وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2

كلية: الحقوق والعلوم السياسية

قسم: القانون الخاص

النظام القانوني للنقود الالكترونية باعتبارها أداة دفع في إطار التجارة الالكترونية

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه ل م د

تخصص: القانون الخاص

إعداد الطالب:

عزوز سعيدي

إشراف الأستاذ الدكتور:

خالد رامول

السنة الجامعية: 2019/2018

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2

كلية: الحقوق والعلوم السياسية

قسم: القانون الخاص

النظام القانوني للنقود الالكترونية باعتبارها أداة دفع في إطار التجارة الالكترونية

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه ل م د

تخصص: القانون الخاص

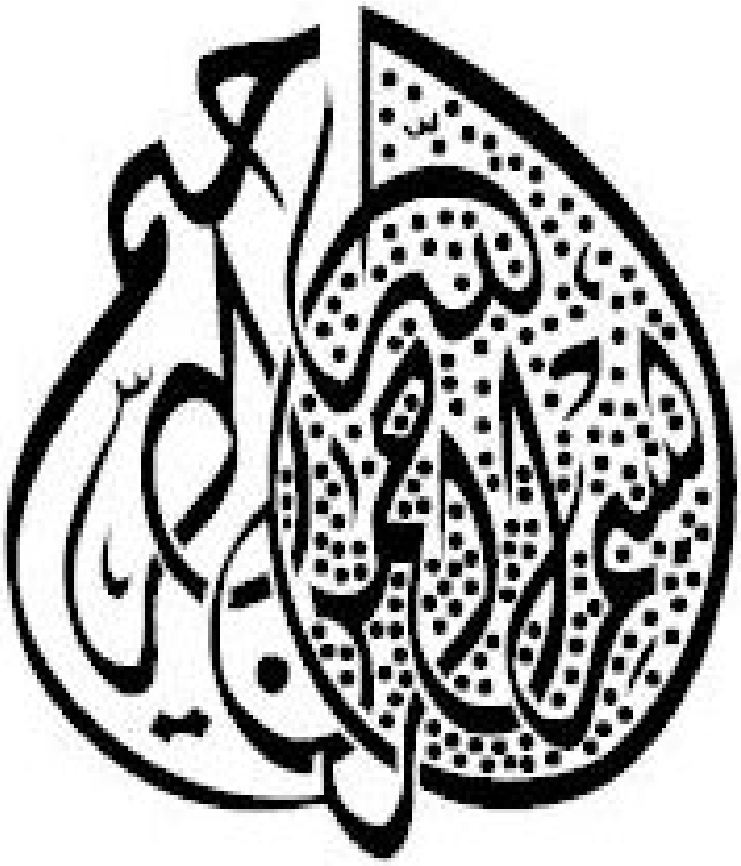
إعداد الطالب:

سعيدي عزوز

أمام اللجنة المشكلة من:

عمرو خليل	أستاذ	جامعة البليدة 2	رئيسا
رامول خالد	أستاذ	جامعة البليدة 2	مشرفا ومقررا
بن ناصر وهيبة	أستاذ محاضرة (أ)	جامعة البليدة 2	عضوا مناقشا
سعد الدين أمحمد	أستاذة محاضرة (أ)	جامعة تيزي وزو	عضوا مناقشا
باطلي غنية	أستاذة محاضرة (أ)	جامعة سطيف	عضوا مناقشا
مجاجي منصور	أستاذ محاضر (أ)	جامعة المدية	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2019/2018



إهداء

كمهدي البحر قطرة من قطراته...وكمهدي الروض زهرة من زهراته...وكمهدي المسك نفحة من نفحاته...أهديك ياحبيبي... يارسول الله بحثي.

كما وأهدي إلى من مسحت بأناملها عبراتي...ودعت لي في جوف الليالي...إلى من طمأنت قلبي بنظراتها وعطفها...إلى بابي الأول إلى الجنة...أمي الحنونة.

إلى من شاركني في حركاتي وسكناتي...في أحلامي وطموحاتي...إلى من رافقني خلال سنوات تعليمي...إلى بابي الثاني إلى الجنة...أبي الغالي.

إلى من شغلوا شغاف قلبي...الغوالي من أقاربي وأهلي...إخوتي وأخواتي.

إلى رفقاء دربي... أصحاب الطفولة وزملاء الدراسة.

إلى كل من علمني حرفا...إلى كل ذي فضل ومن له حق علي...مشرفين وأستاذة ومعلمين.

أهدي هذه الاطروحة.

سعيدي عزوز

شكروتقدير

روى الترميذي عن أبي هريرة رضي الله عنه:

*قال رسول الله صلى الله عليه وسلم" **من لا يشكر الناس لا يشكر الله**".*

*ولما لهذا الأدب الرفيع من معنى فإني أتوجه بشكري وتقديري، وعظيم عرفاني وإمتناني إلى أستاذي الدكتور **رامول خالد**، لقبوله الاشراف على اطروحتي، وتخصيص وقته الثمين لتقديم النصائح والتوجيهات لي لإخراج أطروحة علمية تحمل في طياتها ما هو جديد ومفيد، فله مني كل الشكر والتقدير.*

*والشكر والتقدير موصول الى الدكتور **تعويلت كريم** من جامعة بجاية، وكذا الدكتورة **باطلي غنية** من جامعة سـ□يف على تقديمهما يد المساعدة لنا ببعض المراجع العلمية وتوجيهاتهما اللازمة بما يخدم الاطروحة.*

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة الاطروحة وتصويبها لتكون بمثابة مرجع يعتمد عليه في الأوساط الاكاديمية والعلمية.

سعيدي □نزوز

ملخص

تشهد الحياة المعاصرة تطورات هائلة على جميع الأصعدة، ولاسيما على الصعيد التقني، حيث ظهرت تقنيات وأساليب جديدة لم تكن معروفة من قبل، والتي قدمت خدمات جليلة للإنسانية جمعاء، فيسرت عليه التعامل ولاسيما على الصعيد المالي.

ومن أهم هذه الأساليب والوسائل ما يعرف بالنقود الالكترونية، فالنقود بشكل عام تتغير أشكالها ونماذجها تبعا لتطور المجتمعات، وهكذا كان الناس في الماضي بعضهم يستخدم نظام المقايضة وظل بعضهم الآخر يستخدم النقود، وفي عصرنا هذا ومع ظهور التجارة الالكترونية التي مضمونها إتمام المعاملات التجارية عبر الانترنت، كان لابد من إيجاد وسيلة دفع جديدة تتناسب مع هذا النوع من التجارة، وقد كان الحل المناسب لهذه المشكلة بظهور النقود الالكترونية التي وفرت إمكانية اجراء الصفقات وتسويات الالتزامات الناشئة عنها.

ولما كانت النقود الالكترونية وسيلة جديدة ومستحدثة تطرح العديد من المسائل والصعوبات انصبت هذه الدراسة اساسا لبيان النظام القانوني الذي يحكمها أين قمنا ببيان مجمل النقاط المرتبطة بهذا الموضوع.

قائمة بأهم المختصرات المستعملة.

Liste des principales abréviations utilisées.

أولا: بالفرنسية:

ATCI : Algérie télé compensation interbancaire.

IBID : Ibidem.

JORF : Journal officiel de la république française.

JOCE : Journal officiel de conseil européen.

LGDJ : Librairie générale de Droit et de jurisprudence.

Op.Cit. : Opus ci Tatum, locution latine qui signifie : ouvrage précédemment cité.

PUF : Presse universitaire de France.

P. : Page.

P.p. : Pages en pages.

ثانيا: باللغة الإنجليزية.

ARTS : Algeria real time settlement.

ACH: Automated clearing house.

BIC: Bank identifier code.

B2B: Business to Business.

B2C: Business to Consumer.

C2C: Consumer to Consumer.

IPI: International payment instruction.

IBAN: International bank account number.

EFT: Electronic funds transfer.

EFTA: Electronic funds transfer act.

FSTC: Financial Services Technology Consortium.

NACHA: National automated clearing house association.

N: Number.

Vol.: Volume.

UNCITRAL: United Nations Commission of International Trade Law.

UCC: Uniform commercial code.

SWIFT: Society for worldwide interbank financial telecommunication.

مقدمـــــــــــــــــة

منذ بداية الحياة البشرية على سطح المعمورة والانسان يسعى جاهدًا وراء اشباع حاجياته اليومية المختلفة من أجل البقاء والاستمرارية، ومن أجل ذلك فقد مر النشاط الاقتصادي للإنسان بمراحل عديدة ومختلفة تبعا لمراحل تطور البشرية أولها عُرف بنظام اقتصاد اللامبادلة، وهو النمط الأول الذي عرفته الانسانية في بداية عصورها الأولى إذ لم يكن للمبادلة فيه أي أهمية، حيث كان الانسان ينتج فقط ما يلبي حاجيات الأفراد والجماعة التي يرتبط بها، وكان توزيع الإنتاج عليهم يتم تلقائيا وداخليا بصورة مغلقة وفقا لقواعد العادات والتقاليد أو الأوامر التي تفرض على أفراد ذات الجماعة من سلطة عليا، لهذا لم يكن هناك أي شعور بالحاجة للدخول في علاقات تبادلية مع الجماعات الأخرى وكان التبادل التجاري ضعيف للغاية[1].

ففي ظل نظام الاقتصاد اللاتبادلي كان الناتج الاقتصادي لمجتمع ما كافيا لتأمين حاجيات أفراده، وكان الدخل الحقيقي في ظل هذا النظام هو مجموعة السلع والخدمات التي تتكفل كل جماعة بإنتاجها وتكون كافية نسبيا لإشباع حاجيات هذه الاخيرة.

وبمرور الأزمنة بدأ تطور الحياة الاجتماعية إذ بدأ الفرد يندمج ضمن جماعات مختلفة، ونتيجة لتفاوت قدرات الافراد ضمن الجماعة الواحدة، بدأ الانسان يرتقي من الصورة البدائية للإنتاج، إلى مرحلة الإنتاج المتخصص وتقسيم العمل بين الذكور والاناث أولا ثم بين الجماعات المختلفة ثانيا، وذلك من أجل مواجهة تعدد الحاجات والرغبات التي لم تستطيع وسائل الإنتاج وأساليبه التقليدية من اشباعها أو متابعتها، وبدأت آثار التخصص وتقسيم العمل تظهر في تحسين نوعية الإنتاجية وزيادة كمياتها، لهذا ظهرت الحاجة ملحة لاستبدال منتجات يملكها فرد، بأخرى يملكها غيره، ومن هنا بدأ البحث عن نظام يتم فيه مبادلة سلعة منتجة في مجتمع ما مع سلعة منتجة في مجتمع آخر وهو ما أدى فعلا إلى

[1] _**حسين بني هاني**، اقتصاديات النقود والبنوك (الأسس والمبادئ)، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 2002، ص 9.

ظهور نظام اقتصاد المبادلة ممثلاً بنظام المقايضة[2] الذي يعني مبادلة سلعة بسلعة أو خدمة بأخرى أو سلعة بخدمة وذلك بدون أي ظهور أو استعمال لما يسمى بالنقود[3].

وتعني فكرة المقايضة أن شخصين في إمكانهما أن يلتقيا ويختلفا في تقديريهما للسلعة التي يحوزها كل منهما، فلدى كل منهما كمية من سلعة معينة يقدرها أحد الطرفين بأقل من تقدير الآخر لها[4]. وفي هذه الظروف يتوقف اتفاق المتبادلين على الصفات الشخصية لكل منهما وعلى الظروف الموضوعية التي تحيط بالتبادل، فإذا تيسر للمتبادلين أن يستعينا بنسبة ما للتبادل بين السلعتين فإنما يكون ذلك على ضوء معاملات سالفة وأضحت مألوفة.

لكن بمرور الوقت ونتيجة النمو الاقتصادي وزيادة الإنتاج وكذا تزايد عدد المبادلات التجارية التي تتم سواء في داخل المنطقة الواحدة أو في خارجها وبظهور الأسواق، أصبح نظام المقايضة عاجزًا عن إنجاز وإتمام جميع المبادلات، وذلك بسبب الصعوبات والمشاكل التي ظهرت في هذا النظام، إذ برزت صعوبة توافر التوافق المزدوج بين الطرفين؛ بين شخصين يرغب كل منهما في سلعة الأخر ويقدر أحدهما سلعته بأقل مما يقدرها الآخر، كما وأظهر نظام المقايضة مشكلة تجزئة بعض الأموال التي لا تقبل التجزئة بطبيعتها، أو تضر بها التجزئة كما في مبادلة ماشية بما يقل عنها في القيمة، ضف إلى ذلك صعوبة حفظ نسبة التبادل بين عدد كبير من السلع المتقايضة، وأخيرًا فقد كانت المقايضة لا تسمح بالادخار، فالسلع كانت تنتج وتتبادل بقصد الإشباع المباشر، ولم يكن الادخار عندئذ سوى عملية تخزين سلع فائضة عن الاستهلاك.

---

[2] _**Barter System ; le system de Troc.**

[3] _**فيكتور مورجان**، تاريخ النقود، ترجمة **نور الدين خليل**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 1993، ص 12؛ **عبد الله خبابة**، الاقتصاد المصرفي (البنوك الالكترونية، البنوك التجارية، السياسة النقدية)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 16.

[4] _ **PHILLIP (H.),WICKSTEED (M.A.)**," The Common sense of political economy and selected papers and reviews on economic theory", Vol.1, Lund Humphries, London. UK, 1957, P.80. Available at: https://mises.org/sites/default/files/The%20Common%20Sense%20of%20Political%20Economy,%20Volume%201_2.pdf. Viewed 14/08/2017.

ونظراً لمجمل المشاكل التي اعترضت نظام المقايضة[5] ما لبث مفهومها هذا أن تبدل من المقايضة السلعية أو الخدماتية إلى المرحلة التي ظهرت فيها النقود المعدنية حيث أصبحت المقايضة ترد على النقود المعدنية في مقابل السلع والخدمات ومن هنا بدأ ظهور النقود في الاستعمالات البشرية.

إن ظهور النقود لم يكن نتيجة لاختراع أحد من العامة، ولم يأت تداولها بين الأفراد نتيجة لعقد اجتماعي بينهم، وإنما كان وليد الحاجة إليها. لهذا شكلت النقود مكانة حساسة وهامة في مختلف مناحي الحياة الانسانية.

لقد مرت النقود خلال تاريخيها الطويل بمراحل عديدة حتى بلغت الصورة المعروفة عليها في زمننا هذا، كما أن ظهور الاشكال المختلفة من النقود إنما كان ضرورة من ضرورات مختلف التغيرات والتطورات الاقتصادية الخاصة بكل مرحلة.

إن نظام النقود المعدنية لم يظهر جملة واحدة، بل تدرج استعمال المعادن كنقود إلى أن أصبح في صورة قطع نقدية مشابهة للأقراص. ففي مرحلة أولى ظهر ما يسمى بالنقود المعدنية الموزونة، التي كان الناس يعمدون إلى وزنها واختبار عيارها قبل قبولها، أما في مرحلة ثانية ظهرت النقود المعدودة، إذ كان يوضع ختم رسمي على السبائك النقدية الذي يضمن وزنها وعيارها[6]، وفي مرحلة أخيرة من مراحل التطور أصبحت النقود المعدنية ملزمة للناس بقوة القانون بعد أن كانت حرة في تداولها بين الافراد بصفة اختيارية[7].

لكن وفي مراحل متلاحقة أضحى عامل السرعة وتيسير المعاملات وتأمينها من متطلبات الحياة اليومية، وأن التقيد والاعتماد على مقدار المعادن النفيسة لوحدها التي أصبحت محدودة بالنسبة لمتطلبات التوسع في البيع والشراء سيكون عائقا أمام تلبية مختلف

---

[5] _**KENNETH R. Szulczyk**, Money, banking, and international finance, Edition 2, February, 2014, P.14.

[6] _**عبد القادر خليل**، مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي، الجزء الأول (مفاهيم أولية وتطبيقات حول النقود والنظريات النقدية)، طبعة 2، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2014، ص 25.

[7] _**محمد دويدار**، مبادئ الاقتصاد السياسي، الجزء الثاني (الاقتصاد النقدي)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2001، ص ص 86_88.

حاجيات البشرية، وهذا ما أفضى إلى ظهور النقود الورقية التي تعتبر من المراحل الهامة في تاريخ تطور النقود تلي مرحلة النقود المعدنية إذ ظهرت النقود الورقية وليدة الحاجة إلى أداة نقدية أكثر مرونة ويسر في التداول.

والنقود الورقية بدورها مرت بعدة أدوار قبل أن تصبح على الشكل المتداول عليها في عصرنا هذا، فقد كانت هذه النقود في بداية عهدها بديلا عن النقود المعدنية حيث كان التجار يعمدون إلى إيداع نقودهم المعدنية لدى أشخاص معروفين وذوي ثقة في مقابل سندات تدل على عملية الإيداع، ولم يكن هذا السند إلا كبديل عن النقود المعدنية ووعد بالدفع بها، ثم في مرحلة لاحقة أصبحت هذه السندات قابلة للتداول بعد تظهيرها حيث استقر العمل على تلك الأوراق في المعاملات المختلفة وتم تقديمها في الوفاء بالالتزامات المتعددة.

وفي مرحلة أخيرة ظهرت النقود الورقية بشكلها الحالي حيث يرجع تاريخ إصدارها إلى النصف الثاني من القرن السابع عشر عند تأسيس بنك ستوكهولم في سنة 1656 وبنك إنجلترا سنة 1694[8]، وإن كانت قد ظهرت قبل أوراق بنك ستوكهولم نقود ورقية مشابهة أصدرها الصيارفة في إيطاليا وهولندا وبريطانيا.

وتحت ضغط المعاملات المتزايدة في ظل أنظمة الإنتاج الرأسمالية الحديثة ظهر نوع أخر من النقود يسمى بالنقود الكتابية والتي يطلق عليها أيضا مصطلح نقود الودائع أو النقود الائتمانية، وتتكون هذه النقود من الأرصدة الدائنة للحسابات الجارية التي تنتقل من فرد لأخر عن طريق الأوراق التجارية التي تستخدم في وقتنا الحاضر إلى جانب النقود الورقية كأداة لتسوية الديون في كثير من البلدان، حتى بات هذا النوع من النقود أهم وسائط الدفع في النظم المصرفية الحديثة، إذ يعد الشيك الأداة الرئيسية التي تنتقل بها ملكية هذه الأخيرة.

غير أن المرحلة المعاصرة شهدت تطورات جذرية على مختلف نواحي الحياة اليومية وقد تم ظهور ثورة تكنولوجية هائلة اعتبرها البعض بمثابة ثورة صناعية ثالثة إذ أحدثت تغيرات جوهرية في البيئة الاقتصادية المعاصرة بجوانبها المختلفة النقدية منها بظهور وسائل

[8] _ **NOGARO Bertnard**, Monnaie et les systèmes monétaire, LGDJ, Paris, 1945, P.98.

دفع الكترونية، والبنكية بظهور البنوك الكترونية، والتجارية بظهور التجارة الالكترونية، والذي أدى إلى ظهور نوع جديد من النقود، وهذا ليس فقط عبر تنوع القطع النقدية المعدنية، أو الورقية، أو الائتمانية، وإنما من خلال ظهور نوع أخر من النقود أطلق عليها مسمى النقود البلاستيكية التي مهدت لمرحلة تسير إلى عالم بلا نقود أي عالم تختفي فيه عمليات تداول النقود بمعانيها المادية والفنية.

إنَ ظهور النقود البلاستيكية مرَ عبر ثلاث مراحل أساسية، ذلك أن أول ظهور لهذه الأخيرة قد تم في البيئة التجارية لا المصرفية، إذ بدأ نظام البطاقات البلاستيكية في الظهور لأول مرة في العالم تحديدا في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1914، وذلك بميلاد أول بطاقة مصنوعة من قطعة معدنية كرمز للعلاقة بين وحدة تجارية كانت تسمى " Western Union " وعملائها الأكثر ثقة وتميزا والتي خولتهم إمكانية تسديد مدفوعاتهم لديها عبر تلك البطاقة[9]، ثم تاليا ظهور بطاقة التلغراف التي أصدرت أيضا بطاقة معدنية عام 1915 لتعين عملائها وتحديد طرودهم، لكن لم تظهر البطاقات الحديثة إلا خلال عقد الثلاثينات التي شهدت مولد بطاقات التجار المنسوبة لكبار الموزعين والتي صنعت ايضا من قطع معدنية مسجل عليها معلومات متصلة بخط الائتمان الممنوح للعميل؛ أما في عام 1936 ظهرت البطاقة البلاستيكية "United Travel Air Plan " التي اعتبرت أول بطاقة ائتمان حديثة لكن قبولها كان محددا فقط بشراء تذكرة للسفر بالطائرة.

أما في المرحلة الثانية، فقد ظهرت البطاقات البنكية، إذ عرف العالم أول بطاقة ائتمان بنكية عام 1947 على يد بنك "Flatbusch National Bank " ثم بطاقة بنك " Franklin National Bank" عام 1951، غير أن أول بطاقة ائتمان دولية فقد ولدت في سنة 1951 بمبادرة من محامي أمريكي يسمى بـ "McNamara" سميت ببطاقة " Diners Club " الشهيرة والتي استعملت في الوفاء بمدفوعات في مطاعم مختلفة.

---

[9] _ **مصطفي كمال طه، وائل أنور بندق،** الأوراق التجارية ووسائل الدفع الالكترونية الحديثة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009، ص 353.

وفي مرحلة ثالثة من تطور النقود البلاستيكية، ظهرت منظمات دولية راعية لهذه الأخيرة، إذ ظهرت في الولايات المتحدة الامريكية شبكتان دوليتان تمثلان اتحاد بين البنوك لمعالجة المعاملات التي تتم باستخدام البطاقات البلاستيكية؛ وقد عرفت الشبكة الأولى باسم فيزا الدولية، والثانية باسم ماستر كارد.

وقد توغلت النقود البلاستيكية في مختلف الأنظمة النقدية المعاصرة بالنظر إلى التيسيرات التي تمنحها وذلك بالتمكين من شراء أيَة بضاعة من أيَة نقطة في أنحاء المعمورة بعملات مختلفة، وكذا نظرا لسرعة تسوية المعاملات بها، لهذا تتسم المعاملات في أوقاتنا الحاضرة بميزة الخيارات النقدية، بحيث يكون لأيَ شخص الخيار بالتعامل بالنقود المعدنية والورقية والائتمانية في التعاملات التقليدية، وخيار التعامل بالنقود البلاستيكية في التعاملات الحديثة.

غير أنَ التطورات التكنولوجية وبالسرعة والتطور الذي تمتاز بهما لم تقف عند حدَ التطور من النقود المعدنية والورقية والائتمانية والبلاستيكية فحسب، وإنَما فسحت المجال واسعا لظهور نقود جديدة في النصف الثاني من القرن الحادي والعشرين، والتي ظهرت نتيجة تزاوج بين الوسائل الالكترونية والصناعة المصرفية، إذ تخلقت هذه النقود داخل رحم الثورة الالكترونية التي جعلتنا أمام ظواهر جدَ مستحدثة قوامها المعلوماتية من جهة، وكذا الحاجة الماسة إلى إيجاد وسيلة دفع جديدة تحل محل النقود التقليدية في تسوية المدفوعات القليلة القيمة، وما نشأ عن متطلبات التجارة الالكترونية من وجوب ابتكار وسيلة دفع ميسورة من خلال استخدام الشبكات المفتوحة باعتبارها من أهم الوسائل اللاَزمة لضمان تطور التجارة الالكترونية من جهة أخرى، لذلك أصبح العالم السحري للنقود لا يرتكز على النقود التقليدية وإنَما أصبح يرتكز على المواصلات وشبه المواصلات الالكترونية والدوائر الالكترونية المتكاملة الموجودة في الذرة.

لذلك فقد تغيرت النقود من أشكالها المادية المحسوسة إلى أشكال الكترونية جديد ممثلة في مجموعات من الواحد والصفر والتي تعتبر في حد ذاتها وحدات الحوسبة الأساسية. إنَ هذه المجموعات تمثل النقود الجديدة التي ظهرت في الوقت الحالي والتي يطلق عليها مسمى النقود الالكترونية والتي يمكن ضخها عبر أميال لا حدود لها من

الأسلاك من خلال كابلات الالياف الضوئية الواسعة التي تنعكس من الأقمار الصناعية وترسل من محطة موجات قصيرة إلى محطات أخرى، إذ ينتقل هذا النقد في صورته الجديدة من حاسوب إلى أخر مثلما تنتقل النبضات العصبية من عقدة عصبية إلى أخرى، لذلك تضيف هذه التيارات الالكترونية فصلا جديدا إلى تاريخ النقود التي فرضتها حاجات وضرورات عملية من أجل تسهيل عملية التبادل منذ عصور تاريخية غابرة.

إنَ النقود الالكترونية هذه مثل الظَل، يمكن رؤيتها، لكن لا يمكن لمسها وليس لها أيَة أبعاد فعلية إذ ليس لها أي ثقل ولا وزن ولا أي من المواصفات المادية الأخرى للنقود التقليدية[10]، وكلما قام إلكترون بالقفز تم تبادل وحدات من القدرة الشرائية كبيرة كانت أم صغيرة[11] ويتم معها تبادل مختلف السلع والخدمات بين مختلف أفراد المعمورة.

لهذا يعتبر انتشار النقود الالكترونية ظاهرة حديثة تثير الفضول العلمي لمعرفتها والاقتراب منها بالتحليل والدراسة، وذلك من أجل فهم المتغيرات العصرية المتلاحقة ومدى إمكانية التكيف معها، إذ يطرأ على تفكير الانسان الحائر الذي يعيش في رحاب مجتمع المعرفة والاقتصاديات الرقمية حاجة ملحة لإكتشاف مفهوم النقود الالكترونية، وخصائصها، ومختلف أشكالها، والإطار القانوني الذي يحكمها خاصة مع بدأ التعامل بها في الكثير من الدول المتقدمة.

لهذا تبرز أهمية الدراسة خاصة وأننا في حاجة ماسة إلى مثل هذه الدراسات العلمية والمنهجية للنقود الالكترونية التي ربما قد تفتح أفاقا جديدة في فهم وفك الغموض الذي يسودها.

ومن ثم فقد جعلنا دراستنا لموضوع النظام القانوني للنقود الالكترونية بدافعين أحدهما موضوعي يتمثل في البحث عن اهم الإشكالات القانونية المتعلقة بالنقود الالكترونية التي

---

[10] _ **PEFFARTTI Nadia**, "A Thiorical approach to electronic money", Working Paper, N^0 302, Faculty of Economic and Social Sciences, University of Fribourg, February, 1998, P.3. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=70793. Viewed 22/08/2017.

[11] _**جويل كورتزمن**، موت النقود، ترجمة **محمد بن سعود بن محمد العصيمي**، الميمان للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، 2010، ص 15.

فرضتها مختلف التغيرات التكنولوجية في العصور الحالية والعمل على توضيح ورسم الصورة الحقيقية للتعامل بها، والأخر شخصي يتمثل في حب الباحث في الخوض في غمار البحث في الظواهر التكنولوجية الحديثة والمسائل القانونية المرتبطة بها التي قلما يتصدى إليها الباحثين في مجال العلوم القانونية لإتسامها بطبيعة تقنية جد معقدة.

يسعى الباحث في هذه الاطروحة بتحليل بعض القضايا التي تفرضها انتشار وتكاثر النقود الالكترونية، وحتى تكون دراستنا هذه أكثر قوة ودقة وأكثر فاعلية ودلالة في هذا المجال ارتأينا بضرورة التركيز على مجمل النقاط التي بدراستها سيتحدد النظام القانوني الخاص بالنقود الالكترونية.

غير أنَ حداثة الموضوع وجدته فتح مجال الصعوبات والمعوقات في طريقنا خاصة وأنه وبالرغم من وجود العديد من التوصيات والقوانين المتعلقة بوسائل الدفع الالكترونية في الدول العربية على صعيد التشريعات الداخلية، فإن موضوع النقود الالكترونية لم يحظى بالاهتمام الكافي، ولم تفرد له تشريعات خاصة ذلك أن معظم الدول العربية لم تبدأ التعامل بالنقود الالكترونية.

ونظرا لعدم اعتماد النقود الالكترونية في الدول العربية فلم يقوم الباحثين بالتطرق إلى هذا الموضوع بشكل مفصل إلا من قبل قلة قليلة من طرف العاملين في الحقول القانونية، لهذا تم الاستنجاد ببعض المراجع الأجنبية التي بدورها لم تعالج الموضوع بشكل مستقل في مراجع عامة، غير أنه يوجد عدد لا بأس به من الأبحاث والمقالات والتحليلات التي تناولت الموضوع وهو ما تم الاعتماد عليها في الاطروحة.

ومن الصعوبات أيضا التي واجهتنا الطبيعة التقنية للدراسة، ذلك أنَ النقود الالكترونية يتم التعامل بها عبر الشبكة العنكبوتية باستخدام وسائط رقمية، الأمر الذي يستدعى التعرف عن قرب على مختلف هذه الوسائل الفنية، وذلك في ظل عدم تخصصنا في هذه المسائل التقنية الفنية.

إنَ المصدر الذي استقينا منه المعلومات كان بشكل كبير من الشبكة العنكبوتية التي ساهمت كثيرا في تذليل العقبات أمامنا إلا أنَ الصعوبات برزت كثيرا عند ترجمة هذه

المراجع من اللغات الأجنبية الى اللغة العربية من خلال التباين بين المصطلحات المستخدمة.

نستهدف من خلال موضوع أطروحتنا هذه محاولة الإجابة عن إشكالية **مدى خضوع النقود الالكترونية لنفس النظام القانوني للنقود العادية، أم أن هذه النقود الجديدة لها خصوصيات تقتضي إفرادها بنظام قانوني خاص بها؟**

ونظرا لخصوصية الموضوع وأهميته وتشعب القضايا التي سنتطرق إليها، فقد تم الاعتماد على مناهج علمية متعددة تتكامل فيما بينها بهدف الالمام بمختلف جوانب الدراسة، ونظرا لحداثة الموضوع، فسيتم الاعتماد على أسلوب العرض والمقارنة والتحليل لمختلف التشريعات والتوجيهات الصادرة بشأن النقود الالكترونية، وكذا الاعتماد على الأسلوب الوصفي الذي يأتي في ظل استقراء الأوضاع الراهنة للنقود الالكترونية.

ومن أجل التعرف على النظام القانوني للنقود الالكترونية كأداة دفع في إطار التجارة الالكترونية، واعتمادًا على المادة العلمية التي تم جمعها والاجتهاد الشخصي للباحث، سوف يتم تقسيم الدراسة إلى بابين منفصلين، حيث سيعالج الباب الأول الإطار النظري العام للنقود الالكترونية، بينما سيخصص الباب الثاني الى الجانب التطبيقي كما سيأتي:

الباب الأول: النقود الالكترونية من الناحية النظرية.

الفصل الأول: ماهية النقود الالكترونية.

الفصل الثاني: الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية وتمييزها عن بعض الأنظمة المشابهة لها.

الباب الثاني: النقود الالكترونية من الوجهة العملية.

الفصل الأول: إصدار النقود الالكترونية وتطبيقاتها العملية.

الفصل الثاني: اثار إصدار واستعمال النقود الالكترونية.

الباب الأول

النقود الالكترونية من الناحية النظرية

الباب الأول

النقود الالكترونية من الناحية النظرية

بعدما كانت التسويات المالية تتم عن طريق وسائط مادية ملموسة ومعروفة تتمثل في أدوات الدفع الشائعة الاستخدام من نقود معدنية وورقية، وشيكات، ظهرت بعد ذلك وسائط حديثة نتاج التطور التقني الهائل في ثورة المعلومات والاتصالات التي يشهدها العصر الحالي، قدمت خدمات مهمة للإنسان، فيسرت عليه التعامل ولاسيما على الصعيد المالي، منها ظهور النقود الالكترونية كأداة دفع في إطار التجارة الالكترونية، ولما كانت النقود الالكترونية إحدى ثمار الحداثة في مجال التعاملات بالوسائل الالكترونية الحديثة، فإنَ هذا " الكائن النقدي الجديد"، إنَ جاز هذا التعبير يثير غموض والتباسات ينبغي توضيحهم في سبيل الوصول إلى تنظيمه تنظيما متكاملاً.

فتعبير النقود الالكترونية بحد ذاته يشكل منطلق الغموض المحيط بهذه الوسيلة، إذ هناك تداخل في المفهوم الذي يفترض أن يحدَد النقود الالكترونية كوسيلة دفع مستقلة بذاتها، كما وهناك غموض فيما يتعلق بالطبيعة القانونية لهذه الأخيرة.

لهذا، ومحاولة منا في فك الغموض المتعلق بمفهوم النقود الالكترونية كألية جديدة تطرح العديد من الإشكالات القانونية التي ينبغي التصدي لها بالتحليل والدراسة، ارتأينا تقسيم هذا الباب إلى فصلين، حيث سنتعرض في **الفصل الأول** إلى دراسة ماهية النقود الالكترونية، بينما سنخصص **الفصل الثاني** للتطرق إلى بيان الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية وتمييز هذه الأخيرة عن بعض الأنظمة المشابهة لها.

الفصل الأول

ماهية النقود الالكترونية

الفصل الأول

ماهية النقود الالكترونية

تعتبر النقود الالكترونية ثمرة مختلف التطورات الحاصلة في قطاع وسائل الدفع تبعا لما تشهده وسائل الاتصالات من تطورات هامة على صعيد التقنية، مما يجعلها تواكب مختلف الحاجات المستجدة على مختلف الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية.

لابد من القول هاهنا أن تفاعل القطاعات الاقتصادية مع النقود الالكترونية يتطلب منا تحديد مفهوم دقيق لهذه النقود **(المبحث الأول)**، ويستتبع ذلك توضيح مختلف الخصائص الكفيلة بتمييزها عن غيرها من نظم الدفع الأخرى، وكذا تبيان مختلف أنواعها **(المبحث الثاني)** كما يلي:

المبحث الأول

مفهوم النقود الالكترونية

إنَ موضوع النقود الالكترونية شأنه في ذلك شأن أي موضوع جديد ومستحدث أحاط الكثير من الغموض والتساؤلات حول ماهيتها.

لقد تعددت الاجتهادات والآراء الفقهية حول وضع مفهوم دقيق للنقود الالكترونية، فاتجه فريق إلى عدم جدية التعرض إلى هذه المسألة كونها حديثة ولم تتضح معالمها بعد، إذ يرى هذا الجانب ضرورة تطبيق مبدأ ننتظر ونرى حتى تتضح الرؤى[1]، ومنهم جانب أخر يرى عكس ذلك ويؤكد على أنَ أيَ نقطة في بداية دراسة أيَ نظام ما؛ إنما تكون ببداية تحديد مضمونها والذي لا يكون إلا بوضع مفهوم دقيق للشيء محل الدراسة.

[1]_**نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النظام القانوني لمحفظة النقود الالكترونية، دراسة مقارنة، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر، 2015، ص 18.

لقد وضعت الكثير من المصطلحات للتعبير عن النقود الالكترونية، حيث استخدم البعض مصطلح النقود الرقمية (Digital money)[2]، أو العملة الرقمية (Digital currencey)[3]، بينما فضَل البعض الآخر مصطلح النقدية الالكترونية (Electronic cash)[4]، إلا أنَه وفي حقيقة الأمر فإنَ جميع هذه المصطلحات تشير إلى معنى واحد ألا وهو النقود الالكترونية[5].

وبما أنَ الاسم أو المصطلح له أثر بالغ الأهمية في بيان طبيعة المسمى، فإنَ الأمر يقتضي منا تحديد التسمية الصحيحة التي تدل على هذه النقود، وهي حسب تقديرنا النقود الالكترونية، لذا سنعتمد هذه التسمية في كل أطوار هذه الدراسة، وذلك لشيوع استخدامها ودلالاتها في نفس الوقت على مضمون ومعنى النقود الالكترونية.

إلى جانب اختلاف الفقهاء حول المصطلح، اختلفوا أيضا حول وضع تعريف للنقد الالكتروني، إذ برزت عدة أراء تختلف ما بين تلك المقدمة من طرف بعض التشريعات الوطنية وحتى التي قدمتها بعض الهيئات الرسمية الدولية، وبين تلك التعريفات المقدمة من طرف الآراء الفقهية لذلك ارتأينا ضرورة التطرق إلى تعريف النقود الالكترونية بصفة مفصلة

---

[2]_انظر في هذا الشأن : **جلال عايد الشورة**، وسائل الدفع الالكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 57. انظر أيضا: **ناهد فتحي الحموري**، الأوراق التجارية الالكترونية، دراسة تحليلية مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 192. انظر كذلك: **إبراهيم العيسوي**، التجارة الالكترونية، المكتبة الاكاديمية، مصر، 2003، ص 80.

[3] _**KENNETH S.Rogoff**, "The surprising popularity of paper currency ", Finance and Development, volume 39, number 1, Washington DC, March 2002, P.1.

[4]_**KORI l. England, and others,** "Banking over the internet", Quarterly journal, Vol 17, No 04, Washington DC, December 1998, P.28. See Also: **BERENSTON Alexander**, "Monetary policy implications of digital money", kyklos, Vol 51, No 1, 1998, P.90. See Also: **KERRY l. Macintosh**," The new money", Berkley technology law journal, Vol 14, 1999, P.664. Available at: http://digital commons.law.scu.edu/facpubs.Viewed 07/07/2016.

[5]_**محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الاثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2003، ص 6.

(المطلب الاول)، والإشارة إلى أهم الأسباب التي ساعدت على ظهور النقود الالكترونية وبيان اهم عوامل انتشارها في المستقبل **(مطلب ثاني)**.

المطلب الأول

تعريف النقود الالكترونية

إنَ مصطلح " النقود الالكترونية " مركب إضافي يتكون من لفظين أحدهما " النقود"، والأخر هو" الالكترونية "، وقبل الخوض في تعريف النقود الالكترونية كمصطلح ذي تركيب إضافي، ارتأينا ضرورة بيان معنى كل لفظ من هاذين اللفظين على حدة في **(الفرع الأول)** على ان نقوم بالتطرق بعدها الى مفهوم النقود الالكترونية كمركب إضافي يجمع بين المفردتين بعضهما بعضا سواء من الناحية القانونية **(الفرع الثاني)**، أو الفقهية **(الفرع الثالث)**، على أن نقوم نحن بدورنا في اقتراح تعريف للنقود الالكترونية **(الفرع الرابع)**.

الفرع الأول: تعريف المصطلحات المكونة للنقود الالكترونية

منذ نشأة النقود إلى وقتنا الحالي لم يقم الباحثون في المجال النقدي بتقديم تعريف موحد ودقيق للنقود، كون أن هذه الأخيرة مرت بمراحل مختلفة عبر الزمان، ومجال عملها في الواقع العملي، ومازالت في تطور وتغَير مستمرين إلى غاية يومنا هذا.

تتعدد تعاريف النقود انطلاقا من تطور المجتمعات البشرية، وكلمة نقود قد تعني أشياء كثيرة تختلف حسب الموضوع أو المناسبة التي تذكر فيها[6]، بحيث اختلف الكتاب والمفكرين ولم يجدوا تعريفا يتفقون عليه، وبذلك أدلى كل مفكر بدلوه تبعا لاختلاف زاوية النظر والتحليل ما بين اقتصاديين ورجال القانون، فبعضهم عرف النقود بالاستناد إلى الوظائف التي تقوم بها، وأخرون يعرفونها بخصائصها، بينما يجمع آخرون بين الخصائص والوظائف، ولعل السبب في الاختلاف في تعريف النقود يعود إلى اختلاف المراحل التي

[6]_ **Mehmet Sıddık YURTÇİÇEK**, " The legal nature of electronic money and The effects of The EU regulations concerning the electronic money market ", Law and Justice Review, Vol.IV, Issue.1, June 2013, P.278. Available at: http://www.taa.gov.tr/.../the-legal-nature-of-electronic-money-and-the-ef/. Viewed 08/07/2016.

مرت بها من جهة، والمادة المتكونة منها النقود والأساس الذي ترتكز عليها من جهة أخرى، لذلك وعند البحث عن تعريف للنقود نجد أن الاقتصاديين كان لهم الاهتمام الأوفر في هذه المسألة.

فقد عرفها الفقيه "بينو" على أنَها: "**عبارة عن مجموعة من وسائل الدفع المستعملة لإتمام كل المدفوعات على كامل الإقليم**"[7].

بينما عرفها الاقتصادي "جون كلين" بقوله " **أي شيء يلقي قبولا عاما كوسيلة لتسديد الديون**"[8].

وعرفها بدوره الاقتصادي الفرنسي "إميل جيمس" على أنها:" **كل وسيلة تسمح بحكم القانون أو العرف لكل مشتر أو مدين الدفع مقابل سلعة أو تسديد دين دون رفضها أو مناقشة قيمتها من قبل البائع او الدائن**"[9].

أما الدكتور عبد الرحيم زكي إبراهيم فقد عرف النقود بقوله: " **النقود في الواقع هي أي شيء جرى العرف والقانون على استخدامه في دفع ثمن السلع والخدمات، أو في تسوية الديون بشرط أن يكون ذلك الشيء مقبولا قبولا عاما لدى الافراد وبلا تردد أو استفهام**"[10].

من جهته، يرى الدكتور مجدي محمد شهاب أن النقود هي:" **كل ما يتمتع بقبول عام، أي قبول أفراد المجتمع لها كوسيط في مبادلة السلع والخدمات، فالنقود أداة**

---

[7] **_PENAU (R),** " Les institutions financiers ", 2eme Edition, Revue Banque, Paris, 1982, P.14.

[8] _**محمد إبراهيم عبد الرحيم**، اقتصاديات النقود والبنوك، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2015، ص 14.

[9] _نقلا عن: **عبد البر عبد الحميد صديق**، النقود والبنوك وأسواق المال الدولية، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 15.

[10] _**ابراهيم عبد الرحمن زكي**، مقدمة في اقتصاديات النقود والبنوك، دار الجامعات المصرية، مصر، د. س. ن، ص 18.

اجتماعية لها تاريخها، والنقود ظاهرة اجتماعية كونها لا تتجزأ من النشاط الاقتصادي الذي هو بطبيعته نشاط اجتماعي، وهي لا تتمتع بصفتها إلا بقبول أفراد المجتمع لها"[11].

وبالنظر إلى مجمل هذه التعريفات نستنتج أنَ البعض منها يركز على أساس القبول العام في تعريفها، والبعض الأخر يؤكد على ضرورة ارتباطها بالحدود السياسية لإقليم معين، إلا أنَه عموما يمكن القول أنَ الاقتصاديين مركزون في تعريفهم للنقود إما على الوظائف وهو الغالب، بينما يركز جانب أخر على الخصائص، ولكن ما تجدر الإشارة إليه في هذه النقطة أنَ جلَ هذه التعريفات تغفل الجوانب القانونية للنقود[12].

وعلى إثر ذلك يمكننا ترجيح التعريف المقدم من طرف نواف حازم خالد، واسير عصام داؤد ذلك لكونه تعريف دقيق يجمع بين الجوانب الاقتصادية والقانونية للنقود كما يلي:" **النقود هي ذلك الشيء الذي تتوفر فيه القدرة على ابراء الذمة، وتمتعها بالقبول العام على الوفاء بالالتزامات داخل المجتمع، ويضفي عليها القانون صفة ابراء الذمة في المبادلات والمعاملات"**[13].

أما اللفظ الثاني فهو " الالكترونية " والالكترون اصطلاحا عبارة عن جسيم يشكل جزء من ذرة يحمل شحنة سالبة[14]، والجزء المرتبط بدراستنا بموضوع النقود الالكترونية هو

---

[11]_**شهاب مجدي محمود**، اقتصاديات النقود والمال، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 5.

[12]_هناك اختلاف واضح بين المنظور الاقتصادي للنقود والمنظور القانوني. فالاقتصاديين لا يشترطون تمتع النقود بالقدرة القانونية على ابراء الذمة، فهي في نظر الاقتصاديين تشمل بجانب العملة أي شيء أخر يلقي قبولا عاما عند كل الناس بمحض ارادتهم على قبوله كوسيط للتبادل ومقياس للقيمة. انظر في هذا الشأن: **عبد المطلب عبد الحميد**، اقتصاديات النقود والبنوك، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 42.

[13]_**نواف حازم خالد، اسير عصام داؤد**، " الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية"، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، ص 39. مقال متوفر على: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=103276. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/10.

[14]_موسوعة "لاروس"، الطاقة والمادة، دار عويدات للنشر، بيروت، لبنان، 2002، ص 24.

أنَ الالكترون ذو الشحنة السالبة قادر في ظروف معينة على الانتقال من ذرة إلى أخرى، وهذا ما يولد تيارا كهربائي وهذا التيار الكهربائي بدوره يعمل على خلق حقل مغناطيسي يستخدم في الاتصالات السلكية والا سلكية، فأحدث ثورة في عالم الاتصالات والمعلوماتية بحيث يمكن بإستخدام الحقل المغناطيسي نقل كل مخزون الكتروني عبر مسافات شاسعة بين مختلف الأطراف التي تعمل على توفير الجهد والمال والوقت.

ولقد قامت العديد من التشريعات الغربية، والعربية بتعريف مصطلح الالكترونية، ففي قانون الولايات المتحدة الامريكية الموحد عرف مصطلح الالكترونية على أنَه: " **تقنية كهربائية، رقمية، بصرية، الكهرومغناطيسية، أو أيَ شكل أخر من أشكال التكنولوجيا**"[15].

أما في فرنسا فلم يشذ المشرع الفرنسي عن هذه القاعدة وأعطى مفهوما واسعا لمصطلح الالكترونية، اذ يشمل جميع قطاعات الاتصال عن بعد[16].

أما على المستوي العربي، فلقد تطرقت عدة تشريعات إلى تعريف هذا المصطلح منها التشريع القطري الذي عرفه على أنَه:" **تقنية استعمال وسائل كهربائية أو كهرومغناطيسية أو بصرية أو أي شكل اخر من وسائل التقنية المشابهة** "[17].

وبدوره عرفه المشرع الإماراتي على أنَه:" **ما يتصل بالتكنولوجيا الحديثة وذو قدرات كهربائية أو رقمية أو مغناطيسية أو لاسلكية أو بصرية أو كهرومغناطيسية أو مؤتمتة أو ضوئية أو ما شابه ذلك** "[18].

---

[15]_نص المادة 2 من القانون الفيدرالي الموحد لمعاملات الكمبيوتر لعام 1999. متوفر على: http://www.uniformlaws.org/shared/docs/electronic%20transactions/ueta_final_99.pdf. تم الاطلاع بتاريخ:2016/07/11.

[16]_اشار اليه: **عبد الصمد حوالف**، النظام القانوني لوسائل الدفع الالكتروني، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2015، ص 19.

[17]_نص المادة الاولى من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية القطري، رقم 17، لسنة 2010. متوفر على: http://www.sjc.gov.qa/lawlib/civil_law/court_trade/laws/16-2010/1.htm. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/11.

أما المشرع الأردني فعرفه بأنَه:" **تقنية استخدام وسائل كهربائية أو مغناطيسية أو ضوئية أو الكترومغناطيسية أو أي وسائل مشابهة في تبادل المعلومات وتخزينها**"[19].

الفرع الثاني

التعريف التشريعي للنقود الالكترونية

إنَ النقود الالكترونية بدورها كبعض وسائل الدفع الأخرى لم تنل حظها بتنظيم قانوني خاص بها على مستوى التشريعات الوطنية والدولية، وذلك راجع بالدرجة الأولى- حسب البعض- إلى عدم نضج الأفكار الفنية والقانونية المتعلقة بهذه الأخيرة[20]، مما أدى إلى عزوف التشريعات القانونية عن تنظيمها، مخافة منها في أن التسرع في إصدار أي تشريع ينظم هذه الاخيرة قد يؤدي في اغلب الأحيان إلى الخطأ في تحديد الاتجاهات الصحيحة وفي وضع المفاهيم المحددة، إلا أنَ موضوع النقود الالكترونية قد حضي باهتمام كبير لدى بعض الهيئات والتجمعات الاقتصادية الدولية التي أصدرت بشأنها تقارير وتوصيات عدة تضمنت تعريفات مختلفة للنقود الالكترونية. غير أنه في الآونة الأخيرة بدأت مسألة تنظيم النقود الالكترونية تنال حظها بتنظيم تشريعي، خاصة التشريعات الغربية، لهذا سنتناول التعريف القانوني للنقود الالكترونية لدى بعض المنظمات والهيئات الدولية **(أولا)** ثم نتطرق بعض ذلك الى تعريف النقود الالكترونية لدى بعض التشريعات الداخلية **(ثانيا)** كما يلي:

---

[18]_نص المادة الثانية من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية لإمارة دبي، رقم 2، لسنة 2002. متوفر على:http://www.arabruleoflaw.org/compendium/Files/UAE/60.pdf . تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/11.

[19]_نص المادة الثانية من قانون المعاملات الالكتروني الأردني، رقم 80، لسنة 2001. متوفر على: http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/ar/jo/jo058ar.pdf. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/11.

[20]_**محمود محمد أبو فروة**، الخدمات البنكية عبر الانترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 76.

أولا: التعريف الوارد في توصيات بعض المنظمات والهيئات الدولية.

لقد حاولت بعض الهيئات والتجمعات الاقتصادية الدولية وضع تعريفات محددة للنقود الالكترونية، وقامت بإصدار عدة توصيات تتضمن هذه التعريفات منها:

لقد عرف مؤتمر بازل الذي انعقد في سويسرا سنة 1996 النقود الالكترونية على أنَها:" **عبارة عن القيمة المخزونة، أو اليات الدفع المدفوعة مسبقا، لتنفيذ الدفعات عن طريق أجهزة بيع خاصة، وانشاء النقل بين أداتين أو شبكات الحاسوب المفتوحة كالأنترنت**"[21].

انتقد هذا التعريف على أساس أنَه لم يتضمن الصفة الالكترونية لعملية خزن القيمة النقدية التي يتم تخزينها بصفة الكترونية، إما على القرص الصلب للكمبيوتر وإما على بطاقة ذكية هذا من جهة، كما أنَ النقل قد يتم عن طريق أجهزة الحاسوب وليس أجهزة الكترونية فقط من جهة أخرى.

أما البنك المركزي الأوروبي في تقرير له عن النقود الالكترونية في سنة 1998 فقد عرفها على أنَها: " **قيمة نقدية مخزنة الكترونيا على دعامة الكترونية كبطاقة ذاكرة حاسوب ومقبولة كوسيلة دفع من قبل المؤسسات الأخرى غير المصدرة لها**"[22].

غير أنَه وبتطور التقنيات التكنولوجية الحديثة، أصبحت ترقية التجارة الالكترونية بصفة عامة، وأدوات الدفع الالكترونية بصفة خاصة، ضرورة ملحة على المستوى الأوروبي، وكنتيجة لذلك، وبالتحديد في 18 سبتمبر سنة 2000، اعتمد الاتحاد الأوروبي التوصية رقم 2000/46 التي خصصت لتنظيم المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية ومراقبتها وكذا استخدامها.

---

[21] Bank for international settlement (bis), Implication for central banks of the development of electronic money, Basel, 1996, P.13.

[22] " Value of cash on technical means of commonly used to make pay meent for operators of non-issued without the need for the presence of expansion of through at all the time" see: European central bank, " report on electronic money", Frankfort, Germany, August, 1998, P.7. Available at: http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneyen.pdf. Viewed 12/07/2016.

وفي نفس التوصية تم اقتراح تعريف للنقود الالكترونية على أنَها: " **قيمة نقدية مخزنة بطريقة الكترونية على وسيلة الكترونية كبطاقة أو ذاكرة كمبيوتر، ومقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن العملات النقدية والورقية وذلك بهدف احداث تحويلات الكترونية لمدفوعات ذات قيمة محددة**"[23].

لم يسلم هذا التعريف بدوره من النقد على أساس أنَه ليس بتعريف جامع ومانع للنقود الالكترونية، وتنقصه الدقة، ذلك أنَ الصياغة جاءت عامة وغير محددة مما لا يستبعد دخول وسائل الدفع الالكترونية الأخرى[24] في هذا التعريف، وهو أمر مختلف تماما عن النقود الالكترونية بحد ذاتها، كما أنَ هذا التعريف يرتكز أكثر على الجوانب الفنية للنقود الالكترونية[25]، وأهمل الجوانب الأخرى.

ونظرا للانتقادات التي تم توجيهها لهذا التعريف، فقد تم تعديل النص ليأتي في صياغته النهائية بتعريف النقود الالكترونية على أنَها:" **قيمة نقدية ممثلة بواسطة التزام على المصدر تكون مخزنة على جهاز الكتروني، ومصدرة في مقابل كمية من النقود**

---

[23]_**DRAFT DIRECTIVE 2000/46/EC**, Commission proposal for European parliament and council directives on the taking up, the pursuit and the prudential supervision of the business of electronic money instutions, Article (1-3-b)": it stated that electronic money shall means: Monterey value which is,

1_stored electronically on electronic devise such as a chip card or a computer memory.

2_accepted as means of payment by undertaking other than issuer".

24_انظر: **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النظام القانوني لمحفظة النقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 24؛ **شيماء فوزي احمد**، " التنظيم القانوني للنقود الالكترونية"، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 14، العدد 50، السنة 16، ص 172. متوفر على الموقع: https://iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=31925. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/12؛ **احمد عبد العليم العجمي**، نظم الدفع الالكترونية وانعكاساتها على سلطات البنك المركزي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2013، ص 89.

[25] _**NEWMAN Simon, GAVIN Sutter**, " Electronic payments, the smart card ", Computer law and security report, Vol .17, No.5, 2002, P.311.

التقليدية لا تقل في قيمتها عن القيم النقدية المصدرة، وتكون مقبولة كوسيلة دفع من قبل متعهدين غير من أصدرها"[26].

غير أنَ جهود الاتحاد الأوروبي لم تقف عند هذا الحد وإنما قام هذا الاخير في سنة 2009 بإصدار التوجه الأوروبي الثاني الخاص بممارسة نشاط مؤسسات النقد الالكتروني ومراقبتها، وما يميز هذا التوجه أنَ الاتحاد الأوروبي قد جاء بتعريف للنقود الالكترونية مخالف نوعا ما عن التعريف الوارد في التوجه الأوروبي الاول لسنة 2000، إذ تم تعريفها بموجب المادة 2/2 منه على أنَها:" **قيمة نقدية تمثل سند على مصدرها على أن تكون؛**

_ مخزنة على أجهزة أو وسائط الكترونية أو مغناطيسية؛

_ مصدرة شريطة استلام المصدر قيمة من النقد لا تقل عن قيمة النقود الالكترونية؛

_ تقبل على أنَها وسيلة دفع من قبل اشخاص طبيعية أو معنوية من غير من قام بإصدارها وقابلة للاستبدال إلى نقد"[27].

وبهذا، ووفقا لهذا التعريف، تدخل في إطار النقود الالكترونية أيَة قيمة متداولة داخل دولة ما بنقود غير تلك التي تصدرها البنوك المركزية، والتي تكون مخزنة على بطاقة

[26] _**DIRECTIVE2000/46/EC**, Official journal of the European communities, 27/10/2000, Article (1-3-B):" it stated that electronic money shall mean : Monetary value as represented by claim on the issuer which is:

1_stored on an electronic devise.

2_issued on receipt of founds of an amount not less in value than the monetary value issued.

3_accepted as means of payment by undertaking other than issuer".

[27] _ **DIRECTIVE 2009/110/CE** du Parlement et du Conseil Européen, concernant l'accès à l'activité des établissements de monnaie électronique et son exercice ainsi que la surveillance prudentielle de ces établissements, modifiant les directives 2005/60/CE et 2006/48/CE et abrogeant la directive 2000/46/CE, Journal officiel de l'union européenne, 10/10/2009. Article 2/2 qui définit la monnaie électronique comme :" Monnaie électronique: une valeur monétaire qui est stockée sous une forme électronique, y compris magnétique, représentant une créance sur l'émetteur, qui est émise contre la remise de fonds aux fins d'opérations de paiement qui est acceptée par une personne physique ou morale autre que l'émetteur de monnaie électronique".

الكترونية أو قرص صلب أو أيَ وسيط الكتروني أو مغناطيسي أخر ويتم استلامها كقيمة مقابل قيمة مساوية من النقود المصدرة من طرف البنوك المركزية.

ثانيا: تعريف بعض التشريعات الداخلية للنقود الالكترونية

تكاد التشريعات الأجنبية[28]، منها والعربية، تخلو من تعريف صريح للنقود الالكترونية مع وجود أكثر من تشريع خاص بالمعاملات الالكترونية[29]، ولعل ذلك راجع إلى أنَ تطور النقود الالكترونية مازال في مراحله الجنينية[30]؛ لذلك فضَلت هذه التشريعات عدم الخوض في مسألة تعريف النقود الالكترونية.

بالرجوع إلى التشريع الفرنسي فإنَ النقود الالكترونية لم تحظ بتنظيم قانوني خاص بها في المراحل الأولى، وإنَما يشار إليها بصورة غير مباشرة ضمن البطاقات البنكية التي لم تكن محل تنظيم إلى أنَ صدر قانون سنة 1991 الذي عدَل القانون الصادر في سنة 1935 الخاص بالشيكات ووسائل الدفع، وقد تمثل التعديل في إضافة فصل جديد وهو الفصل العاشر تحت عنوان بطاقات الدفع، وطبق القانون على كافة أنواع البطاقات المستخدمة في الدفع.

---

[28]_ **AGNIESZKA Lukasiewicz Kaminska**," Digital currencies and their impact on monetary systems ", Research Papers of Wroclaw University of Economics, N^0 397, 2015, P.164. Available at: http://www.dbc.wroc.pl/Content/30185/Lukasiewicz-Kaminska_Digital_Currencies_And_Their_Impact_2015.pdf. Viewed 13/07/2016.

[29]_ومن أمثلة ذلك: قانون المعاملات والتجارة الالكترونية رقم (2) لسنة 2002 لإمارة دبي/ الامارات العربية المتحدة، مرجع سابق؛ وقانون التجارة الالكترونية البحريني رقم (28) لسنة 2002. متوفر على: http://www.moic.gov.bh/Ar/Industry/ResourcesLaws/CommerceLaw/eLaw/Pages/ELaws.aspx. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/13؛ وقانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي رقم (83) لسنة 2001. متوفر على:http://www.legislation.tn/detailtexte/Loi-num-2000-83-du-09-08-2000-jort-2000-064__2000064000831. تم الاطلاع بتاريخ 2016/07/14؛ وقانون أنظمة الدفع والعمليات المالية والمصرفية الالكترونية اليمني رقم (40) لسنة 2006. متوفر على: http://www.ypwatch.org/page.php?id=1000.تم الاطلاع بتاريخ: 2008/07/14.

[30]_**طارق محمد حمزة**، النقود الالكترونية كإحدى وسائل الدفع (تنظيمها القانوني والمسائل الناشئة عن استعمالها)، منشورات زين الحقوقية، بيروت، لبنان، 2011، ص 49.

إضافة إلى ما تقدم، فقد حددَت المادة الرابعة من قانون البنوك الفرنسي الصادر في 24 يناير 1982، وسائل الدفع بصورة عامة بالنص على أنَ" **كل الوسائل التي تسمح للأشخاص بنقل أو تحويل الأموال أيَا كانت الطريقة الفنية التي تعمل بها**"[31].

وبذلك يكون قانون البنوك الفرنسي قد وضع مفهوما عاما لوسائل الدفع يمكن ان يشمل النقود الالكترونية.

غير أنَ المشرع الفرنسي ومتأثرا بجهود الاتحاد الأوروبي التي جعلت من ترقية التجارة الالكترونية عموما، ووسائل الدفع الالكترونية خصوصا من ضمن أولوياتها، وبعد صدور عدة توصيات خاصة بوسائل الدفع الالكترونية، وتوصيتان خاصتان بالنقود الالكترونية، ادرك ضرورة التكيف مع هذه المتغيرات، لذلك قام بتبني التوصية الأوروبية الثانية، وقام بتعديل منظومته القانونية لتتماشي مع هذه الجهود، أين قام في سنة 2013 بموجب القانون 2013/100 المؤرخ في 28 جانفي 2013 المتعلق بالتكيف مع مختلف أحكام التشريعات بما يتماشى مع الاتحاد الأوروبي في المسائل الاقتصادية والمالية، وبموجب المادة 5[32] من هذا القانون قام المشرع الفرنسي بتعديل قانون النقد والمالية الفرنسي وبذلك فقد أورد تعريف للنقود الالكترونية في نص المادة 1/315 منه بنصه على أنَ :" **النقود الالكترونية تعتبر قيمة نقدية تمثل سند على مصدرها على أنَ تكون؛**

_ مخزنة على أجهزة أو وسائط الكترونية أو مغناطيسية؛

_ مصدرة شريطة استلام المصدر قيمة من النقد لا تقل عن قيمة النقود الالكترونية؛

---

[31] _ Identifier l'article 4 de la loi bancaire française du 24 janvier 1982 portant les modes de paiement, Y compris le porte-monnaie électronique, "Tout les moyens qui permettre aux gens de déplacer ou transfère des fonds quelle que soit la base sur laquelle se posent ces moyens et quelle que soit la méthode de travail technique" ; **ESPAGNONI (M.)**, "le Paiement d'une somme d'argent sur internet : Evolution ou Révolution du droit de moyens de paiement ", JCP G, 1999, I, 137, P.793.

[32] _ Voir l'article 05 de la LOI n° 2013-100 du 28 janvier 2013 portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union européenne en matière économique et financière, JORF N^0 0024, du 29 Janvier 2013.

_ تقبل على أنَها وسيلة دفع من قبل اشخاص طبيعية أو معنوية من غير من قام بإصدارها وقابلة للاستبدال إلى نقد"[33].

وما يلاحظ على هذا التعريف أنَ المشرع الفرنسي قام بنقل حرفي لنص المادة 2/2 من التوصية الأوروبية لسنة 2009 دون أي تَغيير في الصياغة.

أما بالعودة إلى التشريع الجزائري، فنجد أنَ المشرَع الجزائري لم يقم بتنظيم موضوع وسائل الدفع الالكترونية بصفة خاصة، ولهذا لا نجد أيَ تعريف للنقود الالكترونية في القانون الجزائري، غير أنَه وبالعودة الى مقتضيات نص المادة 69 من قانون النقد والقرض الجزائري نجد أنَ المشرع قدم تعريفا عاما لوسائل الدفع بنصه على ما يلي" **تعتبر وسائل الدفع جميع الوسائل التي تمكن كل شخص من تحويل الأموال مهما يكن السند أو الأسلوب التقني المستعمل**"[34].

وفي سنة 2018 بصدور قانون التجارة الالكترونية الجزائري فقد اعطى المشرع الجزائري تعريفا آخر لوسيلة الدفع في نص المادة 6 منه بنصه على:" **هي كل وسيلة دفع مرخص بها طبقا للتشريع المعمول به تمكن صاحبها من القيام بالدفع عن قرب أو عن بعد، عبر منظومة الكترونية**"[35].

وباستقراء محتوى هاتين المادتين يتبين لنا اعتراف المشرع الجزائري بصفة ضمنية بإمكانية اصدار واستعمال وسائل الدفع الالكترونية، منها النقود الالكترونية في مختلف

[33] _Voir l'Article L315/1 du Code monétaire française, modifié et complété. Disponible en ligne sur site : http://www.cjoint.com/doc/17_01/GAkk0eOo13M_CMF2017.pdf. Consulter le 14/07/2016.

[34] _ أمر رقم 03-11 مؤرخ في 27 جمادي الثاني عام 1424 الموافق لـ 26 أوت 2003، يتضمن قانون النقد والقرض الجزائري، معدل ومتمم.

[35] _ قانون رقم 18-05 مؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق لـ 10 مايو سنة 2018، يتعلق بالتجارة الالكترونية، ج ر عدد 28، بتاريخ 30 شعبان 1439 الموافق لـ 16 مايو سنة 2018.

التعاملات الجارية بين الافراد، وهذا ما يمكن اعتباره كمؤشر إيجابي وقفزة نوعية نحو تنظيم استعمال هذه التقنيات الحديثة عبر مختلف قنوات الاتصال المفتوحة[36].

من جهته لم يعرف المشرع المصري النقود الالكترونية حتى الأن، ولم تستخدم في مصر البطاقات الذكية في مجال الخدمات البنكية، لذلك لم يتم البحث عن النظام القانوني الذي تخضع له النقود الالكترونية، إلا أنَ ذلك لا يعنى إمكانية استبعاد اصدار النقود الالكترونية في المستقبل خاصة بعد وجود مشروع قانون التجارة الالكتروني المصري الذي نص في المادة 10فقرة 3 منه على أنَه" **يكون الوفاء عن طريق الوسائط الرقمية مبرئا للذمة على النحو المحدد في اللائحة التنفيذية**"[37].

إضافة إلى ذلك فإنَ البنك المركزي المصري قد أحسن صنعا عندما أقدم في سنة 2002 على اصدار مجموعة من الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية وإصدار وسائل الدفع التي يجب على البنوك مراعاتها قبل دخولها مجال اصدار وسائل دفع النقود الالكترونية.

الفرع الثالث

التعريف الفقهي للنقود الالكترونية

بما أن النقود الالكترونية تتميز بالجدَة والحداثة، فإنَ وضع تعريف لهذه الأخيرة يشمل ويضبط جميع النقاط الخاصة بها مازال بين أخذ ورد بين مختلف الاوساط الفكرية، مما أدى إلى بروز عدة اجتهادات فقهية في هذا الشأن، إذ ذهب بعضها بالقول بعدم جدية تقديم تعريف للنقود الالكترونية حاليا ومن الصعب جدًا الوصول إلى تصور أو مقاربة دقيقة تتضمن كل نظم النقود الالكترونية على نحو يميزها بدقة من النواحي القانونية والاقتصادية

[36]_ **يوسف واقد**، النظام القانوني للدفع الالكتروني، مذكرة ماجيستر، فرع القانون العام، تخصص قانون التعاون الدولي، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، الجزائر، 2011، ص 26.

[37]_ **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النظام القانوني لمحفظة النقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 22.

والفنية[38]، استنادًا إلى أنَ هذه الأخيرة حديثة الظهور وقابلة للتطور في الفترات المستقبلية، ومن الصعب جدًا وضع تعريف شامل لها، اذ يركز هذا الجانب عند دراسته للنقود الالكترونية على بيان الخلفية التاريخية لظهورها وكذا صورها، وكيفية استخدامها، بل أنَ هناك جانب أخر من الفقه رفض نهائيا إطلاق مصطلح النقود الالكترونية باعتبارها وسيلة غير إلزامية وذات صلاحية محددة في مدة معينة، وقابلة للتجديد ويمكن إيقاف العمل بها لذلك لا يمكن اطلاقا تسميتها بالنقود[39].

هناك اتجاه أخر أكثر تفتحا يرى أنَ حداثة موضوع النقود الالكترونية لا يعني عدم إمكانية المحاولة في وضع تعريف لها، هذا وإن كان في حقيقة الأمر من الصعب جدًا وضع تعريف جامع ومانع للنقود الالكترونية، إلا إنَ ذلك لا يعد بمثابة عائق للاجتهاد في المسألة، وايمانا منهم بأنَ من يطرق أبواب المعرفة لابد وأنَ يسمع الإجابة فالباحثون يجدون ويغوصون في هذه المسألة[40] حتى تتضح الصورة الكاملة والشاملة خاصة مع نمو وزيادة انتشار النقود الالكترونية في الوقت الحالي.

منطقيا أنَ تتعدد التعريفات المقدمة للنقود الالكترونية انطلاقا من الاتجاهات أو الزوايا التي ينظر من خلالها لهذه الاخيرة، لذلك برزت عدة تعريفات ما بين موسعة **(أولا)** وأخرى مضيقة للنقود الالكترونية **(ثانيا)**.

---

[38]_**بلال عبد المطلب البدوي**، " البنوك الالكترونية (ماهيتها، معاملاتها، المشاكل التي تثيرها)"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، ج5، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من 10 الى 12 ماي 2003، ص 1954.

[39]_**عبد الهادي النجار**، بطاقات الائتمان والعمليات المصرفية الالكترونية، مؤتمر الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، ج1 (الجديد في التقنيات المصرفية)، كلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2000، ص 26.

[40]_**محمد إبراهيم أبو الهيجاء**، التعاقد بالبيع بواسطة الانترنت، الدار العلمية الدولية ومكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص 45.

أولا: التعريف الموسع للنقود الالكترونية

أعطى جانب من الفقه تعريفات موسعة للنقود الالكترونية بنحو تشمل جلَ اشكال التداول غير المادي للنقود، فقد عرفها البعض بأنَها" **عبارة عن تطبيق الكتروني يقوم على أساس ترتيب وتنظيم الية جميع الحركات المالية، ويحتوي على جميع بيانات المستخدم بصيغة مشفرة يتم خزنها في ذاكرة الكمبيوتر الصغير الملتصق بالكارت**"[41].

وقد عرفها أخر بأنها: " **تلك النقود التي يتم تداولها عبر الوسائل الالكترونية**"[42].

في حين فضَل أخر تعريفها على أنَها: " **نقود يتم نقلها الكترونيا**"[43].

كما عرفت النقود الالكترونية أيضا بأنَها: " **وحدات من القدرة الشرائية تقبل الاستخدام والتحويل عبر سبل الكترونية فحسب**"[44]. أو أنَها:" **طريقة الكترونية من طرق الدفع التي تستخدم في تسوية قيمة المشتريات التي تتم من خلال شبكة الانترنت**"[45].

وعرفها أخرون على أنَها:" **مجموعة البروتوكولات والتواقيع الرقمية التي تتيح للرسالة الالكترونية ان تحل فعليا محل تبادل العملات التقليدية**"[46].

---

[41] _**عصام عبد الفتاح مطر**، التجارة الالكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، دار الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر، 2009، ص 79.

[42] _**محمد سعدو الجرف**، " أثر استخدام النقود على السلع والخدمات "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج1، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 إلى12 ماي 2003، ص 192.

[43] _ The consumer advisory board of the federal reserve board of the USA, federal reserve board consumer advisory council meeting, Nov ,2, 1996, P.5.

[44] _**COHEN (Benjamin. J)**,"Les enjeux de la monnaie électronique ", Reb Eco, No 2,766, 2002, P.1.

[45] _**صالح الحملاوي**، "دراسة تحليلية لدور النقود الالكترونية في التجارة الالكترونية والعمليات المصرفية"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج3، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 إلى 12 ماي، 2003، ص 245.

هذه التعريفات بمجملها وإن كانت جامعة وشاملة لمختلف نظم النقود الالكترونية إلا أنَها انتقدت لعدة اعتبارات نذكر منها:

_ إنَ هذه التعريفات لم تقدم تعريف دقيق ومانع للنقود الالكترونية وإنَما أدخلت في النقود الالكترونية ما ليس منها.

_ إنَها لم تقدم تعريفا دقيقا ومحددًا للنقود الالكترونية بقدر ما قدمت اوصافا لكيفية تخزينها ونقلها وتداولها[47].

ثانيا: التعريف المضيق للنقود الالكترونية

لقد ظهر على أعقاب الفريق الموسع في تعريف النقود الالكترونية، فريق آخر وهو الغالب في الفقه، يتبني معيارًا مضيقا في تعريفه للنقود الالكترونية، ذلك أنَ هذا الجانب يرى ضرورة وضع تعريف جامع ومانع يحصر النقود الالكترونية في مفهومها الضيق والدقيق كوسيلة دفع في اطار التجارة الالكترونية دون ادخال وسائل الدفع الأخرى في هذا المصطلح، ورغم حداثة هذا الاتجاه إلا أنَ أنصاره اختلفوا حول أي من العناصر التي يجب الاهتمام بها في وضع تعريف لتميز النقود الالكترونية عما يتشابه معها من أنظمة الدفع الأخرى، وهذا ما أدى إلى تعدد وتنوع التعريفات منها ما يركز أكثر على الجوانب الفنية للنقود الالكترونية مما أدى إلى تعريفها على أنَها: " **ارقام عشوائية مفردة متصلة بعملة معينة تصدر وتخزن في صورة نبضات كهرومغناطيسية في ذاكرة الحاسب الشخصي[48]، لإتمام عملية الدفع تحول الأرقام الكترونيا من جهاز الحاسب الالي للمستهلك الى جهاز الحاسب الالي للتاجر**"[49].

= [46]_**منير محمد الجنيبيهي، ممدوح محمد الجنيبيهي**، النقود الالكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 10. انظر أيضا: **إبراهيم بختي**، التجارة الالكترونية، مفاهيم واستراتيجيات التطبيق في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 72.

[47]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، الدفع بالنقود الالكترونية، (الماهية والتنظيم القانوني)، دراسة تحليلية مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2009، ص 37.

[48] _**STEPHEN J. Kobrin**, "Electronic cash and the end of national markets", Foreign Policy, summer 1997, P.67. Available at:

بينما أصر فريق آخر على تعريف النقود الالكترونية كونها تمثل التزاما على مصدرها وليست على القائم بالدفع لذلك عرفت بأنَها: " **قيمة نقدية مخزنة الكترونيا على جهاز تقني في حيازة المستهلك، تمثل التزاما على المصدر وليس الموفي القائم بالدفع**"[50].

من جهته، ركز البعض الآخر في تعريفه للنقود الالكترونية على الوظائف التي يجب أن تفي بها النقود الالكترونية باعتبارها أحد أشكال النقود، ومن هذا المنطلق عرفت على أنَها:" **رسالة تحمل توقيعا الكترونيا، تعمل كوسيط للتبادل، ومخزن للقيمة**"[51].

تعرضت التعريفات السابقة بدورها لمجموعة من الانتقادات أهمها:

_ إنَ التركيز بصفة عامة على بعض الجوانب الخاصة بالنقود الالكترونية واغفال الجوانب الأخرى جعل هذه التعريفات قاصرة في تقديم تعريف جامع ومانع يسمح بتحديد عناصرها ويضع الأطر العامة الخاصة بها، ويبرز الخطوط الفاصلة التي تميزَها عن غيرها من نظم الدفع الأخرى[52].

_ إنَ هذه التعريفات وإن كانت مستوفية للمعنى الفني والمادي، إلا أنَها تنقصها الجوانب الموضوعية في تعريفها للنقود الالكترونية[53].

=http://search.proquest.com/docview/224054631/fulltextPDF/65911DCBE1D4729PQ/1?accountid=63189, Viewed 15/07/2016.

[49] _"The numbers representing it are simply transformed electronically from the payer's to the payee's computer" see: **STACEY L. schreft**, "looking forward : The role for government in regulating electronic cash", Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas city, fourth Quarter, 1997, P.63. Available at: http://search.proquest.com/docview/218483650/fulltextPDF/6DA64F8681A64AB0PQ/1?accountid=63189, Viewed 15/07/2016.

[50] **_DREHMANN (M.), GOODHERT (CH.), KRUEGER (M.)**, "Challenges currency: Will cash resist the electronic money challenge?", Economic Policy, Great Britain, April, 2002, P.201.

[51]_ " digital cash is a payment message bearing a digital signature which functions as a medium of exchange or store of value". See: **AMIT and others**, Digital cash, Feb, 26, 2004, P.1. Available at: http://www.cs.bham.ac.ulc/mdr/teaching/mdulesos/security/student/ss4/digitalcash.html. Viewed 17/07/2016.

[52]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 50.

[53]_**نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، محفظة النقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 29.

الفرع الرابع

التعريف المقترح للنقود الالكترونية

إنَ المتمعن والمتأمل في مجمل الآراء والاجتهادات الفقهية السابقة يستخلص أنَ كل التعريفات المقدمة لم تستطيع الوصول إلى تعريف دقيق للنقود الالكترونية يحدد مضمونها ويفك الابهام الخاص بهذه الوسيلة، ولعل السبب في ذلك هو الظهور الحديث للنقود الالكترونية، إذ يتطلب وضع تعريف لها التفريق بينها وبين وسائل الدفع المشابهة، وهذا ما يتطلب عادة مدة زمنية لا يستهان بها حتى تستقر المفاهيم وتتحدد معالم كيفية عمل النقود الالكترونية، وتميزها عن غيرها من متطلبات العمل الأخرى.

فليس كل شخص قادر على استنباط المعلومات الفنية والتقنية والاقتصادية والقانونية الكافية عن النقود الالكترونية من جهة، ثم إنَ المفاهيم تختلف في القدرة على التمييز بين صور الدفع الالكترونية بمجملها، حيث نلتمس وجود اختلافات كثيرة، لذلك لم تتفق الآراء الفقهية حول مسألة وضع تعريف دقيق شامل ومانع للنقود الالكترونية ما جعل البعض يتوسع في تعريفها لتشمل بذلك مختلف اشكال التداول غير المادي للنقود، بينما اعطى أخرون تعريفات ضيقة للنقود الالكترونية، حيث ركزت هذه التعريفات بصفة عامة على جوانب معينة بينما تم اغفال جوانب أخرى مما جعل آرائهم قاصرة في تقديم مفهوم شامل لها[54].

بالرغم من ذلك لا أحد منا ينكر فضل هذه الآراء في تقريب مسألة تعريف النقود الالكترونية، فحتى وإنَ كانت منتقدة وأخذ عليها مجموعة من المآخذ، إلا أنَها تضافرت بمجملها في توضيح الصورة العامة التي تكون منطلقا في محاولة إعطاء تعريف للنقود الالكترونية.

[54] **_GOLDFINGER (C.H.)**, "Secure electronic payment on the internet", Brussel, Sept, 1990, P.8. Available at: http://www.finter.net/payment/payment/sept/1990htm. Viewed 19/07/2016.

من جهتنا، وانطلاقا من التعاريف السابقة وما واجهها من انتقادات، يمكن لنا اعتبار النقود الالكترونية بأنَها **قيمة نقدية رقمية سابقة الدفع، مخزنة على وسيلة الكترونية في حيازة المستهلك، وغير مرتبطة بحساب بنكي، تصدر على شكل شحنات الكترونية من قبل القطاع العام والخاص، تحظى بقبول واسع من غير الجهات المصدرة لها، تستعمل كأداة لدفع قيم الصفقات المختلفة.**

هذا التعريف المقترح يأخذ بعين الاعتبار كل العناصر التي تشمل عليها النقود الالكترونية وهي حسب تقديرنا تتمثل في:

أولا: النقود الالكترونية ذو قيمة نقدية: ومعنى ذلك أنَ النقود الالكترونية تشمل على وحدات نقدية حقيقية[55] ذات قيمة مالية معينة[56]، ويترتب على ذلك أنَ بطاقات الاتصال التليفونية لا تعتبر من قبيل النقود الالكترونية، ذلك أنَ الوحدات المخزنة عليها عبارة عن وحدات اتصال تيليفوني فقط"Unité d'appel téléphonique " ، وليست قيمة نقدية لها المقدرة على شراء السلع والخدمات المختلفة، ونفس الأمر بالنسبة للبطاقات الغذائية التي لا تعدَ نقودًا، لأنَ القيمة المسجلة عليها ليست بمثابة قيمة نقدية، وإنما هي قيمة عينية تعطي حاملها الحق فقط في شراء وجبة غذائية أو أكثر وفقا للقيمة المخزنة عليها. ومن هنا نستنتج أنَ النقود الالكترونية تؤدي نفس وظيفة النقود العادية من حيث دفع قيم السلع والخدمات من أي تاجر يقبل التعامل بها[57]، غير أنها تتجسد في صورة الكترونية وليست صورة ورقية او معدنية[58].

---

[55] _Rapport on electronic money, European Central Bank, Op. Cit. ;**WRIGH Marie**, "Authenticating electronic cash transactions", Computer Fraud and Security, Vol. 1997, Issue 4, April, 1997, P.10. Available at: http://www.sciencedirect.com/science/journal/13613723/1997/4. Viewed 18/07/2016.

[56] _**شريف محمد غنام**، محفظة النقود الالكترونية، رؤية مستقبلية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 35؛ **محمود إبراهيم الشافعي**، الاثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 8.

[57] _Basel committee risk management for electronic banking and electronic money activities, March 1998. Available at : http://www.bis.org/publ/bcbs35.htm.para, 1,2,2. ; **ALAN Gahtan** and

ثانيا: مدفوعة مسبقا[59]: معنى هذه الفكرة أنَ النقود الالكترونية تشترى بمقابل ما يساويها من العملة التقليدية من مصدرها، وتتم عملية الشراء إما بتقديم العملات الورقية أو المعدنية، أو باستخدام البطاقات البلاستيكية، أو بأيَة طريقة أخرى من وسائل الدفع المتعددة. لهذا يعتبر البعض أنَ كل النقود الالكترونية سابقة الدفع[60]، بينما ليس كل وسيلة سابقة الدفع تعتبر نقود الكترونية.

ثالثا: مخزنة على وسيلة الكترونية في حيازة المستهلك: يعتبر هذا العنصر من أهم العناصر في وصف النقود الالكترونية، ذلك أنَ هذا العنصر هو الذي يميز النقود الالكترونية عن النقود القانونية والائتمانية التي تعد وحدات نقدية مسكوكة أو مطبوعة، وبالعودة إلى نظم النقد الالكتروني يتبَين لنا أنه توجد ثلاث اليات لتخزين النقود الالكترونية:

1_ **البطاقات سابقة الدفع**[61]: يتم بموجب هذه الآلية تخزين القيمة النقدية على شريحة الكترونية مثبتة على بطاقة بلاستيكية، وتأخذ هذه البطاقات صور متعددة ومتنوعة من أمثلتها البطاقة الذكية " Smart Card Based Product " المنتشرة في الولايات المتحدة الامريكية، كما وهناك بطاقات تستخدم كنقود الكترونية وتستعمل في الوقت ذاته كبطاقة خصم مثل بطاقة "Abant Card " المنتشرة في فلندا[62]، كما وهناك بطاقات متعددة

=**FEFE Graham**, "Financial services in an electronic age, some emerging legal issues", 1997, P.5. Available at: http://www.gathen.com/cyberlaw. Viewed 19/07/2016.

[58]_Electronic money, consumer protection law enforcement, supervisory and cross border issues, group of ten, April, 1997, P.1. Available at : http://www.bis.org/publ.gtenpdf. Viewed 19/07/2016.

[59] _ **SITRUK Herve**,**"** Monnaie électronique, monnaie fiduciaire et monnaie scripturale. Quelles substitutions ? Quelles stratégies ? "**,** Revue d'économie financière, N°.91, la banque solidaire Monnaie et moyens de paiement, le système bancaire européen Mares, 2008, P.38. Available at: https://www.jstor.org/stable/42905432?seq=2#page_scan_tab_contents. Viewed 20/07/2016.

[60]_ **STORRER Pierre**, Droit de La monnaie électronique, Édition Eyrolles, Paris, 2014, P.47.

[61]_**DOVE Consulting**, " The electronic payment study", Federal Reserve bank, Washington D.C, USA, March , 2008, P.27.

[62]_**THYGESEN Christian** and **MOGENS Kruse**, "Electronic money" , Danmarks National Bank, 4th Quarter, January 19th, 1999, P.34. Available at : http://www.nationalbanken.dk/en/publications/Documents/1999/01/1998_MON4_electronic_s33.pdf. Viewed 22/07/2016.

الأغراض"Multi fonction card" تستخدم كبطاقة خصم، وبطاقة تيليفون بالإضافة الى كونها نقود الكترونية[63] في الوقت ذاته.

2_ القرص الصلب : وفقا لهذه الآلية يتم تخزين النقود الالكترونية على القرص الصلب "Hard disk " للكمبيوتر الشخصي، ليقوم المستهلك باستخدامها لشراء السلع والخدمات من خلال شبكة الانترنت العالمية، على أنَ يتم خصم ثمن المشتريات في الوقت نفسه من القيمة النقدية الالكترونية المخزنة على ذاكرة الكمبيوتر الشخصي لحامله[64].

3_ الوسيلة المختلطة: تعد هذه الوسيلة خليط مركب بين الوسيلتين السابقتين، حيث يتم بموجبها شحن القيمة النقدية الموجودة على بطاقة الكترونية سابقة الدفع على ذاكرة الحاسوب الآلي الذي يقوم بقراءتها وبثها عبر شبكة الأنترنت إلى الكمبيوتر الشخصي لبائع السلع والخدمات[65].

وما يجب الإشارة إليه في أنظمة النقود الالكترونية أنَ وسيلة تخزينها تكون في حيازة المستهلك، مما جعل البعض يقول بضرورة استبعاد النقود القيدية من تعريف النقود

---

[63]_**ROGER W. Ferguson** and **CATHY E. Minehen,** " The future of retail electronic systems : industry interviews and analysis ", Federal Reserve bank, Washington D.C, USA, December, 2002, P.9 ; **THYGESEN Christian** and **MOGENS Kruse**, Op.Cit., P.35 ; **WILLIAM F. Kroener**," Stored value cards and Other electronic payment systems", Federal Register, Washington DC, Vol.61, N°.150, August 1999, P.40490. Available at: http://ithandbook.ffiec.gov/media/resources/3284/fdi-fil-59-96_store_value_card_other_e_pay_sys.pdf. Viewed 22/07/2016.

[64]_**نسرين عبد الحميد نبيه**، الجانب الالكتروني للقانون التجاري (النقود الالكترونية، التجارة الالكترونية، العقود الالكترونية، التوقيع الالكتروني، البصمة الالكترونية)، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 81؛ **أحمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص 104.

[65]_**محمد إبراهيم محمود الشافعي**، " النقود الالكترونية: ماهيتها، مخاطرها، وتنظيمها القانوني"، مجلة الأمن والقانون، م 12، ع1، اكاديمية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، يوليو، 2004، ص 9. متوفر على: http://search.mandumah.com/Record/85583. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/25.

