيتكوين و القانون "** ، مركز دار الأهرامات للإصدار القانونية ، ٢٠٢١.

4 رضوان سمير ، **" المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر و دور الهندسة المالية في صناعة أدواتها - دراسة مقارنة بين النظم الوضعية و أحكام الشريعة الإسلامية "**، الطبعة الأولى ، دار النشر للجامعات، ٢٠٠٥.

5 سفر أحمد ، **"أنظمة الدفع الإلكتروني "**، منشورات الحلبي الحقوقية ، الطبعة الأولى ، بيروت، ٢٠٠٨.

6 كرتزمن جويل ، **"موت النقود "**، ترجمة العصيمي محمد بن سعود ، دار الميمان للنشر و التوزيع ، طبعة أولى ، ٢٠١٢.

7 منصور محمد حسن ،**" أحكام البيع التقليدية و الإلكترونية و الدولية و حماية المستهلك "**، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦.

8 وفا عبد الباسط ، **" سوق النقود الإلكترونية "** ، دار هاني للطباعة و النشر ، بحلوان، ٢٠٠٤.

الأبحاث و الدراسات و المقالات :

9 إبراهيم محمد جبريل ، **" جريمة التعامل في العملات المشفرة أو النقود الرقمية – دراسة مقارنة "**، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية ، العدد ٧٩، مارس ٢٠٢٢.

10 الباحوث عبدالله بن سليمان بن عبد العزيز، **" النقود الإلكترونية (مفهومها و أنواعها و آثارها الاقتصادية)** ، المجلة العلمية للإقتصاد و التجارة ، كلية التجارة ، جامعة عين ، العدد ١، يناير ٢٠١٧.

11 المحمدي محسن ، **" حينما تصبح البيانات الخاصة بترول العصر "** ، جريدة الشرق الأوسط ، لندن ، ٥ تشرين الأول ٢٠١٧.

الموقع الالكتروني:

حينما-تصبح-البيانات-الخاصة-بترول-العصر https://aawsat.com/home/article/1042621/

12 عكوش عماد و ناصر الدين زياد ، **" العملات المشفرة بين الواقع و الخيال ، هل تعتمدها المصارف المركزية حول العالم "**، مجلة الإعمار و الاقتصاد ، بيروت ، ٢٠١٩/٢/٦.

13 غنام شريف ، **"محفظة النقود الإلكترونية – رؤية مستقبلية "**، بحث مقدم الى مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة و القانون ، دبي ، ٢٠٠٣.

14 فرج أحمد قاسم ، **" العملات الإفتراضية في دولة الإمارات العربية المتحدة – الحاجة إلى إطار قانوني لمواجهة مخاطرها- دراسة مقارنة "** ، بحث منشور في مجلة الشارقة ، العدد ٢، سنة ٢٠١٩.

الأطروحات و الرسائل :

15 البحيري عمرو سيد جمال ، **" أثر تطبيقات الذكاء الإصطناعي على رفع كفاءة الأداء الأمني بالتطبيق على تأمين الطرق "**، رسالة دكتوراه في علوم الشرطة ، كلية الدراسات العليا ، أكاديمية الشرطة ، القاهرة ، ٢٠١٩.

16 الشربجي توفيق محمد صلاح الدين ، **" العلاقة بين العملات الإفتراضية و جرائم غسل الأموال و تمويل الإرهاب "** ، رسالة ماجستير ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١٩.

17 كرباس محمد علي محمود، **" جرائم غسل الأموال في ضوء الفقه و القضاء – دراسة مقارنة"** ، رسالة ماجستير ، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان ، ٢٠١٨.

التقارير :

18 تقرير بعنوان : **"ماذا تعرف عن الثورة الصناعية الرابعة "**، المنشور بتاريخ ٢٠١٨/٧/١، موقع العربية ، نقلاً عن جريدة القافلة السعودية .

الموقع الإلكتروني :

https://www.alarabiya.net/ar/qafilah/2018/07/01.

19 هيئة الأسواق المالية / مصرف لبنان ، إعلام رقم ٣٠ تاريخ ٢٠١٨/٢/١٢ ، الجريدة الرسمية، العدد ٨ ، تاريخ ٢٠١٨/٢/٢٢.

