

## النقود الإلكترونية وسيلة دفع قانونية لتسوية المعاملات المالية عن بعد

\*لوني سي هدى

\*\*بن طلحة صليحة

الملخص:

تاريخ الارسال: 06-10-2017 / تاريخ القبول: 03/06/2018

تعتمد إصدار النقود الإلكترونية كصيغة غير مادية للنقود الورقية على تحويل شكل النقود من الصيغة الورقية إلى الصيغة الإلكترونية. أهم ما يواجه استخدام النقود الإلكترونية كوسيلة دفع حديثة هو عدم وجود في أغلب البلدان تشريعات قانونية تناسب خصوصيتها وطبيعتها مما خلق إشكالية القبول العام في المعاملات المالية.

الكلمات المفتاحية: النقود- النقود الإلكترونية-الصيرفة الإلكترونية-التجارة الإلكترونية-الدفع الإلكتروني.

### Résumé:

L'émission de la monnaie électronique comme modèle immatériel de la monnaie en papier consiste en transfert de la monnaie de la version papier en version électronique. La chose la plus importante face à l'utilisation de la monnaie électronique en tant que paiement moderne est le manque dans la plupart des pays de législation adéquate avec la particularité et la nature de cette monnaie, ce qui crée la problématique de son acceptation dans les transactions financières.

**mots clés:** monnaie, monnaie électronique, banques électronique, commerce électronique, paiement électronique.

\* أستاذ بجامعة الجزائر 3، طالب دكتوراه، مخبر الاقتصاد والتنمية بالمركز الجامعي لتبازة)

\*\* أستاذة التعليم العالي بالمركز الجامعي لتبازة

## مقدمة:

مع ظهور التجارة الإلكترونية التي أفرزتها الثورة التكنولوجية والمعلوماتية كوسيلة جديدة وبديلة عن التجارة التقليدية، مما دفع الشركات والمؤسسات الدولية المهتمة بتطوير وتدعيم هذه التجارة إلى تبني أنظمة الدفع المالي الإلكتروني لتسوية المعاملات المالية القائمة عن بعد إلكترونياً. باعتبار أن النقود الإلكترونية هي إحدى وسائل الدفع الإلكتروني، والذي يعرف استخدامها انتشاراً واسعاً ومستمر من طرف المتعاملين كما أنها تحضى بمستويات أعلى من القبول مقارنة بالوسائل الدفع الإلكترونية الأخرى.

مما سبق، يجعلنا نسعى في هذا المقال إلى الإجابة على الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن اعتبار النقود الإلكترونية وسيلة دفع قانونية لتسوية المعاملات المالية القائمة عن بعد؟

وللإجابة على هذه الإشكالية، حاولنا تجزئتها إلى عدة أسئلة فرعية على النحو التالي :

- ما هي التجارة الإلكترونية؟
- ما هي النقود الإلكترونية؟
- ما يقصد بالطبيعة القانونية للنقود الإلكترونية؟
- ما هي الشروط الواجب توافرها في النقود الإلكترونية لكي تعتبر وسيلة دفع قانونية لتسوية المعاملات المالية القائمة عن بعد؟.

تشكل الإجابة على هذه الأسئلة الخطوط العريضة للنقاط التي سنتطرق إليها في هذا

المقال، معتمدين على الفرضية التالية:

تعتبر تسوية معاملات التجارة الإلكترونية عن طريق النقود الإلكترونية وسيلة دفع قانونية

تحضى بالقبول العام.

من أجل التحقق من الفرضية، قسمنا البحث إلى ثلاثة أجزاء كالتالي:

- الجزء الأول: مفهوم التجارة الإلكترونية؛

- الجزء الثاني: ماهية النقود الإلكترونية؛
- الجزء الثالث: تحديد الطبيعة القانونية للنقود الإلكترونية.

### الجزء الأول: مفهوم التجارة الإلكترونية

لعبت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا أساسيا في تغيير نمط التعاملات الاقتصادية ككل بانتقال من اقتصاد واعي إلى اقتصاد رقمي، فأصبحت التعاملات الاقتصادية تنجز عن طريق شبكة الانترنت وتستعمل فيها نقود إلكترونية لتسوية المعاملات التجارية عن بعد أو ما يعرف بالتجارة الإلكترونية.

### أولا: تعريف التجارة الإلكترونية

تنوعت تعريف التجارة الإلكترونية واحتلفت، إلا أنها تصب كلها في مفهوم واحد يتجسد في العالم الافتراضي أو شبكة الانترنت:  
"إن التجارة الإلكترونية هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة المعطيات عبر شبكة الأنترنت"<sup>1</sup>.

من خلال هذا التعريف يتضح لنا أن التجارة الإلكترونية تعتمد على الأنشطة التجارية والتي تتم على مستوى شبكة الأنترنت والتي تهتم ب 3 أنواع من الأنشطة:<sup>2</sup>

- خدمات ربط أو دخول الأنترنت، وما تتضمنه من خدمات ذات محتوى تقني، كالخدمات المقدمة من مزودي خدمات الأنترنت؛
- التسليم أو التزويد للخدمات؛
- إستعمال الأنترنت كواسطة أو وسيلة لترويج الخدمات وتوزيع البضائع والخدمات المسلمة بطريقة غير تقنية.

أما تعريف اللجنة الأوروبية<sup>3</sup>: فإن التجارة الإلكترونية هي أداء الأعمال إلكترونيا؛ حيث تقوم على أساس التبادل الإلكتروني للبيانات مكتوبة كانت أم مرئية أم مسموعة، كما أنها تتضمن العديد من الأنشطة التجارية الخاصة بتبادل السلع والخدمات، وإتمام عمليات البيع والشراء

والتسليم بالنسبة للمحتويات الرقمية والتحويلات الإلكترونية للأموال والفواتير الإلكترونية والمزادات التجارية، وعمليات التسويق وخدمات ما بعد البيع، وهي تشمل كلا من السلع والخدمات، وكذلك الأنشطة التقليدية وغير التقليدية.

من التعريف السابق نستنتج أن التجارة الإلكترونية تقوم على أساس التبادل الإلكتروني للبيانات المرئية منها والسمعية، والتي تتضمن مختلف الأنشطة التجارية المتعلقة بتبادل السلع والخدمات.