الالكترونية لأنها وإنَ كانت تخزن في صورة الكترونية على أجهزة الحاسب الألى الخاصة بالبنك، إلا أنَ هذه الحواسيب تكون في حيازة البنوك لا أصحاب الحسابات البنكية[66].

رابعا: غير مرتبطة بحساب بنكي: يعتبر هذا العنصر حجر الزاوية في تمييز النقود الالكترونية عن الكثير من وسائل الدفع الالكترونية الأخرى، ذلك أنَ جلَ وسائل الدفع الالكترونية عبارة عن بطاقات الكترونية مثل: بطاقات الائتمان وبطاقات الخصم مرتبطة أساسا بحسابات بنكية؛ لا يمكن للحامل الحصول على هذه الأخيرة إلا إذا كان له حساب مصرفي حتى يتمكن من القيام بدفع اثمان السلع والخدمات التي يشتريها مقابل عمولة يدفعها للبنك المصدر للبطاقة.

وعلى إثر ذلك فإنَ النقود الالكترونية عكس وسائل الدفع الأخرى غير مرتبطة بحسابات خاصة[67]، هذا ما دفع البعض إلى اعتبار النقود الالكترونية بمثابة تيارات من المعلومات الطوافة[68].

خامسا: تصدر في شكل نبضات الكترونية: يقصد بهذا العنصر الجانب التقني والفني الذي تصدر على هيئته وحدات النقد الالكتروني، ذلك أنَ الأرقام الممثلة للنقود الالكترونية هي في حقيقة الأمر مجرَد (bits) تحتوي على بيانات ومعلومات وأوامر يتم نقلها عن طريق الحوارات السرية بين أجهزة الأطراف المتعاقدة[69].

---

[66]_**أحمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 58.

[67]_**WHITE L.H**, "The technology revolution and monetary evolution in the future of money in the information age ", Cato Institute's 14th annual monetary conference, May 23, Washington, D.C, 1996, P.16.

[68]_" we are finally beginning to understand that money is just information", **PHILIPS J**. "Bytes of cash :banking , computing and Personal Finance", First Monday Review, Vol 1, No 5, November, 1996, P.1. Availlable at: http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/495/416.Viewed 26/07/2016.

[69]_**شيماء جودت مجدي عيادة منصور**، احكام التعامل بالنقود الالكترونية وأثره على المعاملات المعاصرة، رسالة ماجيستر في الفقه المقارن، قسم الفقه المقارن، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2015، ص 7.

سادسا: تصدر من قبل القطاع العام أو الخاص[70]: إنَ النقود التقليدية تستأثر في إصدارها البنوك المركزية، أما النقود الالكترونية فلا تقوم البنوك المركزية وحدها بإصدارها، وإنما يتم إصدارها في غالبية الدول عن طريق شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصة، لهذا يطلق على النقود الالكترونية مسمى النقود الخاصة[71].

سابعا: تستعمل كأداة لدفع قيم صفقات مختلفة: هذا العنصر يجعل من النقود الالكترونية فردًا ونوعا من أنواع النقود عموما، ذلك أنَ النقود لها صلاحية الوفاء بالالتزامات كشراء السلع والخدمات، وعليه فانه إذا اقتصرت النقود الالكترونية على تحقيق غرض وحيد فقط كشراء نوع معين من السلع دون غيرها، مثلما هو الحال عليه في بطاقة الاتصال التيليفوني، ففي هذه الحالة لا يمكن وصفها بالنقود الالكترونية[72].

المطلب الثاني

أسباب ظهور النقود الالكترونية وعوامل انتشارها في المستقبل

إنَ كل مرحلة من المراحل التي لاحقت تطور البشرية إلا وكانت عصارة امتزاج الظواهر المتلاحقة مع الجهود المبذولة من طرف الإنسانية لتطويع هذه الظواهر بما يخدم مصلحتها في تلبية حاجياتها اليومية، وكذا العيش في رخاء ورفاهية.

فتطور النقود لم يقف عند حدود النقود الورقية، النقود الكتابية، والنقود البلاستيكية، بل تطور الأمر ليفسح المجال لظهور نوع جديد من النقود وهي النقود الالكترونية.

---

[70]_**نادر عبد العزيز شافي**، المصارف والنقود الالكترونية، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان، 2007، ص 83.

[71]_ **WILLIAM F. Kroener**, Op. Cit., P.40490.

[72]_**نهى خالد عيسى الموسوي، اسراء خضير مظلوم الشمري**، " النظام القانوني للنقود الالكترونية"، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، م 22، ع 2، العراق، 2014، ص 286. متوفر على: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=88038. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/08/03.

ولما كانت النقود الالكترونية من بين المتغيرات الحديثة التي أصبحت تأخذ مكانة متميزة في نواحي الحياة اليومية للأفراد بصفتها كإحدى الوسائل المستخدمة في تسهيل اشباع الحاجيات اللازمة وفي أوقات قياسية دون تكبد الجهد والعناء، فإن هذه الوسيلة لم تظهر للوجود بصفة اعتباطية وإنَما كانت نتيجة التحولات المحيطة بالبيئة الإنسانية التي أخذت في التغير والتوسع، وعليه فإنَ ظهور النقود الالكترونية كان ثمرة عدة أسباب هيئَت لها البيئة الخصبة للتوسع والانتشار **(الفرع الاول)**.

بيد أنَه، ورغم انتشار النقود الالكترونية على نطاق واسع في البلدان المتقدمة، فإنَها لم تأخذ حيزا مهما في اقتصاديات البلدان النامية رغم ما تتمتع بها هذه النقود من مزايا، ذلك أنَ انتشارها في هذه البلدان مرتبط بعدة عوامل على أساسها يتم التوسع في استخدامها **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

الأسباب التي أدت إلى ظهور النقود الالكترونية

تتعدد وتتنوع الأسباب المساعدة على ظهور النقود الالكترونية منها: الانتشار الهائل للشبكة العنكبوتية **(أولا)**، وعدم فعالية وسائل الدفع القائمة **(ثانيا)**، وكذا زيادة حجم المعاملات التي تتم في إطار التجارة الالكترونية **(ثالثا)**، وأخيرا المخاطر التي تواجه عمليات نقل النقود التقليدية **(رابعا)**.

أولا: الانتشار الهائل للشبكة العنكبوتية

تعدَ الشبكة العنكبوتية وفقا للمنظور الحالي، من أعظم التقنيات التي توصل اليها العقل البشري، وبالرغم من ذلك وحسب البعض فانَه لم يتم الاستثمار الأمثل لهذه التقنية الا بنسب قليلة، خاصة أنَ الانترنت تمثل الآن شريان حياة بالنسبة للكثير من الجهات والمؤسسات وحتى بين الافراد الذين يستخدمونها في عمليات تبادل المعلومات المسيرة

والمنظمة لمجمل احتياجاتهم الضامنة للبقاء والتطور والاستمرارية، بل وهناك من قال بأن شبكة الانترنت أصبحت شيئا لا غنى عنه كاحتياجات الانسان للهواء والماء والغذاء[73].

والأنترنت شبكة عالمية من شبكات الحواسيب المتصل بعضها ببعض بواسطة وصلات اتصالات بعيدة، والمكونة من منظمات ومؤسسات متنوعة تشمل الدوائر الحكومية والجامعات والشركات التجارية التي قررت السماح للأخريين بالاتصال بحواسيبها ومشاركتهم معلوماتها[74].

لقد ظهرت البوادر الأولى لفكرة شبكة الانترنت في أواخر الستينات من القرن الماضي وبالتحديد في عام 1969[75]، عندما طلبت وزارة الدفاع الأمريكية من خبراء الكمبيوتر إيجاد أفضل طريقة للاتصال بعدد غير محدد من أجهزة الكمبيوتر دون الاعتماد على كمبيوتر واحد ينظم حركة سيرها، إذ كان الدافع وراء ذلك هو الخوف من أنَ الاعتماد على شبكة تدار مركزيا سيكون هدفا سهلا لهجوم نووي مباغت يقضي عليها، لتكون أكثر مقاومة وبذات الكفاءة والقدرة حتى وإنَ تم تدمير جزء من شبكات الاتصالات[76]، لذلك عمل البنتاغون على البحث على تكنولوجيا جديدة للاتصالات فقام بتمويل واعداد شبكة تعد من اهم شبكات الكمبيوتر[77].

---

[73]_**بشار محمود دودين**، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت وفقا لقانون المعاملات الالكترونية وبالتأصيل مع النظرية العامة للعقد في القانون المدني، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 20.

[74]_**عبد الصبور عبد القوي علي مصري**، التنظيم القانوني للتجارة الالكترونية، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2012، ص 25.

[75]_**CLIVE Gringras,** The law of the internet, Butterworth Press London Edition, 1997, P.2.

[76] _**DOUFOUR Arnaud**, Internet, 3eme Edition PUF, Paris 1999, P.19. ; " Internet et PME, mirage ou opportunité ?", Rapport du Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, France, Rapport disponible sur Internet : http:www.evariste.org/volin/2001/sommaire.html. Consulter Le :03 /08/2016.

[77]_**خالد ممدوح إبراهيم**، ابرام العقد الالكتروني، دراسة مقارنة، ط2، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 26.

لقيت الأنترنت انتشارًا واسعًا ورهيبًا، اذ في عام 1998 وحده قدر عدد مستخدمي الانترنت بحوالي 147 مليون مستخدم على المستوي العالمي، وقد زاد العدد ليكون في عام 2000 حوالي 300 مليون مستخدم على المستوي الدولي[78].

إنَ الانتشار الواسع للشبكة العنكبوتية كان له تأثير بالغ الأهمية على التشريعات المتعلقة بالأعمال المصرفية، حيث تلعب الشبكة دورا بارزا في عمليات الدفع والتحويلات التي تتم عن بعد، ولهذا فقد افرزت هذه الأخيرة وسائل حديثة لتقديم خدمات مصرفية وإدارة العمل المصرفي بصورة متطورة، وأبرز هذه الوسائل ظهرت في حقل أنظمة الدفع الالكترونية بمختلف أنواعها منها ما يعرف ببطاقات الدفع والائتمان المالية، وكذا مختلف البطاقات الذكية التي تمهد حقيقة واقعية هي التوجه نحو نهاية عصر النقود الورقية والمعدنية[79]، ما فتح الباب على مصراعيه أمام ظهور النقود الالكترونية التي يتم التعامل بها لسداد المدفوعات المتعلقة بالسلع والخدمات التي يتم شراؤها بواسطة شبكة الانترنت.

ولما كانت هذه الأخيرة في تطورات مستمرة، فإنَ هذا ما سيفسح المجال لا محال لظهور وسائل دفع جديدة سيتم التعرف عليها في الأعوام المستقبلية، والتي ستمكن من إتمام الصفقات بصفة يسيرة وسهلة، مواكبة في ذلك عامل السرعة والتطور الذي تتميز بها الشبكة العنكبوتية من جهة، والبيئة التجارية من جهة أخرى.

ثانيا: عدم كفاية وعدم فعالية وسائل الدفع الالكترونية الحالية

إنَ وسائل الدفع الالكترونية الموجودة في أوقاتنا الحالية، والتي اعتاد الناس على استعمالها على نطاق واسع، خاصة منها النقود البلاستيكية، قد تعيق ولا تساهم بشكل فعال في نمو وتطور حقل التجارة الالكترونية، ذلك أنَ وسائل الدفع الالكترونية الحالية لها من المشاكل ما يعرضها للإقصاء في الفترات المستقبلية، مما يفتح افاقا جديدة لظهور وسائل دفع جديدة تتناسب اكثر مع طبيعة التجارة الالكترونية ومتطلباتها، فوسائل الدفع الالكترونية

[78]_**عبد الصبور عبد القوي علي مصري**، مرجع سابق، ص 26.

[79]_**بشار محمود دودين**، مرجع سابق، ص 33.

الحالية تزيد من عبئ مستخدميها وتكلفهم نفقات زائدة نتيجة زيادة العمولة والفائدة التي تتقاضاها البنوك والمؤسسات المصرفية كمقابل لإجراء خدمات التحويل وسداد الفواتير الخاصة بالعملاء عند كل استعمال للبطاقات البلاستيكية لإتمام المدفوعات؛ ولما كانت تكلفة استخدام وسائل الدفع الالكترونية مرتفعة فإنَ هذه الأخيرة لا تتناسب مع الصفقات الضئيلة القيمة التي يبرمها المستهلك على الشبكة العنكبوتية[80].

كما ومن بين المشكلات التي تواجه طرق الدفع الالكترونية، ضرورة وجود طرف ثالث_كالبنك_ لتسوية المدفوعات التي تتم بين التاجر والمستهلك، ولا تتم الصفقة بصفة آلية، اذ لابد أن يقوم البنك بعدة إجراءات، منها التأكد من أنَ بطاقة الائتمان تعود للشخص الذي يدعى ملكيتها، وأنَ رصيده يحتوي على ما يكفي من الأموال؛ ومطلب وجوب ربط التاجر بجهة مركزية يزيد من تعقيد عملية الدفع وتكلفتها[81]، وكذا استغراق العملية أوقات لا يستهان بها حتى تتم الصفقة بصفة نهائية، مما لا يتناسب مع السرعة الواجبة لإتمام معاملات التجارة الالكترونية، ضف إلى ذلك أنَ الاطلاع على البيانات الشخصية التي تتصل بالبطاقة، كأرقام الحسابات الخاصة بالأطراف وقيمة المدفوعات وغيرها من البيانات الأخرى ينتهك الخصوصية الفردية مما يؤدي إلى انتفاء الموازنة بين الراحة التي توفرها وسائل الدفع الالكترونية من جهة، والتضحية بالخصوصية من جهة أخرى[82].

ما يقلق ايضا مستعملي وسائل الدفع الالكترونية، المخاطر المترتبة عن استعمال هذه الأخيرة في الدفع عبر الشبكة العنكبوتية، إذ لا تزال مشكلة الجرائم المعلوماتية أكبر عائق أمام انتشار وسائل الدفع الالكترونية، ذلك أنَه مع صناعة وتداول بطاقات الائتمان عالميا وإقليميا ومحليا، إذ صاحب ذلك بصفة متلاحقة زيادة النمو في التلاعب والتحايل على بطاقات الائتمان، تمثلت في صور عديدة من الأفعال الإجرامية التي تنال من قوة البطاقة

---

[80] _**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 22.

[81] _**امير فرج يوسف**، بطاقات الائتمان والحماية الجنائية لها، (تعريفها، أنواعها، تطورها، واهميتها في التجارة الالكترونية)، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 55.

[82] _ المرجع نفسه، ص 55.

وحجيتها باعتبارها بديلا عن النقود، وذلك بالتزوير والسرقة من قبل حامليها، أو التجار، أو الغير، أو من طرف موظفي البنوك ذاتها.

وعليه، وللتخفيف من حدة المشاكل التي تعتري وسائل الدفع الالكترونية، تم بذل مجهودات جبارة في سبيل تطوير الخدمات المصرفية، وتم ابتكار وسيلة دفع جديدة تعد أكثر ملائمة للتجارة الالكترونية تقوم بتسوية المعاملات بصفة فورية ودون الحاجة إلى وساطة بين الأطراف المتعاملة بها وهي ما يطلق عليها بالنقود الالكترونية[83].

ثالثا: زيادة حجم المعاملات التي تتم في إطار التجارة الالكترونية

مع التقدم الهائل والمتزايد في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونمو الشبكة العنكبوتية ودخولها مختلف الاستعمالات المدنية والتجارية[84]، بعدما كانت حكرًا على الاستعمالات العسكرية في الولايات المتحدة الأمريكية، وسهولة ولوج الأفراد لشبكة الانترنت ويسر استعمالها، فهذا ما فتح المجال لظهور العديد من التطورات الجذرية التي مست مختلف ميادين الحياة اليومية للبشرية، خاصة حدوث تغيرات جوهرية في أسس وأساليب التبادل التجاري الدولي وزيادة أحجام التجارة الدولية، ومن أهم هذه التحولات ظهور ما يسمى بالتجارة الالكترونية[85].

لقد أخذت ظاهرة التجارة الالكترونية في الأوقات الحالية رواجًا كبيرًا وانتشارًا هائلاً في مختلف أنحاء المعمورة، خاصة في البلدان المتقدمة التي بلغ فيها حجم المبادلات التجارية

---

[83] _" This new form of cash is needed because traditional means of payment do not work well at this time for internet transactions ". **STACEY L. schreft**, Op. Cit., P.63.

[84] _**حمودي محمد ناصر**، العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنت مع التركيز على عقد البيع الدولي للبضائع، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان،2012، ص 31.

[85] _ **عبد الوهاب مخلوفي**، التجارة الالكترونية عبر الانترنت، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الحقوق، تخصص: قانون الاعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012، ص 13.

الالكترونية مليارات الدولارات[86]، وهذا الرقم في تزايد مستمر إذ من المتوقع أن تسود التجارة الالكترونية العالم على المدى القصير وتحل محل التجارة التقليدية[87].

والدليل الواضح على أنَ التجارة الالكترونية[88] تعيش حاضرا جدَ مزدهر وأنَها في نمو وتطور منقطعي النظير لا يعرف لهما حدود، هي تلك الأعداد الهائلة للأسواق والمتاجر الالكترونية المنتشرة التي تعتبر الميزة الأساسية التي تميزها عن نظيرتها التقليدية، ذلك أنَ الأسواق والمتاجر الالكترونية عبارة عن مواقع الكترونية موجودة ضمن مراكز تجارية على الشبكة، تُكون اعدادًا كبيرة من المعاملات والعلاقات التي تهدف إلى تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات والأموال عبر الخط، وهذا ما يساعد على تخطي النظرة التقليدية للأسواق والمتاجر التي لابد أنَ تتجسد في بناية أو ما شابه ذلك.

لا شك أنَه توجد علاقة وطيدة بين الأشكال المختلفة للتجارة وتنوع طرق تسوية المعاملات الناتجة عنها، فكل شكل من أشكال التجارة يتماشى معه شكل معين من أشكال

---

[86] _**خالد ممدوح إبراهيم**، مرجع سابق، ص 10.

[87] _ **هارون بوالفول، بوزيان رحماني جمال**، " الانترنت البنية التحتية للتجارة الالكترونية"، ورقة بحثية مقدمة لأشغال الملتقي العلمي الدولي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر_عرض تجارب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية والتسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، أيام 26 و 27 افريل2011، متوفرة على الموقع التالي:iefpedia.com . انظر أيضا:

_**ANDREW D. Murray**," Entering into contracts electronically: The Real W.W.W", 2000, P.20. Available at: http://old.leginet.eu/articles/Entering%20Into%20Contracts%20Electronically.pdf. Viewed 08/8/2016.

[88] _ شاع لدى الكثير استخدام مصطلح التجارة الالكترونية E-Commerce، رديفا لاصطلاح الاعمال الالكترونية E-Business، غير أنَ هذا يعتبر بمثابة خطأ شائع لا يراعى الفرق بينهما، فالأعمال الالكترونية أوسع نطاقا واشمل من التجارة الإلكترونية، إذ تقوم الأعمال الالكترونية على فكرة ائتمة الأداء في العلاقة بين إطارين من العمل، وتمتد لسائر الأنشطة الإدارية والإنتاجية والمالية والخدماتية، ولا تتعلق فقط بعلاقة البائع أو المورد بالزبون إذ تمتد لعلاقة المنشأة بوكلائها وموظفيها وعملائها، كما تمتد إلى أنماط العمل وتقييمه والرقابة عليه، وضمن مفهوم الأعمال الالكترونية يدخل المصنع الالكتروني المؤتمت، والبنك الالكتروني، وشركة التأمين الالكترونية ...الخ. انظر: **إبراهيم العيسوي**، مرجع سابق، ص 13.

الدفع، لذلك اكتفت التجارة التقليدية التي سادت الاقتصاديات الأولى باستعمال النقود الورقية كوسيلة لتسوية المعاملات المتولدة عن هذا النوع من التجارة.

ولما كانت الآليات القانونية للتجارة التقليدية تعتمد أساسا على السلع المادية والنقود العادية والتعامل بالأوراق والمستندات الورقية كدليل للإثبات، فإنَ التجارة الالكترونية عكس ذلك إذ لا تعتمد على هذه الوسائل، ذلك أنَ المنتجات والخدمات يتم شراؤها والتعامل بها بصفة الكترونية افتراضية، هذا ما جعل الفاعلين في القطاعات الاقتصادية والقانونية يتجهون إلى البحث عن وسائل ملائمة للطبيعة اللامادية لإتمام مدفوعات التجارة الالكترونية، وبالفعل فقد تم استحداث وسيلة جديدة سهلة الاستعمال أطلق عليها اسم النقود الالكترونية، التي تعتبر من اهم وسائل الدفع الالكترونية المخصصة لغرض الوفاء بصفقات التجارة الالكترونية[89]، بل أبعد من ذلك هناك علاقة جدلية تكاملية بين النقود الالكترونية والتجارة الالكترونية إذ أنَ كلاهما يشكل سببا في تطور الآخر[90].

رابعا: مخاطر وسائل الدفع التقليدية

مما لا شك فيه أنَ ظهور النقود يعتبر نقلة نوعية لابد أنَ ترسخ في ذاكرة البشرية جمعاء، إذ سهلت ويسَرت طريقة عيش الإنسان، ذلك أنَها قضت على جلَ المشاكل التي أفرزها نظام المقايضة الذي كان شائعا في بداية الحضارة الإنسانية، واليوم لا يخفى على أحد منا أنَ استعمال النقود يعَد بمثابة العمود الفقري لاقتصاديات الدول من جهة، ولمعاملات الأفراد من جهة أخرى.

---

[89] _**محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 7.

[90] _ **الشيخ طواهرية**، " التجارة الالكترونية والنقد الالكتروني"، بحث مقدم لفعاليات الملتقي الدولي العلمي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر_عرض تجارب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، أيام: 26و 27 أفريل 2011، متوفرة على الموقع التالي: iefpedia.com.

غير أنَه في الوقت الحالي، أصبح التعامل بالنقود التقليدية لا يخلو من مشاكل وصعوبات جمة، ذلك أنَ عملية نقل النقود أضحت مشكلة كبيرة بالنسبة لحاملها أو لمن يريد نقلها من مكان إلى أخر على حد السواء، لأن الناقل أو الحامل دائما ما يكون في رحلة بحث عن وسيلة تمكنَه من تحقيق الراحة والأمان وتجنبه مخاطر الضياع والسرقة، وكذا البحث أيضا عن وسيلة تؤمن له سرعة انتقال الأموال واتمام الصفقات، وإذا ما وفَق في الجمع بين هاتين الوسيلتين، فهو حتما سوف يعمد إلى التقليل قدر الإمكان من استخدام الوسائل التقليدية في عملية نقل النقود واللجوء عوضا عن ذلك الى استخدام الوسائل البديلة التي تؤمن له حاجته من هذه الناحية[91].

وما يلاحظ أيضا على النقود التقليدية الورقية منها والمعدنية، هو ارتفاع تكاليف صنعها، ذلك أنَ عملية خلق النقود تستوجب تداخل عوامل مادية من آلات وحبر وورق ومعادن، مع عوامل بشرية كالعمال والإطارات مما سيؤدي حتما إلى ارتفاع تكاليف خلقها من جهة، وارتفاع تكاليف نقلها وعدها وإتلافها من جهة أخرى، وهو ما يتناقض مع معظم التطورات النقدية التي تسعى دائما إلى التقليل من نفقات المعاملات إلى الحد الأدنى.

كما لا يخطر بخلد الكثير منا أنَ الأوراق النقدية بالرغم من أهميتها في حياتنا، إلا أنَها تشكل خطرًا على صحة الانسان، وأنَها بسبب سوء استعمالها تصبح وسيلة فعالة لنقل الامراض الخطيرة، و ما يؤكد هذا هو تقرير طبي نشرته مجلة " سانذرن ميديكال"[92] الأمريكية المتخصصة التي ذكرت أنَ النقود يمكن أن تكون ناقلة لأكثر من نوع من أنواع الأمراض الخطيرة، إذ تبيَن للباحثين إثر جمع أوراق نقدية وفحصها أنَ 94 % منها تحمل فيروسات لالتهابات خطيرة، ذلك أنَه ليس بالأمر الخفي أنَ الكثير من الباعة يتركون النقود في أدراج خشبية متسخة، أو في أكياس بلاستيكية فيها أتربة، ومنهم من يضعها في أواني معدنية تتجمع عليها الحشرات والميكروبات، كما تعدَ بعض فئات الناس أكثر تلويثا للنقود مثل: العاملين في محطات الوقود والتشحيم، والعمال في المصانع وورش صيانة وإصلاح

[91] _**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 42.

[92] _ Available at: http://www.forum.ok-eg.com/new.php?print=1&id=20926. Viewed 10/08/2016.

السيارات وغيرها من الأنشطة، فلو التقطنا ورقة واحدة من هذه الأوراق لادركنا على الفور ما تتعرض له هذه النقود من ملوثات وكيفية انتقال العدوى إلى الانسان بسهولة.

وعليه، وبالنظر إلى جملة المشاكل التي تم ذكرها فإنَ ذلك جعل النقود الالكترونية حتمية تظهر إلى الأفق، كونها تتميزَ بمميزَات جمةَ قد تقضي على مشاكل استعمال النقود التقليدية؛ منها أنَها خفيفة وسهلة الحمل من جانب، وتقضي على المشاكل الصحية لأنها غير ملموسة مما يمنع انتقال الامراض الخطيرة من جانب آخر.

الفرع الثاني

عوامل انتشار النقود الالكترونية في المستقبل

أدى النمو المتزايد في ميدان التجارة الإلكترونية واستعمال التقنيات المتطورة، وبصورة خاصة الأنترنت، إلى تطور وازدهار وسائل الدفع الحديثة، حيث ظهرت النقود الالكترونية مثيرةً اهتمام متزايد في الآونة الأخيرة، بالرغم من عدم انتشارها على نطاق واسع وأنَ مستويات استعمالها مازالت منخفضة إذا ما قورنت بوسائل الدفع النقدية وغير النقدية[93]، إلا أنَها بدأت تأخذ حيزَ في الانتشار، وهذا الانتشار مرتبط أساساً بعوامل معينة قد تساهم في انتشار النقود الالكترونية على نطاق واسع في المستقبل، وهذه العوامل متنوعة ومتعددة بحيث يرجع بعضها إلى عوامل تكنولوجية، وبعضها إلى عوامل نفسية، والبعض الآخر متعلق بالدعاية والإعلان، وعليه سنقوم بالتطرق الى هذه المحددات فيما يلي:

أولا: العامل المتعلق بتكلفة استخدام النقود الالكترونية

إنَ من أهم المحددَات التي تتوقف عليها إمكانية انتشار النقود الالكترونية في الفترات المستقبلية من عدمها هي تكلفة استخدامها، إذ مازال التجار في الأوقات الراهنة يعتبرون ان النقود الالكترونية مرتفعة التكلفة، ذلك أنَها تكلف التاجر ما قيمته 107% من حجم

[93]_Committee on payment and Settlement Systems, Survey of Developments in Electronic Money and Internet and Mobile Payments, Bank for International Settlements, P.1. Available at: http://www.bis.org/cpmi/publ/d62.htm. Viewed 12/8/2016.

المبيعات نظير 01% فقط في حالة البيع باستخدام النقود القانونية[94]، وهذا ما يبقى عائقا امام إمكانية انتشار النقود الالكترونية وتوسع استخدامها، وهذا راجع بصفة رئيسية إلى حداثة استخدامها، ولكن تكلفة النقود الالكترونية ستنخفض مع تطور استخدامها حسب تصورات بعض الباحثين والفقهاء الذين يتنبؤون بمستقبل زاهر للنقود الالكترونية على المديين القريب او المتوسط.

ثانيا: العامل المرتبط بمدى تطور البنية الأساسية المتعلقة بوسائل الاتصال

تعتبر وسائل الاتصال الركيزة الأساسية التي تؤدي إلى انتشار التجارة الالكترونية، وبالتالي انتشار النقود الالكترونية خاصة النقود الشبكية، وعلى إثر ذلك فإنَ عدم توفر شبكات اتصالات قوية وغلاء أسعار خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية وارتفاع تكاليف الوسائط الرقمية، سوف يقلل حتما من توسع استخدام النقود الالكترونية كوسيلة لتسوية المدفوعات في حقل التجارة الالكترونية، ويظهر هذا جليا في البلدان النامية التي تكاد تختفي فيها كثافة استعمال وسائل الدفع الالكترونية بصفة عامة والنقود الالكترونية بصفة خاصة، ويرجع ذلك إلى ضعف وهشاشة البنية التحتية لشبكة الاتصالات الموجود في تلك الدول لوجود فجوة رقمية[95] واضحة بينها وبين البلدان المتقدمة.

ولا يقتصر التباين فقط بين البلدان المتقدمة والنامية فيما يتعلق بانتشار النقود الالكترونية، بل هناك تباين في استعمال النقود الالكترونية حتى في البلدان المتقدمة، ويتبيَن

---

[94] _**نسرين عبد الحميد نبيه**، مرجع سابق، ص 30.

[95] _ لقد أصبح تعبير الفجوة الرقمية شائعا خلال السنوات القليلة الماضية وهو تعبير يستخدم للدلالة على تلك الهوة الفاصلة بين البلدان المتقدمة والنامية في النفاذ إلى مصادر المعلومات والمعرفة والقدرة على استغلالها. للمزيد من التفاصيل انظر: **سعيدة بوسعدة**، " البنية التحتية المعلوماتية ومدى جاهزيتها لتنشيط التجارة الالكترونية في الجزائر"، ورقة بحثية مقدمة لأشغال الملتقي الدولي العلمي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر_عرض تجارب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية والتسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، أيام 26 و 27 افريل، 2011، متوفرة على الموقع الالكتروني: iefpedia.com.

هذا التباين في الاستعمال مثلا بين الولايات المتحدة الامريكية والبلدان الأوروبية، وذلك راجع أساسا إلى انخفاض تكلفة الاتصالات التيليفونية في أمريكا عكس أوروبا، ما يسمح للتجار الأمريكيين بقبول بطاقات الخصم بصورة أكبر منها في أوروبا، ما يفسر زيادة اعتماد الأمريكيين على استخدام بطاقات الدفع الالكتروني هذا من جهة، من جهة أخرى فإنَ انخفاض أسعار الحواسيب الشخصية وتكاليف الولوج إلى الشبكة العنكبوتية سيكون حافزا مهما وعاملا رئيسيا في نمو مستويات التجارة الالكترونية[96]، مما يؤدي بصفة تلقائية إلى زيادة انتشار النقود الالكترونية.

ثالثا: العامل المتعلق بمدى تقدم الصناعة المصرفية

كلما كانت البنية التحتية الأساسية للصناعة المالية والمصرفية ضعيفة كلما أدى ذلك إلى إعاقة انتشار النقود الالكترونية، فتحسين الصناعة المصرفية وتدريب العاملين وتوفير الخبرات اللازمة والتكنولوجيا المتقدمة سوف يؤثر إيجابا على تداول النقود الالكترونية[97] هذا من ناحية.

من ناحية أخرى، فإنَ تحسين وتطوير الخبرة المصرفية وتدريب القائمين على اصدار النقود الالكترونية على إدارة المخاطر الناتجة عن استعمال هذه النقود، سوف يؤدي بالضرورة الى تيسير عملية تسويق النقود الالكترونية وانتشارها[98].

رابعا: العامل المتعلق بمدى وجود الإعلان والدعاية الكافية

إنَ للدعاية والاعلان أهمية جد بالغة في انتشار السلع والخدمات الجديدة، ذلك أنَه بالدعاية والاعلان تتم بلورة أفكار وتغيير سلوكيات المستهلكين تجاه سلع وخدمات جديدة لم

---

[96] _**مصطفي كافي**، النقود والبنوك الالكترونية، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2012، ص 80.

[97] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الاثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 27.

[98] _ **مصطفي كافي**، مرجع سابق، ص 80.

يألفوها، وذلك بإحاطتهم بكافة الجوانب المتعلقة بهذه السلعة من ناحية استعمالها وكذا فعاليتها، وتبيان محاسنها ومخاطرها، مما يعطي للمستهلك فكرة شاملة حول اقدامه التعامل بهذه السلعة من عدمه.

وكذلك نفس الشأن فيما يخص وسائل الدفع الالكترونية بصفة عامة والنقود الالكترونية بصفة خاصة[99]، فحداثتها وضعف الإعلان والدعاية لها يؤدى حتما إلى ضعف توسعها، لذلك ولانتشار النقود الالكترونية لابد من الترويج لها خاصة من طرف المؤسسات المصدرة لها، ومما قد يساهم في الترويج للنقود الالكترونية هو عدم تطلب التعامل بها حسابات بنكية أو ضرورة وجود علاقة ائتمانية مع مصدرها، مما سيعمل على جذب أكبر عدد ممكن من الأشخاص الذين لا يمتلكون حسابات بنكية، خاصة المستهلكين ذوي المداخيل المحدودة الذين لم يسبق لهم التعامل مع مؤسسات بنكية، للتحول نحو التعامل في بيئة شبه مصرفية، ذلك ان المؤسسات شبه المصرفية اكثر نشاطا من البنوك في تقديم الخدمات المالية للفئة ذوي المداخيل المحدودة وأقدر منها على توفير حاجياتهم المختلفة[100].

خامسا: العوامل النفسية

إنَ للعوامل النفسية أهمية خاصة في الاستعداد لقبول الظواهر المستحدثة، بحيث تسود حالة من الترقب والحذر في البداية إلى غاية أن تتجلي وتتضح العيوب والمزايا، لذلك فإنَ الجانب النفسي يقف عائقا أمام تغيير عادات الأفراد اليومية في التعامل بالنقود الورقية التي آلفوا التعامل بها منذ عقود زمنية غابرة، لذلك يفضل الكثير من الناس التعامل بالنقود القانونية دون التعامل بالنقود الالكترونية[101].

---

[99] _**نسرين عبد الحميد نبيه**، مرجع سابق، ص 92.

[100] _**HUN Pyae Pyae**, "Design and implementation of secure electronic payment system", World Academy of Science , engineering and Technology, N48, 2008, P.60. Available at: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.193.6188&rep=rep1&type=pdf. Viewed 15/08/2016.

[101] _**محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الاثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 28.

فغالبا ما يفضل الأفراد التعامل بالنقود[102] على حساب وسائل الدفع الالكترونية المستحدثة ذلك أن النقود تحمي خصوصياتهم، فبتقديمهم للنقود فهم ليسوا مجبرين على تعريف أنفسهم للباعة أو للمؤسسات المالية، عكس حالة الوفاء بالنقود البلاستيكية، وكذا الوفاء بالنقود الالكترونية التي تحتوي على " ارقام مرجعية " REFERANCE NUMBERS " التي تصدرها البنوك، إذ تحتفظ بهذه الأرقام والتي تمكنها من معرفة لمن تم اصدار هذه النقود، ومن حصل عليها بعد ذلك مما يؤدي إلى انتهاك خصوصية المستهلك[103].

هذا وتوضح الإحصائيات المتوفرة في هذا المجال أنَ الأمريكيين يقدمون بدفع أكثر من 20 % من مشترياتهم بالنقود السائلة، كما أنَ 58 % من تجار التجزئة يفضلون قبول النقود على باقي وسائل الدفع الأخرى، كما أنَ 90 % من حجم المبيعات تتم بدون استخدام النقود في اليابان مقابل 87 % في أوروبا، و75 % في أمريكا[104].

ويرتبط بالعوامل النفسية أيضا عنصر الثقة التي يوليها المستهلك في مصدري النقود الالكترونية من جانب، وكذا في صدق التجار الذين يبدون عنصر الاستعداد في قبولها كأداة دفع من جانب آخر، مما سيفرض حتما وجوب وجود طرف ثالث موثوق يضفي الأمان في التعاملات التي يتم الوفاء بها بالنقود الالكترونية[105].

---

[102]_ **مصطفي كمال طه، وائل أنور بندق**، الأوراق التجارية ووسائل الدفع الالكترونية الحديثة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 228.

[103]_ **نبيل صلاح العربي**، " الشيك الالكتروني والنقود الرقمية "، دراسة مقارنة، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، ج.1، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى 12 ماي 2003، ص 72.

[104]_ **GOOD A. Barbara**, "Will electronic money be adopted in the united states ?", Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper, No 98-20, USA, 1998, P.13. Available at: https://www.clevelandfed.org/en/newsroom-and-events/publications/working-papers/working-papers-archives/1998-working-papers/wp-9820-. Viewed 17/8/2016.

[105]_ **مصطفي كافي**، مرجع سابق، ص 81.

سادسا: العامل المتعلق بمدى وجود تنظيم قانوني

إنَ المتغيرات والمستجدات الحديثة التي تطرأ على مجتمعاتنا الحالية لابد أن يقابلها بصفة متزامنة تطور في المنظومة القانونية التي تحتوي هذه الظواهر وتنظمها، ذلك أنَ النظم القانونية التقليدية لا تصلح في زمننا هذا الذي يتميز بكونه عصر التكنولوجيا والثورة الرقمية[106]، فالقانون وليد المجتمع يتطور بتطوره، ومن ثم فإنَ النقود الالكترونية لن يكتب لها نجاح يذكر إذا ما وقف رجال القانون مكتوفي الأيدي نحو هذه الاخيرة[107]، وعلى إثر ذلك فإنَ انتشار استخدام النقود الالكترونية مرتبط بوجود نصوص قانونية تنظمها، وتحديد كل المسائل المرتبطة بها كحقوق وواجبات الأطراف المتعاملة بها، وكذا الحلول المطبقة في حالة وجود نزاعات قائمة، فالاعتراف القانوني بالنقود الالكترونية إذن يجعل لها حجية مما يؤدي إلى اطمئنان وثقة الافراد في التعامل بها.

المبحث الثاني

خصائص وأنواع النقود الالكترونية

تنطوي النقود الالكترونية على عدد من الخصائص التي يمكن أن تقترب من خلالها مع وسائل الدفع الأخرى، إلا أنَها ونظرًا لكونها وجه جديد من أوجه التقنية الحديثة، فهي تستوفي بعض الشروط العملية والتقنية التي تنفرد بها عن غيرها من هذه الوسائل **(المطلب الأول)**، كما أنَ النقود الالكترونية لها عدة تقسيمات مختلفة **(المطلب الثاني)**.

---

[106]_سبق القول بأنَه لكل تطور تقني انعكاسات على المستوي القانوني، وأنَ القانون يعد من بين أهم المؤسسات الجوهرية والأساسية في حياة الانسان الاجتماعية، وأكثر فروع الحياة تفاعلا مع حياة الانسان وتطوره، إذ ما كان ليعيش بمنأى عن التطورات المهمة والمثيرة التي احدثتها اختراعات المعلوماتية، للمزيد من التفاصيل راجع: **فاروق علي الحفناوي**، قانون البرمجيات، دراسة معمقة في الاحكام القانونية لبرمجيات الكمبيوتر، دار الكتاب الحديث، مصر، 2001، ص 26.

[107]_**مصطفي كمال طه، وائل أنور بندق**، مرجع سابق، ص 339.

المطلب الأول

خصائص النقود الالكترونية

تتميز النقود الالكترونية بعدد من الخصائص والمميزَات التي تنفرد بها عن غيرها من وسائل الدفع المشابهة، ويقصد بالخصائص تلك المواصفات المنفردة المتعلقة بالنواحي العملية للنقود الالكترونية، سواءً ما يتعلق بوظائفها **(الفرع الأول)**، أو ما يتعلق باستعمالها **(الفرع الثاني)**، أو بملاءمتها **(الفرع الثالث)**، أو أخيرًا ما يتعلق بثقة الناس بها **(الفرع الرابع)**.

الفرع الأول

الخصائص المتعلقة بوظائف النقود التقليدية

تحظى النقود بمكانة جدَ هامة في الحياة الاجتماعية لكل من الفرد والجماعة، فلا يمكن أن نتصور إنتاج أو استهلاك بدونها، خصوصا بعد الانتقال من عصر المبادلة والمقايضة إلى عصر أضحى فيه من المتعذر الاستغناء عنها، وإن كانت أنظمة النقود الالكترونية أكثر ثورية وحداثة بطبيعتها، فإنَ أنظمة الدفع التقليدية شكلَت الأساس والمنطلق الذي يعتمد عليه في سبيل تبني هذه النظم الحديثة[108]، لذلك فإنَ للنقود الالكترونية نفس الوظائف التي تؤديها النقود التقليدية، اذ تعتبر وحدة للحساب **(أولا)**، ووسيط للتبادل **(ثانيا)**، ومخزن للقيمة **(ثالثا)**.

أولا: النقود وحدة للحساب أو مقياس للقيم

من أهم العيوب التي تمخضت عن نظام المقايضة هو عدم وجود مقياس مشترك للقيمة، اذ يقتضي تقدير السلع والخدمات بسهولة ودقة في التبادل أن يتخذ المجتمع مقياس مشترك للقيمة أو وحدة متفق عليها لحساب القيمة، والنقود بقيامها بوظيفة المقياس المشترك

[108] _**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 104.

للقيم تؤدي في قياس القيم الاقتصادية ما يؤديه" المتر" في قياس المسافات و"الكيلوغرام" في قياس الأوزان.

ولا يخفى ما يترتب على وجود مقياس مشترك للقيم من تسهيل لعمليات التبادل والمحاسبة، إذ يمكن التعبير بوحدات نقدية عن قيم الأصول على تنوعها والخصوم على تباينها، والدخول والمصروفات على اختلافها.

ولكي تؤدي النقود هذا الدور لابد أنَ تتمتع بالثبات النسبي لأنَ التقلبات في قيمتها تؤدي حتما إلى الاضطراب في المعاملات وانهيار العدالة الاجتماعية بين أطراف الاقتصاد.

إذا ما نظرنا بهذا الخصوص إلى النقود الالكترونية، فإنَها تعتبر أيضا بمثابة مقياس للقيمة، إذ يمكن أن تتجسد في معيار لتحديد قيم السلع والخدمات، فتقاس هذه القيمة بكمية النقود الالكترونية التي يجري تسوية المدفوعات بواسطتها[109].

ثانيا: النقود وسيط للتبادل

إنَ تعذر توافق رغبات المتعاملين في ظل نظام المقايضة، يكاد يجعل من المحال أن تفي المقايضة باحتياجات نظام اقتصادي حديث تترامي فيه أطراف محيط التبادل، وتتعدد فيه أنواع السلع وضروب الخدمات، لهذا جرى البحث عن وسيط يتم عن طريقه تبادل السلع والخدمات بعضها ببعض، فلم يعُدَ الناس يبادلون قمحا بأرز مثلا وإنَما يبادلون القمح بالنقود وتستعمل النقود بعدئذ في شراء المستلزمات الضرورية، وهكذا أصبحت النقود أحد البدلين في كل صفقة من صفقات الأعمال والتجارة، إذ يسمى من يقدمها في المبادلة بغيرها مشتريا ومن يتقاضاها بائعا، بينما يطلق على نسبة مبادلتها بغيرها من السلع لفظة الثمن[110].

[109] _**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 106.

[110] _**محمد زكي شافعي**، مرجع سابق، ص 20.

وعلى إثر، ذلك فإن النقود الالكترونية تقوم بالوظيفة ذاتها، ذلك أنَ حاملها يستطيع مبادلتها بأي سلعة أو خدمة يرغب فيها مع علمه أنَ صاحب السلعة سيقبل التعامل بها[111].

ثالثا: النقود مخزن للقيمة

لقد كان من أهم العيوب التي نتجت عن استعمال النقود السلعية[112] تعرض بعض السلع الى التلف من ناحية، وصعوبة تخزين البعض الآخر من ناحية أخرى، ومنها ما يقتضي حفظها بذل جهد وعناية مرهقة، فضلا عن عدم إمكانية تنبأ الفرد بنوع السلع والخدمات التي يحتاجها في المستقبل ليعمل على تخزينها في الحال[113]، ومن هنا برزت فائدة النقود كمخزن للقيمة_ أداة لاختزان القدرة الشرائية لاستخدامها عند الحاجة_، إذ ليس من الضروري لمن يحصل على النقود أنَ يقوم بإنفاقها في الحال وإنَما يدخرها للقيام بعمليات الشراء في فترات لاحقة، أو تلبية لاحتياجات طارئة، وهو ذات الدور الذي يمكن للنقود الالكترونية القيام به[114].

الفرع الثاني

الخصائص المتعلقة باستعمال النقود الالكترونية

تعتبر النقود الالكترونية بمثابة مستودع للقيمة النقدية بشكل رقمي، حيث تكون متاحة في المبادلات الفورية في إطار معاملات التجارة الالكترونية. ومعنى ذلك أنَ تكون متاحة ومتوفرة في كافة الأوقات والأمكنة للتناسب مع الطبيعة العالمية للشبكة العنكبوتية[115]، وكل ذلك في ظل وجود أجهزة تكنولوجية حديثة مخصصة لإجراء عمليات الدفع بالنقود

---

[111] _**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 105.

[112] _**حسين بني هاني**، مرجع سابق، ص 24.

[113] _ **محمد زكي شافعي**، مرجع سابق، ص 21.

[114] _**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 106.

[115] _**جلال عايد الشورة**، مرجع سابق، ص 69.

الالكترونية، فاستعمالها يحظى بقبول عام **(أولا)**، ويمتاز بالسهولة **(ثانيا)**، وهي قابلة للتحويل والنقل **(ثالثا)**.

أولا: النقود الالكترونية تحظى بقبول عام

مما لا جدال فيه أنَ من أهم الخصائص التي تميز أيَ شكل من أشكال النقود ومنها النقود الالكترونية، هي قدرتها على تحقيق صفة العمومية والقبول لدى كافة أفراد المجتمع، سواءً كان القبول اختياريا، والذي يؤسس عادة على ثقة الأفراد في قيمة وحدات النقد ذاتها، أو كان إجباريا عندما تتدخل الدولة وتفرض الصفة القانونية على نوع معين من النقود ويصبح ملزما للجميع، لأنَه بدون قبولها من طرف هؤلاء الأفراد وتعاملهم بها ومنحها ثقتهم فلن تكون لها أيَ فائدة يرجي تحقيقها[116].

تعتمد فكرة القبول العام لأيَ نظام معين من نظم الدفع، على مدى الثقة الممنوحة للمصدر والتوافق الاجتماعي على قبول التعامل بوسائل الدفع التي يصدرها، ولهذا كان من الطبيعي أن يختلف الشأن من بلد لآخر ومن بيئة لأخرى، لذلك نجد أنَ النقود السائلة قد حظيت بالقبول العام في التعامل في مختلف الدول حيث تعامل معاملة متساوية تماما من قبل الكافة أيَا كان البنك الذي أصدرها وأيَا كان المكان الذي سحبت فيه[117].

ولما كانت النقود الالكترونية تعد بمثابة البديل الرقمي للنقود السائلة[118]، فيجب أن تكون معروفة ومقبولة على نطاق تجاري جد واسع، وألا يكون التعامل بها محصورًا على

---

[116] _**احمد جمال الدين موسى**، " النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية"، مؤتمر الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، ج1 (الجديد في التقنيات المصرفية)، كلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2002، ص 131.

[117] _**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 62.

[118] _**SEDALLIAN Valère**, Droit de l'Internet: règlementation-responsabilité-contrat, collection AUI, Paris, 1997, P.215.

فترة زمنية معينة، أو منطقة جغرافية بعينها، أو طائفة محددة من المتعاملين بها[119]، فضلاً عن إمكانية استخدامها في شراء متطلبات الحياة اليومية من سلع وخدمات سواءً كانت غير مادية تم شراؤها من العالم الافتراضي[120]، أم كانت منتجات مادية تسلم الى المستهلك في محل العمل أو الاقامة[121].

تجدر الإشارة في هذا المقام إلى أنَه لا يوجد في الوقت الحالي أنظمة نقود الكترونية مقبولة بصفة عالمية[122] مثلما هو الشأن فيما يخص بعض وسائل الدفع الأخرى، إذ تنحصر فاعلية بعض الأنظمة فقط في بعض دول الإصدار أو بعض الدول كما في الاتحاد الأوروبي دون غيرها[123].

---

[119] _ **KIENZLE (J), PERRIG (A)**, "Digital money: A divine gift or stan's malicious tools? STS Project", EPFL Lausanne, April, 22sd, 1996, P.20. Available at :

http://www.ece.cmu.edu/aderianna/projects.memoir1pdf. Viewed 19/8/2016.

[120] _ حسب الموسوعة الالكترونية Wikipédia فإنَ العالم الافتراضي (بالإنجليزية: Virtual world) هو محاكاة حاسوبية عادة ما تكون في صورة بيئة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد، ومستخدمي العالم الافتراضي لهم ما يسمى بالشخصية الافتراضية أو الغير المجسدة (بالإنجليزيةAvatar)، ومن خلال الشخصيات الافتراضية يمكن للمستخدم التعامل مع البيئة الافتراضية المحيطة به وأيضا التعامل مع الشخصية الافتراضية للمستخدمين الآخرين. للمزيد من التفاصيل أنظر الموقع: https://ar.Wikipedia.org تمّ الاطلاع بتاريخ : 2016/08/19 على الساعة 18:02.

[121] _ **جلال عايد الشورة**، مرجع سابق، ص 68.

[122] _**GONVILLE Baddeley Mechelle**, "Using e-cash in the new money : an economic analysis of micropayment systems", Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 5, No. 4, 2004. Available at: www.csulb.edujournalsjecrissues2004 paper3.pdf.P.240. Viewed 21/08/2016.

[123] _"Une monnaie deviendra monnaie international, d'une part, elle sera adoptée par un grand nombre d'Etats comme monnaie et rattachement et de libellé pour les avoirs de Change (internationalisation officiel) et lorsque, par ailleurs elle sera utilisée comme monnaie de règlement et facturation d'une zone qui dépasse les frontières de la nation émettrice" voire : **BOUKELLA (M.) et autre ;** La Méditerranée occidentale, entre régionalisation et mondialisation, Edition CREAD, Université Abderrahmane MIRA, Bejaïa, 2000, P.134.

فإذا أريد لمنتوجات النقود الالكترونية أن تكون ذات أنظمة خارجية تمتد خارج حدود دولة الإصدار لابد أن يكون هناك تكاثف ودعم وتأييد عالمي من قبل المؤسسات المصرفية المحلية والدولية[124].

ومع ذلك، فلا يمكن إنكار حقيقة ما يؤكده الواقع من أن استخدام النقود الالكترونية أخذ حيزًا كبيرا في النمو والتزايد، وأنَ عدد المستخدمين لها في نمو مستمر وأنَه في المستقبل القريب ستحقق النجاح المنشود وتجذب إليها أكبر عدد من المتعاملين[125].

ثانيا: سهولة الاستعمال

تشكّل سهولة الاستخدام عنصرًا بارزًا في قبول المستهلكين للنقود الالكترونية[126]، ذلك أنَ أيَ نظام يتسم بالبساطة والسهولة في الاستخدام تنجذب إليه نفسية الأفراد، لذلك يجب أن لا يكون استخدام نظم الدفع الالكترونية صعباً ومعقدًا لأن النظم المعقدة عادة ما تؤدي إلى نفور الأشخاص بالتعامل بها، لأن الأنظمة المعقدة دائما ما تؤدي إلى صعوبة القيام بالمدفوعات، زيادة على ذلك ارتفاع معدلات الإخفاق في إتمام الصفقات المختلفة لكثرة أخطاء مستخدميها.

تتمثل سهولة استخدام النقود الالكترونية في أنَ المشتري يستطيع سداد قيم مشترياته بمجرد اصدار الأمر على حسابه الآلي[127] دون الحاجة لملء الاستمارات المعقدة التي تصاحب استخدام البطاقات البلاستيكية[128].

---

[124]_**باسم علوان العقابي واخرون**،" النقود الالكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية"، مجلة جامعة اهل البيت عليهم السلام، م1، ع06، العراق، 2008، ص 85. متوفر على: http://abu.edu.iq/sites/default/files/jurnals/abu/6/6-5.pdf. تم الاطلاع: 2016/8/23.

[125]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 64.

[126]_ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص 130.

[127]_**مبارك لسلوس**، " النقود الالكترونية بين الكبح والتشجيع لجريمة غسيل الأموال"، بحث مقدم لأشغال الملتقي العلمي الدولي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة

كما أنَه من الممكن الحصول على نظام مصمَم خصيصا لتلبية حاجيات العملاء من جهة، وتتيح النقود الالكترونية أيضا التعامل بالعديد من العملات مع امكانية التحويل بين هذه العملات بصفة لحظية وبأية قيمة[129] من جهة أخرى.

ولاريب أنَ سهولة الاستخدام تشكل عنصرًا حاسمًا في قبول المستهلكين لأيَ نظام من نظم النقود الالكترونية، ويعتبر القبول العام والواسع لأيَ نظام مطروح للنقود ضروريا لضمان استمراره وبقائه.

لكن ما تجدر الإشارة إليه في هذا المقام هو أنَ عملية تسوية المدفوعات عبر الأنترنت ماتزال صعبة، والسبب في ذلك يعود إلى تعدد المراحل التي تحتاجها عمليات الشراء عن بعد بدءًا من عملية التخزين على القرص الصلب للكمبيوتر وصولاً إلى إتمام عملية الدفع[130].

ثالثا: القابلية للتحويل والنقل

تمتاز النقود الالكترونية بقابليتها السهلة للتحويل[131] والنقل بطرق مختلفة من أيَ مكان لأيَ مكان لأخر في العالم، وذلك لاعتمادها أساسًا على الشبكات المفتوحة[132] التي لا

=الالكترونية في الجزائر_عرض تجاب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، أيام 26 و 27 افريل 2011، متوفرة على الموقع الالكتروني: iefpedia.com.

[128]_**احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص 97.

[129]_**نبيل صلاح العربي**، مرجع سابق، ص 81.

انظر أيضا:

_ **KIENZLE (J.), PERRIG (A.),** Op. Cit., P.30.

[130]_**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 109.

[131]_ **يوسف واقد**، مرجع سابق، ص 44.

[132]_الشبكات المفتوحة هي تلك الشبكات التي يمكن استخدامها من قبل الجميع دونما اتباع لأية إجراءات او بروتكولات معينة، عكس الشبكات المغلقة التي يقتصر استعمالها على اشخاص توجد بينهم بالفعل

تعترف بالحدود الجغرافية والسياسية لدول المعمورة، إذ تسمح بعض مخططات المنتجات الالكترونية بتحويل النقود من خلال شبكات الاتصالات الدولية من حاسوب شخصي إلى حاسوب شخصي آخر، كما يمكن أنَ تنتقل الأرصدة الالكترونية مباشرة من مستهلك إلى أيَ شخص آخر دون تدخل وسيط[133] لإتمام عملية الدفع في كل مرة مثل مصدر النقود الالكترونية[134].

بالرغم من ذلك يرى البعض بأنَ سهولة التحويل للأرصدة الالكترونية تساعد على الانتهاكات والنشاطات المحظورة قانونا، كالإنفاق المتكرر للوحدات النقدية الالكترونية المستهلكة في فترات سابقة، لذلك من الأفضل حسب هذا الرأي تنظيم عمل المنتجات الالكترونية بحيث تكون غير قابلة للتحويل إلا وفق إجراءات جدَ معقدة[135].

يؤخذ على هذا الطرح أنَه لا يعتد به من الناحية العملية ذلك أنَه يجعل قابلية تحويل الأرصدة أقل مرونة وذات تكلفة مرتفعة، مما يتعارض مع ما تمتاز به هذه المنتجات بقلة تكلفتها من جهة، كما يمكن مكافحة النشاطات غير المشروعة من خلال فرض إجراءات رقابية على تحويل ونقل الأرصدة الالكترونية، أو إعداد برامج تقنية خاصة تجعل من الوحدات الالكترونية قابلة للتحويل إلى أنَ يتم صرفها، ومعنى ذلك هو عدم قابليتها للتحويل في حالة صرفها منعا للإنفاق المتكرر من جهة أخرى[136].

=علاقات تعاقدية وثقة متبادلة. انظر في ذلك: **محمد إبراهيم أبو الهيجاء**، التحكيم بواسطة الانترنت، الدار العلمية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص 23.

[133] **_BOUNEI (D.), SORIANO (S.),** "La monnaie électronique: Principe , Fonctionnement et Organisation", LCN, Vol.04, N°1, 2003, P.77. Disponible sur : http://lcn.revuesonline.com/gratuit/LCN4_1_04_Bounie.pdf. Consulter le : 25/8/2016.

_ Rapport on electronic money, European Central Bank, Op. Cit, P.7.

[134] _ Electronic money and relevant legal and regulatory issuers. Available at: http://www.lawer.20m.com/English/articles/e-money.htm. Viewed 25/8/2016.

[135] **_SIMON L. Lelieveldt**, "How to regulate electronic Cash: an over view of regulatory issues and strategies", April 1997, Available at: http://www.wcl.american.edu.journal/lawers/46/leli.cfm. Viewed 25/08/2016.

[136] **_باسم علوان العقابي واخرون**، مرجع سابق، ص 84.

إنَ ترتب ميزة القابلية للتحويل والنقل بالنسبة للنقود الالكترونية يحقق فعالية كبيرة، إذ يمكن للمستهلك دفع ثمن المشتريات أينما وُجد وبسرعة عالية لا تتجاوز ثواني معدودة[137]، الأمر الذي يجعلها أكثر وسائل الدفع ملائمة للطبيعة العالمية للتجارة الالكترونية[138].

الفرع الثالث

الخصائص المتعلقة بالملائمة

إنَ النقود الالكترونية أمر واجب في حالة التحول إلى الأسواق الرقمية والافتراضية، باعتبارها أكثر وسائل الدفع ملائمة وكفاءة لمعاملات التجارة الالكترونية[139]، لما تقتضيه هذه الأخيرة من سرعة واستمرارية ومرونة وانخفاض التكلفة، فبالرغم من أنَ بطاقات الائتمان حققت مستويات عالية من الانتشار والتوسع إلا أنَ ارتفاع تكاليف استخدامها وتدني مستويات الأمان التي توفرها يتعارضان مع مختلف التطورات السريعة والمتلاحقة للتجارة الالكترونية، وتتمثل خصائص النقود الالكترونية المتعلقة بالملاءمة في قابليتها للانقسام **(أولا)**، ووجودها الدائم في كل الأوقات **(ثانيا)**، وكذا تمتعها بالاستيعابية **(ثالثا)**، وكذا تناسبها مع المعاملات قليلة القيمة **(رابعا)**.

---

[137] _**HANCE (O.) and BALIZ (S.D)**, The new virtual money: law and practice, Kluwer law international Netherlands, 1999, P.20.

[138] _**عدنان إبراهيم سرحان**، "الدفع الالكتروني"، بحث مقدم لأعمال مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، ج1، جامعة الامارات العربية المتحدة دبي، من 10 الى 12 ماي 2003، ص 263.

[139] _**SAVATIER G**, Le porte-monnaie électronique et le porte-monnaie virtuel, PUF, collection que sais-je ?, mai 1997, P.32 ; **BOUIHOL Herve**, les aspects juridiques du commerce électronique, Banque Droit, Nº 60, Juillet-Aout, 1998, P.22 ; **SEDALLIAN Valère**, Op. Ci., P.213.

أولا: القابلية للانقسام

إنَ تمتع النقود بخاصية القابلية للانقسام سيساعدها على نجاحها ورواجها، ومعنى قابلية النقود الالكترونية للانقسام هو إعطاء مستخدميها فرصة تحويلها بسرعة إلى كميات أو وحدات صغيرة تكون أكثر ملائمة للقيام بعدد هائل من الصفقات المحدودة القيمة[140].

هذه الخاصية ستكون جذابة بالنسبة لذوي المداخيل المحدودة الذين يتمكنون من شحن البطاقات الالكترونية بعدد من الوحدات الالكترونية وبالمقادير المتيسرة لهم لاستخدامها في الوفاء بمختلف صفقاتهم اليومية[141]، لذلك يتعيَن أنَ يكون الوفاء متناسب مع قيمة السلعة أو الخدمة محل التبادل دون زيادة أو نقصان فلا مجال لفرض نفقات مرتفعة وعالية على تعاملات ضئيلة القيمة[142] لا تتجاوز قيمتها دولارا واحدًا أو دولارات[143] معدودة.

ثانيا: الوجود الدائم في كل الاوقات

إنَ النقود الالكترونية مثلها مثل النقود السائلة لا تنقضي، عكس البطاقات البنكية المرتبطة بمدة صلاحية معينة، فإنَ انتهت هذه المدة انقضت صلاحية التعامل بهذه الأخيرة، أما النقود الالكترونية فتبقى محتفظة بقيمتها وتظل في دائرة التعامل إلى أنَ يتم تدميرها، وهو ما يطلق عليه مصطلح استرداد النقود الالكترونية[144]، فضَلا عن إمكانية تخزينها لمدة طويلة، هذا ولا يؤثر على هذه الصلاحية حتى ولو انتهت صلاحية البطاقة الذكية أو

---

[140]_**احمد سفر**، أنظمة الدفع الالكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2008، ص 50.

[141]_**باسم علوان العقابي واخرون**، مرجع سابق، ص 84.

[142]_**نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، "النقود الالكترونية أحد وسائل الدفع الالكتروني"، مجلة رسالة الحقوق، ع1، السنة الرابعة، كلية الحقوق، جامعة كربلاء، العراق، 2012، ص 133. متوفر على: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=48759. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/8/26.

[143] _**SINGH Sumanjeet**, "Emergence of payment systems in the age of electronic commerce: The state of art", Global Journal of International Business Research, Vol.02, N°.02, 2009, P.19. Available at: http://ssrn.com/abstract=1536620. Viewed 26/8/2016.

[144]_**شيماء فوزي احمد**، مرجع سابق، ص 179.

المحفظة الالكترونية ذاتها إذ تبقى الوحدات النقدية صالحة مع إمكانية نقلها إلى بطاقة أو محفظة جديدة أو مطالبة الحامل باسترداد قيمتها من الجهة المصدرة[145].

إنَ أنظمة النقود الالكترونية مصمَمة لكي تكون جاهزة ومفتوحة للاستخدام في كل الأوقات ودون انقطاع للتناسب مع الطبيعة الكونية للأنترنت وما تقتضيه هذه الأخيرة من استمرار المبادلات الدولية مع اختلاف التوقيت بين مختلف بلدان المعمورة، إذ لا يمكن التسامح بتاتا مع انقطاع أو توقف الأنظمة التي تتيح إتمام تسوية المدفوعات باستخدام النقود الالكترونية[146].

ثالثا: النقود الالكترونية تتناسب مع التعاملات قليلة القيمة

تلعب تكلفة الاستخدام دورًا مهمًا في تحديد مدى انتشار التعامل بالنقود الالكترونية، فهذه النقود تتناسب مع التعاملات القليلة القيمة[147] عكس ما هو الحال عليه في البطاقات البنكية التي لا تتلاءم أساسا مع الصفقات الصغيرة لارتفاع تكلفتها[148]، لذلك فإنَ رسوم صفقات النقود الالكترونية تكون أقل بكثير، حيث أنَ جميع العمليات المرتبطة بها تتم

---

[145]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 70.

[146]_**احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص 120.

[147]_وفي هذا الصدد، يرى الدكتور حمودي محمد ناصر أنَ قيمة النقود الالكترونية زهيدة ولا تتلاءم مع قيمة ما يمثله الثمن في عقود البيع الدولية للبضائع. أنظر: **حمودي محمد ناصر**، مرجع سابق، ص 385؛ وفي نفس السياق انظر: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 110.

[148]_ذلك أنَ هذه البطاقات المصرفية تتطلب من التاجر التثبت والتحقق من كل عملية دفع عن طريق الاتصال بالمصدر للتأكد من شرعية حاملها، فضلا عن الاحتفاظ بسجلات خاصة بكل صفقة على حدة، كما يضطر التجار إلى دفع عمولة تتراوح ما بين 02 و07% من قيمة الصفقات، كما ويتم نقل هذا العبء إلى المستهلك عن طريق إضافة هذه التكلفة إلى ثمن السلع والخدمات التي يقدمها، وهو ما يتلاءم مع المعاملات صغيرة القيمة. لمزيد من التفاصيل انظر: **عبد الباسط أبو الوفا**، "سوق النقود الالكترونية (الفرص، المخاطر، الافاق)"، مجلة مصر المعاصرة، م 94، ع471، مصر، 2003، ص 42 وما بعدها. متوفر على: http://search.mandumah.com/Record/85583 . تم الاطلاع بتاريخ: 2016/8/28.

بطريقة آلية، بالتالي لا يتحمل التجار بصددها أيَة أعباء إضافية، فضلا عن الحدَ من تكاليف مواجهة الغش والاحتيال المصاحب لاستخدام غيرها من وسائل الدفع الالكترونية[149].

رابعا: الاستيعابية

إنَ اختراع النقود الالكترونية قد تولد عن الحاجة الملحة في إيجاد وسيلة دفع جديدة تحل محل النقود التقليدية في تسوية المدفوعات الزهيدة القيمة من جهة[150]، وما نشأ عن ميلاد التجارة الالكترونية من جهة أخرى، ونظرًا للنمو المتسارع للاستخدامات التجارية للأنترنت، فإنَ الحاجة لاستعمال النقود الالكترونية سيزيد تبعا لذلك حتما، حيث هناك الملايين من الصفقات المحتملة التي ستقدر بملايير الدولارات التي سيتم تسويتها باستخدام نظم النقود الالكترونية في الفترات المستقبلية، لهذا فقد اضحى من الضروري أنَ تتمتع النقود الالكترونية بالتدرج والاستيعابية[151] في مجملها لتتلاءم مع الكم الهائل من المدفوعات بما يجعلها قادرة على قبول تجار ومستخدمين جدد دون التأثير على كفاءة أدائها وفعاليتها.

---

[110]_وقد أظهرت إحصاءات أعدتها إحدى المؤسسات المتخصصة أن حجم إجمالي الخسائر المالية المرتبطة بعمليات احتيال تعرضت لها المؤسسات المالية في منطقة دول الخليج العربي يبلغ 1425 مليون ريال سعودي خلال السنوات القليلة الماضية ، وقدَرت منظمة" American Bankers Association " حجم خسائر عمليات الاحتيال في بطاقات السحب الآلي فقط في الولايات المتحدة الأمريكية بما يعادل 2.7 بليون دولار، كما بلغت خسائر البنوك البريطانية من جراء أعمال الاحتيال في بطاقات السحب ما يقارب 30 مليون جنيه إسترليني في عام 2006م وحوالي 39 مليون جنيه إسترليني في العام 2007م. انظر: **ماجد الهوشان الدمام**، "الاحتيال المصرفي أمر صرف غير مستحقّ من المغفلين لحامله"، مقال متوفر على الموقع الالكتروني: http://www.alyaum.com/article/2675042 . تم الاطلاع بتاريخ: 2016/8/28.

[150]_**عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص 339.

[151]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 73.

الفرع الرابع

الخصائص المتعلقة بالثقة

إنَ أهم ما تقدمه النقود الالكترونية للمستهلك، هي ميزة السرية في المعاملات والأمان القانوني الذي طالما طالب به جمهور المستهلكين، خاصة بالنسبة للتعاملات التي تتم من خلال الشبكة العنكبوتية، ويرجع الفضل في ذلك الى السرية والأمان اللذان توفرها تكنولوجيا البطاقات الذكية للكمبيوتر الصغير المثبت على بطاقة المستهلك، بحيث تسمح بإجراء حوارات سرية وآمنة مع الكمبيوتر المثبت على بطاقة التاجر، إذ تتم هذه الحوارات بشكل مباشر بين الكمبيوترات دون الحاجة إلى جهات خارجية لاستكشاف المعلومات المخزونة على البطاقة[152].

تعتبر اشكالية الثقة والأمان والخصوصية الجانب الغالب الذي يطغي على معاملات التجارة الالكترونية بصفة عامة، ولما كانت النقود الالكترونية كما سبق وان اشرنا تعد من اهم وسائل الوفاء بصفقات التجارة الالكترونية فلابد أنَ يتشكل لدى المتعاملين بها ثقة تامة وضمانة اكيدة في إتمام المدفوعات بصورة صحيحة، وأنَ وحدات النقد الالكترونية لن يتم سرقتها أو يساء استخدامها أو تداولها عبر الشبكة المفتوحة، ومن اهم الخصائص المتعلقة بالثقة في النقود الالكترونية تحقيق الأمن والسلامة **(أولا)**، وكذا تحقيق السرية والخصوصية **(ثانيا)**.

أولا: تحقيق الأمن والسلامة

يبدي مستخدمي الأنترنت اهتمامًا خاصًا بموضوع الأمان، وإن كان ذلك يثير صعوبات لا حصر لها نظرًا لطبيعة الانترنت كشبكة مفتوحة، فالملاحظ أنَ عنصر الأمان في استخدام النقود الالكترونية يرتبط تماما بمسألة تشفير المعطيات المتعلقة بالتعامل النقدي.

[152]_**نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النظام القانوني لمحفظة النقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 41.

لكن وبالرغم من التقدم التكنولوجي في مجال التشفير في السنوات الأخيرة، إلا أنه يتعين علينا التذكير بأنَه لا يوجد نظام أمني فعال مئة بالمئة[153]، فكما يمكن تزييف النقود الورقية رغم التطور المتواصل في أساليب حمايتها، فإنَ الصراع يبقى أيضا بين الخبراء الذين يسعون إلى توفير نماذج جدَ آمنة من النقود الالكترونية من خلال استخدام أساليب تشفير جدَ معقدة وذات كفاءة عالية، وبين القراصنة الهواة منهم والمحترفين الذي يسعون دائما للولوج والنفاذ إلى نظم التشفير الخاصة بالنقود الالكترونية وتفكيكها، من أجل اكتشاف مكوناتها واستعمالها في اغتصاب الحقوق المالية للأخرين سواءً كانوا بنوك أو تجار أو مستخدمين من الجمهور للأنترنت، ولتحقيق اكبر قدر من الأمان يتعين توافر عدة خصائص في صنع نماذج النقود الالكترونية والتي منها: السرية والخصوصية.

ثانيا: السرية والخصوصية

تكفل الأنظمة القائمة على تداول النقود الالكترونية قدرًا كافيًا من السرية والخصوصية، فالمعاملات الشخصية والمصرفية للمستهلك تبقى بعيدة عن تدخل الغير، فهي تنصرف إلى قدرة المستهلك على ممارسة العملية الشرائية عبر الانترنت دون الكشف عن هويته، وحماية الخصوصية تعنى أنَ بعض أو كل المعلومات المتعلقة بالصفقة سوف تحجب عن بعض أطراف التعامل سواء أكانوا مشتركين في الصفقة أو مجرد مراقبين[154].

يقصد بالسرية هنا عدم القدرة على مراقبة المدفوعات التي تتم بالنقود الالكترونية بين التاجر والمستهلك واقتفاء أثرها او الربط بين إنفاق النقود الالكترونية وبين المستهلك من خلال تلك المدفوعات وعلى ذلك يلزم لتحقيق هذه السرية توافر عنصرين:

---

[153]_**عادل محمود شرف، عبد الله إسماعيل عبد الله،** " ضمانات الأمن والتأمين في شبكة الانترنت"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، م2، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 1 الى 3 مايو 2003، ص 397.

[154]_**ناهد فتحي الحموري،** مرجع سابق، ص 193.

الأول: هو عدم القدرة على تعقب المدفوعات واقتفاء أثرها، فإنَ قابليتها تتوقف على مدى ما يمكن تسجيله والاحتفاظ به من تفاصيل خاصة بالتعامل داخل أنظمة الدفع، ففي نظم الدفع الخاصة بالبطاقات الائتمانية، فإنَه يتم تسجيل عملية الشراء في قاعدة بيانات التاجر والبنك المصدر للبطاقة، ومن ثمة يمكن اقتفاء أثر المدفوعات التي تتم باستعمال هذه الأخيرة، أما أنظمة الدفع بالنقود الالكترونية فلا وجود لعملية حفظ المعلومات بسجلات خاصة لدى التجار أو المصدرين، ولا تتضمن أيَة بيانات عن حائزها ولا يتدخل المصدر في إتمام الصفقة، ومن ثمة فلا وجود لأيَة مراجعات أو تدقيقات حسابية للمدفوعات التي تتم باستعمال النقود الالكترونية[155].

الثاني: إنَ تقنيات التشفير المستخدمة يمكن أنَ تفصل بين شخصية القائم بالدفع وبين البيانات الخاصة بعملية الدفع ذاتها من أجل إخفاء هوية كل من المصدر والبائع، فعند إنفاق النقود الالكترونية يتمكن جهاز الكمبيوتر المستقبل للوحدات النقدية تحديد مدى صحتها وشرعيتها بطريقة آلية من دون التعرف على شخصية القائم بالدفع[156]، ومن ثم يمكن لهذا الأخير إنفاق الوحدات الالكترونية من دون أنَ يكون بمقدور المصدر _حتى في حالة تواطئه مع التاجر_ تحديد أيَ عملية من عمليات الدفع التي أجريت وتمت من طرف ذلك الشخص.

[155] _**FENG Xue**, A secure, anonymous and scalable digital cash systems, thesis, School of computer science, McGill University, Montreal, August, 1999, P.24. Available at: http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk1/tape3/PQDD_0029/MQ64484.pdf. Viewed 29/8/2016. See also:

_**NAKAYAMA (Y.)**, **MPRIBATAKE (H.)**, and **FUJISAK (E.)**, "An electronic money scheme: A proposal for a new electronic money which is both secure and convenient item", bank of Japan, Tokyo, 1997, P.6.

[156] _**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص ص 78_79.

المطلب الثاني

أنواع النقود الالكترونية

تتعدد وتتنوع النقود الالكترونية[157] وفقا لوجهات النظر في اختيار الأساس الذي يتم من خلاله تقسيمها، وتبعا للمسائل التي يتم التطرق إليها، على أنَه لا يمكننا الجزم بأنَ أنواع النقود الالكترونية التي سنسلط عليها الضوء في هذه الأطروحة هي تقسيمات نهائية، وإنَما سنتطرق إليها على سبيل ضرب الأمثلة لا من قبيل حصر أنواعها، ذلك أنَ أيَ اعتبار من اعتبارات التقسيم التي سنبينها قابلة للتطور في الفترات اللاحقة وليست ثابتة، إذ يعرف على البيئة التكنولوجية أنَها بيئة خلاقة ومتطورة لا تقف عند جهة أو حدود معينة، خصوصا ما يتصل منها بالنقود الالكترونية التي تعتمد أساسا على الوسائط الالكترونية في تداولها وحيازتها واصدارها، هذا من ناحية، وأنَ استخدامات النقود الالكترونية ماتزال في مراحلها الجنينية إن صح التعبير من ناحية أخرى.

وعلى إثر ذلك فلقد قدم الفقه تقسيمات عديدة للنقود الالكترونية وفقا للمعايير التي يعتمدها، فقد قسمها البعض وفقا لمعيار الرقابة عليها **(الفرع الاول)**، بينما قسمها آخرون بالنظر إلى معيار القابلية لمساءلة أطراف التعامل بالنقود الالكترونية **(الفرع الثاني)**، بينما فضَل جانب آخر تقسيمها وفق لمعيار أسلوب التعامل بهذه الاخيرة **(الفرع الثالث)**، وقسمها اخرون وفقا لمعيار القيمة النقدية **(فرع رابع)**.

الفرع الأول

أنواع النقود الالكترونية وفقا لمعيار الرقابة عليها

ويمكن تسمية هذا المعيار أيضا بمعيار أسلوب الإصدار، ووفقا له نميَز بين نقود الكترونية قابلة للتعرف عليها **(أولا)**، ونقود الكترونية غير قابلة للتعرف عليها **(ثانيا)**.

[157] **NOBUHIKO Sugiura**, "Electronic money and the law : legal realities and future challenges", Pacific Rim Law and Policy Journal, Vol.18, N^{O}.03, P.514. Translated by: **JEAN J. Luyat**, August, 2009.Available at: https://digital.law.washington.edu/dspace-law/handle/1773.1/537. Viewed 02/09/2016.

أولا: نقود الكترونية قابلة للتعرف عليها

ويطلق على هذا النوع أيضا بمصطلح النقود الاسمية، اذ تحتوي وحدات النقود الالكترونية على معلومات تتعلق بهوية كل الأشخاص الذين تداولوها، فتحتوي على معلومات الشخص الذي قام بسحبها من المصدر في بداية التعامل ثم الاستمرار في متابعة حركة النقود داخل النظام الالكتروني الى غاية تدميرها في النهاية[158].

ثانيا: نقود الكترونية غير قابلة للتعرف عليها

هذا النوع من النقود الالكترونية لا يحتوي على معلومات توضح هوية الساحب الأصلي لهذه الأخيرة الأمر الذي لا يمكن معه تعقب أو إيجاد ممر حركة تحويل النقود الالكترونية[159]، وبالتالي لا يمكن للبنك المصدر تعقب حركة تنقلها في الأسواق الالكترونية اذ تعتمد هذه النقود أساسا على تقنية التوقيع الاعمى (Blind signature)[160].

الفرع الثاني

أنواع النقود الالكترونية وفقا لمعيار قابلية اطراف المعاملة للمساءلة

توجد فئتين في هذا الصدد وهما: نقود الالكترونية القابلة للمساءلة **(أولا)**، ونقود الكترونية غير قابلة للمساءلة **(ثانيا)**.

---

[158] _**محمود احمد ابراهيم الشرقاوي**،" مفهوم الأعمال المصرفية وأهم تطبيقاتها"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج1، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى 12 ماي 2003، ص 31؛ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص 122؛ **محمد سعدو الجرف**، مرجع سابق، ص 197.

[159] _Internet Concept, P.P 1.2, Available at: http://www.itep.com.ae. Viewed 14/10/2016.

[160] _هذا التوقيع مرتبط بالنقود الالكترونية بحد ذاتها وليس الشخص المستعمل لها، حيث يقوم البنك او المصرف بالتوقيع على النقود الالكترونية دون معرفة ارقامها المرجعية. راجع: **نبيل صلاح العربي**، مرجع سابق، ص 73.

أولا: أنظمة نقود الكترونية قابلة للمساءلة

في هذا النظام تتم المساءلة بخصوص المبادلات التي تتم بين طرفي المعاملة_الدافع والمدفوع له_ من قبل طرف ثالث، غير أنَه يمكن أن لا تتم المساءلة في مدة متزامنة مع القيام بالصفقة، كما أنَها لا تمكّن من تحديد الأشخاص المشاركين فيها، وهنا تدون الأرصدة على البطاقة حيث لا تحتاج إلى ترخيص مسبق من قبل أجهزة مركزية بل يتم عرض السجلات لدى هذا الجهاز بصورة دورية[161].

ثانيا: أنظمة نقود الكترونية غير قابلة للمساءلة

هذه الأنظمة تسمح بحرية تنقل القيمة على غرار حركة النقود المادية، وهنا لا تحتاج الصفقات إلى ترخيص مسبق وهي غير مقيدة بأيَ بطاقة أخرى، ذلك أنَ القيمة تسجل على البطاقة ذاتها[162].

الفرع الثالث

أنواع النقود الالكترونية وفقا لأسلوب التعامل

يطلق على هذا الاعتبار تسمية طريقة الحيازة أو طريقة التداول[163]، وتقسم النقود الالكترونية وفقا لهذا الاعتبار إلى نوعين: نقود الكترونية عن طريق الشبكة **(أولا)**، ونقود الكترونية خارج الشبكة **(ثانيا)**.

---

[161] _**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 64.

[162] _**توفيق شنبور**، " أدوات الدفع الالكترونية (بطاقات الوفاء، النقود الالكترونية"، بحث مقدم لأعمال المؤتمر العلمي السنوي المنظم من طرف كلية الحقوق بجامعة بيروت العربية تحت عنوان: الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، ج1(الجديد في التقنيات المصرفية)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2002، ص 104.

[163] _ **محمود أحمد البراهيم الشرقاوي**، مرجع سابق، ص 31؛ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص 122.

أولا: نقود الكترونية عن طريق الشبكة

في هذا النوع من النقود الالكترونية، تتدخل البنوك في عملية تداولها إذ تتطلب عملية تداول وحدات النقد الالكترونية بين الطرفين _المستهلك والتاجر_ تدخَل المصدر لاعتمادها أو تعزيز إصدارها، فهي إذن نقود الكترونية يتم في البداية سحبها من مصارف أو مؤسسات مالية أخرى ويتم تخزينها في أداة معدنية داخلية توضع في جهاز الكمبيوتر الشخصي للمستهلك، وبالضغط على الفأرة الخاصة بهذا الجهاز ترسل النقود الالكترونية عبر الانترنت إلى المستفيد في ظل إجراءات تضمن لها قدرًا كبيرًا من الأمان والسرية، وهو ما يقلّل من احتمالات غشها وتزييفها[164].

ثانيا: نقود الكترونية خارج الشبكة.

وتسمى طريقة حيازتها "OFF LINE"، إذ يتم تداول وحدات النقود الالكترونية في هذا النظام بين الأطراف المتعاملة دون أيَ تدخل للبنوك، فالمعاملات هنا تتم دون الحاجة للاتصال مباشرة بالمصدر، فهي عادة تتخذ صورة بطاقة يحوزها المستهلك وتتضمن مشيرا يظهر له التغيرات التي تطرأ على قيمتها المختزنة بعد إجراء كل تعامل نقدي، ولكن هذا النظام يثير أكبر قدر من المشاكل منها ما يتعلق بالأمان من ناحية، ومنها ما يتعلق بخطر الصرف المزدوج للوحدات النقدية من ناحية أخرى.

الفرع الرابع

أنواع النقود الالكترونية وفقا لمعيار القيمة النقدية

هناك تصنيف آخر للنقود الالكترونية يرتكز على معيار حجم القيمة النقدية المخزنة على الوسيلة الالكترونية ونستطيع أن نفرَق بين نوعين من النقود الالكترونية وفقا لهذا المعيار. منها نقود الكترونية ذات قيمة ضعيفة **(أولا)**، ونقود الكترونية متوسطة القيمة **(ثانيا)**.

[164] **_ROGER W. Ferguson and CATHY E. Minehan**, Op. Cit., P.9.

أولا: بطاقات ذات قيمة نقدية ضعيفة

هذا النوع من البطاقات صالحة للوفاء بأثمان السلع والخدمات التي لا تتجاوز قيمتها دولارًا واحدا فقط.

ثانيا: بطاقات ذات قيمة نقدية متوسطة

هذه البطاقات هي تلك التي تزيد قيمتها عن دولار ولكنها لا تتجاوز مئة دولار[165].

ولكن ما يلاحظ أنَ النقود الالكترونية لم تعرف حتى الآن فئة نقدية أكبر من مئة دولار، وإن لم يكن من المستبعد تطورها وظهورها في المستقبل القريب[166].

غير أنَه وبالنظر إلى هذه التقسيمات وغيرها، يتضح أنَها تتطرق إلى النقود الالكترونية[167] بمفهومها الواسع دون المفهوم الضيق، حيث تنصب بعض هذه التقسيمات على أنظمة الدفع الالكتروني بصفة عامة، وما يؤكد ذلك أنَ النقود الاسمية لا تدخل في مفهوم النقود الالكترونية بالمعنى الدقيق، وينطبق نفس الشيء على أنظمة النقد الالكتروني التي تحتاج إلى الرجوع إلى المستهلك لإتمام وتسوية عملية الدفع والتي من بينها الدفع بالبطاقات الائتمانية[168].

---

[165] _**ROGER W. Ferguson and CATHY E. Minehan**, Op. Cit., P.10.

[166] _**محمد إبراهيم محمود الشافعي**، مرجع سابق، ص 10.

[167] _على الرغم من ذلك فإنَه لا يوجد خلاف بين الفقهاء أنَ مصطلح النقود الالكترونية يشمل الصورتين الاتيتين: الأولى: هي البطاقات ذات الدفع المسبق ويطلق عليها (البطاقة الذكية) والتي تستخدم لأغراض متعددة، أما الصورة الثانية: فهي آلية الدفع التي تمكن المستهلك من إجراء مدفوعاته من خلال استخدام شبكة الأنترنت وتسمى هذه الصورة بالنقود السائلة أو نقود الشبكة، انظر: **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص 121.

[168] _**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص146.

الفصل الثاني

الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية وتمييزها عن بعض الأنظمة المشابهة

الفصل الثاني

الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية وتمييزها عن بعض الأنظمة المشابهة

لقد اضحى من المعلوم أنَ النقود الالكترونية وفقا للمفهوم المقدم لها بأنَها تلك القيمة النقدية المدفوعة مسبقًا وغير المرتبطة بحساب بنكي والمخزنة على وسيلة الكترونية تسمح بإجراء صفقات مختلفة، والتي تشكل وسيلة دفع حديثة تتميَز عن غيرها من وسائل الدفع الالكترونية الأخرى سواءً بالنظر إلى الخصوصيات التي تنفرد بها، أو من حيث تكوينها وطريقة استخدامها في إجراء المدفوعات التي تتم في اطار التجارة الالكترونية، لذلك برزت الحاجة إلى أهمية وضرورة تحديد الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية حتى يتبين لنا النظام القانوني الذي تخضع لها هذه الأخيرة **(المبحث الأول)**، وكذا التطرق إلى بعض الأنظمة المشابهة للنقود الالكترونية حتى نقوم بالتمييز بينها وبين هذه الأنظمة **(المبحث الثاني)**.

المبحث الأول

الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية

إنَ تعدد واختلاف الآراء بين مختلف الأوساط الفقهية فيما يتعلق بتحديد تعريف دقيق للنقود الالكترونية وحصر وظائفها وخصائصها، سيكون له الأثر الظاهر الذي سينعكس حتما على مجمل الاجتهادات الفقهية في تحديد الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية، إذ يرجع التنوع والاختلاف في الآراء المتعلقة بتكييف النقود الالكترونية إلى حداثة هذا النظام وعدم استقرار وعدم تبلور اشكالها النهائية من الوجهتين العملية والتنظيمية، لهذا فإنَه من الصعب جدًا التوصل إلى تحديد الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية مالم يتم الاتفاق على حل المعضلة الرئيسة المتعلقة بمدى اعتبار هذه النقود نقود حقيقية[1] بالمعنى الدقيق[2]، ومدى قيامها بالوظائف التي تقوم بها النقود العادية.