القوانين :

20 التوجيه الأوروبي رقم EC/٢٠٠٩/١١٠ ، الإتحاد الأوروبي ، بتاريخ ١٦ أيلول ٢٠٠٩.

21 القانون رقم ٨١ الصادر في ٢٠١٨/١٠/١٠ و المتعلق بالمعاملات الإلكترونية و البيانات ذات الطابع الشخصي ، الجريدة الرسمية، العدد ٤٥، تاريخ ٢٠١٨/١٠/١٠.

الوثائق و المؤتمرات :

22 شمس الدين أشرف توفيق ، **" مخاطر العملات الإفتراضية في نظر السياسة الجنائية "**، وثائق المؤتمر الدولي الخامس عشر لكلية الشريعة و الدراسات الإسلامية بجامعة الشارقة ، تحت عنوان:**" العملات الإفتراضية في الميزان "** ، يومي ١٦و ١٧ /٢٠١٩/٤.

23 موسى أحمد جمال الدين ، **" النقود الإلكترونية و تأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية "** ، مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة و القانون ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، دبي ، ١٠ مايو ٢٠٠٣.

المراجع الأجنبية :

The Books : الكتب

24 DeFiLippi,Bitcoin, **" A Regulatory Nightmare to a Libertarian Dream , Policy Review " ,** 2014 .

25 Goodell Geoff and Aste Tomaso ,**" can cryptocurrencies preserve privacy and comply with regulations ?"**, Frontiers in Blockchain , vol.2,art.4,May,2019.

26 HOUBEN Robby and Syners Alexander ,**"cryptocurrencies and blockchain legal context and implications for financials crime -money laundering and tax evasion"** , committee of the European Parliament, July , 2018.

https://www.europarl.Europa.eu/supporting-analyse

27 Nakamoto Satochi , **"Bitcoin:A peer-to-peer electronic cash system "** , 2008.

https://Bitcoin.org/Bitcoin-pdf

28 Nedvēdová Barbora and Stroukal Dominik , **" Bitcoin and other cryptocurrency as an instrument of crime in cyberspace "**, international institute of sociale and Econimic sciences , Istanbul , November,2016.

http://www.iises.net/proceedings/4th-business-management-conference-istanbul/table-of-content/detail?article=bitcoin-and-other-cryptocurrency-as-an-instrument-of-crime-in-cyberspace.

29 United States , Law Library Of Congress , Global Legal Research Center, **Regulation Of Cryptocurrency around the world** (Washington ,D.C.,2018),June 2018.

The Reports : التقارير

30 Claeys Grégory , Demertiz Maria and Efstatiou Konstantinos,” **cryptocurrencies, and monetary policy “** , ECON committee of the European Parliament, 2018.

https://www.europarl.Europa.eu/portal/en

31 CPMI, **“Digital Currencies “,** November,2015.

32 ECB ,” **virtual currency schemes-a further analysis “** , February, 2015.

33 Europol (Report):” **Internet Organised Crime Threat Assessment “**, IOCTA,2017.

34 English Oxford Living Dictionaries , Cryptocurrency, Oxford .

https://www.en.Oxforddictionaries.com

35 Financial Action Task Force (Report):” **Virtual currencies key Definitions and potential AML/CFT Risks”**, France , June ,2014 .

http://www.fatf-gafi.org/publications

36 Insurance Regulatory Commission on Preventing Token Issuance Financing Risks , (on line) , available :

https://www.pbc.gov.cn/goutongjialiu/113456/113469/3374222/index.html.