فيما يخص تعريف منظمة التجارة العالمية<sup>4</sup>:

عرفتها منظمة التجارة العالمية بأنها: إنتاج المنتجات والإعلان عنها وبيعها وتوزيعها بواسطة شبكة الاتصالات.

من التعريف السابق نستنتج أن فضاء التجارة الإلكترونية يتمثل في شبكة الاتصالات والتي يتم فيها إنتاج مختلف السلع والخدمات ثم الإعلان عنها لغرض بيعها وتوزيعها.

مما سبق، يمكن القول أن التجارة الإلكترونية تتخذ أساليب معينة لعرض البضائع والخدمات عبر الانترنت وإجراء عملية البيع بالوصف عبر الانترنت وقيام الدفع النقدي بالبطاقات المالية وانتشار متاجر افتراضية أو مجال بيع على الانترنت، والقيام بأنشطة التزويد والتوزيع عبر الانترنت وممارسة الخدمات المالية وخدمات الطيران والشحن. كما هي عمليات بيع وشراء للسلع والخدمات بين منتج ومستهلك أو بين مؤسسات اقتصادية باستعمال شبكة الانترنت.

فصور التجارة الإلكترونية فتشمل العلاقات التجارية بين جهات الأعمال والمستهلك في إطار علاقات ذات محتوى تجاري مالي.

وعليه يمكن تقسيم التجارة الإلكترونية إلى نوعين رئيسيين كالتالي<sup>5</sup>:

**النوع الأول:** يسمى بالتجارة الإلكترونية المباشرة أو الكاملة وهو يمثل النوع الرئيسي لهذه التجارة ويمتد هذا النوع ليشمل الخدمات وبعض المنتجات المعينة من خلال الانترنت بصيغة الكترونية؛

النوع الثاني: يسمى بالتجارة الإلكترونية غير المباشرة أو الجزئية ويحدث هذا النوع في كثير من الأنشطة كالإعلان والعروض والمفاوضات وإبرام العقود وتحويل الدفعات الكترونية.

### ثانيا: تصنيفات التجارة الإلكترونية

إن التصنيف العام للتجارة الإلكترونية يعتمد على طبيعة العلاقة بين الأطراف المشاركة في العملية التجارية التي تجرى عبر شبكة الأنترنت، وأهم الأشكال أو الأنماط الشائعة للتجارة الإلكترونية مايلي:<sup>6</sup>

أ- شركة (الأعمال) إلى شركة (الأعمال) **(Business-to-business=B2B)**

(: يتم هذا النوع من التجارة الإلكترونية بين شركات تجارية أو مؤسسات خاصة، ويمثل هذا النوع أكثر من 85% من حجم التجارة الإلكترونية؛

ب- شركة إلى مستهلك **(Business-to-Customer=B2C)**: في هذا النوع

من التجارة الإلكترونية يكون أحد أطرافها شركة تجارية و الطرف الآخر فرد أو زبون ويتم بيع المنتجات أو الخدمات من الشركة إلى المستهلك أو الفرد؛

ج- شركة إلى شركة إلى مستهلك **(Business-to-Business-to-Consumer =B2B2C)**

(: في هذا النوع من التجارة الإلكترونية يتم بيع المنتجات من شركة إلى شركة أخرى وبدورها هذه الأخيرة تقوم بإعادة بيعها إلى المستهلك أو الزبون؛

د- مستهلك إلى شركة **(Consumer -to- business=C2B)** : في هذا

النوع من التجارة الإلكترونية يكون أحد أطرافها شركة تجارية والطرف الآخر فرد أو زبون و يتم بيع المنتجات أو الخدمات من المستهلك أو الفرد إلى الشركة التجارية؛

هـ- مستهلك إلى مستهلك **(Consumer-to- Consumer =C2C)** :

في هذا النوع من التجارة الإلكترونية يتم بيع المنتجات أو السلع من فرد أو مستهلك إلى فرد آخر أو مستهلك آخر؛

و- تطبيق نصيد إلى نصيد **(peer-to-peer application)**: في هذا النوع من

التجارة الإلكترونية يتم استخدام التقنيات في الأنواع B2B, B2C, C2C حيث يتم

التواصل مباشرة بين الأطراف عن طريق مشاركة البيانات والملفات عبر أجهزة كمبيوتر متصلة بشبكة مباشرة معا، مثال على ذلك في النوع C2C تطبيق نضيد إلى نضيد يستطيع الطرفين مشاركة وتبادل العديد من الملفات من المنتجات الرقمية الإلكترونية مثل ملفات الموسيقى والبرامج وغيرها؛

### ز- التجارة بالهاتف النقال (Mobile Commerce=M-Commerce):

يعد هذا النوع من التجارة الإلكترونية من أحدث الأنواع، حيث يتم بواسطته إستخدام أجهزة هاتف نقال رقمية مصممة بشكل يمكنها الإتصال بشبكة الأنترنت بواسطة مزود الخدمة والوصول لأي متجر إلكتروني والإطلاع على السلع المعروضة والقيام بعملية الشراء.<sup>7</sup>

### ثالثا: أهمية التجارة الإلكترونية

تعد التجارة الإلكترونية من أهم التطورات التكنولوجية في مجال التجارة، والتي أفرزتها العولمة، هذا نظرا لما حققته من مكاسب لم يمكن تحقيقها سابقا بالطرق التقليدية والتي تتمثل كما يلي:<sup>8</sup>

◀ **انخفاض التكلفة:** سابقا كانت عمليات التسويق السلع والخدمات تتم بواسطة وسائل تقليدية من خلال شاشات التلفاز والجرائد والمنشورات الدعائية مما جعلها مكلفة جدا، أما حاليا فتمت عمليات التسويق بصورة رقمية عبر شبكة الأنترنت وبتكلفة بسيطة جدا، حيث تحققت المواءمة بين ثورة المعلومات والطرق التسويقية الحديثة من خلال توسيع قاعدة عرض السلع والخدمات في توفير أفضل الفرص لتسويق السلع بتكاليف بسيطة مقارنة بالتسويق التقليدي بالإضافة إلى السرعة العالية في إنجاز العقود وإبرامها؛

◀ **التواصل والاستهداف الشخصي:** إن التجارة الإلكترونية هي آلية سهلة لتواصل ذات

فعالية عالية، ذات إتجاهين بين العملاء والشركة فهي تمكن الشركات من إستهداف فئة معينة من العملاء من خلال تحديد معلومات العملاء المرغوب إطلاعهم على السلع