[1] _**نادر عبد العزيز شافي**، مرجع سابق، ص 100.

وعلى إثر ذلك، فإن دراستنا للطبيعة القانونية للنقود الالكترونية ستنظم في إطار مطلبين متتاليين نتطرق في **الأول** لتحديد الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية باعتبارها قيمة نقدية، بينما سنتطرق في **الثاني** إلى تحديد مدى اعتبار النقود الالكترونية نقود قانونية كما يلي:

المطلب الأول

الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية باعتبارها قيمة نقدية

لقد ظهرت آراء فقهية عديدة بشأن تحديد الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية باعتبارها قيمة نقدية مخزنة على وسيط إلى اتجاهين، أحدهما يعتبر النقود الالكترونية أحد أنواع النقود العادية، لأنها تقوم بكل الوظائف التي تقوم بها هذه الأخيرة **(الفرع الأول)**، بينما ظهر اتجاه أخر يرى أنَ النقود الالكترونية تعتبر بمثابة نوع جديد من أنواع النقود **(الفرع الثاني)**، ولكل اتجاه الحجج التي يستند عليها.

الفرع الأول

النقود الالكترونية صورة من صور النقود العادية

يرى جانب من الفقه أنَ النقود الالكترونية التي يستخدمها الأفراد في الوفاء بمشترياتهم المختلفة في الوقت الحاضر تتوفر فيها خصائص النقود التقليدية وتقوم بنفس وظائفها، وبالتالي هذا ما لا يجعل النقود الالكترونية مستقلة عن مختلف اشكال النقود التقليدية الأخرى. إلا أنَ هذا الجانب من الفقه، وإنَ كان قد اتفق على أنَ النقود الالكترونية تعتبر

= [2]_ يري بعض الفقه أنَ النقود الالكترونية لا تعتبر نقودًا حقيقية لأن تطويرها ستقف أمامه الكثير من العقبات والمشاكل، سواءً كانت عقبات فنية، أو عقبات تتعلق بالقبول، كما أنَ استخدام النقود الالكترونية يعد بمثابة قفزة كبيرة بالنسبة للمستهلك العادي الذي قد لا يكون مستعدًا ومهيأً لاستيعابها بعد. انظر في هذا الصدد:

_**GRIFFITH (R.),** "Is virtual cash a reality ?", Journal of Business and Economic Perspectives, Vol. xxxvii, N° 2, 2001, P.6.

أحد اشكال النقود التقليدية، إلا أنَه توزع بين اتجاهات ثلاث، إذ ذهب الاتجاه الأول إلى اعتبار النقود الالكترونية صيغة غير مادية للنقود التقليدية **(أولا)**، بينما فضَل الاتجاه الثاني تشبيه النقود الالكترونية بالشيكات السياحية **(ثانيا)**، أما الاتجاه الأخير فقد ذهب إلى اعتبارها أحد النقود المصرفية **(ثالثا)**.

أولا: النقود الالكترونية صيغة غير مادية للنقود التقليدية

ينطلق مؤيدو هذا الاتجاه[3] من فكرة أنَ النقود هي رمز للقيمة وليست القيمة ذاتها، وأنَ التطور في شتى الميادين حاليا أدى إلى تطور التمثيل المادي للنقود بدءً من نظام المقايضة إلى العملات المعدنية ثم العملات الورقية، وحاليا يعتبر استخدام الوسائل الالكترونية من أكثر صور النقود تعقيدًا وحداثة[4].

يرى أنصار هذا الاتجاه أنَ الفرق الجوهري بين النقود الالكترونية وصور النقود السابقة، هو أنَ النقود لم تعد تأخذ بالضرورة الأشكال المادية التقليدية، وإنَما أضحت تتمثل في مجرد انتقال المعلومات بين أطراف المعاملة، إذ أنَ المعلومات عن النقود في الوقت الحالي أصبحت أكثر أهمية من النقود ذاتها[5].

وتأسيسا لهذا فإنَ النقود الالكترونية هي صيغ غير مادية للنقود الورقية، إلا أنَ ما هنالك فقط هو أن اصدار النقود الالكترونية يتمثل في تحويل شكل النقود من الاشكال الورقية إلى الاشكال الالكترونية، فهي إذن إحلال شكل النقود محل شكل آخر[6]، وفي هذه العملية تكون لدى مؤسسة الإصدار مساواة بين النقود التي تتلقاها والنقود الصادرة منها.

---

[3] _**احمد سفر**، مرجع سابق، ص 51؛ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص 136.

[4] _**نواف حازم خالد، أيسر عصام داؤد**، مرجع سابق، ص 45.

[5] _**SRIVASTAVA Lara**, **MOUSELL Robin**, "Electronic cash and the innovation process: A user Paradigm", SPRU, N° 23, University of Sussex, March 1998, P.1. Available at: https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=sewp23&site=25. Viewed 23/01/2017.

[6] _**PIFFARETTI Nadia**, Monnaie électronique, Monnaie et intermédiation bancaire, Thèse présentée pour l'obtention de grade de docteur en sciences sociales et économiques, Faculté des sciences économiques et sociales, université de Fribourg, Suisse, 2000, P.47.

ومن بين الحجج التي يستند إليها أنصار هذا الاتجاه، هو قولهم بأنَ النقود الالكترونية القائمة على برامج العقل الالكتروني تسمح لمستخدم الوحدات الالكترونية بتسديد مدفوعاته عبر تحويل الرقم الخاص من كمبيوتر الحائز إلى كمبيوتر التاجر، فالرقم التسلسلي الموجود في الأوراق النقدية كالدينار والدولار واليورو متوفر في النقود الالكترونية، فكل وحدة الكترونية تحمل رقمًا تسلسليًا خاصا بها[7].

أما بالنسبة للنقود الالكترونية القائمة على نظام البطاقة الذكية، فإنَ عملية الدفع بين مستخدمي الوحدات النقدية الالكترونية تتم بطريقة مشابهة لتلك التي تتم عبر العملة العادية، ذلك أنَ بعض أنظمة البطاقات الذكية تنتقل فيها الوحدات من بطاقة إلى أخرى دون ضرورة اجراء عملية المقاصة، وهذه الطريقة تعرف بطريقة الند للند وهي أقرب ما يكون لتداول النقود يد ليد، مع اختلاف فقط في الآلية المخصصة لإتمام العملية[8].

إنَ هذا الرأي وفي حقيقة الأمر، وإنَ وضَح وبيَن وجود نقاط تقارب بين النقود الالكترونية والنقود العادية، إلا أنَه لا يمكن التسليم بصحته بصفة مطلقة لأنَه انتقد لأسباب عديدة منها:

_ إنَ مجال استخدام كلا من النقود الالكترونية والنقود العادية مختلفين، فالنقود العادية يتحدد نطاق استعمالها في الوفاء بالمعاملات التي لها طبيعة مادية، بينما نطاق استعمال النقود الالكترونية لا يتحدد في الوفاء بالمعاملات المادية وحدها، وإنَما يتعدى الأمر إلى الوفاء بالصفقات التي يتم ابرامها في المتاجر الافتراضية التي تنشط عبر الشبكة المعلوماتية.

_ من المفترض أنَ النقود التي قام مصدر النقود الالكترونية بتلقيها مقابل شحن الوحدات الالكترونية للمستهلك– على البطاقة الذكية أو القرص الصلب – قد تم سحبها من التداول نهائيا وتم تعويضها بالنقود الالكترونية، إلا أنَ الأمر على خلاف ذلك، فالنقود

[7] _**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 126.

[8] _ المرجع نفسه، ص 126.

العادية التي قام مصدر النقود الالكترونية بتلقيها تبقي متداولة، ومن هنا نكون أمام مشكل الازدواج في حجم التداول، فالنقود نفسها متوفرة في ذات الوقت على البطاقة الذكية أو القرص الصلب من جهة، ومتوفرة في حساب المصدر من جهة مقابلة، ولهذا يتاح لكل منهما فرصة استخدامها بأشكال متزامنة[9].

ثانيا: النقود الالكترونية تُعد شيكات سياحية

الشيكات السياحية أو شيكات المسافرين[10]، هي عبارة عن صكوك تتضمن أوامر بالدفع صادرة من البنوك على الفروع التابعة لها أو مراسليها في الخارج[11] لصالح المسافر الذي يزود بخطاب من البنك الساحب يحمل توقيع المسافر لمضاهاة هذا التوقيع على التوقيع الذي يوضع على الشيك عند دفع قيمته، بحيث لو تطابق التوقيعان صرفت للمسافر قيمة الشيك[12].

يذهب أنصار هذا الاتجاه[13] بالقول أنَ النقود الالكترونية تعد من قبيل الشيكات السياحية التي تعتبر بمثابة استحقاق على مصرف خاص أو مؤسسة مالية غير مرتبطة بأيَ

---

[9] _**احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص 137؛ **احمد سفر**، مرجع سابق، ص 113.

[10] _ لقد ظهرت الشيكات السياحية لأول مرة في الدول الانجلوساكسونية ثم شاع استخدامها في كامل بلدان العالم، وظهرت هذه الشيكات من أجل حماية نقود السياح من مخاطر الضياع والسرقة. انظر: **احمد دغيش**، " الشيك وفق التعديلات الجديدة للقانون التجاري"، دفاتر السياسة والقانون، ع 04، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، جانفي 2011، ص 144.

[11] _**نسرين شريقي**، السندات التجارية في القانون الجزائري، دار بلقيس للنشر، الجزائر، 2013، ص 166.

[12] _ **راشد راشد**، الأوراق التجارية الإفلاس والتسوية القضائية في القانون التجاري الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 1999، ص 138؛ **نادية فضيل**، الأوراق التجارية في القانون الجزائري، دار هومة، عين مليلة، الجزائر، 2004، ص 120؛ **مصطفي كمال طه، وائل أنور بندق**، مرجع سابق، ص 296.

[13] _**WHITE (L.H)**, Op.Cit ., P.2 ; **SERGE Lanskoy**, "The legal nature of electronic money", Banque de France bulletin Digest, N^0 37, January 2000, P.36. Available at: http://www.cemla.org/legales/docs/al-v-Grenouiolloux.pdf. Viewed 13/02/2017.

حسابات خاصة، وتتمثل أوجه الشبه بين الشيكات السياحية والنقود الالكترونية في نقاط عديدة منها:

_ أنَ البنك المصدر للشيكات السياحية يحصل على سيولة نقدية[14] فورية مع تراخي سحبها لمدة معينة تصل إلى شهر أو أكثر من ذلك، وكذا نفس الشيء بالنسبة لمصدر النقود الالكترونية فإنَه يحصل على سيولة النقدية عند قيامه بعملية شحن النقود الالكترونية على البطاقة الذكية أو ذاكرة الكمبيوتر الشخصي مع تراخي سحبها لمدة غير محددة بحسب رغبة مستخدميها[15].

_ عدم ارتباط كلا من شيكات المسافرين والنقود الالكترونية بحسابات مصرفية، ويتم الدفع في هذين النظامين مباشرة دون وساطة من مصدرها[16].

_ لا ترتبط الشيكات السياحية بحدود معينة إذ لها القدرة على التنقل والحركة بين الحدود الجغرافية، وهو نفس الشيء بالنسبة للنقود الالكترونية التي تتميز بدورها بتجاوزها للحدود الدولية إذ يمكن نقلها من أيَ مكان لأيَ مكان أخر في العالم.

_ تتضمن الشيكات السياحية شرط الأمر "ARTICLE ORDER" وهذا ما يعنى قابليتها للتداول عن طريق التظهير[17]، ومن ثم تتشابه مع النقود الالكترونية في سهولة تداولها[18].

_ تتميز شيكات المسافرين بسهولة حملها، وذلك لخفة وزنها وصغر حجمها، وهو ما يجعلها تتشابه مع النقود الالكترونية التي تتميز بهذه الصفات كذلك[19].

---

[14]_ **Mehmet Sidik YURTÇİÇEK**, Op Cit., P.308.

[15]_**نواف حازم خالد، أيسر عصام داؤد**، مرجع سابق، ص 47.

[16]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 109.

[17]_ يعرف التظهير بأنه كتابة بيان على الشيك يقصد به نقل ملكيته أو التوكيل بقبض قيمته.

[18]_**عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 166.

[19]_ **نواف حازم خالد، أيسر عصام داؤد**، مرجع سابق، ص 47.

_ لا تحمل الشيكات السياحية كما هو الشأن في النقود الالكترونية تاريخا لنهاية الصلاحية مما يجعلها في دائرة التعامل لمدة طويلة وغير محددة[20].

_ تتميز الشيكات السياحية من خلوها من الفائدة، وهو ما يجعلها تتشابه مع النقود الالكترونية التي تخلو بدورها من أيَة فائدة قانونية أو اتفاقية[21].

رغم ما تقدم ذكره من نقاط التقارب بين النقود الالكترونية والشيكات السياحية إلا أنَه لا يمكننا الاخذ بهذا الاتجاه لاعتبارات عديدة منها:

_ إنَ نطاق استعمال كلا من النقود الالكترونية والشيكات السياحية مختلف، ذلك أنَه وإن كانت النقود الالكترونية تعطي الفرصة لحاملها في استخدامها في المجالين المادي والافتراضي[22] معا، فإن الشيكات السياحية لا توفر لحاملها إلا إمكانية استخدامها في مجال المعاملات المادية بصفة حصرية.

_ إنَ استخدام الشيكات السياحية يستلزم الإفصاح عن هوية مستخدمها، فهي لا تكفل خصوصية وسرية المتعاملين بها[23]، ذلك لأن الشيكات السياحية تحمل توقيع حاملها ويلتزم مراسل المصرف المصدر بالتحقق من هوية حامل الشيكات السياحية. كما يلتزم بمقارنة

[20]_**سميحة القيلوبي**، الأوراق التجارية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1999، ص 401.

[21]_ **نواف حازم خالد، أيسر عصام داؤد**، مرجع سابق، ص 49.

[22]_**موسى عيسى العامري**، " الشيك الذكي "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج1، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى 12 ماي 2003، ص 95.

[23]_**GARANCE Mathias**, **ALEXANDER Menais**," Les enjeux de la monnaie électronique", Droit et Nouvelles Technologies, Juillet 2001. Disponible sur : https://www.droit-technologie.org/dossiers/les-enjeux-de-la-monnaie-electronique. Consulte le 21/11/2016.

توقيعه وتوقيع الحامل الموجود على وجه الشيك للمقارنة بينهما[24]. عكس النقود الالكترونية التي تكفل خصوصية وسرية مستخدمها[25].

_ رغم اصدار الشيكات السياحية في فئات محددة إلا أنَها تختلف عن النقود الالكترونية من زاويتين:

الاولى: أنَ الشيكات السياحية ذات قيمة ثابتة لا يكمن تجزئتها إلى فئات أقل، وبالتالي قد يواجه حاملها مشكلة عملية إذا زادت الصفقة أو انخفضت عن قيمة الشيك السياحي، بخلاف النقود الالكترونية التي تتميز بالقابلية للانقسام والتجزئة إلى وحدات صغيرة.

الثانية: أن الشيكات السياحية فئات ذات قيم كبيرة، وذلك ما لا يتناسب مع المعاملات الصغيرة القيمة[26].

_ إنَ الشيك السياحي عبارة عن خطاب موجه من بنك إلى بنك أخر يطلب فيه البنك المصدر دفع قيمة الشيك لحامله، وعلى إثر ذلك فإن صرف قيمة الشيك من عدمها تتوقف على إرادة البنك الموجه إليه الخطاب[27]، عكس النقود الالكترونية التي لا يتوقف استخدامها على إرادة أيَ وسيط ما.

من خلال ما سبق بيانه، نستخلص وجود اختلافات جوهرية بين النقود الالكترونية والشيكات السياحية، لذلك لا يمكن القول بأنَ النقود الالكترونية لا تعد بمثابة شيكات سياحية.

---

[24]_**نبيل صلاح العربي**، مرجع سابق، ص 76.

[25]_ **Mehmet Sidik YURTÇİÇEK**, Op Cit., P.308.

[26]_ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 110.

[27]_**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 70.

ثالثا: النقود الالكترونية صورة للنقود المصرفية

لا تنفرد النقود الالكترونية وفق هذا الاتجاه[28] بطبيعة خاصة، ولا تُعدو إلا أنَ تكون شكلا من اشكال النقود المصرفية، ذلك أنَ هذه الاخيرة عبارة عن قيود قائمة على الحبر والورق، والنقود الالكترونية ليست إلا صورة حديثة لهذه القيود مخزنة على دعامة الكترونية ولا تتطلب معالجة منفصلة.

في هذا السياق، صدر تقرير عن البنك المركزي الأوروبي أشار فيه إلى أنَ الوحدات الالكترونية المخزنة في البطاقة الذكية أو ذاكرة الكمبيوتر الشخصي تشبه وديعة النقود تحت الطلب[29]، وذلك لأنَ في كلا الحالتين يودع العميل جزءًا من ممتلكاته لدى المؤسسات المصدرة، لذلك تدخل النقود الالكترونية في منافسة مع النقود المصرفية التقليدية[30].

ويوضح **ALAN L. TYREE** فكرة تشابه النقود الالكترونية بالنقود القيدية بقوله أنَ نظام دفتر الحسابات لا يمكن تفريقه من الناحية العملية عن نظام البطاقة ذات القيمة المخزنة، كما أنَ خصيصة الورق والحبر المرتبطة بالنقود المصرفية المقيدة في دفاتر الحسابات يمكن أنَ توازي النقود الالكترونية الموجودة على البطاقة، مع فارق فقط في أنَ النقود الالكترونية يتم تدوين الصفقات فيها على الذاكرة الخاصة بالكمبيوتر الشخصي، أو على الشريحة الكمبيوترية المدمجة في البطاقة الذكية بصفة لحظية، على أنَ يتم تزويد التجار بنهايات طرفية مجهزة بغرض قراءة تلك الاليات والكتابة عليها واجراء قيود مماثلة في اللحظة ذاتها

---

[28]_**TYREE (A.L.)**, " The legal nature of electronic money", Available at: http://austlii.edu.au/~alan/svc-legal.htm. Viewed 04/01/2017.

[29]_ يقصد بوديعة النقود تحت الطلب (الودائع الجارية): تلك الوديعة التي يستطيع المودع استردادها في أي وقت، فالمصرف ملزم بردها بمجرد ابداء الزبون رغبته في استردادها دون حاجته لتسبيب طلب السحب، وانما يحق له استردادها دون اي قيد عليه من قبل المصرف المودع لديه، ويكون المصرف ملتزما بردها فورا بمجرد اطلاعه على الطلب المقدم من طرف عميله. لمزيد من المعلومات انظر: **الياس ناصيف،** موسوعة الوسيط في قانون التجارة، ج4، عمليات المصارف، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2007، ص 40.

[30]_European Central Bank, Report on Electronic Money, Op. Cit., P.8.

باستخدام اشعة الليزر بدلا من استخدام الحبر العادي، وبناءً على ذلك لا تخرج آليات الدفع عن كونها وسائل مبتكرة للاحتفاظ بقيود غير قابلة للتبديل أو التغيير أو التعديل أو النسخ إلى بطاقة أخرى من جانب المستخدم أو الغير[31]، لذلك يتعذر التمييز بين دفاتر الحسابات ونظم الدفع بالنقود الالكترونية فكلاهما يتضمن الخصائص التالية[32].

_ نظام يحتوي على وسيلة دخول تسمح للمستخدم بإجراء عملية الدفع.

_ نظام يحتوي على وسيلة للتوثيق تضمن سرية الحساب وعدم تمكن الغير من الدخول اليه.

فتوافر هذه الخصائص إذن يكفي لإجراء عملية الدفع، وكلا الشرطين يمكن تنفيذهما بطريقة الكترونية أو تقليدية[33].

إنَ اعتبار النقود الالكترونية من قبيل النقود المصرفية لا يمكن التسليم به لكون هذه الأخيرة مجرَد شكل مبتكر لتلك النقود الدفترية، رغم حداثة طريقة تسجيل المدفوعات التي تتم باستخدام النقود الالكترونية وذلك لوجود اختلافات جوهرية بينهما تتمثل في:

_ اختلاف مضمون القيد في كلا الحالتين؛ ففي حالة الدفع بالنقود المصرفية يعد القيد ممثلا لتلك النقود فضَلا على أنَه لا يشكل عملية الدفع ذاتها، ومن ثمة لا تبرأ ذمة المدين بإجراء القيد المزدوج في حساب كل من الدائن والمدين من جانب البنك دون تدخل من الطرفين، على عكس الدفع بالنقود الالكترونية، حيث تتم المدفوعات بتحويل القيم النقدية ذاتها المخزنة على آلية الدفع الخاصة بالمستهلك إلى الوسيط الخاص بالتاجر ومن ثمة يعتبر الدفع بالنقود الالكترونية نهائيا ومبرئا للذمة متى تم هذا التحويل بطريقة شرعية وصحيحة[34].

---

[31] _**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 106.

[32] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 123.

[33] _ **نواف حازم خالد، أيسر عصام داؤد**، مرجع سابق، ص 53.

[34] _ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 107.

_ اختلاف نطاق استخدام كل منهما؛ فالنقود المصرفية تستخدم كوسيلة دفع في الصفقات ذات القيم المالية المرتفعة، بينما تستخدم النقود الالكترونية _كما سبق وأنَ ذكرنا_ في المعاملات والصفقات الضئيلة القيمة.

_ وجود اختلافات فنية وعملية في طرق تداول الاعتمادات النقدية في كلا النظامين؛ فتداول النقود المصرفية يتم باستخدام العديد من وسائل الدفع غير النقدية كالشيكات وأوامر النقل المصرفي، أما تداول الأرصدة النقدية في نظام النقود الالكترونية يكون من خلال وسيلة دفع خاصة ممثلة في دعامة الكترونية تخزن عليها الأرصدة النقدية.

إلى جانب ذلك، فإنَ تقرير البنك المركزي الأوروبي، الذي سوى بين النقود الالكترونية والودائع تحت الطلب، لا يمكن الأخذ به، لأنَ الودائع تحت الطلب مرتبطة بحسابات مصرفية، بحيث يدخل مبلغ الوديعة في هذا الحساب، وهو ما يختلف عن النقود الالكترونية التي لا تستوجب أنَ يكون لحاملها أيَ حساب لدى مؤسسة الإصدار، كما أنَ الأموال التي يتلقها مصدر النقود الالكترونية ليست مسجلة باسم المستهلك الحامل للوحدات النقدية، كما أنَها ليست مستحقة الدفع إلى تاجر محدد، وبذلك لا يملك الدين الذي على المصدر نفس خصائص دين الوديع تجاه المودع[35].

الفرع الثاني

النقود الالكترونية نوع جديد من النقود

على نقيض الاتجاه الأول الذي يرى بأنَ النقود الالكترونية تعد بمثابة صورة للنقود العادية، ظهر اتجاه ثاني يرى بأنَ النقود الالكترونية تعتبر نوع جديد من أنواع النقود، إذ يرى انصار هذا الاتجاه أنَ النقود الالكترونية تعد بمثابة نقود فعلية مستقلة بذاتها ولها طبيعتها الخاصة، ولا يمكن ردَها إلى أيَ شكل من أشكال النقود التقليدية، وبناءً على ذلك، فإنَ النقود الالكترونية تعَد شكلاً جديدًا من أشكال النقود، إذ تظهر وتبرز طبيعتها الخاصة خلال تغيير طريقة دفع النقود من الأساليب اليدوية التي ترتكز أساسًا على دعامات معدنية

[35] _**نواف حازم خالد، أيسر عصام داؤد**، مرجع سابق، ص 54.

أو ورقية، إلى الأساليب الالكترونية التي ترتكز على التطورات العلمية والتكنولوجيات المتطورة، لهذا تشكل النقود الالكترونية ثورة على المفاهيم المادية والقيدية للنقود التقليدية[36].

وقد ذهب جانب من اصحاب[37] هذا الاتجاه، إلى عدم اعتبار النقود الالكترونية نوع جديد من النقود إلا إذا توفرت فيها مقومات ثلاثة تتمثل في كونها وحدة لقياس القيمة **(أولا)**، وأن تصلح كوسيلة للدفع **(ثانيا)**، على أن يتم تجسيدها في أداة نقدية **(ثالثا)**.

أولا: اعتبار النقود الالكترونية كوحدة لقياس القيمة Unit of Account

من بين الوظائف الأساسية التي لابد أن تقوم بها النقود أن تكون كوحدة لقياس القيمة، للتعبير عن أسعار السلع والخدمات بوحدات نقدية، غالبا ما تكون هي نفسها المستخدمة كوسيلة للتبادل[38]، وتقوم النقود من خلال هذه الوظيفة بقياس قيم السلع المختلفة ونسبة قيمة كل سلعة على حدة من خلال وحدات النقود، وبذلك فهي تنهي أهم عيوب المقايضة المتمثلة في غياب مقياس موحد لقيم السلع. وفي ضوء ما تقدم فإنَ لكل السلع والخدمات أسعار يعبر عنها بمقياس مشترك يسمى بوحدات حسابية.

ومثل كل أشكال النقود، فإن النقود الالكترونية[39] يمكن أن تستخدم كعملة للدفع، ومستخدمي النقود الالكترونية سيكون لهم الثقة الكاملة للتعامل بها مادامت قيمتها موازية

---

[36] _**VARTANIAN (T.P)**, **LEDIG (R.H)**, **BRUNEAU (L.)**, 21st Century money, and banking and commerce, Chapter 3, P.1. Available at http://www.ffhsi.com/21stbook/chapter/ch3.html.

مشار اليه عند: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 111. هامش رقم: 3.

[37] _ **SERGE Lanskoy,** Op.Cit., P.P.108-110.

[38] _**نواف حازم خالد، أيسر عصام داؤد**، مرجع سابق، ص 56.

[39] _ تختلف النقود الالكترونية عن النقود التقليدية في أنَ القيمة في النقود الالكترونية مجسَدة في صورة نبضات يمكن استخدامها كوحدات حسابية، فالتاجر عندما يقبل الوفاء بالنقود الالكترونية فهو متأكد حتما من أنَ الوحدات الالكترونية تعادل قيمة ما باعه للمشتري من سلع وخدمات، وبهذا تصلح النقود الالكترونية كوحدة معيارية للحساب، ولا يهم إن كانت في صورة وحدات الكترونية، وليس في صورة نقود عادية.

لقيمة النقود العادية[40]، لأنَ ذلك من شأنه أن يؤثر على مدى فعاليتها كوحدة حساب، بالتالي فإن أمر اعتبارها وحدة حساب أم لا يتوقف على مدى ثقة الناس بها[41].

ثانيا: اعتبار النقود الالكترونية وسيلة للدفع Means of Payment

اختلف الفقه حول مدى اعتبار الوفاء بواسطة النقود الالكترونية وفاءً نهائيًا، بحيث يتمكن المستهلك من خلاله بإتمام عملية البيع والوفاء بالتزاماته بصفة نهائية دون الحاجة إلى القيام بعمليات إضافية والرجوع إليه ومطالبته مستقبلا بإجراء تسوية لاحقة لإتمام عملية الدفع.

---

[40]_ تجدر الإشارة إلا أنَه عند استعمال وحدات النقود الالكترونية نكون امام أحد الفرضين التاليين:

الأول: وهو استخدام الاسم الخاص بأحد العملات الرسمية.

الثاني: يتمثل في تبني اسم جديد لا ينتمي الى أي من العملات الوطنية الموجودة.

ولعل اللجوء إلى الفرض الأول في الاستخدام يثير من الناحية العملية عائق عدم قبول تلك العملة في تسوية معاملات التجارة الالكترونية، والمتمثل أساسا في إثارة الشعور الوطني الرافض لاستعمال العملة الأجنبية باعتبارها شكلا من اشكال الهيمنة والسيطرة هذا من جهة، وفي جهة مقابلة أنَه من شأن استعمال العملة الأجنبية أنَ تصطدم بعراقيل قانونية مثلما قرره الاتحاد الأوروبي من إحلال العملة الأوروبية الموحدة الممثلة في اليورو محل العملات الوطنية للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في سنة 1999، وبذلك لا يمكن لوحدة نقد الكترونية وطنية مثلا أن تستخدم داخل تراب الاتحاد الأوروبي إلا إذا كانت باليورو وهذا ما يعد بمثابة عائق قانوني. مشار اليه عند: **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 168.

_ ومن أجل التغلَب على هذه العقبات لابد أنَ يلجأ مصدروا النقود الالكترونية إلى أحد الحلَين:

الأول: قيام مصدروا النقود الالكترونية بإصدار وحدات النقد الالكتروني وفق عملة بلد الإصدار، فنظرا للنشأة المحلية لنظم النقد الالكتروني يلجا المصدرون إلى اصدار وحدات نقود الكترونية وفق عملتهم الوطنية، وبعد نجاح النظام في اكتساب ثقة المتعاملين به، يتم التوسع في استخدامه خارج حدود بلد الإصدار، وذلك بأنَ يرخص المصدر لبعض المؤسسات المالية الأجنبية باستعمال آلية الدفع الخاصة به، وبذلك تحصل تلك المؤسسات على امتياز بإصدار نقد الكتروني وفق عملتها الوطنية، ويعد النظام الخاص بشركة "Digicash "والنظام الخاص بشركة" Proton" مثلا لذلك.

الثاني: أنَ يتيح نظام النقد الالكتروني ذاته للمستهلك إمكانية الاختيار بين العملات المختلفة عند تسوية المعاملة، ويعتبر نظام" Mondex" ونظام" KLELine " أبرز الأمثلة لذلك. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص ص 118-119.

[41]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 124.

وعلى إثر ذلك، فقد ذهب جانب من الفقه[42] إلى اعتبار النقود الالكترونية وسيط للتبادل وليس أداة للدفع، إذ يفرق هذا الرأي بين أدوات الدفع وأدوات التبادل، فإذا تم الدفع بواسطة أدوات التبادل، فإنَ عملية البيع قد تمت، ولكن لابد من القيام بعمليات إضافية تتبعها متمثلة في الدفع النهائي، أما الدفع بواسطة أدوات الدفع يعتبر تسديدًا نهائيًا للدين، ويمنع بذلك أيَ مطالبة في المستقبل بين جميع أطراف المعاملة.

ووفقا لهذا الرأي، فإنَ اصدار النقود الالكترونية هو نوع من أنواع بيع أصول المصدر، ودليلهم في ذلك أنَ المستهلك عند قيامه بشراء الوحدات النقدية الالكترونية يقوم بدفع مبلغ مماثل لها من النقود العادية[43]، إذ أنَ هناك نقود تشتري بنقود أخرى، وعند نهاية دورة حياة النقود الالكترونية يمكن للتاجر أو أيَ شخص حصل على النقود الالكترونية من حاملها استبدالها بالنقود العادية بتقديمها للجهة المصدرة لها، لهذا تنقلب العملية وتقوم الجهة المصدرة بتلقي الوحدات الالكترونية كمشتري لها من حاملها، لذلك تبقى الجهة المصدرة للنقود الالكترونية ملزمة بالاحتفاظ بالنقود العادية التي تحصل عليها مقابل اصدار الوحدات الالكترونية وهو ما يشكل تقييدا لها[44].

لذلك أكد هذا الاتجاه أنَ الوفاء بالنقود الالكترونية لا يعد مبرئا للذمة، باعتبار النقود الالكترونية هي وسيط للتبادل وليست وسيلة دفع لأنَه عند قيام المستهلك بتحويل الوحدات الالكترونية إلى التاجر، فإنَه لم يقم بتحويل فعلي للنقود بما أنَ التاجر ملزم بعد ذلك بمطالبة المصدر بتحويل قيمة الوحدات الالكترونية إلى نقود عادية، ومن ثم تعتبر النقود الالكترونية وسيط للتبادل.

---

[42] _**حسن علي القفعي**، " النقود الالكترونية وتأثيراها على دور البنوك المركزية في إدارة السياسة النقدية "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والحاسوب، كلية القانون، جامعة اليرموك، الأردن، 2004، ص 7.

[43] _Group of ten, Electronic Money, Op.Cit., P.18.

[44] _**احمد سفر**، مرجع سابق، ص 52.

بيْد أنَ هذا الاتجاه لا يمكن الأخذ به لأنَه يقودنا إلى نتيجة غير منطقية، مؤداها أنَ الوفاء بالنقود التي تصدرها البنوك المركزية لا يُعَد وفاءً نهائيًا للدين، ومن ثمة لا تمثل النقود وسيلة من وسائل الدفع لأن قبولها في الوفاء ينطوي هو الأخر على إحلال المصدر وهو البنك المركزي، محل المدين الأصلي وهو المستهلك[45].

كما تعتبر النقود الالكترونية وسيلة دفع بسبب عدم ارتباطها بأيً حساب مصرفي يتيح للأفراد حرية تداولها فيما بينهم من غير حاجة إلى تدخل المصدر لإتمام عملية الدفع أو الرجوع اليه لتحويلها إلى نقود تقليدية في كل مرة.

ثالثا: النقود الالكترونية مجسدة في أداة نقدية

إنَ التطورات التاريخية التي لاحقت النقود بمختلف أشكالها تعبر عن حقيقة مهمة، هي أنَ النقود بصورة معينة ليس لها قيمة في حد ذاتها، وإنَما هي رمز لقيمة معينة اعتاد الأفراد على مساواتها بها[46]، وبالنظر إلى النقود التقليدية، فقد جسدت في سندات نقدية ثلاث: العملات المعدنية، العملات الورقية، والحسابات المصرفية، وترجع أهمية هذه السندات النقدية إلى قيامها بدور الوسيط المادي الذي تتجسد فيه تلك القيم النقدية، علاوة على أنَها تمثل وسيلة دفع تسمح بتداول تلك القيم وانتقالها من يد لأخرى، كما هو الحال في النقود المعدنية والورقية.

وبهذا يتضح أنَ السندات النقدية تختلف باختلاف طبيعة النقود التي تمثلها، كما تتعدد وسائل الدفع التي يمكن عن طريقها تحويل الوحدات النقدية[47] من طرف لأخر. ولذلك فهي

---

[45] _ **PIFFARETTI Nadia**, " A Theatrical Approach to Electronic Money", Op.Cit., P.13.

[46] _ والدليل على ذلك أنَ صدور أي قانون بإلغاء عملة معينة أو سحبها من التداول أو تغيير شكلها سوف يسلب من تلك العملة القديمة القيمة التي ترمز إليها. انظر: **نواف حازم خالد، أيسر عصام داؤد**، مرجع سابق، ص 60.

[47] _ تجدر الإشارة إلى أنه يوجد اختلاف بين الوحدات النقدية" Monetry Units " كقيم غير ملموسة لا توجد إلا في مخيلة الأفراد، وبين العملة" Currency " التي تمثل الوسيط الذي يعطى تلك القيم الشكل المادي الملموس؛ فالوحدات النقدية تعبر عن القيمة وهي مسألة غير مرئية، فالأشياء ليست لها قيمة محددة من خلال هيئتها، وإنَما من خلال ما يقرره الأفراد لها، ولهذا كان من الضروري تجسيد تلك الوحدات في

تتألف من جميع الأدوات التي تمكن أي شخص من تحويل أمواله بغض النظر عن الوسيط أو الإجراء التقني المستخدم[48]، سواءً أكان هذا الوسيط ورقي أو معدني أو مغناطيسي.

وبالنظر إلى النقود الالكترونية يتبين لنا أنَها مثل النقود التقليدية تتكون من عنصرين:

الأول: أنَ النقود الالكترونية تمثل قيم نقدية، وتتمثل هذه القيم في وحدات افتراضية تصدر في شكل نبضات الكترونية، يحتفظ بها لدى المُصدر في حساب خاص يسمى بحساب الإصدار، إذ يمكن من خلاله نقل تلك الوحدات الالكترونية إلى وسيط مادي خاص بالمستهلك.

الثاني: هو الدعامة الالكترونية، والمتمثلة كما سبقت الإشارة، إما في البطاقة الذكية أو القرص الصلب لجهاز الحاسوب الآلي، وهذه الدعامة تشكل الوسيط المادي الذي يعطي القيم الافتراضية الشكل الملموس، ومن ثمة يكون للمستهلكين إمكانية الاحتفاظ بتلك القيم، إلى أن يتم انفاقها.

فالنقود الالكترونية هي عبارة عن نقود مجسدة في أداة نقدية شأنها شأن النقود العادية غاية ما هنالك أنَ النقود العادية تكون مجسدة في عملات ورقية أو معدنية، أما النقود الالكترونية فهي مجسدة في أدوات تمكنها من تحويل الأموال من خلال وسيط الكتروني.

وقد وُفق هذا الفقه كثيرًا عندما قام بحصر الشروط الازمة لاعتبار النقود الالكترونية نوعا جديدا من أنواع النقود في الشروط التي تم ذكرها في الأعلى، لأنَ معرفة مدى استيفاء النقود الالكترونية لهذه المقومات سوف يسهل علينا معرفة ما إذا كانت النقود الالكترونية تعتبر نقودًا بالمعنى الدقيق أم لا.

ولهذا نحن بدورنا نؤيد هذا الاتجاه لأسباب عديدة من بينها:

=وسيط يعطيها الشكل المادي الملموس، وهذا الوسيط يعرف بالعملة. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 119.

[48] _ " Sont considérérés comme moyens de paiement tous les instruments qui, quel que soit le support ou le procède technique utilisé, permettent à toute personne de transfèrer des fonds ". Texte de l'Article 04 de la Loi N^0 84-46 du 24 Janvier 1984, Relative à l'activité et au contrôle des établissements de crédit, Abrogée par Ordonnance 2000-1223-14, art 4, JORF du 16 Décembre 2000, en vigueur le 1er Janvier 2001.

ـ أنَ هذا الاتجاه يتَفق مع التعريف التقليدي للنقود، ذلك أنَ النقود الالكترونية تتمتع بالحرية في الانتقال من يد إلى اخرى داخل الجماعة، بما يشكّل تسديدًا نهائيًا للدين ووفاءً كاملا لأثمان السلع والخدمات، وتكون مقبولة في الدفع دون ضرورة الرجوع على شخصية من يعرضها ودون النظر إلى من يحملها.

يتفق هذا الرأي أيضا مع ما قرره القضاء الكندي في هذا الشأن عندما أكد أنَ:"...**أيَ وسيط يفي بوظائف النقود ويقبله الأفراد في الوفاء بالديون يكون نقودًا بالمعنى المألوف للكلمة رغم عدم اعتباره عملة قانونية**"[49].

ـ إنَ الاعتراف بكون النقود الالكترونية شكل جديد من اشكال النقود قد واجه الفقهاء أيضا في الاعتراف بكون النقود المصرفية شكل جديد من اشكال النقود، لذلك اعتبر الاقتصاديون لسنوات عديدة أنَ الحسابات المصرفية تشكل نقودًا تأسيسا على كونها تفي بوظائف النقود لذلك عرفت بأنَها" **نوع جديد من النقود يختلف عن العملات المعدنية والورقية، تتمثل في مبلغ من النقود يدون في الحساب المصرفي، ويتداول من حساب لأخر بدلا من التداول يد من يد، وذلك بواسطة وسائل دفع غير نقدية مثل الشيكات واوامر النقل المصرفي والبطاقات المصرفية**"[50].

ـ لا شك أنَ وضع معايير وضوابط موضوعية محددة لما يعد نقودًا وما لا يعد كذلك، سيسهل استنباط ما إذا كانت النقود الالكترونية تشكل نقودًا بالمعنى الدقيق أم لا؟، فضلا على أنَه سيجنبنا عناء البحث في هذه المسألة في الفترات المستقبلية[51].

---

[49] ـ "…Tout moyen qui, en pratique, remplit la fonction de l'argent que tout le monde va accepter en paiement de la dette, est de l'argent dans le sens ordinaire du mot, même si elle peut ne pas être légal". Cour Suprême de canada, Alberta states, 1938, scr, 100, 116.

[50] ـ" bank money may be defined as a sum of money entered in a bank account which circulates from one account to anther by means of cashless payment media like cheques, credit transfer and bank card…". See: **SERGE Lanskoy**, Op.Cit., P.106.

[51] ـ**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 114.

_ لابد من رفض اعتبار النقود الالكترونية أصلاً ماليًا، وإنما اعتباره صورة تخيلية أو افتراضية للدورة الكاملة التي تبدأ من إيداع النقود التقليدية وإصدار النقود الالكترونية، إلى غاية تدميرها عند تمام سداد المدفوعات بصفة نهائية[52].

وعليه وكنتيجة منطقية لما سبق، فإنَه لا يمكن اعتبار النقود الالكترونية شكلاً جديدًا من اشكال النقود إلا إذا توافرت فيها الضوابط والمعايير التي اشرنا اليها، غير أنَه يتبادر إلى اذهاننا سؤال أخر عن مدى اعتبار النقود الالكترونية نقود قانونية أم لا.

المطلب الثاني

اعتبار النقود الالكترونية نقود قانونية

إنَ النقود الالكترونية شأنها شأن النقود التقليدية لها عنصران:

أحدهما: يتمثل في الصلاحية القانونية للوفاء بالديون، إذ تنشأ هذه الصلاحية من خلال اعتراف القانون بهذه النقود كوسيلة دفع سواءً بصفة صريحة، أو ضمنية من خلال عدم وجود نصوص قانونية صريحة تحظر استخدامها في الوفاء بالالتزامات الناشئة عنها.

ثانيها: هو التزام الافراد بقبولها في الوفاء، واستنادا إلى عدم وجود نصوص قانونية صريحة حتى وقتنا هذا تلزم الأفراد بقبول النقود الالكترونية في الوفاء بالديون، فإنَ استخدامها يرتكز فقط على توافق إرادة المتعاملين بها على قبولها في الوفاء، لهذا لابد من إظهار القبول بصفة صريحة وواضحة في العقد المبرم بينهما.

وعلى الرغم من أنَ هذه العناصر تكاد تكون واحدة في مختلف التشريعات المعاصرة، إلا أنَ تطبيقها يختلف من نظام قانوني إلى أخر، لهذا كان لزاما علينا بيان ما إذا كانت النصوص القانونية الحالية في مختلف القوانين المقارنة تسمح بإصدار وتداول هذه النقود، أم أنَها وضعت قيودًا لابد من احترامها، ولهذا سنتطرق إلى بيان المركز القانوني للنقود

[52] _ **PIFFARETTI Nadia**, "A Theorical Approach to Electronic Money", Op.Cit., P.12.

الالكترونية في بعض القوانين المقارنة **(الفرع الأول)**، على أن نقوم ببيان المركز القانوني للنقد الالكتروني في القانون الجزائري **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

المركز القانوني للنقود الالكترونية لدى بعض القوانين المقارنة

سنقوم بهذا الصدد في استعراض المركز القانوني للنقود الالكترونية لدى بعض القوانين المقارنة على سبيل المثال لا الحصر، وذلك في القانون الأمريكي **(أولا)**، وكذا القانون الفرنسي **(ثانيا)**، وفي القانون المصري **(ثالثا)**.

أولا: المركز القانوني للنقود الالكترونية في القانون الأمريكي

إنَ الحكومة الفيدرالية الأمريكية هي وحدها المختصة بإصدار النقود القانونية التي يتم استخدامها في تسوية جميع الديون، وهذه السلطة مخولة لها بموجب قانون الطابع الأمريكي الذي صدر في سنة 1862، الذي نص على أنَ:" **كل من صنع أو أصدر أو تداول أو انفق أيَة سندات أو شيكات أو عملات رمزية أو غيرها من السندات المالية التي تقل قيمتها عن دولار امريكي واحد بقصد تداولها كنقود أو استعمالها أو استخدامها بدلا من النقود القانونية للولايات المتحدة الامريكية، سيعاقب بالحبس الذي لا تزيد مدته على ستة اشهر أو الغرامة أو بهما معا**"[53].

إنَ المتفق عليه لدى الفقه الأمريكي هو مشروعية اصدار النقود الالكترونية، لكن اختلفوا حول ما إذا كان التعامل بهذه الأخيرة يدخل ضمن نطاق الحظر الوارد في النص السابق أم لا ؟

[53] _" Whoever makes, issues, circulate, or pay out any note, checks, token, or other obligation for a less than one dollar, intend to circulate as money or to be received or used in lieu of lawful money of the United States, shall be find under this title or imprisoned not more than six months, or both**".** Stamp Payment act, 18 U.S.A, 336. **See: KERRY Lynn Macintosh,** Op.Cit., P.672.

لهذا فقد ذهب جانب من هذا الفقه[54] في هذا الصدد إلى القول بأنَ التعامل بالنقود الالكترونية لا يدخل ضمن الحظر الوارد في قانون الطابع الامريكي، لأنَ النقود الالكترونية تفتقد إلى الخصائص والمواصفات المادية للعملة الامريكية، لهذا فإنَ اصدار وتداول هذه النقود كأداة دفع يعَد أمرًا مشروعا دون النظر إلى غرض إصدارها.

في مقابل ذلك ذهب جانب أخر من الفقه إلى القول بأنَ النقود الالكترونية لا تمثل انتهاكا للحظر الوارد في النص السابق الذكر، إلا بتوافر شرطين:

ـ أن تكون قيمة الوحدات النقدية للنقود الالكترونية أقل من دولار امريكي واحد.

ـ أن يكون الغرض من اصدار النقود الالكترونية هو طرحها للتداول بدلا من النقود الرسمية للولايات المتحدة الامريكية الممثلة في الدولار الأمريكي[55].

لهذا فإنَ اصدار النقود الالكترونية وتداولها وفقا لما سبق بيانه أعلاه، يعَد أمرًا مشروعا في ظل القانون الأمريكي، إلا أنَها ورغم ذلك لا تمثل عملة رسمية إلى غاية أن تتولى الحكومة الفيدرالية الامريكية عملية إصدارها جنبا إلى جنب مع النقود الأساسية، وقد بدأت البوادر الأولى لبدأ الحكومة الفيدرالية بإصدار النقود الالكترونية، وذلك بانضمام البنك الوطني الأمريكي إلى شركة الموندكس العالمية.

---

[54]_ **SMITH (B.W), WILSON (R.J)**, How best to guide to the evolution of electronic currency law, The American University Law Review, Vol.46, April, 1997, PP.1105-1130. Available at: http://www.aulawreview.org/pdfs/46/46-4/smith.pdf. Viewed 11/01/2017.

[55]_ وليتجنب مصدري النقود الالكترونية الدخول في الحظر الوارد في النص السالف الذكر، لابد من قيامهم بإصدار وحدات نقد الكتروني من فئة واحد دولار أو فئات أكبر منها، يضاف إلى ذلك أنَ الغرض من طرح النقود الالكترونية في دائرة التعامل لابد أن يكون تقديم وسيلة دفع جديدة تكون اكثر ملائمة وفعالية في تسوية المدفوعات الالكترونية التي عجزت وسائل الدفع التقليدية عن تلبية متطلباتها، هذا و لابد من فرض قيود على حجم الأرصدة المسموح بحيازتها من النقود الالكترونية، وضرورة تحويلها في النهاية إلى نقود مادية، وهذا ما سيعدم فكرة استبدالها كليا بالدولار الأمريكي. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 131.

ثانيا: المركز القانوني للنقود الالكترونية في القانون الفرنسي

تنص المادة الخامسة من القانون الصادر في 4 أوت 1993 على أنَ:" **يختص البنك الفرنسي وحده بإصدار عملات ورقية تكون مقبولة كنقود قانونية ذات قوة ابراء مطلقة**"[56].

هذا وقد قرر المشرَع الفرنسي حماية خاصة لتلك النقود، فنص في المادة 4/442 من قانون العقوبات الفرنسي على أنَه يعاقب كل من طرح أي رمز من الرموز النقدية في دائرة التداول بغرض استبدالها بالعملات الورقية أو المعدنية التي تمثل النقود الرسمية في فرنسا، بالسجن خمس سنوات، وغرامة 75 ألف يورو[57].

ويستفاد من هذه النصوص أنَ اصدار النقود الالكترونية وتداولها كوسيلة من وسائل الدفع غير النقدية في فرنسا لا يمثل خرقا للحماية المقررة للنقود القانونية الفرنسية؛ لأنَ النقود الالكترونية ليست من قبيل أوراق البنكنوت التي يقتصر إصدارها على البنوك المركزية دون غيرها.

حتى ولو تم اعتبار النقود الالكترونية من قبيل الرموز النقدية التي تم ذكرها في نص المادة 4/442 المشار إليها أعلاه، فإنَه لا يمكن اعتبار انها تحل محل النقود الرسمية، وهو ما لا يتوافر في النقود الالكترونية كونها لا تتمتع بقوة ابراء قانونية يمكن من خلالها أن تؤدي إلى تزاحم في العملات الرسمية التي تستمد قوتها من القانون، وإنَما تتمتع النقود الالكترونية بقوة ابراء اتفاقية تستمد قوتها من إرادة الأطراف المتعاقدة الذين يعتمدون أساسا على الثقة الممنوحة للمؤسسات المصدرة لها[58].

---

[56] _Loi N^0 93-980 du 04 aout 1993, Relative au statut de la banque de France et à l'activité et au contrôle des établissements de crédit, (Décision N^0 93-324 du 03 aout 1993 publier au journal officiel du 05 aout 1993). Art 05 : " La Banque de France est seul habilitée à émettre les billets reçus comme monnaie légal sur le territoire de la France métropolitaine…".

[57] _ Art 442/4 du Code pénal français (Ordonnance N^0 2000-916 du 19 Septembre 2000 art. 3 Journal Officiel de 22 septembre 2000, en vigueur le 1er Janvier 2002), " La mise en circulation de tout signe monétaire non autorisé ayant pour objet de remplacer les pièces de monnaie ou les billets de banque ayant cour légal en France est punie de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 euros d'amende".

[58] _**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 124.

ثالثا: المركز القانوني للنقد الالكتروني في القانون المصري

يختص البنك المركزي المصري وحده بإصدار النقود وتحديد فئاتها ومواصفاتها[59]، ولما كانت النقود الالكترونية شكل جديد من أشكال النقود فسلطة إصدارها تكون مقصورة فقط عليه أو لمن يرخص له في القيام بذلك، ولقد وضع البنك المركزي المصري بعض المعايير والضوابط الواجب مراعاتها من قبل البنوك الراغبة في الدخول في مجال اصدار وسائل الدفع الالكترونية منها[60]:

1_ اقتصار إصدار وسائل الدفع الالكترونية بالجنيه المصري فقط لعملاء البنك خصما على حساباتهم الجارية الدائنة بالجنيه المصري.

2_ يتطلب الأمر بالنسبة لإصدار وسائل دفع الكترونية الاتصال المباشر مع مصدر البطاقات أو المشغل المركزي للحماية من التزييف ومتابعة العمليات الفردية والاحتفاظ بقاعدة بيانات مركزية توفر شروط الأمان في البطاقات الذكية وغيرها، مع مراعاة وضع حدَ اقصى لما يخزن على تلك البطاقات.

وترتيبا على ذلك، لا يُعَد اصدار النقود الالكترونية وتداولها باعتبارها أحد وسائل الدفع الالكترونية أمرًا محظورًا من الناحية القانونية في مصر متى تم إصدارها من قبل البنوك المرخص لها في ذلك، ومتى كانت وحدات النقود الالكترونية قد صدرت بالعملة المصرية.

---

[59]_ انظر المادة السادسة فقرة أ من القانون رقم 88 لسنة 2003 المتعلق بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي والنقد المصري، منشور بالجريدة الرسمية، العدد 42 مكرر، الصادر في 15 يونيو 2003.

[60]_ مشار إليها لدى: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 134.

الفرع الثاني

المركز القانوني للنقود الالكترونية في القانون الجزائري

يستأثر بنك الجزائر وحده باختصاص اصدار النقود وتحديد فئاتها ومواصفاتها[61]، وباعتبار النقود الالكترونية شكل جديد من أشكال النقود فإنَ سلطة وصلاحية إصدارها ستكون مقتصرة فقط على بنك الجزائر لوحده، أو لمن يرخص له في القيام بهذا الأمر.

بالرجوع الى قانون النقد والقرض الجزائري، نجد أنَ المشرع الجزائري قد منع على كل شخص اصدار أو وضع قيد التداول أيَة وسيلة محررة بالدينار الجزائري[62]، بغرض استعمالها كوسيلة دفع بدلا من العملة الوطنية[63].

لهذا يتبادر إلى الاذهان تساؤل حول ما إذا كان اصدار وتداول النقود الالكترونية يشمله الحظر الوارد في المادة السابعة من قانون النقد والقرض أم لا.

تنص المادة 69 ق ن ق ج على أنَه:" **تعتبر وسائل الدفع كل الأدوات التي تمكن الشخص من تحويل الأموال، مهما كان السند أو الأسلوب التقني المستعمل**".

---

[61]_المادة الثانية من الأمر رقم 03-11 المتعلق بالنقد والقرض المعدل والمتمم السابق الذكر، والتي تنص على:"...يعود للدولة امتياز اصدار العملة النقدية عبر التراب الوطني.

ويفوض ممارسة هذا الامتياز للبنك المركزي دون سواه الذي يدعى في صلب النص ضمن علاقاته مع الغير "بنك الجزائر"، ويخضع لأحكام هذا الامر".

[62]_كما قرر المشرع الجزائري حماية جنائية لمنع اصدار وتداول النقود لاستعمالها كبديل للدينار الجزائري وفقا للمادة 198 من الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق لـ26 يونيو سنة 1966، المتضمن قانون العقوبات الجزائري، المعدل والمتمم، التي تنص على:" يعاقب بالسجن المؤبد كل من أسهم، بأية وسيلة كانت، في اصدار أو توزيع أو بيع أو ادخال النقود...المبينة في المادة 197 أعلاه الى الإقليم الوطني".

[63]_ راجع نص المادة السابعة من نفس الامر.

كما وتضيف المادة 2/12 من نظام بنك الجزائر رقم 05-07، المتضمن أمن أنظمة الدفع بنصها على أنَه:" **في حالة ما إذا اعتبر بنك الجزائر بأنَه لا يتوفر في احدى وسائل الدفع على الضمانات الأمنية الكافية، يمكنه أنَ يطلب من الجهة التي تصدرها اتخاذ إجراءات ملائمة لمعالجة الأمر، وفي حالة عدم تطبيق هذه التوصيات، يمكنه بعد استشارة السلطة المكلفة بالمراقبة اتخاذ قرار توقيف ادخال وسيلة الدفع المعنية في هذا النظام**"[64].

وعليه وبعد تحليلنا للنصوص القانونية أعلاه نستخلص أنَ اصدار وتداول النقود الالكترونية في الجزائر باعتبارها كإحدى وسائل الدفع ليس امرًا محظورًا من الناحية القانونية، متى توافرت الضوابط والشروط المتعلقة بالأمان الواردة في المادة 2/12 السابقة الذكر.

غير أنَه وفي سنة 2017، وتحديدًا بصدور قانون المالية لسنة ،2018 فقد قام المشرع الجزائري بمنع التعامل بالنقود الافتراضية وبموجب المادة 117 من هذا القانون الأخير التي نصت على أنَه:" **يمنع شراء العملة الافتراضية وبيعها وحيازتها...الخ**"[65].

وبهذا يكون المشرع الجزائري قد منع التعامل بالنقود الالكترونية، لكن ليس بصفة مطلقة وإنَما حصر المنع على العملة الافتراضية _النقود الالكترونية ذات البرمجيات_ التي تعتبر نوع من أنواع النقود الالكترونية لمخاطرها الجمة، بينما أبقى إمكانية التعامل بالنقود الالكترونية ذات البطاقة الذكية.

---

[64]_نظام بنك الجزائر رقم 05-07 مؤرخ في 26 ذي القعدة عام 1426 الموافق لـ 28 ديسمبر سنة 2005، يتضمن امن أنظمة الدفع، ج.ر عدد 37 الصادر في 08 جمادي الأول عام 1427 الموافق لـ 4 يونيو سنة 2006.

[65]_ قانون رقم 17-11 مؤرخ في 08 ربيع الثاني عام 1439 الموافق لـ 27 ديسمبر سنة 2017، يتضمن قانون المالية لسنة 2018، ج ر عدد 76 الصادر في 9 ربيع الثاني عام 1439 الموافق لـ 28 ديسمبر 2017.

المبحث الثاني

تمييز النقود الالكترونية عن بعض الأنظمة المشابهة لها

يتضح لنا مما سبق ما تتمتع به النقود الالكترونية من خصوصيات تمييزها عن غيرها من وسائل الدفع الالكترونية المشابهة، إلا أنَه لايزال يجري الخلط بينها وبين غيرها من هذه الوسائل التي تعتمد أساسا على الوسائط الالكترونية في إتمام عمليات الدفع[66]؛ ولعل الخلط يعود إلى حداثة هذه الوسائل بمجملها من جهة، والتداخل الحاصل في مواضيع التجارة الالكترونية ما ينعكس على استقلال مفهوم النقود الالكترونية ككيان قائم بذاته من جهة أخرى، وهو يؤدي إلى بروز الحاجة الماسة إلى تمييزها عن غيرها من وسائل الدفع الأخرى التي قد تتشابه معها، كنظام التحويلات المالية الالكترونية **(المطلب الأول)**، والأوراق التجارية الالكترونية **(المطلب الثاني)**، وكذا البطاقات البلاستيكية **(المطلب الثالث)**.

---

[66]_لابد من التفرقة في هذا الصدد بين مصطلح النقود الالكترونية Electronic Money، ومصطلح الدفع الالكتروني Electronic Payment، فهذا الأخير مصطلح جد واسع إذ يجمع في طياته كل وسائل الدفع التي تستخدم فيها تكنولوجيا متقدمة للوفاء مثل التحويل الالكتروني للأموال، والشيك الالكتروني، السفتجة الالكترونية، الدفع بالبطاقات البنكية (بطاقات الائتمان او بطاقات الوفاء)، وكذلك الدفع بالنقود الالكترونية. راجع: أعمال مجلس الائتمان الفرنسي بعنوان" البنك الالكتروني"، أغسطس، 1997، ص 127. نقلا عن: **شريف محمد غنام**، مرجع سابق، ص7.

_هناك أيضا من يفرَق بين النقود الالكترونية ووسائل الدفع الالكترونية الأخرى، إذ يطلقون على وسائل الدفع الالكترونية مسمى النقود الالكترونية من الجيل الأول، بينما يطلق على النقود الالكترونية الحالية بالنقود الالكترونية من الجيل الثاني. انظر في ذاك:

_ **LACOURISERE Marc**, "Analyse de la trajectoire historique de la monnaie électronique", Les Cahiers de droit, Vol. 48, N°.03, 2007, P.414. Disponible sur internet : http://id.erudit.org/iderudit/043936ar. Consulté le : 11/12/2016; **AGELIETTA Michel** , **SCIALOM Laurence**, "Les Défis de la monnaie électronique pour les Banques Centrales", P.04. Article disponible sur se site : http://sceco.univ-poitiers.fr/franc-euro/articles/MAgliettaLScialom.PDF. Consulter le :19/12/2016; **FATMA Siala Guermazi**, " La monnaie électronique « seconde génération » :Etat de lieu d'un débat et identification des repères fondateurs de l'expérience Tunisienne en la matière ", P.4. Article publié sur: http://www.youscribe.com/catalogue/presentations/savoirs/techniques/la-monnaie-electronique-peut-etre-definie-comme-une-creance-sur-387115. Consulter le : 19/12/2016.

المطلب الأول

التحويلات المالية الالكترونية

يعد تحويل الأموال من بين العمليات المصرفية التي تقوم بها البنوك، وله أهمية خاصة لدى الافراد كأداة لتحويل النقود من شخص لأخر ومن مكان لأخر، لذلك فقد أخذ حيزًا مهما في معظم التشريعات الحديثة، ومع التقدم التكنولوجي وتطور تقنياته، أصبح هذا الإجراء يتم من خلال الوسائل الحديثة التي من أهمها في وقتنا الحاضر الشبكة المعلوماتية العالمية، إذ يمثل التحويل الالكتروني للأموال اللبنة الاولى للمدفوعات الالكترونية[67]، حيث يرجع ظهوره لأول مرة إلى سنة 1918م عندما قام بنك الاحتياط الفيدرالي بالولايات المتحدة الامريكية باستخدام اسلاك التلغراف في تحريك النقود[68].

وقبل التطرق إلى التمييز بين نظام التحويلات المالية الالكترونية ونظام النقود الالكترونية ارتأينا ضرورة الإحاطة ببعض جوانب هذا النظام وذلك من خلال تعريفه **(الفرع الاول)**، وكذا ذكر بعض أشكاله **(الفرع الثاني)** على أنَ نتطرق في الأخير الى التمييز بينه وبين النقود الالكترونية **(الفرع الثالث)** كما يلي:

الفرع الأول

تعريف نظام التحويل المالي الالكتروني (EFT)

تعد عملية التحويل الالكتروني للنقود[69] بالمقارنة بسائر العمليات المصرفية الأخرى عملية حديثة نسبيا، لذا نجد أنَ بعض التشريعات لم تتناولها بالمعالجة، بينما على العكس

---

[67] _**WILLIAM C. Niblack**, Development of electronic funds transfer systems, Federal Reserve Bank of ST. Louis, USA, Septembre, 1976, P.10. Available at: https://m.research.stlouisfed.org/publications/review/76/09/Development_Sep1976.pdf. Viewed 19/12/2016.

[68] _ **CHAMBERS Yang**, Electronic money and relevant regulatory issues, P.1. Available at: http://www.lawbridge.org/english/LAW/20055/0821553577455.html. Viewed 21/12/2016.

[69] _لقد اختلفت التسميات التي أطلقت على هذا النظام إذ تطلق بعض التشريعات وكذا جانب من الفقه والشراح تعبير (التحويل المصرفي الالكتروني)، وهو لفظ شائع خصوصا لدى المصارف والكتاب الاقتصاديين فيسمونه بالتحويل الداخلي عندما يكون التحويل في ذات البلد، وبالتحويل الخارجي إذا تمت

لاقت الأهمية التي تستحقها في تشريعات أخرى، والتي أوردت لها تعريفات محددة **(أولا)**، كما لم تغفل الأوساط الفقهية التصدي لهذه المسألة واجتهد البعض في وضع تعريف للتحويلات المصرفية **(ثانيا)**.

أولا: التعريف التشريعي للتحويل المالي الالكتروني

لقد اهتمت معظم التشريعات العربية، والغربية بالتحويل المصرفي فقدمت تعريفات مختلفة لهذا الأخير إذ عرفه المشرع المصري على أنَه:" **عملية يقيد البنك بمقتضاها مبلغا معينا في الجانب المدين من حساب الآمر بالنقل بناء على أمر كتابي منه وفي الجانب الدائن من حساب اخر**"[70].

غير أنَ نظيره الجزائري لم يقوم بتعريف التحويل المصرفي في إطار احكام القانون التجاري، وإنَما اكتفي بالتطرق إلى ذكر العناصر التي تدخل في هذا العمل وفقا لمدلول نص المادة 543 مكرر 19 من الأمر رقم 02/05 المؤرخ في 06 فيفري 2005 المعدل والمتمم للقانون التجاري.

تعريف آخر للتحويل المصرفي نجده في التشريع الأمريكي، وتحديدًا في التقنين التجاري الأمريكي الموحد (UCC)، الذي عرَفه على أنَه: " **مجموعة الخطوات التي تبدأ بأمر التحويل الصادر عن المصدر بهدف الدفع للمستفيد من الآمر، ويشمل ذلك أيَ أمر**

=العملية في اطار بلدين مختلفين، ويبدو أنَ التعبير عندهم يأتي من أنَ المصرف يحول النقد من رصيد لأخر، ولكن يرى البعض الأخر أنَ هذا المصطلح ليس في محله لو تم تناول الموضوع من الزاوية القانونية وما يثيره من خلط بمصطلح الحوالة (حوالة الحق وحوالة الدين) في القانون المدني، والحوالة التجارية في القانون التجاري، لهذا فضل هذا الجانب استخدام مصطلح النقل المصرفي الالكتروني بدلاً من مصطلح التحويل الالكتروني للنقود. انظر: **به ختيار صديق رحيم**، النقل المصرفي الالكتروني، دراسة مقارنة، دار الكتب القانونية، مصر، 2013، ص 15؛ انظر أيضا في نفس المعنى: **عزيز العكيلي**، شرح القانون التجاري، ج2، الأوراق التجارية وعمليات البنوك، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 348.

[70]_نص المادة 1/329 من قانون التجارة المصري رقم (17) لسنة 1999 النافذ.

صادر من بنك الآمر أو البنك الوسيط يهدف إلى تنفيذ أمر الآمر بالتحويل، ويتم النقل بقبول بنك المستفيد دفع قيمة الحوالة لمصلحة المستفيد المبين في الامر"[71].

يستنتج من هذا التعريف أنَه وعلى عكس المشرع المصري لم يشترط وجوب وجود حسابين للآمر والمستفيد وإنَما اعتبر كل عملية يكون الهدف منها نقل مبلغ من النقود من الآمر إلى المستفيد هي عملية تحويل مصرفي.

يؤخذ على هذا التعريف، تعليقه تمام عملية التحويل المصرفي على قبول بنك المستفيد دفع قيمة التحويل للمستفيد، في حين أنَ عقد التحويل المصرفي عقد تام ولازم بمجرد انعقاده بين الآمر والبنك المصدر، ولا توجد أيَة علاقة مباشرة بين الآمر والبنك المنفذ[72].

وفي تعريف أخر نجد أنَ القانون النموذجي للتحويلات الدولية للأموال (MLOICT)، الصادر في سنة 1992 عن لجنة الأمم المتحدة المعروفة بـ (UNCITRAL)، قد عرَف التحويل المصرفي بأنَه:" **مجموعة العمليات التي تبدأ بأمر الدفع الصادر عن الآمر بهدف وضع قيمة الحوالة نحت تصرف المستفيد، ويشمل التعريف أي أمر دفع صادر عن بنك الآمر أو أي بنك وسيط تهدف إلى تنفيذ أمر الدفع الصادر عن الآمر"[73].**

بالرغم من أنَ التعريفات الواردة في الفقرات أعلاه إنَما هي تعريفات خاصة بالتحويلات المصرفية التقليدية، إلا أنَه لابد من الاستعانة بها لتعريف التحويل المصرفي الالكتروني،

---

[71] _" Fund Transfer means the series of transactions, beginning with the originator's payment order, made for the purpose of making payment to the beneficiary of the order.
The term includes any payment order issued by the originator's bank or an intermediary bank intended to carry out the originator's payment order. A fund transfer is completed by acceptance by the beneficiary's bank of order for the benefit of beneficiary of the originator's payment order". Text of Article 4A___104 of the UCC. The full text of the law is Available at: site:http://www.law.cornell.edu/ucc/4A/uA___104.html.

[72] _**محمد عمر ذوابة، أكرم ياملكي**، مرجع سابق، ص 22.

[73] _" Credit transfer means the series of operations, beginning with the originator's payment order. Made for placing funds at the disposal of a beneficiary.
The term includes any payment order issued by the originator's bank or any bank intended to carry out the originator's payment order…". Text of Article 2___a of the UNCITRAL Model Law on International Credit Transfer, 1992, full text Available at: http://www.lexmercatoria.org.

لأنها ذات العملية وتجري لتحقيق الأغراض نفسها، فيما عدا أنَها تتم في حالة التحويل المصرفي الالكتروني في كاملها أو في جزء من مراحلها بوسيلة الكترونية حديثة[74].

وهذا ما أكده قانون تحويل الأموال الالكترونية الأمريكي(EFTA)، عندما عرَف التحويل المصرفي الالكتروني بأنَه:" **عبارة عن أيَة عملية لنقل الأموال تبدأ أو تنفذ من خلال وسيلة الكترونية كالهاتف، الحاسوب، أو شريط مغناطيسي بهدف أمر أو توجيه أو تفويض منشأة مالية بإجراء قيد دائن ومدين في الحساب**".

ويضيف القانون ذاته فيعرف الاتصال الالكتروني بأنَه الرسالة المرسلة الكترونيا بين العميل والمنشاة المالية بصورة تسمح بعرض ورؤية النص بواسطة وسيلة عرض كشاشة الحاسوب الشخصي[75].

ويكاد هذا التعريف أن يكون التعريف التشريعي الوحيد الموجود للتحويلات المصرفية الالكترونية[76].

وعد، ذلك، تكاد تخلو التشريعات العربية الحديثة من تعريف صريح للتحويل المصرفي الالكتروني عد ما أشار إليه قانون المعاملات الالكترونية الأردني المؤقت رقم (85) لسنة 2001 حينما أشار في المادة 25 منه على جواز إجراء عملية نقل النقود الكترونيا[77].

وما تجدر الإشارة إليه في هذا المقام أنَ الأمر رقم 03-11 المتعلق بالنقد والقرض الجزائري، وباستقراء نصوصه لاسيما المادة 51 منه، التي تندرج ضمن المحور الخاص

---

[74]_**احمد سفر**، مرجع سابق، ص[66].

[75] _Article 205/3____a and 205/4___c of the Electronic fund Transfer (Regulation E) that is revised as of the January l, 2000.Available at:http://www.access.gpo/nara/cfr/waisidx_00/12cfr_00.html.

[76]_**محمد عمر ذوابة، أكرم ياملكي**، مرجع سابق، ص 24.

[77]_تنص المادة 25 من قانون المعاملات الالكترونية الأردني على أنَه: " يعتبر تحويل الأموال بوسائل الكترونية وسيلة مقبولة لإجراء الدفع، ولا يؤثر هذا القانون بأيَ صورة كانت على حقوق الأشخاص المقررة بمقتضى تشريعات ذات العلاقة السارية المفعول".

بالعمليات التي يقوم بها البنك الجزائري، والتي تنص على أنَه: " **يمكن للبنك الجزائري القيام بكافة العمليات البنكية مع البنوك والمؤسسات المالية التي تنشط في الجزائر، ومع كافة البنوك المركزية الخارجية**"[78].

وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج بأنَ التحويل المصرفي الالكتروني عملية قانونية منصوص عليها في النظام البنكي الجزائري اعتمادًا على عبارة "...**كل العمليات**..." السالف ذكرها، وهو مؤشر إيجابي نحو تطوير النظام البنكي الجزائري، وكذا تطوير آليات وتقنيات نشاطه مع البنوك الأخرى والمؤسسات المالية[79].

ثانيا: التعريف الفقهي للتحويل المالي الالكتروني

يربط فقهاء القانون، عند وضعهم تعريفات للتحويلات الالكترونية المالية[80] بفكرة المديونية، إذ يرون أنَ الأمر يقتصر في هذه العملية على نقل مبلغ من النقود من حساب المدين إلى حساب الدائن، على أنَ يقوم البنك بتقييد المبلغ ذاته في الحسابين؛ أي في الجهة السلبية المدينة من حساب المدين، ومن الجهة الإيجابية الدائنة من حساب الدائن، والبنك ما

[78]_ أنظر نص المادة 51 من الأمر 03-11 المتضمنة صلاحيات بنك الجزائر.

[79]_**يوسف واقد**، مرجع سابق، ص 99.

[80]_تجدر الإشارة إلى أنَه لابد من التفرقة بين التحويل الالكتروني للأموال **(EFT)** وبين تبادل البيانات المالية الكترونيا**(F/EDI)**، فتحويل الأموال الكترونيا هو اسداء خدمة لطرف واحد من أطراف الصفقة تتمثل في الدفعة المحولة والتي تعتبر بحد ذاتها خدمة محدودة، بينما تبادل البيانات المالية الكترونيا فيعنى الأئتمة الكاملة للصفقة بمعنى إيراد الشرح الكامل للصفقة بما فيها تفاصيل وشروحات التحويل الأمر الذي يعد خدمة كاملة. انظر: **احمد سفر**، مرجع سابق، ص 66.

هو إلا وسيط في هذه العملية[81]، وقد وردت عدة تعريفات فقهية وهي في أغلبها متطابقة رغم اختلاف عباراتها وتباين ألفاظها[82].

لهذا فقد عرف جانب من الفقه التحويل الالكتروني للأموال على أنَه: " **عملية مصرفية يتم بمقتضاها نقل مبلغ مالي من حساب مصرفي الى حساب اخر بواسطة قيد المبلغ آليا، حيث يتم قيد المبلغ المحول من الجانب المدين من حساب الآمر بالتحويل وفي الجانب الدائن من حساب المستفيد المحول اليه**"[83].

بينما فضل جانب آخر إدراجه على أنَه صورة من صور المستندات الالكترونية تحت مسمى حوالات الوفاء الالكترونية، والتي يقصد بها وفقا لهذا الجانب وفاء الالتزام بالوسائل الالكترونية، ويتم ذلك إما بتوجيه أمر من المدين إلى مصرفه لوفاء التزام بذمته بوسيلة الكترونية إلى دائنه، وإما بتوجيه أمر من المدين إلى مصرفه بتحصيل مبلغ من حساب دائنة بناءً على تفويض مسبق بواسطة الكترونية[84].

---

[81]_**علي مؤيد سعيد**، " التحويل الالكتروني للأموال (دراسة مقارنة)"، البنك المركزي العراقي، 2013، ص6. مقال متوفر في الموقع التالي:https://www.cbi.iq/documents/Ali%20Moaed-1.pd م الاطلاع عليه في: 2016/12/21.

[82]_**كريمة بوخالفة**، النظام القانوني للتحويل المصرفي، مذكرة لنيل شهادة الماجيستر في القانون الخاص، فرع: قانون الاعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف 2، الجزائر، 2015، ص 8.

[83]_**نادر عبد العزيز شافي**، مرجع سابق، ص 185.

[84]_**أشرف توفيق شمس الدين**، "الحماية الجنائية للمستند الالكتروني، دراسة مقارنة"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج2، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من10 الى 12 ماي 2003، ص 524.

بينما عرفه أخر على أنَه: " **عملية مصرفية تجري بوسيلة الكترونية كليًا أو جزئيًا لنقل النقود قيديا بين حسابين مصرفيين، لشخص واحد أو شخصين بناء على طلب كتابي من الآمر بالنقل من خلال مصرف او أكثر**"[85].

الفرع الثاني

أشكال التحويل المالي الالكتروني

شهد التحويل المالي الالكتروني أطوار عدة في حياة البنوك، ويمكن القول أنَ هذا النظام كان شاهدًا على حركة التطور في نظام عمل البنوك في تفاعلها مع المعطيات المختلفة للتطور في وسائل الاتصالات التي سعت جاهدة في توظيف هذا التقدم لتنفيذ عمليات التحويل[86].

إنَ المتتبع لحركة تطور التحويل المالي الإلكتروني يستشف وجود عدة أنظمة للتحويلات المصرفية للنقود والتي يمكننا حصرها في أربعة أنظمة مشهورة تتمثل في الآتي[87].

---

[85] _**به ختيار صديق رحيم**، مرجع سابق، ص 24.

[86] _**THIERRY Moreau**, "The emergence of a legal framework for electronic transactions", Computer and Security, 18, 1999, PP.423- 428.

[87] _**POENAR Codruta**, "A Study looking the electronic funds transfer", Revista informatica Economica, Nr.3 (47), 2008, P.93. Available at: http://revistaie.ase.ro/content/47/17Poenar.pdf. Viewed 22/12/2016.

_**LACOURSIERE (M.)**, Proposal uniform rules for business-to-business payment on the internet: adaptation of documentary credit rules for North American small and medium-size enterprises, Thesis. D.jur, Osgood Hall Law School, York University, Toronto, Canada, Jun 2001, PP.72-92. Available at: http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk3/ftp05/NQ66353.pdf. Viewed 22/12/2016; **Wholesale payment systems**, Federal Financial Instution Examination Council "ffiec", IT examination Hand Book, July, 2004. Available at: https://www.trofisecurity.com/assets/img/FFIEC_ITBooklet_WholesalePaymentSystems.pdf. Viewed 22/12/2016.

أولا: نظام التحويلات السلكية "Wire Transfer "

يعدَ هذا النظام الخطوة الأولى على طريق التفاعل بين نظام نقل الأموال ووسائل الاتصال[88]، اذ يسمح هذا النظام بتسوية المدفوعات وتسديد التحويلات النقدية ذات المبالغ الكبيرة خلال نفس اليوم وبطريقة فورية بين الشركات والمستهلكين[89]، دون أيَ معلومات أخرى أو شروحات؛ إذ يحتوي فقط على وجهة الدفعة، ويقوم بإدارة هذا النظام بنك الاحتياطي الفيدرالي[90].

ثانيا: نظام جمعية الاتصالات المالية العالمية فيما بين البنوك(SWIFT)

تأسست هذه الجمعية عام 1973 من قبل 239 بنكا من كبرى البنوك في أوروبا وأمريكا الشمالية، وقد اختيرت العاصمة البلجيكية بروكسل كمركز رئيسي لها[91]، ويبلغ عدد أعضائها حاليا ما يزيد على خمسة آلاف عضو، ويخدم النظام أكثر من ثمانية آلاف مؤسسة

[88]_**علاء التميمي**، النظام القانوني للبنك الالكتروني على شبكة الانترنت، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2012، ص 477.

[89]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 5؛ **علاء التميمي**، مرجع سابق، ص 477؛ **احمد سفر**، مرجع سابق، ص 69.

[90]_لقد بدأ العمل بهذا النظام في الولايات المتحدة الامريكية عام 1918 عندما استخدم بنك الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي التلغراف لإرسال واستلام التعليمات الخاصة بتحويل الأموال بين إثنا عشر بنكا وقسم الخزانة الأمريكي التابع له، وقد تم إنشاء شبكة اتصالات تلغرافية آمنة معدة أساسا لهذا الغرض، واعتمد هذا النظام على شفرة خاصة قام باختراعها **Samuel Mose**، حيث كانت هذه الشفرة تتكون أحيانا من نقاط أو علامات متسلسلة، أو نغمات طويلة وقصيرة، أو إشارات ضوئية، حيث جرى العمل على التوزيع في أسلوب =تركيب الشفرة من اجل الوصول إلى أعلى درجات الأمان في عمليات التحويل. انظر: **علاء التميمي**، مرجع سابق، ص 477.

[91]_أصبح لهذا النظام العديد من المراكز الفرعية التي تقوم بإدارة عمليات التحويل الالكتروني للنقود التي تدخل في هذا النظام. راجع: **LACOURSIERE (M.)**, Op.cit., P.92.

مالية موزعة على أكثر من 207 دولة حول العالم، وعضويتها مفتوحة لجميع البنوك والمؤسسات المالية المتواجدة في انحاء المعمورة[92].

تتم التحويلات المالية الدولية عبر هذا النظام بسرعة وبتكلفة قليلة، فضلا عن معايير الأمان العالية المتبعة في إجراء التحويل[93] بين بنك البائع والمشتري المتواجدين في نطاق جغرافي لدولتين مختلفتين[94].

يرتكز هذا النظام على قيام الآمر بالدفع _المشتري_ بإعطاء أمر الى بنكه وهذا الأمر يطلق عليه اختصار (IPI)، ليقوم هذا الأخير بتحويل المبلغ إلى بنك الدائن _البائع_ شرط ان يكون كلا من الطرفين _البائع والمشتري_ حامل لرقم تعريف دولي بحسابه يعرف بعبارة (IBAN)، إضافة إلى رقم تعريف خاص بالبنك يعرف بـ(BIC)، ليقوم بنك المدين بإرسال رقم (IBAN) ورقم (BIC) الخاص بالزبون مُعطي الأمر للقيام بعملية التحويل لبنك الدائن[95].

ثالثا: نظام مقاصة المدفوعات بين البنوك(CHIPS)

هذا النظام تعود ملكيته وإدارته لمجموعة البنوك وبيوت المقاصة التابعة لجمعية مقاصة نيويورك (New York Clearing House Association)[96]، التي تضم إثني عشر عضوًا من بنوك نيويورك، وثمانية وثمانين عضوًا مشاركًا من خارجها، ويستخدم هذا النظام في إجراء التحويلات الداخلية والعالمية، وبصفة خاصة التحولات كبيرة القيمة المدفوعة بالدولار

---

[92] _**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 6.

[93] _**عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 88.

[94] _ L'Article 2__f de la Directive 97/5/CE du conseil et du parlement Européen du 27 janvier 1997 concernent les virements transfrontaliers, JOCE Nº L 43/25 du 14/02/1997 qui définit le virement transfrontalier comme " Une opération effectuée à l'initiative d'un donneur d'ordre via un établissement situé dans un Etat membre, en vue de mettre une somme d'argent à la disposition d'un bénéficiaire dans un établissement, ou une succursale d'établissement, situé dans un autre Etat membre ; le donneur d'ordre et le bénéficiaire peuvent être une seul et même personne ".

[95] _**حمودي محمد ناصر**، مرجع سابق، ص 418.

[96] _**علاء التميمي**، مرجع سابق، ص 478.

الأمريكي[97]، وذلك بواسطة كمبيوتر مركزي مرتبط بنهايات طرفية لدى البنوك الأعضاء والمشاركين فيه[98].

إنَ ما يعاب على هذا النظام، هو أنَ إجراء عملية التحويل فيه تتم ببيانات بسيطة[99] دون أنَ تتضمن عملية التحويل ذكر أيَ تفصيلات تخص بيانات وتعليمات عملية التحويل[100].

رابعا: نظام بيت المقاصة المؤتمت(ACH)

بيت المقاصة عبارة عن شبكة الكترونية لتحويل الأموال تقوم على إدارة عدد كبير من المدفوعات من خلال التسوية بين الجانب الدائن والمدين لأطراف التعامل، ويحكم نظام عمل هذه الشبكة القواعد والتعليمات الصادرة عن مؤسسة(NACHA)[101].

وتختص هذه الشبكة بإجراء عمليات التحويل المالي الدورية صغيرة الحجم؛ إذ تختص على وجه التحديد بدفع المرتبات من خلال القيد المباشر على حساب أصحابها، دفع أقساط

---

[97] _**SCOTT (T.) Fullwiler**, Setting interest rates in the modern money era, Journal of Post Keynesian Economics, Vol.28, issue.3, 2006, P.506. Available at: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/PKE0160-3477280307. Viewed 22/12/2016.

[98] _يقابل نظام **(CHIPS)** لتنفيذ التحويلات المالية بالدولار الأمريكي، نظام **(CHAPS)** لتنفيذ التحويلات المالية باليورو وبالجنيه الإسترليني. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 6.

[99] _**علاء التميمي**، مرجع سابق، ص 478.

[100] _هذا النظام يؤدي دورًا بارزًا في المدفوعات الخارجية، لكنه لا يساهم بشكل فعال في نظام التحويلات المالية إلا بصفقات عديدة لا تتعدي 150 مليون صفقة في السنة الواحدة. **احمد سفر**، مرجع سابق، ص 70.

[101] _أنشئت هذه الجمعية عام 1974 لتقوم بتنسيق عمل شبكة دار المقاصة الآلية وتقدم الخدمات التعليمية لعملائها والمشاركين فيها، ويحكم عمل هذه الجمعية عقد انشاءها وقانون الصفقات الالكتروني والقانون التجاري الموحد. انظر:

_Request for public comment on a proposal to revise the official staff-E (electronic found transfer), Federal Reserve Bank of Dallas, USA, Vol.65, No.126, July 20, 2000, P.4062.

التأمين، دفع الفواتير الخاصة ببعض العمليات، دفع الشيكات الالكترونية، وغيرها من الاستحقاقات[102].

على الرغم مما تتميز به هذه الشبكة من مزايا، إلا أنَه يعاب عليها استغراقها لأوقات طويلة لإتمام العمليات التحويلية التي تصل في غالب الأحيان إلى يوم أو يومين.

الفرع الثالث

تمييز نظام التحويلات المالية الالكترونية عن النقود الالكترونية

بعد أن تطرقنا إلى تعريف التحويل المالي الالكتروني وحصر أشكاله، سنقوم تاليا بالتمييز بين هذا النظام ونظام النقود الالكترونية، وذلك بتبيان أوجه التشابه **(أولا)**، والاختلاف **(ثانيا)** بين هذين النظامين كما يلي:

أولا: أوجه التشابه

يتشابه التحويل الالكتروني للأموال مع النقود الالكترونية في أوجه عديدة منها: طريقة انتقال الأموال، إبراء الذمة، وكذا التزام البنك بتحويل القيمة، سواءً قيمة النقود الالكترونية، أو قيمة المبالغ محل النقل أو التحويل إلى نقود سائلة[103].

ثانيا: أوجه الاختلاف

رغم اعتبار التحويل الالكتروني للأموال أحد أبرز وسائل الدفع الالكترونية التي تمثل علاقة الجزء بالكل[104]، إلا أنَ هذا النظام يختلف عن النقود الالكترونية من نواحي عديدة، ولا يمكن القول بأنَ التحويل الالكتروني للنقود يدخل ضمن مفهوم النقود الالكترونية بمعانيها الضيقة. بل توجد بينهما عدة فروقات جوهرية منها:

---

[102]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 8.

[103]_**عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 159.

[104]_**يحي السعيد**، الطبيعة القانونية للتحويل المصرفي ارتباطا بمفهوم النقود القيدية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1987، ص 22.

1_ إنَ نظام التحويل الالكتروني للأموال لا يتضمن تحويلا فعليا للنقود من جانب الآمر بالتحويل إلى حساب المستفيد، وإنَما في حقيقة الأمر فإنَ العملية لا تتعدى خصم المبلغ محل التحويل من خصوم العميل لتدخل في أصول المستفيد[105]، بينما الدفع بالنقود الالكترونية يتضمن تحويلا فعليا للقيمة النقدية بين الدائن والمدين.