37 National Cyber Security Centre , and National Crime Agency (Report) : **”The Cyber Threat to UK Business, London “,** 2017-2018.

https://www.ncsc.gov.uk

38 Smith Lydia ,**"Coincheck: world's Largest cryptocurrency theft worth £380 reported in Japan"** , Independent, January, 2018.

https://www.independent.co.uk/news/world/asia/coinchek-cryptocurrency-nem-digital-theft-Japan-Tokyo-Bitcoin-a8181606.html

39 U.S. Securities and Exchanges Commission.

https://www.sec.gov/ICO

The Directives : التوجيهات

40 Announcement of the people's Bank Of China Central Cyberspace Administration of Industry and Information Technology , the State Administration For Industry and Commerce , China Banking Regulatory Commission, China Securities Regulatory Commission,and China Insurance Regulatory Commission on Preventing Token Issuance Financing Risks ,(on-line) , available:

https://www.pbc.gov.cn/goutongjialiu/113456/113469/3374222/index.html

41 Council of Europe : Directive 843/2018 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 Amending Directive 849/2018 **on the prevention of the use of financial system for the purpose of money laundering or Terrorist financing**, and official Journal of amending Directive EC/138/2009 and EU/36/2013, June , 2018.

42 Council of Europe :Regulation 679/2016 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 **on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on**

the free movement of such data , and repealing Directive EC /46/95 (General Data protection Regulation) , official journal of the European Union , L.119,4 May 2016.

The Various :

43 Cartwright Robin and Bones France Cleland , **Transnational Organised Crime and the Impact on the private Sector : The Hidden Battalions (Geneva , Global Initiative against Transnational Organised Crime)**, 2017.

44 FATF :**" Regulation of Virtual assets "** , Paris , October 2018, Accessed 22 October,2018.

https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations

45 Keatinge Tom , European Parliament , **Virtual Currencies and Terrorist Financing Assessing The Risks And Evaluating responses**, May 2018.
https://www.europarl.europa.eu/portal/en

46 United States Of America v. Davis, No. 1:13-CR-952(S.D.N.Y.Jul.26,2019).

47 Virtual currencies and central bank's monetary policy : **challenges ahead Monetary Dialogue** , July 2018.

48 World Bank Group (H. natarajan Natarajan , S. Krause , and H. Gradestein) , **"Distributed Ledger Technology and Blockchain " ,** Washington,2017.

The Newspapers :

49 Dyntu Valerija ,**"CRYPTOCURRENCY AS A MEANS OF MONEY Laundering"**, Entrepreneurship, Kiev,2018, Accessed 25 October 2018, Economy and Law Journal.

https://pgp-journal.Kiev.ua/index.php/2018.

50 Journal Du Coin , MINISTÈRE De L'ÉCONOMIE Des Finances Et De La Souveraineté Insdustrielle Et Numérique , Liberté . Égalite . Faternité, Bercy infos particulieres . September, 2022.

https://journalducoin.com.

51 N. Godlove , **" Regulatory Overview of virtual currency , Oklahoma Journal of law and technology "** , Jan.2014, vol,10, Num.1 .

52 Reynolds Perri and S. Angela and M. Irwin, **"Tracking digital footprints :anonymity within the bitcoin system"**, Journal of Money Laundering Control ,vol.20, No.2,May 2017.

53 S. Angela and Irwin M. And Turner B. Adam ,**"Illicit Bitcoin transactions: challenges in getting to the who ,what , when , and where"**,Journal of Money Laundering Control , Vol.21,No.3,July 2018.

The Documents :

5 4 Cyber Threat Alliance , **"The ILLICIT CRYPTOCURRENCY MINING THREAT"**, Accessed 14 October 2018.

https://www.cyberthreatalliance.org

5 5 Goldman Russell, **"what we know and don't know about the international cyberattack "** , the New York Times , 12 May 2017.

https://www.nytimes.com/2017/05/12/world/Europe/international-cyberattack-ransomware.html.

5 6 K. Mcconnell, Best Practice For Bitcoin:

https://WWW.scribd.com/document/350794076/22,10/11/2018,p.10.

5 7 O'Connor Jeremiah and Maynor Dave,**" COINHOARDER: Tracking a Ukrainian Bitcoin Phishing Ring DNS Style"** , Cisco, 14 February 2018, Accessed 2 April 2018.

https://blog.talosintelligence.com/2018/02/coinhoarder.html

5 8 The European Securities and Markets Authority-ESMA(Statements):**"ESMA HIGHLIGHTS ICO RISKS FOR INVESTORS AND FIRMS "**,13 November 2018,Accessed 16 December 2018.

https://esma.Europa.eu/press-news/esma-ne

5 9 Thomas ,L(2013),**"French central bank warns over Bitcoin risks "**, Reuters, (on-(1)line).
available: https://www.reuters.com/article/us-France-Bitcoin/french-central-bank-warns-over-Bitcoin-risks-idUSBRE9B40IF20131205.