بشكل مخصص كتحديد الفئة العمرية ونوع الجنس، طبيعة العمل، والدول وغيرها من أدوات تخصيص التواصل مع العملاء؛

◀ **تجاوز حدود الدولة:** كان تعامل الشركات سابقا يقتصر مع العملاء المحليين فقط و إن أرادت الوصول إلى عملاء دوليين كان يكلفها مصاريف كبيرة و غير مضمونة العائد، لكن بإستخدام التجارة الإلكترونية أصبح التواصل مفتوحا مع كافة أنحاء العالم، بالإطلاع على سلعها و خدماتها بأقل تكلفة، فالإنفتاح العالم على الأسواق العالمية أدى إلى إلغاء الحواجز الجغرافية سواء فيما يتعلق بالعميل أو السلعة؛

◀ **التحرر من القيود:** سابقا كانت الشركات تحتاج إلى تراخيص معينة والخضوع إلى قوانين عديدة بتكاليف باهظة من أجل إنشاء فروع جديدة أو التوكيلات في الدولة الأجنبية حتى تتمكن من عرض السلع والخدمات الخاصة بها، حيث تخضع الشركات لمعايير ومقاييس محلية وسياسات خارجية تعتمد على الدول نفسها. كما أن تكلفة الدخول إلى أسواق تلك الدول تختلف من دولة لأخرى، لكن مع التجارة الإلكترونية لم يعد ذلك ضروريا مما سمح الدخول إلى الأسواق المحلية دون قيود.

تتم الشركات بالتجارة الإلكترونية لأنها تقودها إلى زيادة الأرباح، ويمكن تلخيص كل مميزات التجارة الإلكترونية للأعمال في عبارة واحدة: "يمكن أن تزيد التجارة الإلكترونية المبيعات، وتقلل التكاليف"<sup>9</sup>.

فمثلا تزيد التجارة الإلكترونية فرص المبيعات للبائع، فإنها تزيد فرص المشتريات للمشتري للبائع أيضا، ويمكن أن تستخدم الأعمال التجارة الإلكترونية في تعريف الموردين، وشركاء أعمال جدد، وتكون مفاوضات السعر كما أن شروط التسليم أسهل في التجارة الإلكترونية لأن الأنترنت يمكن أن تساعد الشركات بكفاءة في الحصول على معلومات تنافسية لتقدم عروضها، وتزيد التجارة الإلكترونية السرعة، والدقة التي يمكن للأعمال أن تتبادلها المعلومات، ويقلل هذا التكاليف لكل من طرفي العمليات الجارية.

#### رابعا: الجوانب القانونية للتجارة الالكترونية

التجارة الالكترونية كغيرها من الأنشطة التجارية تخضع للأحكام القانونية نظرا لطبيعة التجارة الالكترونية الخاصة التي تتميز بخصائص والتي تستدعي تطبيق أحكام قانونية خاصة بها كالآتي<sup>10</sup>:

أ- هي تجارة تتم عن بعد حيث لا يجمع كل من مورد الخدمة أو السلعة وطالباها مجلس واحد؛

ب- هي تجارة لا تنقيد بالحدود ومنه تطرح عدة مسائل قانونية التي تتعلق بالقانون الواجب تطبيقه واللغة التي تبرم بها الصفقة والمسائل التي تتعلق بالتسليم والأنظمة المصرفية الواجب مراعاتها؛

ج- هي تجارة تقوم على تعاقد بدون مستندات مادية الأمر الذي يثير مسألة إثبات التزامات أطراف التعاقد.

مما سبق، فإن التجارة الالكترونية تتم عبر وسائط الكترونية في العالم الافتراضي بين أطراف قد لا يعرف أحدهما الآخر، فوجود تنظيم قانوني للتجارة الالكترونية أصبحت ضرورة ملحة لتأمين الحماية القانونية لحقوق المستهلك الالكتروني وحماية حقوق الملكية الفكرية والأدبية وحماية العلامات التجارية والصناعية والأسماء التجارية وغيرها من الحقوق ذات الصلة بالتجارة الالكترونية.

اهتمت الدول المتقدمة بالتجارة الالكترونية منذ نشأتها ووفرت لها كل الإمكانيات التقنية والمادية مما ساعد على نموها وازدهارها، تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر معقل للتجارة الالكترونية العالمية لذلك تعددت التشريعات التي تعالج الجوانب القانونية للتجارة الالكترونية إلى أن أصبح لديها منظومة تشريعية مترابطة.

على صعيد دول الاتحاد الأوروبي، أصدرت مختلف الدول الأعضاء القوانين المتعلقة بالتجارة الالكترونية والمسائل القانونية الخاصة بالأعمال الالكترونية، حيث تمثل التجربة الأوروبية خصوصا في بريطانيا وفرنسا نموذجا مميز للقوانين الوطنية التي تتوافق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي

للتسيق والحد من التنزع القانوني فيما بينها وصدورها بناء على مجموعة الدراسات والأبحاث وسن تشريعاتها الخاصة بالتجارة الالكترونية على القوانين النموذجية الصادرة عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الاونسيترال) والمتعلقة بالتجارة الالكترونية والتوقيع الالكتروني .  
11

على الصعيد العربي، لم تستوعب الدول العربية فكرة وهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا مؤخرا، حيث بإمكانها لحاق بركب الاقتصاد العالمي وتطوير عجلة الاقتصاد العربي بهدف بناء اقتصاد الكتروني عربي موحد لمواجهة التحديات التي تعترضها وجذب رؤوس الأموال العربية المستثمرة في الخارج وتشجيع رؤوس الأموال الأجنبية والشركات العالمية الكبرى التي تهتم بصناعة الوسائل التكنولوجية الحديثة على نقل استثماراتها إلى الدول العربية وإتاحة الفرصة للشركات العربية للدخول إلى العالم الافتراضي والمعلوماتية وإجراء التعاملات التجارية الالكترونية ومنافسة الشركات الأجنبية<sup>12</sup> .

### الجزء الثاني: ماهية النقود الالكترونية

بظهور التجارة الإلكترونية كوسيلة حديثة وبديلة عن التجارة التقليدية، عملت الشركات والمؤسسات الدولية المهتمة بتطوير وتدعيم هذه التجارة بهدف تسوية معاملاتها المالية الكترونيا عن طريق استحداث وسائل دفع إلكترونية منها النقود الالكترونية.