2_ يستوجب نظام التحويل الالكتروني للأموال، لإتمام عملية التحويل بين اطرافه، تدخل البنك الذي يلعب دور الوسيط، إذ يقوم بتنفيذ عملية التحويل والقيد المزدوج بين الحسابات[106]، وعليه وبدون تدخل البنك وقيامه بهذا الدور فإنَه لا وجود لأيَة إمكانية لإتمام عملية التحويل بين الطرفين، أما الدفع بالنقود الالكترونية، فيتم بكل بساطة بين الأطراف المتعاملة ودون ضرورة تدخل مُصدرها، إذ تصبح عملية الدفع نهائية بمجرد تحويل القيمة بينهما، بينما دور مُصدر النقود الالكترونية يقتصر فقط على التأكيد على صحة وشرعية وحدات النقود الالكترونية المستخدمة[107].

3_ في نظام التحويلات الالكترونية للأموال، إذا لم يباشر البنك إجراءات عملية القيد الفعلية، تكون أمام الآمر بالتحويل فرصة الرجوع عنه، لأنَه بإجراء البنك لعملية القيد الفعلية تخرج النقود من حيازة الآمر من جهة ويتعلق بها حق المستفيد من جهة مقابلة[108]، عكس نظام النقود الالكترونية، فإن المستهلك لا يمتلك أيَة فرصة للرجوع في عملية الدفع لأنَ عملية الدفع في اطار النقود الالكترونية تتم بصفة سريعة وأنية، ولا يكون أمام المستهلك لاسترجاع قيمتها إلا إلغاء الصفقة التي قام بإبرامها ومطالبة التاجر برد المبالغ التي تسلمها[109].

---

[105]_ **يحي السعيد**، مرجع سابق، ص 23.

[106]_ المرجع ذاته، ص23.

[107]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 91.

[108]_**يحي السعيد**، مرجع سابق، ص 23.

[109]_**عدنان إبراهيم سرحان**، مرجع سابق، ص 295.

4_ في حالة الدفع باستخدام نظام التحويل الالكتروني للنقود، يحتفظ البنك بآلية تخزين النقود، بينما تكون أداة تخزين القيم النقدية في حيازة المستهلك في حالة الدفع باستخدام النقود الالكترونية[110].

المطلب الثاني

الأوراق التجارية الالكترونية

إنَ لشبكة الاتصالات بشكل عام، وشبكة الأنترنت بشكل خاص دور بارز في حياة الأفراد ومؤسسات المجتمع، وقد بدأ هذا الدور يتضخم ويعمم ليدخل في جميع معاملات الحياة المختلفة، وهذا ما أدى لظهور المعاملات الالكترونية، ومنها ما يعرف بالأوراق التجارية الالكترونية، التي تعد من بين أشكال المجتمع الرقمي التي إزداد التعامل بها في السنوات الأخيرة. لهذا وقبل تطرقنا إلى التمييز بينها وبين النقود الالكترونية سنتطرق بداءة إلى تعريفها **(الفرع الاول)**، وبيان مختلف أنواعها **(الفرع الثاني)** على أن نتطرق في الأخير إلى التمييز بينها وبين النقود الالكترونية **(الفرع الثالث)** كما يلي:

الفرع الأول

تعريف الأوراق التجارية الالكترونية

تعرف الأوراق التجارية التقليدية عموما على أنَها: "**محرَر مكتوب وفقًا لأوضاع شكلية يحددها القانون، قابلة للتداول بالطرق التجارية وتمثل حقًا موضوعه مبلغ من النقود مستحق الوفاء بمجرد الاطلاع أو في ميعاد معين أو قابل للتعين، ويستقر العرف على قبولها كأداة لتسوية الديون شأنها شأن النقود**"[111].

---

[110]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 92.

[111]_**علي البارودي**، الوجيز في القانون التجاري، الأوراق التجارية والافلاس، المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 1996، ص 88؛ **نسرين شريقي**، مرجع سابق، ص 5؛ **علي جمال**

وتخضع الأوراق التجارية لمبدأ الشكلية، حيث يوجب القانون حتى ينشأ الالتزام الصرفي نشأةً صحيحة، استيفاء الورقة التجارية لبيانات محددَة، وأن تفرغ هذه البيانات في دعامة ورقية بحيث يندمج الالتزام الصرفي في الورقة ذاتها، ولا تقتصر هذه الشكلية على مرحلة اصدار الورقة التجارية بل تشمل كافة التصرفات القانونية التي ترد عليها، وقد ظهرت مساوئ هذه الشكلية مع تراكم أعداد هائلة من الأوراق التجارية التقليدية، وما يصحب ذلك من ضرورة القيام بسلسلة من المعالجات اليدوية، هذا ما أدى إلى ظهور الأوراق التجارية الالكترونية التي فرضت نفسها كبديل للأوراق التجارية في صورتها التقليدية لتخفيف العبء الذي ينتج عن تنظيم وإدارة تلك الاوراق[112].

وبظهور التكنولوجيات الحديثة واستعمال الحواسيب الآلية أدركت البنوك ضرورة إدخالها في جميع أنشطتها وأنظمتها المالية، لما تتميز به هذه الوسائل من سرعة في الأداء وقلة التكلفة، وتعزيز متطلبات الثقة في الأنظمة المصرفية، لهذا تم تطويع هذه التكنولوجيا في إدخال المعالجة الآلية على الأوراق التجارية التقليدية بهدف التسهيل على العملاء الوفاء بقيمتها، بالإضافة إلى استبدال الأوامر الالكترونية بالمعالجة اليدوية لهذه الأوراق من أجل إيجاد نماذج غير مادية أو الكترونية لهذه الأخيرة.

لهذا فلا يختلف تعريف الأوراق التجارية الالكترونية[113] عن مثيلتها التقليدية سوى في كونها تعالج الكترونيًا، وعلى إثر ذلك تعرَف الأوراق التجارية الالكترونية على أنَها:" **محررات**

الدين عوض، الأوراق التجارية، السند الاذني، الكمبيالة، الشيك، دارسة للقضاء، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، مصر، 1995، ص 5.

[112] _**محمد السيد الفقي**، المعلوماتية والأوراق التجارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 12.

[113] _قد لا يكون تعبير الورقة التجارية الالكترونية دقيقا، لأنَ المتعارف عليه والمتبادر للأذهان أن للورقة وجود مادي ملموس على نقيض الالكترونيات، إلا أنَ القوانين الحديثة المنظمة للمعاملات والمبادلات والتجارة الالكترونية والفقه الحديث يفسرون الورقة وفق المفهوم الواسع لها. انظر: **به ختيار صديق رحيم**، مرجع سابق، ص 61.

معالجة الكترونيًا بصورة كلية أو جزئية، تمثل حقا موضوعه مبلغ من النقود، وقابلة للتداول بالطرق التجارية ومستحقة الدفع لدى الاطلاع أو بعد أجل قصير وتقوم مقام النقود في الوفاء"[114].

وعلى إثر ذلك، فإنَه يمكن اعتبار أنَ الأوراق التجارية الالكترونية[115] تتوسط الأوراق التجارية التقليدية، وأوامر وأساليب الدفع الالكترونية الحديثة التي يزداد الاقبال عليها اليوم من خلال المصارف والشركات العاملة في هذا المجال[116].

وبخصوص موقف المشرَع الجزائري في التعامل بالأوراق التجارية الالكترونية، يمكن القول أنَه لم يُورد الأوراق التجارية على سبيل الحصر، مما يسمح بإضافة الأوراق التجارية الالكترونية إليها، خاصة بعدما سمح بتداولها بالطرق الالكترونية[117]، بموجب تعديله للقانون التجاري في سنة 2005، لكن دون أن ينص على إمكانية اتخاذها للأشكال الالكترونية.

---

[114]_**مصطفي كمال طه، وائل أنور بندق**، مرجع سابق، ص 343.

[115]_ يبدو أنَ من كتب في الأوراق التجارية الالكترونية ترتكز دراساتهم حول الأوراق التجارية الالكترونية إذا ما تدخلت البنوك في العملية، لأنَ الصفة الالكترونية تستوجب تدخل البنوك للوفاء بها لمن حررت الورقة التجارية لأجله، صحيح في ضوء الوضع الحالي، ومن الناحية الواقعية، لم يتم التعامل بالأوراق التجارية الالكترونية إلا من خلال البنوك، لكن يرى آخرون بأنَ القانون لم يشترط ذلك، كما أنَ القوانين الحديثة حول حجية التوقيعات الالكترونية تفتح الباب واسعًا أمام قبول الأوراق التجارية الالكترونية ولو لم تتدخل البنوك في العملية. انظر: **ناهد فتحي الحموري**، مرجع سابق، ص 68 وما بعدها.

[116]_**هاني دويدار**، الوفاء بالأوراق التجارية المعالجة الكترونيا، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 52.

[117]_انظر نص المادة 06 من القانون رقم 05-02 المعدل والمتمم للأمر رقم 75-59، المتضمن القانون التجاري الجزائري، التي عدَلت نص المادتين 414 الخاصة بالسفتجة، 502 المتعلقة بالشيك والتي نصت على أنَه:" ...يمكن أن يتم هذا التقديم أيضا بأيَة وسية تبادل الكترونية محددة في التشريع والتنظيم المعمول بهما".

للإشارة عادة ما يتم تداول هذه الأوراق عبر تحويل المحررات الورقية إلى بيانات الكترونية ليتم تحويلها واستقبالها عبر الطرق نفسها، مما يعنى أنَه ليس هناك ما يمنع التعامل بالأوراق التجارية الالكترونية في الجزائر من الناحية القانونية[118].

الفرع الثاني

أنواع الأوراق التجارية الالكترونية

الأوراق التجارية الالكترونية أنواع ثلاثة وهي: السفتجة الالكترونية، الشيك الالكتروني، السند لأمر الالكتروني، ورغم ذلك سنحصر دراستنا هذه على السفتجة الالكترونية **(أولا)**، والشيك الالكتروني **(ثانيا)** لتشابهها مع النقود الالكترونية.

أولا: السفتجة الالكترونية

تعرف السفتجة الالكترونية على أنَها:" **محرر شكلي ثلاثي الأطراف معالج الكترونيًا بصورة كلية أو جزئية، يتضمن أمرًا من شخص يسمى الساحب، إلى شخص أخر يسمى المسحوب عليه، بأن يدفع مبلغًا من النقود لشخص ثالث يسمى المستفيد لدى الاطلاع أو في تاريخ معين**"[119].

من خلال هذا التعريف، نستنتج أنَ السفتجة الالكترونية لا تختلف عن نظيرتها الورقية إلا من حيث البيئة التي يتم الوفاء بها[120]، لذلك فهي لا تختلف من حيث الشكل عن السفتجة التقليدية[121] بل هي في حقيقة الأمر تقليدية مع ضرورة استيفاء بعض البيانات التي تفتضيها طبيعة السفتجة الالكترونية.

---

[118]_**حمودي محمد ناصر**، مرجع سابق، ص 440.

[119]_**مصطفي كمال طه، وائل أنور بندق**، مرجع سابق، ص 345.

[120]_**محمد عمر ذوابة، اكرم ياملكي**، مرجع سابق، ص 9.

[121]_لم يقم المشرَع الجزائري بتعريف السفتجة كغيره من التشريعات الأجنبية وإنَما اكتفى فقط بذكر البيانات الواجب توفرها لصحة السفتجة وفقا للمادة 390 من الأمر رقم 75-59 السابق الذكر.

ووفقا لهذا التعريف، فإنَ السفتجة الالكترونية تتخذ أحد الشكلَين:

1_ السفتجة الالكترونية الورقية[122] (La lettre de change relevée papier):

ويرمز لها باختصار (L.C.R Papier)، هذه الأخيرة تصدر في البداية في شكلها التقليدي على دعامة ورقية، ثم تتم معالجتها الكترونيًا عند تقديمها لدى البنك لتحصيليها أو بمناسبة تظهيرها لأيَ طرف أخر، فيكون لها شكلية الكترونية بواسطة بيانات تتداول عبر قنوات الاتصال بين حواسيب الأطراف المتعاملة بها[123].

2_السفتجة الالكترونية الممغنطة (La lettre de change relevée magnétique):

ويرمز لها باختصار (L.C.R Magnétique)[124]، هذا النوع هو المعنى الدقيق للسفتجة الالكترونية، ذلك أنَ الدعامة الورقية تختفي منذ البداية وغير واردة هنا، إذ تصدر هذه الأخيرة منذ البداية على دعامة ممغنطة مستوفية لكافة البيانات الازمة لصحتها لاسيما التوقيع الالكتروني[125]، كما أنَها تحرر وتتداول في كل مراحلها بالطرق الالكترونية، وهو ما يجعلها تمثل قمة الاستفادة من التكنولوجيات الحديثة[126].

---

[122]_هناك من يسميها بالسفتجة الورقية المقترنة بكشف، فيما يسمى النوع الثاني بالسفتجة الممغنطة المقترنة بكشف. انظر: **محمد السيد الفقي**، مرجع سابق، ص 21.

[123]_**يوسف واقد**، مرجع سابق، ص 55.

[124] _**PEROCHON Françoise, BONHOMME Régine**, Entreprises en difficultés, instruments de crédit et de paiement, Manuel LGDJ, Paris, 3eme édition, 1997, PP.738-740.

[125]_**عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 60.

[126]_**مصطفي كمال طه، وائل أنور بندق**، مرجع سابق، ص 347.

ثانيا: الشيك الالكتروني

ظهر الشيك الالكتروني لأول مرة في الولايات المتحدة الامريكية تحت تسمية (E-Chek)[127] المختار من طرف الخزينة الامريكية كميكانزيم للدفع يخضع للتنظيم القانوني نفسه المطبق على الشيك الورقي[128].

يمكن تعريف الشيك الالكتروني بالإضافة لما يعرف به الشيك التقليدي الورقي[129] على أنَه:" **محرر ثلاثي الأطراف معالج الكترونيًا بشكل كلي أو جزئي يتضمن أمرًا من شخص يسمى الساحب إلى البنك المسحوب عليه بأن يدفع مبلغا من النقود لإذن شخص ثالث يسمى المستفيد**"[130].

من خلال هذا التعريف، نستنتج أنَ الشيك الالكتروني لا يختلف عن الشيك التقليدي إلا فيما يتعلق بكيفية تدوينه، إذ يكتب هذا الأخير بواسطة أداة الكترونية ويتم تذييله بتوقيع الكتروني، لذلك يعد الشيك الالكتروني بمثابة بديل رقمي للشيك الورقي[131]، إذ يتمتع بنفس القوة القانونية التي يتمتع بها الشيك الورقي في الدول التي تعترف بالتوقيع الالكتروني[132].

---

[127]_للمزيد من المعلومات، انظر الموقع الالكتروني التالي: http://www.echek.org تم الاطلاع بتاريخ 2016/12/23.

[128]_**منصف قرطاس**، "منظومات تأمين الدفع بالشيك وإمكانية دفع الطابع الزجري عن قانون الشيكات"، مجلة اتحاد المصارف العربية، م20، ع240، كانون الأول 2000، بيروت، لبنان، ص71.

[129]_لم يقم المشرَع الجزائري بتعريف الشيك وإنَما اكتفى بذكر البيانات الواجب توافرها لصحته في نص المادة 472 من التقنين التجاري الجزائري، ولم ينص على مدى إمكانية إصداره الكترونيا، وإنَما يظهر إمكانية اصدار والتعامل بالشيكات الالكترونية في الجزائر بصفة ضمنية من نص المادة 69 من قانون النقد والقرض، وكذا نص المادة 3فقرة 2 من النظام رقم 97-03 المتعلق بغرف المقاصة، هذا قبل تعديل 2005، ولكن بعد التعديل الذي مس نص المادة 502 فقد سمحت بإمكانية تقديم الشيك حسبها للوفاء بأيَ وسيلة، منها الالكترونية.

[130]_**مصطفي كمال طه، وائل أنور بندق**، مرجع سابق، ص 350.

[131]_**AHMAD Mahmoud Al Mousaadah**,"The legal nature of electronic checks", Journal Of Law, Policy and Globalization, Vol. 23, 2014, P.19. Available at:

وقد ظهرت عدة أنظمة حاليا، يعتمد عليها في التعامل بالشيكات الالكترونية تتمثل في:

1_نظام (FSTC)

هذا النظام معتمد من قبل اتحاد مالي لمجموعة كبيرة من البنوك والهيئات المصرفية الأمريكية[133]، ويوفر للمستهلك إمكانية الاختيار بين مجموعة من وسائل الدفع الإلكترونية أهمها الشيكات الإلكترونية وآلات الصرف الإلكتروني، وذلك باستعمال دفتر الشيكات الإلكتروني الذي يرصد كل المعاملات على مستوى نفس الحساب البنكي[134].

2_نظام (CYBER CASH)

يعتمد هذا النظام على نظام دفع الشيكات الإلكترونية لشركة cyber cash الأمريكية، تتعامل به مجموعة من البنوك والمؤسسات التجارية المشتركة في هذا النظام[135]، ومن سلبياته

---

http://faculty.mu.edu.sa/public/uploads/1405629292.0887The%20legal%20nature%20of%20the%20electronic%20check.pdf. Viewed 26/12/2016.

_**هنية شريف**، "التحديات القانونية للعقد الالكتروني"، حوليات جامعة الجزائر1، ج2، ع26، نوفمبر 2014، الجزائر، ص 28.

[132] _**نبيل صلاح محمود العربي**، مرجع سابق، ص 67.

[133] _للمزيد من المعلومات، انظر الموقع الالكتروني التالي:http://fstc.org/about/. تم الاطلاع بتاريخ 2016/12/23.

[134] _**لوصيف عمار**، استراتيجيات نظام المدفوعات للقرن الحادي والعشرين مع الإشارة إلى التجربة الجزائرية، مذكرة ماجيستير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2007، ص 56. متوفرة على الموقع الالكتروني التالي:http:/bu.umc.edu.dz.

[146] _ **يوسف مسعداوي، جميلة سعيدي**، "وسائل الدفع الإلكترونية"، بحث مقدم لأشغال الملتقي العلمي الدولي الرابع حول: عصرنه نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر _عرض تجارب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية، القطب الجامعي خميس مليانة، أيام 26و27 أفريل 2011، ص 4. تم تحميلها على الموقع التالي :iefpedia.com.

أنَه لا يوفر إمكانية الاختيار بين مجموعة من وسائل الدفع الإلكتروني كما هو الحال في نظام FSTC [136].

3_نظام غرف المقاصة لتخليص الشيكات الالكترونية

تستلزم عمليات انتقال الشيكات الإلكترونية ودفعها، وضع أنظمة مركزية لمعالجتها وهذا ما يسمى بغرف المقاصة[137]، وتقوم هذه الأنظمة بتحويل مبالغ الشيكات من حسابات المستهلكين أو الزبائن المدينين إلى حسابات التجار[138].

وفي هذا الصدد، ظهر في الجزائر نظامين جديدين للمقاصة الإلكترونية، والغرض منهما تسهيل العمليات التي تتم بالشيكات الإلكترونية، وأوامر الدفع، وكذا السفاتج الكلاسيكية والإلكترونية، وهذين النظامين هما:

أ/ نظام (ARTS)

وضع هذا النظام من قبل بنك الجزائر وهو المالك لبنيته الأساسية، وقد تم استحداثه من أجل تحسين الخدمة المصرفية في الجزائر لاسيما أنظمة الدفع، وذلك من أجل مواكبة التطورات الحاصلة على المستويات الدولية.

يعرف هذا النظام بأنَه:" **نظام يخص أوامر الدفع التي تتم ما بين البنوك باستخدام التحويلات البنكية أو البريدية أو الدفع الفورية المحققة من قبل المشاركين في هذا النظام**"[139].

---

[147]_**لوصيف عمار**، مرجع سابق. ص 57.

[137]_نص المشرّع الجزائري على نظام المقاصة فيما بين البنوك في المادة 18 من النظام رقم 97-03 السالف الذكر والتي جاءت كما يلي:" كافة العمليات التحويلية اليومية بين بنك الجزائر والأعضاء من جهة وبين الأعضاء فيما بينهم من جهة اخرى لصالح صاحب الحساب لدى المشتركين فيها بكافة وسائل الدفع التقليدية والالكترونية، ويتم ذلك في مقر الغرفة وبحضور ممثل لكل عضو معنى بالعملية التحويلية".

[149]_ **يوسف واقد**، مرجع سابق، ص 63.

ويهدف هذا النظام أساسا إلى تحقيق أهداف عديدة منها:

-تسوية عمليات البطاقة المصرفية في وقت حقيقي وكل وسائل الدفع الأخرى.

-تلبية مختلف احتياجات المتعاملين باستخدام نظم الدفع الالكترونية.

-جعل النظام الجزائري ذو مقاييس دولية في تسيير مخاطر السيولة.

ب/ نظام (ATCI)

لقد نصت المادة 2/3 من النظام رقم 97-03 السالف الذكر، على كيفيات تسيير ومهام غرف المقاصة التي تهدف إلى تسهيل العمليات اليومية للمشتركين فيها بغض النظر عن الوسائل المستعملة عادية كانت أم اوتوماتيكية، لكنه وابتداء من سنة 2005، قام بنك الجزائر باستحداث نظام الكتروني جديد لعمليات المقاصة الالكترونية، وهو ما يعرف بنظام (ATCI)، إذ يتعلق الأمر هنا بنظام ما بين البنوك للمقاصة الالكترونية للصكوك[140] والسندات والتحويلات

---

[139]_ نص المادة 2 نظام بنك الجزائر رقم 05-04 مؤرخ في 10 رمضان عام 1426 موافق لـ13 أكتوبر سنة 2005، يتضمن نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل، ج.ر عدد 02 صادر في 15 ذو الحجة عام 1426 موافق لـ15 يناير سنة 2006.

[140]_من حيث أدوات الدفع، تُواصل المدفوعات بواسطة الشيكات هيمنتها بالفعل، بحجم يساوي 667,7 مليون صك تمت مقاصته مقابل 252,7 مليون صك تمت مقاصته في 2010، تمثل أداة الدفع هذه نسبة 9,44 ٪من الحجم الكلي للعمليات التي تمت مقاصتها مقابل 5,52 ٪في 2010. يوافق الحجم الإجمالي للمعاملات بالصك في نظام أتكي متوسطا يوميا يساوي 30544 معاملة بقيمة قدرها 444,39 مليار دينار. أي ما مثل حجم عمليات التحويل الذي بلغ 406,4 مليون عملية (687,3 مليون عملية في سنة 2010) نسبة 8,25 ٪من الحجم الكلي للعمليات المعالجة (7,26 ٪في 2010).

وتزايدت المعاملات عن طريق البطاقة المصرفية بنسبة 8,175 ٪في 2011، أي 848,4 مليون عملية مقابل 758,3 مليون عملية في 2010، ممثلة 4,28 ٪من المجموع الكلي لعمليات الدفع. للمزيد من المعلومات في هذا الشأن، انظر: تقرير بنك الجزائر السنوي، التطور الاقتصادي والنقدي، الجزائر، 2011، ص 125. متوفر على الموقع التالي: http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport2011arabe.pdf. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/12/25.

والاقتطاعات الأوتوماتيكية، السحب والدفع باستعمال البطاقة المصرفية، ودخل هذا النظام حيز التطبيق في سنة 2006، التي عرفت فيها الجزائر نقلة نوعية نحو تطوير أنظمة الدفع وما نتج عنها من تطوير الوساطة البنكية الفعالة والمؤمنة لخدمات بنكية ذات جودة عالية ومضمونة[141].

للإشارة، هذا النظام لا يقبل إلا التحويلات التي تقل قيمتها الاسمية عن مليون دينار جزائري وفقا لما نصت عليه المادة 2/2 من نظام بنك الجزائر رقم 05-06[142]، عكس ما هو الحال عليه في نظام (ARTS) المخصص للمدفوعات الكبيرة القيمة التي تساوي أو تتجاوز قيمتها الاسمية مليون دينار جزائري، لهذا فإنَ أيَ نظام من النظامين جاء مكملاً للأخر.

الفرع الثالث

التمييز بين الأوراق التجارية الالكترونية والنقود الالكترونية

إن الأوراق التجارية الالكترونية تلتقي **(أولا)**، وتختلف **(ثانيا)** مع النقود الالكترونية من نواحي عديدة، كما سنبينها فيما يأتي.

أولا: نقاط الالتقاء

تلتقي الأوراق التجارية الالكترونية مع النقود الالكترونية في أن كل منهما يشكّل أداة من أدوات الدفع الالكترونية التي ساعدت كثيرا في التقليل من استخدام النقود التقليدية في إجراء التعاملات التي تتم في إطار التجارة الالكترونية من جهة، كما يتطلب استعمال كلا من النظامين وجود مقابل مدفوع بصفة مسبقة من جهة أخرى.

---

[141]_تقرير بنك الجزائر السنوي، التطور الاقتصادي والنقدي، الجزائر، 2012، ص 126. متوفر على الموقع: http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport2012arabe.pdf. تم الاطلاع بتاريخ:2016/12/25.

[142]_نص المادة 2/2 من نظام بنك الجزائر رقم 05-06 المؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1426 موافق لـ 15 ديسمبر سنة 2005، التعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى، ج.ر عدد 26صادر بتاريخ 24 ربيع الأول عام 1427 موافق لـ 23 أفريل سنة 2006.

ثانيا: نقاط الاختلاف

رغم تشابه الأوراق التجارية الالكترونية مع النقود الالكترونية، إلا أنَ هذه الاخيرة لا تعتبر من قبيل النقود الالكترونية بالمعنى الدقيق، وذلك لأسباب عديدة نذكر منها:

1_ تخضع الأوراق التجارية الالكترونية لأحكام النقل المصرفي[143]، لهذا فهي ترتبط بحساب مصرفي معين، على نقيض النقود الالكترونية التي ليس لها أيَ ارتباط بوجود حسابات مصرفية لدى الأطراف المتعاملة بها، ويتم الوفاء بها دون ضرورة تدخل مصدرها.

2_ إنَ الأوراق التجارية الالكترونية لا يمكن حملها ولا استخدامها إلا عبر الشبكة العنكبوتية، بينما النقود الالكترونية يمكن حملها واستخدامها عبر الانترنت، وكذا الوفاء بالمدفوعات التي تتم على مستوى نقاط البيع[144].

3_ الأوراق التجارية الالكترونية لا تعد بمثابة قيمة في حدَ ذاتها بقدر ماهي أداة إثبات قائمة على دعامة الكترونية تستند في عملها على آليات الوكالة[145]، ويتم الوفاء بالأوراق التجارية الالكترونية ما بين البنوك عن طريق بيوت المقاصة[146]، أما النقود الالكترونية فهي قيمة نقدية في حدَ ذاتها تمثل قدرة شرائية حقيقية لكنها مخزنة على دعامة الكترونية في حيازة المستهلك[147].

---

[143]_**ابراهيم الدسوقي أبو الليل**، "توثيق المعاملات الالكترونية ومسؤولية جهة التوثيق تجاه الغير المضرور"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج5، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من 10 الى 12 ماي، 2003، ص 1986.

[144]_**نبيل صلاح محمود العربي**، مرجع سابق، ص 75.

[145]_**محمد السيد الفقي**، مرجع سابق، ص 82.

[146]_انظر في هذا المعنى: **هاني دويدار**، مرجع سابق، ص 47.

[147]_ مذكور عند: **احمد السيد لبيب ابراهيم**، مرجع سابق، ص 97.

4_ التعامل بالأوراق التجارية الالكترونية يستلزم الإفصاح عن هوية أطرافها بصفة تلقائية، بينما استخدام النقود الالكترونية لا يتطلب الإفصاح عن هوية مستخدميها ولا تستطيع المؤسسة المصدرة لها تتبع هذا الشخص خاصة في حالة استخدام تقنية التوقيع الأعمى[148].

5_ لا تبرأ ذمة المدين في الأوراق التجارية الالكترونية، إذ لا يعد الوفاء بها نهائيًا إلا من وقت حصول الدائن على مقابل الوفاء، أما الدفع بالنقود الالكترونية فيعدَ وفاءً نهائيًا للدين بمجرد تحويل وحدات النقد الالكتروني من المستهلك إلى التاجر[149].

المطلب الثالث

بطاقة الدفع الالكتروني

تعد بطاقات الدفع الالكترونية أكثر وسائل الدفع استخدامًا عبر شبكة الأنترنت، ونظرًا لذيوع استخدامها في تسوية المدفوعات، فقد أضحت نموذجًا ينصرف إليها الذهن كلما ذكرت المدفوعات الالكترونية، ونتيجة لذلك، فقد يخلط البعض بينها وبين النقود الالكترونية، خاصة المخزنة على بطاقة بلاستيكية، لهذا وجب علينا التمييز بينهما. ولكن قبل ذلك ارتأينا ضرورة إعطاء تعريف للبطاقات البلاستيكية **(الفرع الاول)**، وكذا التعرف على أنواعها **(الفرع الثاني)**، على أنَ نقوم في الأخير بالتمييز بينهما **(الفرع الثالث)** كالآتي:

الفرع الأول

تعريف بطاقات الدفع الالكتروني

لم تنشأ بطاقات الدفع الالكترونية نشأة مصرفية كما يظن البعض[150]، وإنما نشأت في الولايات المتحدة الامريكية في عام 1914 على يد شركات البترول التي أصدرتها لعمالها

---

[148]_**ناهد فتحي الحموري**، مرجع سابق، ص 193.

[149]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 98.

[150]_**عيسى لعلاوي، عبد العزيز خنفوسي**، "وسائل الدفع الالكترونية المستحدثة في إطار تسهيل خدمات المعاملات المالية الرقمية"، مجلة منازعات الاعمال المغربية الالكترونية، ع 19 دجنبر 2016، ص 120.

لتسهيل شراء كل ما يحتاجونه في كافة المنافذ التابعة لها[151]، ثم تطورت بعد ذلك وتم استخدامها في المحلات التجارية، وقامت البنوك بعد ذلك بتبنيها وأصبح لحاملها الحق في استخدامها في منافذ غير منافذ الجهة المصدرة لها[152].

ويطلق على بطاقات الدفع الالكترونية في الكتابات العلمية والاستعمال المصرفي مسميات عدة[153] منها: بطاقة الاعتماد، البطاقة البنكية، إلا أنَ أكثر التسميات شيوعا في معظم الكتابات الاكاديمية هي البطاقة الائتمانية[154]، وكما تعددت التسميات تعددت واختلفت التعريفات المقدمة لهذه الأخيرة ويكفينا نحن في هذا المقام الإشارة فقط إلى بعض التعريفات التشريعية **(أولا)**، والفقهية **(ثانيا)**.

متوفرة على الموقع التالي: http://frssiwa.blogspot.com/p/blog-page_23.html#.WGjZC1PhDX .تم الاطلاع في :2017/01/01.

[151] _ **سميحة القيلوبي**، وسائل الدفع الحديثة (البطاقات البلاستيكية)، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، ج1 (الجديد في التقنيات المصرفية)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2002، ص 59.

[152] _**محمود الكيلاني**، النظام القانوني لبطاقات الوفاء والضمان، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1998، ص 41؛ **عصام حنفي محمود موسى**، "الطبيعة القانونية لبطاقات الائتمان"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج2، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من 10 الى 12 ماي، 2003، ص 750.

[153] _**ممدوح بن رشيد الرشد العنزي**،" الحماية الجنائية لبطاقات الدفع الالكتروني من التزوير"، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، م 31، ع 62، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، العربية =السعودية، 2015، ص 46. مقال متوفر على الموقع الالكتروني التالي: http://repository.nauss.edu.sa/handle/123456789/62572تم الاطلاع بتاريخ:2017/01/02.

[154] _**عبد الوهاب بن إبراهيم أبو سليمان**، "البطاقات البنكية الاقراضية والسحب المباشر من الرصيد"، دراسة فقهية قانونية اقتصادية تحليلية، بحث مقدم لمجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي في دورته العاشرة المنعقدة بجدة في 23 صفر عام 1418 هجرية، ومجلس هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية في دورته السابعة والأربعين المنعقدة بمدينة الطائف في 22 ربيع الأول عام 1418 هجرية، ص 19.

أولا: التعريف التشريعي لبطاقة الدفع الالكتروني

إن التوصل إلى إعطاء تعريف دقيق لبطاقة الدفع الالكترونية، شأنه في ذلك شأن النقود الالكترونية، يتخذ نوعا من الصعوبة نظرًا لتعدد وقيام علاقات قانونية متشابكة ناشئة عن استخدامها من جهة، بالإضافة إلى أنَ التشريعات في نطاق تناولها للبطاقة بالتعريف جد شحيحة بالرغم من بدء العمل بهذه الأخيرة منذ ظهورها بفترة وجيزة، من جهة أخرى.

على عكس بعض التشريعات العربية[155]، قام التشرَيع الجزائري بتبني وسائل دفع أكثر تطوراً وحداثة من وسائل الدفع التقليدية، من خلال تعديله للقانون التجاري سنة ،2005 اذ أورد هذه الأخيرة في الفصل الثالث من الباب الرابع من الكتاب الرابع تحت عنوان "في بطاقات الدفع والسحب"، بأن قام بتعريف بطاقة الدفع بموجب المادة 543 مكرر23 بنصه على أنَه:" **تعتبر بطاقة دفع كل بطاقة صادرة عن البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها بسحب وتحويل الأموال...**".

ثانيا: التعريف الفقهي لبطاقات الدفع الالكتروني

من وجهة النظر الفقهية، فإنَ لبطاقات الدفع الالكترونية تعريفات عديدة حيث عرفها البعض على أنَها:" **بطاقة بلاستيكية أو ورقية مصنوعة من مادة يصعب العبث بها، تصدرها جهة ما يذكر فيها اسم العميل الصادرة لصالحه ورقم حسابه، حيث يملك الحامل تقديم تلك البطاقة للتاجر لتسديد ثمن مشترياته، حيث يقوم التاجر بتحصيل تلك القيمة من الجهة المصدرة التي تقوم بدورها باستيفاء تلك المبالغ من الحامل**"[156].

بينما عرفها جانب أخر من الفقه على أنَها:" **عقد تتعهد بمقتضاه الجهة المصدرة للبطاقة، وهي في الغالب أحد البنوك، بفتح اعتماد في حدود مبلغ معين لمصلحة شخص يسمى الحامل الأمر الذي يمكنه من الوفاء وسداد قيمة مشترياته لدى المحال التجارية التي**

---

[155]_**عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 100.

[156]_**علي جمال الدين عوض**، عمليات البنوك من الوجهة القانونية في قانون التجارة الجديد وتشريعات البلاد العربية، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر،2000، ص 577.

ترتبط في ذات الوقت بالجهة المصدرة للبطاقة بعقد يلزمها بقبول الوفاء بمقتضى هذه البطاقة لمبيعاتها أو خدماتها"[157].

لكن أقرب تعريف لتوضيح حقيقة بطاقة الدفع الالكترونية حسب تقديرنا هو ذلك المقدم من طرف المجمع الفقهي الإسلامي الذي اعتبرها على أنَها:" **مستند يعطيه مصدره لشخص طبيعي أو اعتباري بناءً على عقد بينهما يمكنه من شراء السلع والخدمات ممن يعتمد المستند دون دفع الثمن حالا، لتضمنه التزام المصدر بالدفع ومنها ما يمكن من سحب النقود من المصارف"**[158].

الفرع الثاني

أنواع بطاقات الدفع الالكترونية

يمكننا التمييز بين نوعين من بطاقات الدفع الالكترونية التي تستخدم كوسيلة للدفع: بطاقة الائتمان **(أولا)**، وبطاقة الوفاء **(ثانيا)**.

أولا: بطاقة الائتمان

تعتمد هذه البطاقة على فكرة قيام الجهة المصدرة لها بمنح حاملها تسهيلات ائتمانية[159]، إذ يستطيع الحصول من خلال هذه البطاقة على ما يحتاجه من سلع وخدمات معينة، على أن يقوم البنك المصدر بالسداد للتاجر ثم الرجوع بعد ذلك على حامل البطاقة بما دفع مع حصوله على عمولة محددة متفق عليها.

---

[157]_**سميحة القيلوبي**، وسائل الدفع الحديثة (البطاقات البلاستيكية)، مرجع سابق، ص 62.

[158]_انظر القرارات والتوصيات الصادرة عن المجمع الفقهي لمنظمة المؤتمر الإسلامي في دورته السابعة بجدة 1412، قرار رقم 7/1/65 فقرة رابعة. نقلا عن: **توفيق شنبور**، مرجع سابق، ص 27.

[159]_**وعود كاتب الانباري**، "السداد الالكتروني"، مجلة رسالة الحقوق، العدد الخاص ببحوث المؤتمر القانوني السابع، جامعة كربلاء، العراق، 2010، ص 211. مقال متوفر على: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=47025. تم الاطلاع بتاريخ:2017/01/03.

تؤدي أيضا هذه البطاقة وظيفة الدفع أو السداد بما تقدمه لحاملها من تيسيرات في شراء احتياجاته من السلع والخدمات، وإتاحة الفرصة امامه لدفع اثمانها دون ضرورة حمله للسيولة النقدية.

ثانيا: بطاقة الوفاء

عكس البطاقة الأولى–بطاقة الائتمان– فإنَ بطاقة الوفاء لا تتضمن أيَة تسهيلات ائتمانية من جانب البنك المصدر، وإنَما تعتمد على فكرة تخويل حامل البطاقة إمكانية الوفاء بأثمان السلع والخدمات التي يتحصل عليها من المحلات التجارية المعتمدة من طرف الجهة المصدرة لهذه الأخيرة، إذ يتم الدفع عن طريق تحويل مقابل هذه السلع والخدمات من حساب حامل البطاقة إلى حساب التاجر[160]، ويتم تحويل هذا المبلغ إلى التاجر بمجرد نقل البيانات الخاصة بالعملية التي تمت بين التاجر والمصدر.

الفرع الثالث

التمييز بين النقود الالكترونية وبطاقات الدفع الالكتروني

تتفق النقود الالكترونية مع بطاقات الدفع الالكترونية في نقاط محددة **(أولا)**، ولكن هذا الاتفاق لا يجعلها نوعا من أنواع النقود الالكترونية لاختلافهما في جوانب متعددة **(ثانيا)**.

أولا: أوجه الاتفاق

تتشابه بطاقات الدفع الالكترونية مع النقود الالكترونية المخزنة على بطاقة ذكية في النقاط التالية:

[160] _**نزيه محمد صادق المهدي**، "نحو نظرية عامة لنظام بطاقات الائتمان من الوجهة القانونية"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج2، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من 10 الى 12 ماي، 2003، ص 757 وما بعدها.

1_ من حيث الغرض: يعد كلا منهما أداة من أدوات الدفع الالكترونية الموجهة خصيصا لتسوية المعاملات اليومية التي تقلل كثيرا في حمل واستخدام النقود التقليدية وتجنب مخاطرها كالسطو والسرقة.

2_ من حيث الاستعمال: يتم استعمال كلا النظامين في اجراء المدفوعات في العالم المادي، وفي العالم الافتراضي، أيَ عبر شبكة الأنترنت، مع الاختلاف في كيفية استخدام كل نظام من النظامين في عملية الدفع[161].

3_ من حيث الشكل: تتميز بطاقات الدفع الالكترونية والنقود الالكترونية المخزنة على بطاقة ذكية بنفس الحجم، مع فارق طفيف في أنَ البطاقة الذكية مزودة بكمبيوتر صغير أو معالج رقمي به ذاكرة تتيح بتخزين بيانات يمكن استدعاؤها بطريقة منظمة[162].

ثانيا: أوجه الاختلاف.

تختلف النقود الالكترونية عن بطاقات الدفع الإلكترونية في عدة أمور أهمها:

1_ ترتبط بطاقات الدفع الالكترونية بحسابات مصرفية لإتمام عملية الدفع عكس النقود الالكترونية التي لا ترتبط بأيَة حسابات مصرفية[163].

2_ يتم الاحتفاظ بوحدات النقد الالكتروني على البطاقات الذكية التي تمثل الوسيط الذي يعطى تلك الوحدات الشكل المادي الملموس، بحيث تندمج تلك الوحدات في البطاقة وتصبح بذلك الأداة التي تسمح بتداولها ونقلها، أما بطاقة الائتمان لا تُحمَل بالقيم النقدية ولا تخرج عن كونها مجرَد أداة يوفرها البنك المصدر لإجراء تسوية المدفوعات مع التجار بصفة لاحقة[164].

---

[161]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 93.

[162]_**محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 16.

[163]_**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 12.

[164]_**عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 161.

3_ يعتمد الدفع بالنقود الالكترونية على أنظمة تشفير جدَ معقدة انشئت خصيصا لتسوية معاملات التجارة الالكترونية، وبذلك توفر مستويات عليا من الأمان، بالمقارنة مع بطاقات الدفع الالكترونية التي تنتقل أرقامها بأشكال غير مشفرة مما يجعلها عرضة للسرقة والاحتيال عبر الشبكة العنكبوتية[165].

4_ تعتمد أنظمة النقود الالكترونية أساسًا على الأشخاص الذين يرغبون في دفع مشترياتهم بصفة مسبقة، وهي الفلسفة المعاكسة تماما لبطاقة الدفع الالكترونية[166].

5_ يمكن استعمال النقود الالكترونية من قبل الكافة، إذ يستطيع كل من يدفع قيمتها مقدما الحصول عليها واستخدامها في تعاملاته المختلفة، في حين لا يمكن استعمال بطاقات الدفع الالكترونية إلا من قبل الأشخاص المرخص لهم في ذلك في حدود سقف الائتمان الممنوح لهم من قبل المؤسسات المصدرة.

6_ تبرأ ذمة المدين بمجرد تحويل وحدات النقد الالكتروني إلى الدائن، أما في حالة الدفع ببطاقات الدفع الالكترونية فلا تبرأ ذمة المدين إلا بقيام البنك بإجراء تسوية لاحقة للمعاملة التي تمت باستخدام البطاقة وقيد المبلغ في الجانب الدائن من حساب التاجر[167].

---

[165]_تجدر الإشارة في هذا الشأن إلى أنَ تبادل البيانات المالية في حالة الدفع بالبطاقات البنكية قد يكون مشفرًا عن طريق أنظمة تشفير أعدت لهذا الغرض أو عن طريق دخول طرف ثالث في عملية الدفع كمؤسسة مالية مما يوفر الأمان في هذا الدفع. غير أنَ هذه الطرق من التشفير غير كافية حيث يستطيع القراصنة فك الشيفرات المستخدمة أو الدخول الى موقع المؤسسات المالية المتدخلة في عملية الدفع. انظر: **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 6.

[166]_**امير فرج يوسف**، مرجع سابق، ص 54.

[167]_**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 95.

الباب الثاني

النقود الالكترونية من الوجهة العملية

الباب الثاني

النقود الالكترونية من الوجهة العملية

لا تُعدَ النقود الالكترونية من قبيل الافتراضات النظرية الغير القابلة للتطبيق، وإنَما قد بُدأ فعلاً العمل بالنقود الالكترونية بمختلف أنواعها في مختلف أنحاء المعمورة، غير أنَه ولكي يتم التعامل بالنقود الالكترونية من الناحية العملية للوفاء بمشتريات التجارة الالكترونية، يتطلب منا هذا الأمر توضيح أمور عديدة منها التطرق إلى عملية إصدارها وذلك ببيَان الإطار المؤسساتي لإصدار النقود الالكترونية ومتطلباتها، كما وبعد مرحلة الإصدار سنقوم بعرض بعض نماذج تطبيقية متميزة تعبر بصدق عن التوجهات المختلفة لإصدار النقد الالكتروني، على أن نقوم في الأخير بالتطرق إلى مجمل أثار وانعكاسات إصدار واستخدام النقود الالكترونية.

انطلاقا مما تقدم، فإنَ تطبيق النقود الالكترونية من الوجهة العملية يقتضي منا تقسيم هذا الباب إلى فصلين بحيث سنتطرق في **الفصل الأول** إلى كل ما يخص إصدار النقود الالكترونية وعرض بعض النماذج التطبيقية لها، بينما سنخصص **الفصل الثاني** لبيان مجمل انعكاسات إصدار واستخدام النقود الالكترونية.

الفصل الأول

إصدار النقود الالكترونية وبعض النماذج التطبيقية لها

الفصل الأول

إصدار النقود الالكترونية وبعض النماذج التطبيقية لها

تُعدَ عملية إصدار النقود الالكترونية وافدًا جديدًا على العمليات المصرفية التي تقوم بها البنوك، ولما شهدت معظم التشريعات الداخلية استقرارًا فيما يتعلق بتحديد الجهة المخولة لها بإصدار النقود بصفة عامة، حيث جرى العمل على قصر هذا الأمر على جهة حكومية تابعة للدولة تقوم بإصدار النقود وفق ضوابط معينة تراعى فيها العديد من الاعتبارات السياسية والاقتصادية والقانونية، فإنَ النقود الالكترونية تختلف عن النقود العادية فيما يتعلق بموضوع إصدارها، ولهذا ولغاية اللحظة، لم يقع أيَ اتفاق بين مختلف التشريعات المقارنة حول تحديد الجهة التي سيُخولُ لها مهمة إصدار النقود الالكترونية، رغم وجود العديد من التطبيقات في أوقاتنا المعاصرة والتي لقيت انتشارات واسعة.

إنَ الحديث عن إصدار النقود الالكترونية يثير العديد من التساؤلات حول الجهة التي ستقوم أساسا بإصدارها، وماهي الطبيعة القانونية لهذا الإصدار؟ وما إذا كانت هناك ضوابط خاصة بممارسة هذا النشاط؟ وما هي الالتزامات التي يتحملها أطرافها؟ وإذا بُدء بإصدار النقود الالكترونية من الناحية العملية فما هي النماذج المشهورة لها؟

كل هذه التساؤلات سنحاول الإجابة عليها من خلال هذا الفصل الذي ارتأينا تقسيمه إلى مبحثين متتالين، بحيث سنقوم بالتعرض إلى عملية إصدار النقود الالكترونية **(المبحث الأول)**، على أن نقوم بعرض بعض النماذج التطبيقية للنقود الالكترونية من الناحية العملية **(المبحث الثاني)**.

المبحث الأول

عملية إصدار النقود الالكترونية.

تمثل عملية إصدار النقود الالكترونية المرحلة الأولى في دورة حياتها، وهي تعبَر عن العلاقة بين العميل المستهلك والمؤسسة المصدرة لهذه النقود، ومن ثم كان لزامًا أن تحظى

هذه المرحلة بالمشروعية من خلال استيفاء مؤسسات الإصدار لمعايير وضوابط ممارسة هذا النشاط ومعرفتها لكافة الالتزامات المفروضة عليها في مواجهة عملائها، وإلا تعرضت حقوق المتعاملين بهذه النقود للضياع. ومتى حظيت النقود الالكترونية المصدرة بالمشروعية، يمكن اطلاقها بعد ذلك للتداول من يد إلى يد أخرى كوسيلة للوفاء بالديون شأنها في ذلك شأن النقود التقليدية.

إنَ الكلام عن عملية إصدار النقود الالكترونية يستلزم منا التصدي لنقاط عدة منها بيان الإطار المؤسساتي لإصدار النقود الالكترونية والمتطلبات التي يجب على هذه الأخيرة الالتزام بها اثناء ممارستها لنشاط الإصدار **(المطلب الاول)**، ثم نتطرق بعد ذلك لتبيان الطبيعة القانونية لعملية إصدار النقود الالكترونية والتزامات أطرافها **(المطلب الثاني)** كما سيأتي عرضه.

المطلب الأول

مؤسسات إصدار النقود الالكترونية

إذا كان إصدار النقود العادية اختصاص حصري وأصيل للبنوك المركزية، تقوم به بصفتها المشرفة على مختلف القطاعات الاقتصادية في الدولة[1]، فإنَ النقود الالكترونية، كما سبق وأن أشرنا نقود خاصة، قد تصدر عن مؤسسات خاصة ائتمانية وغير ائتمانية، وهذا ما سيعطى بالتالي خيارات متعددة للدول في تحديد من سيُسمح له بإصدار النقود الالكترونية **(الفرع الاول)**، وما على هذه المؤسسات إلا الحصول على الرخصة التي تخولها القيام بهذه العملية. غير أنَ الحصول على رخصة الإصدار لوحدها قد تكون غير كافية، إذ قد يفرض التنظيم الخاص بالنقود الالكترونية على هذه المؤسسات الالتزام بتأمين مجموعة من المتطلبات والضوابط التي يجب التقييد بها أثناء عملية إصدارها لهذه الأخيرة **(الفرع الثاني)**.

[1] _**طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص139.

الفرع الأول

تحديد صفة مصدر النقود الالكترونية

إنَ تحديد صفة مصدري النقود الالكترونية يعتبر من المسائل المعقدة التي ستواجه التنظيم القانوني الخاص بالنقود الالكترونية، رغم ما لهذا التحديد من أهمية بالغة، ذلك أنَه بالتحديد الدقيق لصفة مصدري النقود الالكترونية يتحدد تبعا لذلك النظام القانوني الذي سيطبق عليها[2].

يختلف نهج الدول في تحديد صفة مصدر النقود الالكترونية من دولة إلى أخرى، فهناك من حصر حق إصدار النقود الالكترونية على البنوك المركزية، بينما البعض الأخر حصره على البنوك التجارية، وكثير من الدول تسمح لمؤسسات الائتمان غير المصرفية بإصدار النقود الالكترونية، وعلى إثر ذلك سنبين هذه الحالات كلها لكي نبين النظام القانوني الخاص بمؤسسات إصدار النقود الالكترونية بعد ذلك.

ففي حالة ما إذا تم اسناد مهمة اصدار النقود الالكترونية إلى البنك المركزي فهذا سيساهم بشكل فعال في القضاء على جل المشكلات القانونية التي يمكن أن يثيرها وجود هذه النقود، كما أنَ القواعد القانونية المطبقة والموجودة حاليا سوف يمتد نطاق تطبيقها إلى النقود الالكترونية من دون ضرورة إصدار قواعد قانونية جديدة[3].

إلى جانب ذلك، فإنَ تولي البنك المركزي لهذه المهمة سيجنب الدولة خسارة الدخول الناتجة عن صك العملة والتي من المتصور أن تفتقدها في حالة ما إذا اسندت مهمة إصدار النقود الالكترونية لجهة أخرى دون البنك المركزي، وباحتكار هذا الأخير لوحده إصدار النقد الالكتروني، فإنَ هذا النشاط سيكون محكوما بقانون البنك المركزي ومجمل القرارات المنبثقة عنه.

---

[2]_ **شريف محمد غنام**، مرجع سابق، ص 75.

[3]_**احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص 209.

بالإضافة إلى كل هذا، فإنَ الدولة تستطيع من خلال البنك المركزي السيطرة على حجم الوحدات النقدية الخاصة بالنقود الالكترونية، مما سيجنبها أيَ اضطراب في إدارة السياسة النقدية والاقتصادية والذي يمكن أن يتولد عن انتشار هذه الأدوات الجديدة من ناحية، كما أنَ الدولة تستطيع أن تتحكم في السياسات المتعلقة بهذه النقود، مما سيقلل من فرص التهرب الضريبي وتبيض الأموال واتخاذ مجمل الإجراءات التي تكفل حماية للمستهلك من ناحية أخرى[4].

لكن من سلبيات توكيل أمر إصدار النقود الالكترونية للبنوك المركزية لوحدها من شأنه أن يقضي على الابتكار ويحد من المنافسة التي من المتوقع أن تنشط وتزداد فيما لو سمح للمؤسسات الخاصة بإصدار النقود الالكترونية.

أما في حالة ما إذا عُهد إلى البنوك التجارية عملية إصدار النقود الالكترونية، فلن يحتاج الأمر هنا إلى إصدار تشريع جديد بل ستمتد مظلة قانون البنوك الحالي إلى إصدار النقد الالكتروني، وقد يحتاج الأمر إلى بعض التعديلات الطفيفة في القانون القائم بالفعل.

كذلك نفس الشأن في حالة ما إذا أسند أمر إصدار النقود الالكترونية إلى مؤسسات ائتمانية غير مصرفية، فإنَ التنظيم القانوني الحالي للقطاع المصرفي سوف يمتد أثره إلى النقود الالكترونية وقد يحتاج إلى بعض التعديلات الطفيفة التي قد تفرض مزيدًا من الضوابط على المؤسسات المسموح لها بإصدار هذا النوع من النقود، وهذا الخيار سيشجع على المنافسة والابتكار، إلا أنَه منتقد لأن الدولة ستفقد جزء من إيراداتها إذا ظهرت النقود الالكترونية كمنافس قوي للنقود القانونية[5].

وبعدما تطرقنا إلى عرض فرضيات تحديد صفة مصدر النقود الالكترونية سنتطرق إلى تحديد صفة مصدري النقود الالكترونية في مختلف التشريعات المقارنة وسنقتصر في ذلك على ثلاثة أصعدة منها الصعيد الأوروبي **(أولا)**، الصعيد الأمريكي **(ثانيا)**، الصعيد

[4] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الاثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 53.

[5] _ **نسرين عبد الحميد نبيه**، مرجع سابق، ص 99.

المصري **(ثالثا)**، ثم نقوم بعد ذلك ببيان صفة مصدر النقود الالكترونية في التشريع الجزائري **(رابعا)** كما سيأتي:

أولا: صفة مصدر النقود الالكترونية على الصعيد الأوروبي

لقد قام الاتحاد الأوروبي في المراحل الأولى من تنظيم النقود الالكترونية، بالاعتماد على مؤسسات الائتمان لوحدها كمؤسسات إصدار للنقود الالكترونية دون غيرها من المؤسسات الأخرى، انطلاقا من مبدأ منح الأولوية لحماية المستهلك، وضرورة الأخذ بمعايير مدروسة في هذا المجال بدلاً من تحرير سوق إصدار النقود الالكترونية لدخول أكبر عدد من المصدرين، غير أنَ اللجنة الأوروبية حين نشرت مقترحا بتوجيه أوروبي خاص بالنقود الالكترونية، أعلنت عن عزمها في تعديل التعريف الخاص بمؤسسات الائتمان حتى يسمح للمؤسسات غير المصرفية بإصدار النقود الالكترونية[6].

بعد عدة نقاشات برلمانية ومفاوضات على مستوى المجلس الأوروبي، ومن أجل تنظيم دقيق لمسألة إصدار النقود الالكترونية، فقد تبنَى المجلس الأوروبي توجيهين صادرين في 18 سبتمبر 2000 يتعلقان بإصدار النقود الالكترونية. التوجيه الأول هو التوجيه رقم CE/46/2000 المتعلق بمتابعة المؤسسات التي تصدر النقود الالكترونية، أين تم فيه استبدال مصطلح مؤسسة النقود الالكترونية "Établissement de monnaie électronique" بمصطلح

[6] _ كانت بداية التحول في وجهة نظر المؤسسات الأوروبية ما جاء في التقرير السنوي لمؤسسة النقد الأوروبية (EMI) الصادر في سنة 1997، والمتعلق بنُظم النقد الالكتروني القائمة على برامج العقل الالكتروني، حيث قررت أنَه يجب أن يتوافر في مصدري النقود الالكترونية الحد الأدنى من المتطلبات الضرورية لممارسة هذا النشاط بغض النظر عن وضعهم القانوني كمؤسسات ائتمان indépendamment de leur statuts comme établissements de crédits انظر في هذا الصدد:

_Annual report of the EMI, Chapter III.2, 1997, P.74. Available at: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar1997en.pdf?5f6ca4afabf35daa404fed4668ae617c. Viewed 21/12/2017.

مؤسسات الائتمان "Établissements de crédit"، ليشمل إلى جانب الأخيرة " كل شركة أو أيَ شخص قانوني أخر يقوم بإصدار وسائل دفع في شكل نقود الكترونية"[7].

بينما التوجيه الثاني رقم CE/12/2000، المتعلق بالرقابة والاشراف على أعمال مؤسسات الائتمان، قام بدوره بتعديل تعريف المؤسسات الائتمانية الوارد في التوجيه الخاص بدمج البنوك، ليدخل ضمنه مُصدري النقود الالكترونية كنوع خاص من المؤسسات الائتمانية، فمؤسسات النقود الالكترونية مؤسسات ائتمانية، لكنها لا تخضع لذات الضوابط التي تخضع لها المؤسسات الائتمانية الأخرى كالبنوك، بل عادة تخضع لضوابط أخف فالرأسمال المحدد لهذه المؤسسات يكون عادة أقل[8].

على أيَ حال، فقد حاول هذين التوجيهين وضع نظام قانوني موحد ونظام إشراف ورقابة ينطبق على كل المؤسسات العاملة في مجال النقود الالكترونية بغض النظر عن طبيعة الهيئة المصدرة[9]، فإذا كانت مؤسسة ائتمان تخضع بالتالي لأحكام التوجيه رقم 12/2000، وإذا كانت في شكل أخر وتسمى في هذه الحالة مؤسسة نقود الكترونية فتخضع لأحكام التوجيه رقم 46/2000.

ثانيا: صفة مصدر النقود الالكترونية على الصعيد الأمريكي

تختلف وجهة النظر الأمريكية بالنسبة لموضوع النقود الالكترونية عن تلك الموجودة في أوروبا، رغم أنَ الانطلاقة الأولى لظهور هذه النقود كان في الولايات المتحدة الأمريكية، وعكس الموقف الأوروبي، فإنَ بنك الاحتياطي الأمريكي اتخذ موقفا أكثر تساهلاً بخصوص

[7]_ DIRECTIVE 2000/46/CE Du conseil et du parlement Européen du 18 septembre 2000, concernant l'accès à l'activité des établissements de monnaie électronique et son exercice ainsi que la surveillance prudentielle de ces établissements, (J.O.C.E. L 275/39 du 27.10.2000), Art. (1-3-a), P.2. il a déclaré que : « a) «établissement de monnaie électronique»: une entreprise ou toute autre personne morale, autre qu'un établissement de crédit au sens de l'article 1 er, point 1, premier alinéa, point, de la directive 2000/12/CE, qui émet des moyens de paiement sous la forme de monnaie électronique ». Disponible sur: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.FR:PDF. Consulter le : 21/12/2017.

[8]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 162.

[9]_ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 86.

النقود الالكترونية إذ اعتبر أنَ التسرع في التنظيم المسبق من شأنه أن يحدَ من القدرة على الابتكار والابداع في ميدان النقود الالكترونية[10]، فوجهة نظر بنك الاحتياطي الفيدرالي تقوم على وجوب السماح للمؤسسات غير المصرفية بإصدار النقود الالكترونية، رغم ما تملكه البنوك من المميزات التي تعادل تلك التي تمتلكها المؤسسات غير المصرفية، خاصة ما يتعلق بالبنى التحتية وعلاقتها بالتجار والمستهلكين.

كما أنَ وزارة الخزانة الأمريكية في تقرير لها لسنة 1996، قد خالفت وجهة النظر الأوروبية التي كانت سائدة آنذاك والقائلة بوجوب حصر إصدار النقود الالكترونية على المؤسسات الائتمانية، وخلصت إلى أنَ حصر الإصدار على البنوك من شأنه عرقلة المنافسة والحد من الابداع والابتكار في مجال النقود الالكترونية[11]، لذلك لابد من عدم فرض قواعد كابحة ومعرقلة لنمو وانتشار النقود الالكترونية.

ثالثا: صفة مصدر النقود الالكترونية في التشريع المصري

مثلما سبق وأن أشرنا، فإنَ مصر لم تعرف لحد الآن التعامل بالنقود الالكترونية من الناحية العملية، وعلى إثر ذلك فإنَ مسألة تحديد المؤسسة التي تقوم بإصدار النقود الالكترونية والنظام القانوني الذي يحكمها لم يتم اثارتهما إلى غاية يومنا هذا، غير أنَ عدم تحديد الجهة المصدرة والنظام القانوني الذي تخضع لها لا يعنى بتاتا فرضية استبعاد إصدار النقود الالكترونية في مصر في الفترات المستقبلية.

---

10 _US Department of Treasury, An introduction of electronic money issues, Prepared for the United states Department of the treasury conference :" Towered Electronic Money and Banking, the Role of the Government", 19-20 September 1996, Washington DC, Available at: http://www.ustreas.gov/. Viewed 22/12/2017.

11 _ وقد عبر عن هذا الموقف Alan Greenspan رئيس مجلس الاحتياطي الفيدرالي بقوله:" أنا مهتم على وجه الخصوص بألا نحاول أن نعيق بشكل غير ضروري النقود الالكترونية أو نُظم الدفع الحديثة بوجه عام...فالزبائن والتجار والحكومات سيقومون في النهاية بتحديد أيَ من المنتجات الجديدة ستحقق نجاحًا في السوق". مذكور عند: **احمد جمال الدين موسى**، النقود الالكترونية وتاثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مرجع سابق، ص 154.

وتماشيا مع هذه المستجدات فقد أدرك البنك المركزي المصري ضرورة الاستجابة لهذه المتغيرات العصرية، مما دفع به في سنة 2002 إلى إصدار مجموعة من الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية وإصدار وسائل دفع الكترونية[12] التي يجب على البنوك مراعاتها قبل دخولها في هذا المجال[13].

لقد اختص المشرَع المصري البنك المركزي وحده بامتياز إصدار النقد في جمهورية مصر العربية إعمالاً لنص المادة السادسة من القانون رقم 88 لسنة 2003 بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي والنقد، ويكمل هذا المعنى نص المادة 107 من ذات القانون الذي مقتضاه أنَه:" **...يكون للبنك المركزي دون غيره حق إصدار أوراق النقد، ويحدد مجلس إدارة البنك فئات ومواصفات أوراق النقد التي يجوز إصدارها**"[14].

وعليه، فإذا كان البنك المركزي المصري وحده له امتياز إصدار النقود بما فيها النقود الالكترونية، فإنَ هذا البنك وبصدور مجموعة الضوابط الرقابية فقد سمح للبنوك التجارية بالتعامل في العمليات المصرفية وإصدار وسائل دفع الكترونية[15] منها النقود الالكترونية مع وجوب مراعاة جملة من الشروط المتعلقة سواءً بالحصول على ترخيص، أو المتعلقة بمدى التزام البنوك التجارية بكل من معيار كفاية رأس المال وأسس تصنيف القروض وتكوين المخصصات والتوازن في مركز العملات، وكذا وجوب إتباع مبادئ لإدارة المخاطر المرتبطة بهذه المجالات، وكذا تحديد المسؤوليات الواقعة على البنوك والواقعة على العملاء جراء تقديم الخدمات المصرفية عبر الشبكة.

---

[12]_ هذه الضوابط منشورة في المجلة الاقتصادية التي يصدرها البنك المركزي، المجلد الثاني والاربعون، العدد الرابع، 2002/2001، ص ص 124_125. نقلا عن: **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 87.

[13]_**محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الاثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية مرجع سابق، ص 65.

[14]_ منشور بالجريدة الرسمية لجمهورية مصر، العدد 24 (مكرر)، 15 يونية سنة 2003.

[15]_ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 90.

رابعا: صفة مصدر النقود الالكترونية في التشريع الجزائري

لا تختلف كثيرا وجهة نظر التشريع الجزائري عن تلك المتعلقة بالتشريع المصري اذ أن تجربة التعامل بوسائل الدفع الالكتروني في الجزائر بصفة عامة، والنقود الالكترونية بصفة خاصة ما تزال في مراحلها الأولى، وعلى إثر ذلك فإنَ مسألة تحديد المؤسسة التي تقوم بإصدار النقود الالكترونية والنظام القانوني الذي يحكمها لم يتم اثارتهما إلى غاية يومنا هذا، غير أنَ عدم تحديد الجهة المصدرة والنظام القانوني الذي تخضع لها لا يعنى بتاتا فرضية استبعاد إصدار النقود الالكترونية ذات البطاقة الذكية لوحدها، مادام أن المشرع الجزائري منع التعامل بالنقود الافتراضية.

الفرع الثاني

متطلبات إصدار النقود الالكترونية

إنَ أيَ تنظيم قانوني لموضوع النقود الالكترونية بحيث يشمل جميع جوانبها لا يكتمل فقط بتحديد الاطار المؤسساتي للجهات التي تسند إليها مهمة إصدار النقود الالكترونية لوحده، وإنَما لابد أن يسطر هذا التنظيم مجموعة من الضوابط التي لابد على هذه المؤسسات التقيد بها قصد دفع مجموعة المخاطر التي تهددها سواءً الاقتصادية منها أو القانونية[16]، التي من الممكن أن تعترضها أثناء عملية خلق وإصدار الوحدات النقدية الالكترونية، وهذه المتطلبات قد تكون شكلية تتعلق أساسا بشكل النصوص المنظمة لموضوع النقود الالكترونية وكذا كيفية صياغتها **(أولا)**، كما قد تكون موضوعية تتعلق سواءً بالجهة المصدرة في حد ذاتها، أو خاصة بالجهات الرقابية التي تراقب مؤسسات إصدار النقود الالكترونية **(ثانيا)**، كما يجب على مؤسسات إصدار النقود الالكترونية مراعاة عدة متطلبات أمنية قصد تأمين وحماية النقود الالكترونية من الناحية العملية **(ثالثا)**.

[16] _ **نسرين عبد الحميد نبيه**، مرجع سابق، ص 102.

أولا: الضوابط الشكلية لإصدار النقود الالكترونية

تمثل مجموعة الضوابط الشكلية لإصدار النقود الالكترونية قيودًا تلتزم مؤسسات الإصدار، بهدف تحقيق مجموعة من الأهداف المنشودة عادة في ظل أيَ تنظيم لمواضيع حديثة، كالنقود الالكترونية[17]، والتي تهدف أساسًا إلى حماية الأطراف المتعاملة بها، وتحول دون أيَ استغلال من طرف مصدري النقود الالكترونية لجميع الأطراف الأخرى[18]، وعلى إثر ذلك يمكننا حصر الضوابط الشكلية فيما يلي:

1_ضرورة التنظيم الواضح والشفاف

لابدَ أن تتسم نصوص التنظيم القانوني المتعلق بالنقود الالكترونية بالوضوح الشديد والشفافية، بحيث يجب على التشريعات المتعلقة بالنقود الالكترونية أن تقوم بتحديد دقيق لمفهوم النقود الالكترونية بشكل يضمن عدم ادخال ما ليس منها من وسائل الدفع الالكترونية الأخرى[19].

ولما كان التعامل بالنقود الالكترونية بين مختلف أطرافها يُنشئ عدة ترتيبات تعاقدية[20]، لهذا لابد من هذه التشريعات أن تبيَن بدقة التزامات وحقوق كل طرف في مواجهة الأطراف الأخرى مما سيساهم في حفظ حقوق كل طرف من أطرافها.

2_ضرورة تقرير ضمانات وتأمينات كافية في حالة الخسارة

قد تلحق بمؤسسات إصدار النقود الالكترونية خسائر جمَة قد تؤدي بها في كثير من الأحيان إلى عجزها، مما سيؤدي تبعا لذلك لشهر إفلاسها[21]، لهذا لابد أن يفرض التشريع

---

[17]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 176.

[18]_ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص 228.

[19]_ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، " النقود الالكترونية: (ماهيتها، مخاطرها، تنظيمها القانوني)، مرجع سابق، ص 169.

[20]_**مصطفي كافي**، مرجع سابق، ص 98.

على المؤسسات المصدرة القيام بتغطية ديونها بضمانات ودائع أو أيَ ودائع أخرى لحفظ حقوق الأطراف الأخرى، وعليه فإن تقرير تأمينات وضمانات والمشاركة في الخسارة هي أهداف مبتغاة في سبيل حماية التجار والمستهلكين في مواجهة الخسارة المحتملة للحفاظ على ثقة التعامل بالنقود الالكترونية[22].

3_ضرورة مراعاة واجب اعلام المستهلك

لتحقيق واجب حماية المستهلك وزيادة ثقته بالنقود الالكترونية، يجب أن يقوم التشريع بتبصرة المستهلك بكافة الجوانب المتعلقة باستخدام النقود الالكترونية، سواءً ما تعلق بتبيان حدود مسؤوليته في حالة سوء الاستخدام أو التزوير أو الضياع، أو عدم فعالية النقود الالكترونية الخاصة بالمستهلك، وفي كل حال من الأحوال لابد من إعلام المستهلك بكافة المخاطر العملية التي يمكن أن تنجر عن حيازة أو حمل هذه النقود بالمسؤولية المترتبة عنها[23].

ثانيا: الضوابط الموضوعية لإصدار النقود الالكترونية

لابد أن تعمل التشريعات القانونية الخاصة بالنقود الالكترونية على فرض قيود وضوابط موضوعية تلتزم بها الجهات المُصدرة حتى تكون النقود الالكترونية ذات نفع وملائمة للفاعلية الاقتصادية، وذات محتوى يتوافق مع السير الحسن للأسواق والاستقرار النقدي والمالي، وأن تتلاءم مع مقتضيات المنافسة[24]، كما أن فرض الضوابط الموضوعية

---

[21]_ " يلاحظ أنه إذا تعرضت السمعة المالية لمصدر النقود الالكترونية لخطر عدم اليسار أو عدم الملاءة المالية، سيكون من الصعب جدًا توفير قبول عام لاستخدام النقود الالكترونية من جانب المستهلكين والتجار على حدَ السواء، خاصة وأن سوق النقود الالكترونية لا زالت جديدة وضعيفة". راجع في هذا الصدد: **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص 268.

[22] _European Central Bank, Report on Electronic Money, Op.Cit., P.28.

[23] _Financial Services Authority (FSA), The regulation of electronic money issuers, UK, Dec. 2001, P.57. Available at: http://www.fsa.gov.uk/pubs/policy/ps117-newslettre.pdf. Viewed 02/05/2017.

[24]_ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص 228.

سيحقق رقابة قانونية على هؤلاء المصدرين من جهة، وإعطاء المستهلك ثقة كافية بنماذج النقود التي يتعامل بها من جهة مقابلة[25]، وعلى إثر ذلك يمكننا حصر مجموعة الضوابط الموضوعية في العناصر التالية[26]:

1_خضوع المؤسسات المصدرة للإشراف والرقابة الدقيقة

في حالة ما إذا تولى البنك المركزي مهمة إصدار النقود الالكترونية، فإنَه لن يكون هناك ضرورة إلى إشراف جهة أخرى بما أنَ البنك المركزي هو بحد ذاته بنك الحكومة، وإنَما الاشكال يبرز عندما يُعهد بأمر إصدار النقود الالكترونية إلى جهة مصرفية كالبنوك أو المؤسسات الائتمانية أو غير الائتمانية، ففي هذه الحالة لابدَ من خضوع هذه الهيئات إلى إشراف دقيق ورقابة صارمة من قبل جهات حكومية متخصصة (كالبنك المركزي مثلا)، وذلك تفاديا لأيَ مخاطر يمكن أن تنتج عن إصدارها، إذ تقوم الجهة الرقابية بالتأكد من مدى استيفاء المصدرين للمتطلبات المقررة بخصوص الرأسمال[27]، وكذا الضمانات المالية المقررة لتغطية المخاطر التي قد تنشأ جراء التعامل بالنقود الالكترونية.

---

[25]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 108.

[26] _**ROGER W. Ferguson**, **CATYH E. Minehan**, Op.Cit., P.19; **HUBER Joseph, ROBERTSON James**, "Creating new money: A monetary reform for the information age", New Economic Foundation, London, 2005, P.52. Available at: http://www.jamesrobertson.com/book/creatingnewmoney.pdf. Viewed 23/12/2017.

[27]_ تختلف حجم المبالغ المتعلقة برأسمال وحجم الاحتياطات المحتفظ بها من دولة إلى أخرى تبعا لما يراه البنك المركزي مناسب لذلك، فعلى سبيل المثال فقد اشترطت التوصية الأوروبية المنظمة للنقود الالكترونية لسنة 2000 على المؤسسات الائتمانية المصدرة لهذه النقود بأن لا يقل رأس مالها المبدئي عن مليون يورو (المادة 4)، كما لا يجب أن ينخفض هذا المبلغ عن هذا الحد في أيَ وقت من الأوقات (المادة 5). من ناحية أخرى فقد نصت هذه التوصية أيضا على ضرورة احتفاظ مؤسسات النقود الالكترونية دائمًا بما يساوي أو يزيد على 3% زيادة على المبلغ الكلى الممثل لحجم الخصوم المالية الحالية المتعلقة بالنقود الالكترونية غير المدفوعة أو متوسط حجم الخصوم في آخر ستة اشهر، وإذا لم يكن قد مرت ستة أشهر على إنشاء المؤسسة المالية فيجب أن يتساوى هذا المبلغ أو يزيد عن 2% زيادة على المبلغ الكلي لحجم الخصوم المالية المتعلقة بالنقود الالكترونية غير المدفوعة المستخدمة خلال ستة أشهر ويستدل على هذا المبلغ من خلال الخطة المالية المقدمة من المؤسسة المصدرة إلى السلطة المختصة.

2_التزام الجهة المصدرة للنقود الالكترونية بتقديم تقارير إحصائية نقدية بصفة دورية

مما لا شك فيه أنَ عملية إصدار النقود الالكترونية قد يكون لها تأثير على السياسة النقدية، وذلك من خلال تأثيرها على عرض النقود[28]، لهذا من الأهمية القصوى قيام المؤسسات الائتمانية المسموح لها بإصدار النقود الالكترونية تقديم بيانات إحصائية دورية إلى السلطات النقدية، تبَين فيها حجم النقود الالكترونية التي تم إصدارها أو المزمع إصدارها خلال مدة زمنية معينة[29]، وذلك من أجل تمكين هذه السلطات من تتبع تطوراتها

=غير أنَ التوصية الأوروبية الثانية لسنة 2009 في مادتها الرابعة، قد خفضت متطلبات الرأسمال بحيث اشترطت على المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية عند تقديمها طلب الحصول على رخصة ممارسة نشاط إصدار النقود الالكترونية بأن تتوفر على رأسمال مبدئي لا يقل عن 000 350 أورو.

[28]_ **مصطفي كافي**، مرجع سابق، ص [100]؛ **نسرين عبد الحميد نبيه**، مرجع سابق، ص 106.

[29]_ وفقا للاقتراح الخاص بتطبيق توجيه النقود الالكترونية في إنجلترا، هناك أربعة أنواع من التقارير التي يمكن تقديمها:

_ **تقرير سنوي يصدر من المحتسبين Annual Controller report**: المحتسب هو أيَ شخص يملك 10% من أسهم الشركة، أو يكون له تأثير على إدارتها بحسب عقدها التأسيسي. ويكون الهدف من هذا التقرير معرفة المحتسبين الخاصين بالشركة المصدرة ومراقبة أيَ نشاط يقومون به قد يضر بمصلحة الشركة.

_ **تقارير دورية عن الارتباطات Annual close Link report**: ويكون الهدف منها التحقق من عدم وجود ارتباطات وثيقة مع أيَ شخص أخر من النوع الذي يمنع حصول إشراف فعال وكاف.

_ **تقارير عن مدى الالتزام بالقوانين Compliance report**: هذه التقارير مطلوبة لإظهار مدى انطباق التوجيه الخاص بدمج البنوك على مؤسسات إصدار النقود الالكترونية الموجودة ضمن مجموعات مندمجة.

_ **التقارير الدورية النصف سنوية: Semi annual Financial report**: الغرض من هذه التقارير إظهار مدى توافر الحد الأدنى من المتطلبات التي يفرضها التوجيه الخاص بالنقود الالكترونية، وعلى مؤسسات إصدار النقود الالكترونية تقديم هذه التقارير بصفة دورية كل ستة أشهر.

مشار إليها عند: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 185، هامش رقم: 3.

وكذا إخضاع إصدارها إلى نُظم الاحتياطات الاجبارية الرامية إلى ضبط السيولة النقدية، مما سيؤدي إلى رفع كفاءة السياسة النقدية[30].

3_التزام المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية بقبول تحويلها إلى نقود عادية

يتعين على أيَ تنظيم قانوني للنقود الالكترونية أن يفرض على المؤسسات الائتمانية المصدرة للنقود الالكترونية قبول تحويلها إلى نقود عادية عند سعر التعادل أو التكافؤ في أيَ وقت يطلب فيه حامل هذه الأخيرة بتغييرها[31].

ويعود السبب في ذلك إلى ضرورة وجود ارتباط بين النقود الالكترونية ونظيرتها العادية، لأنَه وبانعدام هذا الرابط او العلاقة سيُفسح المجال أمام المؤسسات الائتمانية بالتمادي في إصدار النقود الالكترونية دون ضوابط، مما سيؤدي في النهاية لخلق ضغوط تضخمية على اقتصاد الدولة[32].

إن تعهد مُصدري النقود الالكترونية بقبول تحويلها إلى نقود قانونية سوف يقلَل من خطر فقدان النقود الالكترونية لوظيفة النقود باعتبارها وحدة محاسبة في حالة ما إذا لم تقبل المؤسسات الائتمانية تحويلها عند سعر التعادل.

هذا وقد نصت المادة الثالثة من التوصية الاوروبية لسنة 2000 على أنَه يجوز لحامل النقود الالكترونية أن يطلب من مصدرها أن يحولها إلى نقود قانونية عند سعر التعادل، أو أن يحولها إلى حسابه الخاص، وذلك دون تحمَله لأيَ مصروفات أو رسوم إضافية غير تلك التي تكون ضرورية لتنفيذ العملية، كما أكدت المادة بنصها على وجوب

---

[30] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، " النقود الالكترونية: ماهيتها، مخاطرها، تنظيمها القانوني"، مرجع سابق، ص 172.

[31] _ **STEFAN W. Schmitz**, " The institutional character of electronic money schemes: Redeemability and the unite of account, Paper presented for " The Analysis of New Electronic Payment Systems based on card Menger's Institutional Theory of the origin of money ", Vienna, 20-21 October 2000, Version September 2001, P.24. Available at : http://econwpa.repec.org/eps/mac/papers/0211/0211009.pdf, Viewed 25/12/2017.

[32] _ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص 239؛ **مصطفي كافي**، مرجع سابق، ص 101.

إحتواء العقد المبرم بين مصدر النقود الالكترونية وحاملها على شروط التحويل[33]، من حيث الحد الأدنى[34] وكذا المدة المحدَدة لاستبدال النقود الالكترونية إلى نقود عادية والتي إذا لم يحترمها الحامل فقد حقه في طلب التحويل.

4_التزام مصدري النقود الالكترونية بالاحتفاظ باحتياطي لدى البنك المركزي

يجب على البنك المركزي أن يفرض قيوداً خاصة بالاحتياط النقدي على مصدري النقود الالكترونية، وذلك تحسبًا لأيَ زيادة كبيرة في خلق النقود الالكترونية مما سيؤثر على السياسة النقدية، ومن شأن فرض هذا الالتزام والمحافظة عليه تحقيق استقرار الأسعار من ناحية، وحصول قدر من المساواة مع الصور الأخرى للنقود والتي تخضع عند إصدارها لمتطلبات الاحتياط النقدي[35] من ناحية أخرى.

5_الالتزام بتحديد الحد الأقصى للقيمة المخزنة في النقود الالكترونية

يتعين على مصدري النقود الالكترونية تحديد الحد الأقصى الذي يمكن أن تحتويه وسيلة الدفع الالكترونية الموجودة في حوزة المستهلك، حيث يجب ألا يتعدى الحدَ المسموح به، والذي تحدده كل دولة في تشريعاتها الخاصة بالنقود الالكترونية. وهذا الحد يطبق فقط على المستهلكين ولا يطبق على التجار إذ لابدَ أن يفسح لهم المجال لحيازة مبالغ كبيرة، وذلك من أجل تسهيل عملية قبول النقود الالكترونية من طرف المستهلكين[36].

---

[33] _" Le contrat conclu entre l'émetteur de la monnaie électronique et le détenteur de la monnaie électronique établit clairement et de façon bien visible les conditions de remboursement, y compris les frais éventuels y afférents, et le détenteur de la monnaie électronique est informé de ces condition avant qu'il ne soit lié par un contrat ou une offre ". Article 11/3 de la Directive 2009/110/CE.

[34] _ بحسب التوصية الأوروبية الخاصة بالنقود الالكترونية، تحديدًا في مادتها الثالثة في الفقرة الثالثة منها فقد تم تحديد الحد الأدنى لطلب التحويل الذي يجب أن لا يقل عن 10 يورو.

[35] _**BENJAMIN J.Cohen**, " Electronic money: new day or false down", The Annual Meeting of The International Studies Association, Los Angeles, USA, March 2000, P.14.

[36] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 190.

ثالثا: المتطلبات التقنية الأمنية

إنَ النقود الالكترونية شأنها شأن أنظمة الدفع الحديثة، قد تتعرض إلى مجموعة من المخاطر والتهديدات التي تنقص من ثقة الأفراد التعامل بها، لذلك ولمجابهة هذه التهديدات لابد على التنظيم الخاص بالنقود الالكترونية أن يفرض على مؤسسات الإصدار ضرورة مراعاة واتخاذ مجموعة من وسائل الحماية التقنية والتنظيمية والإجرائية التي تكون كافية لردع مختلف التهديدات التي يمكن أن تلحق بمختلف نماذج النقود الالكترونية، وبصفة خاصة التهديدات الأمنية، كالتزوير والاحتيال، وكذا نفس الشأن فيما يتعلق بتبييض الأموال، وذلك بتوفير وسائل أمنية رقابية تسمح باكتشاف النقود المزورة وأن تسمح باتخاذ الإجراءات الوقائية والعلاجية[37] في حالة ظهور مثل هذه المشكلات بصفة آنية ولحظية. كما يجب على السلطات المختصة إجراء التدريبات الكافية ووضع الترتيبات اللازمة للتقليل من مخاطر التزييف والاحتيال في مجال النقود الالكترونية إلى أبعد الحدود.

ونظرًا لتزايد وتلاحق وتيرة التطورات التكنولوجية، لابدَ أن يكون هناك مجاراة لمختلف هذه التطورات، خاصة فيما يخص تحديث أو إيجاد وسائل أمنية جديدة ذات فعالية قصوى لمواجهة مختلف المخاطر الأمنية المتعلقة بالنقود الالكترونية، مما يوفر قدر كبير من الاطمئنان والثقة في نفوس المتعاملين بها.

المطلب الثاني

الطبيعة القانونية لعلاقات الأطراف المترتبة عن إصدار النقود الالكترونية والتزامات أطرافها

بداية وقبل الخوض في البحث في التزامات أطراف النقود الالكترونية، لابد لنا أولا البحث عن الطبيعة القانونية لعلاقات الأطراف المترتبة عن إصدار النقود الالكترونية كل واحدة على حدة **(الفرع الأول)**، على أن نقوم بعد ذلك ببيان مجمل الالتزامات التي تقع على مختلف أطراف النقود الالكترونية **(الفرع الثاني)**.

[37] _ **نسرين عبد الحميد نبيه**، مرجع سابق، ص 105.

الفرع الأول

الطبيعة القانونية لعلاقات الأطراف المترتبة عن إصدار النقود الالكترونية

يعدَ التكييف القانوني للعلاقات الناشئة عن عملية إصدار النقود الالكترونية بين مختلف اطرافها من أكثر الموضوعات التي اختلفت وتشعبت فيها الآراء الفقهية وذلك راجع أساسًا إلى تعقد وتشابك العلاقات المتولدة عن استخدام هذه النقود في الوفاء بمشتريات التجارة الالكترونية.

يتم التعامل بالنقود الالكترونية ضمن حلقة مغلقة تضم أطرافا ثلاثة تجمعهم علاقات ثلاث تتمثل في علاقة المصدر بالمستهلك **(أولا)**، وعلاقة المستهلك بالتاجر **(ثانيا)**، وعلاقة التاجر بالمصدر **(ثالثا)**.

أولا: الطبيعة القانونية للعلاقة بين المصدر والمستهلك

لم يتفق الفقه حول مسألة إعطاء الوصف القانوني للعلاقة الناشئة بين مصدر النقود الالكترونية والمستهلك، فذهب اتجاه إلى تكييفها على أنَها عقد وديعة، بينما ذهب رأي أخر إلى وصفها بأنَها عقد بيع، بينما اتجه رأي ثالث إلى تكييفها بأنَها علاقة دائنية.

1_العلاقة بين مصدر النقود الالكترونية والمستهلك علاقة وديعة

اتجه جانب من الفقه[38] إلى القول بأنَ علاقة المصدر بالمستهلك تجد أساسها في الوديعة المصرفية، ذلك أنَ المصدر يتلقى مقدارًا معينًا من النقود الحقيقية من المستهلك، ومن ثمة يحولها إلى وحدات الكترونية، وبذلك يكون المصدر مودعًا لديه يلتزم بالمحافظة على النقود وردَها إلى العميل في أيَ وقت بناءً على طلبه، فإذا استخدم المستهلك جزءً منها فله أن يحول الباقي إلى نقود حقيقية؛ بمعنى أنَه استرد الوديعة. أما الوحدات الالكترونية المحولة إلى التاجر فبإمكانه استردادها بوصفه صاحب الحق في الاسترداد بعد أن حولت إليه من طرف المستهلك.

[38] _ **TYREE (A.L.)**, Op.Cit. ; **PIFFARETTI (N)**, "A Theoretical approach to electronic money", Op.Cit., P.11.

وقد ساعد على تبني هذا الرأي سببان؛ أولهما وجود حق استرداد المبلغ النقدي، وهذا من خصائص الوديعة النقدية[39]، وثانيهما ضرورة احتفاظ المصدر باحتياطي نقدي مساوي لقيمة الوحدات الالكترونية التي أصدرها تحسبا لتحويلها إلى نقود حقيقية بناءً على طلب المستهلك أو التاجر[40].

غير أنَ هذا التكييف لا يستقيم قانونا، للأسباب التالية:

_ في الوديعة المصرفية على المصرف فتح حساب للمودع يقيد فيه العمليات التي تتم بينهما، بينما لا يوجد مثل هذا الحساب في علاقة مصدر النقود الالكترونية بالمستهلك[41].