المواقع الإلكترونية الأخرى :

60 مزايا و عيوب عملة البيتكوين ، تاريخ ٢١ تشرين الأول ٢٠١٩.
للمزيد مراجعة الموقع الإلكتروني :
https://thelevantnews.com

61 https://www.cryptocompare.com/coins/list/USD/20,July7,2019.

62 https://medium.com/datadriveninvestor/understand-the-difference-between-blockchain-and-Bitcoin-6388183837b4 .

63 https://www.cryptocompare.com/coins/list/USD/20,July7,2019.

فهرس المحتويات : الصفحة :

المقدمة 1

القسم الأول : الإطار التقني للعملات المشفرة : 7

الباب الأول : منظومة العملات المشفرة : 8

- **الفصل الأول :** مفهوم العملات المشفرة و تنظيمها تقنياً 9
- **النبذة الأولى :** المفاهيم التقنية الحديثة . 10
- **النبذة الثانية:** التنظيم التقني للعملات المشفرة . 18
- **الفصل الثاني :** العملات المشفرة: تضارب بين التقدم و الخروقات السيبرانية 22
- **النبذة الأولى :** مزايا و فوائد العملات المشفرة 22
- **النبذة الثانية :** عيوب و مخاطر العملات المشفرة 25
- **النبذة الثالثة :** خصائص العملات المشفرة. 30

الباب الثاني : تمايز العملات المشفرة عن غيرها من أنظمة الدفع الحديثة : 33

- **الفصل الأول:** تمايز العملات المشفرة في نطاق الحقل الرقمي . 34
- **النبذة الأولى :** الفرق بين العملات المشفرة و تكنولوجيا البلوكتشين . 34
- **النبذة الثانية :** تمايز بين عدد من أشهر العملات المشفرة . . 35
- **النبذة الثالثة :** تمايز العملات المشفرة عن العملات الرقمية . 38
- **الفصل الثاني :** تمايز العملات المشفرة عن النقود الإلكترونية . 42
- **النبذة الأولى :** المفهوم التقني للعملات المشفرة و النقود الالكترونية .42
- **النبذة الثانية :** التمايز بين العملات المشفرة و النقود الالكترونية .45
- **النبذة الثالثة :** الطبيعة القانونية للعملات المشفرة . 48

القسم الثاني: الإطار التشريعي للجرائم المرتبطة بالعملات المشفرة في الحقل السيبراني : 51

الباب الأول : العملات المشفرة محلّ للإجرام الحديث : 52

-الفصل الأول : الجرائم الواقعة على العملات المشفرة . 54

- **النبذة الأولى:** جرائم السرقة . 54
- **النبذة الثانية :** جرائم الإحتيال . 58

-الفصل الثاني: العملات المشفرة: وسيلة للإجرام العابر للحدود .63

- **النبذة الأولى:** جرائم تبييض الأموال و تمويل الإرهاب من خلال العملات المشفرة . 63
- **النبذة الثانية :** تهريب المهاجرين و تجارة الأعضاء البشرية بإستخدام العملات المشفرة . 73

الباب الثاني : المواقف التشريعية من العملات المشفرة دولياً و محليًا : 74

- **الفصل الأول :** موقف التشريعات الدولية في تنظيم العملات المشفرة .75
- **النبذة الأولى :** المواقف الدولية المؤيدة للعملات المشفرة . .75
- **النبذة الثانية :** المواقف الدولية المعارضة للعملات المشفرة . .76

- **الفصل الثاني :** التشريع اللبناني : ما بين الحداثة و الغموض .80
- **النبذة الأولى :** موقف التشريع اللبناني من العملات المشفرة . .80
- **النبذة الثانية :** آلية تنظيم العملات المشفرة . .83

الخاتمة .85

لائحة المراجع .89