**أولا- مفهوم النقود الإلكترونية:** تعددت واختلفت آراء الاقتصاديين حول إعطاء تعريف موحد للنقود الإلكترونية أو ما يعرف بالنقود الرقمية، نظرا لاختلاف طبيعتها عن النقود المتداولة والمعروفة شكلا وموضوعا لذا نتطرق أولا إلى عرض مختلف الآراء التي جاءت لتحديد طبيعة النقود الالكترونية لتوضح لنا الصورة أكثر ثم نقوم بعرض أهم التعريف التي تناولت مختلف مفاهيم النقود الالكترونية:

#### أ- طبيعة النقود الالكترونية:

اختلفت آراء الاقتصاديين حول طبيعة النقود الالكترونية نظرا لاختلاف شكلها المألوف لدى المجتمع والمتعارف عليه للنقود التقليدية، فمنهم من يرى أن النقود الالكترونية هي نقود

حقيقية لأنها تقوم بوظائف النقود التقليدية كوسيلة دفع وتسوية الالتزامات ما بين الأعوان الاقتصادية ومستودعا للقيمة، كما يعتبرها الآخرون بأنها ليست نقودا حقيقية ملموسة ولا تصدرها جهة رسمية حال النقود التقليدية التي تصدرها البنوك المركزية وتخضع لرقابتها ويمكن توضيح مختلف آراء الاقتصاديين التي تناولت طبيعة النقود الالكترونية كالآتي<sup>13</sup> :

#### – الرأي الأول: النقود الالكترونية صيغة غير مادية للنقود الورقية

النقود ليست القيمة نفسها بل ما تمثله من قيمة، فقد مرت النقود بمراحل عديدة عبر الزمن لتسوية مختلف المعاملات التجارية، بدءا بالمقايضة بمختلف أشكالها، ثم الذهب والفضة ثم النقود المعدنية ثم الورقية، ووصولاً إلى النقود الإلكترونية، إلا أن هذه الأخيرة لا تأخذ نفس شكل النقود السابقة من حيث طبيعتها المادية، بل أصبحت تأخذ شكل معلومات تنتقل بين الأطراف المتعاملين، لذا تعتبر المعلومات المتعلقة بهذا النقد أهم من النقد نفسه وهذا يعد فرقا جوهريا.

وعليه فإن النقود الالكترونية هي الصيغ غير المادية للنقود الورقية، والعملية التي يتم من خلالها الإصدار، تكون بإجراء تحويل في شكل النقود من النقود الورقية إلى النقود الالكترونية، فخلال هذه العملية يمتلك المصدر سواء أكان بنكا أم مؤسسة مالية بطاقة التي يكون فيها مساواة بين النقود الداخلة والخارجة، فتكون المدخلة هي النقود الورقية التي يحصل عليها المصدر من اجل شحن البطاقة بالنقود الالكترونية والمتمثلة في النقود المخرجة.

فالمشكلة التي قد تثار في هذا الشأن أن النقود التقليدية التي تم دفعها للمصدر تضاف إليه وتبقى داخل نظام النقد، وبالتالي نكون أمام ازدواجية في استخدام النقد، لأنها تستخدم بشكل متزامن، فالنقود التقليدية موجودة ومستخدمة في الوقت نفسه الذي استخدمت فيه النقود الالكترونية.

#### – الرأي الثاني: النقود الالكترونية أداة تبادل وليست أداة دفع:

يكمن الفرق الجوهري بين النقود الالكترونية والتقليدية في الفرق بين أدوات الدفع أي النقود الجيدة المتمثلة في نقود البنوك المركزية والودائع لدى البنوك التجارية، وأدوات التبادل أي النقود غير الجيدة والمتمثلة في أدوات الدفع التي تصدرها المؤسسات الخاصة والسبب يعود إلى أن

أصول هذه المؤسسات والتي ينظر إليها بأنها أكثر مخاطرة إذا ما قورنت بأصول البنوك المركزية او التجارية، حيث يقودنا هذا الرأي إلى اعتبار أن إصدار النقود الالكترونية نوعا من بيع أصول المصدر، فالمشتري يقوم بشراء هذه النقود من المصدر مقابل إعطائه النقود التقليدية ثمنها، ويدفع ما يعادلها من نقود البنوك المركزية، أي شراء نقود بنقود.

وعليه فمؤسسات الإصدار ملزمة بالمحافظة على النقود التقليدية التي حصلت عليها مقابل لما باعتها من النقود الالكترونية، في شكل قيد على إصداراتها لان النقود الالكترونية تحل محل النقود الأخرى، وبالتالي تعتبر النقود الالكترونية أداة تبادل وليست أداة دفع .

### - الرأي الثالث: النقود الالكترونية أداة ائتمان

باعتبار أن جميع صور النقود هي شكل من أشكال الائتمان، وأداة للتبادل وبما أن النقود الالكترونية تمثل الرصيد النقدي المسجل الكترونيا والمخزن على البطاقة بقيمة محددة، فهي بالتالي شكل من أشكال الائتمان كونها دينا على مصدرها، حيث يمثل الالتزام القانوني للمصدر اتجاه حاملها بمقدار الوحدات النقدية والرقمية المسجلة على البطاقة.

### - الرأي الرابع: النقود الالكترونية صورة افتراضية ثلاثية الأطراف

انطلاقا من الرأي المتضمن أن إصدارات المؤسسات الخاصة من نقود الالكترونية بهدف شراء نقود تقليدية مقابلها، وهو ما دافع عنه أصحاب الرأي الثاني السابق والذي يرفضه القائمون على هذا الرأي باعتبار أن عملية شراء ديون أو المطالبة به ما هو إلا في حقيقة الأمر افتراض والذي عبر عنه التقرير الأوروبي بان الأموال التي يتلقاها المصدر هي وديعة مصرفية والتي هي في حقيقة الأمر مطالبة من حق حامل البطاقة أو صاحب الحساب أن يطالب بها الطرف الثالث.