_ ينتهي دور المصرف بمجرد تسليم الوديعة إلى المودع في عقد الوديعة، بينما تبقي الجهة المصدرة مسؤولة عن تبادل وانتقال الوحدات الالكترونية من المستهلك إلى التاجر من حيث احتفاظ الوحدات بالقيمة النقدية وسلامة الأنظمة التقنية المستخدمة[42].

غير أنه وللقول بأنَ النقود التي يتلقها مصدر النقود الالكترونية تعد وديعة مصرفية، لابد هنا أن تظل هذه النقود في حساب العملاء إلى أن يتم تحويل الوحدات الالكترونية إلى التاجر أو طرف أخر، أما إذا تم الاحتفاظ بهذه النقود في حساب عام فلا تعدَ وديعة وإنما تمثل التزاما على المصدر، وهذا ما أكده التوجيه الأوروبي رقم 2000/46/EC، حيث نص على أنَ النقود التي يتلقها المصدر من المستهلكين مقابل حصولهم على النقود

[39] _ **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النقود الالكترونية أحد وسائل الدفع الالكتروني، مرجع سابق، ص 138.

[40] _ **باسم علوان العقابي وآخرون**، مرجع سابق، ص 93.

[41] _ **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النقود الالكترونية أحد وسائل الدفع الالكتروني، مرجع سابق، ص 137.

[42] _ **GEVA (B.) and KIANIEFE (M.)**, Remaining e-money: its conceptual unity with other retail system, 8 August 2002, Paper presented at a Global Legal Framework for E-Finance on the center for commercial Law Studies, Queen Mary Collage, University of London and the British Institute of international and Comparative Law, Yearbook of International Financial and Economic Law, 2001-2002, P.17.

الالكترونية لا تشكل وديعة إلا إذا قيدت كرصيد دائن في حساب هؤلاء لدى مؤسسة الإصدار[43]، في حين لا تعد كذلك إذا تم مبادلتها مباشرة بالنقود الالكترونية[44].

2_العلاقة بين المصدر والمستهلك عقد بيع

اتجه جانب أخر من الفقهاء[45] إلى القول بأنَ العلاقة التي تربط المصدر بالمستهلك عند تحويل النقود إلى وحدات الكترونية هي علاقة بيع، إذ يكون فيها المصدر بائعًا والمستهلك مشتريًا، وتطبيقا للقواعد العامة في عقود البيع العادية يلتزم المصدر بتسليم الشيء المبيع للمستهلك في مقابل يدفعه الأخير مقدمًا للمصدر، فالشيء المبيع في هذه العلاقة هي الوحدات الالكترونية أما الثمن فهو النقود العادية أو الحقيقية.

الواقع أنَه لا يمكن التسليم بهذا الرأي، ذلك أنَ جوهر عقد البيع هو نقل ملكية الشيء المبيع إلى المشتري مقابل ثمن نقدي[46]، فمتى انعقد البيع انتقلت إلى المشتري سلطة التصرف والاستعمال والاستغلال التي كانت للبائع قبل انتقال الملكية. ومن ثم لا يستطيع المشتري استرداد الثمن الذي دفعه للبائع، فالعقد يكون قد تم تنفيذه بمجرد تسلم الشيء المبيع ودفع الثمن.

الأمر على خلاف ذلك بالنسبة للنقود الالكترونية أين يمكن للمشتري استرداد النقود الحقيقة من المصدر مقابل رد الوحدات الالكترونية له، ويمكنه كذلك أن يرد ما تبقى من هذه

---

[43] _DIRECTIVE 2000/46/EC, P.39-43, Para. (8.), It stated that " The receipt of funds from the public in exchange for electronic money, which result in accredit balance left on account with the issuing =institution, constitutes the receipt of deposits or other repayable funds for the purpose of Directive 2000/12/EC".

[44]_ DIRECTIVE 2000/46/EC, P.39-43, Article (2-3), It stated that " The receipt of funds within the meaning of article 1 (3) (b) (ii) does not constitute a deposit or other repayable funds according to article 3 of Directive 2000/12/EC, If funds received are immediately exchange for electronic money".

[45] _**CHAMBERS Yang**, Op.Cit., P.2.

[46]_ تنص المادة 351 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر سنة 1975، المتضمن التقنين المدني الجزائري، المعدل والمتمم على أنَ:" البيع عقد يلتزم بمقتضاه البائع بأن ينقل للمشترى ملكية شيء أو حقا ماليا أخر في مقابل ثمن نقدي".

الوحدات في البطاقة بعد إنفاق الباقي، وبذلك فإنَ المستهلك لا يكون في وضع المشتري، لأنَ العلاقة بينه وبين المصدر لم تنته عند حد تسلمه للوحدات الالكترونية، بل تبقى العلاقة قائمة ما دامت هذه الوحدات قائمة ولم تسترد قيمتها[47].

3_العلاقة بين المصدر والمستهلك علاقة دائنية

ذهب اتجاه أخير من الفقه بالقول أنَ إصدار الوحدات الالكترونية وشحنها يمثل دَيناً على ذمة المصدر لصالح المستهلك، وينشأ هذا الدين حينما يأخذ المستهلك وحدات الكترونية من المصدر مقابل تسلُم هذا الأخير نقودًا حقيقية، إذ تظل ذمة المصدر مشغولة بهذا إلى ان يسترد البنك هذه الوحدات ويرد للمستهلك المبالغ التي دفعها له وقت تسلم الوحدات الالكترونية، ولا يغيَر من هذا الوصف أنَ التاجر يطلب استرداد المبالغ المدفوعة[48]، حيث يعد التاجر هنا في حكم الدائن المحال إليه في العلاقة بينه وبين المستهلك، فكأنَ المستهلك قد أحال حقه تجاه المصدر للتاجر عندما اشترى منه البضائع وسدَد قيمتها وحدات الكترونية يمكنه أن يسترد قيمتها من المصدر.

تعرض هذا التكييف بدوره للنقد من جانب الفقه، وذلك من خلال ما يأتي:

_ إنَ سندات الدين والصكوك على وجه التحديد عبارة عن سندات قابلة للتداول، فنقل الحق الثابت فيها من دائن إلى أخر يكون مصحوبا بانتقال السند معه طبقا لاندماج الحق بالسند المكتوب، وهذا ما لا يمكن تطبيقه على النقود الالكترونية فالمحفظة أو البطاقة لا يمكن أن تتداول أو تنتقل عند تحويل الوحدات الالكترونية من المستهلك إلى التاجر، وإنما تبقى البطاقة ملكًا للمصدر[49].

_عند نقل الحق الثابت في السند إلى دائن أخر فإنَ الحق ينتقل بصفاته ودفوعه، إذ بإمكان المدين الدفع في مواجهة الدائن المحال إليه الحق بذات الدفوع التي يملكها تجاه الدائن

---

[47]_ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 112.

[48]_ **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النظام القانوني لمحفظة النقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 91.

[49]_ **باسم علوان العقابي واخرون**، مرجع سابق، ص 94.

الأصلي، وهذا ما لا يمكن تطبيقه على النقود الالكترونية، إذ لا يمكن للمُصدر رد طلب المدفوع له بدفع كان بينه وبين المستهلك، فالمصدر ملزم بتحويل الوحدات الالكترونية إلى نقود حقيقية في مواجهة أيَ حامل لهذه الوحدات[50].

رغم ورود جلَ هذه الآراء في تحديد طبيعة العلاقة بين المصدر والمستهلك، إلا أنَها في حقيقة الأمر كلها أُخذ عليها مجموعة من الانتقادات، مما أدى إلى ظهور رأي أخر، وهو الذي نتفق معه، يرى أنَ طبيعة العلاقة بين المصدر والمستهلك هي طبيعة خاصة نتجت عن تزاوج المعلوماتية ووسائل الاتصالات الحديثة بتكنولوجيا البطاقات الذكية مما نتج عنه وسيلة دفع جديدة مستقلة عما يشابهها من وسائل، وينتج عن هذا التفرد بطبيعة الحال، تفرد وخصوصية في تكييف العلاقات القانونية الناشئة عنها[51].

ثانيا: الطبيعة القانونية للعلاقة بين المستهلك والتاجر

إنَ الطبيعة القانونية لعلاقة المستهلك بالتاجر تجد أساسها في طبيعة العقد المبرم بينهما سواءً كان عقد بيع، أو عقد تأدية خدمات، أو غيرها من العقود التي بموجبها يحصل المستهلك على السلعة التي يقوم التاجر ببيعها أو الخدمات التي تعهد بتقديمها وهذا مما لا كلام فيه، غير أنَ الاشكال يثور هنا في صدد تنفيذ الأطراف المتعاقدة لالتزاماتها خاصة عند الوفاء عن طريق الوحدات الالكترونية، هل أنَ هذا الوفاء يعتبر نهائي مبرئ لذمة المستهلك في مواجهة التاجر؟ أم أنَ هذا الوفاء لا يعتبر نهائيًا إلا بعد القيام بأعمال أخرى تلي انتقال الوحدات الالكترونية؟

وللإجابة على هذا الاشكال المثار انقسم الفقهاء إلى اتجاهين، أحدهما يقول بأنَ انتقال الوحدات الالكترونية لا يعد دفعًا نهائيًا، والأخر يرى عكس ذلك كما يلي:

[50] _ **GEVA (B.) and KIANIEFE (M.)**, Op.Cit., P.13.

[51] _ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 119.

1_انتقال الوحدات الالكترونية لا يعد دفعًا نهائيًا

اتجه فريق من الفقه[52] إلى القول بأنَ الدفع بالنقود الالكترونية لا يشكل وسيلة دفع نهائية بالمعنى الدقيق للكلمة. وبالتالي تبقى ذمة المدين مشغولة بالدين إلى أن يحصل التاجر بالفعل على قيمة الوحدات الالكترونية من المُصدر.

وتدعيما لرأيهم فقد استند أنصار هذا الاتجاه على حجج مفادها أنَ انتقال الوحدات من العميل إلى التاجر لا تكون بغرض الدفع النهائي، وإنما بغرض تحويلها بعد ذلك إلى نقود حقيقية مباشرة بعد كل عملية، ولا تتمتع هذه الوحدات قبل تحويلها إلى نقود حقيقية بأيَة قوة إبراء قانونية. لذلك وفقا لمؤيدي هذا الاتجاه، يحتاج الوفاء باستخدام النقود الالكترونية إلى إجراء أخر مكمل لانتقال الوحدات الالكترونية وهو ما يسمى بالتحويل أو الرد Redemption.

2_انتقال الوحدات الالكترونية يعد وفاءً نهائيًا

خلافا للاتجاه السابق، اتجه جانب كبير من الفقه إلى القول بأنَ انتقال الوحدات الالكترونية من العميل إلى التاجر يعَد دفعًا نهائيًا وحالاً لدين العميل في مواجهة التاجر[53]، إذ لا يجوز لهذا الأخير الرجوع على المستهلك سواءً تمكن من استرداد قيمة النقود الالكترونية من المصدر أو لا.

يستند أنصار هذا الاتجاه بدورهم إلى أكثر من حجة لتدعيم قولهم منها:

_ أنَ إصدار هذه الوحدات واستعمالها كان نتيجة اتفاق جمع بين المُصدر والعميل والتاجر الذي قبل الدفع بهذه الوحدات، ويلتزم المُصدر تجاهه بتحويلها إلى نقود حقيقية، وبموافقة

[52] _ **PIFFARETTI (N)**, "A Theoretical approach to electronic money", Op.Cit., P.13.

[53] _ غير أنَه ولغلبة التنظيم التعاقدي على الدفع بالنقود الالكترونية، فيكون من الطبيعي أنَه إذا وجد اتفاق خاص بين الأطراف حول مدى نهائية الدفع بتلك النقود من عدمها، وجب انفاذ هذا الاتفاق. راجع: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 224.

التاجر على السداد بهذه الوحدات يكون قد وافق ضمنيا على إبراء ذمة المستهلك الذي يستخدمها.

_ أنَه يترتب على انتقال الوحدات الالكترونية زيادة في رصيد التاجر وانخفاض بنفس قيمة الوحدات في رصيد المستهلك، هذه الزيادة تعنى أنَ التاجر أصبح مالكا لها، لذلك لا يستطيع العميل استبدالها بنقود حقيقية لكونها قد خرجت من يده وأصبحت في ملك التاجر الذي يملك وحده حق طلب تحويلها إلى نقود حقيقية، ويشبه هذا الوضع تماما انتقال النقود العادية من محفظة العميل إلى محفظة التاجر الحقيقية.

ثالثا: العلاقة بين المُصدر والتاجر

تمثل العلاقة بين المصدر والتاجر نهاية الدائرة المغلقة التي تدور فيها النقود الالكترونية التي بدأت بالإصدار من جانب المُصدر، وبالاستعمال من جانب المستهلك، وبالاسترداد من جانب التاجر، فعلى غرار العلاقتين السابقتين اختلف الفقه كذلك في تحديد الطبيعة القانونية لهذه العلاقة، مما أدى إلى بروز رأيين؛ أحدهما يرى أنَ العلاقة بين التاجر والمصدر عقد توريد، بينما الرأي الثاني يرى بأنَها اشتراط لمصلحة الغير، وبيان هذه الآراء سيكون كالتالي:

1_العلاقة بين التاجر والمصدر عقد توريد

يقوم بين الجهة المُصدرة للنقود الالكترونية والبطاقات المصرفية بشكل عام، والتاجر المقدم للسلع والخدمات علاقة تعاقدية قوامها العقد الذي يعلن فيه التاجر بقبوله التعامل بالنقود الالكترونية وفاءً لمبيعاته، ويطلق على هذا العقد تسمية عقد التوريد[54] [55].

---

[54]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 237.

[55]_ كسائر العقود يخضع عقد التوريد إلى القواعد العامة لإبرام العقود، إذ لابد أن يستجمع الأركان العامة للعقود بوجه، وعقود الإذعان بوجه خاص لأنَ الشروط التي يتضمنها معدة مسبقا وما على التاجر إلى أن يقبلها كما هي إذا أراد الانضمام إلى منظومة الوفاء بالبطاقة أو يرفضها. انظر: **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 207.

ويتم التعاقد مع التاجر بناءً على طلب يتقدم به المُصدر إلى المنظمة الأصلية صاحبة هذه البطاقة للتصريح له بالتعامل مع التجار لتحصيل فواتير مبيعاتهم التي تجرى بواسطة البطاقة، سواء كانت البطاقات التي أصدرها لعملائه أو البطاقات المصدرة بمعرفة البنوك الأخرى، شرط أن تكون مهمة البنك القيام بمهمة المتلقي.

والمصدر لا يلتزم بدفع الفواتير المنظمة من أيَ مورد بل فقط تلك المنظمة من التجار المعتمدين من قبله، أما مدة هذا العقد فهي تحدد مبدئيًا بسنة بالنسبة للنقود الالكترونية[56]، في حين تتراوح بين سنة وسنتين للبطاقات المصرفية الأخرى وتمدد صراحةً أو ضمنًا، إلا في حالة اعتراض أحد الفريقين[57].

2_العلاقة بين المصدر والتاجر اشتراط لمصلحة الغير

اتجه بعض الفقه[58] في صدد تبيان طبيعة العلاقة بين المصدر والتاجر بتكييفها على أنَها اشتراط لمصلحة الغير لكون أنَ شروط الاشتراط لمصلحة الغير وآثاره تنطبقان تماما في وصف العلاقة التي تجمع بين المصدر والتاجر في عملية إصدار النقود الالكترونية.

فمن حيث الشروط، فإنَه وعلى غرار الاشتراط لمصلحة الغير، يوجد ثلاثة أشخاص هم المصدر في حكم المشترط، والتاجر في حكم المتعهد، والمستهلك في حكم المستفيد. كما أنَ المُصدر يتعاقد باسمه عند التعاقد مع التاجر ويلزمه بقبول الوفاء من المستهلك، فهو ليس نائبا عن المستهلك، زيادة على ذلك فإنَ إرادة كل من المُصدر والتاجر قد اتجهت _مما لا يدع الشك_ لتقرير حق شخصي مباشر للعميل وهو شخص أجنبي عن الاتفاق[59].

---

[56]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 237.

[57]_ **احمد سفر**، مرجع سابق، ص 107.

[58]_ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 127.

[59]_ **رمضان أبو السعود**، مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 266.

وهذا بالإضافة إلى أنَ الُمصدر له مصلحة مادية وأدبية في إلزام التاجر بقبول الدفع من طرف المستهلك، وتتمثل هذه المصلحة في إقبال المستهلكين على شراء الوحدات الالكترونية واستخدامها في الوفاء، مما يزيد من نسب العمولات التي يتحصل عليها من جهة، وقبول التاجر الوفاء بهذه الوحدات يزيد من ثقة الجمهور بالمُصدر من جهة مقابلة[60].

أما من ناحية الآثار، فالعقد ينشأ بين المُصدر والتاجر، ولكن تنشأ عنه ثلاث علاقات تشبه تلك التي تنشأ عن الاشتراط لمصلحة الغير، فهناك علاقة بين المصدر والتاجر (المشترط والمتعهد)، وعلاقة التاجر بالمستهلك (المتعهد بالمستفيد)، وعلاقة المصدر بالمستهلك (المشترط والمستفيد)، ويترتب على ذلك نشوء حق أصلي للمُصدر في مطالبة التاجر بتنفيذ التزامه لصالح المستفيد، فإذا رفض التاجر الوفاء من المستهلك يجوز للمُصدر المطالبة بالتعويض وفقا لأحكام العقد.

ولكن يجوز للتاجر أن يدفع في مواجهة المستهلك بكافة الدفوع التي تنشأ من العقد الذي يربطه بالمُصدر، فله أن يمتنع عن قبول الوفاء من المستهلك إذا كان قد فسخ عقده مع المُصدر، أو أنهى عقده ولم يجدد له المُصدر العقد لمدة جديدة، أو بسبب امتناع المُصدر عن تحويل الوحدات الالكترونية التي يملكها مما يجعله يمتنع عن قبول المزيد منه[61].

الفرع الثاني

التزامات أطراف النقود الالكترونية

بغض النظر عن الطبيعة القانونية للعلاقات المتولدة عن عملية إصدار النقود الالكترونية بين الأطراف المتعاملة بها، فإنَ عملية الدفع بهذه النقود تشكل نظامًا تامًا ومتكاملاً يضم أطرافًا ثلاثة ترتب على عاتقهم التزامات متقابلة لا يمكن فصلها عن بعضها

[60] _ **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النظام القانوني لمحفظة النقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 109.

[61] _ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 131.

البعض، لذلك فالتزام مُصدر النقود الالكترونية[62] يجب أن يتحدد تجاه التاجر والعميل معا، والتزام العميل يجب أن يتحدد تجاه المصدر والتاجر في الوقت ذاته، والتزام التاجر لابد أن يتحدد تجاه المصدر والعميل مجتمعين.

ولما كانت النقود الالكترونية تختلف من حيث طبيعتها وأنواعها عن غيرها من وسائل الدفع الأخرى، فإنَه ونظرًا لغياب التنظيم التشريعي للتعامل بها، فإنَنا سنعتمد في استنتاج جملة هذه الالتزامات بالاستناد إلى القواعد المتعلقة بإصدار البطاقات المصرفية، كون أنَ استخدام النقود الالكترونية يعتمد بشكل أساسي على المبادئ العامة المتعلقة بوسائل الدفع الالكترونية، لأنَ العقود التي تنظمها تشكل نموذجًا بالنسبة لعقود النقود الالكترونية من جهة، كما أنَ الكثير من التشريعات تورد النقود الالكترونية ضمن قائمة وسائل الدفع الالكترونية، بحيث تضع بشأنها نموذجًا موحدًا للعقود يطبق عليها جميعها[63].

وعليه وعلى إثر ما تقدم، يتوجب علينا البحث عن التزامات كل طرف من أطراف النقود الالكترونية تجاه الأطراف الأخرى وفقا لما يلي:

---

[25]_ يعتبر مصدر النقود الالكترونية محور الارتكاز في هذه العلاقة، إذ يرتبط مع الأطراف الأخرى بعلاقات تعاقدية تضع أطرها الأساسية المنظمات التي تشرف على العمل بوسائل الدفع الالكترونية، مع مراعاة القوانين والتشريعات الداخلية الخاصة بكل دولة. انظر في هذا الصدد: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 221.

[63]_ لقد أصدرت المفوضية الأوروبية التوصية رقم EC /489/97، الذي تضمنت عدة توصيات حول الصفقات التي تجري بواسطة وسائل الدفع الالكترونية_ ومن بينها النقود الالكترونية_ والتي تتناول بصفة خاصة العلاقة بين المُصدر والحامل، وقد وضعت هذه التوصية التوجيهات الأساسية التي يقتضي العمل بموجبها، تاركة لكل دولة على حدة أن تسن التشريع الخاص بها في هذا المجال.

_RECOMMANDATION CE/489/97 de la Commission Européenne du 30 juillet 1997, concernant les opérations effectuées au moyen d'instruments de paiement électronique, en particulier la relation entre émetteur et titulaire (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE), J.O N° L 208 du 02/08/1997 pp.52 – 58. Disponible sur : http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A31997H0489. Consulté le : 05/01/2018.

أولا: التزامات مُصدر النقود الالكترونية

يقع على عاتق المؤسسة المصدرة للنقود الالكترونية مجموعة من الالتزامات في مواجهة عملائها، سواءً كانوا تجارًا أم مستهلكين، يمكن إجمالها فيما يلي:

1_الالتزام بالتسليم

يعدَ تسليم الوحدات الالكترونية للمستهلك الالتزام الأول الذي يقع على عاتق الجهة المُصدرة حتى يتسنى للمستهلك القيام بدفع أثمان السلع والخدمات التي يقتنيها، وتختلف طريقة تسليم الوحدات الالكترونية تبعا لاختلاف نوع النقود الالكترونية فقد يكون التسليم ماديًا كما في حالة محفظة النقود الالكترونية[64]، وقد يكون التسليم معنويًا كما هو الحال عليه في النقود الرقمية[65].

وارتباطًا بالتزام التسليم، يجب على المُصدر تسليم النقود الالكترونية وهي في حالة صالحة للاستخدام الذي أعدت من أجله وذلك بأن لا تكون مستهلكة من قبل من ناحية، وإمكانية تحويلها للغير من ناحية أخرى، وإلا انعقدت مسؤولية المُصدر عن جميع الاضرار التي تلحق بالعميل جراء الأخطاء الفنية التي ترجع إلى سوء التصنيع التي لا يمكنه دفعها إلا إذا أثبت أنَه قام بتسليمها وهي في حالة صالحة للاستعمال[66].

---

[64]_ يتم التسليم المادي لمحفظة النقود الالكترونية بأن يتخلى مصدر النقود الالكترونية عن حيازتها لصالح المستهلك بما يمكنه من استخدامها في شؤونه الخاصة، ويحكم الاتفاق بين الطرفين زمان ومكان التسليم طبقا للقواعد العامة. انظر: **باسم علوان العقابي وآخرون**، مرجع سابق، ص 97.

[65]_ يتم التسليم معنويًا بأن يرسل المصدر رسالة الكترونية إلى الحاسوب الشخصي للمستهلك متضمنة الوحدات الالكترونية المتفق على إصدارها للمستهلك، ولا يخضع التسليم في هذه الحالة لأحكام مكان التسليم مادام أن ارسال الوحدات الالكترونية يتم الكترونيا وفي أيَ مكان يكون.

[66]_ غير أنَ مؤسسات إصدار النقود الالكترونية تحرص على اشتراط اعفائها من المسؤولية عن الخسائر التي تلحق بالمستهلك متى كانت ناتجة عن أسباب خارجة عن السيطرة المباشرة لها، ومن أمثلة ذلك قصور أداة الدفع الالكترونية، أو الانقطاع في خطوط الاتصال أو فيروسات الحاسب الآلي. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 246.

2_الالتزام بتحويل الوحدات الالكترونية إلى نقود حقيقة

يتوجب على مُصدر النقود الالكترونية القيام بعملية تحويل الوحدات الالكترونية المتبقية التي لم يتم صرفها إلى نقود حقيقية متى طلب منه المستهلك ذلك[67]، ويسمى هذا التحويل بالاسترداد لكون أن المستهلك يسترد ما يعادل قيمة هذه الوحدات من النقود الالكترونية التي دفعها مسبقا عند إصدار النقود الالكترونية، ويتم تحويل النقود الالكترونية إلى نقود تقليدية إما في صورة عملات معدنية أو ورقية، وإما في شكل قيد في الحساب المصرفي الخاص بالحائز.

إنَ التزام المصرف بالتحويل له أهمية بالغة كون أنَ انتفاء هذا الالتزام سيفقد النقود فاعليتها كوسيلة للوفاء بالالتزامات، أو على الأقل كوسيلة تبادل، هذا من جهة، ومن جهة مقابلة فإنَ المنطق يقتضي أن لا يقبل التاجر التعامل بالنقود الالكترونية كوسيلة دفع، مالم تكن تلك النقود ستحل محل النقود التقليدية، فضلا عن ذلك ثقته في مدى قدرة مصدر النقود الالكترونية الوفاء بهذا الالتزام[68].

3_الالتزام بالمحافظة على السرية والخصوصية

يقع على عاتق مُصدر النقود الالكترونية[69] التزام بالمحافظة على سرية وخصوصية عملائه[70]، إذ لابد أن يكون العملاء على يقين بأنَ جميع البيانات الخاصة بهم لن يساء

---

[67]_ إنَ التزام مصدر النقود الالكترونية لا يتقرر في مواجهة شخص بعينه، وإنَما يلتزم به في مواجهة حائز النقود الالكترونية أيًا كان سواءً المستهلك في حد ذاته أم التاجر الذي تسلمها جراء ما قدمه من سلع وخدمات. **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النقود الالكترونية أحد وسائل الدفع الالكتروني، مرجع سابق، ص 141.

[68]_ **شيماء فوزي احمد**، مرجع سابق، ص 196.

[69]_ هذا الالتزام مُلقى أيضا على عاتق المصارف التقليدية بوجه عام وفقا لما تؤكده القوانين المصرفية، ذلك أن هذا الالتزام لا يعتبر التزاما قانونيا فحسب وإنما هو أيضا التزام أخلاقي أملته بعد ذلك الأعراف والتقاليد المصرفية المستقرة في التعامل المصرفي.

استخدامها سواءً من قبل مؤسسة الإصدار ذاتها، أو عن طريق اعتراضها والتلاعب بها، ذلك أنَ العمل المصرفي الالكتروني يتم بين المصرف والعميل عن بعد باستخدام شبكة الأنترنت المفتوحة، مما يعطى للغير إمكانية الولوج إليها وتعريض الحسابات المصرفية لخطر القرصنة، وبالتالي الاطلاع على محتوياتها وهذا ما يفقدها ميزتي السرية والخصوصية.

ثانيا: التزامات المستهلك

في مقابل التزامات مصدر النقود الالكترونية، تقع على عاتق المستهلك بدوره تجاه المُصدر باعتباره حاملاً لهذه النقود جملة من الالتزامات منها:

1_الالتزام بدفع قيمة الوحدات الالكترونية

يقع على المستهلك التزام بدفع مقابل الوحدات الالكترونية للجهة المُصدرة وذلك عن طريق دفع نقود حقيقية تعادل في قيمتها قيمة الوحدات الالكترونية المراد إصدارها، وإن كان هذا الالتزام في حقيقة الأمر لا يترتب عن عملية إصدار النقود الالكترونية بل هو سابق عليها كون أن الإصدار لا يتم إلا بعد الدفع مسبقا للجهة المُصدرة حتى تباشر هذه الأخيرة عملية الاصدار.

2_الالتزام باستخدام النقود الالكترونية استعمالا سليمًا وصحيحًا

يتعين على حامل النقود الالكترونية استخدامها استخدامًا سليمًا على ضوء نصوص العقد والتعليمات الموضحة له من طرف المُصدر وبما يتفق مع مبدأ حسن النية في

---

[70]_ غير أنَ هذا الالتزام ليس مطلق وإنَما ترد عليه مجموعة من الاستثناءات يمكن بموجبها الكشف عن بيانات العميل الخاصة منها: الكشف عن السرية بإذن العميل نفسه، الكشف عن السرية استجابة للهيئات والجهات الرقابية، الكشف عن الخصوصية استجابة للأوامر القضائية. لأكثر تفاصيل راجع، **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 250 وما يليها.

الاستخدام، وعلى إثر ذلك يتعهد الحامل باتخاذ كافة الخطوات التي تؤمن حفظ وسيلة الدفع وصونها[71].

فالحامل يعَد مسؤولاً عن استخدام النقود بطريقة سليمة والمحافظة عليها، ووضعها في أماكن أمنة، وعدم السماح لأيَ شخص أخر باستعمالها، وكذا المحافظة على الأرقام السرية الخاصة بمحافظ النقود الإلكترونية[72] وعدم تمكين الغير من الاطلاع عليها وإلا عُدَ الحامل مهملاً[73].

إنَ الالتزام باستخدام النقود الالكترونية استخداما صحيحًا هو التزام ببذل عناية، بحيث يلتزم الحامل ببذل العناية الكافية حتى لا تستعمل النقود بطرق غير شرعية. ويترتب على ذلك فيما لو ارتكب اهمالا أدى إلى ذلك[74].

3_الالتزام بإخطار المصدر عند فقد أو سرقة للنقود الالكترونية

تفرض عقود الاستخدام الخاصة بنظم النقود الالكترونية التزاماً على عاتق المستهلك بإخطار المصدر عن أيَ سرقة أو ضياع لوسيلة الدفع أو أيَ من أدواتها التي تسمح

---

[71] _DIRECTIVE (97/489/CE), Art.(5, a) : Obligations du titulaire, Le titulaire: a) utilise l'instrument de paiement électronique conformément aux conditions qui en régissent l'émission et l'utilisation; il prend notamment toutes les précautions élémentaires pour assurer la sécurité de cet instrument et des moyens (numéro d'identification personnel ou autre code) qui en permettent l'utilisation.

[72]_ Carte porte-monnaie électronique MONEO, conditions générales, "La carte est rigoureusement personnelle à son titulaire. Un code personnel est communiqué confidentiellement au titulaire de la carte. Il doit donc le tenir absolument secret, afin d'assurer la sécurité…".

مشار إليه عند: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 261، هامش رقم:01.

[73] _DIRECTIVE (97/489/CE), Art.(5, c) : Obligations du titulaire, Le titulaire: c) évite de noter son numéro d'identification personnel ou autre code sous une forme aisément reconnaissable, et notamment sur l'instrument de paiement électronique ou sur un objet qu'il conserve avec cet instrument".

[74]_ وفي هذا الإطار أصدرت محكمة فرساي حكمًا بإلزام حامل بطاقة مصرفية بالمبالغ التي تم سحبها دون وجه حق بواسطة لص قام بسرقة البطاقة، وكان الرقم السري مدونا عليها، ومن ثم ألزمت هذا الحامل المهمل بالإيفاء على أساس إهماله في المحافظة على الطابع السري لرقم البطاقة. مذكور عند: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 233.

باستخدامها من قبل الغير، ومعنى الإخطار هنا هو تنبيه المستهلك للمُصدر بالواقعة المخطر عنها حتى يتمكن المصدر من أخذ ما يراه مناسبا لمنع استخدام الوحدات الالكترونية استخدام غير سليم أو غير مشروع، وإذا لم يقم المستهلك بهذا الواجب فهو من يتحمل كل الخسارات المالية الناجمة عن الاستخدام غير المشروع للوحدات الالكترونية إلى أن يقوم بالإخطار عندها تنتقل المسؤولية إلى المصدر الذي يقع على عاتقه منع مثل هذا الاستخدام[75].

وفي جميع الأحوال ينبغي أن يتم هذا الاخطار في وقت معلوم[76]، وبأيَة وسيلة سريعة كالتيليفون أو التلكس أو الفاكس وفي أيَ فرع من فروع البنك المُصدر، على أن يتم تأكيد هذا الإخطار كتابة بعد ذلك بخطاب موصى عليه بعلم الوصول يرسله العميل إلى عنوان الفرع الذي أصدر الوحدات الالكترونية، وتطبيقا لذلك، ينص البند السابع من عقد إصدار المحفظة الالكترونية "Moneo "تحت عنوان "Opposition" على أنَه " يجب أن يتم تأكيد الإخطار بالكتابة إلى فرع البنك المُصدر الذي فتح فيه الحساب وإصدار المحفظة...".

ومتى تم الإخطار على النحو السابق، فيكون له أثره في تحديد مسؤولية العميل، حيث يُسأل عن الخسائر الناتجة عن استخدام الغير لأداة الدفع به وأدواتها في الفترة ما بين حدوث السرقة أو الضياع وإتمام عملية الإخطار[77].

4_الالتزام بإعادة أداة الدفع عند انهاء العقد

عند انتهاء العلاقة التعاقدية مع مُصدر النقود الالكترونية، يلتزم المستهلك بردَ أداة الدفع إلى ذلك المصدر سواءً تم إنهاء التعاقد مع المصرف بانتهاء المدة المحددة لذلك، أو

---

[75]_**باسم علوان العقابي وآخرون**، مرجع سابق، ص 98.

[76]_ تنوعت المصطلحات المستخدمة في التعبير عن مدة الإخطار في عقود إصدار المحافظ الالكترونية وفي التوصيات الأوروبية المتعلقة بهذا المجال وفي كتابات الفقه منها مثلا: " في مدة وجيزة" Délai non-excessif، و" في الحال" Immédiatement، و" دون تأخير" Without delay، و" في أفضل مدد ممكنة" Les meilleurs délais، و" في أسرع وقت ممكن" Le plus rapidement possible. راجع: **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 148.

[77]_ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 263.

كان الانتهاء نتيجة فسخ العقد أو إغلاق الحساب أو لغيرها من الأسباب التي تؤدي إلى انتهاء حالة التعاقد بين الطرفين[78].

وبذلك تلتزم جهة الإصدار في هذه الحالة بأن تعيد إلى المستهلك مجموع المبالغ التي توجد في حساب النقد الالكتروني الخاص به، فضلا عن المبالغ التي تحتويها أداة الدفع ذاتها وقت غلق الحساب أو انتهاء العقد[79]، وفي بعض الأحيان قد يقوم البنك ببعض التصرفات المتشددة تجاه العميل كقيامه بإلغاء أداة الدفع أو سحبها من العميل دون إخطاره مسبقا ودون ابداء أسباب السحب أو الالغاء[80].

ثالثا: التزامات التاجر

يعد التاجر بمثابة أخر طرف في حلقة عمل نظام الدفع بالنقود الالكترونية، ويقع على عاتقه بدوره جملة من الالتزامات، أهمها الالتزام بقبول الدفع بالنقود الالكترونية، والالتزام بالتأكد من صحة النقود الالكترونية المستخدمة في عملية الدفع.

1_ الالتزام بقبول الدفع بالنقود الالكترونية

يُوجب العقد المبرم بين التاجر والمصدر، والذي انضم بموجبه التاجر إلى نظام عمل النقود الالكترونية، أن يقبل التعامل بهذه الأخيرة ويقبل السداد بالوحدات الالكترونية المخزنة سواءً الرقمية منها أو المخزنة على محافظ الكترونية، مقابل السلع والخدمات التي يقدمها،

[78]_ **شيماء فوزي احمد**، مرجع سابق، ص 201.

[79]_ **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النظام القانوني لمحفظة النقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 162.

[80]_ هذا وإن كان البعض يتحفظ كثيرًا على إطلاق يد البنك في إلغاء أداة الدفع وسحبها من العميل بدون ذكر الأسباب، حيث أنَ هذا الفعل يشكل إهدارًا شديدًا لحق العميل كطرف ثاني في عقد إصدار النقود الالكترونية، ويعكس إجحافا كبيرًا من قبل البنك بحقه في مجرد معرفة أسباب الإلغاء فحتى في الحالات التي يتجاوز فيها العميل حدود الاستعمال المشروع لأداة الدفع يجب على البنك أن يخطره بالإلغاء وبالأسباب. انظر: **علاء التميمي**، مرجع سابق، ص 462.

وإعمالا لذلك، فلا يجوز للتاجر كقاعدة عامة رفض السداد بالنقود الالكترونية[81] والاشتراط مقابل ذلك السداد بنقود حقيقة وإلا عدَ مخالفا لبنود الاتفاق المبرم بينهما.

فالتزام التاجر بعدم رفض الدفع بالنقود الالكترونية أمر ذا أهمية بالغة، فرفض التاجر للنقود الالكترونية سيجعل التعامل بها بلا فائدة ولن يقدم العملاء بالانضمام إليها من جهة، ولن تقدم البنوك على إصدارها من جهة مقابلة، وبمعنى أوضح، فإنَ قبول التجار بهذه الوسيلة يعد أمرًا ضروريا لانتشارها كوسيلة من وسائل الدفع على نطاقات واسعة.

2_ الالتزام بالتأكد من صحة النقود الالكترونية

تلزم جهات الإصدار التجار بضرورة التأكد من صحة وصلاحية النقود الالكترونية المقدمة إليهم من قبل المستهلكين، وذلك تفاديا لعمليات الاحتيال التي يمكن أن تنتج عند التعامل بهذه النقود، فيتم التأكد من سلامة النقود الالكترونية من التزييف أو الانفاق المزدوج من طرف التاجر في حالة ما إذا كان الدفع قد تم عبر شبكة الأنترنت من خلال اتصال التاجر بقاعدة البيانات الخاصة بالمصدر الذي يحتفظ فيها بكل الأرقام التسلسلية لوحدات النقود الالكترونية التي سبق انفاقها.

فاذا لم يسبق إدراج النقود المستخدمة من جانب المستهلك في تلك القاعدة، فهذا مؤشر إيجابي على أنها صحيحة وسليمة يلتزم التاجر بقبولها، أما في حالة الدفع بواسطة البطاقات الذكية عند نقاط البيع لدى المتاجر فإنَ البطاقات ذاتها تتضمن مقاومات للتلاعب تحول دون إنفاق النقود الالكترونية لأكثر من مرة واحدة[82].

---

[81]_ تجدر الإشارة هنا إلى أنَنا نتحدث عن عدم أحقية التاجر في رفض الدفع من جانب المستهلك لا رفض التعامل معه. فالتاجر له مطلق الحرية في التعامل مع المستهلك من عدمه، فقد تكون شروط المستهلك غير مرضية له، أو لا يكفيه العائد من العملية، ففي هذه الحالات له حق رفض التعامل مع المستهلك حتى ولو كان يمتلك نقود الكترونية، أما في الحالة التي يتم فيها التعاقد، فإنَ التاجر لا يمكنه أن يرفض سداد الثمن أو المستحقات المالية بالنقود الالكترونية، فعدم الرفض ينصب على الوسيلة المستخدمة في الدفع وعلى الوحدات الالكترونية المستخدمة فيها. انظر: **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 153وما يليها.

[82]_ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص 260.

المبحث الثاني

نماذج تطبيقية للتعامل بالنقود الالكترونية

لقد أضحى من المعلوم أنَ استخدام النقود الالكترونية كوسيلة دفع يُعتمد عليها في تسوية مشتريات التجارة الالكترونية، أصبحت وسيلة عملية اعتمدتها الكثير من البلدان المتقدمة، إذ شهدت أمريكا وأوروبا تطبيقات عديدة لهذه الوسيلة[83].

وفى هذا الصدد، يمكن التمييز بين عدة نماذج من النقود الالكترونية سواءً من حيث الغاية التي تهدف إليها؛ فبعضها يهدف بشكل أساسي إلى إعطاء الأولوية في الأهمية لمسألة الخصوصية[84]. بينما تركز نماذج أخرى على مسألة الأمان. كما يمكن التمييز بين ما تحتاجها هذه النماذج في عملها، فبعض النماذج تتطلب الزامية وجود نظام مركزي لإتمام عملية الدفع، والبعض الأخر يعمل في ظل غياب هذا النظام، ومن ناحية أخرى قد تكون نماذج النقود الالكترونية مقتصرة في عملها على النطاق الإقليمي الداخلي لدولة ما، كما قد تكون مصممة للعمل داخل الدولة وخارجها في الوقت ذاته.

غير أنَ التمييز الأهم في هذا الشأن يكون في مجال التعامل بها، فهناك نماذج ذات برمجيات تعمل من خلال الشبكة العنكبوتية On-line بعد إنزال القيمة المخزنة على القرص الصلب في كمبيوتر المستهلك، ونماذج ذات بطاقة تحتوي على قيمة مخزنة تعمل خارج إطار الشبكة العنكبوتية Off-line. كما يمكن لبعض النماذج أن تعمل في إطار الشبكة العنكبوتية وخارجها في آن واحد[85].

وعلى هدي ما تقدم، فإنَ حديثنا عن النماذج التطبيقية للتعامل بالنقود الالكترونية سينصب على دراسة بعض النماذج التطبيقية القائمة على برامج العقل الالكتروني، التي

---

[83] _ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 46.

[84] _ ويقضى ذلك الالتزام بعدم نشر أو بث أيَ بيانات تتعلق بشخصية المتعاملين أو حياتهم الخاصة. انظر في ذلك: **هدى حامد قشقوش**، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية عبر الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2000، ص 67.

[85] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 261.

يجري العمل بها داخل الشبكة **(المطلب الأول)**، ثم نستعرض بعد ذلك بعض النماذج التطبيقية القائمة على تقنيه البطاقة الذكية والتي يجري التعامل بها خارج الشبكة العنكبوتية **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

نماذج النقود الالكترونية التي تعمل عبر الشبكة

تعتمد نماذج النقود الالكترونية القائمة على برامج العقل الالكتروني _المحافظ الافتراضية_ على استخدام برنامج دفع يثبت في القرص الصلب لجهاز كمبيوتر المستهلك، يتم استعماله في إجراء المدفوعات عبر شبكة الأنترنت.

لقد شهدت بعض بلدان المعمورة، خاصة أوروبا وأمريكا الشمالية، تطبيقات عديدة لهذه النماذج[86]، إذ قدرت الأموال المستثمرة في مثل هذه المحافظ في أوروبا وحدها عام 1998 وأوائل عام 1999 ما يقارب 121 مليار أورو[87].

أخذت نماذج النقود الالكترونية القائمة على برامج العقل الالكتروني تسميات متعددة ومتنوعة، كما وأنَ الاقبال عليها والتكنولوجيا التي تعتمد عليها مختلفة من دولة إلى أخرى، ومن الصعب حصر وعرض جميع هذه النماذج، لذلك سنقتصر في دراستنا هذه على عرض نموذجين فقط من النماذج المشهورة وهما: نموذج الديجي كاش"DigiCash" **(الفرع الأول)**، ونموذج الباي كاش" PayCash" **(الفرع الثاني)** كما يلي:

---

[86] _ ومن أمثلتها نظام (SUPER CASH) في اليابان، ونظام(PAYEX) في النرويج، ونظام(KOPEK)، ونظام (CENTOPRONTO)، ونظام(SMARTPAY)، ونظام (PAYCASH LINK) في جاميكا، ونظام(ENESTSVCARD) في سنغافورة. وللاطلاع أكثر على مختلف نظم النقود الالكترونية المطبقة في الدول المختلفة انظر:

_BIS/CPSS, Survey of electronic money developments, May 2000, Available at: https://www.bis.org/cpmi/publ/d38.pdf, Viewed 07/01/2018.

[87] _European Central Bank, The effects of technology on the EU banking systems, July 1999. Available at: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/techbnken.pdf?ec2aea5fc41c06056b1c7c36a15ba003, Viewed 07/01/2018.

الفرع الأول

نموذج الديجي كاش (DIGICASH)

لقد تأسست شركة " ديجي كاش" كأول شركة خاصة لتقديم خدمات الدفع بالنقود الالكترونية عام 1989، بواسطة الباحث الأمريكي الأصل دافيد شوم[88]" DAVID CHAUM"، الذي اخترع تقنية التوقيع الالكتروني الأعمى، واتخذت من أمستردام في هولندا مقرا لها[89].

يعتبر نموذج " الديجي كاش"، أهم النماذج والأكثر شهرة بين نماذج النقود الالكترونية الأخرى، إذ يُعد بمثابة التطبيق الأول لأنظمة النقود الالكترونية التي تعمل عبر الشبكة العنكبوتية، فمعظم النماذج الأخرى تتشابه فيما بينها وتتخذ من نظام " الديجي كاش" الشكل الأساسي لنظام عملها، لكنها تختلف عنه مجمل الشركات المصدرة لهذا النموذج بسحب الأهداف التي تبتغيها من جهة، ووفقا للوسائل التي تعتمدها من جهة أخرى[90].

وقد بُدئ في تطبيق نظام" DigiCash" منذ منتصف التسعينيات من القرن العشرين وكان مصرف مارك توين" Mark Twin Bank " في سانت لويس هو المصرف الأمريكي الوحيد الذي قبل خوض تجربة التعامل بهذا النظام في أكتوبر 1990، غير أنَه توقف عن

---

[88] **_RANDAL (W.) Sifers**, Regulating electronic money in small-value payment systems: Telecommunications law as a regulating model, Federal Communications Law Journal, Maurer School of Law, Indiana University, Vol 49, Issues 3, 1997, P.767. Available at: http://www.repository.law.indiana.edu/fclj/vol49/iss3/7?utm_source=www.repository.law.indiana.edu%2Ffclj%2Fvol49%2Fiss3%2F7&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages, Viewed 08/01/2018.

_GORMEZ (Y.), Topic in electronic money, Thesis submitted to get PHD Degree, Department of Banking and Finance, City University Business School, October 2000, P.60. Available at: http://openaccess.city.ac.uk/8110/, Viewed 08/01/2018.

[89] _ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص 157.

[90] _ هناك عدة نماذج أخرى اعتمدت على بروتوكولات DigiCash من بينها: نموذج CAFE (Conditional Acces for Europ)، الذي يعتبر من أهم مظاهر التنسيق بين الدول الأوروبية في محافظ النقود الالكترونية والذي تبنته اللجنة الأوروبية لتقوية نظام الأمان في وسائل الدفع الالكترونية بصفة عامة، ومحافظ النقود الالكترونية بصفة خاصة. راجع: **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص 68.

العمل بهذا النظام في سبتمبر 1998، مبررًا ذلك بعدم إقبال التجار على التعامل بهذه الأداة. ومع ذلك فإنَ "DigiCash" لا تزال تحقق نجاحا في بلدان أخرى كسويسرا وألمانيا والدول الاسكندنافية واليابان وأستراليا[91].

إنَ الحديث عن نموذج "ديجي كاش" كأحد النماذج التطبيقية للنقود الالكترونية يستلزم منا توضيح عدة نقاط منها: آليات عمل هذا النموذج **(أولا)**، وإيجابياته **(ثانيا)** وسلبياته **(ثالثا)** وفقا لما يلي:

أولا: آليات عمل نظام " الديجي كاش"

لكي يستفيد العملاء من خدمات الدفع التي يقدمها نظام "DigiCash " يستوجب أن يقوم كل من المستهلك والتاجر بفتح حساب خاص لدى شركة "ديجي كاش" أو أيَ من المؤسسات المالية الأخرى المرخص لها من قبل الشركة بإصدار أو استعمال نظام النقد الالكتروني "E-Cash[92]". كما يتوجب على المتعاملين بهذا النظام التسجيل لدى شركة "ديجي كاش" للحصول على أداة برمجية متخصصة تسمى بالمحفظة الالكترونية " Cyber Wallet" التي تركب في القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي، إذ تقوم هذه المحفظة بخلق مجموعة من الأرقام المشفرة أو المبهمة التي تكون معروفة فقط من قبل المستهلك، وترسل هذه الأرقام إلى البنك بحيث تتحول إلى نقود حقيقية عندما يتم التوقيع عليها رقميا من طرف البنك المُصدر وذلك عبر إضافة مجموعة أرقام جديدة عليها ترمز إلى البنك المصدر لها[93].

---

[91] _ Digi Cash Loses US Toehold :CENT Networks, September, 1998. Article Available at: https://www.cnet.com/uk/news/digicash-loses-u-s-toehold/. Viewed 10/01/2018.

[92] _ لقد تحصلت العديد من البنوك على ترخيص بإصدار النقود الالكترونية من طرف شركة "ديجي كاش" منها:

-EU net (Finald), St. George (Australia), The DenNorske Bank (Norway), Bank of Austria (Austria), NRI (Japan), Swiss Netpay AG (Switzerland), Mark Twain (United State), And Deutsche AG (Germany).

انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص153.

[93] _ إنَ سلسلة الأرقام الجديدة، المكونة من الأرقام الخاصة بالمستهلك وتلك التي وقع عليها البنك، تمثل كمية محدودة من الوحدات النقدية. فالبنك قبل إعادة الأرقام إلى المستهلك، يخصم قيمة الوحدات الموقع

وبهدف القيام بإجراء صفقة معينة يتواصل المستهلك مع التاجر، فتربط محفظة المستهلك الالكترونية مع المحفظة الالكترونية الخاصة بالتاجر استعدادًا لنقل الكمية المناسبة من النقود، وذلك بعد إعطاء الموافقة عليها من قبل المستهلك. يقوم بعدها التاجر بإرسال الوحدات الالكترونية المحولة من محفظته إلى البنك الذي وقع عليها للتأكد من عدم استخدام هذه الوحدات سابقا، وذلك عبر الاطلاع على الأرقام التي أضافها على الأرقام المبهمة الخاصة بالمستهلك لمقارنتها مع قاعدة البيانات الخاصة بالنقود المدفوعة، فإذا كانت صالحة يقوم البنك عندها بنقل النقود إلى حساب التاجر، ثم تجرى عملية المقاصة بشأنها بشكل لامركزي[94].

بطريقة بسيطة وواضحة تكتمل جميع الخطوات التي تقتضيها عملية الدفع بنظام " E-Cash" التي لا تستغرق سوى ثواني معدودة اتباع ما يلي:

1_ اتصال العميل بالمصرف الذي يتعامل معه من اجل سحب وحدات نقد" E-Cash"من فئات وقيم مختلفة.

2_ يتم إيداع قيمة هذه النقود رقميا في الذاكرة الصلبة لكمبيوتر العميل فيما يمكن تسميته بالمحفظة الالكترونية، ويتم تشفير هذه الوحدات التي يأخذ كل منها رقما تسلسليا خاصا بها[95].

3_ عند الحاجة يقوم العميل بالدخول في البرنامج الذي تتيحه له " DigiCash " لاستخدام النقود الالكترونية بما يمكنه من خلق نقود غير منجزة ثم إرسالها إلى المصدر لاعتمادها.

4_ من جانبه يقوم المصدر بالتوقيع على كل وحدة من هذه النقود بعد خصم قيمتها من حساب العميل ثم إرسالها عبر الأنترنت[96].

=عليها من الحساب الموجود لديه. فالبنك في هذه الحالة لا يعلم على أيَة أرقام صادق عليها وتحولت إلى نقود، بل تقتصر معرفته على الكمية الموقع عليها وتصبح جاهزة لإجراء المدفوعات. انظر: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص 262.

[94]_ المرجع نفسه، ص 263.

[95]_ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص158.

5_ قيام العميل بنقل قيمة هذه النقود إلى كمبيوتر التاجر المستفيد عبر الشبكة.

6_ قيام المستفيد بمراجعة المصرف المصدر للتأكد من صلاحية الوحدات الالكترونية المستخدمة في الدفع، وبعدها يودع قيمتها في مصرفه.

7_ قيام المصرف المستفيد بإجراء مقاصة مع المصرف المصدر بقيمة النقود الالكترونية التي تم التعامل بها.

8_ قيام المصرف المصدر بتخزين الرقم التسلسلي للنقود في قاعدة بيانات للتأكد من عدم صرفها مسبقا بطريقة احتيالية[97].

ثانيا: ايجابيات نظام " الديجي كاش"

إنَ التعامل بنظام " الديجي كاش" يقدم مجموعة من المزايا منها:

1_تمتع عملية الدفع بنظام الديجي كاش بالأمان والحماية

يكون انتقال العملات الالكترونية الخاصة بنظام "الديجي كاش" عبر الشبكة العنكبوتية محميا عن طريق استخدام زوج من مفاتيح التشفير؛ مفتاح التشفير العام[98] ومفتاح التشفير

---

[96]_ يجب على مستخدمي هذا النظام فتح حسابين من نوع الحسابات الجارية باسمهم لدى" DigiCash"، الأول بالعملة العادية والثاني بالعملة الالكترونية، ليتم تحويل عملته العادية إلى عملات الكترونية، كلما احتاج إلى ذلك. راجع: **أسامة أبو الحسن مجاهد**، خصوصية التعاقد عبر الأنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001، ص10.

[97]_ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص159.

[98]_ لقد قام المشرَع الجزائري بتعريف تقنية مفتاح التشفير العمومي في الفقرة التاسعة من المادة الأولى من القانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1 فبراير سنة 2015، المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين، جريدة رسمية عدد 06، الصادر في 20 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 10 فبراير سنة 2015. بنصها على أنَ المفتاح العام: " هو عبارة عن سلسلة من الاعداد تكون موضوعة للجمهور بهدف تمكينيهم من التحقق من الإمضاء الالكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الالكتروني".

الخاص[99]، ومن ثم تكون وحدات النقد الالكتروني في مأمن من التعرض لعمليات التزوير والتزييف أثناء تداولها على الخط[100]، فضلا عن أنَ الالتزام بالتحقق من مدى صحة وفعالية العملات المستخدمة في كل عملية دفع، يؤدي بدوره إلى منع حالات الانفاق المزدوج للوحدات النقدية.

2_كفالة الخصوصية والسرية

يرتكز نظام "الديجي كاش" على توفير قدر كبير من سرية وخصوصية المتعاملين به، وذلك من ناحيتين: إذ لا يقر هذا النظام حق بنك الإصدار في معرفة العملاء الذين يتلقون النقود الالكترونية، الأمر الذي يدفعه إلى الاعتماد على التوقيعات العمياء لتصديقه على النقود التي يصدرها[101] هذا من جهة، كما وأنَه عند تلقي البائع وحدات النقد الالكترونية، فإنَه لا يمكنه الكشف عن شخصية المستهلك الذي يتعامل معه؛ لأن تنفيذه لالتزامه بالتحقق من صحة تلك الوحدات من عدمها يتم بطريقة ألية مع موزع العملة الخاص بالمصدر، ولا يتضمن الكشف عن أيَة بيانات خاصة بذلك المستهلك، من جهة أخرى[102].

---

[99]_ أما مفتاح التشفير الخاص، فقد تم تعريفه بدوره في الفقرة الثامنة من نفس المادة أعلاه على أنَه:" عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الالكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح عام".

[100] _Digicash- Number that are money: The ultimate electronic payments system for any application, 1994. Available at: http://ntrg.cs.tcd.ie/mepeirce/Project/Press/digibro.html. Viewed 12/01/2018.

[101]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص266.

[102]_ إنَ الطريق الوحيد للتعرف على شخصية المستهلك يتمثل في تسليم الشيء محل التعاقد، لاسيما إذا تم خارج الخط؛ أيَ في محل إقامة المستهلك أو مقر عمله. أما إذا تم التسليم على الخط يظل البائع غير مدرك تماما لشخصية المستهلك الذي يتعامل معه. راجع: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص167.

3_سرعة إتمام عملية الدفع

يتميز نظام "الديجي كاش" ببساطة إجراءات عملية الدفع وخلوها من التعقيدات، إذ يتم الدفع بسرعة وسهولة وذلك بتحويل الوحدات الالكترونية المطلوبة من برنامج الدفع الخاص بالمستهلك إلى برنامج الدفع الخاص بالتاجر بطريقة آلية[103] وفي ثواني معدودة.

4_انخفاض تكاليف عملية الدفع

تتمتع نظم حوافظ النقود الالكترونية بانخفاض تكاليفها وتعدد خدمات الدفع التي توفرها، ففي نظام "الديجي كاش" يحصل المستهلك على برنامج النقد الالكتروني " E-Cash " بصفة مجانية عند قيامه بفتح حساب للعملة الالكترونية لدى الشركة أو لدى أيَ مؤسسة مالية مرخص لها بذلك، ولا يتم دفع أيَة رسوم معينة نظير إصدار وحدات النقد الالكترونية[104]، وإنما يتم تحويل المبالغ النقدية الموجودة في حساب العميل إلى وحدات من النقود الالكترونية وفق قيمتها الإسمية.

ثالثا: سلبيات نظام "الديجي كاش"

رغم الميزات والمحاسن التي يوفرها نظام "الديجي كاش" لعملائه، إلا أنَ تطبيق هذا النظام من الناحية العملية قد أفرز سلبيات عديدة يمكن أن تكون سببا في نفور التجار والمستهلكين من التعامل به، ومن بين هذه السلبيات والعيوب[105] نذكر:

---

[103]_ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، التنظيم القانوني للنقود الالكترونية كأحد وسائل الدفع، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص84.

[104]_ المرجع نفسه، ص84.

[105]_ " Cet instrument de paiement comporte trois risques majeurs: la création de faux cyberbucks, le blanchiment de capitaux, et la faillite de l'émetteur. En effet, contrairement aux autres moyens de paiement en ligne, cette monnaie est anonyme, les transactions ne sont donc pas traçables. De plus, le =risque de faillite de l'émetteur est réel. Aux Etats-Unis, suite au rachat de la Mark Twain Bank par la Mercantile Bank, l'argent électronique de Digicash n'est plus commercialisé. En effet, les résultats de cette expérience ont été jugés non rentables par le repreneur. Toutefois, l'expérience initiée par Digicash se poursuit dans de nombreux pays européens (Suède, Allemagne, etc.) ". **GARANCE Mathias, Sahut SAHUT Jean-michel**, " Le paiement : enjeu du e – commerce", 2ème Colloque Etienne Thil, Septembre 1999, P.230. Disponible sur : http://thil-memoirevivante.prd.fr/wp-?content/uploads/sites/43/2016/06/17LE_PAIEMENT_ENJEU_DU_E_-_COMMERCE.pdf, Consulter le :13/01/2018.

1_ إنَ المبالغة في تركيز هذا النموذج على مبدأ الخصوصية، وذلك بعدم إقرار حق البنك المصدر لها في معرفة الزبائن المتلقين للنقود الالكترونية، الأمر الذي يجعله يعتمد على التوقيعات العمياء كأسلوب لتصديق البنك على النقود التي يصدرها، قد يؤدي إلى احتمال إنتشار ظاهرة الانفاق المزدوج للوحدات الالكترونية، فليس هناك ما يحول دون قيام العميل بإنشاء عشرة نسخ لذات الوحدة، ولهذا قد يضطر التاجر لإتخاذ أوقات كثيرة للاتصال ببنك الإصدار للتأكد من أنَ النقود الالكترونية المقدمة إليه من طرف المستهلك لم يتم استردادها من قبل مستفيد أخر في وقت سابق[106].

2_ إنَ أهم ما يؤخذ على هذا النظام كذلك هو رفض شركة "الديجي كاش" إجراء العمليات الحسابية لعملائها، ويجب على من يرغب في الاستفادة من نظام" E-Cash " بكفاءة وفعالية، فتح حساب لدى البنك المصدر للنقود الالكترونية بترخيص من الشركة، وهذا ما يؤدي إلى حرمان المستهلك من الخصوصية التي كان يجب على الشركة أن تدعمها[107].

3_ إنَ وجود عدد كبير من مستخدمي نظام" E-Cash " قد يؤدى إلى وجود قاعدة بيانات ضخمة مما يصعب من إدراتها، فكل وحدة من نقود" E-Cash " تحتاج عند دفعها إلى تسجيلها في قاعدة البيانات منعا لإعادة استعمالها من جديد[108].

الفرع الثاني

نموذج (Paycash)

يعتبر نموذج " الباي كاش" النموذج الأكثر حداثة من بين نماذج النقود الالكترونية التي تعتمد على تقنية المحافظ الافتراضية، ولقد تم تصميم هذا النظام في روسيا من قبل

---

[106] _ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص160.

[107] _ " DigiCash refused, contrary to the requests of the banks, to allow accountless operation. This meant that to use DigiCash effectively, everyone has to have an account with a DigiCash supporting bank. This deprived the customers of the privacy, DigiCash was supposed to provide and created artificial and arbitrary obstacles to people who wished to use DigiCash". A couple of reasons for digicash's failure, Article Available at: http://www.echeque.com/Kong/digicash.htm, Viewed 13/01/2018.

[108] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص267.

شركة " ALKROSOFT " بالاشتراك مع بنك " TAVRICHESKY "، بغرض تقديم خدمات الدفع عبر الشبكة العنكبوتية[109].

لقد حقق هذا النموذج نجاحًا كبيرًا حتى أصبح يطبق في خمس دول أوروبية، كما انتشر استخدامه كأحد النظم الرئيسة في الولايات المتحدة الامريكية[110]، إذ يعرض هذا النظام خدمات الدفع بين المؤسسات"B2B "، وبين المؤسسة والمستهلك"B2C"، وكذا خدمات الدفع بين المستهلكين بعضهم بعضا" C2C".

وكما سبق وأن تطرقنا في النموذج الأول سنقوم بتحديد آليات عمل هذا النظام **(أولا)**، وكذا تبيان مزاياه **(ثانيا)** وسلبياته **(ثالثا)**.

أولا: آليات عمل نظام" PayCash "

تتطلب الاستفادة من خدمات الدفع التي يقدمها نظام" PayCash "، ضرورة حصول المستهلك على برنامج الدفع الخاص بالشركة المسمى بـ " Cyphermint Wallet "، وهو عبارة عن حافظة الكترونية تُمكن المستهلك من إرسال واستقبال النقود الالكترونية عبر شبكة الأنترنت.

يتم الحصول على هذا البرنامج مباشرة من خلال الموقع الالكتروني الخاص بالشركة[111]، ويتم تحميله بالضغط على مفتاح" Download "، وبعد الانتهاء من عملية التحميل يشرع المستهلك بعدها في تثبيت البرنامج على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي به وفقا للخطوات التالية[112]:

---

[109] _**لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص80.

[110] _ See about That: **PEHA (J.M.) and KHAMITOV (I.)**, Pay cash: a secure efficient internet payment system, P.3. Available at: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=93055DCECD076F75EB88D73CE74F3EDB?doi=10.1.1.88.1794&rep=rep1&type=pdf, Viewed 13/01/2018.

[111] _Voir le Site: http://www.paycashwallet.com/consumer/wallet. Consulté le : 14/01/2018.

[112] _**احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص ص156-157.

_ تبدأ عملية التثبيت بالضغط على مفتاح" Setup "، ثم اختيار مفتاح تنصيب محفظة جديدة " New wallet installation ".

_ لاستكمال عملية التثبيت يجب على المستهلك الموافقة على الاشتراطات العامة التي تضعها الشركة[113]، وذلك باختيار" I accept the general terms ".

_ بعدها يقوم المستهلك بتحديد المكان الذي يرغب في تثبيت المحفظة عليه على القرص الصلب، ثم يقوم باختيار كلمة مرور خاصة به للتحكم في الدخول إلى المحفظة.

_ حتى ينتهي المستهلك من عملية تثبيت المحفظة الالكترونية الخاصة بنظام" PayCash " بنجاح في القرص الصلب، يتوجب عليه فتح حساب خاص بالنقود الالكترونية" Cyphermint Account " لدى شركة"PayCash "، وذلك عن طريق ملء نموذج بيانات معد لهذا الغرض.

وبعد استكمال جلّ هذه الخطوات، تكون المحفظة قد تم تثبيتها بصفة نهائية، وبالتالي تكون جاهزة للاستخدام.

وبعد شحن[114] المحفظة الالكترونية بوحدات النقد، يمكن للمستهلك القيام بعملية الدفع بعد تحديده للسلع والخدمات التي يرغب في الحصول عليها لدى التاجر الذي يتعامل معه بهذه الأخيرة وذلك باتباع الخطوات الاتية[115]:

---

[113] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص81.

[114] _ يتم شحن المحفظة الالكترونية في هذا النظام بالضغط على مفتاح" Add Funds "، فيعرض البرنامج أمام المستهلك العديد من الطرق الخاصة بشحن المحفظة يختار ما يناسبه منها، ومن بين هذه الطرق: شحن المحفظة من خلال آليات شحن خاصة توفرها الشركة، ويوجد منها أكثر من 60 ألف وحدة شحن، كما يمكن شحن المحفظة عن طريق الأوراق التجارية الالكترونية"Online Bill or Check "، أو من خلال أوامر النقل المصرفي، أو عن طريق إرسال حوالة مصرفية إلى الشركة. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص162.

[115] _**PEHA (J.M.) and KHAMITOV (I.)**, Op.Cit., P.7.

_ قيام المستهلك بالاتصال بالتاجر عبر الخط طالبا منه الإذن بإتمام الشراء والقيام بعملية الدفع، وهنا يتم الاتصال آليا بين برنامج تلقي الدفع الخاص بالتاجر والمثبت على صفحة الويب الخاصة به وبرنامج الدفع الخاص بالمستهلك طالبا منه القيام بعملية الدفع.

_ يحرر برنامج تلقي المدفوعات الخاص بالتاجر إيصالا يحدَد فيه المنتجات التي اختارها المشتري مع بيان أسعارها ورقم التعريف الخاص بالبائع، ويتم إرساله إلى السيرفر الخاص بنظام الدفع لكي يتأكد هذا الأخير من أنَ البائع مسجل لدى الشركة، ثم يقوم بعد ذلك بإرسال تذكرة دفع إلى المشترى لمطالبته بتأكيد رغبته في إتمام الصفقة، وذلك بإعادتها مرة أخرى إلى الشركة. ويفرض نظام الدفع الخاص بشركة" PayCash " على كل من البائع والمشترى توقيع العقد المبرم بينهما الكترونيا لكي يستوثق من كلا الطرفين من خلال المطابقة الآلية للتوقيعات[116].

_ ومتى قام المشتري بتأكيد رغبته في إتمام الصفقة، أو تمت عملية مطابقة التوقيعات بنجاح، يُبدأ بعدها بتحويل المبلغ المطلوب كمقابل للصفقة من المحفظة الخاصة بالمشتري إلى برنامج تلقي المدفوعات الخاص بالتاجر.

_ يقوم التاجر بعد ذلك بالتأكد من صحة وفعالية العملات الالكترونية التي تسلمها، وذلك بإرسالها إلى سيرفر العملة الخاص بالمُصدر، حيث يتولى فحصها بطريقة آلية في قاعدة البيانات الخاصة به.

_ أخيرًا، تصبح عملية الدفع نهائية متى كانت العملات الالكترونية المستخدمة سليمة وفعالة، وبذلك يدخل المبلغ في حساب العملة الالكترونية الخاص بالتاجر، وله بعد ذلك طلب تحويلها إلى نقود سائلة، ومتى تمت عملية الدفع بطريقة صحيحة وجب على التاجر أن يقوم بإيفاد المستهلك بإيصال استلام المبلغ وقيامه بتنفيذ التزامه المتمثل من تمكين المشتري من الخدمة المتفق عليها، أو البضائع المتعاقد عليها.

ثانيا: مزايا نظام" PayCash "

يوفر نظام" PayCash " مزايا عديدة ومتنوعة لتشجيع التعامل به، منها:

[116] _ **PEHA (J.M.) and KHAMITOV (I.)**, Op.Cit., P.7.

1_ تمتعه بالأمان والحماية

يستخدم نظام" PayCash " تقنية التشفير في حماية عمليات الدفع، إذ يتميَز نظام التشفير الذي يستخدمه هذا النظام بأنَه الأقوى من غيره من نظم التشفير الأخرى، بحيث تتكون هذه الآلية من 1024 نبضة الكترونية مما يصعب عملية اختراقها على المدى البعيد[117].

2_كفالة الخصوصية والسرية

إنَ شركة" PayCash "، وفي معرض كفالة خصوصية وسرية متعامليها، قد تبنَت سياسة مرنة تتلاءم مع مختلف النظم القانونية المطبقة في الدول المختلفة، ففي الدول التي تُعظم خصوصية الأفراد يمنح هذا النموذج لعملائه إمكانية إرسال واستقبال النقود الالكترونية دون الكشف عن أيَة بيانات شخصية أو معلومات لأيَ شخص، بما فيهم القائمين على إدارة وتشغيل نُظم الدفع ذاتها[118].

أما في الدول التي ترى في ذلك القدر من الخصوصية ما يهدَد أمنها القومي، تأسيسا على أنَها تمثل عقبة تحول بين سلطاتها القانونية وبين مراقبة المعاملات التي يمكن أن ترتبط بجرائم غسيل الأموال أو تتصل بالإرهاب، فنجدها تفرض على الشركات العاملة في مجال تقديم الخدمات المالية مراقبة جميع المعاملات المالية التي تتم من خلالها، وضرورة تقديم تقارير خاصة بالمعاملات التي تحوم حولها الشبهات إلى السلطات المختصة، لهذا تكفل الشركة خصوصية وسرية عملائها وفق القدر المسموح به في دولهم أيًا كان هذا القدر[119].

---

[117]_ **أحمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص 166.

[118]_ " In countries where privacy is greatly valued, such as Russia, Pay Cash users demand the ability to send and receive money without revealing personal information to anyone, including the operator of the payment system". **PEHA (J.M.) and KHAMITOV (I.)**, Op.Cit., P.3.

[119]_ **ibid**.

3_انخفاض تكاليف عملية الدفع

إنَ نظام" PayCash "مثله مثل نظام" DigiCash "، يحصل عليهما المستهلك بصفة مجانية ولا يقوم بدفع أيَة رسوم معينَة نظير إصدار الوحدات النقدية الالكترونية التي يتم استخدامها في إجراء المدفوعات الالكترونية عبر الشبكة العنكبوتية[120].

4_تعدد خدمات الدفع

يوفر نظام"PayCash " لعملائه فرصة اختيار وسيلة الدفع التي يرونها مناسبة، كما يتيح لمن يختار الدفع بالنقود الالكترونية إمكانية الاختيار بين عملات مختلفة، وبذلك يتجنبون عناء القيام بعمليات الصرف بين العملات المختلفة. كما يوفر لمستخدميه إمكانية استخدام النقود الالكترونية عبر الخط مباشرة بالإضافة إلى إجراء المدفوعات خارج الخط عن طريق تحميل وحدات النقد الالكتروني الموجودة في المحفظة الافتراضية على بطاقة تسمى" Paycash Now card "[121].

ثالثا: عيوب نظام" PayCash "

بالرغم من أنَ نظام" PayCash " قد نجح في بادئ الأمر على تجنب العيب الذي وقع فيه نظام" DigiCash " المتمثل في عدم السماح بتداول وتحويل النقود الالكترونية فيما بين المستهلكين بعضهم بعضا، إلا أنَه سرعان ما تم إيقاف هذه الخدمة بحجة افتقار هذه المدفوعات إلى الأمان اللازم[122]، مما أدى إلى فقدان النقود الالكترونية لإحدى خصائصها

---

[120]_ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص84.

[121]_ بطاقة" PayCash Now "عبارة عن بطاقة نقد مسبوقة الدفع يمكن لأيَ شخص استخدامها، فليس من الضروري أن يحوز المستهلك الذي يريد الحصول عليها على حساب مصرفي، كما تقبل البطاقة إعادة الشحن مرة أخرى بوحدات الكترونية، ويوجد أكثر من عشرين ألف موقع لشحن البطاقة، وتستخدم حاليا في مختلف الأماكن التي تستخدم فيها بطاقات الفيزا. مذكور عند: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص173، هامش رقم:02.

[122]_ إنَ منع المستهلكين من تحويل النقود الالكترونية فيما بينهم داخل نظام" PayCash " يعد منعا مؤقتا فقط، وإنَه في المستقبل القريب سيعيد النظام تنشيط هذه الخدمة من جديد. انظر:

الجوهرية التي يلزم توافرها في نظم النقود الالكترونية بصفة عامة والمتمثلة في القابلية للتداول المباشر بين الأفراد[123].

المطلب الثاني

نماذج النقود الالكترونية القائمة على نظام البطاقة الذكية

إنَ مختلف النماذج التطبيقية المتداولة في سوق النقود الالكترونية من الناحية العملية يمكن أن تكون إما على شكل منتُوج يعتمد على تقنية البرمجيات التي يتم تنزيلها على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي للمستهلك، بحيث تحتوي على نظام تشغيلي خاص بها _مثلما فصلنا فيه أعلاه_. كما يمكن أن تكون الوحدات الالكترونية مخزنة في ذاكرة كمبيوتر صغير مثبت على بطاقة في حجم بطاقات الائتمان، تحتوي على رقاقة صغيرة فيها معالج معطيات صغير[124]، يمكن بواسطته نقل وتحويل الوحدات الالكترونية إما إلى بطاقة أخرى، أو قارئ البطاقة المتصل بالنهايات الطرفية الخاصة بالتجار[125]، ويمكن أن يطلق على هذه البطاقة تسمية البطاقة الذكية.

وعلى عكس النماذج القائمة على تقنية المحافظ الافتراضية، فإنَ النماذج القائمة على تقنية البطاقة الذكية تستلزم منا توضيح بعض الأمور الرئيسة قبل التطرق إلى عرض هذه النماذج منها تقنيات صناعتها وإنتاجها، ذلك أنَ هذه البطاقة تحتوي على تقنيات جدَ معقدة تكون وقادرة على تخزين بيانات يمكن استدعاؤها بطريقة منظمة[126].

=Paycash Frequently Asked Questions. Available at: http://www.paycashwallet.com/consumers/FAQ.html. Viewed 16/01/2018.

[123] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص85.

[124] _**معالج معطيات صغير Microprocessor Chip** : رقاقة تحتوي على معالج معطيات صغير أو ميكروي وهو عبارة عن دائرة تكاملية تتألف من آلاف العناصر والمكونات داخل قطعة صغيرة بإمكانها القيام بمعالجة المعطيات. راجع: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص75.

[125] _**عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص279.

[126] _**BRIGHT (R.)**, Smart card : principles practice, applications, New York, Halsted press, 1998, P.4 ; **WENNINGER (J.) and LASTER (D.)**, Current issues in economics and finance, April

كما أنَ الحديث عن كيفية الدفع بالنقود الالكترونية القائمة على نظم البطاقات الذكية يستوجب توافر مجموعة من العناصر؛ وهي أربعة: أولها يتمثل في وجوب حصول المستهلك على البطاقة ذاتها[127]، المتمثلة في بطاقة الكترونية ذات دعامة بلاستيكية يمكنها تخزين قيم نقدية، إذ يمكن أن تكون البطاقة إما على شكل بطاقة ذكية" Smart Card" أو بطاقة ذاكرة" Memory Card"، فالأولى تحتوي على وحدات لمعالجة المعطيات الضرورية لإجراء الحسابات وعمليات التشفير، في حين أن بطاقة الذاكرة تستخدم فقط تخزين المعطيات وحفظها[128].

أما العنصر الثاني فيتمثل في وجوب وجود المنفذ الالكتروني الذي تستخدم فيه البطاقة الالكترونية لإنجاز عملية تسجيل الكترونية لمعلومات مالية، سواء تمثل في أحد منافذ التوزيع" Distributeur Automatique " المتوفرة في البنوك أو غيرها من منافذ التوزيع

=1995, Vol 1, N° 1, The electronic purse, P.2. Available at: http://www.ny.frb.org/rmaghom/curr_iss/cil-1.html. Viewed 16/01/2018.

[127]_ تمر صناعة البطاقة البلاستيكية ذات الشريحة الالكترونية بمراحل عملية معقدة تتمثل في:

أ_ **عملية تصميم وإنتاج شريحة الرقاقة الالكترونية:** يقوم بصنع الرقاقات المستعملة في البطاقات عدد قليل من كبار المنتجين، حيث يضعون المميزات التقنية والقيود التي يتوجب من خلالها على مقدمي خدمات النقود الالكترونية احترامها عند تصميمهم لرقاقاتهم من الناحية العملية.

ب_ **عملية غرس الرقاقة في البطاقة:** هي العملية التي يتم من خلالها وضع مركب الرقاقة على القطعة البلاستيكية، أي البطاقة، وتسمى هذه العملية بعملية الغرس أو الوضع. والشركة التي تقوم بعملية الغرس لا تملك حق الدخول إلى مفاتيح التشفير المخصصة لحماية الرقاقة، بالتالي لا يمكنها التلاعب بمحتويات هذه الرقاقة.

ت_ **عملية التشخيص:** يتم خلال هذه المرحلة إنزال البيانات الشخصية، ومفاتيح التشفير الخاصة بالرقاقة، وهذه العملية تقسم إلى عدة مراحل حيث يمكن أن تقوم بتصميمها شركات منفصلة، في حين أنَ الشركة المصدرة تظهر خلال جميع الأوجه لإجراء الرقابة وتأمين مفاتيح التشفير الضرورية. للمزيد من التفاصيل في هذا الصدد راجع:

_ Security of electronic Money, Report by the Committee on Payment and Settlement Systems and the Group of Computer Experts of the central banks of the Group of Ten countries, BASEL, August 1996, P.33. Available at: https://www.bis.org/cpmi/publ/d18.pdf. Viewed 21/01/2018.

[128]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص77.

الأخرى، أو حتى الكمبيوتر الشخصي المتصل بشبكة الأنترنت[129]، كما تسعى بعض الشركات إلى إنتاج هواتف مجهزة بتجهيزات خاصة للقيام بذلك[130].

غير أنَ البطاقة الذكية عادة ما تحتاج إلى وسيلة اتصال، حيث يتم إدخالها في قارئ للبيانات، فوجوب وجود قارئ للبيانات[131] هو العنصر الثالث الذي تستلزمه عملية الدفع بالبطاقة الذكية، فقارئ البيانات الموجود في المتاجر أو في آلات الصرف مهمته القيام بقراءة المعلومات الموجود في البطاقة والقيام بعملية تخزينيها في ذاكرة الكمبيوتر، وبناءً على طلب التاجر يتم الاتصال بشبكة الكمبيوتر الخاصة بمصدر البطاقة وتقديم كافة الاشعارات الخاصة بعميلة الدفع.

ولكنه ولتمام عملية الدفع بالبطاقة الذكية لابد من وجود مؤسسات راعية تؤدي خدمة التواصل مع التجار، بحيث تقوم بتحويل القيم المالية التي استوفاها التجار إلى قيم مالية فعلية تودع في الحسابات المصرفية الخاصة بالتجار، وتقوم بعض الشركات الكبرى مثل فيزا وماستر كارد بدراسات لمشروعات بهدف تطوير هذه الخدمة في مجال البطاقات الذكية[132].

بعدما استرسلنا في بيان المتطلبات الواجب توافرها للقيام بالوفاء بثمن المدفوعات باستخدام النقود الالكترونية القائمة على نظام البطاقة الذكية، سنقوم فيما يلي بعرض بعض النماذج الموجودة والمعمول بها من الناحية الواقعية، وبالرغم من وجود العديد من التطبيقات لمثل هذه البطاقات في أغلب دول العالم، إلا أنَنا سنقتصر في هذا المقام على عرض

---

[129]_ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص 210.

[130]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص80.

[131]_ هناك أنواع من البطاقات الذكية لا تحتاج إلى الاتصال مع القارئ، فهي تحتوي على مصدر الطاقة الخاص بها وتعمل بعيدًا عن القارئ ولكن هذا النوع من البطاقات قليل الاستعمال. انظر:

_ Security of electronic money, Op.Cit., P.41.

[132]_ **CHAUM David**, "Prepaid smart card techniques, A brief introduction and comparison", Available at: http://www.fit.vutbr.cz/~cvrcek/ecash/prepaid_smart_cards.html.en. Viewed 22/01/2018.

نموذجين مشهورين فقط هما نظام بطاقة الموندكس **(الفرع الأول)**، ونظام بطاقة البروتون **(الفرع الثاني)** كما يأتي:

الفرع الأول

نظام بطاقة " الموندكس"

يعد نظام الموندكس من أشهر نظم النقد الالكترونية في الآونة الأخيرة[133]، كونه الأكثر تطورًا وفعالية بين نماذج النقود الالكترونية المعروضة، إذ نجح هذا النظام في استقطاب ثقة المتعاملين به من ناحية، وحصوله على دعم وشراكة كبيرين من شركاء معروفين في القطاع المصرفي والنقدي من ناحية أخرى، مما يمده بموارد تجعله قادراً على مواصلة عمله بنجاح أكثر بكثير من النماذج الأخرى[134].

لقد تم تطوير المفهوم الأولى لآلية الدفع الخاصة بنظام بطاقة " الموندكس" الذكية بواسطة كل من تيم جونز" Tim Jonse " وجراهام هيجنز" Graham Higgins " من بنك ويستمنستر الوطني " National West Minster bank " في المملكة المتحدة البريطانية سنة 1990 [135].

---

[133]_ لقد ظهرت بطاقة " الموندكس" في سنة 1990 ببريطانيا، وظهر برنامج هونج كونج" موندكس" الرائد في سنة 1996، وفي ربيع 1997 فإنَ أكثر من 45000 عميل في هونج كونج كانوا يحملون بطاقة " الموندكس" وما يقارب من 400 تاجر أيدوا هذا النظام، وقد جاء في تقرير الموندكس أنَ معظم الناس يستخدمون بطاقة الموندكس بنسبة 65% لإجراء المشتريات التي تقل عن 100 دولار، وقليل جدًا من الناس من قاموا بشراء بضائع فوق 100 دولار باستخدام بطاقة الموندكس، فالموندكس هو البرنامج الرائد لمنتج نقد الكتروني حتى اليوم، ورغم أنَ الموندكس لم تثبت نجاحا ضخما حسب الدراسة، إلا أنَها تتأثر اليوم بالتطورات الحالية، ويمكن من هذا أن تصير هي الاختيار المفضل من بين البطاقات الذكية. **محمد قطان**، بطاقة تخزين القيمة Stored Value Card، مقال متوفر على الموقع: http://www.boosla.com/showArticle.php?Sec=WebDev&id=36. تم الاطلاع تاريخ 2018/01/23.

[134]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص278.

[135]_ **GORMEZ (Y.),** Op.Cit., P.45.

غير أنَه قد تم بيعها بعد ذلك إلى شركة الموندكس العالمية، وهي شركة ذات مسؤولية محدودة مملوكة لإتحاد مكون من 27 بنكا دوليا، بالإضافة إلى شركات عاملة في مجال الاتصالات، منها شركة الاتصالات البريطانية.

وفي الوقت الحاضر، أصبحت شركة الموندكس تابعة لشركة ماستر كارد العالمية بعد أن تحصلت الأخيرة على نسبة 51% من مجموع أسهمها[136].

يقوم نظام الموندكس على أساس البطاقة الذكية ذات الشريحة الالكترونية[137] التي يمكن من خلالها إجراء تحويلات مباشرة فيما بينها دون استلزام وجود مراجعة أو تسوية[138] بواسطة أحد البنوك المصدرة للنقود الالكترونية، فهي بذلك تعفي التجار من ضرورة الولوج إلى قاعدة بيانات مركزية عبر الشبكة عكس نظم النقود الالكترونية القائمة على نظم المحافظ الافتراضية، كما تتميز بطاقة الموندكس بتعدد الوظائف التي تقوم بها، ما يخولها أن تكون أكثر النظم قربا من النقود الحقيقية[139].

ولعل أهم الفوارق بين نظامي " الموندكس" و" الديجي كاش"، هو أنَ بطاقات الموندكس تسجل كل التعاملات التي تتم، مما ييَسر استخدامها في تتبع خط سير النقود الالكترونية عند الضرورة[140]، فالاهتمام الأول لمصممي بطاقة الموندكس كان الأمان" Security "وليس الخصوصية" Privacy " ، فكل بطاقة مؤمنة بتوقيع رقمي، وقادرة على

---

[136] _**HANSELL (S.),** MasterCard's smart card builds supports, December 1996, P.1. Available at: http://www.nytimes.com/1996/12/05/business/mastercard-s-smart-card-builds-support.html. Viewed 23/01/2018; **RANDAL (W.) Sifers**, Op.Cit., P.708.

[137] _ **الشريحة الالكترونية المدمجة بالبطاقة:** عبارة عن ذاكرة حيَة للبطاقة تسمح بتخزين عدد من المعلومات الهامة، منيعة ومحصنة وقادرة على حماية وتأمين النظام بصورة أقرب ما تكون إلى الكمال، لأَن عوامل الأمان متضمنة في الشريحة الالكترونية ذاتها. **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص175.

[138] _**SRIVASTAVA (L.) and MOUSELL (R.)**, Op.Cit., P.22.

[139] _ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص161.

[140] _ تحتوي بطاقة الموندكس على سجل لتسجيل الدفوعات التي تتم بواسطة البطاقة، وهناك نوعان من البطاقات في هذا المجال: بطاقة المستهلك التي تحفظ أخر عشرة صفقات، وبطاقة التاجر التي تحفظ أخر ثلاثمائة صفقة. **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص275.

كشف المخادعين والمزورين مما يؤدي إلى رفض عملية تحويل النقود، فعندما يتم التحويل بين الزبون والتاجر لا تقوم البطاقتان بالتأكد من موثوقية إحداهما للأخرى فقط، وإنَما يتم التحويل من خلال عملية متعاقبة تضمن عدم إمكانية وجود الأموال في مكانين مختلفين في الوقت ذاته، فالنقود تخصم من بطاقة العميل قبل تسجيلها في بطاقة التاجر[141].

إنَ تحويل النقود بين بطاقتين يتم من الناحية العملية باتباع الخطوات التالية:

_ تتعرف كل بطاقة على الأخرى[142]،

_ يتم خصم قيمة التحويل من البطاقة المرسلة ونقلها مشفرة إلى البطاقة المستقبلة[143]،

_ تقوم البطاقة المستقبلة بفك الشفرة، وإضافة قيمة التحويل لرصيدها مع بيان تمام عملية التحويل[144].

بعدما تطرقنا إلى إعطاء نظرة عامة وشاملة عن نظام "الموندكس" وحتى نلم بجميع عناصر هذا النظام سنقوم ببيان كيفية الدفع بهذا النظام **(أولا)**، وكذا التطرق بعد ذلك إلى بيان أهم المزايا التي يتمتع بها من جهة **(ثانيا)** وأهم العيوب التي تكتنفه من جهة مقابلة **(ثالثا)**.