كما أن المتعارف عليه أن النقود الالكترونية تمر بثلاثة مراحل وهي:

1. الإصدار لصالح مالك البطاقة؛
2. انتقال النقود الالكترونية من مالك البطاقة إلى شخص ثالث؛

3. تدمير النقود الالكترونية في حالة استلام الشخص الثالث للنقود التقليدية من المصدر وتكون مساوية لقيمة النقود الالكترونية.

إن عملية إصدار النقود الالكترونية من طرف المصدر تكون عن طريق تلقي ودیعة (نقود تقليدية) ممن يرغب الحصول على البطاقة (مالك البطاقة)، فهو يعتبر مدینا بالمبالغ التي تلقاها من أجل الائتمان ليقوم بعد ذلك بإصدار النقود الالكترونية مقابل ما قبضه من ودیعة ويسلمها لطالب البطاقة على سبيل الاقتراض وليس على سبيل الحیازة النهائية، فهي ليست عملية دفع نهائية لأنها سوف تعود إلى المصدر لتدخل في حسابه، كما یوجب إتلافها في حالة استلام الشخص الثالث للنقود التقليدية من المصدر والتي تكون مساوية لقيمة النقود الالكترونية، ومنه لا يمكن اعتبار عملية إصدار النقود الالكترونية حسابا عاديا ذا طبيعة مادية بل من الممكن اعتبارها ذات طبيعة معلوماتية وما يتم من عمليات الإصدار. إن التدمير لهذه النقود لا يدخل في الميزانية، بل يدخل في قاعدة المعلومات من أجل منع الازدواجية في الصرف.

ومنه لا يمكن اعتبار النقود الالكترونية مالا بالمعنى الحقيقي لهذه الكلمة، فهي إلا صورة تخيلية مفترضة لإكمال العملية المتكاملة المتكونة من إيداع النقود التقليدية وإصدار النقود الالكترونية مقابل ذلك والتي تتلف وتدمر في النهاية المطاف بعد كل عملية من هذه العمليات.

من خلال ما سبق عرضه من آراء الاقتصاديين حول طبيعة النقود الالكترونية، نستنتج أن النقود الالكترونية تمثل إحدى الطرق الحديثة للتعامل عبر شبكة الأنترنت، ذات طبيعة غير ملموسة تأخذ صور وحدات إلكترونية يتم تخزينها الكترونيا، كما يتم إصدارها من مؤسسات خاصة مقابل حصولها على نقود تقليدية بنفس القيمة، ويتم تدميرها في النهاية من قبلها تفاديا لازدواجية الصرف.

### ب- تعريف النقود الالكترونية

اختلفت آراء الفقهاء في تحديد مفهوم النقود الالكترونية في اتجاهين الموسع والضيق كما

يلي:

- **الاتجاه الموسع** : يرى أنصار هذا الاتجاه أن النقود الإلكترونية تشمل كل أنظمة الدفع الإلكترونية، حيث عرفت اللجنة المختصة بحقوق المواطنين والشؤون القانونية التابعة للمفوضية الأوروبية وحدات النقود الإلكترونية كقيمة للعملة بأنها:<sup>14</sup>

- تكون مخزنة على أداة أو وسيلة الكترونية كالقائيق الإلكترونية أو نقود الحاسب؛
- تكون مقبولة كوسائل للدفع بواسطة شخص عادي أو اعتباري يتمتع بسلطة قانونية من غير المؤسسة المصدرة للنقود الإلكترونية أو من يتبعها؛
- تكون قابلة للانتقال والتحويل، وتعتبر كبديل الكتروني عن العملات الورقية المعدنية والأوراق التجارية.

- **الاتجاه الضيق**: عرف البنك المركزي الأوروبي النقود الإلكترونية بأنها مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة إلكترونية مثل بطاقات البلاستيكية التي تستخدم في السحب النقدي أو تسوية المدفوعات لوحقات اقتصادية أخرى غير تلك التي أصدرت البطاقة، ويحدد هذا التعريف الاتجاه الضيق لمفهوم النقود الإلكترونية بالإشارة إلى الأنواع المختلفة التي يمكن أن يتضمنها. وعليه يمكن تعريف النقود الإلكترونية بأنها تلك النقود التي يتم تداولها عبر الوسائل الإلكترونية، وتعد إحدى الطرق الحديثة للتعامل عبر شبكة الأنترنت، وهي نقود غير ملموسة تأخذ صور وحدات إلكترونية يتم تخزينها على القرص الصلب لجهاز الحاسب الآلي في مكان يسمى "بالمحفظة الإلكترونية" ويمكن استخدام هذه الوحدات أو الأرصدة النقدية في إتمام المعاملات التجارية والمالية عبر شبكة الأنترنت، بما في ذلك شراء المستلزمات اليومية ودفع أثمانها في شكل وحدات من النقود الإلكترونية<sup>15</sup>.

كما تتخذ النقود الإلكترونية أحد نظامين كالتالي:<sup>16</sup>

\* **النظام الأول**: يتطلب وجود حساب رقمي يدفع نقدا، ويخزن على نظام حاسوبي آمن ليتم السحب منه على شبكة الأنترنت مباشرة أو بدون اتصال مباشر بواسطة المستهلك وأن رؤوس الأموال التي يتم إيداعها مصرفيا والملائمة لمثل هذه الطريقة من المحتمل أكثر أنها ستكون كودائع بنكية ويطلق على هذه الطريقة بالنقود الرقمية أو محفظة النقود الافتراضية.

\* **النظام الثاني:** يتطلب أن يكون هناك حسابا خاصا يتم فتحه لیتضمن في داخله الأموال التي ستستخدم في الصفقات ذات الدفع النقدي الرقمي فقط التي يتم إيداعها من قبل المستهلك، وأن رؤوس الأموال تلك سيتم تحويلها إلى جهة ما بناء على أمر وتوصية المستهلك للجهة المصدرة للنقود الرقمية، ويطلق على هذه الطريقة بـ(محفظة النقود الإلكترونية).

### ج- خصائص النقود الإلكترونية

تتميز النقود الإلكترونية بمجموعة من الخصائص، والتي تنقسم إلى قسمين رئيسيين: أولهما الخصائص عملية متعلقة بالاستخدام، وثانيتهما الخصائص المتعلقة باعتبارات الأمان<sup>17</sup>.