أولا: آليات الدفع ببطاقة "الموندكس"

تستلزم الاستفادة من نظام الدفع الخاص ببطاقة الموندكس الذكية توفر بعض المتطلبات في من يرغب في الاشتراك فيه، تاجرًا كان أم مستهلكًا، بالنسبة للمستهلك فلابد عليه الحصول أولا على البطاقة الخاصة بنظام الموندكس التي تحمل نفس المسمى"

---

[141] _ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص163.

[142] _ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص281.

[143] _ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص164.

[144] _ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص281.

Mondex Card "، وذلك من المؤسسة المصدرة لها والمعروفة باسم" Multos "[145]، أما للاستفادة من خدمات هذا النظام بالنسبة للتجار فيتوجب عليهم الحصول على نهايات طرفية الكترونية جديدة، أو على الأقل تحديث وتطوير ما لديهم من نهايات طرفية لتتلاءم مع هذا النوع الجديد من البطاقات[146].

بعد حصول المستهلك على بطاقة المونديكس، يجب عليه أولا القيام بعملية شحنها بعدد محدد من وحدات النقد الالكترونية التي يمكن أن تصل إلى حدود 500 جنيه إسترليني أو ما يعادلها بالدولار الأمريكي[147]، وتختلف عملية الشحن بحسب ما إذا كانت تتم داخل البنك الذي يتعامل معه حامل البطاقة أو خارجه، ففي الحالة الأولى يتم الشحن من منافذ الشحن الأتوماتيكية[148]، أما في الحالة الثانية، فيتم الشحن من خلال أجهزة التيليفونات الخاصة أو تيليفونات الدفع العامة[149].

---

[145]_ إنَ خدمات الدفع بالنقود الالكترونية في إطار هذا النظام يتم تقديمها من خلال نوعين من المؤسسات الأعضاء فيها وهي:

1_ **مؤسسة إصدار القيم الالكترونية**" **Originator** ": وهي مؤسسة متكونة من البنوك والمؤسسات المالية التي أصبحت عضوا في شركة المونديكس بحصولها على ترخيص أو امتياز باستغلال هذا النظام داخل حدود الدولة التابعة لها.

2_ **المؤسسة المصدرة لبطاقات المونديكس**" **Multos** ": وهي هيئة مستقلة تتولي إصدار بطاقات المونديكس التي تسمح بتداول القيم الالكترونية المصدرة بواسطة مؤسسة الإصدار" Originator "، حيث يلزم للاستفادة من نظام المونديكس استعمال البطاقات المصدرة داخل النظام ذاته دون غيرها من البطاقات الذكية، أيَ أنَ القيَم الالكترونية المصدرة داخل نظام المونديكس، وإن كانت مستقلة عن البطاقة الذكية التي تخزن عليها، إلا أنَه من الناحية العملية يوجد اندماج بين هيئة إصدار القيم الالكترونية، وهيئة إصدار البطاقات الذكية. انظر في هذا الصدد: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص ص184-185.

[146]_ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص87.

[147]_ المرجع نفسه، ص87.

[148] _ **RANDAL (W.) Sifers**, Op.Cit., P.708.

[149]_ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص50.

ومتى أنهى حامل البطاقة شحنها بوحدات النقد الالكترونية، تكون بذلك البطاقة الذكية جاهزة لإجراء عمليات الدفع سواءً عبر الشبكة أو خارجها وفقا للخطوات التالية:

_ قيام العميل باختيار مجموع السلع والخدمات التي تتوافق مع رغباته الشخصية، ثم يقوم بإدخال البطاقة الذكية في النهاية الطرفية الالكترونية الخاصة بالتاجر إذا كانت عملية الشراء تمت خارج الشبكة[150]، أو قارئ خاص يلحق بجهاز الكمبيوتر إذا كانت عملية الشراء تمت عبر الخط، فيتطابق كل منهما آليا، وتبرز النهاية الطرفية مقدار المبلغ المطلوب للوفاء به[151].

_ قيام المستهلك بعد ذلك بالكتابة على شاشة النهاية الطرفية المبلغ المطلوب، ثم يتحقق من المبلغ المعروض على الشاشة مرة أخرى، فإذا كان المبلغ الذي أدخل غير مبلغ السلع والخدمات التي قام باقتنائها يمكن للمستهلك إيقاف عملية الدفع بالضغط على مفتاح" Cancel " والبدء من جديد مرة أخرى. أما إذا كان المبلغ صحيحا فعليه تأكيد عملية الدفع بالضغط على مفتاح" Ok "أسفل الشاشة لينتقل المبلغ المطلوب من البطاقة الخاصة بالمستهلك إلى المحفظة الالكترونية الداخلية للنهاية الطرفية، مما ينتج عنه نقص في رصيد البطاقة الذكية للمستهلك من جهة، وزيادة رصيد المحفظة الخاصة بالتاجر بنفس المقدار في اللحظة نفسها من جهة مقابلة، وبذلك تنتهي عملية الدفع[152].

_ بعد نهاية عملية الدفع يكون للتاجر الخيار بين أحد الأمرين:

إما إيداع النقود الالكترونية التي تلقاها في حساب خاص به لدى مؤسسة الإصدار[153].

---

150 _Paiement Electronique : entreprise privée : mondex, Disponible sur : http://rambit.qc.ca/plamondon/mondex.htm, Consulté le : 27/01/2018.

151 _**عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص283.

152 _ **احمد السيد لبب إبراهيم**، مرجع سابق، ص189.

153 _ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص163.

أو إعادة إنفاق النقود الالكترونية في عمل مشتريات به دون الرجوع إلى مؤسسة الإصدار[154].

ثانيا: مزايا نظام بطاقة "المونديكس" الذكية

يتميز نظام المونديكس بميزات عديدة ومتنوعة تجعله الأكثر تطورًا وفعالية بين نماذج النقود الالكترونية الأخرى التي تم التطرق إليها في معرض الدراسة، وتتمثل أهم هذه مزاياه فيما يلي:

_ يمتاز نظام المونديكس عن الأنظمة الأخرى بكونه ليس بحاجة إلى نظام للمقاصة، كما أنَه لا يحتاج إلى طرف ثالث لتسوية المعاملات بين المستخدمين، مما يؤدي بلا شك إلى زيادة السرعة وتبسيط التعامل[155].

_ يتميز نظام المونديكس بقابليته للاستخدام المتعدد" Multi-functionality "، حيث يمكن استخدامه في عدد كبير من الأوضاع سواءً كانت متصلة بالمدفوعات المادية، أو بالتحويلات المباشرة من بطاقة إلى أخرى[156]، كما أنَه يسمح بإجراء المدفوعات عبر كافة أنواع الشبكات المغلقة منها والمفتوحة بما في ذلك شبكات الهاتف العمومية.

---

[154]_ يمكن لتاجر التجزئة أن يعيد بدوره استخدام النقود الالكترونية التي تجمعت لديه من المستهلكين في تمويل مشترياته من تاجر الجملة، ويستطيع تاجر الجملة أن يدفع النقود الالكترونية المتراكمة لديه للمنتج تسديدًا لمسحوباته من المنتجات المستوردة، وبدوره يمكن للمنتج أن يدفع رواتب العمال والموظفين كليًا أو جزئيًا بواسطة هذه الأخيرة، ويستطيع هؤلاء الأخيرين_كما يستطيع أيَ مستفيد أخر طوال هذه السلسلة الطويلة_ أن يسترد قيمة النقود الالكترونية من البنك الذي يتعامل معه. انظر في هذا الصدد: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص277.

[155]_ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص163.

[156]_ ينبغي الإشارة في هذا الصدد إلى أنَه ورغم تصميم بطاقة المونديكس بشكل يسمح بتداول القيم النقدية الالكترونية فيما بين المستهلكين، إلا أنَ المؤسسات التي رُخص لها بتطبيق هذا النظام داخل حدودها الجغرافية لا تسمح للمستهلكين بإجراء تلك التحويلات. وقد كشف التقرير الصادر عن بنك التسويات الدولي أنَ المدفوعات التي بين حاملي بطاقة المونديكس" Peer to Peer Payement " غير مسموح بها سوى في ثلاثة دول فقط وهي: كندا، إنجلترا، الصين. انظر:

_ يمتاز نظام الموندكس بتعدد إجراءات الأمان بما يكفل منع الاستخدامات غير المشروعة للنقود الالكترونية المتداولة، من خلال استخدام شريحة دقيقة مدمجة في البطاقة تكفل حماية هذه الأخيرة من التلاعب ببياناتها أو اختراقها، كما تحتوي هذه الشريحة على برنامج حماية يعمل على تأمين تداول وحدات النقد الالكترونية بين التجار وعملائهم[157]، كما يضمن انتقال تلك الوحدات وفق المبالغ المطلوبة تحديدًا دون زيادة أو نقصان وفي حدود الأرصدة النقدية المحملة على البطاقة[158]، كما يكفل هذا النظام حماية الأرصدة الكائنة في حسابات العملاء لدى مؤسسة الإصدار عن طريق عدم السماح بالدخول إلى هذه الحسابات إلا باستخدام أرقام سرية خاصة لا يعرفه إلا أصحابها[159].

_ يتمتع نظام الموندكس بالكفاءة الاقتصادية، حيث لا يتحمل حامل البطاقة عند استخدامه أو شحنه أو إعادة شحنه لهذه الأخيرة إلا تكاليف قليلة القيمة سواءً بالعملة الاوروبية أو ما يعادلها بالدولار الأمريكي، لذلك لا تعتبر هذه الرسوم سوى تكاليف رمزية إذا ما قورنت بتكاليف وسائل الدفع الأخرى[160].

_ يمتاز هذا النظام بالانتشار والقبول من قبل المستهلكين بنسبة أكبر من النظم القائمة على برامج العقل الالكتروني، حيث اتسع نطاق استخدام بطاقة "الموندكس" إلى أكثر من ثمانين دولة حول العالم[161]، ويعتبر العامل الرئيسي الذي ساهم في زيادة هذا الانتشار هو تعدَد مجالات استخدامها[162].

_ **BIS/CPSS**, Survey of electronic money developments, Op.Cit., P.3.

[157] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص89.

[158] _ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص285.

[159] _ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص193.

[160] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص89.

[161] _ من بين هذه الدول؛ كندا (25000 بطاقة)، فرنسا (110000 بطاقة)، إنجلترا (140000 بطاقة)، الولايات المتحدة الامريكية (96000 بطاقة)، هونج كونج (243000 بطاقة)، كوريا (70000 بطاقة)، السويد (13000 بطاقة) وغيرها من الدول. انظر:

ثالثا: سلبيات نظام بطاقة "الموندكس"

رغم ما يمتاز به نظام "الموندكس" من المزايا التي تم ذكرها أعلاه، إلا أنَه يؤخذ عليه مجموعة من المآخذ نذكر منها:

_ إنَ قيام نظام الموندكس على بطاقة مستقلة عن نظام مصرفي مركزي يستلزم وجوب وجود قارئ للبطاقات في أيدي العملاء حتى يتسنى لهم معرفة أرصدتهم المتاحة في البطاقات التي يحوزونها[163]، كما أنَ إجراء التعامل النقدي المباشر بين بطاقة وأخرى يتطلب وجود جهاز يتيح ذلك وهذا ما يعَد من أكبر العقبات التي تحد من انتشار هذا النظام في الوقت الحالي[164].

_ يؤخذ كذلك على هذا النظام، أنَه إذا تم شحن البطاقة بأرصدة النقود الالكترونية فإنَه لا يمكن استعادة هذه النقود أو استبدالها بغيرها من الوحدات في حالة فقدان أو سرقة تلك البطاقة من حاملها[165].

_ نظرًا لإنجاز المعاملات باستخدام بطاقة الموندكس بعيدًا عن الاتصال الالكتروني المباشر، ولعدم تسجيل هذه المعاملات في قوائم محاسبية مركزية، بالتالي عدم ترك مجال لوجود سجل للمراجعة المحاسبية، فإنَه من الصعوبة بمكان اكتشاف البطاقات التي نجحت عمليات التلاعب في استخدامها.

=_ BIS/CPSS, Survey of electronic money developments, Op.Cit., PP.96-99; **CHRISTOPHER (W.) and others**, "Electronic cash in Hong Kong", P.4. Available at: https://pdfs.semanticscholar.org/489d/e5c35fbbdc5c9b0aec14f53597ab92b062f4.pdf. Viewed 29/01/2018.

[162]_ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص198.

[163]_ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص164.

[164]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص278.

[165]_ غير أنَه يمكن الحد من خطورة هذا الأمر بإمكانية تأمين البطاقة ذاتها عن طريق استخدام رقم سري يضعه صاحبها لمنع استخدامها من قبل من يجدها، بالإضافة إلى ضآلة الأرصدة النقدية المحملة على البطاقة مما يقلل من الأضرار التي تلحق بالمستهلك. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص202.

_ بالرغم من أنَ تسويق نظام بطاقة الموندكس منذ البداية كنظام قائم أساسًا على معاملات غير كاشفة لهوية مستخدميها، إلا أنَ الأجهزة القارئة لهذه البطاقة تستطيع رصد بعض التفاصيل الخاصة ببعض المعاملات مما يؤدي إلى انتهاك الخصوصية التي طالما أراد المستهلكون إخفاءها.

الفرع الثاني

نظام " البروتون"

لقد قامت البنوك البلجيكية في سنة 1996 تحديدًا، بإصدار بطاقة نقود الكترونية أطلقت عليها تسمية الـ" Proton "[166]، وهي عبارة عن كارت ذكي مدفوع مقدما ويعمل كمحفظة الكترونية تخزن عليها القيَم النقدية[167]، وتحل محل النقود السائلة في تسوية المدفوعات صغيرة القيمة[168]، وقد تم تطوير هذا النظام عن طريق شركة" Banksys s.a "البلجيكية[169]، ثم تبنت تطبيقه العديد من المؤسسات المالية حول العالم، منها شركة أمريكان إكسبريس، والتي تبنت استخدام نظام" Proton " كأحد نظم النقد الالكترونية في الولايات المتحدة الامريكية[170].

---

[166]_ تسمى هذه البطاقة بالتحديد " **Banksys –Proton Card**"

[167]_ يختلف المبلغ المسموح بتخزينه على بطاقة البروتون وفقا للدولة التي تستخدم فيها، ووفقا للجهة المصدرة لها، ففي بلجيكا يمكن شحن البطاقة بمبلغ قدره 145 دولار، وفي هولندا 450 دولار، وفي استراليا 400 دولار. راجع في هذا الصدد:

_ **BIS/CPSS**, Survey of electronic money developments, Op.Cit., PP.95-98.

[168]_ تسمح هذه البطاقة بسداد المبالغ قليلة القيمة لدى التجار ومنافذ البيع الأتوماتيكية، وشركات النقل، وكبائن التيليفونات العامة، كما تسمح باستخدامها في سداد قيمة المعاملات المختلفة سواءً مع الأفراد أم مع الإدارات، فضلا عن استخدامها عبر شبكة الأنترنت. انظر: **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص49.

[169]_ هي شركة مالية كونتها البنوك البلجيكية في فبراير 1995، أُسندت إليها مهمة إدارة شبكات منافذ الدفع البلجيكية والربط بينها. **محمد شريف غنام**، المرجع نفسه، ص49.

[170]_ بدأت تجربة هذا النظام في بلجيكا في مدينتي LAUVAIN، وWAVER في 17 فبراير 1995، وذلك باشتراك 1200 تاجر، واستخدام 150 نهاية طرفية، و100 خط تيليفون. ثم انتشر استخدامه من

وتعد بطاقة "البروتون" البلجيكية أكثر بطاقات النقود الالكترونية انتشارًا واستخدامًا في أوروبا، فقد وصلت العمليات التي استخدمت فيها هذه البطاقة إلى خمسة ملايين عملية في الشهر سنة 2000، وتبلغ نسبة كل عملية من هذه العمليات 4 يورو في المتوسط، ويشكل الدفع بهذه البطاقة نسبة 13بالمئة من إجمالي الدفع في بلجيكا[171].

ونظرًا للنجاح التجاري الكبير الذي حققه نظام "البروتون" فقد تم تطوير التكنولوجيا المستخدمة في هذا الأخير من أجل الوصول إلى معايير عالمية لاستخدام هذه الآلية، مما أدى إلى إنشاء شركة جديدة لتقديم خدمات الدفع بالنقود الالكترونية أطلقت عليها تسمية" Proton World "، بهدف تحقيق قدر كبير من التناغم والانسجام بين نظم الدفع في الدول المختلفة. وقد اشتركت في تأسيسها العديد من الشركات العالمية الكبيرة[172].

يقترب نظام "البروتون" كثيرًا من نظام بطاقة "الموندكس" من حيث كيفية استخدامه في الدفع **(أولا)** وهو نظام يوفر عدة مزايا **(ثانيا)** لكنه كسابقيه تشوبه كذلك عدة عيوب **(ثالثا)**.

أولا: كيفية الدفع باستخدام نظام "البروتون"

تتم تسويات المدفوعات بنظام بطاقة البروتون بنفس الآلية التي تتم بها تسوية المدفوعات بنظام بطاقة "الموندكس"[173]، مع وجود فارق بسيط يتمثل في أنَه بعد إتمام عملية

=مدينة لأخرى حتى غطى جميع أنحاء بلجيكا بحلول 1998، ثم انتقل هذا النظام إلى العديد من الدول مثل هولندا، السويد وسويسرا، استراليا، الولايات المتحدة الامريكية. لمزيد من التفاصيل انظر:

_HENDRY (M.), "Electronic purse interoperability، Asia card technology، Singapore", Jun 1998, P.04. Available at: http://home.btclick.com/mhendry/epurse1.pdf. Viewed 02/02/2018; The Euro in the electronic purse: Interoperability issues of smart card based e-payments in Europe, Paper prepared by The smart Euro project partners, April 2000, P.20. Available at: https://pdfs.semanticscholar.org/9872/8f4dfaea547230e2b7ccaf775f03fcf302a7.pdf. Viewed 02/02/2018.

[171] _ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص50.

[172] _ مثل شركة Banksys S.A، وشركة American Express، وشركة Inter Pay Nederland B.V، وشركة Visa International. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص181.

[173] _ راجع ما تم تفصيليه فيما سبق من هذه الاطروحة، ص49.

الدفع يجب على التاجر المتعامل بنظام البروتون الاتصال بشركة" Banksys S.A " للمطالبة بتحويل وحدات النقد الالكتروني التي تسلمها إلى نقود مادية تضاف إلى حسابه الخاص، وبدون إجراء هذا الاتصال لا يمكنه إعادة إنفاق النقود الالكترونية التي تسلمها من طرف المستهلك[174].

ثانيا: مزايا نظام بطاقة "البروتون"

يحقق نظام بطاقة البروتون الذكية عدة مزايا لمستخدميها نذكر منها:

_ تتميز عملية الدفع ببطاقة البروتون بتحقيقها أعلى درجات الأمان[175]، إذ يقوم المستهلك بإجراء مدفوعاته في بيئة جدَ أمنة سواءً تم التعامل في نقاط البيع أم عبر الشبكة العنكبوتية[176]، ذلك أنَ تصميم البطاقة يجعل التلاعب أو التعديل في محتوياتها أمرًا مستحيلاً، ومن ثمة لا يثور أدنى شك حول صحة الوحدات المحملة على البطاقة.

_ يتميز نظام بطاقة البروتون بالكفاءة الاقتصادية، ذلك أنَ حامل البطاقة لا يتحمل أيَة رسوم نظير استخدامه لهذه الأخيرة أو مقابل شحنها، ومع ذلك يدفع رسوم رمزية مقابل

---

[174] _ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص189.

[175] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص88.

[176] _ ففي المعاملات التي تتم في نقاط البيع تكون بطاقة البروتون والنهاية الطرفية للتاجر متصل كل منهما بالأخر أثناء تنفيذ عملية الدفع، كما تتطابقان بطريقة آلية، وتسجل جميع البيانات المتعلقة بالصفقة في كل منهما، حيث تنشئ النهاية الطرفية للتاجر شهادة موقعة الكترونيا، وتحقق الشريحة الالكترونية آليا من هذا التوقيع مما يزوَد طرفي المعاملة بوسيلة إثبات لا يمكن معها إنكار المعاملة أو الادعاء أنَه تم بطريقة مخالفة لما هو مدون في البطاقة أو النهاية الطرفية للتاجر.

أما بالنسبة للمعاملات التي تتم عبر الشبكة، فلا يمكن إجراء عملية الدفع إلا باستخدام قارئ للبطاقة يسمى " C-ZAM /PC" الذي يتميَز بقابليته للحمل، ومن ثم يمكن إلحاقه بسهولة بأيَ حاسوب في أيَ مكان، وهذا الأخير مزوَد بشاشة يظهر عليها المبلغ المطلوب الوفاء به، ويتولى هذا الجهاز بقراءة الشريحة المطمورة بالبطاقة ونقل النقود الالكترونية من البطاقة إلى برنامج تلقي الدفع الخاص بالتاجر عبر الأنترنت. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص ص191-192.

إصدار البطاقة أو تجديدها تقدر بخمس وحدات من العملة الأوروبية أو ما يعادلها من الدولار الأمريكي[177].

كما يدفع التجار مقابل استخدامهم للنهايات الطرفية، سواءً في صورة رسوم شهرية ثابتة ومحددة، أم في صورة عمولة محددة بنسب مئوية تعتمد في تقديرها على عدد الصفقات التي من المتوقع ابرامها، أو على كمية النقود المخزنة على النهايات الطرفية الخاصة بهم وفقا لما تضمنه العقد المبرم بينهم وبين الشركة المصدرة لبطاقة البروتون أو الهيئات المرخص لها بذلك[178].

_ يتمتع نظام البروتون بسرعة إتمام عملية الدفع التي لا تستغرق سوى ثواني معدودة من جهة[179]، وبضمان السرية والخصوصية بحيث تتطابق كل من النهاية الطرفية للتاجر والبطاقة آليا دون الكشف عن هوية حامل البطاقة من جهة أخرى، وإذا كان سحب النقود الالكترونية يتطلب استخدام رقم كودي خاص بحامل البطاقة، فإنَ إجراء المدفوعات لا يتطلب استخدام مثل هذا الرقم لأنَ البطاقة تعتمد على فكرة الدفع المسبق، وبناءً على ذلك، فإنَ النقود الالكترونية المحملة على البطاقة تعمل كالنقود السائلة تماما[180].

ثالثا: عيوب استخدام بطاقة "البروتون" الذكية

رغم ما توفره بطاقة "البروتون" الذكية من المزايا التي أشرنا إليها أعلاه، إلا أنَ هذا النظام بدوره لا يخلو من عيوب نذكر منها:

_ إنَ أهم ما يعاب على نظام "البروتون" هو عدم السماح بانتقال وحدات النقد الالكتروني بين المستهلكين بعضهم بعضا[181].

---

[177] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص89.

[178] _ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص290.

[179] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص89.

[180] _ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص196.

[181] _ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص291.

_ إنَ نظام البروتون لا يسمح باستخدام أكثر من عملة، وإنَما يعتمد الأمر على مكان استخدام البطاقة ومصدرها، حيث يقوم الأخير بإصدار الوحدات الالكترونية وفق عملته الوطنية، ويجب على المستهلك أن يختار العملة التي يريدها عند شحن البطاقة، ومتى قام بذلك فلا يسمح له بتحويلها إلى عملات أخرى بعد ذلك[182].

ما تجدر الإشارة إليه في الأخير إلى أنَ نظام بطاقة "البروتون" البلجيكية، وبعد أن بدأ هذا النظام بفقدان مكانته في السنوات الأخيرة، إذ انخفضت عدد المعاملات بنسبة 16-% في سنة 2011، فقد تقرر وقف العمل بهذا النظام في بلجيكا تحديدًا في سنة 2014، ليحل محله نظام بطاقة الدفع بدون إلتماس "Carte de paiement sans contacte"[183].

[182] _**MACHLIS (SH.)**, **SANCHEZKLEIN (J.)**, Will smart cards replace ATMS ?, July 30, 1998. Available at: http://edition.cnn.com/TECH/computing/9807/30/homeatm.idg/index.html. Viewed 03/02/2018.

[183] _**A.L**. et Autres, Proton disparaît fin 2014. Mais voici la carte de paiement "sans contact", (12-07-2012), Disponible sur : https://www.rtbf.be/info/economie/detail_le-systeme-de-paiement-proton-disparaitra-fin-2014?id=7804074. Consulter le :03/02/2018.

الفصل الثاني

أثار اصدار واستعمال النقود الالكترونية

الفصل الثاني

أثار إصدار واستعمال النقود الالكترونية

قد تثير النقود الالكترونية عدة انعكاسات إذا ما تم وضعها حيز التطبيق من الناحية العملية، وفي الواقع فإنَ انتشار النقود الالكترونية وذيوع استخدامها بلا شك سوف يولد اثارًا هامة من الناحية القانونية والاقتصادية والمالية، فمن المتوقع أن تفرز النقود الالكترونية مجموعة من المخاطر الأمنية منها والقانونية والتي ينبغي على المسؤولين الاستعداد لها.

من المتعارف عليه أنَ البنك المركزي وحده هو الذي يعهد إليه في غالبية الدول مسألة إصدار النقود، علاوة على دوره الرئيسي في رسم السياسة النقدية للدولة، ومن شأن قيام جهات أخرى غير البنك المركزي بعملية خلق النقود الالكترونية، أن يؤثر على قدرة هذا الأخير في الحفاظ على الاستقرار النقدي، جراء إضعاف دوره في السيطرة على حجم السيولة وسرعة دوران النقود، كما أنَ خلق النقود يمكن أن يؤثر في السياسة المالية للدولة.

يتضح مما سبق حجم المشكلات القانونية والمالية والأمنية التي يمكن أن تنشأ كنتيجة لظهور النقود الالكترونية، ولهذا سنستهدف من خلال هذا الفصل، القاء الضوء على مجمل تلك المشكلات من خلال مبحثين، نتناول في الأول أثار النقود الالكترونية الاقتصادية والمالية والنقدية، على أن نتطرق في المبحث الثاني إلى مخاطر النقود الالكترونية وبعض وسائل الحماية منها كما يلي:

المبحث الأول

آثار إصدار النقود الالكترونية

يثير ظهور أية وسيلة دفع جديدة تساؤلات عديدة حول مجمل التأثيرات التي قد تنجر عنها، فمن البديهي أنَ أيَ ظاهرة جديدة تبرز في مختلف الميادين الحياتية، لابد ان تترك آثارًا معينَة، سواءً كانت هذه الآثار إيجابية أم سلبية، فهي بالتأكيد ستكون موضع أخذ ورد بين الأوساط المختصة في دراسة وتحليل هذه الوسيلة، وهو ما برز حقيقة مع بداية إصدار واستعمال النقود الالكترونية، أين بدأ الحديث عن التأثيرات التي يمكن أن تترتب على

استعمالها في الميادين الاقتصادية والمالية، ومختلف التأثيرات التي ستترتب في إدارة السياسة النقدية في الدولة. وعليه، سنقوم في هذا المبحث بالتطرق لدراسة مجمل الآثار الاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية **(المطلب الاول)**، ثم نقوم بعد ذلك بالتطرق لآثار النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

الآثار الاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية

إنَ اتساع نطاق إصدار النقود الالكترونية لاستعمالها في الوفاء بمشتريات التجارة الالكترونية من شأنه أن يؤثر على مجالات عديدة سواءً بصفة إيجابية أو سلبية، ومن بين المجالات التي يمكن للنقود الالكترونية أن تحدث فيها انعكاسات متنوعة، تأثيرها على المتغيرات الاقتصادية **(الفرع الاول)** من جهة، وكذا إحداث تغيرات مهمة على الجوانب المالية **(الفرع الثاني)** من جهة أخرى.

الفرع الأول

الآثار الاقتصادية للنقود الالكترونية

من المحتمل أن تمتد آثار النقود الالكترونية إلى بعض المتغيرات الاقتصادية للدول، كالاستهلاك **(أولا)**، والاستثمار **(ثانيا)**، والعمالة **(ثالثا)**، بالإضافة إلى تأثيرها المحتمل على معدل التضخم **(رابعا)**، وتأثيرها على سعر الصرف **(خامسا)**، وفيما يلي عرض لهذه الآثار:

أولا: تأثير النقود الالكترونية على الاستهلاك

إنَه من المتوقع أن يزيد حجم الاستهلاك كنتيجة لانتشار وتوسع استخدام النقود الالكترونية كبديل للنقود التقليدية، وذلك نابع أساسا من انخفاض تكاليف تحويل النقود الالكترونية، مما سيؤدي في النهاية إلى تخفيض أسعار السلع والخدمات، وذلك من ناحيتين[1]:

[1]_ **ضياء نعمان علي احمد،** " النقود الالكترونية أداة وفاء في التجارة الالكترونية الاحكام والأثار"، بحث مقدم لأشغال الندوة الوطنية حول: التجارة الالكترونية، أيَة حماية، كلية العلوم القانونية والاقتصادية

فمن ناحية أولى: فإنَ النقود الالكترونية سوف تجعل إبرام الصفقات أقل تكلفة[2] على اعتبار أنَ نفقة تحويل النقود الالكترونية عبر الأنترنت هي أقل بكثير من نفقة تحويل ثمن الصفقات من خلال النظام البنكي المعتاد[3].

أما من ناحية ثانية: فإنَ استخدام النقود الالكترونية كوسيلة للدفع من شأنه أن يشجَع على زيادة توزيع بعض السلع التي يسهل شحنها مباشرة عبر الأنترنت، مثل البرامج الموسيقية والأدبية وبرامج الكمبيوتر، وهذا ما سيشجع على زيادة الاستهلاك[4].

ثانيا: تأثير النقود الالكترونية على الاستثمار

إنَ زيادة وانتشار النقود الالكترونية سوف يساعد على تأسيس الشركات المصدرة لها، بل سوف يؤدي الأمر إلى زيادة حدَة المنافسة بين الشركات المصدرة لهذه النقود، مما يدفعها

=والاجتماعية، جامعة القاضي عياض، مراكش، المغرب، ماي 2009، ص238. متوفرة على الموقع التالي: http://search.mandumah.com/Record/583424. تم الاطلاع بتاريخ 2018/02/06.

[2]_ **TANAKA Tatsuo**, Possible economic consquences of digital cash, P.5. Available at: https://www.isoc.org/inet96/proceedings/b1/b1_1.htm. Viewed 06/02/2018.

[3]_ إنَ تحويل ثمن السلع والخدمات عبر النظام البنكي العادي يقتضي تغطية تكلفة النفقات التي تتحملها البنوك كمرتبات الموظفين ونشر ماكينات التوزيع الآلي ونظم التحويل الالكترونية...إلخ، فجميع هذه المصاريف يتم إضافتها للصفقة فترفع من ثمن السلعة أو الخدمة المباعة. انظر في ذلك: **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص42.

في نفس السياق، نشير إلى أنَ الوفر الاقتصادي الذي تحققه الشركات نتيجة قبولها للنقود الالكترونية تدفعها إلى تخفيض تكلفة الإنتاج ومن ثم تخفيض أسعار المنتجات، والذي يعني اقبالا على منتجاتها حيث أنَ التكاليف التي كان يتحملها المشروع نتيجة قبوله للنقود العادية كانت تدخل في حساب الثمن. ومن ثمة يمكن للمشروعات حسم تلك التكلفة من الثمن أو إبقاءها لتمثل بذلك أرباحا إضافية بالنسبة للمشروع، وبالتالي يمثل ذلك كله في النهاية حافزا لتوسيع تلك المشروعات في قبول النقود الالكترونية أملا في تحقيق المزيد من الوفر الاقتصادي الإيجابي. لمعلومات أكثر انظر: **محمد سعدو الجرف**، مرجع سابق، ص215.

[4]_ **ضياء نعمان علي احمد**، مرجع سابق، ص239.

لتحسين خدماتها وتطوير التكنولوجيا المستخدمة في إنتاجها[5]، وذلك بالطبع في حالة ما إذا عُهد إلى الشركات الخاصة بأمر إصدار النقود الالكترونية.

كما أنَه من المتوقع أن يزيد حجم الاستثمارات في مجال الصناعات الالكترونية خاصة انتاج الحاسبات الشخصية، وذلك لتوفير الوسيلة التي من خلالها يتم التعامل بالنقود الالكترونية عبر الشبكة العنكبوتية.

ثالثا: تأثير النقود الالكترونية على العمالة

لا شك أنَ التوسع في انتشار واستخدام النقود الالكترونية ستكون له آثار سلبية على العمالة المصرفية، بحيث سوف تعمد الكثير من شركات الصرافة إلى الاستغناء على عدد كبير من موظفيها نظرًا لوجود سوق صرف إلكتروني ينشط عبر الشبكة العنكبوتية[6]، ولكن وبالمقابل سيكون للنقود الالكترونية أثر إيجابي في نفس الوقت متمثلا في زيادة فرص التوظيف في المشروعات الاستثمارية الجديدة التي سوف تنشأ نتيجة استخدام النقود الالكترونية والمتعلقة بالسلع والخدمات السهلة التصدير والبيع من خلال الشبكة.

ويلاحظ أنَ انعكاس النقود الالكترونية على مستوى العمالة في الأجل الطويل ليس محلا للشك، أما في الأجل القصير فهذا الانعكاس غير مؤكد، لأنه يعرف على التطورات التكنولوجية أنَها تعد عاملا لخلق وهدم لوظائف عديدة في الوقت ذاته، وأنَ أثرها الصافي من الصعب جدًا تعيينه[7].

---

[5] _ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص214.

[6] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص43.

[7] _ وإن كان من الممكن على الأقل أن نهيئ الظروف التي تجعل هذا الأثر إيجابيا وذلك بـ:
_ بذل مجهودات مستمرة لتأهيل العمالة اللازمة لإشباع حاجات التخصصات الجديدة من العمالة الماهرة؛
_ كفاءة إدارة المشروعات، وحرصها على أن لا تترجم التكنولوجيا الجديدة في شكل مكاسب إنتاجية العمل وفي هدم الوظائف، وإنَما مكاسب إنتاجية رأس المال المعاد استثماره تحت صيغة خلق الوظائف. انظر في هذا الصدد: **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص ص214-215.

رابعا: تأثير النقود الالكترونية على التضخم

يحدث التضخم نتيجة زيادة كميات النقود بمعدل أكبر من معدل نمو الناتج الوطني الحقيقي، هذه الزيادة بالمقابل تؤدي إلى ارتفاع الأسعار، ولكي يتم تحقيق استقرار في مستوى الأسعار لابدَ من تثبيت نمو كمية النقود، خاصة على المستوى القصير. ولهذا السبب تم تحديد جهة إصدار واحدة ممثلة بالبنك المركزي، إذ يعمل على تحقيق التوازن بين كميات النقود ومستويات الإنتاج حتى لا يكون هناك فائض نقدي دون مقابل فائض إنتاجي، أو حدوث أزمة سيولة نتيجة انخفاض في كمية النقود المتداولة[8]. غير أنَه وبظهور النقود الالكترونية يطرح التساؤل حول مدى إمكانية تحكَم البنك المركزي في مستويات التضخم من عدمها.

إنَ انتشار النقود الالكترونية واعتمادها كأداة دفع عوض النقود القانونية، سوف يُخفض من معدلات التوازنات التضخمية، شرط أن يكون هناك التزام كامل من قبل أطراف جهة التعامل، ويعتمد ذلك على كفاءة الجهات الحكومية، ومنها البنك المركزي في فرض الالتزام بالنصوص القانونية وكذا بالإشراف الجاد والدائم على مصدري النقود الالكترونية[9].

أما في حالة عدم قدرة البنك المركزي على الاشراف، وعدم وجود نصوص قانونية تنظم عملية إصدار النقود الالكترونية، فمن شأن ذلك أن يؤدي بهذه المؤسسات والبنوك المصدرة لهذه النقود إلى الإفراط في عمليات الإصدار، مما سيفتح الطريق لإرتفاع معدلات التضخم إذا ما زاد حجم النقود الالكترونية عن حجم السلع والخدمات المتوفرة في السوق[10].

كما أنَ سرعة انتقال النقود من فرد لأخر، بل ومن دولة لأخرى، يزيد من سرعة دورانها، إذ يؤدي هذا الدوران إلى عدم قدرة البنك المركزي على التنبؤ باتجاهات معدلات

---

[8] _ **ضياء نعمان علي احمد**، مرجع سابق، ص242.

[9] _ **محرز نور الدين**، تأثير النقود الالكترونية على إدارة البنك المركزي لأدوات السياسة النقدية، مذكرة ماجيستر، تخصص: إدارة أعمال المؤسسات، كلية علوم التسيير، جامعة جيجل، 2007، ص155.

[10] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص46.

التضخم، ولا حتى تقدير حدوده. فيمكن أن يقوم الأفراد بعمليات تحويل لنقود الكترونية كبيرة نحو بلد معين، وهو ما يولد كتلة نقدية إضافية تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم فيه[11].

خامسا: تأثير النقود الالكترونية على سعر الصرف.

إنَ الانتشار المذهل والأهمية البالغة التي اكتسبتها الأسواق الالكترونية، والتي ما فتئ يزيد عدد المؤسسات التي تعتمد على التجارة الالكترونية في تسويق سلعها وخدماتها. وهي بالضرورة تحتاج إلى أداة نقدية الكترونية، ومن مميزات التجارة الالكترونية أنَها لا تتأثر بالحدود السياسية والجغرافية لدولة معينة، وبالتالي تحتاج إلى أداة نقدية الكترونية مناسبة مع هذه الخاصية، فلو افترضنا قيام شخص مثلا من الجزائر تمثله عملة الدينار، بشراء سلعة أو خدمة عبر الشبكة العنكبوتية من شخص آخر من فرنسا باليورو، فما هي العملة التي يتم اعتمادها في تسوية المعاملة؟ وكيف تتم عملية الصرف؟

حتى تتم عملية الشراء، لابد على المشتري أن يقوم بتحويل عملته نحو عملة البائع، وهذه العملية تتطلب وجود سوق صرف الكتروني، والتي تختلف في واقع الأمر عن سوق الصرف الواقعي، إذ أنَ مصاريف تحويل العملة في سوق الصرف الالكتروني ستكون أقل من العمولة المفروضة على التحويل في سوق الصرف الحقيقي[12].

لكن بالمقابل، من شأن التعامل في سوق الصرف الالكتروني أن يؤدي إلى عدم استقرار في أسعار الصرف، وهذا لجوهر الاختلاف بين سوق الصرف الالكتروني بنظيره الواقعي حيث أنَه:

_ على مستوى سوق الصرف الالكتروني تنخفض تكاليف تحويل العملات الالكترونية إلى أخرى، مقارنة بتكاليف تحويلها إلى سوق الصرف الواقعي، إذ يمكن أن لا تقل في هذا الأخير عن 2% من عمولة التحويل في المتوسط، ويعود السبب في ذلك إلى التكاليف التي

[11] _ **محرز نور الدين**، مرجع سابق، ص155.

[12] _ المرجع نفسه، ص153.

تتحملها البنوك ومؤسسات الصرف، من نفقات تخزين العملات، وإيجار مكاتب الصرف وأجور الموظفين، وهذه النفقات والمصاريف غير موجودة في سوق الصرف الالكتروني[13].

_ تتعدد العملات الالكترونية في محافظ الحاملين، وهو ما يشجعهم بالتالي على ولوج أسواق الصرف الالكترونية، وبذلك سيتولد دافع كبير للمصارف على عكس ما هو موجود في سوق الصرف الحقيقية. وعند انخفاض إحدى العملات، فإنَ حاملي النقود الالكترونية يندفعون لتحويل ما لديهم من أجل تحقيق بعض الفوارق في أسعار الصرف، والحصول على عملة أكثر استقرارًا من الأولى، وسوف يفتح ذلك الباب أمام عمليات المضاربة في سوق الصرف الالكترونية. أما في حالة التوسع في المضاربة في هذه السوق، فإنَ من شأن ذلك أن يخلق حالة من عدم الاستقرار في أسعار صرف العملات الأجنبية، حيث ستساهم المضاربة في إحداث تقلبات شديدة في سوق الصرف[14].

الفرع الثاني

أثار النقود الالكترونية على الجوانب المالية

لا تقتصر الآثار المحتملة للنقود الالكترونية على ما سبق ذكره، وإنَما من المتوقع أن يمتد تأثير إصدارها إلى الجوانب المالية للدولة، كالإيرادات العامة للدولة[15]. وقد ترتكز هذه الآثار بصفة خاصة في الانخفاض المتوقع حدوثه في رسوم صك العملة **(أولا)**، وفي انخفاض الإيرادات الضريبية **(ثانيا)**.

أولا: أثر إصدار النقود الالكترونية على إيرادات الدولة في صك العملة

من البديهي أنَ إصدار النقود الالكترونية سوف يؤدي إلى انخفاض المعروض من النقود القانونية التي يتولى البنك المركزي إصدارها، ونتيجة لذلك سوف تنخفض الإيرادات

---

[13] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص45.

[14] _ **TANAKA Tatsuo,** Op.Cit., P.8.

[15] _ **ضياء نعمان علي احمد**، مرجع سابق، ص242.

الحكومية الناتجة عن قيام الحكومة بصك العملة وطبعها[16]، وسوف يزداد انخفاض هذه الإيرادات كلما ازداد انتشار النقود الالكترونية على حساب النقود الرسمية[17].

وتمثل المداخيل الناتجة عن صك العملة الفرق بين القيمة الاسمية للنقود وبين التكلفة التي تحملتها الحكومة عند صك هذه النقود وطبعها. وعلى سبيل المثال لقد صدرت رسوم صك العملة في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1994 بمبلغ 773 مليون دولار وسوف تفقد الحكومة الأمريكية هذا الدخل مع قيام المؤسسات الائتمانية الخاصة بإصدار النقود الالكترونية[18].

والجدير بالذكر، أنَ رسوم صك العملة تختلف من دولة إلى أخرى، فهي تصل في إيطاليا إلى 0,65 بالمئة من الناتج القومي الإجمالي في مقابل0,43 بالمئة في الولايات المتحدة الأمريكية، و0,42 بالمئة في اليابان. ومن المتوقع أن تنخفض هذه الدخول عند استخدام النقود الالكترونية كبديل للنقود القانونية إلى 0,09 بالمئة، 0,09 بالمئة، 0,04 بالمئة في الدول السابقة على التوالي[19].

ثانيا: أثر إصدار النقود الالكترونية على الايرادات الضريبية

إنَه وبلا شك، سيكون للنقود الالكترونية تأثيرًا سلبيًا على الإيرادات المالية للدولة، وسوف يتمثل هذا الأثر في إضعاف قدرة الدولة في تحصيل العائدات الضريبية، ذلك أنَ

---

[16] _ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص213.

[17] _ تجني البنوك المركزية في الوقت الحاضر أرباحا طائلة عبر إصدار الأوراق النقدية التي تشكل أحد مطلوبات المصرف المركزي التي لا يترتب عليها فوائد، ولذلك فإنَ انخفاض الطلب على النقد المُصدر من قبل المصرف المركزي يؤدي إلى اضمحلال عائدات إصدار النقود الرسمية. **توفيق شنبور**، مرجع سابق، ص114.

[18] _ وبعبارة أخرى، فإنَ البنكنوت الدائر في السوق يمثل أحد خصوم البنك المركزي غير المانحة لفوائد، وعند حلول النقود الالكترونية محل النقود القانونية فسوف يؤدي ذلك إلى انخفاض مشابه في أصول البنك المركزي وبالتالي في الفائدة المحصلة من هذه الأصول والتي تمثل إيراد صك العملة. **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص49.

[19] _ Bank for International settlements (BIS) , Op.Cit., P.8.

الواقعة المنشئة للالتزام الضريبي تحدث بعيدًا عن مصالح الضرائب المكلفة بعملية التحصيل. فالملاحظ أنَ دفع ثمن الصفقة عن طريق النقود الالكترونية يتم بطريقة غير محسوسة تحول دون تقدير نسبة الضريبة التي يتعين دفعها، فالنقود الإلكترونية كما أشرنا فيما سبق، لا تحتاج إلى وسيط كبنك أو مؤسسة مالية، مما يصعب معه التعَرف على أساس المحاسبة الضريبية، وبالتالي فالنقود الالكترونية هي وسيلة دفع لصفقة لا يعرف قيمتها سوى البائع والمشتري، وتظل هذه القيمة مجهولة بالنسبة لمصالح الضرائب ما لم يتقدم أحد هذان الطرفان طواعية بإقرار إلى مصلحة الضرائب يبين فيه حجم مبيعاته أو مشترياته حتى يتم فرض الضريبة عليه[20].

ولكي يتم تجنب حالات التهرب الضريبي نتيجة استخدام النقود الالكترونية كوسيلة للدفع، فإنَه يمكن لمصلحة الضرائب إيجاد منفذ إلى البيانات المخزنة على ذاكرة الحواسيب الشخصية للممولين حتى يسهل معرفة حجم الصفقات التي تمت بين الأفراد[21]، رغم أن هذا الحل يعد انتهاكا للحرية الشخصية للمواطنين التي كفلها الدستور، على الرغم من الدوافع القوية التي سوف تسوقها الحكومة من أجل هذا التدخل لمحاربة التهرب الضريبي[22].

---

[20]_ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الأثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص50.

[21]_ **ضياء نعمان علي احمد**، مرجع سابق، ص244.

[22]_ وعلى الرغم من هذا، فإنَ لمصلحة الضرائب كبديل أن تقوم بعمل تقدير مباشر لدخل الفرد من النقود الالكترونية، ثم تقوم بفرض الضريبة على أساس هذا التقييم وعلى الأفراد في مثل هذه الحالة عبء اثبات صحة هذا التقدير من عدمه. **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص51.

المطلب الثاني

أثر النقود الالكترونية على السياسة النقدية للدولة

لقد أطلق الفقه عدة تعريفات للسياسة النقدية، إذ عرَفها البعض تعريفا ضيقًا بأنَها سيطرة البنك المركزي على عملية خلق النقود. وعلى الرغم من بساطة هذا التعريف إلا أنَه يؤدي إلى حصر أهداف السياسة النقدية في نطاق ضيق ومحدود ألا وهو خلق النقود[23].

وعلى العكس من هذا، فقد عرَفها البعض الآخر تعريفا موسعًا بحيث تشمل كل تصرف من شأنه أن يؤثر على كمية وشكل وثمن الأصول المالية.

في الواقع، يقصد بالسياسة النقدية مجموعة الإجراءات والقرارات التي تتخذها السلطات النقدية في الدولة بهدف السيطرة على حجم الائتمان وكمية النقود المتداولة، بهدف ضمان استقرار النشاط الاقتصادي وتحقيق أكبر معدل للنمو الاقتصادي[24].

ولما كانت النقود الالكترونية عبارة عن وسائل دفع الكترونية تم تصميمها للاستعمال وتسهيل المعاملات التجارية عبر شبكة الأنترنت، فإنَ اتساع استخدام النقود الالكترونية من شأنه أن يؤثر على حجم التعامل بالنقود القانونية، وهو ما سيؤثر بدوره على السياسة النقدية التي يمكن أن يتَبعها البنك المركزي[25]. بل أنَ النقود الالكترونية تثبت كل يوم فعاليتها في توسيع نطاق التجارة الالكترونية، لدرجة أنَها من الممكن أن تحل محل النقود التقليدية التي

---

[23]_ **محمود الطنطاوي الباز وآخرون**، النقود والبنوك، مكتبة عن شمس، القاهرة، مصر، 2001، ص225.

[24]_ **عادل احمد حشيش**، اساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004، ص282.

[25]_ **صفوت عبد السلام عوض الله**، " أثر استخدام النقود الالكترونية على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية "، مجلة الأمن والقانون، م 16، ع2، اكاديمية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، 2008، ص119. مقال متوفر على الموقع التالي:http://search.mandumah.com/Record/369282 . تم الاطلاع بتاريخ: 2018/02/08.

تصدرها البنوك المركزية، لذلك فإنَه على صناع السياسات النقدية أن يكونوا على استعداد تام لمواجهة أيَ سناريو محتمل في هذا الخصوص[26].

انطلاقا مما تقدم، سنبحث موضوع تأثير النقود الالكترونية على السياسة النقدية للدول من خلال التطرق إلى جدلية تأثير النقود الالكترونية بين الاقتصاديين وصناع السياسة النقدية **(الفرع الأول)**، وكذا تأثير إصدار النقود الالكترونية على أدوات السياسة النقدية **(الفرع الثاني)** كما يلي:

الفرع الأول

جدلية تأثير النقود الالكترونية بين الاقتصاديين وصناع السياسة النقدية

لقد ثار اهتمام كبير بين الاقتصاديين والسلطات النقدية والمصرفية المسؤولة على النطاقين المحلي والدولي بتحليل انعكاس انتشار النقود الالكترونية على وظائف البنوك المركزية ومسؤوليتها بشأن إدارة السياسة النقدية، حيث ظهرت عدة آراء متفاوتة بين قائل بأنَ النقود الالكترونية لن يكون لها أيَ تأثير على السياسة النقدية **(أولا)**، وبين رأى آخر مخالف يقرَ بوجود تأثير كبير لهذه الأخيرة على السياسة النقدية **(ثانيا)**، في حين ذهب توجه ثالث إلى اعتبار أنَ هذا التأثير لن يغير من طبيعة السياسة النقدية **(ثالثا)**.

أولا: النقود الالكترونية لن يكون لها أيَ تأثير على السياسة النقدية

يتزعم هذا الموقف " بيرت إيلي" Bert Ely"، الذي يرى أنَ تعويض النقود الالكترونية محل النقود العادية لن يكون له أيَ تأثير على إدارة السياسة النقدية من طرف البنك المركزي[27]، ذلك أنَ النقود الالكترونية لا تختلف عن الأشكال الأخرى للنقود المتداولة في الوقت الحالي، والاستثناء الوحيد الذي يمكن أن يظهر وله أهمية كبيرة، يتمثل في إمكانية

---

[26] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص195.

[27] _**BERT Ely**, " Electronic money and monetary policy: Separating fact from fiction" , Cato Institue's 14th Annual monetary conference: The future of money in the information age, Washington, USA, May 23, 1996, P.128. Available at: https://store.cato.org/system/files/ebook/The%20Future%20of%20Money%20in%20the%20Information%20Age-webPDF.pdf. Viewed 08/02/2018.

خسارة الحكومة للعائدات التي كانت تجنيها جراء احتكارها لإصدار العملة[28]" Seignorage income".

وقد قدم "بيرت إيلي" مجموعة من الحجج لتدعيم رأيه منها: أنَ الحجم المتوقع لسوق البطاقات مختزنة القيمة في السوق الأمريكية لن يزيد عن نحو عشرة بلايين دولار أمريكي[29]، وأنَ الدخل الناجم الذي سيكون في حدود 600 مليون دولار لن يكون كافيا لتغطية تكاليف القطاع الخاص من وراء إصدارها وتسويقها وتطويرها، وفي هذه الحالة لن يكون هناك تأثير هام على الطلب على العملة[30].

أما الحجة الثانية التي قدمها صاحب هذا الرأي فهي تتمثل في أنَ مجلس الاحتياطي الفيدرالي لا يتحكم في واقع الأمر في عرض النقود لأنَ ذلك راجع أساسًا لسببين:

الأول: هو انض البنك الاحتياطي الفيدرالي الذي يعمل كنائب عن الخزانة الأمريكية يوفر، ولكن بشكل غير فعال، كميات العملة العادية التي يرغب الناس بالاحتفاظ بها، هذه السلبية وعدم الفعالية موجودة فعلا، لأنض الحكومة لا يمكنها دفع العملة للدوران، منذ أن أصبحت لا تدفع فواتيرها وبعض التزاماتها بهذه العملة[31].

---

[28]_ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص168.

[29]_ يفترض "بيرت إيلي" Bert Ely" صاحب هذا الرأي أنَ نصف عدد الأمريكيين فوق سن 14 سنة قاموا باستخدام البطاقات المختزنة القيمة، فإنَ حوالي 100 مليون بطاقة ستكون قيد التداول. وعلى فرض أنَ معدل ما تحتويه هذه البطاقات من قيمة هو 100 مليون دولار امريكي، فإنَ مجموع الخصوم المسجلة على هذه البطاقات سيكون 10 بلايين دولار، وهذه الكمية تساوي 5 –2 بالمئة من مجموع العملة الامريكية في التداول أو 5–7 بالمئة من العملات الورقية والمعدنية المتداولة في الولايات المتحدة (بحسب الاحتياطي الفيدرالي فإنَ 50 –70 بالمئة من عملة الولايات المتحدة يتم التداول بها خارج الولايات المتحدة الامريكية). مشار إليه عند: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص197، هامش رقم:01.

[30]_ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص274.

[31]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص198.

الثاني: هو أنَ البنك الفيدرالي يجهزَ بشكل غير فعال النظام البنكي بما يحتاجه من الاحتياطات لمقابلة ما تتطلبه الاحتياطات البنكية القانونية، وهذا يُمكنه من إرسال مؤشرات سعر الفائدة إلى الأسواق المالية من خلال تلاعبه في كميات الاحتياطات الإضافية[32].

وهكذا، فإنَ السياسة النقدية تتمثل اليوم كلية من إشعارات سعر الفائدة التي يرسلها مجلس الاحتياطي الفيدرالي نحو النظام المالي، ومن ثم فإنَ الانتشار المحتمل للنقود الالكترونية لن يؤدي إلى أيَ تأثير يذكر على السياسة النقدية[33].

يؤخذ على رأي" بيرت ايلي " **Bert Ely**" أنَه اعتمد في تبنيه لهذا الطرح على أمثلة محدودة عن البنك الفيدرالي الأمريكي، وهو ما لا يمكن اسقاطه على جميع البنوك المركزية في الدول المختلفة من جهة[34]، كما أنَ الدور الذي يلعبه البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية وتحقيق الأهداف المرسومة، أكثر بكثير مما يذكره ايلي لتبرير رأيه من جهة اخرى[35].

ثانيا: حدوث تغيير جوهري في وظائف البنوك المركزية

يرى أصحاب هذا الموقف، ومن بينهم " جورج سيلجن " **G. Seligin**[36]"، أنَ حلول النقود الالكترونية محل النقود العادية (الورقية والمعدنية) سيزيد من فاعلية السياسة النقدية عن طريق تقليل تقلب مضاعف النقود الراجع إلى التغييرات في الطلب العام على العملة، وهكذا كلما حصلت ابتكارات جديدة، دفع ذلك إلى ابتكار قواعد جديدة في إدارة السياسة النقدية تراعي التطورات الحاصلة، فإكتشاف النقود الالكترونية يؤدي إلى حصول قلق لدى القائمين على البنوك المركزية، يدفعهم إلى البحث عن السبل التي تؤمن لهم حسن إدارة

---

[32]_ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص169.

[33]_ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص275.

[34]_ **محرز نور الدين**، مرجع سابق، ص144.

[35]_ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص169.

[36]_ **G. Selgin**, " E-money: friend or foe of monetarism? ", Paper Presented at Cato Institute's 14th Annual Monetary Conferences, Washington, USA, May 1996, P.1. Available at: http://iimk.ac.in/gsdl/cgi-bin/library?e=d-000-00---0ecomme--00-0-0--0prompt-10---4------0-1l--1-en-50---20-about---00031-001-1-0utfZz-8-00&cl=CL1&d=HASH01b9680962b9ea81cb969db5.14&gt=1. Viewed 08/02/2018.

السياسة النقدية، غير أنَ تأثير الابتكارات المالية، وبصفة خاصة النقود الالكترونية، لا يمكن أن يقف عند هذا الحد، فكلما نجحت هذه الابتكارات التي تشكل بديلا عن وسائل الدفع التي يصدرها البنك المركزي قلَ الاعتماد على البنك المركزي كمُصدر حصري لهذه الوسائل، وهو ما يستتبع بالتالي انحصار سلطته الاستنسابية في تقرير السياسات النقدية[37].

وعليه وفي اعتقاد صاحب هذا الرأي، فإنَ تطور النقود الالكترونية سيدعم الأمل في أن يكفَ الجمهور ذات يوم في أن يصبح رهينة لمجلس الاحتياطي الفيدرالي (البنك المركزي)، فمن حيث المبدأ يمكن للنقود الالكترونية أن تحل محل الأوراق النقدية التي يصدرها الإحتياطي الفيدرالي، ويتم التداول بها داخل حدود الولايات المتحدة الامريكية، وفي هذه الحالة فإن الاحتياطي من العملة العادية الموجودة في يد الحكومة قد يخصخص بصورة كاملة، حيث يقتصر دور الاحتياطي الفيدرالي على تأمين احتياطات المصارف[38].

غير أنَه لا يمكن الجزم بأنَه في حالة الانتشار الواسع لوسائل الدفع الالكترونية ومنها النقود الالكترونية، سوف يؤدي إلى تغيير جذري في وظائف البنوك المركزية وفقا لـ " وليام نيسكانن " **W.Niskanen** " إلا بتوفر فرضيين[39]: أولهما هو تزايد النقود الالكترونية بالقدر الذي يجعلها تقلل بشكل جوهري من الطلب على النقود التقليدية، والثاني هو أنَ إدارة السياسة النقدية سيتم بشكل أفضل عن طريق التحكم في بعض الكميات النقدية التي يعتبر البنك المركزي مسؤولاً عنها.

وكلا الافتراضيين محل شك كبير، فمن غير المتوقع أن تتمكن النقود الالكترونية من إزاحة العملة (الورقية والمعدنية) بشكل مؤثر، فوفقا لتقديرات "وليام نيسكانن" إذا استطاعت النقود الالكترونية أن تحل محل العملة المحتفظ بها في محافظ الأمريكيين، فإنَها لن تخفض

---

[37] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص199.

[38] _ **G. Selgin**, Op.Cit., P.1.

[39] _ **W. Niskanen,** " The effects of money on monetary policy: Comments on Selgin, Ely, and Jordan/Stevens", Paper Presented at Cato Institute's 14th Annual Monetary Conferences, Washington, USA, May 1996, P.1. Available at: http://iimk.ac.in/gsdl/cgi-bin/library?e=d-000-00---0ecomme--00-0-0--0prompt-10---4------0-1l--1-en-50---20-about---00031-001-1-0utfZz-8-00&cl=CL1&d=HASH01b9680962b9ea81cb969db5.16&gt=1. Viewed 10/02/2018.

الطلب على العملة إلا بنسبة 10% فقط. وإذا كان الأمر كذلك، فإنَه لا يتوقع حدوث تغيير جوهري في مستوى أو تأرجح مضاعف النقود[40].

ثالثا: إمكانية تقليص دور البنوك المركزية في إصدار النقود التقليدية دون تهديد دورها في إدارة السياسة النقدية

يعتبر هذا الموقف –إلى حد كبير– وسطًا أو متأرجحًا بين الاتجاهين السابقين، يتزعمه كل من " جيري جوردون "**JERRY Jordan**"، و" ادوارد .ج. ستيفنس" **EDWARD. J. Stevens**"؛ حيث يرى الكاتبان أنَ الانتشار المتوقع للنقود الالكترونية لا يزال تأثيرها على أدوات السياسة النقدية غير مؤكد[41]، فمنذ عدة قرون والقوى الأساسية للتغير التكنولوجي والمنافسة على مستوى السوق قد غيرت شكل النقود التي يحملها الأفراد، وكيفية تحويلها؛ وإذا ما ألقيت نظرة استباقية للفترة الزمنية المقبلة، فلن يكون الأمر مختلفا، فمن غير الممكن التنبؤ بالسرعة التي يمكن أن تتبدل خلالها الأشياء، أو أن يُقدم وصف دقيق للابتكارات النقدية التي يمكن أن تحصل، بالإضافة إلى ذلك، هناك بعض الشك حول التأثيرات المحتملة على البنوك المركزية فيما يخص بآليات عملها في قطاع السياسة النقدية.

ولخَص الكاتبان هذه التأثيرات المحتملة على إدارة البنوك المركزية لأدوات السياسة النقدية في النقاط التالية[42]:

_ إنَ التطورات في أشكال النقود المتداولة في القرون الماضية، أدت إلى انخفاض الطلب على نقود البنوك المركزية، وهو الأمر الذي من المحتمل أن يتواصل مع تواصل التطور في مجال النقود الالكترونية الذي قد يؤدي بدوره إلى المزيد من تقليل الطلب على تلك النقود.

---

[40] _ **W. Niskanen,** Op.Cit., P.1.

[41] _ **JERRY Jordan and EDWARD. J. Stevens**," Money in the 21st century", Paper Presented at Cato Institute's 14th Annual Monetary Conferences, Washington, USA, May 1996. P.1. Available at: http://iimk.ac.in/gsdl/cgi-bin/library?e=d-000-00---0ecomme--00-0-0--0prompt-10---4------0-0l--1-en-50---20-about---00031-001-1-0utfZz-8-10&cl=CL2&d=HASH01b9680962b9ea81cb969db5.15&gt=1. Viewed 11/02/2018.

[42] _ Idem.

غير أنَ الوقت لا زال مبكرًا للتأكد من مدى التغيير الذي سيصيب هذا الطلب، ومن ثم فإنَ الآثار المتوقعة لانتشار النقود الالكترونية على السياسة النقدية لا تزال غير مؤكدة[43].

_ أنَ القرن الحادي والعشرين يمكن أن يشهد المزيد من انخفاض الطلب على نقود البنك المركزي، وذلك بسبب وجود الكثير من البدائل المعروضة. بل أنض هناك من يتوقع أنَ ما يحوزه البنك المركزي من عملات وودائع احتياطية سيتلاشي في القرن الحادي والعشرين مثلما حدث بالضبط لحيازة النقود السلعية في القرن العشرين. ومع ذلك فإنَ السلطات النقدية ستظل تحدَد مستوى الأسعار ما دامت التسوية النهائية للضريبة وغيرها من الديون والالتزامات تتم باستخدام خصوم البنك المركزي[44].

_ على الرغم من انخفاض طلب الجمهور على الاحتفاظ بخصوم البنك المركزي، فإنَ البنوك المركزية ستظل المُصدر الوحيد لوحدات العملة الوطنية اللازمة لتسوية الالتزامات الضريبية وكذلك للتسوية النهائية بين مؤسسات القطاع الخاص المتنافسة المصدرة للنقود الالكترونية. فأدوار التسوية والسياسة النقدية التي تمارسها البنوك المركزية ستبقي مستمرة في القرن الحادي والعشرين حتى مع غياب الطلب التقليدي على نقود البنك المركزي[45].

وعلى إثر ذلك خلص الكاتبان من خلال رأيهما هذا إلى أنَ انتشار النقود الالكترونية سيقود على الأرجح إلى تقليل وربما اختفاء دور البنوك المركزية في إصدار النقود، ولكنه لن يؤدي إلى تلاشي دورها في ممارسة السياسة النقدية وتسوية الالتزامات الناشئة عن الضريبة أو عن التعاملات بين المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية.

---

[43] _ **احمد جمال الدين موسى،** مرجع سابق، ص170.

[44] _ بحسب هذا الرأي، فإنَ إصدار النقود الالكترونية من قبل البنك المركزي قد يؤدي إلى مواصلة الطلب على خصوم البنك المركزي. ولكن هذه الفرضية تبقي بعيدة في المدى القريب، فحتى الآن لم ينجح التنظيم الحكومي للمؤسسات الخاصة المصدرة، ولا الإصدار المباشر من قبل الحكومة لهذه النقود، ولكن الحلول الكامل للنقود الالكترونية مكان النقود العادية في الاستعمال المحلي من شأنه أن يترك كتلة كبيرة من نقود البنك المركزي خارج الاستعمال. **طارق محمد حمزة،** مرجع سابق، ص 202.

[45] _ **JERRY Jordan and EDWARD. J. Stevens,** Op.Cit., P.4.

وربما نلتمس عند " وليام نيسكانن" بعض المشاركة في الاتجاه السابق حيث يعتقد أنَ الآثار الحصرية للنقود الالكترونية ستكون محدودة. فهو لا يتوقع أنَ تلك النقود يمكن أن تحل كثيرًا محل العملة، ومع ذلك فإنَ البنوك ستتجه بقوة نحو خفض احتياطاتها أيَا كان التطور في التكنولوجيا[46].

الفرع الثاني

تأثير النقود الالكترونية على أدوات السياسة النقدية

بعدما اختلفت الآراء النظرية بخصوص مدى تأثير النقود الالكترونية على السياسة النقدية ما بين نظرة متشائمة وأخرى متفائلة، وثالثة متأرجحة بين الاثنتين، فإنَه على القائمين بالشؤون النقدية والمصرفية الأخذ بعين الاعتبار أنَ اتساع التعامل بالنقود الالكترونية من شأنه أن يؤثر على حجم التعامل بالنقود القانونية، مما يؤثَر بدوره على السياسة النقدية التي يمكن أن تتبعها البنوك المركزية، لذلك سوف نقوم بالتعرض لأثار النقود الالكترونية على السياسة النقدية من خلال تحليل آثارها على أدوات هذه السياسة. سواء فيما يتعلق بتأثيرها على دور البنوك المركزية في إقرار سعر الفائدة **(أولا)**، أو تأثيرها على سياسة السوق المفتوحة **(ثانيا)**، أو فيما يخص تأثير النقود الالكترونية على سياسة الاحتياطي النقدي **(ثالثا)** كما يلي:

أولا: أثر النقود الالكترونية على دور البنك المركزي في التحكم في سعر الفائدة

تتوقف قدرة البنك المركزي على التحكم في سعر الفائدة[47] وفقا للطريقة التي تتم بها خلق النقود الالكترونية.[48] وفي هذا الصدد يمكن التمييز بين فرضين على النحو التالي:

---

[46]_ **W. Niskanen,** Op.Cit., P.1.

[47]_ سعر الفائدة أو سعر الخصم: هو ما يحصل عليه البنك المركزي من البنوك التجارية مقابل خصم أو إعادة خصم ما تقدمه له من سفاتج أو أذون أو مقابل ما يقدمه البنك المركزي إلى البنوك من قروض أو سلفيات. **احمد عبد العليم العجمي،** مرجع سابق، ص269.

[48]_ **محرز نور الدين،** مرجع سابق، ص147.

الفرض الأول: في حالة قصر الحق في إصدار النقود الالكترونية على البنوك. ففي هذه الحالة وفي حالة قيام الأفراد بشراء النقود الالكترونية مقابل النقود التقليدية، أو نظير ودائعهم، فسوف تدخل هذه النقود في خزينة البنوك، وذلك لأنَ مُصدري النقود الالكترونية سيقومون بإيداع النقود القانونية التي تحصلوا عليها مقابل النقود الالكترونية في حسابتهم البنكية لدى البنك المركزي والبنوك التجارية الأخرى.

وستقوم البنوك باستخدام النقود في إنشاء ودائع لدى البنك المركزي، ولذلك فإنَ احتياطي البنوك التجارية سوف يزيد عن الحجم المرغوب فيه، وفي هذه الحالة فإنَ البنوك التجارية سوف تختار بين أمرين[49]: إما أن تقوم بشراء الكثير من الأصول من المؤسسات غير البنكية ومنح المزيد من القروض، وإما أن تقوم بشراء المزيد من الخصوم من البنك المركزي. وبالنظر إلى زيادة الطلب على الأصول في أسواق المال ومنح المزيد من القروض، سوف تؤدي إلى انخفاض في أسعار الفائدة نتيجة عرض السيولة عن الطلب عليها، لذلك فإنَ البنوك سوف تفضل البديل الثاني[50].

وطالما أنَ البنك المركزي يقوم بتثبيت سعر فائدة بعض القروض قصيرة الاجل، فإنَ البنوك سوف تعيد شراء الأصول من البنك المركزي، وهكذا تقوم البنوك باستخدام النقود المحصلة من بيع النقود الالكترونية في تخفيض خصومها في مواجهة البنك المركزي[51].

وخلاصة القول هنا أنَه في الفرض الأول والذي يقتصر فيه إصدار النقود الالكترونية على البنوك والمؤسسات الائتمانية مع التزامها بوجود غطاء قانوني للنقود الالكترونية التي يتم إصدارها فإنَ البنك المركزي سيحتفظ بقدرته على التحكم في سعر الفائدة[52].

---

[49] _ **MALTE Krueger**, "Offshore E-money issuers and monetary policy", First Monday, Peer Reviewed Journal on the internet, April 2001, PP.4-5. Available at: https://www.researchgate.net/publication/220167731_Offshore_E-Money_Issuers_and_Monetary_Policy. Viewed 12/02/2018.

[50] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص37.

[51] _ المرجع نفسه، ص37.

[52] _ **صفوت عبد السلام عوض الله**، مرجع سابق، ص135.

الفرض الثاني: في حالة عدم قصر الحق في إصدار النقود الإلكترونية على البنوك. ويتحقق هذا الفرض في حالة السماح بإصدار النقود الالكترونية للطوائف الثلاثة المعتادة في هذا المجال (المؤسسات الائتمانية، المؤسسات المالية غير البنكية، المؤسسات غير المالية كالتجار)، ومن المعروف أنض الجهتين الأخيرتين تخضعان لرقابة أقل صرامة من الأولى، ولهذا فإنَه في حالة قيام مُصدري النقود الالكترونية، وبصفة خاصة المؤسسات المالية غير البنكية والمؤسسات غير المالية كالتجار، بعرض المزيد من النقود الالكترونية دون غطاء قانوني، أيَ دون أن يتم موازنتها من خلال انخفاض النقود في مكان أخر، فمن المتوقع في هذه الحالة أن يفقد البنك المركزي القدرة على التحكم في مستوى سعر الفائدة، لاسيما إن كانت سلطة البنوك والمؤسسات المالية غير البنكية والمؤسسات غير المالية في إصدار النقود الالكترونية ومنح القروض غير خاضعة لأيَة قيود.

وهكذا وكما سبقت الإشارة اليه، فهناك تفاوت في الأنظمة المالية بخصوص الجهات المأذون لها بإصدار النقود الالكترونية من دولة لأخرى، ولهذا يتوجب على كل دولة إجراء موازنة في هذا المجال، فإذا كان الحق في إصدار النقود الالكترونية سيُسمح به للبنوك فحسب فإنَ القواعد القانونية والتنظيمية القائمة ستطبق على مثل هذه الأدوات الجديدة، ومن ثمة فإنَ البنك المركزي سيحتفظ بالقدرة على التحكم في سعر الفائدة. أما إذا قررت الدولة على العكس من ذلك منح سلطة الإصدار لجميع الجهات المعتادة في هذا المجال، فإنَ ذلك سيفقد البنك المركزي قدرته على التحكم في سعر الفائدة، وهذا مما لا شك فيه يطرح تساؤل هام في هذا الصدد يتعلق بالمدى أو النطاق الذي يمكن من خلاله تبرير المخاطر التي قد تنجم عن الإصدار النقدي للمؤسسات غير المصرفية في حالة عدم خضوع تلك المؤسسات للرقابة الدقيقة التي تفرضها البنوك. وفي حالة توفر هذه المبرَرات، ينبغي اخضاعها لرقابة مماثلة لتلك التي تخضع لها البنوك، أو على الأقل لرقابة ملائمة مع طبيعة النقود الالكترونية[53].

لهذا، يمكن في هذا الصدد وضع قواعد للرقابة تحقق استمرار الثقة في نظم النقود الالكترونية، دون أن تحول عائقا على المنافسة المتكافئة بين مؤسسات الإصدار، مثل وضع

[53] _ **صفوت عبد السلام عوض الله**، مرجع سابق، ص137.

عقبات على إصدار النقود الالكترونية تتواءم مع هدف المحافظة على الاستقرار النقدي وحفظ حقوق المستهلكين، بما لا يعوَق التنافس النشط في مجال أسعار الخدمات المالية المقدمة، أو طرح أنواع جديدة من البطاقات[54]، أو الاشتراط على المؤسسات غير البنكية المصدرة للنقود الالكترونية الاحتفاظ بنسبة من الأصول السائلة لمواجهة طلبات استرداد النقود الالكترونية، وكذا اشتراط استثمار نسبة من الأصول المقابلة للنقود الالكترونية في أوراق مالية قصيرة الاجل وذات مخاطر متدنية[55].

ثانيا: أثر النقود الالكترونية على سياسة السوق المفتوحة

تقوم سياسة السوق المفتوحة على أساس تدخل البنك المركزي –مشتريا أو بائعا– في سوق الأوراق المالية من أجل بسط الائتمان أو تقليص حجمه حسب الظروف الاقتصادية السائدة، فعندما يستهدف البنك المركزي بسط الائتمان والتوسع فيه، فإنَه يقوم بشراء الاوراق المالية من الأفراد الذين يقومون بإيداع جزء من هذه الأموال في حساباتهم في البنوك، مما يؤدي إلى زيادة الودائع لدى البنوك، ومن ثم تزداد قدرتها على خلق الائتمان[56].

وعلى العكس من ذلك، فعندما يرغب البنك المركزي في قبض الائتمان، فإنَه يقوم ببيع الأوراق المالية للأفراد، ويقوم الأفراد بدفع أثمان هذه الأوراق عن طريق السحب من ودائعهم لدى البنوك التجارية، وينتج عن هذا انخفاض حجم الودائع الأصلية لدى البنوك التجارية وبالتالي ستضعف قدرتها على خلق الائتمان[57].

ومن الملاحظ أنَ تدخل البنك المركزي في سوق الأوراق المالية، قد لا يترتب عليه بالضرورة التأثير على حجم الائتمان لأنَ سياسة السوق المفتوحة سياسة غير مباشرة تتوقف فعاليتها على توافر مجموعة من الشروط، أهمها حجم السيولة المتوفرة لدى البنوك عند تدخل

---

[54] _ **عبد الباسط ابو الوفا**، مرجع سابق، ص268.

[55] _ **احمد جمال الدين موسى**، مرجع سابق، ص176.

[56] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص34.

[57] _ **صفوت عبد السلام عوض الله**، مرجع سابق، ص138.

البنك المركزي[58]. فقيام البنك المركزي بشراء الأوراق المالية قد لا يشجع البنوك على زيادة الائتمان بسبب ارتفاع نسبة السيولة، ومن ثمة تكون لديها المقدرة على منح الائتمان حتى قبل تدخل البنك المركزي في سوق الأوراق المالية.

أما من حيث مدى تأثير النقود الالكترونية على سياسة السوق المفتوحة، فإنَ هذا سيتوقف بدرجة رئيسية على مدى انتشار استخدام النقود الالكترونية، فكلما كان التعامل بالنقود الالكترونية قليلا كلما كان تأثيرها ضعيفا على فعالية سياسة السوق المفتوحة التي يقوم بها البنك المركزي. وعلى العكس من ذلك، فإنَ استخدام النقود الالكترونية على نطاق واسع كبديل للنقود القانونية قد يُحدث تأثيرًا كبيرًا على قدرة البنك المركزي في القيام بعمليات السوق المفتوحة[59].

فقيام الأفراد باستخدام النقود الالكترونية على نطاق واسع سوف يدفعهم تدريجيا إلى التخلي عن الاحتفاظ بالنقود القانونية، وسوف يترتب على هذا قيام البنوك التجارية برد ما يزيد عن حاجتها إلى البنك المركزي بهدف زيادة نسبة الاحتياطي النقدي لديه، مما يؤدى إلى الحد من قدرة البنك المركزي على القيام ببيع الأوراق المالية[60] لسحب أجزاء من السيولة الموجودة لدى البنوك، وبالتالي التأثير على مقدرتها على منح الائتمان[61].

وفي حالة قيام البنوك المركزية بشراء الأوراق المالية من الأفراد بهدف بسط الائتمان، فإنَ الأفراد سوف يستخدمون نقودهم الالكترونية في شراء تلك الأوراق. إلا أنض عدم وجود ارتباط بين النقود الالكترونية وبين أيَ أرصدة لهم لدى البنوك التجارية فإنَه من شأن هذه العملية ألا يكون لها هي الأخرى أيَ تأثير على السياسة الائتمانية لتلك البنوك[62].

---

[58] _ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص270.

[59] _ **ضياء نعمان علي احمد**، مرجع سابق، ص237.

[60] _ **محرز نور الدين**، مرجع سابق، ص149.

[61] _ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص278.

[62] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية مرجع سابق، ص38.

ثالثا: أثر النقود الالكترونية على سياسة الاحتياطي النقدي

تعني سياسة الاحتياطي النقدي التزام البنوك التجارية بالاحتفاظ بنسبة معينة من ودائعها لدى البنك المركزين وذلك بهدف حماية أموال عملائها من التصرفات غير المسؤولة التي قد تصدر أحيانا من هذه البنوك[63].

تعد سياسة الاحتياطي النقدي أداة فعالة للتأثير على حجم الائتمان في المجتمع، فعندما يريد البنك المركزي الحدَ من قدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان ومنح القروض، كما هو الحال عليه في أوقات التضخم مثلا، فإنَه يقرَر زيادة نسبة الاحتياطي الاجباري المتعين على البنوك التجارية الاحتفاظ بها لديه، أما في أوقات الكساد يقوم البنك المركزي بتخفيض نسبة الاحتياطي القانوني الذي تلتزم بها البنوك التجارية، فتزيد بالتالي من قدرتها على خلق الائتمان[64].

وعلى إثر ذلك يبرز تساؤل حول مدى تأثر قدرة البنوك المركزية على استخدام سياسة الاحتياطي النقدي كأداة من أدوات السياسة النقدية في حالة التوسع في استخدام النقود الالكترونية بدل النقود القانونية.

إنَ الإجابة على هذا السؤال تتوقف حقيقةً على درجة انتشار التعامل بالنقود الالكترونية ومدى حلولها محل النقود القانونية، ففي حالة الاستخدام الكثيف للنقود الالكترونية وحلولها بدرجة كبيرة محل النقود القانونية، فمن المتوقع في هذه الحالة أن يتقلص الطلب على الاحتياطي النقدي لدى البنك المركزي، وتفسير ذلك أنَ استخدام الأفراد للنقود الالكترونية كبديل للنقود القانونية سوف يشكل ضغطا على البنوك المركزية، مما يدفعها إلى تخفيض نسبة الاحتياطي القانوني التي يتعين على البنوك التجارية الاحتفاظ بها لدى البنوك المركزية، هذا من جهة.

---

[63] _ **احمد عبد العليم العجمي**، مرجع سابق، ص271.

[64] _ يقوم الاحتياطي النقدي بدور آخر، وهو مساعدة البنوك المتعثرة عندما تقابلها مشكلة انخفاض في معدل السيولة، فهنا تلجأ البنوك التجارية إلى البنك المركزي للاستعانة بجزء من ودائعها الاختيارية، وقد يمنحها البنك المركزي نسبة من ودائعها الإجبارية في حالة الظروف الاستثنائية. انظر: **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، مرجع سابق، ص36.

من جهة أخرى، فإنَ الانتشار الكثيف للنقود الالكترونية سوف يقلص ميزانية البنك المركزي إلى حدَ بعيد، بالنظر إلى أنَ النقود القانونية تشكل المكون الأكبر في جانب الخصوم في ميزانية البنك المركزي، وتكمن خطورة التقلص في ميزانية البنك المركزي في أنَه قد يؤدي إلى عجزه عن مواجهة بعض الظروف الاستثنائية التي قد تستلزم التدخل بأدوات أخرى للسياسة النقدية مثل عمليات السوق المفتوحة بالنظر لافتقاده إلى وجود أصول كافية في ميزانيته.

المبحث الثاني

آثار التعامل بالنقود الالكترونية

تتم عملية الدفع باستخدام النقود الالكترونية في بيئة مفتوحة وغير أمنة، حيث تتعدد اختراقات الأمان الخاصة بنظم النقد الالكترونية التي تشكل خطرًا على استمرارية هذه النقود والثقة المطلوب توافرها لإقناع المستهلكين باستخدامها. ولا تقتصر هذه الاختراقات على طائفة معينة من المتعاملين بالنقود الالكترونية، بل تشملهم جميعا، فقد تتم هذه الاختراقات على مستوى المستهلكين، أو التجار، وقد تتم على مستوى مؤسسات الإصدار ذاتها[65].

ولعل هدفنا من وراء دراسة مخاطر النقود الالكترونية هو إبراز وتبصير المتعاملين بالنقود الالكترونية بحجم المخاطر التي قد يتعرضون لها عند اختيارهم هذه الوسيلة من بين وسائل الدفع الأخرى، هذا بالإضافة إلى تبيان معظم الوسائل والآليات التي تحول دون وقوع هذه المخاطر، ولهذا سنقوم في هذا المبحث بالتطرق إلى مجمل المخاطر التي تواجه التعامل بالنقود الالكترونية **(المطلب الاول)**، على أن نقوم بعد ذلك ببيان مختلف الوسائل والآليات التي تحول دون وقوع هذه الأخيرة **(المطلب الثاني)**.

[65] _ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص271.

المطلب الأول

مخاطر التعامل بالنقود الالكترونية

تعد المخاطر أيًا كان نوعها، العدو الأول الذي يُفقد العامة ثقتهم في حيازة وسيلة ما من وسائل الدفع الالكترونية، وقد يتولد عن استخدام النقود الالكترونية مجموعة من المخاطر التي قد تؤدي إلى التباطؤ النسبي في معدل النمو الذي كان متوقعا لها، ولتبيان مدى خطورة هذه المعوقات، يكفي أن نعلم أنَ الإنتاج في ميدان تقنية المعلومات أصبح يتجه إلى زيادة انتاج وسائل الحماية التقنية أكثر من انتاج التقنية ذاتها[66].

وعلى كل حال، فإنَ هناك مجموعة من المخاطر التي تهدد انتشار وتوسع النقود الالكترونية، وهذه المخاطر ليست من طبيعة واحدة، فبعضها ذات طبيعة أمنية يمكن أن تحدث بهدف تحقيق أهداف غير مشروعة **(الفرع الاول)**، والبعض الأخر مخاطر ذات طبيعة قانونية يمكن أن تنشأ رغم مراعاة الجوانب التقنية المتعلقة بتنفيذ أنظمة هذه النقود **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

المخاطر الأمنية للنقود الالكترونية

يعتبر البعد الأمني أحد أهم الموضوعات التي تقلق العاملين في القطاع المصرفي والنقدي[67]، فبغض النظر عن مدى الخبرة والتفوق التكنولوجي المتوصل إليه، يشهد عالم الأنترنت العديد من الجرائم المعروفة بجرائم المعلوماتية التي تمثل خطرًا حقيقيا على مستخدميها، وعلى الرغم من قابلية جميع وسائل الدفع الالكترونية لإحداث مخاطر أمنية، ما دام أنها تعتمد على شبكة الأنترنت المفتوحة، إلا أنَ النقود الالكترونية بشكليها البرمجيات

---

[66] _ **عماد علي خليل**،" التكييف القانوني لإساءة إستخدام البطاقات عبر شبكة الأنترنت "، مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، ج3، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي أيام 1 و3 مايو 2003، ص40.

[67] _ **مصطفي كافي**، مرجع سابق، ص86.

والبطاقة[68] تعدَ إحدى الوسائل التي يمكن أن تزيد من حجم المخاطر الأمنية التي تؤدي إلى إلحاق خسائر جمة بالأطراف المتعاملة بها.

انطلاقا مما تقدم، سنعالج موضوع المخاطر الأمنية للنقود الالكترونية من خلال الحديث عن سرقة النقود الالكترونية **(أولا)**، وسوء استعمالها **(ثانيا)**، وكذا القرصنة التي تلحق بها **(ثالثا)** وفقا لما سيتم عرضه.

أولا: سرقة النقود الالكترونية

تعد جريمة السرقة من أخطر الجرائم التي يمكن أن تقع على الأموال، لأنَها تؤدي إلى حرمان صاحب المال منه بصورة كلية، ما يؤدي إلى خسارة قيمتها المادية، وهذا النوع من الجرائم غير معقد، وهو يتمثل في واقعة أخذ أداة الدفع الخاصة بالمستهلك أو التاجر، دون إراداته، وتحويل الأرصدة المخزنة بداخلها بطريقة احتيالية[69]، والنقود الالكترونية مثلها مثل النقود العادية يمكن الاستيلاء عليها، ومن المتصور في هذا الصدد أن تقع السرقة على النقود الالكترونية بنوعيها سواء البطاقة الذكية، أو على الحافظة الافتراضية.

1_السرقة الواقعة على البطاقة الذكية

إذا وقعت حادثة الاستيلاء على أحد البطاقات الذكية، فلا صعوبة في تطبيق احكام السرقة في هذه الحالة. فالمستقر عليه فقهًا وقضاءً، أنَ جميع الأشياء المادية القابلة للانتقال من يد إلى يد يمكن أن تكون محلاً لجريمة السرقة[70]. ولهذا ذهب الفقه من قبل بالقول

---

[68]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص287.

[69]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص288.

[70]_ **عمر الفاروق الحسيني**، " لمحة عن جرائم السرقة من حيث اتصالها بنظم المعالجة الآلية للبيانات "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، ج1، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي أيام1 و3 مايو 2003 ، ص334؛ **علي عبد القادر القهوجي**،" الحماية الجنائية للبيانات المعالجة الكترونيا "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، ج2، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، أيام1 و3 مايو 2003، ص578؛ **أسامة احمد المناعسة، جلال محمد الزعبي**، جرائم تقنية نظم المعلومات الالكترونية، دراسة مقارنة، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص144.

بإمكانية وقوع السرقة على بطاقات الوفاء، وذلك على اعتبار أن السرقة ترد على منقول، وهو البطاقة ذاتها، وليست الحقوق التي تمثلها، وبما أنَ البطاقات الذكية تشبه بطاقات الوفاء بأنَها ذات طبيعة مادية، فإنَ الأمر يبدو أكثر وضوحًا في حالة الاستيلاء على احداها، ولكن احتواء هذه البطاقات على أرصدة نقود الكترونية تفوق قيمة البطاقة ذاتها يجعلها أكثر تماثلا في حالة الاستيلاء على النقود الورقية حيث يتضمن كلا منهما قوة شرائية حقيقية[71].