#### ❖ الخصائص عملية متعلقة بالاستخدام:

تتميز النقود الإلكترونية بسهولة الاستخدام، مما تشجع المستهلك على التعامل بها مقارنة بالوسائل الدفع الأخرى، فقبول نظام معين من أنظمة هذه النقود الإلكترونية بشكل واسع يعتبر ضمان لاستمرار في استخدامها.

تحتفظ النقود الإلكترونية بقيمتها باعتبارها معلومات رقمية مستقلة عن أي حساب آخر، كما يتم تحويل تلك القيمة إلى أي شخص آخر وهذا بتحويل المعلومات الرقمية عن طريق الشبكات الانترنت أو شبكات الاتصال اللاسلكية التي تستخدم في أي وقت وهذا تماشيا مع طبيعة هذه الشبكات، وما تقتضيه طبيعة التجارة الدولية.

كما تتناسب النقود الإلكترونية مع العمليات صغيرة القيمة لأنها قليلة التكلفة، إذ يتم استخدام هذه النقود بأصغر وحدات النقود لتيسير عمليات شراء السلع أو طلب الخدمات قليلة القيمة؛

#### ❖ خصائص متعلقة باحتياجات الأمان:

يخضى مبدأ الأمان باهتمام جميع مستخدمي الانترنت، باعتبارها شبكة مفتوحة على العالم بأكمله. لتحقيق حد من الأمان يستدعي الأمر إلى ضبط عملية التشفير للمعلومات المتعلقة بالعملية النقدية التي تعتبر مهددة في أي وقت من طرف القرصنة، فقد سعى الخبراء إلى إيجاد أساليب حماية أفضل لتطوير عملية التشفير للتهوض بها إلى الكفاءة العالية التي تجنب

القراصنة الاستيلاء على الحقوق المالية للأخرين، وهذا هو الحال بالنسبة للنقود التقليدية رغم العقوبات الصارمة والطرق الحديثة لمكافحة عمليات التزيف فيها.

مما سبق، يجب أن تكفل نظم النقد الإلكتروني تحقيق أعلى مستويات ممكنة من الأمان والسلامة، مما يجعلها قادرة على تزويد المستهلكين بما يحتاجونه من خدمات عن طريق تبنى مجموعة من الإجراءات الفنية منها والقانونية كالتالي:<sup>18</sup>

- **الإجراءات الفنية:** تبنى آليات تشفير معقدة والاستمرار في تطويرها للإبقاء على فعاليتها ومواكبتها للتهديدات المتزايدة والمستمرة التي تتعرض لها؛

- **الإجراءات القانونية:** توفير قاعدة بيانات محددة تبين القواعد القانونية التي تحكم استخدامها وتكفل انتقال البيانات المتداولة أثناء عملية الدفع إلى الشخص المحدد وفقا للمدى المسموح به، بالإضافة إلى تزويد نظم الدفع بآليات التي تحول دون الاستخدامات غير القانونية لوحدات النقد الإلكتروني أو تكشف عنها للوصول إلى مرتكبيها حالة وقوعها.

إن توفير الأمان المطلق غير ممكن سواء في الواقع المادي أو في العالم الافتراضي، إلا أنه يجب توفير إجراءات الأمان والسلامة الخاصة بنظم النقد الإلكتروني موافقة للغرض منها وهو ضمان عدم تعرض وحدات النقد الإلكتروني أثناء تداولها عبر شبكة الانترنت للتبديل والتعديل أو النسخ سواء مصادفة أم احتيالا، وبالتالي تكون الوحدات الإلكترونية التي قبلها التاجر هي نفسها التي تلقاها المستهلك من مصدرها وهو ما يعرف بتكامل النقود الإلكترونية والذي يكفل تحقيق عدة أمور منها حماية النقود الإلكترونية من النسخ والتزوير وتأمينها ضد الإنفاق المزدوج وضمن عدم إنكار أحد الأطراف لعملية الدفع أو الادعاء بأنها تمت بطريقة غير صحيحة.

**ثانيا: أسباب تشابه النقود الإلكترونية بالنقود الحقيقية**

تعود أسباب تشابه النقود الإلكترونية بالنقود الحقيقية كالتالي:<sup>19</sup>

**الأول:** إن استخدام النقود الإلكترونية لا يحتاج إلى إذن أو توثيق من بنك أو مؤسسة مالية التي تصدرها، فالمستهلك يمكنه استخدام هذه النقود بصورة مباشرة كما يستخدم نقوده الحقيقية تماما؛

**الثاني:** يستخدم المستهلك النقود الالكترونية للوفاء بقيمة السلع والخدمات التي يقوم بشرائها عند استخدامه لأمواله الحقيقية لتسوية معاملاته المالية، وبالتالي يكون المستهلك قد استخدم وسيلة غير نقدية بنفس الطريقة التي تستخدم بها النقود الحقيقية؛

**الثالث:** لا تحمل النقود الالكترونية هوية الشخص الذي يستخدمها، وهو حال النقود الحقيقية، كما لا تحمل النقود الالكترونية سوى أرقام متسلسلة شأنها شأن النقود الورقية لتفادي استخدامها مرتين في الدفع.

### الجزء الثالث: تحديد الطبيعة القانونية للنقود الإلكترونية.

قبل التطرق إلى الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية التي تعتمد على الجدل الخاص بوظائف النقود الالكترونية ومدى اختلافها أو تشابهها مع تلك المؤداة من النقود الحقيقية، يجدر بنا أولاً تحديد مفهوم النقود القانونية، ثم تبيان مدى مشروعية إصدار النقود الالكترونية في النظم القانونية الأخرى ومدى وجود موانع قانونية تحول دون استخدامها .

**أولاً: تعريف النقود القانونية:** "هي أي شكل من أشكال النقود يقرر القانون وجوب قبوله في الوفاء بالدين"<sup>20</sup> . من التعريف السابق يتضح أن النقود القانونية تقوم على عنصرين رئيسيين هما:

◀ **الصلاحية القانونية للوفاء بالدين:** والتي تنشأ من اعتراف القانون بهذه النقود كوسيلة من وسائل الدفع سواء أكان هذا الاعتراف صريحاً أم ضمناً والذي يستفاد من عدم وجود نصوص قانونية تحظر استخدامها في الوفاء بالدين؛

◀ **التزام الأفراد بقبولها في الوفاء:** نظراً لعدم وجود نصوص قانونية صريحة حتى الآن تلزم الأفراد بقبول النقود الالكترونية في الوفاء بالدين، فإن استخدامها يتركز على توافق إرادة الأطراف على قبولها في الوفاء، كما يجب إظهار هذا القبول بوضوح في العقد المبرم بينهما. على الرغم أن هذا المفهوم يكاد يكون واحداً في مختلف التشريعات إلا أن تطبيقه يختلف اختلافاً جوهرياً من نظام قانوني لآخر، حيث توجب بعض النظم استخدام النقود التي يصدرها البنك المركزي في تسوية جميع أنواع المعاملات في حين تفسح نظم أخرى المجال للأفراد للمفاضلة بين تلك النقود وغيرها من وسائل الدفع.

## ثانيا: المركز القانوني للنقود الالكترونية

إن تطوير السوق النقدية والبنكية، قامت العديد من البنوك بتنظيم وتطوير أعمال الصيرفة الالكترونية بوسائل تقنية تتطلب إصدار العديد من التشريعات والتنظيمات القائمة على أساس قانوني سواء على الصعيد المحلي أو الإقليمي أو الدولي لتسهيل المعاملات المالية عبر الشبكة العنكبوتية.

للقوف على مدى اعتبار النقود الالكترونية نقودا قانونية، يجب التطرق إلى مدى مشروعية إصدار وتداول النقود الالكترونية في مختلف النظم القانونية والتطرق إلى مدى وجود موانع قانونية تحول دون استخدامها في الوفاء بالدين من عدمه وإلى مدى أهمية تبني النقود الالكترونية كنقود قانونية. يتناول المركز القانوني للنقود الالكترونية فيه كل من المركز القانوني الأمريكي والفرنسي حول النصوص القانونية المتعلقة بإصدار النقود الالكترونية وتداولها.

### أ- المركز القانوني للنقود الالكترونية في القانون الأمريكي:

إن إصدار النقود الالكترونية وتداولها لتسوية المعاملات المالية التي تتم عن بعد، يعتبر أمرا مشروعاً في ظل القانون الأمريكي، إلا أنها لا تمثل عملة رسمية في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أن الحكومة الفيدرالية الأمريكية تتبنى إصدارها مع النقود الأساسية (العملات المعدنية وأوراق البنكنوت) وهو المشروع الذي تم تفعيل خطواته الأولى بانضمام البنك الوطني الأمريكي إلى شركة الموندكس العالمية.

في الولايات المتحدة الأمريكية تستخدم وسيلتان أساسيتان هما شبكة البنك المركزي الفيدرالي، ونظام الدفع الخاص بغرفة المقاصة في نيويورك المعروف بـ (Chips).

### ب- المركز القانوني للنقود الالكترونية في القانون الفرنسي:

إن إصدار النقود الالكترونية وتداولها كوسيلة من وسائل الدفع غير النقدية وفقا للقانون الفرنسي لا يعتبر خرقا للحماية المقررة للنقود القانونية الفرنسية، لان النقود الالكترونية لا تعتبر من قبيل أوراق البنكنوت التي يقتصر إصدارها على البنك المركزي الفرنسي دون سواه.

كما أنها لا تتمتع بقوة إبراء قانونية كما هو حال العملات الرسمية فهي تتمتع بقوة إبراء اتفاقية تستمد من إرادة المتعاملين بها وتعتمد أساسا على الثقة الممنوحة لمؤسسات الإصدار.

ومما سبق، ففي ظل النصوص القانونية المطبقة حاليا في النظامين الأنجلو أمريكي واللاتيني نجد أن رغم صلاحية النقود الالكترونية للوفاء بالدين، لا يوجد نصوص قانونية صريحة تمنع التعامل بها كوسيلة من وسائل الدفع إلا أنها لا تعد عملة قانونية ذات قوة إبراء مطلقة، حيث لم تحضى بعد باعتراف تشريعي يمنحها تلك القوة.

نظر للمزايا العديدة المترتبة على الاعتراف بالنقود الالكترونية كعملة قانونية سواء بصفة منفردة او بجانب النقود التقليدية سوف يعرف صدى مستقبلا، حيث عرفت البنوك المركزية في دول الاتحاد الأوروبي حيث احتفظت بحقها في إصدار النقود الالكترونية إذ دعته الظروف إلى ذلك، وفي حال تحقق ذلك يبقى قبول النقود الالكترونية في الوفاء بالدين مرتبطا على إرادة الأفراد والثقة الممنوحة لمؤسسات الإصدار.

### ت- المركز القانوني للنقود الالكترونية في القانون الجزائري:

أغلب وسائل الدفع المستعملة في النظام المصرفي الجزائري هي تقليدية، وفي إطار العصرية والسعي نحو الصيرفة الإلكترونية تم الشروع في تقديم وتبني بعض وسائل الدفع الحديثة مثل البطاقات الائتمانية " سي-بي-أي-فيزا-غولد"، بطاقة " كاش يو"، كذلك تطوير شبكات الاتصال والبريد والأنترنت بتطوير نظام " وي - ماكس" ( وولد انتيروبير إيليتي فور ميكرووايف أكسس) في مجال الاتصال من أجل تمكين مستعملي الأنترنت من الاستفادة من خدمتي الهاتف والأنترنت بسرعة فائقة وتعميم نظام النقد الإلكتروني في الجزائر بصفة قانونية.

تصنف البطاقات التي نص عليها المشرع الجزائري والمصدرة من البنوك إلى صنفين: الأولى هي البطاقات المصرفية العادية أو ما يسمى بطاقات السحب الآلي، والمرتبطة بالحسابات الشخصية للعميل خاصة حساب الأجر الشهري، أما الصنف الثاني فهي بطاقات الدفع المصرفية التي تسمح لحاملها بسحب الأموال وتسديد فواتير كل الخدمات المقدمة على مستوى جهاز الدفع الإلكتروني (TPE) الموجودة في محلات التجار المنخرطين في شبكة (RMI) والذين يضعون على واجهة محلهم الإشارة (CIB)، بطاقات ما بين البنوك ويقصد بها شبكة البطاقات البنكية المكونة من شبائيك آلية للبنوك التي انطلق مشروعها في 2002 لكنها لم تنتشر غير كافة التراب إلا ابتداء من 2007، حيث تتكفل بتسيير شبكة البطاقات البنكية شركة (SATIM) منذ سنة 1997 في إطار إعداد شبكة نقدية إلكترونية بين المصارف في الجزائر. في إطار تحديث وعصرنة النظام المصرفي الجزائري خاصة أنظمة الدفع، بادر بنك الجزائر بالتعاون مع وزارة المالية وبمساعدة البنك العالمي في إنجاز نظام دفع إلكتروني متطور هو نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع السريع. وهو نظام مركزي إلكتروني يقوم على أساس إجمالي تسير فيه أوامر التحويلات الدائنة في وقت حقيقي، بصفة مستمرة، وعلى الفور بدون تأجيل.