2_السرقة الواقعة على الحافظة الافتراضية

من المتصور أيضا الاعتداء على النقود الالكترونية القائمة على نظام المحفظة الافتراضية، إما بشكل عرضي أو مقصود[72]، فالبيانات المخزنة في هذه الحالة يمكن سرقتها

---

[71]_ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص129.

[72]_ وفي هذا الصدد يمكن لنا التمييز بين فرضين: **الأول** يكون بالاستيلاء على الوسيط المادي المثبت عليه المحفظة، وفي هذه الحالة لا توجد صعوبة في تطبيق أحكام السرقة أيضا، حيث تأخذ الحكم الخاص بالأشياء المادية.

أما **الفرض الثاني** فيتحقق في الحالات التي يقوم فيها الغير بالاستيلاء على المحفظة الافتراضية ذاتها، وذلك عن طريق حصوله على نسخة من هذه المحفظة وتثبيتها على حاسوبه الشخصي مع بقاء الأصل في حيازة المستهلك، فهنا تثار المشكلة، وترجع الصعوبة هنا إلى أنَ الرأي الغالب في الفقه الجنائي قد اشترط في المال الذي يكون محلا للسرقة أن يكون ذو طبيعة مادية. ووفقا لهذا الاتجاه لا يمكن تطبيق احكام السرقة على من يتسلل إلى الحاسب الآلي الخاص بالمستهلك ويستولي على المحفظة الافتراضية المثبتة عليه وما عليها من أرصدة نقدية نظرا للطبيعة المعنوية لهذه المحفظة. إلا أنَ جانبا من الفقه الحديث قد استند إلى عمومية النصوص المنظمة لجريمة السرقة وعدم تحديدها لطبيعة الشيء أو المال الذي يكون محلاً للجريمة للقول أنَ المعيار في اعتبار الشيء مالاً ليس على أساس ما له من كيان مادي، وإنَما على أساس قيمته الاقتصادية، وأن القانون الذي يرفض إضفاء صفة المال على شيء له مثل هذه القيمة هو قانون ينفصل عن الواقع. ولهذا يكون مقبولاً أن يكون المال محل السرقة شيئا معنويا، ومن ثم يستحق الحماية القانونية متى كانت له قيمة اقتصادية دون اشتراط قيمة معينة في هذا المال؛ لأنَ قيمة المال محل السرقة ليست ركنا فيها. وعليه واستنادًا لهذا الاتجاه الأخير يتبين صلاحية برامج الدفع لأن تكون محلاً =لجريمة السرقة، ومن ثم يعاقب كل من تسلل إلى جهاز الحاسب الآلي واستولى على المحفظة الافتراضية

أيضا، وذلك من خلال نسخها بطريقة غير مرخصة، كأن يقوم المعتدي باعتراض المراسلات بين المستخدم الأصلي والمُصدر، أو بإدخال برنامج برمجي غير مرخص على كمبيوتر صاحب النقود ما يسمح للمهاجم بنسخ العملات الالكترونية المخزنة أو المنتقلة، ليقوم بعدها باستخدام هذه النقود لإبرام صفقات معينة. وقد لا يكتشف هذا النوع من السرقة إلا بعد أن يستلم المصدر النسخة الأصلية وتلك المنسوخة التي تمت بواسطتها عملية التسوية، في الوقت الذي يكون فيه المهاجم قد استغل هذه النقود للحصول على منافع مالية[73].

ثانيا: إساءة استعمال أداة دفع النقود الالكترونية

يقصد بسوء الاستعمال بأنَه استخدام شيء معين بخلاف الغاية الأصلية التي أنشئ من أجلها، ويتمثل سوء استخدام أداة دفع النقود الالكترونية في صورتين نذكرهما:

الأولى: تتمثل في الاعتداء المادي عليها بتفكيك محتوياتها بهدف الحصول على مفاتيح التشفير والبيانات الخاصة بها والوقوف على كيفية عملها، واستغلال ذلك كله في تقليد أداة الدفع واستخدام الأداة المقلدة كأداة أصلية[74].

الثانية: تتمثل في تعديل البيانات المخزنة على أداة الدفع بوسيلة غير مرخص بها[75].

الخاصة بالمستهلك استيلاءً يخرجها من حيازته ويحرمه من الاستفادة منها على الوجه الذي يريده. انظر: **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص ص285-286.

[73]_ غير أن هناك بعض الأنظمة ذات القيمة المختزنة يمكن أن تكون مصممة على شكل يسمح باسترداد قيمتها المفقودة كلياً أو جزئياً، أو عن ابطال مفعول البطاقة المفقودة، غير أنَ البعض الآخر من الأنظمة قد لا يحتوي على نظام استرداد مماثل. راجع: **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص290.

[74]_ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص288.

[75]_ وقد يزداد التهديد بسوء الاستعمال في حالة ما لم تقم الجهات المُصدرة للنقود الالكترونية بإعطاء شروحات كافية حول المخاطر الأمنية المحدقة باستخدام هذه النقود، والتدابير الوقائية التي يفترض اتخاذها في هذا الصدد، فمن المفترض أن ترفق بالنقود الالكترونية ذات البطاقة أو ذات البرمجيات، كتابات تتضمن تفصيلا حول الآليات الأمنة والسليمة لاستخدام هذه النقود. **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص290.

ثالثا: قرصنة النقود الالكترونية

أدت إزالة صفة الدعامة المادية للنقود التقليدية، بتحولها من طبيعة مادية إلى طبيعة رقمية يتم التعامل بها عبر شبكة النت المفتوحة، إذ تعتبر هذه الأخيرة المجال الخصب التي تثير شهية مرتكبي الجرائم المعلوماتية، الذين يسعون للحصول على مكاسب مادية، بحيث في هذه البيئة المزدحمة تضعف قبضة الأمن في التحكم والمراقبة[76].

ولما كانت النقود الالكترونية، خاصة النقود التي تقوم على البرمجيات، عبارة عن رسالة بيانات فإنَها قد تتعرض إلى خطر اختراقها والوصول إلى بياناتها بالتقاطها بطريقة غير مشروعة من طرف القراصنة، وذلك بعد الدخول إلى نظام معلوماتي معين خاص بالمُصدرين أو التجار إذ يتمكن المجرم المعلوماتي بعدها بالتقاط البيانات الشخصية للمتعاملين عبر قنوات الاتصال إما بطرق تجسسيه أو احتيالية[77].

إنَ من بين نقاط الضعف في منتجات النقود الالكترونية، كونها مصممة للاستخدام كوسيلة للصفقات المنخفضة القيمة على نطاق واسع، لذلك يمكن الافتراض أنَه لن يكون من الصعب على المهاجم أن يجمع معلومات كبيرة حول البرامج والأدوات والاتصالات بين الوسائل، ما يسهَل عليه تحليل التركيبة الهندسية والصناعية لمنتجات النقود الالكترونية والعمل على اختراقها بكل سهولة وأريحية.

الفرع الثاني

المخاطر القانونية للنقود الالكترونية

من الممكن أن تثير النقود الالكترونية، إلى جانب المخاطر الأمنية، مخاطر قانونية ترجع إلى طبيعة نظم النقود الالكترونية التي تقدم نفسها عادة كنظم مصممة للتعامل العالمي

---

[76]_ **هشام محمد فريد رستم**، " الجرائم المعلوماتية (أصول التحقيق الجنائي الفني واقتراح انشاء آلية عربية موحدة للتدريب والتخصص)"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، ج2، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي أيام 1 و3 مايو 2003، ص404.

[77]_ **يوسف واقد**، مرجع سابق، ص122.

الذي يتعدى أطر الحدود الإقليمية[78]، فعلى الرغم من الجهود المبذولة في سبيل مجابهة المخاطر التي يمكن أن تنتُج عن استخدام النقود الالكترونية، إلا أنَ هذه المخاطر تكبر وتتسع لتشمل أنواعا متعددة من العمليات التي تهدف إلى التهرب من التقيد بالحدود المرسومة للاستخدام السليم لها، ومحاولة تجاوزها إلى أبعد الحدود الممكنة، عبر استغلال ما قد يتولد من ثغرات قانونية، أو حتى في حالة غياب النصوص التي تعالج المخالفات أو تمنع حدوثها[79].

ولهذا ستتمحور دراستنا في هذا المقام على مجمل المخاطر القانونية للنقود الالكترونية، بشكل أساسي حول مسائل انتهاك الخصوصية **(أولا)**، التهرب الضريبي **(ثانيا)**، وتبيض الأموال **(ثالثا)**.

أولا: النقود الالكترونية وانتهاك الخصوصية

إن الممارسة الصحيحة للتعامل بالنقود الالكترونية تقتضي القدرة على التأكد من أنَ الصفقات المتبادلة والتي تبرم بواسطة استخدام النقود الالكترونية، تتم فقط بين الأطراف المعنية، وأنَ عملية التبادل تنصب على تلك السلع والخدمات المصرح بها فقط[80]، ومع ذلك يبقى هناك تخوف من قبل المستهلكين، وذلك من جراء إمكانية استخدام المعلومات والبيانات المتعلقة بإبرام الصفقات دون ترخيص أو إذن مسبق[81]. وسوف تتضاعف هذه المخاوف مع الازدياد المطرد في استخدام النقود الالكترونية في إبرام الصفقات التجارية[82].

---

[78] _ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص275.

[79] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص305.

[80] _ **مصطفي كافي**، مرجع سابق، ص89.

[81] _ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، " النقود الالكترونية: ماهيتها، مخاطرها، وتنظيمها القانوني"، مجلة الأمن والقانون، م 12، ع1، اكاديمية شرطة دبي، 2004، ص163. مقال متوفر على الموقع التالي: http://search.mandumah.com/Record/368566. تم الاطلاع بتاريخ: 2018/02/23.

[82] _ بصفة عامة، فإنَ وسائل الدفع الالكترونية تعتبر أكثر عرضة لاختراق الخصوصية أو السرية، عنها في وسائل الدفع الأخرى، والسبب في ذلك يعود إلى السهولة النسبية في الحصول على البيانات الالكترونية

فمعلومات الأفراد والمؤسسات ليست أمنة من عدم الاطلاع عليها أو افشاء محتوياتها؛ ولا تكمن الخطورة فقط فيما يمكن جمعه من معلومات وتحليلها كمجموعة واحدة للوصول إلى حقائق الأفراد، بل تساهم في ممارسة أنشطة تمس به أو تعتدي على حقوقه الأخرى. وأبرز مثال لذلك هو قدرة أنماط من البرمجيات والنظم على تجميع معلومات حول عادات المستهلك وطرق معيشته على نحو قد يتيح الاعتداء على سمعته أو كرامته أو اعتباره الأمني في أيَ وقت من الأوقات، أو أن يساهم في توفير فرصة حقيقية لاختراق نظامه واستخدام بياناته السرية للوصول إلى حساباته والتعدي عليها[83].

إنَ سرية وخصوصية[84] التعاملات التي تبرم بواسطة النقود الالكترونية يجب المحافظة عليها من تعدي الأخرين سواء كانوا أفرادًا عاديين أو جهات حكومية. وفي تلك الحالة سوف

في حالة تعرضها للاختراق. ومع ازدياد التعامل بالنقود الالكترونية، فإنَ المستهلكين سيزداد قلقهم بخصوص سرية معلوماتهم المتعلقة بالصفقات التي يجرونها.

[83]_ **يونس عرب**، " الخصوصية وأمن الأعمال اللاسلكية بواسطة الهاتف الخلوي"، بحث مقدم لأشغال منتدى العمل الالكتروني بواسطة الهاتف الخلوي، إتحاد المصارف العربية، عمان، أيام 20 و22 أيار 2001، ص9. متوفر على: http://www.arablaw.org/Download/Privacy&ITsecurity_Article.doc تم الاطلاع تاريخ:2018/02/23.

[84]_ لقد أورد التقرير الخاص بلجنة العمل الأمريكية حول وسائل الدفع الالكترونية، عدة عوامل تتحكم في مسألة الخصوصية، أهمها:

أ_ أنَ الزيادة في عدد الأطراف المتدخلة في عملية الدفع، بما فيهم المُصدرين والموزعين والعاملين، يمكن أن تزيد من عدد الأشخاص الذين يسمح لهم بالاطلاع على المعلومات الخاصة بالمستهلك.

ب_ إنَ الاعتداءات على الخصوصية سوف تزداد كلما ازدادت استعمالات النقود الالكترونية، كما أنَ التنوع في المعلومات ووجودها في أماكن مختلفة، يمكن أن يضاعف القلق من هذه الاعتداءات.

ج_ إنَ المستهلك قد لا يحصل على إعلام أو اطلاع كاف حول نوع المعلومات المأخوذة عنه، والجهة التي تتلقاها وكيفية استخدامها.

د_ إنَ المستهلك قد لا يفهم، أو قد لا يجرى إخباره، بمضامين الخصوصية بشأن التعامل بأدوات الدفع الالكترونية، لذلك فإنَه من المفترض حصول جهد كبير لتثقيف العامة حول أمن المعلومات وكيفية استخدامها.

تبرز مشكلة خطيرة ألا وهي التناقض الصارخ بين ضرورة المحافظة على سرية المعاملات من جهة، باعتبارها حقا من حقوق الأفراد، وحق الدولة في استخدام كافة الوسائل المتاحة للقضاء على الجريمة من جهة أخرى. إذ سيكون من الصعب جدًا في مثل هذه الحالة المواءمة بين المحافظة على سرية وخصوصية معاملات الأفراد من جانب، وضرورة مواجهة الجريمة من جانب أخر[85].

ثانيا: النقود الالكترونية والتهرب الضريبي

يعدَ فرض الضريبة عاملاً رئيسيا لنجاح التجارة بصفة عامة، والتجارة الالكترونية بصفة خاصة، ذلك أنَ فرض المزيد من الضرائب وزيادة قيمتها من شأنه أن يحدَ من حجم النشاط التجاري، نظرًا لأنَ هذا النوع من التعاملات حديث نسبيا، وبالتالي يصعب على التشريعات الضريبية الموجودة تطبيقها على التعاملات الالكترونية[86].

هـ_ إنَ عدم وجود جداول تتضمن المعلومات الكافية حول كيفية صياغة المستهلك لحقوقه يمكن أن يضاعف من فرضية الاعتداءات.

و_ العاملون في قطاع صناعة النقود الالكترونية يعتقدون أنَه طالما أنَ استخدام هذه النقود لايزال في مراحله الأولى، فإنَه من الطبيعي وجود بعض الجهل حول الآثار المترتبة على استخدامها، وبالتالي تأمين الحماية اللازمة للمستهلك في هذا الصدد.

=**ز**_ يفترض بالنظم التي تدير قطاع النقود الالكترونية أن تطور نفسها، حيث تعمل على تقديم حماية تضمن أمن المستهلك وخصوصيته، بدلاً من تكريس الحماية له بعد ظهور المشكلة. انظر في هذا الصدد:

_ The Report of the consumer electronic payments task force, April 1998, P.21. Available at: https://www.occ.treas.gov/topics/bank-operations/bit/report-of-consumer-electronic-payments-task-force.pdf. Viewed 23/02/2018.

[85]_ **مصطفي كافي**، مرجع سابق، ص90.

[86]_ تواجه التشريعات الضريبية التي تمت صياغتها وفقا لطبيعة المعاملات التجارية التقليدية قصورًا في معالجة المعاملات التجارية الالكترونية، إذ يتجسد هذا القصور على ثلاث مستويات تتمثل في:

أ_ **على مستوى التشريع:** على الرغم من قيام بعض الدول بالإعلان عن برنامجها القومي للتجارة الالكترونية، إلا أنَ ذلك لم يتواكب مع الإعلان عن بدء الإصلاحات التشريعية اللازمة، ويتطلب من هذه

من المتوقع أن يصاحب انتشار النقود الالكترونية على اعتبارها أخر حلقات تطور وسائل الدفع الالكترونية وارتباطها الوثيق بالتجارة الالكترونية، قضية جديدة تتمثل في انعكاسها السلبي على حجم الإيرادات الضريبية المتوقعة، نظرًا لكونها وسيلة دفع لصفقات غير ملموسة يصعب على السلطات الضريبية الإحاطة بها، ما يجعلها عاملاً مشجعا لممارسة أنشطة التهرب الضريبي بالنسبة لجزء من التجارة الالكترونية[87]، حيث لا تتخذ شكلاً ماديًا منظورا، فالواقعة المنشئة للضريبة تحدث في خفية من أعين السلطات مما يصعب تتبعها، ذلك بالإضافة إلى صعوبة تحديد الدولة صاحبة الحق في فرض الضريبة نظرا لتجاوز صفقات التجارة الالكترونية لإقليم الدولة[88].

لدول تقييم القوانين والنظم التشريعية السائدة واجراء التعديلات الضرورية أو صياغة تشريعات جديدة تتلاءم وطبيعة المعاملات التجارية الالكترونية.

ب_ **على مستوى الإدارة:** تختص الإدارة الضريبية بتنفيذ القوانين والتشريعات وحماية حقوق كل من الدولة والمجتمع الضريبي، وبذلك أصبح لزامًا عليها استخدام الابتكارات اللازمة لضمان أعلى مستوى ممكن من كفاءة النظام الضريبي، غير أنّه في ذات الوقت لا تزال تعاني قصورا في أداء مهامها من حصر وفحص وتحصيل كافة أنواع الضرائب.

=ج_ **على مستوى المفهوم:** يعاني المجتمع من وجود فجوة مفاهيمية، فعلى الرغم من تطور حجم المعاملات التجارية الالكترونية، إلا أنّه لايزال يوجد قصور في فهم المفردات الخاصة بها وما يترتب عليها من اعتبارات قانونية. انظر في هذا الصدد: **منال حامد فراج**، " مشكلات فرض الضرائب على معاملات التجارة الالكترونية وطرق علاجها (دراسة ميدانية)"، مجلة الشروق للعلوم التجارية، ع 5، يونيه 2011، ص11. متوفر على الموقع: https://platform.almanhal.com/Reader/2/12906. تم الاطلاع بتاريخ: 2018/02/24.

[87]_ وقد حدث فعلا أن طرحت إحدى الشركات الأمريكية الشهيرة العاملة في مجال إنتاج البرامج منتجا جديدا على شبكة الأنترنت، وشجعت المستخدمين على تحميله مباشرة إلى الأجهزة الخاصة بهم، منوهة إلى أنّ ذلك سيحقق لهم ميزة التخلص من مصاريف الشحن والتصدير والضرائب غير المباشرة. انظر: **رابح رتيب**، " ضريبة التجارة الالكترونية"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الالكترونية، م 3، اكاديمية شرطة دبي، أيام 26_28 مارس 2003، الامارات العربية المتحدة، ص ص 456_457.

[88]_ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص292.

فمن أصعب المسائل التي تواجه التجارة الالكترونية تلك المتعلقة بكيفية تحصيل الضرائب، وهو أمر غير يسير في الصفقات التي تجري عبر الأنترنت. فالتحصيل يعتمد على مكان تواجد التجار المتعاملين بالتجارة الالكترونية، مكان تواجد المشترين، وأنواع السلع...، كما أنَ لكل دولة نظاما مختلفا بالنسبة للتشريعات الضريبية وطرق تحصيل الضرائب، هذا من جهة[89].

من ناحية ثانية، فإنَ كيفية تحصيل الرسوم والضرائب في ظل التبادل التجاري الالكتروني، يطرح إشكالية ذات أهمية خاصة بالنسبة للبلدان النامية، إذ قد تؤدي لحرمانها من أهم مصادر الإيرادات، بدون أن تؤدي للحرمان من مزايا التجارة الالكترونية[90].

ولظاهرة التهرب الضريبي آثار سيئة على مجمل الأوضاع المالية والاقتصادية والاجتماعية للدولة. فمن خلال تفشي هذه الظاهرة وتوسعها، تتضاءل حصيلة الدولة من الإيرادات الضريبية، الأمر الذي يدفع بها إلى تغطية هذا النقص من خلال تقليص حجم نفقاتها العامة الضرورية لتلبية حاجات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية. وهذا من شأنه أن يؤدي إلى خفض مستوى التوظيفات المالية وتدني المستويات المعيشية للأفراد[91].

ونتيجة لهذا يقال بضرورة منح السلطات الضريبية إمكانية النفاذ إلى البيانات والمعلومات المتصلة بمثل هذه المعاملات، حتى يسهل مراقبة الصفقات التي تتم باستخدام النقود الالكترونية، لكن ذلك يصطدم باعتبار المحافظة على سرية المعلومات، علاوة على أنَ جزء من النقود الالكترونية المستخدمة بالسوق لا تنطوي على أيَة معلومات عن مستخدميها. فمن المتوقع أن تكون البلدان النامية، من أكثر البلدان تضررًا من ذلك، لأنَ الضرائب غير المباشرة تعد من أهم مصادر الإيرادات الضريبية بالنسبة لها، كما أنَها تعتبر مستوردا صافيا لمعظم السلع والخدمات التي يمكن أن تتم عبر التجارة الالكترونية، كما أنَه

---

[89] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص319.

[90] _ **حسن شحادة الحسين**، "العمليات المصرفية الالكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية"، أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق بجامعة بيروت العربية، ج 1، الجديد في التقنيات المصرفية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2002، ص210.

[91] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص319.

يتعذر عليها وضع القيود التعريفية لتحقيق غرض ما كحماية الصناعة الوطنية الناشئة أو القيم الاجتماعية، حيث تقل فاعلية استخدام هذه القيود بالنسبة للسلع التي يمكن نقلها الكترونيا، مما يصعب معه تعطيل تدفقها[92].

ثالثا: النقود الالكترونية وغسيل الأموال

تعد النقود الالكترونية أداة جديدة للدفع سهلة الاستخدام وسريعة الحركة، ومن المفترض أن تشكل خطوة إيجابية على طريق تقدم الحياة الاقتصادية[93]، ولكن وبفعل وضع النقود الالكترونية محل التطبيق وببداية التعامل بها اتضح حجم المخاطر التي تتعرض لها، والتي لم تتركها تؤدي غرضها الإيجابي الذي وجدت من أجله، ومن بين هذه المخاطر تطور ظاهرة غسيل الأموال[94] بظهور النقود الالكترونية.

تعد ظاهرة غسيل الأموال من أخطر الجرائم المالية المنظمة[95] التي ترتكب عبر أسواق المال الدولية، وقد يُنظر إلى النقود الالكترونية كصيغ جاذبة لجريمة غسل الأموال

---

[92]_ **رمضان صديق محمد**، " مدى وكيفية تطبيق الضريبة على المبيعات والضريبة الجمركية على التجارة الالكترونية"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الالكترونية، م 3، اكاديمية شرطة دبي، أيام 26_28 مارس 2003، الامارات العربية المتحدة، ص466.

[93]_ **بسام احمد الزلمي**، "دور النقود الالكترونية في عمليات غسل الأموال"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م 26، ع 1، 2010، ص557. متوفر على: http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/images/stories/543-562.pdf. تاريخ الاطلاع: 2018/02/26.

[94]_ توجد مسميات أخرى يطلقها الناطقون باللغة العربية على غسيل الأموال منها: تبيض الأموال، تطهير الأموال، تنظيف الأموال، تنقيح الأموال، وهي في حقيقة الأمر مسميات لها نفس المعنى وإن كانت الترجمة الدقيقة للمصطلح الإنجليزي "Money Laundring" هو غسيل الأموال وهو المصطلح الذي أخذت به الأمم المتحدة في أحد وثائقها. انظر: **دليلة مباركي**، غسيل الأموال، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، تخصص: القانون الجنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2008، ص8.

[95]_ تنسب ظاهرة غسل الأموال بوسائلها الفنية الحديثة إلى" Meyar Lansky " الذي كان يقوم بتهريب النقود التي تخص عصابات المافيا الأمريكية من الولايات المتحدة الأمريكية بإيداعها في بنوك سويسرا من خلال فكرة " القروض الوهمية"، التي تتلخص في قيام غاسل الأموال بإيداع أمواله غير المشروعة بدولة

إلى درجة أدت بالبعض إلى تسمية التكنولوجيا الممثلة لها "بآلات الغسيل الشيطاني"، لما تتميز به من قدرة على تحويل الأرصدة بمجرد اجراء عدة دقات على لوحة مفاتيح أو فأرة الكمبيوتر لا تنطوي على الكشف عن هوية القائم بالعملية نفسه، مما يصعب معه التعرف على أشخاص المتعاملين أو طبيعة العمليات[96].

لهذا، قد يحاول البعض القيام بتحويلات مالية إلى بلاد تفتقر إلى تشريع فعال لمحاربة غسيل الأموال حتى يتمكنوا من التمتع بثمرة جريمتهم بعد أن تصبح أموالهم المشبوهة كما لو كانت مستمدة من مصدر مشروع؛ فالذي يحدث عمليا أنَ غاسل الأموال الذي يضع ماله بعملات محلية ضعيفة بالمقارنة بالعملات القوية، يحاول سحب أمواله من هذه الدول ذات العملات الضعيفة إلى الدول ذات العملات القوية، ثم يقوم ببيعها بعد ذلك في نفس بلد الشراء، ليحقق فائدتين: الأولى تحويل أمواله الى الخارج دون مخاطر تذكر، والثانية استعمال الأموال المسحوبة في فتح حساب بالخارج بعملة قوية ذات مصدر ظاهره مشروع[97].

وما يعزز إمكانية تعرض النقود الالكترونية لخطر تبيض الأموال يمكن أن يعود إلى أمرين إثنين[98]:

الأول: عدم القابلية لتقفي الأثر: فالنقود الالكترونية هي من وسائل الدفع السرية التي قد لا تتيح معرفة الهوية الشخصية للمستهلك. كما تقلل من تدخل مؤسسات مركزية وسيطة في الصفقات.

=أجنبية، ثم يطلب قرض من أحد بنوك دولته بضمان البنك الذي توجد فيه الأموال غير المشروعة، وتنتهي =العملية بأن يقوم هذا البنك الأخير بتسديد قيمة القروض نتيجة امتناع المقترض عن السداد؛ أيَ أنَ هذا القرض يمول ذاتيا من أمواله ذات المصدر غير المشروع. انظر في هذا الصدد: **إبراهيم حامد الطنطاوي**، المواجهة التشريعية لغسل الأموال في مصر، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2003، ص ص5_6.

[96]_ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص294.

[97]_ المرجع نفسه، ص295.

[98]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص324.

الثاني: القابلية للتحرك والانتقال: فالنقود الالكترونية يمكن أن تأتي من أيَ مكان في العالم لتستخدم في أيَ مكان آخر. لذلك فإنَ نُظم النقود الالكترونية يمكن أن تتيح إمكانية نقل النقود عبر الشبكة المفتوحة، حيث قد لا تكون معرضة لأيَة قيود تشريعية.

وتترك عمليات غسيل الأموال آثارا عديدة وضارة على مختلف الأوجه السياسية والاقتصادية والاجتماعية[99]، فمن الناحية الاقتصادية، تساهم عملية غسل الأموال في استنزاف العملات الحرة وتدهور العملة في الدول التي تحوَل منها الأموال، نتيجة تزايد الطلب على عملات الدول المتلقية لهذه الأموال، وكذا انهيار الثقة في الجهاز المصرفي الذي ينبني على نظافة الأموال التي تديرها البنوك، نتيجة شعور أصحاب الأموال المشروعة بالنفور من اختلاط أموالهم داخل هذه البنوك مع تلك المستمدة من مصادر غير مشروعة[100].

أما من الناحية الاجتماعية، ينشأ عن تهريب الأموال إلى الخارج لغسلها، نقل جزء من الدخل القومي إلى الدول الأخرى، بما من شأنه أن يحدث تسرب في جزء من رؤوس الأموال التي كان من الممكن أن تساهم في توفير فرص العمل من خلال الانفاق على الاستثمارات اللازمة لذلك، مما يؤدي في النهاية إلى انتشار ظاهرة البطالة[101].

المطلب الثاني

وسائل وآليات حماية التعامل بالنقود الالكترونية

إنَه وبالنظر إلى جملة المخاطر التي يمكن أن تترتب على استعمال النقود الالكترونية، فإنَه من الضروري البحث عن سبل كفيلة بإخراج هذه المنتجات الجديدة من

---

[99] _ **بسام احمد الزلمي**، مرجع سابق، ص553.

[100] _ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص295.

[101] _ **جمال خوجة**، جريمة تبيض الأموال، دراسة مقارنة، مذكرة لنيل شهادة الماجيستر في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2008، ص110. متوفرة على الموقع: http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/2799/3/khoudja.pdf.

دائرة الخطر الذي يمكن أن تعيق تطورها، ويحد من حماسية وثقة المستهلك من التوجه نحو استخدام هذه الوسيلة التي قد لا تتمتع بالضمانات الكافية التي يمكن أن توفرها[102].

فتعدد المخاطر وتنوعها، يمكن أن يفتح الباب واسعا لدخول عناصر جديدة على الآليات التي يعمل من خلالها المستفيدون من عمليات الولوج إلى نُظم النقود الالكترونية من أجل تحقيق أهداف وأرباح غير مشروعة. مما يتطلب المزيد من الحرص في مرحلة البحث عن الحلول المناسبة في مواجهة مثل هذه المخاطر[103].

وإن كانت الحلول الآنية تتمثل في تطوير التقنيات التي تتيح الحد من الآثار المترتبة عن العمليات المشبوهة، فإنَ العمل نحو تعزيز تدابير الحماية المسبقة، قد يشكّل سبيلا للوقوف في مواجهة هذه العمليات قبل ارتكابها، ما يخفف بذلك من حدَتها.

ولهذا سنحاول في هذا الصدد التطرق إلى بعض الآليات التي تحقق حماية فعالة للتعامل بالنقود الالكترونية، سواءً ما يتعلق منها بوسائل الحماية من المخاطر الأمنية **(الفرع الاول)**، أو وسائل الحماية من المخاطر القانونية **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

وسائل حماية النقود الالكترونية من المخاطر الأمنية

إن تعاظم التطورات التكنولوجية في مختلف مجالات الحياة العصرية وإن كان لها جانب مشرق إيجابي خدمةً للبشرية، إلا أنَه وبالمقابل من ذلك فلها جانب مظلم سلبي يهدَد حياة هذه الأخيرة، ولما كانت النقود الالكترونية من بين الإيجابيات التي افرزتها التكنولوجيات الحديثة لتتماشى مع التطورات الحالية، تسهيلا لتعاملات الأفراد في إطار ضرورة الانتقال إلى التجارة الالكترونية، فإنَ هذه الأخيرة قد تتعرض لمخاطر ذات طبيعة أمنية، مما يترك أثراً بالغاً في زعزعة ثقة المتعاملين بهذه النقود، وأنَ إغفال معالجة هذه المخاطر سيشجع بلا شك مرتكبيها على مواصلة عملياتهم الإجرامية، والسعي إلى تطوير آليات إرتكابها.

---

[102] _ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص381.

[103] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص383.

هذا الأمر كان محور اهتمام العديد من الهيئات الدولية الناشطة في إطار مكافحة الجرائم التي تتم عبر الشبكة العنكبوتية وباستخدام الوسائل التقنية الحديثة، لاسيما عمليات الدفع بوسائل الدفع الالكترونية منها النقود الالكترونية[104].

فالمظاهر الأمنية في نظم النقود الالكترونية، كما في غيرها من نظم الدفع، تهدف إلى الحفاظ على سلامة العمليات والبيانات الحساسة وصحتها وسريتها، كما تسعى إلى حمايتها من مجمل الخسائر الناجمة عن العمليات الاحتيالية أو احتمال إنكارها من قبل من قام بها[105].

---

[104]_ إنَه ومنذ أكثر من عشرين عاما، حددَت أمن المعلومات بالسرية"Confidentiality"، والتكامل "Integrity"، والتوافر "Availablitity"، (المعروفة بإسم الثالوث سي أي أيه CIA)، غير أنَه وفي سنة 2002 اقترح " دون باركر" نموذجا بديلا للثالوث التقليدي CIA يتكون من ستة عناصر من أمن المعلومات يشمل: السرية، الحيازة، السلامة، الأصالة، التوافر، والأداة، ولايزال سداسي باركر موضع نقاش بين المتخصصين في مجال الأمن.

إن أبسط أنواع الحماية هي استخدام نظام التعريف بشخص المستخدم، وموثوقية الاستخدام ومشروعيته، هذه الوسائل تهدف إلى ضمان استخدام النظام أو الشبكة من قبل الشخص المخول بالاستخدام وتضم هذه الطائفة:

_ كلمات السر بأنواعها؛

_ البطاقات الذكية المستخدمة للتعريف؛

_ وسائل التعريف البيولوجية والتي تعتمد على سمات الشخص المستخدم المتصلة ببنائه البيولوجي؛

_ المفاتيح المشفرة ويمكن أن تشمل ما يعرف بالأقفال الالكترونية التي تحدد مناطق النفاذ.

إن كل التقنيات المتوصل إليها لا يمكن أن تعيش دون أمن المعلومات فعلى سبيل المثال: نظام البنوك لو لم يكن هناك أمن للمعلومات لاستطاع أيَ شخص الولوج إلى هذا النظام وتغيير حسابه ليصبح مليونير من لا شيء.

للمزيد من المعلومات والتفاصيل يرجى الاطلاع على الموقع التالي: https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%85%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%85. تم الاطلاع تاريخ 2018/02/28. على الساعة 11:08.

[105]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص427.

ويمكن في هذا الصدد تصنيف آليات ووسائل الحماية الأمنية إلى فئتين تتمثل في آليات ووسائل منع إنكار عملية الدفع بالنقود الالكترونية **(أولا)**، وكذا آليات ووسائل الحماية من عمليات الاحتيال والقرصنة التي تطال النقود الالكترونية **(ثانيا)**.

أولا: وسائل منع انكار عملية الدفع بالنقود الالكترونية

إن تزايد التطور التقني التكنولوجي لاسيما في مجال التجارة الالكترونية، نظرا لما تفرزه من نُظم وآليات حديثة لتسجيل ومعالجة البيانات وإتمام المعاملات والصفقات بين الأفراد، قد أفرز هذا التطور بالمقابل مشكلة رئيسية في المقام الأول حسب بعض المختصين، تتمثل في مشكلة الإثبات، وتزداد هذه المشكلة حدَة إذا ما تعلق الأمر بإثبات الدفع بالنقود الالكترونية، حيث يتم دون أيَة مظاهر مادية ملموسة[106].

لذلك تحرص نُظم النقود الالكترونية على توفير بعض آليات الحماية التي تحول دون إنكار عملية الدفع من قبل أيَ طرف من أطراف التعامل، أو الإدعاء بأنَها تمت بطريقة غير صحيحة أو غير مرخص بها[107]، وتكمن هذه الحماية في آليتين تتمثل الأولى في السجلات الالكترونية التي تتضمنها أداة الدفع، وما تحتويه من بيانات تفصيلية عن عملية الدفع، أما الثانية فتتمثل في التوقيع الالكتروني الذي تحمله وحدات النقد الالكتروني في طياتها.

1_الكتابة الالكترونية واثبات الدفع بالنقود الالكترونية

لم تعد الكتابة التقليدية تناسب مجال التجارة الالكترونية، ولذلك حلَت محلها الكتابة الالكترونية التي لا يقتصر دورها على إثبات عقود التجارة الالكترونية فحسب، وإنَما يمتد أيضا إلى اثبات المدفوعات الالكترونية، حيث أنَ اثبات تاريخ تلك المدفوعات يستلزم في كل الأحوال وجود كتابة الكترونية[108].

---

[106] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص150.

[107] _ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص324.

[108] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص152.

يعد القانون المدني الفرنسي وفقا لآخر تعديلاته، أكثر القوانين تطوراً ووضوحا في تحديد معنى الكتابة، فقد أورد تعريفا عاما للدليل الكتابي، ولم يقم بوضع تعريف خاص بالمحرر الالكتروني كما فعلت أغلب التشريعات التي تبنت الاثبات الالكتروني، وأدرج المشرَع الفرنسي أثناء تعريفه للدليل الكتابي مصطلحات لغوية واسعة تتسع لتضم المحررات بشكليها التقليدية والالكترونية، حيث تنص المادة 1316 من ق م ف:" **معنى الكتابة يشمل كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأرقام أو أيَة إشارات ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة، أيًا كانت الدعامة التي تستخدم في إنشائها أو الوسيط الذي تنتقل عبره**"[109].

هذا النص يجعل المعنى ينصرف للكتابة اليدوية والالكترونية نظراً لكنه لم يفرَق بين الدعامات التي تتم عليها الكتابة، بل أنَ المهم هو ما تحققه الكتابة من التعبير الدال والواضح والمفهوم.

من جهتها عرَفت المادة 01/أ من قانون التوقيع الالكتروني المصري لسنة 2004 الكتابة الالكترونية بأنَها:" **كل حروف أو أرقام أو رموز أو أيَ علامات أخرى تثبت على دعامة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أيَ وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للادراك**"[110].

كما واكب المشرَع الجزائري في مجال الاثبات هذا التطور، إذ عرَف الكتابة الالكترونية بموجب تعديله للقانون المدني سنة 2005، أين أضاف 3 مواد خاصة بالإثبات الالكتروني، أهمها نص المادة 323 مكرر التي نصت على أنَه:" **ينتج الاثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أيَة علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تضمنتا، وكذا طرق إرسالها**".

---

[109]_L'article 1316 du code civil français dispose :" La preuve littérale, ou preuve par écrit, résulte d'une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tout autre signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur support et leurs modalités de transmission". Loi n^0 2000/230 du 13/03/2000. **CHIHEB Ghazouani**, Le contrat de commerce électronique international, Laatrech Edition, Tunis, 2011, P.78.

[110]_ القانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن التوقيع الالكتروني المصري، الجريدة الرسمية عدد 17، تابع (د) في 24 ابريل 2002، ص17. متوفر على الموقع التالي: http://www.wipo.int/wipolex/ar/text.jsp?file_id=311790. تم الاطلاع بتاريخ: 2018/03/03.

غير أنَ الكتابة الالكترونية بالمعنى المذكور أعلاه لا تكون لها حجية في اثبات ومنع انكار عملية الدفع بالنقود الالكترونية إلا إذا استوفت مجموعة من الشروط تتمثل أساسا فيما يلي:

الشرط الأول: أن تتضمن الكتابة الالكترونية مفهوما واضحا: يشترط في الكتابة لكي يتم قبولها كدليل للإثبات أن تحقق خاصية القراءة والوضوح، ولما كان هذا الامر يتحقق بسهولة في الكتابة الخطية لأنها تقرأ مباشرة وهو شرط بديهي فيها، ومن خلال هذا الشرط يبدو أنَ المحرر التقليدي أو الورقي أكثر مادية من المحرر الالكتروني الذي تغلب عليه الطبيعة المعلوماتية، لهذا يلاحظ عمليا صعوبة تحقيق هذا الشرط في الكتابة الالكترونية، لأنَها مدونة على دعامة غير ورقية، وتخضع لقواعد تقنية من خلال إيجاد برامج خاصة تقوم بترجمة لغة الآلة اللوغاريتمية إلى اللغة التي يفهمها الانسان، وهذا عن طريق تحويل رموز الآلة إلى حروف مقروءة وواضحة وهو ما من شأنه أن يحقق شرط القراءة في المستندات الالكترونية[111].

كما قد تكون الكتابة الالكترونية مشفرة، لذلك لابد من فك شيفراتها حتى تصبح في صورة بيانات واضحة حتى يتسنى للقاضي قراءتها وفهم محتواها[112].

وفيما يتعلق بالسجلات الخاصة بمدفوعات النقود الالكترونية، فإنَ هذا الشرط يتوفر، ذلك أنَ البيانات الخاصة بعملية الدفع يتم تدوينها بصفة آلية لحظة اجرائها، بما يمكن قراءة هذه البيانات وتحديد مدلولها بمجرد الاطلاع عليها على الشاشة الخاصة بأداة الدفع أو أداة تلقي المدفوعات الخاصة بالتاجر[113].

---

[111] _ **يوسف زروق**، حجية وسائل الاثبات الحديثة، رسالة دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2013، ص176. متوفرة على الموقع: http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/4005/1/Zerrouk.pdf.

[112] _ **سعيد السيد قنديل**، التوقيع الالكتروني (ماهيته–صوره–حجيته في الاثبات بين التداول والاقتباس)، ط2، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2006، ص14.

[113] _ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص347.

الشرط الثاني: إمكانية الحفاظ على الكتابة الالكترونية: إنَ دليل الاثبات في الغالب لا يتم انشاءه للتخلص منه مباشرة، بل للرجوع إليه عندما تفرض ذلك المصلحة أو القانون أحيانا، وهذا ما يتطلب حفظه لمدة من الزمن قد تمتد لعدة سنوات[114].

ويقصد بشرط الحفظ والاسترجاع إمكانية الاحتفاظ بالمعلومات التي يتضمنها الدليل لفترة طويلة من الزمن تكفل الرجوع إليها واسترجاعها كلما دعت الحاجة إلى ذلك، وهذا الشرط يمكن تحققه بسهولة في الكتابة الالكترونية والتي تعتمد على وسائط وطرق حفظ جدَ متطورة وذات تقنيات عالية تضمن الثبات والاستقرار لمجمل البيانات التي تحتويها[115].

وفيما يخص النقود الالكترونية، فإنَ أداة الدفع الخاصة بالمستهلك تحتفظ بأخر عمليات الدفع التي تمت بواسطتها، ونفس الأمر بالنسبة للنهايات الطرفية الخاصة بالتاجر، ولا يعنى ذلك أنَه لا يمكن الرجوع إلى البيانات الخاصة بعمليات الدفع التي سبق إجراؤها من قبل، فهذه البيانات تكون مسجلة على الذاكرة الخاصة بأداة الدفع داخل وحدات تخزين مخصوصة يتم قراءتها وتفريغها في وقت لاحق من قبل المُصدر[116].

الشرط الثالث: عدم قابلية الكتابة الالكترونية للتعديل: يشترط في الكتابة عموما لكي تكون دليلاً للإثبات خلوها من العيوب المؤثرة في صحتها أو في إنقاص قيمتها في الاثبات[117]، ويقصد بهذا الشرط صمود الدليل في مواجهة كل محاولات التعديل والتغيير في مضمونه، والغاية من هذا الشرط في الدليل الكتابي عموما، وفي الكتابة الالكترونية خصوصا أنَه

---

[114]_ **يوسف زروق**، مرجع سابق، ص185.

[115]_ يرى البعض أنَ هذا الشرط لا يتوافر في السجلات الالكترونية بقدر توافره في السندات الورقية. وعلة ذلك أنَ التكوين المادي والكيميائي للوسائط الالكترونية يتميز بقدر من الحساسية، مما يعرضها للتلف السريع، سواءً كان ذلك راجعاً لأسباب تتعلق بطبيعة المادة المستخدمة كدعامة، أم كان ذلك نتيجة تسرب فيروسي، او كان التلف بفعل الزمن. انظر: **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص158.

[116]_ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص395.

[117]_ **بسمة فوغالي**، إثبات العقد الالكتروني وحجيته في ظل عالم الأنترنت، مذكرة ماجيستر في القانون الخاص، تخصص: قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سطيف2، 2015، ص22.

يجعل الكتابة تتمتع بالثقة والأمان من طرف مستخدميها، وكذا نفس الشأن بالنسبة للمتعاقدين في ميدان التجارة الالكترونية.

وبما أنَ الكتابة الالكترونية تثبت على دعامة غير مادية مما يسهل عمليات التعديل والإضافة دون ترك أيَ أثر مادي عليها، غير أنَ هذا الطرح يفنده التطور التكنولوجي الذي ما فتئ في كل يوم تظهر فيه نُظم الحفظ التقنية وما توفره من أمان وثقة، حيث أنَ هذه النُظم لها المقدرة على كشف أيَ تعديل يمس الكتابة، كما أنَها تحدَد البيانات وتاريخ إجراء التعديلات بدقة لامتناهية[118].

وبتطبيق هذا الشرط على نُظم النقود الالكترونية، نجد أنَ البيانات المتعلقة بعمليات الدفع يتم تخزينها على الشريحة الدقيقة للبطاقة الذكية، إذ أنَ هذه الشريحة مصمَمة بشكل يحول دون إمكانية تعديل البيانات المسجلة عليها إلا بتدمير الشريحة ذاتها[119]، هذا بالإضافة إلى احتواء البطاقة على مقاوم التلاعب الذي ييسر الكشف عن أيَة محاولة للتلاعب في محتوياتها، أما المحفظة الافتراضية فتقوم على برمجة خاصة تتضمن آلية تحكم لمنع أيَة محاولات لتغيير أو نسخ البيانات المسجلة عليها بطرق غير مرخصة.

وبالنظر إلى كل ما ذكرناه، يتبَين لنا أنَ السجلات الالكترونية الخاصة بمدفوعات النقود الالكترونية تتوافر فيها شروط السندات المكتوبة؛ فهي تتضمن بيانات تفصيلية عن عملية الدفع، يتم تسجيلها بطريقة آلية أثناء إجراء عملية الدفع، ولا تقبل هذه البيانات التعديل والتحريف، لأنَ مناطق تخزينها لا يمكن الدخول إليها من قبل الأطراف إلا لقراءتها فقط،

---

[118] _ **يوسف زروق**، مرجع سابق، ص187.

[119] _ يتم تخزين البيانات على البطاقة الذكية في ثلاث مناطق مختلفة، الأولى: يتم فيها تخزين المعلومات الخاصة بصاحب البطاقة والجهة المصدرة لها وتسمى"Read only mode"، ولا يمكن لحامل البطاقة التعديل في أيَ من هذه البيانات، والثانية: تتضمن بيانات يمكن تعديلها أكثر من مرة ومنها كلمة السر وتسمى" Read write mode"، والثالثة: تتضمن البيانات الخاصة بالمعاملات المالية التي يجريها العميل، ولا يمكن تعدل هذه البيانات، ويتم قراءتها باستخدام أداة خاصة لدى مؤسسة الإصدار. انظر: **شريف محمد غنام**، مرجع سابق، ص ص24-25.

بحيث يترتب على محاولة التعديل أو التحريف في هذه البيانات إتلاف أداة الدفع ذاتها[120]. وهذا ما يعطى للنقود الالكترونية حجية في الاثبات مما يؤدي إلى منع أيَ إنكار لعملية الدفع بالنقود الالكترونية.

2_التوقيع الالكتروني واثبات الدفع بالنقود الالكترونية

بعد أن أصبح التوقيع الخطي أو اليدوي غير ملائم بالنسبة للتعاملات الحديثة التي تتم عبر الشبكات الالكترونية، حيث يتعذر معها توافر هذا التوقيع، فقد ظهر بديلاً عن هذا التوقيع التقليدي[121]، توقيع من نوع أخر، وهو التوقيع الالكتروني الذي يعتمد التقنيات الالكترونية وينسجم مع طبيعة هذه المعاملات.

ويمكن تعريف التوقيع الالكتروني بأنَه:" **كل ما يوضع على مستند الكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع منفرد يساهم بتحديد شخصية الموقع ويميزه عن غيره**"[122].

أو هو بالأحرى معطى ينتج عن أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و323 مكرر 1 ق م ج[123].

---

[120]_ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجه سابق، ص352.

[121]_ فالتوقيع التقليدي هو أداة قانونية تضيف إلى المستند صحته القانونية وهو يؤمن العديد من الاشتراطات لدى الوظائف الأساسية للتوقيع. وهو ما يؤكد على الربط والصلة بين شخص الموقع وهويته ولقبه، والتوقيع اليدوي يعد ساري المفعول دون تحديد المدة؛ فهو دائم ولا يتغير مع مرور الزمن، وفي حالة تعرضه للتزوير أو التحوير فيمكن كشف هذه التغيير أو التحوير. انظر في هذا الصدد: **احمد سفر**، مرجع سابق، ص ص85-86.

[122]_ **محمد حسن منصور**، الاثبات التقليدي والالكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2006، ص279.

[123]_ بالإضافة إلى نص المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 13 جمادي الاول عام 1428 هـ الموافق لـ 30 ماي سنة 2007، المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 01-123 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج.ر عدد 37.

وبصدد ذكرنا للتوقيع الالكتروني كأداة لمنع انكار عملية الدفع بالنقود الالكترونية، نتطرق إلى كيفية إثبات الدفع بهذه الأخيرة على مستويين بحسب ما إذا كان النزاع قائما بين المستهلك ومؤسسة الإصدار، أو بين التاجر ومؤسسة الإصدار كما يلي:

المستوى الأول: في العلاقة بين مؤسسة الإصدار والمستهلك

إذا ما شكَ العميل أو المستهلك بوجود خلل أو خطأ فيما يتعلق بعمليات سحب النقود الالكترونية لدى المُصدر، يلتزم بإبلاغ جهة الإصدار بهذا الخطأ في أسرع وقت ممكن، لكي تقوم مؤسسة الإصدار بدورها بالتأكد من ادعاءات العميل، فإذا تبين لها صحة ما يدعيه، فإنها تلزم بتصحيح هذه الأخطاء في الحال، أما إذا رأت أنَ شكوى العميل تحتاج مزيدًا من التدقيق والفحص للوصول إلى الحقيقة، ففي هذه الحالة تقوم بزيادة رصيد العميل في حدود المبلغ محل النزاع[124].

أما في حالة ما إذا جاءت النتيجة النهائية بعدم وجود خلل من جانبها، ولم يقتنع العميل، فهنا لابد على مؤسسة الإصدار أن تثبت صحة نسبة عمليات السحب التي وقعت إلى العميل، وهنا يبرز دور التوقيع الالكتروني في صورة التوقيع باستخدام رقم التمييز أو الرقم السري، ذلك أنَ كل عميل يختار كلمة أو عبارة خاصة به مكونة من عدد كبير من الحروف والأرقام أو كليهما معا، ويعتبر ذلك الوضع المثالي لرقم التعريف الشخصي، ويحتفظ بذلك كله في مكان أمن أو بطريقة مشفرة لمنع الغير من الاطلاع عليه[125].

ومن المفروض أن العميل وحده هو حائز أداة الدفع وهو الوحيد الذي يعرف رقم التمييز الخاص به، ويقع عليه التزام المحافظة عليه وعدم إفشائه للغير وإلا انعقدت مسؤوليته تجاه مؤسسة الإصدار[126]، لهذا تنسب عمليات سحب النقود الالكترونية إلى الحائز الشرعي لأداة الدفع، ولا يغير من هذا الأمر إدعاء هذا الأخير بقيام شخص أخر باستخدام

---

[124] _ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص422.

[125] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص172.

[126] _ **محمد شريف غنام**، مرجع سابق، ص60.

وسائل الدخول الخاصة به؛ لأنَ ذلك يعد خطأ من جانبه تنعقد به مسؤوليته، والقول بغير ذلك يؤدي بلا شك إلى فتح باب التحايل في سحب النقود الالكترونية لدى المصدر[127].

المستوى الثاني: في إطار العلاقة بين التاجر ومؤسسة الإصدار

تظهر أهمية التوقيع الالكتروني في حالة نشوب نزاع بين التاجر ومؤسسة الإصدار، كما لو طالب التاجر باسترداد النقود الالكترونية التي في حيازته فإدعت هذه الأخيرة أنَ النقود المطلوب استردادها مزيفة ولا قيمة لها، فهنا لابدَ على مؤسسة الإصدار إقامة الدليل على صحة ما تدعيه، وذلك بإثبات أنَ وحدات النقد الالكتروني لا قيمة لها لسبق استخدامها في الوفاء، وأنَ تلقي التاجر لهذه الأخيرة يرجع إلى تقصيره في التحقق من مدى صحة وأصالة هذه النقود[128].

فإذا فشلت مؤسسة الإصدار في إقامة الدليل، وجب عليها تنفيذ التزامها بتحويل النقود الالكترونية إلى نقود تقليدية، أما إذا نجحت في الإثبات فينتقل عبء الاثبات إلى التاجر الذي لابد عليه إثبات أحد الأمرين التاليين[129]:

الأول: أنَه قام باتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للتأكد من صحة وحدات النقد المستخدمة في عملية الدفع، وذلك بالاتصال بقاعدة بيانات مركزية خاصة بمؤسسة الإصدار، ولم تنبهه بوجود تلك الوحدات ضمن قائمة النقود التي سبق إنفاقها، مما يثبت ضعف إجراءات الأمان التي اتخذها المصدر للكشف عن مدى شرعية وصحة النقود المستخدمة، مما يؤدي إلى انتفاء الخطأ من جانب التاجر.

الثاني: إذا تمكن التاجر من إثبات نسبة هذه النقود إلى جهة الإصدار، ولن يكون ذلك إلا بالاعتماد على فكرة التوقيع الالكتروني؛ بحيث أنَ كل وحدة من وحدات النقد الالكتروني تحمل توقيعا الكترونيا خاصا بجهة الإصدار[130]، وهذا التوقيع لا يمكن أن يتماثل مع أيَ

---

[127] _ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص367.

[128] _ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص423.

[129] _ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، مرجع سابق، ص173.

[130] _ **خالد فهمي**، التوقيع الالكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007، ص71.

توقيع رقمي أخر هذا من جهة[131]، كما أنَ كل وحدة تحمل رقما تسلسليا لا يتماثل مع غيره من الأرقام المتسلسلة لوحدات النقد المصدرة من جهة أخرى.

كما يحق للتاجر مطالبة جهة الاصدار بتقديم قائمة بالأرقام المتسلسلة للنقود الالكترونية المصدرة، وذلك بناءً على أنَه يجوز طلب إلزام الخصم بتقديم ورقة موجودة تحت يده كلما كانت هذه الأخيرة تثبت حقا لطالب تقديمها، بحيث تكون له مصلحة في تقديمها تفوق مصلحة خصمه في الاحتفاظ بها.

ثانيا: وسائل وآليات منع الاحتيال والقرصنة

لما كانت أنظمة النقود الالكترونية المختلفة معرضة إلى مخاطر أمنية تتمثل أساسا في مخاطر الاحتيال والقرصنة، مما يؤدي إلى أضعاف ثقة الأفراد وإحجامهم التعامل بها، فقد عمل المختصين في ميدان الأمن المعلوماتي على إيجاد وسائل تقنية ذات كفاءة عالية بهدف الحدَ من إمكانيات حصول أيَ اختراقات لهذه الأنظمة، وكذا تجَنب الوصول إلى مراحل متقدمة من مراحل مقاومة العمليات الاحتيالية، ومن بين هذه الوسائل نذكر: وسائل الحماية الذاتية للنقود الالكترونية، وكذا نظام التشفير.

1_ وسائل الحماية الذاتية للنقود الالكترونية

توفَر الأجهزة الالكترونية المستخدمة في منتجات النقود الالكترونية، خط الدفاع الأول في مواجهة الاعتداءات الخارجية التي تهدف أساسا إلى العبث بهذه الأجهزة، وذلك إما بالعمل على تعطيلها أو تدميرها وذلك بزرع فيروسات تدميرية يمكن أن تصيب هذه الأنظمة بالشلل.

ففي الأنظمة ذات البطاقة الذكية، التي تمثل أحدث التكنولوجيات المتقدمة المتوصل إليها، فهي منيعة ومحصَنة وقادرة على حماية وتأمين النظام بصورة أقرب ما تكون إلى الكمال، لأنَ عوامل الأمان متضمنة في الشريحة ذاتها[132].

---

[131]_ **أيمن سعد سليم**، التوقيع الالكتروني، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2004، ص24.

[132]_ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص309.

فنظام النقود الالكترونية القائمة على نظام البطاقة الذكية تتضمن خاصية المماثلة والمطابقة للبطاقة ذاتها بحيث يتعذر وجود أكثر من بطاقة واحدة، وذلك يعود إلى نظام الذاكرة التي تمنع أيَة محاولة لمضاعفة أعداد البطاقة، كما يعدَ تقليد وتزييف هذه البطاقة في حكم المستحيل حتى الآن؛ بالنظر إلى أنَها تنطوي على تقنيات متقدمة ومعقدة يصعب اختراقها، وكل محاولة لتزييف الميكرو بروسيسور تقود إلى إتلاف ذاتي له[133].

أما فيما يتعلق بأنظمة النقود الالكترونية ذات البرمجيات، فإنَها لا تنطوي على حماية مادية في صلب هذه المنتجات بذاتها، وإنَما يحتوي البرنامج بذاته على آليات التحكم بالوصول إلى المعلومات، ما يمنع المستخدم من تغيير أو نسخ المعلومات بطريقة غير مشروعة[134].

2_نظام التشفير

يعد نظام التشفير[135] من بين أفضل التقنيات المعمول بها في حماية البيانات والمعلومات عبر الشبكات المفتوحة من أيَ تعديل أو تغيير غير مرغوب فيهما[136]، لذلك

---

[133]_ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص309.

[134]_ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص430.

[135]_ إن مجمل الدراسات التحليلية التي عنيت بالتشفير، توصلت إلى أنَ أول استخدام للتشفير يعود إلى نحو أربعة آلاف سنة، فقد استخدم المصريون القدماء التشفير كعلامة لتزيين قبور الملوك، إلا أنَ غايتهم من التشفير لم تكن حماية لسر معين، وإنَما كنوع من الفخامة والقدسية لقبور الملوك، هذه البداية الأولى البسيطة لإستخدام التشفير، ثم استخدم بعد ذلك لنقل العبارات العسكرية والدبلوماسية، فقد استخدمه الإسبان القدماء لتشفير عباراتهم العسكرية و استخدمه أيضا الحكام في الهند للتواصل مع جواسيسهم، ومع توالي الحضارات تطورت طرق التشفير فقد استعمل الرومان آليات متعددة للتشفير ككتابة نص على ورقة ملفوفة على قطعة من الخشب ذات قطر معين، ولكي يفتح النص لابد من إعادة لف الورقة على قطعة خشب قطرها مساو لقطر الخشبة الأولى، وقد شهد علم التشفير تطورا ملحوظا مع اختراع الكهرباء وأجهزة التلغراف والبث اللاسلكي، وفي الحربين العالميتين الأولى والثانية كان للتشفير دور فعال إذ استخدمته الدول لضمان عدم تسرب المعلومات السرية إلى العدو، ويشكل التشفير في وقتنا الحاضر حربا باردة بين الدول العظمى إذ تسعى هذه الدول إلى كسر شيفرات السفن الحربية والاقمار الصناعية التجسسية، ومع دخول العالم

يأتي نظام التشفير في مقدمة وصدارة الوسائل والأدوات المبتكرة في مجال توفير الأمن وسلامة وسرية المعلومات والمعاملات والصفقات المتبادلة عبر الشبكة العنكبوتية، وقد قامت مؤسسات إصدار النقود الالكترونية باستخدام آلية التشفير عند إصدارها لهذه النقود، حيث تصدر هذه الأخيرة في شكل رموز أو إشارات غير مفهومة لحمايتها من إمكانية اطلاع الغير على محتواها[137].

ويعرف التشفير أو التعمية بأنَه:" **تحويل المعلومات إلى شفرات غير مفهومة لمنع الأشخاص غير المرخص لهم بالاطلاع على المعلومات أو فهمها، لهذا تنطوي عملية التعمية على تحويل النصوص العادية إلى نصوص مشفرة باستخدام مفاتيح معينة في تشفير الرسالة وفك شيفراتها**"[138].

تعتمد درجة الحماية المقررة للنقود الالكترونية القائمة على آلية التشفير على قوة الشفرة المستخدمة ودرجة الأمان التي يحظى به نظام التشفير. ومن أجل ذلك لابد أن تكون آليات التشفير المستخدمة مصممة بشكل أمن يتعذر معه فك رموزه إلا من قبل حائز المفاتيح الخاصة بفك التشفير. لهذا تستخدم نُظم النقد الالكتروني أكثر نُظم التشفير قوة، حيث تتراوح قوة الشفرة فيها ما بين 512 الى 2048 نبضة الكترونية، الأمر الذي يجعل من الصعوبة التوصل إلى التخميـن

=عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وابتداع شبكة الأنترنت واستخدامها في نقل البيانات، فقد استخدم التشفير للمحافظة على سرية البيانات وحمايتها من تطفلات الغير. انظر:

_**DIMITRIOU Philippe**, L'application de droit de la cryptologie en matière de sécurité des réseaux informatiques, Mémoire pour l'obtention de DEA Défense Nationale, Option : sécurité européenne et internationale, Faculté des sciences juridiques, Politiques et Social, Université de Lille 2, 2002, P.9.

[136]_ **راضية لالوش**، أمن التوقيع الالكتروني، مذكرة ماجيستر، فرع: القانون الدولي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو، 2012، ص91.

[137]_ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، مرجع سابق، ص313.

[138]_ **يوسف واقد**، مرجع سابق، ص163.

الصحيح لهذه الشفرة[139]. وهذا لا يعنى استحالة كلية في هذا المجال، لأنَه يمكن دائما فك مثل هذه الشيفرات باستخدام برامج معلوماتية جد متقدمة[140].

الفرع الثاني

وسائل الحماية من المخاطر القانونية

إنَ مجمل المخاطر القانونية المرتبطة بظهور وانتشار النقود الالكترونية كأداة دفع ملائمة للتجارة الالكترونية التي سبق وأن أشرنا إليها، تعدَ بلا شك من أهم التحديات والمعوقات في سبيل تطور عمل النقود الالكترونية، فهذا النوع من المخاطر يتطلب تفعيل الجهود والتنسيق بين مختلف الهيئات المشرفة على وسائل الدفع الالكترونية، من أجل وضع وإقرار تشريعات صارمة وواضحة تحدَد فيها كيفيات معالجة هذه المخاطر عند وقوعها.

وإن كان هذا الأمر ليس بالهين، خاصة وإنَ أدوات الدفع الإلكترونية معدَة للاستعمال في ظل تشريعات قانونية وصلاحيات قضائية مختلفة ومتعارضة، مما يقتضي ضرورة تعزيز التعاون على المستوى الدولي لإزالة الحواجز التي تقف عائقا في إيجاد قواعد ومعايير موحدة، وقواسم مشتركة بين الدول[141].

---

[139] _ مع العلم أنَ التكنولوجيا المتوفرة في هذا المجال يمكن أن توفر قوة تشفير تصل إلى أكثر من 3000 بيت(bits)، والجدير بالذكر في هذا الشأن أن الوقت اللازم لفك شفرة بقوة 56 بيت هو 22 ساعة و15 دقيقة، أما الوقت اللازم لفك شفرة بقوة 128 بيت فهو 2 تريليون سنة لأنَ المفكك في حالة 56 بيت بحاجة إلى تجربة 72 كوادريليون من الاحتمالات (أيَ رقم مكون من 15 صفر)، أما في قوة 128 بيت فإنَ الاحتمالات المطلوبة للتجربة تصل إلى عدد فلكي وهو 340 اندلسيون (أيَ رقم ب 36 صفر).

[140] _ يتعين التذكير بأنَه لا يوجد نظام مشفر لا يمكن اختراقه؛ لهذا سيظل الصراع قائما بين الخبراء الذين يسعون إلى تأمين النقود الالكترونية من خلال استخدام أكثر أساليب التشفير تعقيدا وكفاءة وبين القراصنة الذين يسعون للنفاذ إلى الُنظم المشفرة واكتشاف مكونتها تمهيدا لاستغلالها في اغتصاب حقوق الآخرين. مذكور في هامش: **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص309.

[141] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص449.

ولهذا، وبصدد بحثنا على وسائل الحماية من المخاطر القانونية، سنحاول البحث عن الحلول لما يتعلق بحماية الخصوصية **(أولا)**، وكذا الحدَ من التهرب الضريبي **(ثانيا)**، وفي الأخير البحث عن سبل مكافحة غسيل الأموال **(ثالث)**.

أولا: حماية الخصوصية

إنَ تطور الحاسبات الرقمية وتكنولوجيا الشبكات، وبشكل خاص الأنترنت، أتاح نقل النشاط الاجتماعي والتجاري والاقتصادي من العالم المادي إلى العالم الافتراضي، ويوما بعد يوم تتكامل الشبكات العالمية للمعلومات مع مختلف أنشطة الحياة، وفي نفس الوقت فإنَ التطور الثقافي في توظيف التقنية رافقه توجه واسع بشأن حماية خصوصية الأفراد.

ففي العالم الرقمي وعالم شبكات المعلومات العالمية، يترك المستخدم آثار ودلالات كثيرة تتصل به بشكل سجلات رقمية حول الموقع الذي زاراه، والوقت الذي قضاه على الشبكة، والأمور التي بحث عنها، والمواد التي قام بتنزيلها، والوسائل التي أرسلها، والخدمات والبضائع التي قام بطلبها وشرائها، بحيث تتضمن تفاصيل دقيقة عن شخصية وحياة وهويات وميول المستخدم على الشبكة.

وفي نطاق مسائل الخصوصية تحديدًا فإنَ المعلومات عن الأفراد وعاداتهم وسلوكياتهم وتوجهاتهم في التسوق أضحت متوفرة في ظل الأنترنت، مما يمكن استخدامها في تحليل العادات الاستهلاكية للأفراد من قبل المؤسسات التي تنشط عبر الشبكة[142].

وعلى إثر ذلك، لابد أن تكون خصوصية المستهلك موضع حماية فيما يتعلق بمعلوماته الشخصية وبصفة خاصة معلوماته المالية الموجودة على السجلات الالكترونية أو

[142]_ إنَ البيانات المنقولة والمتبادلة عبر الشبكة العنكبوتية يطلق عليها تعبيرات عديدة كنهر المعلومات المتدفق أو (روث الفئران) كناية عن دور الماوس (الفأرة) من بين أدوات جهاز الكمبيوتر في عمليات تنزيل قدر كبير من المعلومات المتعلقة بالأفراد. انظر: **عبد الصبور عبد القوي علي مصري**، مرجع سابق، ص326.

على وسائل الدفع المختزنة القيمة، ومن خلال جميع العمليات التي تهدف إلى إجراء صفقات مالية في ظل عمليات الصيرفة الالكترونية[143].

إن مسألة حماية الخصوصية في البيئة الرقمية عملية وليست إجراء، بمعنى أنَها تنطلق من رؤية محدَدة المعالم وواضحة الأهداف، تكون مخرجاتها حزمة من الوسائل والإجراءات في ميادين التقنية والقانون بوصفها عملية تكاملية[144]، ولإضفاء حماية لخصوصية الأفراد لابد من استخدام وسائل تقنية مرتبطة أساسا بالآلة المستعملة، والطبيعة الافتراضية للشبكة العنكبوتية، وذلك بوضع أنظمة تشفير عالية الكفاءة، صعبة الاختراق هذا من جهة، ومن جهة مقابلة وضع وصياغة تشريعات قانونية صارمة تأخذ في حسبانها ضرورة إقامة نوع من التوازن بين حاجة الحكومة لمكافحة الجريمة في سوق التعاملات الالكترونية، والتي تتطلب تقديم تقارير عن الصفقات والمستهلكين، وبين تحديد حقوق المستهلكين في حماية خصوصياتهم والبيانات المتعلقة بهم.

ثانيا: وسائل الحدَ من التهرب الضريبي

إنَ بروز مشكلة التهرب الضريبي باستعمال النقود الالكترونية للوفاء بالمشتريات عبر الشبكة العنكبوتية، تندرج ضمن المشكلة التي تواجه التجارة الالكترونية بصفة عامة، فلحدَ الآن لم يستقر الرأي على اتجاه موحد في مسألة فرض الضريبة على النشاطات التي تتم بواسطة الوسائل الالكترونية، أو إذا كان ينبغي ترك الأمر بدون أية قيود، وهو ما يؤدي إلى

---

[143]_ فمزودو خدمات الصيرفة الالكترونية والنقود الالكترونية، عليهم الامتناع عن تجميع أو إعطاء أيَة معلومات تتعلق بصفقات المستهلك المالية دون موافقة خطية منه، وبعد تقديم شرح كاف له عن نوعية هذه المعلومات، والمؤسسات التي سوف تنتقل إليها، ونوع الضمانات التي يجب أن توفر له في هذا الإطار. كما يجب عليهم الالتزام بعدم التصرف بهذه المعلومات بما يخالف خصوصية المستهلك، وذلك عن طريق الالتزام باستخدامها وفق الغاية التي أعطيت من اجلها، أيَ لحاجات اجراء الصفقات فقط. **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص451.

[144]_ **سوزان عدنان الأستاذ**، "انتهاك حرمة الحياة الخاصة عبر الانترنت، دراسة مقارنة"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م 21، عد 3، 2013، ص442. متوفر على: http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/images/stories/3-2013/a/421-455.pdf. تم الاطلاع تاريخ: 2018/03/05.

تفويت الفرصة للحصول على عائدات إضافية من الضرائب التي يمكن أن تفرض على هذه النشاطات.

ففي الولايات المتحدة الأمريكية، يقوم الموقف على خلو الأعمال والتجارة الالكترونية من الضرائب، لأنَ فرض الضرائب على التجارة الالكترونية سيؤدي إلى كبح عجلة نموها، غير أنَ الرأي مختلف في أوروبا، فقد سعى اجتماع بروكسل المنعقد في عام 1999 في الوصول إلى موقف موحد بشأن مسألة الضريبة بسبب اختلاف قوانين أوروبا في هذا المجال، ولم يتحقق الاجماع والاتفاق بين دول الاتحاد الأوروبي على رؤية موحدة في هذا الصدد.

إنَ أيَ تنظيم للمعاملات الالكترونية متصل بالعلاقة مع تنظيمات التجارة الدولية والتدابير المنسجمة معها، يتطلب ستة عناصر[145]، وهي على التوالي:

_ الالتزام بقواعد التجارة الدولية؛

_ عدم التمييز في المعاملة بين الوطني والأجنبي؛

_ الحياد التقني، بحيث تصاغ الأحكام المنظمة للمعاملات الالكترونية في عبارات عامة لمجاراة التطور التقني؛

_ اتباع المرونة في صياغة التشريع، لتيسير المعاملات الالكترونية؛

_ الشفافية في ما يصدر من قواعد تنظيمية وإجرائية.

ونظرا لصعوبة تحديد الضريبة والتحكم فيها إذا كانت البضائع يتم نقلها الكترونيا عبر الشبكة، ما يحتاج لرقابة وإجراءات دقيقة لمتابعة هذه الصفقات، لذلك فإنَه يجب فيما يتعلق بالإجراءات الرقابية للصفقات التي تتم من خلال الأنترنت، ومن أجل إخضاعها للضرائب ومنعها من التهرب، أن يتم تطوير التشريعات الضريبية للدول، لصياغة نموذج ضريبي يمكنها من تحديد سيادتها على الدخل المحقق من الصفقات، ولا يتم التقيَد بالتعريف المعمول

[145] _ **طارق محمد حمزة**، مرجع سابق، ص465.

به حاليا للمنشأة الدائمة، أو اشتراط الوجود المادي أو ضرورة توافر مبدأ إقليمية الضريبة[146]، أو مبدأ عالمية الإيراد[147] كأساس لفرض الضريبة على المعاملات الدولية.

غير أنَه ومهما كان الأساس الذي ستقوم عليه ضريبة المبيعات على التجارة الالكترونية، فقد قدم بعض المختصين والباحثين في هذا الصدد بعض الحلول من أجل الحدَ من التهرب الضريبي من بينها ما يلي:

1_ضريبة (Bit-tax)

تعد ضريبة (bit-tax) من ضمن أحد الحلول المقترحة لتنظيم المعاملات التي تنطوي على انتقال الكتروني للبيانات، ويتم تحصيلها على أساس كمية البيتس الرقمية التي يمكن استخدامها أو نقلها، ويتطلب ذلك وجود معدات ذات مواصفات خاصة في الأجهزة المختلفة التي تقوم بنقل المعلومات وتقوم بقياسها على أساس البيتس.

يمكن اعتبار ضريبة "البيت تاكس" من أفضل الحلول المقترحة لفرض ضريبة على انتقال السلع والخدمات عبر الأنترنت، حيث أنَ هذه السلعة يتم تحويلها إلى كميات من

---

[146]_ ينص هذا المبدأ على أنَ الضريبة تقع على مواطني الدولة من عملهم فيها، بحيث لا تفرض ضرائب على دخل المواطنين جراء عملهم في الخارج، ويعرف هذا المبدأ بمبدأ التبعية الإقليمية أو الاقتصادية، وهو ما تأخذ به معظم الدول النامية. **محمود عدنان امين زيد**، التنظيم الضريبي للتجارة الالكترونية ومقترحات لتبنيها في الواقع الفلسطيني، أطروحة لنيل درجة الماجيستير في برنامج المنازعات الضريبية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2014، ص83. متوفرة على الموقع: https://scholar.najah.edu/sites/default/files/Mohammad%20Zaid_0.pdf، تم الاطلاع تاريخ: 2018/03/06.

[147]_ ينص هذا المبدأ على فرض الضريبة على الدخل الذي يحققه المكلف بغض النظر عن مصدر تحقق الدخل، أيَ يتم فرض الضريبة على مجموع الدخول التي يحققها المكلف من مصادر داخل دولته أو خارجها، وتأخذ بهذا النظام معظم الدول الصناعية الكبرى منها الولايات المتحدة الامريكية. راجع: **محمود عدنان أمين زيد**، المرجع نفسه، ص84.

"البيتس" وتتم عملية انتقالها عبر الأنترنت، وبالتالي فإنَ "البيت تاكس" سوف تتمكن من حصر العدد الفعلي من البيتس الذي تم نقله وتقوم بفرض ضريبة عليه[148].

2_التحصيل عن طريق أطراف ثالثة

وتتمثل هذه الأطراف أساسا في:

أ/ وسطاء ماليين: إذ يمكن احتساب الضريبة واقتطاعها على المنتوجات والسلع الرقمية من خلال مؤسسات مالية موثوقة كشركات وسائل الدفع الالكتروني، وذلك عند البيع وحسب نسبة الضريبة في بلد المشتري أو البائع، ولا شك أنَ هذا المقترح سيفرض على تلك المؤسسات المالية ضرورة الاحتفاظ بقاعدة بيانات ضريبية للدول المختلفة، إضافة إلى تقديم الباعة للمعلومات الضرورية حول مبيعاتهم والأطراف المعنية بعميلة البيع، كأرقام حسابات البائع والمشتري، وقيمة المبيعات، وقيمة الضريبة وعنوان المشتري[149].

ب/ التحصيل من طرف مزودي خدمات الأنترنت: اقترح بعض المختصين من أجل تحصيل الضريبة على معاملات التجارة الالكترونية، بضرورة إشراك مزودي خدمات الأنترنت المؤهلين من الناحية الفنية على تتبع جميع تعاملات الأنترنت لزبائنهم كطرف ثالث موثوق به للقيام بعملية فرض الضريبة وتحصيلها وتحويل ضريبة المبيعات على السلع والخدمات الرقمية، إذ تعتبر هذه الشركات بمثابة وسيط بين المستهلك والحكومة، لهذا يتوجب عليها التسجيل في دار مقاصة تتولى بدورها تحويل العائدات الضريبية للجهات ذات الاحقية فيها[150].

---

[148]_ **عزوز علي**، "جباية المعاملات الالكترونية (المشاكل والحلول)"، مجلة الريادة لاقتصاديات الاعمال، م1، ع 01، مخبر تطوير تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية في الصناعات المحلية البديلة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2015، ص79.

[149]_ **عبد الصمد حوالف**، مرجع سابق، ص366.

[150]_ **محمود عدنان امين زيد**، مرجع سابق، ص108.

ثالثا: مكافحة غسيل الأموال بواسطة النقود الالكترونية

يتم التعامل بالنقود الالكترونية دون الحاجة إلى ظهور الهوية الحقيقية للمتعاملين، وأحيانا دون ظهور هويتهم إطلاقا، وهذا ما يخلق فرصة لدى غاسل الأموال لاستخدامها في ارتكاب جريمته، إذ لن يكون مضطرا بالإفصاح عن شخصيته حتى ولو كان تاريخه حافل في ارتكاب جريمة غسل الأموال، كما أنَ للنقود الالكترونية طابعا من السرية يجعل مهمة السلطات المختصة بمراقبة هذه الجريمة مهمة صعبة للغاية، حيث يصعب مراقبة السجلات والعمليات المالية والمصرفية التي تتم باستخدام هذه النقود[151].

لهذا، يتعين على مؤسسات إصدار النقود الالكترونية تعزيز أساليب اكتشاف مثل هذه الجرائم وغيرها، والحيلولة دون نجاحها، لكن مما يزيد من صعوبة هذه المهمة، أنَ هذه المؤسسات مطالبة بالموازنة بين اعتبارين: أحدهما تطبيق عناصر الأمان، ثانيها محاربة الاستخدامات غير المشروعة؛ فقد تزايد اهتمام الرأي العام بضرورة مراعاة اعتبارات احترام سرية وخصوصية المستخدمين للنقود الالكترونية، مما أدى إلى دفع مطوري هذه النقود إلى تبني اختيارات تقلل من الاحتفاظ بسجلات المدفوعات التي تم فحصها بشكل مركزي منتظم، لهذا نجد أنَ نماذج النقود الالكترونية المطروحة حاليا أكثر حرصا على تغليب اعتبارات الخصوصية، كما هو واضح في النقود الالكترونية غير المسماة أو المغفلة التسمية، بحيث لا يتم تسجيل التعاملات التي تتم بها ولا يمكن التعرف على هوية المتعاملين بها[152].

لكن ذلك يتعارض مع اعتبارات محاربة الجريمة المنظمة وغسل الأموال، لهذا لا يزال لدى مطوري النقود الالكترونية حرص نسبي على بقاء جانب من النقود الالكترونية المسماة بالنقود القابلة للتدقيق الكامل بحيث يمكن التعرف على هوية المتعاملين بها من خلال تسجيل كل تعامل يتم بواسطتها.

---

[151] _ **بسام احمد الزلمي**، مرجع سابق، ص557.

[152] _ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص296.

وللموازنة بين الاعتبارين السابقين لابدَ من وضع حدود قصوى للدفوعات النقدية الالكترونية، بحيث لا تصبح جذابة بشكل كبير لممارسة أنشطة غسيل الأموال بسبب كونها موجهة للمعاملات زهيدة القيمة[153].

[153] _ **عبد الباسط أبو الوفا**، مرجع سابق، ص729.

الخاتـــــــــــمة

لقد مست مختلف التطورات الحاصلة في القرن العشرين جميع نواحي الحياة الإنسانية، وقد أحدثت هذه التطورات ثورة حقيقة في تغيير المفاهيم التقليدية التي كانت سائدة منذ أزمنة غابرة، اذ تم استحداث مفاهيم جديدة تتماشى مع مختلف التغييرات التي أحدثتها الثورة التكنولوجية، منها ظهور ما يسمى بالتجارة الالكترونية التي هدمت الفوارق وكسَرت الحدود واجتاحت مختلف مناطق المعمورة.

فالتطور الحاصل على المستوى الاقتصادي والتكنولوجي والتجاري، جعل الإنسان يطَور وسائل التبادل حتى تتوافق مع هذا التغيير، نتيجة عدم قدرة وسائل الدفع التقليدية على تلبية احتياجات المبادلات التجارية، خاصة في مجال التجارة الالكترونية؛ مما أدى إلى ظهور نوع جديد من النقود وهي ما يطلق عليها مسمى النقود الالكترونية التي تعد نوع جديد من أنواع النقود تخضع لنظام قانوني خاص بها نظرا للخصوصيات التي تتميز بها عن غيرها من وسائل الدفع الاخرى، إذ أصبحت أهمية هذه النقود تزداد يوما بعد يوم، خاصة وأنَها الركيزة الأساسية للتجارة الالكترونية. فتغيير الظروف والأحوال يليها تغيير في الأدوات والوسائل التي تستخدم للتعامل بها، فلا يمكن أن تكون هناك أدوات تقليدية مخالفة للمستجدات العصرية القائمة على التبادل الالكتروني، إذ أنَ كل هذه المستجدات وضعت البنوك المركزية والسلطات النقدية في عصر جديد يتطلب تحولات وتغييرات هيكلية، ووضع استراتيجيات تواجه بها مخاطر الأدوات النقدية الالكترونية، خاصة وأنها جديدة النشأة وحديثة الظهور ولا تعرف مختلف المخاطر الناتجة عنها.

وقد حاولنا من خلال هذه الأطروحة تسليط الضوء على النظام القانوني الذي يحكم النقود الالكترونية التي يزداد التعامل يوما بعد يوم، وكان لابد لنا في المحطة الأخيرة عرض ما تمخضت عنه الدراسة من نتائج، والتي من خلالها يمكن لنا صياغة بعض التوصيات.

أولا: عرض النتائج.

ـ تمثل النقود الالكترونية انعطافا في تاريخ التعامل الإنساني الذي بدأ بنظام المقايضة لينتهي إلى ترميز القيمة المالية في بيانات مخزة الكترونيا، فالنقود تعتبر رمز لقيمة مالية تقاس على أساسها قيمة السلع والخدمات وليس ضروريا أن تكون بماهية معينة، فيمكن أن تكون ورقا أو معدنا أو بيانات الكترونية.

ـ لقد واجهتنا أثناء دراستنا صعوبة التوصل إلى تعريف جامع ومانع للنقود الالكترونية، لذلك تبقى جميع التعريفات المقدمة مجَرد مقاربات فقط، لأن النقود الالكترونية مازالت في مراحلها الجنينية وفي تطورات مستمرة، إلا أنَه يمكن القول بأنَ النقود الالكترونية قيمة نقدية رقمية سابقة الدفع، مخزنة على وسيلة الكترونية في حيازة المستهلك، وغير مرتبطة بحساب بنكي، تصدر على شكل شحنات الكترونية من قبل القطاع العام والخاص، تحظى بقبول واسع من غير الجهات المصدرة لها، تستعمل كأداة لدفع قيم الصفقات المختلفة

ـ إن الأمر البالغ الأهمية الذي يمكن استخلاصه من تعريف النقود الالكترونية، هو التمييز بين هذه النقود وبين ما يشبهها من وسائل دفع الكترونية أخرى، وذلك بهدف تلافي الخلط الذي يمكن أن يتكون في أذهان الناس عند ذكر كلمة النقود الالكترونية، وما يمكن أن يتجه إليه تفكيرهم نحو وسائل أخرى تعتمد التكنولوجيا الحديثة.

ـ إن النقود الالكترونية تمثل شكلا جديدًا من أشكال النقود يضاف إلى النقود الائتمانية والبلاستيكية، وذلك لأنَها تستوفي جميع المعايير الموضوعية لاعتبارها كذلك.

ـ لقد تم استبعاد –عند تكييف العلاقة بين الجهة المصدرة والعميل بشأن إصدار النقود الالكترونية– كل التكيفات القانونية المقترحة من الفقه في تحديد طبيعة هذه العلاقة، فلا هي علاقة بيع، ولا وديعة نقدية، ولا علاقة دائنية، وإنَما هي علاقة خاصة لا يمكن أن تنضوي تحت أيَ مسمى تعرفه القواعد العامة، فلها خصوصيتها وأحكامها المستقلة، أما العلاقة بين العميل والتاجر فقد تم وصفقها بانَها علاقة وفاء حقيقة بحيث تبرأ ذمة العميل نهائيا من الدين، أما العلاقة التي تجمع بين المصدر والتاجر فقد تم تكييفها على أساس أنَها علاقة اشتراط لمصلحة الغير، فالمصدر في حكم المشترط والعميل في حكم المتعهد، والعميل في حكم المستفيد.

ـ تباين اتجاهات النظم القانونية المختلفة إزاء تحديد الجهة المنوط بها إصدار النقود الالكترونية، حيث منحت بعض النَظم أولوية لحماية المتعاملين بالنقود الالكترونية، ولذلك تبنت موقفا مقيدًا مؤداه ضرورة قصر إصدار النقود الالكترونية على البنوك ومؤسسات الائتمان، وفي مقابل ذلك ارتأت بعض النظم القانونية الأخرى أنَ السماح للمؤسسات غير

المصرفية بأنشطة إصدار النقود الالكترونية سيخلق بيئة تنافسية، مما سينعكس بدوره على بذل مزيد من الاستثمار في مجال تطوير نظم النقد الالكترونية.

_ نقص التنظيم التشريعي للنقود الالكترونية، فالنقود الالكترونية يغلب عليها التنظيم التعاقدي بين الأطراف، غير أنَه وإن كان نقص التنظيم التشريعي الخاص سمة غالبة تجمع بين دول العالم بالنسبة للنقود الالكترونية، حتى في بعض الدول التي تطبق فيها، إلا أنَ هذه الدول بها من التشريعات الأخرى ما يكفي لسدَ النقص فيها، فالبيئة القانونية في أوروبا، وهي أكثر الدول التي تستخدم النقود الالكترونية، أصدرت العديد من التشريعات والتوصيات والتوجيهات المنسقة بين دول أوروبا في مجال النقود الالكترونية.

_ إن النقود الالكترونية قد شهدت تطبيقات عديدة في الدول الأوروبية وأمريكا الشمالية، وصدرت العديد من التوجيهات والتوصيات التي تنظم عمل النقود الالكترونية.

_ إنَ النقود الالكترونية تكون على شكلين: إما على شكل بطاقة ذكية وإما على شكل نقود برمجية تخزن على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي.

_ يرتب الدفع باستخدام النقود الالكترونية التزامات عديدة على عاتق أطرافها الثلاثة؛ فالجهة المصدرة تلتزم بتسليم النقود الالكترونية جاهزة للاستخدام، والافصاح عن كافة البيانات ومحاذير الاستخدام، وتمكين العميل من الإبلاغ عند سرقتها أو فقدها، وإخطار التاجر بسرقة أو ضياع النقود الالكترونية، وتلتزم أخيرا بتحويلها إلى نقود حقيقة سواءً لصالح العميل أو التاجر. أما العميل فيلتزم بالاحتفاظ بالنقود الالكترونية وإخطار المصدر في حالة السرقة أو الضياع. ويلتزم التاجر أخيرا بقبول الوفاء من جانب العميل وفحص مدى صحة عملية الوفاء بها.

_ إن انتشار النقود الالكترونية سيولد آثارا بالغة على السياسة الاقتصادية والمالية للدول.

_ إن النقود الالكترونية سيكون لها تأثير على السياسة النقدية، ولكن هذا التأثير سيتوقف بشكل كبير على سرعة انتشارها وعلى المدى الذي ستحل فيه محل النقود التقليدية، فإذا كان انتشار النقود الالكترونية معتدلا، فإنَ الانخفاض في الدخول الراجعة لحق البنك المركزي في احتكار عمليات إصدار النقود سيكون محدودًا، أما إذا كان انتشار النقود الالكترونية واسعا،

فإنَه يتعَين على البنك المركزي النظر في اتخاذ الخطوات الضرورية لتعويض الانخفاض في ميزانيته الناجم من وراء ذلك.

_ إن استعمال النقود الالكترونية تعترضه مخاطر عديدة سواءً المخاطر الأمنية أو القانونية، مما قد يكون عائقا في انتشار وتوسع استخدام النقود الالكترونية على نطاقات واسعة في المستقبل القريب أو البعيد.

ثانيا: التوصيات.

_ حث المشرع الجزائري على احداث إصلاح تشريعي يتناسب مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة ومع متطلبات التجارة الالكترونية، والتطلع نحو إيجاد حلول تشريعية تقر صراحة إمكانية التعامل بالنقود الالكترونية.

_ نوصي التشريعات التي لم تقم بعد بتنظيم النقود الالكترونية، بأن تركز حلولها التشريعية على تجارب الدول الأوروبية كنماذج عند صياغتها لقوانينها المنظمة للنقود الالكترونية، مما سينعكس إيجابا على حماية التعامل بالنقود الالكترونية.

_ لابد على الدول العمل على زيادة نشر الثقافة الالكترونية والعمل على تعريف المواطنين بوسائل الدفع الالكترونية بصفة عامة، والنقود الالكترونية بصفة خاصة، من خلال الندوات والمؤتمرات وطبع المطويات لزيادة ثقة المواطنين بهذه النقود وبالتالي قبولهم التعامل بها.

_ ضرورة حث وتشجيع الباحثين على البحث في الموضوعات الجديدة التقنية من جانب ومنظور قانوني قصد التعريف بها والتصدي لمختلف المشاكل التي تواجهها والعمل على إيجاد حلول كفيلة لحماية المواطنين جراء التعامل بالوسائل التقنية الجديدة التي افرزتها التطورات التكنولوجية.

_ ضرورة إعطاء النقود الالكترونية وصف النقود القانونية والإعلان على أنَها مساوية للنقود السائلة في الوفاء بالديون، مما سيساعد بدوره على تدعيم ثقة المتعاملين بهذه النقود.

_ ضرورة العمل على تطوير البنية الأساسية في مجالي الاتصالات والبنوك، لأنَ العمل بالنقود الالكترونية يستلزم توفير شبكات اتصالات قوية تسهل استخدامها، كما يجب على

البنوك تطوير أدواتها وأساليبها في العمل المصرفي بشكل يستوعب هذا النوع الجديد من طرق الدفع.

_ ضرورة وجود تنسيق وتعاون دوليين بين مختلف جهات الإشراف في مجال المعاملات المصرفية بشأن تنظيم النقود الالكترونية، إذ لابد من إيجاد تنظيم قانوني دولي، لأنَ النقود الالكترونية –كما تبين من خلال هذه الدراسة–أنَ خصائصها ذات طبيعة دولية لا يمكن السيطرة على التعامل بها في إطار الحدود الجغرافية لدولة معينة.

_ ضرورة احتكار إصدار النقود الالكترونية على البنوك المركزية، أو ضرورة تولي البنك المركزي تنظيم قيام البنوك بإصدار النقود الالكترونية في حالة سماحها بذلك، من خلال معايير لعل أهمها ضرورة حصول البنك على تصريح كتابي من البنك المركزي، وأن يعلن هذا الأخير عن أسماء البنوك المرخص لها بإصدار النقود الالكترونية ورقم وتاريخ الترخيص.

_ إلزام جميع الجهات التي تصدر النقود الالكترونية سواءً كانت جهات عامة أو خاصة بتقديم تقارير دورية وعلى مسؤولياتها عما تصدره من هذه النقود إلى السلطات الرقابية المختصة.

_ ضرورة إيجاد آليات لحماية التعامل بالنقود الالكترونية سواءً أكانت تقنية أو قانونية.

قائـمة المصادر والمـراجع

قائمة المصادر.

أولا: القواميس.

_ موسوعة "لاروس"، الطاقة والمادة، دار عويدات للنشر، بيروت، لبنان، 2002.

قائمة المراجع.

أولا: باللغة العربية

I/ الكتب:

1_ **الكتب العامة.**

_ **ابراهيم عبد الرحيم زكي**، مقدمة في اقتصاديات النقود والبنوك، دار الجامعات المصرية، مصر، د. س. ن.

_ **إسماعيل محمد هاشم**، مذكرات في النقود والبنوك، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1976.

_ **الياس ناصيف**، موسوعة الوسيط في قانون التجارة، ج4، عمليات المصارف، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2007.

_ **جويل كورتزمن**، موت النقود، ترجمة **محمد بن سعود بن محمد العصيمي**، الميمان للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، 2010.

_ **حسين بني هاني**، اقتصاديات النقود والبنوك (الأسس والمبادئ)، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 2002.

_ **محمد زكي الشافعي**، مقدمة في النقود والبنوك، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1970.

_**محمد دويدار**، مبادئ الاقتصاد السياسي، الجزء الثاني (الاقتصاد النقدي)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان 2001.

_**محمد إبراهيم عبد الرحيم**، اقتصاديات النقود والبنوك، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2015

_**محمود الطنطاوي الباز وآخرون**، النقود والبنوك، مكتبة عن شمس، القاهرة، مصر، 2001.

_**محمد عبد العزيز عجمية، مصطفي رشدي شيخة**، النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، 1982.

_**نادية فضيل**، الأوراق التجارية في القانون الجزائري، دار هومة، عين مليلة، الجزائر، 2004.

_**نسرين شريقي**، السندات التجارية في القانون الجزائري، دار بلقيس للنشر، الجزائر، 2013.

_ **سميحة القيلوبي**، الأوراق التجارية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1999.

_**عبد الرحمان زكي إبراهيم**، مقدمة في اقتصاديات النقود والبنوك، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، مصر، د س ن.

_ **علي جمال الدين عوض**، الأوراق التجارية، السند الاذني، الكمبيالة، الشيك، دارسة للقضاء، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، مصر، 1995.

ـــــــــــــــــــــــ، عمليات البنوك من الوجهة القانونية في قانون التجارة الجديد وتشريعات البلاد العربية، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2000.

_**علي البارودي**، الوجيز في القانون التجاري، الأوراق التجارية والافلاس، المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 1996.

_**عبد البر عبد الحميد صديق**، النقود والبنوك وأسواق المال الدولية، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية، مصر، 1999.

_**عادل احمد حشيش**، اساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004.

_**عبد المطلب عبد الحميد**، اقتصاديات النقود والبنوك، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007.

_**عزيز العكيلي**، شرح القانون التجاري، ج2، الأوراق التجارية وعمليات البنوك، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.

_**عبد الله خبابة**، الاقتصاد المصرفي (البنوك الالكترونية، البنوك التجارية، السياسة النقدية)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008.

_**عبد القادر خليل**، مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي، الجزء الأول (مفاهيم أولية وتطبيقات حول النقود والنظريات النقدية)، ط.2، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2014.

_**فيكتور مورجان**، تاريخ النقود، ترجمة **نور الدين خليل**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 1993.

_**راشد راشد**، الأوراق التجارية الإفلاس والتسوية القضائية في القانون التجاري الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 1999.

_ **رمضان أبو السعود**، مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2003.

_**شهاب مجدي محمود**، اقتصاديات النقود والمال، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2000.

2/ **الكتب المتخصصة:**

_ **أسامة احمد المناعسة، جلال محمد الزعبي**، جرائم تقنية نظم المعلومات الالكترونية، دراسة مقارنة، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.

_ **احمد عبد العليم العجمي**، نظم الدفع الالكترونية وانعكاساتها على سلطات البنك المركزي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2013.

_ **احمد السيد لبيب إبراهيم**، الدفع بالنقود الالكترونية، (الماهية والتنظيم القانوني)، دراسة تحليلية مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2009.

_ **احمد سفر**، أنظمة الدفع الالكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2008.

_ **امير فرج يوسف**، بطاقات الائتمان والحماية الجنائية لها، (تعريفها، أنواعها، تطورها، واهميتها في التجارة الالكترونية)، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008.

_ **ايمن سعد سليم**، التوقيع الالكتروني، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2004.

_ **أسامة أبو الحسن مجاهد**، خصوصية التعاقد عبر الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001.

_ **إبراهيم بختي**، التجارة الالكترونية، مفاهيم واستراتيجيات التطبيق في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.

_ **إبراهيم حامد الطنطاوي**، المواجهة التشريعية لغسل الأموال في مصر، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2003.

_ **إبراهيم العيسوي**، التجارة الالكترونية، المكتبة الاكاديمية، مصر، 2003.

_ **بشار محمود دودين**، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت وفقا لقانون المعاملات الالكترونية وبالتأصيل مع النظرية العامة للعقد في القانون المدني، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.

_ **به ختيار صديق رحيم**، النقل المصرفي الالكتروني، دراسة مقارنة، دار الكتب القانونية، مصر، 2013.

_ **جلال عايد الشورة**، وسائل الدفع الالكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.

_ **هاني دويدار**، الوفاء بالأوراق التجارية المعالجة الكترونيا، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2003.

_ **هدى حامد قشقوش**، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية عبر الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2000.

_ **حمودي محمد ناصر**، العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنت مع التركيز على عقد البيع الدولي للبضائع، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.

_ **طارق محمد حمزة**، النقود الالكترونية كإحدى وسائل الدفع (تنظيمها القانوني والمسائل الناشئة عن استعمالها)، منشورات زين الحقوقية، بيروت، لبنان، 2011.

_ **يحي السعيد**، الطبيعة القانونية للتحويل المصرفي ارتباطا بمفهوم النقود القيدية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1987.

___ **لوسي عقيلان أبو عقيل**، التنظيم القانوني للنقود الالكترونية كأحد وسائل الدفع، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.

_ **مصطفي كافي**، النقود والبنوك الالكترونية، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2012.

_ **محمود محمد أبو فروة**، الخدمات البنكية عبر الانترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.

_ **محمد حسن منصور**، الاثبات التقليدي والالكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2006.

_ **محمد السيد الفقي**، المعلوماتية والأوراق التجارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2005.

_ **مصطفي كمال طه**، وائل أنور بندق، الأوراق التجارية ووسائل الدفع الالكترونية الحديثة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2005.

_ **منير محمد الجنيبيهي، ممدوح محمد الجنيبيهي**، النقود الالكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2005.

_ **محمد إبراهيم محمود الشافعي**، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2003.

_ **محمد إبراهيم أبو الهيجاء**، التعاقد بالبيع بواسطة الانترنت، الدار العلمية الدولية ومكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.

ـــــــــــــــــــــــــ، التحكيم بواسطة الانترنت، الدار العلمية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.

_ **محمود الكيلاني**، النظام القانوني لبطاقات الوفاء والضمان، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1998.

_ **نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، النظام القانوني لمحفظة النقود الالكترونية، دراسة مقارنة، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، مصر، 2015.

_ **ناهد فتحي الحموري**، الأوراق التجارية الالكترونية، دراسة تحليلية مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.

_ **نسرين عبد الحميد نبيه**، الجانب الالكتروني للقانون التجاري (النقود الالكترونية، التجارة الالكترونية، العقود الالكترونية، التوقيع الالكتروني، البصمة الالكترونية)، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2008.

_ **نادر عبد العزيز شافي**، المصارف والنقود الالكترونية، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان، 2007.

_ **سعيد السيد قنديل**، التوقيع الالكتروني (ماهيته–صوره–حجيته في الاثبات بين التداول والاقتباس)، ط2، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2006.

_ **عبد الصبور عبد القوي علي مصري**، التنظيم القانوني للتجارة الالكترونية، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2012.

_ **علاء التميمي**، النظام القانوني للبنك الالكتروني على شبكة الانترنت، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2012.

_ **عصام عبد الفتاح مطر**، التجارة الالكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، دار الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر، 2009.

_ **علي جمال الدين عوض**، عمليات البنوك من الوجهة القانونية في قانون التجارة الجديد وتشريعات البلاد العربية، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.

_ **فاروق علي الحفناوي**، قانون البرمجيات، دراسة معمقة في الاحكام القانونية لبرمجيات الكمبيوتر، دار الكتاب الحديث، مصر، 2001.

_ **شريف محمد غنام**، محفظة النقود الالكترونية، رؤية مستقبلية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2007.

_ **خالد ممدوح إبراهيم**، ابرام العقد الالكتروني، دراسة مقارنة، ط2، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2011.

_ **خالد فهمي**، التوقيع الالكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007.

II/ الرسائل والمذكرات:

1_ أطروحات الدكتوراه:

_ **دليلة مباركي**، غسيل الأموال، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، تخصص: القانون الجنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008.

_ **يوسف زروق**، حجية وسائل الاثبات الحديثة، رسالة دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2013. متوفرة على الموقع: http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/4005/1/Zerrouk.pdf.

_ **عبد الوهاب مخلوفي**، التجارة الالكترونية عبر الانترنت، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الحقوق، تخصص: قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012.

_ **عبد الصمد حوالف**، النظام القانوني لوسائل الدفع الالكتروني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2015.

2_ رسائل الماجيستر:

_ **بسمة فوغالي**، اثبات العقد الالكتروني وحجيته في ظل عالم الأنترنت، مذكرة ماجيستر في القانون الخاص، تخصص: قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سطيف2، 2015.

_ **جمال خوجة**، جريمة تبيض الأموال، دراسة مقارنة، مذكرة لنيل شهادة الماجيستر في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2008. متوفرة على الموقع: http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/2799/3/khoudja.pdf.

___ **يوسف واقد**، النظام القانوني للدفع الالكتروني، مذكرة ماجيستر، فرع القانون العام، تخصص قانون التعاون الدولي، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، الجزائر، 2011.

_ **كريمة بوخالفة**، النظام القانوني للتحويل المصرفي، مذكرة ماجيستر في القانون الخاص، فرع: قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف 2، الجزائر، 2015.

_**لوصيف عمار**، استراتيجيات نظام المدفوعات للقرن الحادي والعشرين مع الإشارة إلى التجربة الجزائرية، مذكرة ماجيستير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007، منشورة على الموقع الإلكتروني التالي:bu.umc.edu.dz.

_ **محمود عدنان امين زيد**، التنظيم الضريبي للتجارة الالكترونية ومقترحات لتبنيها في الواقع الفلسطيني، أطروحة لنيل درجة الماجيستير في برنامج المنازعات الضريبية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2014. متوفرة على الموقع الالكتروني التالي: https://scholar.najah.edu/sites/default/files/Mohammad%20Zaid_0.pdf.

_**محرز نور الدين**، تأثير النقود الالكترونية على إدارة البنك المركزي لأدوات السياسة النقدية، مذكرة ماجيستر، تخصص: إدارة أعمال المؤسسات، كلية علوم التسيير، جامعة جيجل، 2007.

_ **راضية لالوش**، أمن التوقيع الالكتروني، مذكرة ماجيستر، فرع: القانون الدولي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو، 2012.

_ **شيماء جودت مجدي عيادة منصور**، أحكام التعامل بالنقود الالكترونية وأثره على المعاملات المعاصرة، رسالة ماجيستر في الفقه المقارن، قسم الفقه المقارن، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2015.

III/ المقالات العلمية:

_**احمد دغيش**، " الشيك وفق التعديلات الجديدة للقانون التجاري"، دفاتر السياسة والقانون، ع 04، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، جانفي 2011. ص ص137-162

_**باسم علوان العقابي واخرون**، النقود الالكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية، مجلة جامعة اهل البيت عليهم السلام، م1، ع06، العراق، 2008. متوفر على:

http://abu.edu.iq/sites/default/files/jurnals/abu/6/6-5.pdf. تم الاطلاع: 2016/8/23.
ص ص80-110.

_**بسام احمد الزلمي**، دور النقود الالكترونية في عمليات غسل الأموال، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م 26، ع 1، 2010. متوفر على: http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/images/stories/543-562.pdf. تم الاطلاع بتاريخ: 2018/02/26. ص ص543-562.

_**هنية شريف**، "التحديات القانونية للعقد الالكتروني"، حوليات جامعة الجزائر1، ج2، ع26، نوفمبر 2014، الجزائر. ص ص10-46.

_**وعود كاتب الانباري**، "السداد الالكتروني"، مجلة رسالة الحقوق، العدد الخاص ببحوث المؤتمر القانوني السابع، كلية الحقوق، جامعة كربلاء، العراق، 2010. مقال متوفر على: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=47025. ص ص206-218.

_**ممدوح بن رشيد الرشد العنزي**،" الحماية الجنائية لبطاقات الدفع الالكتروني من التزوير"، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، م 31، ع 62، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، العربية السعودية، 2015. مقال متوفر على الموقع الالكتروني التالي: http://repository.nauss.edu.sa/handle/123456789/62572. تم الاطلاع بتاريخ: 2017/01/02. ص ص41-74.

_**منال حامد فراج**، " مشكلات فرض الضرائب على معاملات التجارة الالكترونية وطرق علاجها (دراسة ميدانية)"، مجلة الشروق للعلوم التجارية، ع05، يونية 2011. متوفر على: http://platform.almanhal.com/Record/2/12906. تم الاطلاع بتاريخ: 2018/02/28.

_**محمد إبراهيم محمود الشافعي**، " النقود الالكترونية: ماهيتها، مخاطرها، وتنظيمها القانوني"، مجلة الامن والقانون، م 12، ع1، اكاديمية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، يوليو، 2004. مقال متوفر على الموقع الالكتروني:
http://search.mandumah.com/Record/85583. تم الاطلاع بتاريخ: 2018/02/23. ص ص142-181.

_**منصف قرطاس**، "منظومات تأمين الدفع بالشيك وإمكانية دفع الطابع الزجري عن قانون الشيكات"، مجلة اتحاد المصارف العربية، م20، ع240، كانون الأول 2000، بيروت.

_ **محمد قطان**، "بطاقة تخزين القيمة Stored Value Card"، مقال متوفر على الموقع التالي: http://www.boosla.com/showArticle.php?Sec=WebDev&id=36. تم الاطلاع بتاريخ 2018/01/23.

_**نور عقيل طاهر عبود الرحيمي**، " النقود الالكترونية أحد وسائل الدفع الالكتروني"، مجلة رسالة الحقوق، ع1، السنة الرابعة، كلية الحقوق، جامعة كربلاء، العراق، متوفر على: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=48759. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/08/26. ص ص127-151.

_**نهى خالد عيسى الموسوي، اسراء خضير مظلوم الشمري**، " النظام القانوني للنقود الالكترونية"، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، م 22، ع 2، لسنة 2014. متوفر على: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=88038. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/08/03. ص ص34-72.

_**نواف حازم خالد، اسير عصام أيسر**، " الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية"، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، مقال متوفر على: https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=103276. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/10.

_**ماجد الهوشان الدمام**، "الاحتيال المصرفي أمر صرف غير مستحقّ من المغفلين لحامله"، مقال متوفر في الموقع الالكتروني: http://www.alyaum.com/article/2675042 . تم الاطلاع عليه في: 2016/8/28.

_**سوزان عدنان الأستاذ**، " انتهاك حرمة الحياة الخاصة عبر الانترنت، دراسة مقارنة"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م 21، عدد 3، 2013. متوفر على: http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/images/stories/3-2013/a/421-455.pdf. تم الاطلاع بتاريخ: 2018/03/05. ص ص421-455.

_**عيسى لعلاوي، عبد العزيز خنفوسي**، "وسائل الدفع الالكترونية المستحدثة في إطار تسهيل خدمات المعاملات المالية الرقمية"، مجلة منازعات الاعمال المغربية الالكترونية، ع 19 دجنبر 2016، متوفرة على الموقع التالي: http://frssiwa.blogspot.com/p/blog-page_23.html#.WGjZC1PhDX. تم الاطلاع في: 2017/01/01.

_**عزوز علي**، "جباية المعاملات الالكترونية (المشاكل والحلول)"، مجلة الريادة لاقتصاديات الاعمال، ج1، العدد 01، مخبر تطوير تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية في الصناعات المحلية البديلة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2015. ص ص73-85.

_**عبد الباسط أبو الوفا**، "سوق النقود الالكترونية (الفرص، المخاطر، الافاق)"، مجلة مصر المعاصرة، م 94، ع471، مصر،2003. متوفر على الموقع: http://search.mandumah.com/Record/85583. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/08/28. ص ص201-353.

_**علي مؤيد سعيد**، " التحويل الالكتروني للأموال (دراسة مقارنة)"، البنك المركزي العراقي، 2013، مقال متوفر في الموقع التالي:https://www.cbi.iq/documents/Ali%20Moaed-1.pd. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/12/21.

_ **صفوت عبد السلام عوض الله**، " أثر استخدام النقود الالكترونية على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية "، مجلة الامن والقانون، م 16، ع2، اكاديمية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، 2008. مقال متوفر على الموقع التالي: http://search.mandumah.com/Record/369282 . تم الاطلاع بتاريخ: 2018/02/08. ص ص90-166.

_**شيماء فوزي احمد**، " التنظيم القانوني للنقود الالكترونية"، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 14، العدد 50، السنة 16. متوفر على الموقع: https://iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=31925. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/12. ص ص167-210.

IV/ أبحاث المؤتمرات والملتقيات العلمية:

_ **أشرف توفيق شمس الدين**، "الحماية الجنائية للمستند الالكتروني، دراسة مقارنة"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج2، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى 12 ماي 2003. ص ص483-573.

_ **احمد جمال الدين موسى**، النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مؤتمر الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، ج1 (الجديد في التقنيات المصرفية)، كلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2002. ص ص117-186.

_ **ابراهيم الدسوقي أبو الليل**، "توثيق المعاملات الالكترونية ومسؤولية جهة التوثيق تجاه الغير المضرور"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج5، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من10 الى 12 ماي، 2003. ص ص1845-1913.

_ **الشيخ طواهرية**، " التجارة الالكترونية والنقد الالكتروني"، بحث مقدم لفعاليات الملتقي الدولي العلمي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر_عرض تجارب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، أيام: 26و 27 افريل 2011، متوفرة على الموقع التالي: .iefpedia.com ص ص01-10.

_ **بلال عبد المطلب البدوي**، " البنوك الالكترونية (ماهيتها، معاملاتها، المشاكل التي تثيرها)"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، ج5، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من 10 الى 12 ماي 2003. ص ص1943-1991.

_**هارون بوالفول، بوزيان رحماني جمال**، " الانترنت البنية التحتية للتجارة الالكترونية"، ورقة بحثية مقدمة لأشغال الملتقي العلمي الدولي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر_عرض تجارب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية والتسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، أيام: 26و 27 افريل 2011. متوفرة على الموقع التالي: iefpedia.com . ص ص01-22,

_ **هشام محمد فريد رستم**، " الجرائم المعلوماتية (أصول التحقيق الجنائي الفني واقتراح انشاء الية عربية موحدة للتدريب والتخصص)"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، ج2، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من 1 الى3 مايو 2003. ص ص401-506.

_ **حسن علي القفعي**، " النقود الالكترونية وتأثيراها على دور البنوك المركزية في إدارة السياسة النقدية "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والحاسوب، كلية القانون، جامعة اليرموك، الأردن، 2004.

_ **حسن شحادة الحسين**، العمليات المصرفية الالكترونية، الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، اعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق بجامعة بيروت العربية، ج 1، الجديد في التقنيات المصرفية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2002.

_ **يوسف مسعداوي، جميلة سعيدي**، "وسائل الدفع الإلكترونية"، بحث مقدم لأشغال الملتقي العلمي الدولي الرابع حول: عصرنه نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة

الإلكترونية في الجزائر _عرض تجارب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية، القطب الجامعي خميس مليانة، أيام 26و27 أفريل 2011، ص[4]. تم تحميلها على الموقع: iefpedia.com. ص ص01-10.

_ **يونس عرب**، " الخصوصية وأمن الاعمال اللاسلكية بواسطة الهاتف الخلوي"، بحث مقدم لأشغال منتدى العمل الالكتروني بواسطة الهاتف الخلوي، اتحاد المصارف العربية، عمان، من 20 الى22 ايار 2001. متوفر على: http://www.arablaw.org/Download/Privacy&ITsecurity_Article.doc. تم الاطلاع بتاريخ:2018/02/23. ص ص01-27.

_ **موسى عيسى العامري**، " الشيك الذكي "، بحث مقدم الاشغال مؤتمر الاعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج1، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى 12 ماي 2003. ص ص83-99.

_ **محمد سعدو الجرف**، " أثر استخدام النقود على السلع والخدمات "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج1، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى12 ماي 2003، ص ص.189-219.

_ **محمود احمد ابراهيم الشرقاوي**،" مفهوم الاعمال المصرفية واهم تطبيقاتها"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج1، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى 12 ماي 2003. ص ص17-61.

_ **مبارك لسلوس**، النقود الالكترونية بين الكبح والتشجيع لجريمة غسيل الأموال، بحث مقدم لأشغال الملتقي العلمي الدولي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر_عرض تجاب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، أيام 26 و 27 افريل 2011، متوفرة على الموقع الالكتروني: iefpedia.com.

_ **نبيل صلاح العربي**، " الشيك الالكتروني والنقود الرقمية "، دراسة مقارنة، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، ج.1، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى 12 ماي 2003. ص ص63-81.

_ **نزيه محمد صادق المهدي**، "نحو نظرية عامة لنظام بطاقات الائتمان من الوجهة القانونية"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج2، كلية الشريعة

والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من 10 الى 12 ماي، 2003. ص ص749-796.

_ **سعيدة بوسعدة**، " البنية التحتية المعلوماتية ومدى جاهزيتها لتنشيط التجارة الالكترونية في الجزائر"، ورقة بحثية مقدمة لأشغال الملتقي الدولي العلمي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر_عرض تجارب دولية_، معهد العلوم الاقتصادية والتسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، أيام 26 و 27 افريل، 2011، متوفرة على الموقع الالكتروني: iefpedia.com.

_ **سميحة القيلوبي**، وسائل الدفع الحديثة (البطاقات البلاستيكية)، الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، ج1 (الجديد في التقنيات المصرفية)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2002.

_ **عماد علي خليل**،" التكييف القانوني لإساءة استخدام البطاقات عبر شبكة الانترنت "، مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، ج3، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من 1 الى3 مايو 2003. ص ص907-924.

_**عبد الوهاب بن إبراهيم أبو سليمان**، "البطاقات البنكية الاقراضية والسحب المباشر من الرصيد"، دراسة فقهية قانونية اقتصادية تحليلية، بحث مقدم لمجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي في دورته العاشرة المنعقدة بجدة في 23 صفر عام 1418 هجرية، ومجلس هيئة كبار العلماء بالمملكة العربية السعودية في دورته السابعة والأربعين المنعقدة بمدينة الطائف في 22 ربيع الأول عام 1418 هجرية.

_ **عمر الفاروق الحسيني**، " لمحة عن جرائم السرقة من حيث اتصالها بنظم المعالجة الالية للبيانات "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، ج1، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من1 إلى 3 مايو 2003. ص ص329-354.

_ **علي عبد القادر القهوجي**،" الحماية الجنائية للبيانات المعالجة الكترونيا "، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، ج2، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من1 إلى 3 مايو 2003. ص ص559-624.

_ **عصام حنفي محمود موسى**، "الطبيعة القانونية لبطاقات الائتمان"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج4، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي من10 الى 12 ماي، 2003. ص ص847-923.

_ **عادل محمود شرف، عبد الله إسماعيل عبد الله**، " ضمانات الامن والتامين في شبكة الانترنت"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، م2، ط3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 1 الى 3 مايو 2003. ص ص393-400.

_ **عدنان إبراهيم سرحان**، " الدفع الالكتروني"، بحث مقدم لأعمال مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، ج1، جامعة الامارات العربية المتحدة دبي، من 10 الى 12 ماي 2003. ص ص267-304.

_ **عبد الهادي النجار**، " بطاقات الائتمان والعمليات المصرفية الالكترونية"، مؤتمر الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، ج1 (الجديد في التقنيات المصرفية)، كلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2000. ص ص23-57.

_ **صالح الحملاوي**، "دراسة تحليلية لدور النقود الالكترونية في التجارة الالكترونية والعمليات المصرفية"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الاعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، ج3، جامعة الامارات العربية المتحدة، دبي، من 10 الى 12 ماي، 2003. ص ص221-332.

_ **رحيم حسين، هوراي معراج**، "الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية"، بحث مقدم لأشغال ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولات الاقتصادية (واقع وتحديات)، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة الشلف، الجزائر، 2004. ص ص315-332.

_**رابح رتيب**، " ضريبة التجارة الالكترونية"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الالكترونية، م 3، اكاديمية شرطة دبي، من 26الى28 مارس 2003.

_ **رمضان صديق محمد**، " مدى وكيفية تطبيق الضريبة على المبيعات والضريبة الجمركية على التجارة الالكترونية"، بحث مقدم لأشغال مؤتمر الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الالكترونية، م 3، اكاديمية شرطة دبي، من 26الى 28 مارس 2003.

_ **توفيق شنبور**، " أدوات الدفع الالكترونية (بطاقات الوفاء، النقود الالكترونية)"، بحث مقدم لأعمال المؤتمر العلمي السنوي المنظم من طرف كلية الحقوق بجامعة بيروت العربية تحت عنوان: الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، ج1 (الجديد في التقنيات المصرفية)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2002. ص ص87-117.

_ **ضياء نعمان علي احمد**، " النقود الالكترونية أداة وفاء في التجارة الالكترونية الاحكام والاثار"، بحث مقدم لأشغال الندوة الوطنية حول: التجارة الالكترونية، اية حماية، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة القاضي عياض، مراكش، المغرب، ماي 2009. متوفرة على الموقع التالي: http://search.mandumah.com/Record/583424. تم الاطلاع بتاريخ 2018/02/06. ص ص209-257.

V/ النصوص القانونية:

1/ الجزائرية.

أ/ النصوص التشريعية:

_أمر رقم 66-156 مؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق لـ 26. يونيو سنة 1966، يتضمن قانون العقوبات الجزائري، معدل ومتمم.

_أمر رقم 75-58 مؤرخ في 20 رمضان عام1395 الموافق لـ 26سبتمبر سنة 1975، يتضمن القانون المدني الجزائري، معدل ومتمم.

_أمر رقم 75-59 مؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر سنة 1975، يتضمن القانون التجاري الجزائري، معدل والمتمم.

__أمر رقم 03-11 مؤرخ في 27 جمادي الثاني عام 1424 الموافق لـ 26 أوت 2003، يتضمن قانون النقد والقرض، معدل ومتمم.

_قانون رقم15-04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر عدد 06 الصادر في 20 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 10 فبراير سنة 2015، ص7.

_ قانون رقم 17-11 مؤرخ في 08 ربيع الثاني عام 1439 الموافق لـ 27 ديسمبر سنة 2017، يتضمن قانون المالية لسنة 2018، ج ر عدد 76 الصادر في 9 ربيع الثاني عام 1439 الموافق لـ 28 ديسمبر 2017.

ب/ النصوص التنظيمية:

_ مرسوم تنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 13 جمادي الأول عام 1428 الموافق لـ30 مايو سنة 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم01-123 المؤرخ في 15 صفر عام 1422 الموافق لـ9 مايو سنة 2001، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية، ج.ر عدد 37، لسنة 2007.

ج/ أنظمة بنك الجزائر.

_ نظام بنك الجزائر رقم 97-03 المؤرخ في 16 رجب عام 1418 الموافق لي 17 نوفمبر 1997، المتعلق بغرفة المقاصة، ج.ر عدد 17 الصادر في 25 مارس 1998.

_ نظام بنك الجزائر رقم 05-04 مؤرخ في 10 رمضان عام 1426 موافق لـ13 أكتوبر سنة 2005، يتضمن نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل، ج.ر عدد 02 صادر في 15 ذو الحجة عام 1426 موافق لـ15 يناير سنة 2005.

_ نظام بنك الجزائر رقم 05-06 مؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1426 موافق لـ15 ديسمبر سنة 2005، يتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى، ج.ر عدد 26صادر بتاريخ 24 ربيع الأول عام 1427 موافق لـ23 أفريل سنة 2006.

_ نظام بنك الجزائر رقم 05-07 مؤرخ في 26 ذي القعدة عام 1426 الموافق لـ28 ديسمبر سنة 2005، يتضمن أمن أنظمة الدفع، ج.ر عدد 37 صادر في 8 جمادي الأول عام 1427 الموافق لـ4 يونيو سنة 2006.

2/ القوانين الأجنبية.

_ القانون الفيدرالي الموحد لمعاملات الكمبيوتر لعام 1999. متوفر على: http://www.uniformlaws.org/shared/docs/electronic%20transactions/ueta_final_99.pdf. تم الاطلاع بتاريخ:2016/07/11.

_ قانون المعاملات والتجارة الالكترونية القطري، رقم 17، لسنة 2010. متوفر على: http://www.sjc.gov.qa/lawlib/civil_law/court_trade/laws/16-2010/1.htm.تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/11.

_ قانون المعاملات والتجارة الالكترونية لإمارة دبي، رقم 2، لسنة 2002. متوفر على: http://www.arabruleoflaw.org/compendium/Files/UAE/60.pdf. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/11.

_ قانون المعاملات الالكتروني الأردني، رقم 80، لسنة 2001. متوفر على: http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/ar/jo/jo058ar.pdf. بتاريخ: 2016/07/11.

_ قانون التجارة الالكترونية البحريني رقم (28) لسنة 2002. متوفر على: http://www.moic.gov.bh/Ar/Industry/ResourcesLaws/CommerceLaw/eLaw/Pages/ELaws.aspx. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/13.

_ قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي رقم (83) لسنة 2001. متوفر على: http://www.legislation.tn/detailtexte/Loi-num-2000-83-du-09-08-2000-jort-2000-064__2000064000831. تم الاطلاع بتاريخ 2016/07/14.

_ قانون أنظمة الدفع والعمليات المالية والمصرفية الالكترونية اليمني رقم (40) لسنة 2006. متوفر على: http://www.ypwatch.org/page.php?id=1000. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/07/14.

_ القانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن التوقيع الالكتروني المصري، الجريدة الرسمية عدد 17، تابع (د) في 24 ابريل 2002، ص[17]. متوفر على الموقع التالي: http://www.wipo.int/wipolex/ar/text.jsp?file_id=311790. تم الاطلاع بتاريخ: 2018/03/03.

_ قانون رقم 88 لسنة 2003 متعلق بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي والنقد المصري، منشور بالجريدة الرسمية، العدد 42 مكرر، الصادر في 15 يونيو 2003.

VI/ التقارير:

_ تقرير بنك الجزائر السنوي، التطور الاقتصادي والنقدي، الجزائر، 2011. متوفر على الموقع التالي: http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport2011arabe.pdf. تم الاطلاع بتاريخ: 2016/12/25.

_ تقرير بنك الجزائر السنوي، التطور الاقتصادي والنقدي، الجزائر، 2012. متوفر على الموقع التالي: http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport2012arabe.pdf. تم الاطلاع بتاريخ:2016/12/25.

ثانيا: المراجع باللغات الأجنبية

1_المراجع باللغة الفرنسية :

I /OUVRAGES :

_ **AVATIER G**, *Le porte-monnaie électronique et le porte-monnaie virtuel*, PUF, collection que sais-je ? mai 1997.

_ **CHIHEB Ghazouani**, *Le contrat de commerce électronique international*, Laatrech Edition, Tunis, 2011.

_ **DOUFOUR Arnaud**, *Internet*, 3eme Edition PUF, Paris 1999.

_ **NOGARO Bertnard**, *Monnaie et les systèmes monétaire*, LGDJ, Paris, 1945.

_ **PEROCHON et BONHOMME**, *Entreprises en difficultés, instrument de crédit et de paiement*, Manuel LGDJ, Paris, 3^0 Edition, 1997.

_ **STORRER Pierre**, *Droit de La monnaie électronique*, Édition Eyrolles, Paris, 2014.

_ **SEDALLIAN Valère**, *Droit de l'Internet : règlementation-responsabilité-contrat*, collection AUI, Paris, 1997.

II/THESES ET MEMOIRES :

_ **PIFFARETTI Nadia**, Monnaie électronique, Monnaie et intermédiation bancaire, Thèse présentée pour l'obtention de grade de docteur en sciences sociales et économiques, Faculté des sciences économiques et sociales, université de Fribourg, Suisse, 2000.

_ **DIMITRIOU Philippe**, L'application de droit de la cryptologie en matière de sécurité des réseaux informatiques, Mémoire pour l'obtention de DEA défense nationale, Option : sécurité européenne et internationale, Faculté des sciences juridiques, Politiques et Sociales, Université de Lille 2, 2002.

III /ARTICLES :

_ **AGELIETTA Michel**, **SCIALOM Laurence**, "Les Défis de la monnaie électronique pour les Banques Centrales". Article disponible sur se site : http://sceco.univ-poitiers.fr/franc-euro/articles/MAgliettaLScialom.PDF. Consulté le :19/12/2016.

_ **A.L**. et Autres, "Proton disparaît fin 2014. Mais voici la carte de paiement "sans contact", (12-07-2012), Disponible sur : https://www.rtbf.be/info/economie/detail_le-systeme-de-paiement-proton-disparaitra-fin-2014?id=7804074.

_ **BOUIHOL Herve**, Les aspects juridiques du commerce électronique, Banque Droit, N° 60, Juillet-Aout, 1998.

_ **BOUKELLA (M.) et autre** "La méditerrané occidental, entre régionalisation et mondialisation", Editions CREAD, Université Abderrahmane mira, Bejaïa, 2000.

_ **BOUNEI (D.), SORIANO (S.),** "La monnaie électronique : Principe , Fonctionnement et Organisation", LCN, Vol.04, N°1, 2003. Disponible sur : http://lcn.revuesonline.com/gratuit/LCN4_1_04_Bounie.pdf. Consulté le : 25/8/2016.

_ **COHEN (Benjamin. J)**,"Les enjeux de la monnaie électronique ", Reb, Eco, No 2,766, 2002.

_ **ESPAGNONI (M.)**, Le Paiement d'une somme d'argent sur internet : Evolution ou Révolution du droit des moyens de paiement, JCP G, 1999.

_ **FATMA Siala Guermazi**, " La monnaie électronique « seconde génération » :Etat du lieux d'un débat et identification des repères fondateurs de l'expérience Tunisienne en la matière ". Article publié sur : http://www.youscribe.com/catalogue/presentations/savoirs/techniques/la-monnaie-electronique-peut-etre-definie-comme-une-creance-sur-387115. Consulté le : 19/12/2016.

_ **GARANCE Mathias**, **ALEXANDER Menais**, Les enjeux de la monnaie électronique, Droit et Nouvelles Technologies, Juillet 2001. Disponible sur : https://www.droit-technologie.org/dossiers/les-enjeux-de-la-monnaie-electronique. Consulter le 21/11/2016.

_ **LACOURISERE Marc**, "Analyse de la trajectoire historique de la monnaie électronique", Les cahiers de droit, Vol. 48, N°.03, 2007. Disponible sur site internet : http://id.erudit.org/iderudit/043936ar. Consulté le : 11/12/2016.

_ **PENAU (R),** " Les institutions financieres ", 2eme Edition, Revue Banque, Paris, 1982.

_ **SITRUK Herve**," Monnaie électronique, monnaie fiduciaire et monnaie scripturale. Quelles substitutions ? Quelles stratégies ? ", Revue d'économie financière, N°.91, la banque solidaire Monnaie et moyens de paiement le système bancaire européens Mares, 2008, P.38. Available at:

https://www.jstor.org/stable/42905432?seq=2#page_scan_tab_contents. Viewed 20/07/2016.

_ Paiement Electronique : entreprise privée : mondex, Disponible sur : http://rambit.qc.ca/plamondon/mondex.htm, Consulter le : 27/01/2018.

IV /Communications aux colloques :

_ **GARANCE Mathias, SAHUT Jean-Michel**, " Le paiement : enjeu du e – commerce", 2ème Colloque Etienne Thill, Septembre 1999. Disponible sur : http://thil-memoirevivante.prd.fr/wp-?content/uploads/sites/43/2016/06/17LE_PAIEMENT_ENJEU_DU_E_-_COMMERCE.pdf, Consulté le :13/01/2018.

V /JURSIPREDENCE :

_ Cour Suprême de canada, Alberta states, 1938, scr, 100, 116.

VI /LES TEXTES JURIDIQUES :

_ Loi bancaire française du 24 janvier 1982 portant les modes de paiement, Y compris le porte-monnaie électronique.

_ Loi N^0 84-46 de 24 Janvier 1984, Relative à l'activité et au control des établissements de crédit, Abrogé par Ordonnance 2000-1223-14, JORF de 16 Décembre 2000 en vigueur le 1er Janvier 2001.

_ Loi N^0 93-980 du 04 aout 1993 Relative au statut de la banque de France et à l'activité et au control des établissements de crédit, (Décision N^0 93-324 du 03 aout 1993 publier au journal official du 05 aout 1993).

_ Loi n° 2013-100 du 28 janvier 2013 portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union européenne en matière économique et financière, JORF N^0 0024, du 29 Janvier 2013.

_ Code pénal français (Ordonnance N^0 2000-916 du 19 Septembre 2000, Journal Officiel de 22 septembre 2000 en vigueur le 1er Janvier 2002).

_ Code monétaire français, modifié et complété. Disponible en ligne sur site : http://www.cjoint.com/doc/17_01/GAkk0eOo13M_CMF2017.pdf. Consulté le 14/07/2016.

_ Directive 97/5/CE de conseil et du parlement Européen du 27 janvier 1997 concernent les virements transfrontaliers, JOCE N° L 43/25 du 14/02/1997.

_ Directive 2000/46/CE Du conseil et du parlement Européen du 18 septembre 2000, concernant l'accès à l'activité des établissements de monnaie électronique et son exercice ainsi que la surveillance prudentielle de ces établissements, (J.O.C.E. L 275/39 du 27.10.2000).

_ Directive 2009/110/CE du Parlement et du Conseil Européen, concernant l'accès à l'activité des établissements de monnaie électronique et son exercice ainsi que la surveillance prudentielle de ces établissements, modifiant les directives 2005/60/CE et 2006/48/CE et abrogeant la directive 2000/46/CE, Journal officiel de l'union européenne, 10/10/2009.

VII/ DOCUMMENTS :

_ Recommandation CE/489/97 de la Commission Européen du 30 juillet 1997, concernant les opérations effectuées au moyen d'instruments de paiement électronique, en particulier la relation entre émetteur et titulaire (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE), J.O N° L 208 du 02/08/1997 pp.52 – 58. Disponible sur : http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A31997H0489. Consulté le : 05/01/2018.

_" Internet et PME, mirage ou opportunité ?", Rapport du Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, France, rapport disponible sur Internet : http:www.evariste.org/volin/2001/sommaire.html. Consulté Le :03 /08/2016.

2/ المراجع باللغة الإنجليزية.

I/ BOOKS :

_ **CLIVE Gringras,** The law of the internet, Butterworth Press London Edition, 1997.

_ **HANCE (O.), BALIZ (S.D)**, The new virtual money: law and practice, Kluwer law international, Netherlands, 1999.

_ **KENNETH R. Szulczyk**, Money, banking, and international finance, Edition 2, February 2014.

_ **VARTANIAN (T.P)**, **LEDIG (R.H)**, **BRUNEAU (L.)**, 21st Century money, and banking and commerce, Chapter 3.

II /THESIS :

_ **FENG Xue**, A secure, anonymous and scalable digital cash systems, thesis, School of computer science, McGill University, Montreal, August, 1999. Available at: http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk1/tape3/PQDD_0029/MQ64484.pdf. Viewed 29/8/2016.

_ **GORMEZ (Y.)**, Topic in electronic money, Thesis submitted to get PHD Degree, Department of Banking and Finance, City University Business School, October 2000. Available at: http://openaccess.city.ac.uk/8110/, Viewed 08/01/2018.

_ **LACOURSIERE (M.)**, Proposal uniform rules for business-to-business payment on the internet: adaptation of documentary credit rules for North American small and medium-size enterprises, Thesis. D.jur, Osgood Hall Law School, York University, Toronto, Canada, Jun 2001. Available at:

http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk3/ftp05/NQ66353.pdf. Viewed 22/12/2016.

III/ ARTICLES OF JOURNAL AND REVIEW:

_ **AHMAD Mahmoud Al Mousaadah**,"The legal nature of electronic checks", Journal Of Law, Policy and Globalization, Vol 23, 2014. Available at: http://faculty.mu.edu.sa/public/uploads/1405629292.0887The%20legal%20nature%20of%20the%20electronic%20check.pdf. Viewed 26/12/2016.

_ **BRIGHT (R.)**," Smart card : principles practice, applications", New York, Halsted press, 1998.

_ **BERENSTON Alexander**, "Monetary policy implications of digital money", kyklos, Vol 51, No 1, 1998.

_ **DREHMANN (M.), GOODHERT (CH.), KRUEGER (M.)**, "Challenges currency: Will cash resist the electronic money challenge?", Economic Policy, Great Britain, April, 2002.

_ **DOVE Consulting**, "The electronic payment study", Federal Reserve Bank, Washington D.C, USA, March, 2008.

_ **GOOD A. Barbara**, "Will electronic money be adopted in the united states ?", Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper, No 98-20, USA, 1998. Available at: https://www.clevelandfed.org/en/newsroom-and-events/publications/working-papers/working-papers-archives/1998-working-papers/wp-9820-. Viewed 17/8/2016.

_ **GONVILLE Baddeley Mechelle**, "Using e-cash in the new money: an economic analysis of micropayment systems", Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 5, No. 4, 2004. Available at: www.csulb.edujournalsjecrissues2004paper3.pdf.P.240. Viewed 21/08/2016.

_ **GRIFFITH (R.), "**Is virtual cash a reality?", Journal of Business and Economic Perspectives, Vol. xxxvii, N° 2, 2001,

_ **HUN Pyae Pyae**, "Design and implementation of secure electronic payment system", World Academy of Science, engineering and Technology, N48, 2008. Available at: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.193.6188&rep=rep1&type=pdf. Viewed 15/08/2016.

_ **HUBER Joseph, ROBERTSON James**, "Creating new money: A monetary reform for the information age", New Economic Foundation, London, 2005. Available at: http://www.jamesrobertson.com/book/creatingnewmoney.pdf. Viewed 23/12/2017.

_ **KORI l. England, and others,** "Banking over the internet", Quarterly journal, Vol 17, No 04, Washington DC, December 1998.

_ **KENNETH S.Rogoff**, "The surprising popularity of paper currency ", Finance and Development, volume 39, number 1, Washington DC, March 2002.

_ **KERRY l. Macintosh**," the new money", Berkley technology law journal, Vol 14, 1999. Available at: http://digital commons.law.scu.edu/facpubs.Viewed 07/07/2016.

_ **KIENZLE (J), PERRIG (A)**, "Digital money: A divine gift or stan's malicious tools? STS Project", EPFL Lausanne, April, 22sd, 1996. Available at: http://www.ece.cmu.edu/aderianna/projects.memoir1pdf. Viewed 19/8/2016.

_ **Mehmet Sıddık YURTÇİÇEK**, " The legal nature of electronic money and The effects of The EU regulations concerning the electronic money market ", Law and Justice Review, Vol.iv, Issue.1, June 2013. Available at: http://www.taa.gov.tr/.../the-legal-nature-of-electronic-money-and-the-ef/. Viewed 08/07/2016.

_ **MALTE Krueger**, "Offshore E-money issuers and monetary policy", First Monday, Peer Reviewed Journal on the internet, April 2001. Available at: https://www.researchgate.net/publication/220167731_Offshore_E-Money_Issuers_and_Monetary_Policy. Viewed 12/02/2018.

_ **NAKAYAMA (Y.)**, **MPRIBATAKE (H.)**, and **FUJISAK (E.)**, "An electronic money scheme: A proposal for a new electronic money which is both secure and convenient item", bank of Japan, Tokyo, 1997.

_ **NOBUHIKO Sugiura**, "Electronic money and the law : legal realities and future challenges", Pacific Rim Law and Policy Journal, Vol.18, NO.03. Translated by: **JEAN J. Luyat**, August, 2009.Available at: https://digital.law.washington.edu/dspace-law/handle/1773.1/537. Viewed 02/09/2016.

_**NEWMAN Simon, GAVIN Sutter**, " Electronic payments, the smart card ", Computer law and security report, Vol .17, No.5, 2002.

_ **POENAR Codruta**, "A Study looking the electronic funds transfer", Revista informatica Economica, No.3 (47), 2008. Available at: http://revistaie.ase.ro/content/47/17Poenar.pdf. Viewed 22/12/2016.

_ **PHILIPS J**. "Bytes of cash :banking , computing and Personal Finance", First Monday Review, Vol 1, No 5, November, 1996. Availlable at: http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/495/416.Viewed 26/07/2016.

_ **PHILLIP (H.),WICKSTEED (M.A.)**," The Common sense of political economy and selected papers and reviews on economic theory", Vol.1, Lund Humphries, London. UK, 1957. Available at: https://mises.org/sites/default/files/The%20Common%20Sense%20of%20Political%20Economy,%20Volume%201_2.pdf. Viewed 14/08/2017.

_ **RANDAL (W.) Sifers**, "Regulating electronic money in small-value payment systems: Telecommunications law as a regulating model", Federal Communications Law Journal, Maurer School of Law, Indiana University, Vol 49,

Issues 3, 1997. Available at: http://www.repository.law.indiana.edu/fclj/vol49/iss3/7?utm_source=www.repository.law.indiana.edu%2Ffclj%2Fvol49%2Fiss3%2F7&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages, Viewed 08/01/2018.

_ **ROGER W. Ferguson**, **CATYH E. Minehan**, "The future of retail electronic payment systems: industry interviews and analysis", Federal Reserve Bank, Washington DC, December, 2002. Available at: https://www.federalreserve.gov/pubs/staffstudies/2000-present/ss175.pdf. Viewed 23/12/2017.

_ **SERGE Lanskoy**, "The legal nature of electronic money", Banque de France bulletin Digest, N^0 37, January 2000. Available at: http://www.cemla.org/legales/docs/al-v-Grenouiolloux.pdf. Viewed 13/02/2017.

_ **SCOTT (T.) Fullwiler**," Setting interest rates in the modern money era", Journal of Post Keynesian Economics, Vol.28, issue.3, 2006. Available at: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/PKE0160-3477280307. Viewed 22/12/2016.

_ **SRIVASTAVA Lara** and **MOUSELL Robin**, "Electronic cash and the innovation process: A user Paradigm", SPRU, N° 23, University of Sussex, March 1998. Available at: https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=sewp23&site=25. Viewed 23/01/2017.

_ **STACEY L. schreft**, "looking forward : The role for government in regulating electronic cash", Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas city, fourth Quarter, 1997. Available at: http://search.proquest.com/docview/218483650/fulltextPDF/6DA64F8681A64AB0PQ/1?accountid=63189, Viewed 15/07/2016.

_ **SMITH (B.W), WILSON (R.J)**, "How best to guide to the evolution of electronic currency law", The American University Law Review, Vol.46, April, 1997. Available at: http://www.aulawreview.org/pdfs/46/46-4/smith.pdf. Viewed 11/01/2017.

_ **SINGH Sumanjeet**, "Emergence of payment systems in the age of electronic commerce: The state of art", Global Journal of International Business Research, Vol.02, N°.02, 2009. Available at: http://ssrn.com/abstract=1536620. Viewed 26/8/2016.

_ **THYGESEN**, **CHRISTIAN** and **KRUSE**, **MOGENS**, " Electronic money ", Danamarks National Bank Monetary Review, 4th Quarter, 1998.

_ **THIERRY Moreau**, "The emergence of a legal framework for electronic transactions", Computer and Security, 18, 1999.

_ **WRIGH Marie**, "Authenticating electronic cash transactions", Computer Fraud and Security, Vol 1997, Issue 4, April, 1997. Available at:

http://www.sciencedirect.com/science/journal/13613723/1997/4. Viewed 18/07/2016.

_ **WILLIAM C. Niblack**," Development of electronic funds transfer systems", Federal Reserve Bank of ST. Louis, USA, Septembre, 1976. Available at: https://m.research.stlouisfed.org/publications/review/76/09/Development_Sep1976.pdf. Viewed 19/12/2016.

_ **WILLIAM F. Kroener**, "Stored value cards and others electronic payment systems", Federal Register, Washington DC, Vol.61, Nº.150, August 1999. Available at: http://ithandbook.ffiec.gov/media/resources/3284/fdi-fil-59-96_store_value_card_other_e_pay_sys.pdf. Viewed 22/07/2016.

IV/ ARTICLE ON WEB SITES:

_ **ANDREW D. Murray**," Entering into contracts electronically: The Real W.W.W", 2000. Available at: http://old.leginet.eu/articles/Entering%20Into%20Contracts%20Electronically.pdf . Viewed 08/8/2016.

_ **ALAN Gahtan** and **FEFE Graham**, "Financial services in an electronic age, some emerging legal issues", 1997. Available at: http://www.gathen.com/cyberlaw. Viewed 19/07/2016.

_ **AMIT and others**, "Digital cash ", Feb, 26, 2004. Available at: http://www.cs.bham.ac.ulc/mdr/teaching/mdulesos/security/student/ss4/digitalcash.html. Viewed 17/07/2016.

_ **CHRISTOPHER (W.) and others**," Electronic cash in Hong Kong". Available at: https://pdfs.semanticscholar.org/489d/e5c35fbbdc5c9b0aec14f53597ab92b062f4.pdf. Viewed 29/01/2018.

_ **CHAUM David**, "Prepaid smart card techniques, A brief introduction and comparison", Available at: http://www.fit.vutbr.cz/~cvrcek/ecash/prepaid_smart_cards.html.en. Viewed 22/01/2018.

_ **CHAMBERS Yang**," Electronic money and relevant regulatory issues". Available at: http://www.lawbridge.org/english/LAW/20055/0821553577455.html. Viewed 21/12/2016.

_ **GOLDFINGER (C.H.)**, "Secure electronic payment on the internet", Brussel, Sept, 1990.Available at: http://www.finter.net/payment/payment/sept/1990htm. Viewed 19/07/2016.

_ **HANSELL (S.),** "MasterCard's smart card builds supports", December 1996. Available at: http://www.nytimes.com/1996/12/05/business/mastercard-s-smart-card-builds-support.html. Viewed 23/01/2018.

_ **HENDRY (M.),** "Electronic purse interoperability، Asia card technology"، Singapore, Jun 1998. Available at: http://home.btclick.com/mhendry/epurse1.pdf. Viewed 02/02/2018.

_ **MACHLIS (SH.)**, **SANCHEZKLEIN (J.)**, "Will smart cards replace ATMS ? " , July 30, 1998. Available at: http://edition.cnn.com/TECH/computing/9807/30/homeatm.idg/index.html. Viewed 03/02/2018.

_ **PEHA (J.M.) and KHAMITOV (I.)**,"Pay cash: a secure efficient internet payment system". Available at: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=93055DCECD076F75EB88D73CE74F3EDB?doi=10.1.1.88.1794&rep=rep1&type=pdf, Viewed 13/01/2018.

_ **STEPHEN J. Kobrin**, "Electronic cash and the end of national markets", Foreign Policy، summer 1997. Available at: http://search.proquest.com/docview/224054631/fulltextPDF/65911DCBE1D4729PQ/1?accountid=63189, Viewed 15/07/2016.

_ **SIMON L. Lelieveldt**, "How to regulate electronic Cash: an over view of regulatory issues and strategies", April 1997, Available at: http://www.wcl.american.edu.journal/lawers/46/leli.cfm. Viewed 25/08/2016

_ **TANAKA Tatsuo**," Possible economic consquences of digital cash". Available at: https://www.isoc.org/inet96/proceedings/b1/b1_1.htm. Viewed 06/02/2018.

_ **TYREE (A.L.)**, " The legal nature of electronic money", Article Available at: http://www2.austlii.edu.au/~alan/svc-legal.html. Viewed 02/01/2018.

_ **WENNINGER (J.) and LASTER (D.)**, "Current issues in economics and finance", April 1995, Vol 1, N° 1, The electronic purse. Available at: http://www.ny.frb.org/rmaghom/curr_iss/cil-1.html. Viewed 16/01/2018.

_ A couple of reasons for digicash's failure, Article Available at: http://www.echeque.com/Kong/digicash.htm, Viewed 13/01/2018.

_ Digi Cash Loses US Toehold :CENT Networks, September, 1998. Article Available at: https://www.cnet.com/uk/news/digicash-loses-u-s-toehold/. Viewed 10/01/2018.

_ Digicash- Number that are money: The ultimate electronic payments system for any application, 1994. Available at: http://ntrg.cs.tcd.ie/mepeirce/Project/Press/digibro.html. Viewed 12/01/2018.

_Electronic money and relevant legal and regulatory issuers. Available at: http://www.lawer.20m.com/English/articles/e-money.htm. Viewed 25/8/2016.

_ Financial Services Authority (FSA), The regulation of electronic money issuers, UK, Dec. 2001. Available at: http://www.fsa.gov.uk/pubs/policy/ps117-newslettre.pdf. Viewed 02/05/2017.

_ Paycash Frequently Asked Questions. Available at: http://www.paycashwallet.com/consumers/FAQ.html. Viewed 16/01/2018.

_ The Euro in the electronic purse: Interoperability issues of smart card based e-payments in Europe, Paper prepared by The smart Euro project partners, April 2000. Available at: https://pdfs.semanticscholar.org/9872/8f4dfaea547230e2b7ccaf775f03fcf302a7.pdf. Viewed 02/02/2018.

_ Wholesale payment systems, Federal Financial Instution Examination Council "ffiec", IT examination Hand Book, July, 2004. Available at: https://www.trofisecurity.com/assets/img/FFIEC_ITBooklet_WholesalePaymentSystems.pdf. Viewed 22/12/2016.

V/ CONFERENCE AND MEETING RESEARCH:

_ **AGNIESZKA Lukasiewicz Kaminska**," Digital currencies and their impact on monetary systems ", Research Papers of Wroclaw University of Economics, N^0 397, 2015. Available at: http://www.dbc.wroc.pl/Content/30185/Lukasiewicz-Kaminska_Digital_Currencies_And_Their_Impact_2015.pdf. Viewed 13/07/2016.

_ **BERT Ely**, " Electronic money and monetary policy: Separating fact from fiction" , Cato Institue's 14th Annual monetary conference: The future of money in the information age, Washington, USA, May 23, 1996. Available at: https://store.cato.org/system/files/ebook/The%20Future%20of%20Money%20in%20the%20Information%20Age-webPDF.pdf. Viewed 08/02/2018.

_ **BENJAMIN J.Cohen**, " Electronic money: new day or false down", The Annual Meeting of The International Studies Association, Los Angeles, USA, March 2000, P.14.

_ **GEVA (B.) and KIANIEFE (M.)**, "Remaining e-money: its conceptual unity with other retail system", 8 August 2002, Paper presented at a Global Legal Framework for E-Finance on the center for commercial Law Studies, Queen Mary Collage, University of London and the British Institute of international and Comparative Law, Yearbook of International Financial and Economic Law, 2001-2002.

_ **G. Selgin**, " E-money: friend or foe of monetarism? ", Paper Presented at Cato Institute's 14th Annual Monetary Conferences, Washington, USA, May 1996. Available at: http://iimk.ac.in/gsdl/cgi-bin/library?e=d-000-00---0ecomme--00-0-0--0prompt-10---4------0-1l--1-en-50---20-about---00031-001-1-0utfZz-8-00&cl=CL1&d=HASH01b9680962b9ea81cb969db5.14&gt=1. Viewed 08/02/2018.

_ **JERRY Jordan and EDWARD. J. Stevens**," Money in the 21st century", Paper Presented at Cato Institute's 14th Annual Monetary Conferences, Washington, USA, May 1996. Available at: http://iimk.ac.in/gsdl/cgi-bin/library?e=d-000-00---0ecomme--00-0-0--0prompt-10---4------0-0l--1-en-50---20-about---00031-001-1-0utfZz-8-10&cl=CL2&d=HASH01b9680962b9ea81cb969db5.15&gt=1. Viewed 11/02/2018.

_ **PEFFARTTI Nadia**, "A Thiorical approach to electronic money", Working Paper, N^0 302, Faculty of Economic and Social Sciences, University of Fribourg, February, 1998. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=70793. Viewed 22/08/2017.

_ **STEFAN W. Schmitz**, " The institutional character of electronic money schemes: Redeemability and the unite of account, Paper presented for " The Analysis of New Electronic Payment Systems based on card Menger's Institutional Theory of the origin of money ", Vienna, 20-21 October 2000, Version September 2001. Available at : http://econwpa.repec.org/eps/mac/papers/0211/0211009.pdf, Viewed 25/12/2017.

_ **WHITE L.H**, "The technology revolution and monetary evolution in the future of money in the information age ", Cato Institute's 14th annual monetary conference, May 23, Washington, D.C, 1996

Available at: http://www.cato.org/moneyconf/14mc-7.html.

_ **W. Niskanen,** " The effects of money on monetary policy: Comments on Selgin, Ely, and Jordan/Stevens", Paper Presented at Cato Institute's 14th Annual Monetary Conferences, Washington, USA, May 1996. Available at: http://iimk.ac.in/gsdl/cgi-bin/library?e=d-000-00---0ecomme--00-0-0--0prompt-10---4------0-1l--1-en-50---20-about---00031-001-1-0utfZz-8-00&cl=CL1&d=HASH01b9680962b9ea81cb969db5.16&gt=1. Viewed 10/02/2018.

_ US Department of Treasury, An introduction of electronic money issues, Prepared for the United states Department of the treasury conference :" Towered Electronic Money and Banking, the Role of the Government", 19-20 September 1996, Washington DC, Available at: http://www.ustreas.gov/. Viewed 22/12/2017.

VI/ LAWS AND DIRECTIVES:

_ DRAFT DIRECTIVE 2000/46/EC, Commission proposal for European parliament and council directives on the taking up, the pursuit and the prudential supervision of the business of electronic money institutions.

_ Electronic fund Transfer (Regulation E) that is revised as of the January l, 2000.Available at:http://www.access.gpo/nara/cfr/waisidx_00/12cfr_00.html.

_ Uniform Commercial Code. The full text of the law is Available at the Internet site:http://www.law.cornell.edu/ucc/4A/uA___104.html.

_ UNCITRAL Model Law on International Credit Transfer, 1992, full text Available at: http://www.lexmercatoria.org.

VII/ REPORTS:

_ Annual report of the EMI, Chapter III.2, 1997. Available at: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar1997en.pdf?5f6ca4afabf35daa404fed4668ae617c. Viewed 21/12/2017.

_ Basel committee risk management for electronic banking and electronic money activities, March 1998. Available at : http://www.bis.org/publ/bcbs35.htm.para.

_ Bank for international settlement (BIS), Implication for central banks of the development of electronic money, Basel, 1996.

_ BIS/CPSS, Survey of electronic money developments, May 2000, Available at: https://www.bis.org/cpmi/publ/d38.pdf, Viewed 07/01/2018.

_ Committee on payment and Settlement Systems, Survey of Developments in Electronic Money and Internet and Mobile Payments, Bank for International Settlements. Available at: http://www.bis.org/cpmi/publ/d62.htm. Viewed 12/8/2016.

_ European Central Bank, The effects of technology on the EU banking systems, July 1999. Available at: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/techbnken.pdf?ec2aea5fc41c06056b1c7c36a15ba003, Viewed 07/01/2018.

_ European central bank, " report on electronic money", Frankfort, Germany, August, 1998. Available at: http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneyen.pdf. Viewed 12/07/2016.

_ Electronic money, consumer protection law enforcement, supervisory and cross border issues, group of ten, April, 1997. Available at : http://www.bis.org/publ.gtenpdf. Viewed 19/07/2016.

_ Request for public comment on a proposal to revise the official staff-E (electronic found transfer), Federal Reserve Bank of Dallas, USA, Vol.65, No.126, July 20, 2000.

_ Security of electronic Money, Report by the Committee on Payment and Settlement Systems and the Group of Computer Experts of the central banks of the Group of Ten countries, BASEL, August 1996. Available at: https://www.bis.org/cpmi/publ/d18.pdf. Viewed 21/01/2018.

_ The Report of the consumer electronic payments task force, April 1998. Available at: https://www.occ.treas.gov/topics/bank-operations/bit/report-of-consumer-electronic-payments-task-force.pdf. Viewed 23/02/2018.

_ The consumer advisory board of the federal reserve board of the USA, federal reserve board consumer advisory council meeting, Nov 2, 1996.

VIII/ WEB SITES:

http://www.forum.ok-eg.com/new.php?print=1&id=20926. Viewed 10/08/2016.

http://www.itep.com.ae. Viewed 14/10/2016.

http://www.nacha.org/about/what_is_ach_.htm. Viewed 24/12/2016.

http://fstc.org/about/. Viewed 23/12/2016.

http://www.echek.org. Viewed 23/12/2016.

http://www.digicash.com. Consulté le : 07/01/2018.

http://www.paycashwallet.com/consumer/wallet. Consulté le : 14/01/2018.

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%85%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%85. Consulté le : 28/02/2018. A 11 :08 .

فهرس المحتويات

اهداء

شكر وتقدير

ملخص

قائمة المختصرات

مقدمة.....01

الباب الأول: النقود الإلكترونية من الناحية النظرية.....**11**

الفصل الأول: ماهية النقود الالكترونية.....13

المبحث الأول: مفهوم النقود الالكترونية.....14

المطلب الأول: تعريف النقود الالكترونية.....16

الفرع الأول: تعريف المصطلحات المكونة للنقود الالكترونية.....16

الفرع الثاني: التعريف التشريعي للنقود الالكترونية.....20

أولا: تعريف بعض التوصيات الصادرة المنظمات والهيئات الدولية للنقود الالكترونية.....21

ثانيا: تعريف بعض التشريعات الداخلية للنقود الالكترونية.....24

الفرع الثالث: التعريف الفقهي للنقود الالكترونية.....27

أولا: التعريف الموسع للنقود الالكترونية.....29

ثانيا: التعريف المضيق للنقود الالكترونية.....30

الفرع الرابع: التعريف المقترح للنقود الالكترونية.....32

أولا: النقود الالكترونية ذو قيمة نقدية.....33

ثانيا: مدفوعة مسبقا.....34

ثالثا: مخزنة على وسيلة الكترونية في حيازة المستهلك.....34
رابعا: غير مرتبطة بحساب بنكي.....36
خامسا: تصدر في شكل نبضات الكترونية.....36
سادسا: تصدر من قبل القطاع العام والخاص.....37
سابعا: تستعمل كأداة لدفع قيم صفقات مختلفة.....37
المطلب الثاني: أسباب ظهور النقود الالكترونية وعوامل انتشارها في المستقبل.....37
الفرع الأول: الأسباب التي أدت الى ظهور النقود الالكترونية.....38
أولا: الانتشار الهائل للشبكة العنكبوتية.....38
ثانيا: عدم كفاية وفعالية وسائل الدفع الحالية.....40
ثالثا: زيادة حجم المعاملات التي تتم في إطار التجارة الالكترونية.....42
رابعا: مخاطر وسائل الدفع التقليدية التقليدية.....44
الفرع الثاني: عوامل انتشار النقود الالكترونية في المستقبل.....46
أولا: العامل المتعلق بتكلفة استخدام النقود الالكترونية.....46
ثانيا: العامل المتعلق بمدى تطور البنية التحتية الأساسية المتعلقة بوسائل الاتصال.....47
ثالثا: العامل المتعلق بمدى تقدم الصناعة المصرفية.....48
رابعا: العامل المتعلق بمدى وجود الاعلان الدعاية الكافية.....48
خامسا: العوامل النفسية.....49
سادسا: العامل المتعلق بمدى وجود تنظيم قانوني.....51
المبحث الثاني: خصائص وأنواع النقود الالكترونية.....51
المطلب الأول: خصائص النقود الالكترونية.....52

الفرع الأول: الخصائص المتعلقة بوظائف النقود التقليدية.....52
أولا: النقود الإلكترونية وحدة حساب أو مقياس للقيم.....52
ثانيا: النقود الالكترونية وسيط للتبادل.....53
ثالثا: النقود الالكترونية مخزن للقيمة.....54
الفرع الثاني: الخصائص المتعلقة بالاستعمال النقود الالكترونية.....54
أولا: تحقيق القبول العام.....55
ثانيا: سهولة الاستعمال.....57
ثالثا: القابلية للتحويل والنقل.....58
الفرع الثالث: الخصائص المتعلقة بالملائمة.....60
أولا: القابلية للانقسام.....61
ثانيا: الوجود الدائم في كل الاوقات.....61
ثالثا: التناسب مع التعاملات قليلة القيمة.....62
رابعا: الاستيعابية.....63
الفرع الرابع: الخصائص المتعلقة بالثقة.....64
أولا: تحقيق الأمان والسلامة.....64
ثانيا: السرية والخصوصية.....65
المطلب الثاني: أنواع النقود الالكترونية.....67
الفرع الأول: أنواع النقود الالكترونية وفقا لمعيار الرقابة عليها.....67
أولا: نقود الكترونية قابلة للتعرف عليها.....68
ثانيا: نقود الكترونية غير قابلة للتعرف عليها.....68
الفرع الثاني: أنواع النقود الالكترونية وفقا لمعيار قابليته اطرافها للمساءلة.....68

أولا: أنظمة نقود الكترونية قابلة لمساءلة أطراف المعاملة.....69
ثانيا: أنظمة نقود الكترونية غير قابلة لمساءلة أطراف المعاملة.....69
الفرع الثالث: أنواع النقود الالكترونية وفقا لأسلوب التعامل.....69
أولا: نقود الكترونية عن طريق الشبكة.....70
ثانيا: نقود الكترونية خارج الشبكة.....70
الفرع الرابع: أنواع النقود الالكترونية وفقا لمعيار القيمة النقدية.....70
أولا: بطاقات ذات قيمة نقدية ضعيفة.....71
ثانيا: بطاقات ذات قيمة نقدية متوسطة.....71
الفصل الثاني: الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية وتمييزها عن بعض الأنظمة المشابهة 72
المبحث الأول: الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية.....73
المطلب الأول: الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية باعتبارها قيمة نقدية.....74
الفرع الأول: النقود الالكترونية صورة من صور النقود العادية.....74
أولا: النقود الالكترونية صيغة غير مادية للنقود التقليدية.....75
ثالثا: النقود الالكترونية تعد شيكات سياحية.....77
ثالثا: النقود الالكترونية صورة للنقود المصرفية.....81
الفرع الثاني: النقود الالكترونية نوع جديد من أنواع النقود.....83
أولا: اعتبار النقود الالكترونية كوحدة لقياس القيمة.....84
ثانيا: اعتبار النقود الالكترونية وسيلة للدفع.....85
ثالثا: النقود الالكترونية مجسدة في أداة نقدية.....87
المطلب الثاني: اعتبار النقود الالكترونية نقود قانونية.....90

الفرع الأول: المركز القانوني للنقد الالكتروني لدى بعض التشريعات المقارنة.....91
أولا: المركز القانوني للنقد الالكتروني في القانون الأمريكي.....91
ثانيا: المركز القانوني للنقد الالكتروني في الفرنسي.....93
ثالثا: المركز القانوني للنقد الالكتروني في القانون المصري.....94
الفرع الثاني: المركز القانوني للنقد الالكتروني في القانون الجزائري.....95
المبحث الثاني: تمييز النقود الالكترونية عن بعض الأنظمة المشابهة.....97
المطلب الأول: التحويلات المالية الالكترونية.....98
الفرع الأول: تعريف نظام التحويل المالي الالكتروني 98
أولا: التعريف التشريعي للتحويل المالي الالكتروني.....99
ثانيا: التعريف الفقهي للتحويل المالي الالكتروني.....102
الفرع الثاني: أشكال التحويل المالي الالكتروني.....104
أولا: نظام التحويلات السلكية.....105
ثانيا: نظام جمعية الاتصالات المالية العالمية فيما بين البنوك.....105
ثالثا: نظام مقاصة المدفوعات بين البنوك.....106
رابعا: نظام بيت المقاصة المؤتمت.....107
الفرع الثالث: تمييز نظام التحويلات المالية الالكترونية عن النقود الالكترونية.....108
أولا: أوجه التشابه.....108
ثانيا: أوجه الاختلاف.....108
المطلب الثاني: الأوراق التجارية الالكترونية.....110
الفرع الأول: تعريف الأوراق التجارية الالكترونية.....110
الفرع الثاني: أنواع الأوراق التجارية الالكترونية.....113

أولا: السفتجة الالكترونية.....113
1: السفتجة الالكترونية الورقية.....114
2: السفتجة الالكترونية الممغنطة.....114
ثانيا: الشيك الالكتروني.....115
1_ نظام FSTC.....116
2_ نظام CYBER CASH.....116
ثالثا: نظام غرف المقاصة لتخليص الشيكات الالكترونية.....117
1_ نظام ARTS.....117
2_ نظام ATCI.....118
الفرع الثالث: التمييز بين الأوراق التجارية الالكترونية والنقود الالكترونية.....119
أولا: نقاط الالتقاء.....119
ثانيا: نقاط الاختلاف.....120
المطلب الثالث: بطاقة الدفع الالكتروني.....121
الفرع الأول: تعريف بطاقات الدفع الالكتروني.....121
أولا: التعريف التشريعي لبطاقات الدفع الالكتروني.....123
ثانيا: التعريف الفقهي لبطاقات الدفع الالكتروني.....123
الفرع الثاني: أنواع بطاقات الدفع الالكترونية.....124
أولا: بطاقة الائتمان.....124
ثانيا: بطاقة الوفاء.....125
الفرع الثالث: التمييز بين النقود الالكترونية وبطاقات الدفع الالكترونية.....125
أولا: أوجه الاتفاق.....125

1_ من حيث الغرض.....126
2_ من حيث الاستعمال.....126
3_ من حيث الشكل.....126
ثانيا: أوجه الاختلاف. 126
الباب الثاني: النقود الالكترونية من الناحية العملية.....128
الفصل الأول: إصدار النقود الالكترونية والنماذج التطبيقية لها.....130
المبحث الأول: عملية إصدار النقود الالكترونية.....131
المطلب الأول: مؤسسات إصدار النقود الالكترونية 132
الفرع الأول: تحديد صفة مصدر النقود الالكترونية.....133
أولا: صفة مصدر النقود الالكترونية على الصعيد الأوروبي.....135
ثانيا: صفة مصدر النقود الالكترونية على الصعيد الأمريكي.....136
ثالثا: صفة مصدر النقود الالكترونية على الصعيد المصري.....137
رابعا: صفة مصدر النقود الالكترونية في التشريع الجزائري.....139
الفرع الثاني: متطلبات اصدار النقود الالكترونية.....139
أولا: الضوابط الشكلية لإصدار النقود الالكترونية.....140
1_ ضرورة التنظيم الواضح والشفاف.....140
2_ ضرورة تقرير ضمانات وتأمينات كافية في حالة الخسارة.....140
3_ ضرورة مراعاة واجب اعلام المستهلك.....141
ثانيا: الضوابط الموضوعية لإصدار النقود الالكترونية.....141
1_ خضوع المؤسسات المصدرة للإشراف والرقابة الدقيقة.....142
2_ التزام المؤسسات المصدرة بتقديم تقارير إحصائية نقدية دورية.....143

3_ التزام المؤسسات المصدرة بقبول تحويلها الى نقود عادية.....144

4_التزام المؤسسات المصدرة بالاحتفاظ باحتياطي لدى البنوك المركزية.....145

5_ الالتزام بتحديد الحد الأقصى للقيمة المخزنة.....145

ثالثا: المتطلبات التقنية الأمنية.....146

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية لعلاقات الأطراف المترتبة عن اصدار النقود الالكترونية والتزامات أطرافها.....146

الفرع الأول: الطبيعة القانونية لعلاقات الأطراف المترتبة عن اصدار النقود الالكترونية بين مختلف اطرافها.....147

أولا: الطبيعة القانونية للعلاقة بين المصدر والمستهلك.....147

1_ العلاقة بين المصدر والمستهلك علاقة وديعة.....147

2_ العلاقة بين المصدر والمستهلك عقد بيع.....149

3_ العلاقة بين المصدر والمستهلك علاقة دائنية.....151

ثانيا: الطبيعة القانونية للعلاقة بين المستهلك والتاجر.....151

1_ انتقال الوحدات الالكترونية لا يعد دفعا نهائيا.....152

2_ انتقال الوحدات الالكترونية يعد دفعا نهائيا.....152

ثالثا: الطبيعة القانونية للعلاقة بين المصدر والتاجر.....153

1_ العلاقة بين المصدر والتاجر عقد توريد.....153

2_ العلاقة بين المصدر والتاجر اشتراط لمصلحة الغير.....154

الفرع الثاني: التزامات أطراف النقود الالكترونية.....155

أولا: التزامات المصدر.....157

1_ الالتزام بالتسليم.....157

2_ الالتزام بتحويل الوحدات الالكترونية الى نقود حقيقة.....158
3_ الالتزام بالمحافظة على السرية والخصوصية.....158
ثانيا: التزامات المستهلك.....159
1_ الالتزام بدفع قيمة الوحدات الالكترونية.....159
2_ الالتزام باستخدام النقود الالكترونية استخداما سليما وصحيحا.....159
3_ الالتزام بإخطار المصدر عن فقد او سرقة للنقود الالكترونية.....160
4_ الالتزام بإعادة أداة الدفع عند انهاء العقد.....161
ثالثا: التزامات التاجر.....162
1_ الالتزام بقبول الدفع بالنقود الالكترونية.....162
2_ الالتزام بالتأكد من صحة النقود الالكترونية المستعملة.....163
المبحث الثاني: نماذج تطبيقية للتعامل بالنقود الالكترونية.....164
المطلب الأول: نماذج النقود الالكترونية التي تعمل عبر الشبكة.....165
الفرع الأول: نموذج الديجي كاش DIGICASH.....166
أولا: آليات عمل نظام الديجي كاش.....167
ثانيا: ايجابيات نظام الديجي كاش.....169
1_ تمتع عملية الدفع بالأمان والحماية.....169
2_ كفالة السرية والخصوصية.....170
3_ سرعة اتمام عملية الدفع.....171
4_ انخفاض تكاليف عملية الدفع.....171
ثالثا: سلبيات نظام الديجي كاش.....171
الفرع الثاني: نموذج الباي كاش PAYCASH.....172

أولا: أليات عمل نظام الباي كاش.....173
ثانيا: مزايا نظام الباي كاش.....175
1_ تمتعه بالأمان والحماية.....176
2_ كفالة السرية والخصوصية.....176
3_ انخفاض تكاليف عملية الدفع.....177
4_ تعدد الخدمات.....177
ثالثا: عيوب نظام الباي كاش.....177
المطلب الثاني: نماذج النقود الالكترونية القائمة على نظام البطاقة الذكية.....178
الفرع الأول: نظام بطاقة الموندكس MONDEX.....181
أولا: آليات الدفع ببطاقة الموندكس.....183
ثانيا: مزايا نظام بطاقة الموندكس الذكية.....186
ثالثا: سلبيات نظام بطاقة الموندكس الذكية.....188
الفرع الثاني: نظام بطاقة البروتون PROTON.....189
أولا: كيفية الدفع باستخدام نظام البروتون.....190
ثانيا: مزايا نظام بطاقة البروتون.....191
ثالثا: عيوب استخدام بطاقة البروتون الذكية.....192
الفصل الثاني: أثار إصدار واستعمال النقود الالكترونية.....194
المبحث الأول: آثار إصدار النقود الالكترونية.....195
المطلب الأول: الآثار الاقتصادية والمالية لإصدار النقود الالكترونية.....196
الفرع الأول: الآثار الاقتصادية لإصدار النقود الالكترونية.....196
أولا: تأثير النقود الالكترونية على الاستهلاك.....196

ثانيا: تأثير النقود الالكترونية على الاستثمار.....197
ثالثا: تأثير النقود الالكترونية على العمالة.....198
رابعا: تأثير النقود الالكترونية على التضخم.....199
خامسا: تأثير النقود الالكترونية على سعر الصرف.....200
الفرع الثاني: آثار النقود الالكترونية على الجوانب المالية.....201
أولا: تأثير إصدار النقود الالكترونية على إيرادات الدولة في صك العملة.....201
ثانيا: تأثير إصدار النقود الالكترونية على الإيرادات الضريبية.....202
المطلب الثاني: آثار النقود الالكترونية على السياسة النقدية للدولة.....204
الفرع الأول: جدلية تأثير النقود الالكترونية بين الاقتصاديين وصناع السياسة النقدية.....205
أولا: النقود الالكترونية لن يكون لها أي تأثير على السياسة النقدية.....205
ثانيا: حدوث تغيير جوهري في وظائف البنوك المركزية.....207
ثالثا: إمكانية تقليص دور البنوك المركزية في إصدار النقود دون تهديد دورها في إدارة السياسة النقدية.....209
الفرع الثاني: تأثير النقود الالكترونية على أدوات السياسة النقدية.....211
أولا: تأثير النقود الالكترونية على دور البنك المركزي في التحكم في سعر الفائدة.....211
ثانيا: تأثير النقود الالكترونية على سياسة السوق المفتوحة.....214
ثالثا: تأثير النقود الالكترونية على سياسة الاحتياطي النقدي.....216
المبحث الثاني: آثار التعامل بالنقود الالكترونية.....217
المطلب الأول: مخاطر التعامل بالنقود الالكترونية.....218
الفرع الأول: المخاطر الأمنية.....218
أولا: سرقة النقود الالكترونية.....219

1_ السرقة الواقعة على البطاقة الذكية.....219
2_ السرقة الواقعة على الحافظة الافتراضية.....220
ثانيا: إساءة استعمال أداة دفع النقود الالكترونية.....221
ثالثا: قرصنة النقود الالكترونية.....222
الفرع الثاني: المخاطر القانونية.....222
أولا: النقود الالكترونية وانتهاك الخصوصية.....223
ثانيا: النقود الالكترونية والتهرب الضريبي.....225
ثالثا: النقود الالكترونية وغسيل الأموال.....228
المطلب الثاني: وسائل وآليات حماية التعامل بالنقود الالكترونية.....230
الفرع الأول: وسائل حماية النقود الالكترونية من المخاطر الأمنية.....231
أولا: وسائل منع انكار عملية الدفع بالنقود الالكترونية.....233
1_ الكتابة الالكترونية واثبات عملية الدفع بالنقود الالكترونية.....233
2_ التوقيع الالكتروني واثبات عملية الدفع بالنقود الالكترونية.....238
ثانيا: وسائل منع الاحتيال والقرصنة.....241
1_ وسائل الحماية الذاتية للنقود الالكترونية.....241
2_ نظام التشفير.....242
الفرع الثاني: وسائل الحماية من المخاطر القانونية.....244
أولا: حماية الخصوصية.....245
ثانيا: وسائل الحد من التهرب الضريبي.....246
1_ ضريبة البايت تاكس BIT TAX.....248
2_ التحصيل عن طريق أطراف ثالثة.....249

أ_ الوسطاء الماليين.....249

ب_ التحصيل عن طريق مزودي خدمات الانترنت.....249

ثالثا: مكافحة غسيل الأموال.....250

خاتمة.....252

قائمة المصادر والمراجع.....258

فهرس المحتويات.....289

Résumé de la thèse en langue française

La vie contemporaine est le témoin de développements considérables à tous les niveaux, notamment au niveau technique, Là où de nouvelles technologies et méthodes inconnues auparavant et qui offraient de grands services à toute l'humanité, sont devenues disponibles, notamment en termes financiers. Et La plus importante de ces technologies est l'émergence de ce que l'on appelle la monnaie électronique, et L'argent En général, ses formes et ses modèles changent en fonction du développement des sociétés : ainsi, dans le passé, certaines personnes utilisaient le système de troc alors que d'autres utilisaient l'argent.

À cette époque, et avec l'émergence du commerce électronique, garanti par la réalisation de transactions en ligne, une nouvelle méthode de paiement était nécessaire pour répondre à ce type de commerce.
La solution à ce problème est l'émergence de la monnaie électronique, qui offre la possibilité d'opérer des transactions et de régler les obligations qui en découlent.

Étant donné que la monnaie électronique est un moyen nouveau et novateur qui soulève de nombreuses questions et difficultés, cette étude porte principalement sur l'énoncé du système juridique qui régit les points relatifs à ce sujet.

Abstract of thesis in English language

Contemporary life is the witness of considerable development at all levels, especially at the technical level, where new technologies and methods previously unknown and which offered great services to all humanity, have become available, especially in financial terms. and the most important of these technologies is the emergence of so-called e-money, and Money In general, its forms and models change according to the development of societies: thus, in the past, some people used the barter system while others used the money.

At that time, and with the emergence of e-commerce, guaranteed by the completion of online transactions, a new payment method was needed to respond to this type of business, the solution to this problem is the emergence of electronic money, which offers the possibility of making transactions and settling the resulting obligations.

Given that e-money is a new and innovative means that raises many questions and difficulties, this study focuses on the statement of the legal system that regulates the issues related to this topic.