#### الخاتمة:

في إطار القيام بنشاطاته، يؤدي البنك الإلكتروني خدماته عبر شبكة الإنترنت عن طريق برامج يطرحها على عملائه، وذلك من خلال توفير وسائل دفع قانونية مستحدثة لتسوية العمليات التجارية الإلكترونية تتفق مع الطبيعة الإلكترونية لهذه المعاملات. تعتبر تسوية معاملات التجارة الإلكترونية عن طريق النقود الإلكترونية وسيلة دفع قانونية تحضى بالقبول العام. تساهم النقود الإلكترونية في تخفيض تكلفة إنشاء المتاجر الإلكترونية بالمقارنة بتكلفة إنشاء المتاجر التقليدية مما ينعكس بشكل إيجابي على تكلفة إتمام الصفقات التجارية. مما سبق توصلنا إلى مجموعة من النتائج واقترحنا بعض من التوصيات:

#### النتائج:

- ❖ تساهم استعمال النقود الإلكترونية كنفود قانونية في القضاء على المشاكل التي تؤثر على الاقتصاد العالمي عامة، والاقتصاد الوطني خاصة، مثل مشكل نقص السيولة الذي تعاني منه بعض الدول، ومشكل تزوير العملات النقدية، فهي تحقق السرعة والأمان في المعاملات التجارية والمالية؛
- ❖ عصنة النظام المصرفي الجزائري تعتمد نظامين هما نظام التسوية الإجمالية الفورية والمقاصة عن بعد؛
- ❖ وسائل الدفع الإلكترونية المصدرة من قبل السلطات تتمثل في بعض البطاقات الإلكترونية المصرفية وتطوير شبكة الاتصالات والبريد؛
- ❖ إن الطبيعة القانونية أو الأساس القانوني لوسائل الدفع أثارت خلافات قانونية بسبب تعدد الأطراف المتعاملين بها وتشابك العلاقات القانونية التي تجمع بينهم. من أجل تحديد الطبيعة القانونية فإن كل علاقة من علاقات وسائل الدفع يطبق عليها عقد خاص بها باعتبار أن عملها يتكون من عدة عقود يجمعها غرض أو هدف واحد مشترك وهو تحقيق وظيفتي الائتمان والوفاء.

#### التوصيات:

- ❖ يرتبط الدفع الإلكتروني بالتجارة الإلكترونية، لذا لا بد من وضع قانون ينظم هذا النوع من التجارة؛
- ❖ ضرورة وضع تشريع خاص بالتجارة الإلكترونية يمس كل جوانبه لإعطاء ضمانات استعمالها، خاص من جانب الحماية القانونية للمتعاملين في مجال التجارة الإلكترونية، وعدم الاكتفاء ببعض المواد القانونية في نصوص متفرقة فقط؛
- ❖ ضرورة وضع إطار قانوني يشمل كل الجوانب المتعلقة بمجال الدفع الإلكتروني من إصدار البطاقة بالإضافة لوضع إجراءات ردية للمخاطر تمس بهذه التقنيات التي تجلب المستثمرين الأجانب؛
- ❖ توفير السلطات النقدية في الدولة لشروط إصدار وسائل الدفع الإلكترونية، وإجراءات الأمن والوقاية والرقابة المتعلقة بمراقبة وضبط عملية خلق النقود الإلكترونية كأداة لتسوية

المعاملات التجارية الإلكترونية، المتاحة من المؤسسة المالية الإلكترونية، وعليه يجب على الدولة أن تعمل على إقامة الإطار التشريعي والتقني المناسب لنمو العمل المصرفي الإلكتروني لمنع الغش التجاري في التجارة الإلكترونية.

## الهوامش والمراجع:

- 1 - سليم سعداوي، عقود التجارة الإلكترونية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، ص 11.
- 2 - نفس المرجع السابق الذكر.
- 3- السيد أحمد عبد الخالق، التجارة الإلكترونية والعولمة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، سنة 2006، ص 34.
- 4- <http://www.WTOArab.org>, consulté le 17.06.2015
- 5 - نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، سنة 2005، ص 20.
- 6 - خضر مصباح الطيطي، التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، سنة 2008، ص ص 43-45.
- 7 - محمد عادل عبد العزيز، "التجارة الإلكترونية والفكر المحاسبي"، شركة الوسيط التجاري، الطبعة الأولى، سنة 2005، ص 17، مقتبس من الموقع الإلكتروني [marwarakha.com](http://marwarakha.com) بتاريخ: 2015/06/16
- 8 - محمد عادل عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص ص 17- 19.
- 9 - جاري شنيدر، جاري شنيدر، تعريب ل سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، السعودية، بدون سنة، ص 55.
- 10- نضال إسماعيل برهم، مرجع سبق ذكره، ص 31
- 11- محمد سعيد أحمد إسماعيل، أساليب الحماية القانونية لمعاملات التجارة الإلكترونية دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت لبنان، سنة 2009، ص 121- 122،

- 12- محمد سعيد احمد إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص 147.
- 13- جلال عايد الشورة، وسائل الدفع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، سنة 2008، ص ص 62-66.
- 14- محمد سعيد احمد إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص ص 328 – 329
- 15 - بوزعرور عمار " النقود الإلكترونية وأثرها على السياسة النقدية "، مجلة علوم الاقتصاد و التسيير والتجارة، العدد 18، 2008، ص 194.
- 16- محمد سعيد احمد إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص 330.
- 17- جلال عايدة الشورة، مرجع سبق ذكره، ص 68, 70
18. احمد السيد لبيب ابراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 75
- 19 شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية رؤية مستقبلية"، دار النهضة العربية، مصر ، ص 35.34.
- <sup>20</sup> - احمد السيد لبيب ابراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 128.