كلية الحقوق

# بحث عن
# ظاهرة التحصيل الإلكتروني والنظام القانوني للنقود الإلكترونية

الدكتور / جودة إبراهيم محمد النور
أستاذ مشارك - قسم القانون الخاص
كلية القانون - جامعة الجزيرة

**الملخص**

التحصيل الإلكتروني هو منظومة متكاملة من النظم والبرامج الهادفة الي تسهيل اجراءات عمليات الدفع الالكتروني بطريقة أمنه، خدمة التحصيل الإلكتروني هي خدمة تهدف الي توفير الوقت والجهد وتقليل النفقات وتسهيل الخدمة للعميل بوضعها في متناول يد العميل كما تسهل سرعة إتمام عملية الدفع، كما ان فكرة تطبيق التحصيل الإلكتروني في الوزارة تسهم في تقليل نسبة التكاليف وتسهيل الاجراءات وخفض نسبة الضغط والازدحام في مراكز التحصيل مقارنة بالوسائل، لذا هدف البحث إلى بيان ماهية الدفع الإلكتروني وما هي النقود الإلكترونية، بالإضافة إلى النظام القانوني للنقود الإلكتروني، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي التاريخي الاستقرائي. توصل البحث إلى العديد من النتائج، من أهمها: يثير التقدم التكنولوجي كثيراً من المشكلات سواء على المستوى الاقتصادي أو القانوني أو الاجتماعي. ولقد تناولنا في هذا البحث التعريف بالنقود الإلكترونية وأهم خصائصها ومستقبلها وأيضاً المخاطر الأمنية والقانونية التي من المتوقع أن تنتج عن انتشارها، كما إن النقود الإلكترونية هي نقود عادية متطورة، كما أن تطور النقود الإلكترونية يتوقف بصفة رئيسة على التقدم والتطور التكنولوجي والمصرفي فيك لدولة، بالإضافة إلى أن النقود الإلكترونية قد تمثل مجالاً خصباً لكثير من الجرائم الخطيرة التي من شأنها أن تعكر ليس فقط أمن المجتمع وإنما أيضاً استقرارها لاقتصادي والمالي من خلال جرائم غسيل الأموال والتهرب الضريبي والتزوير والاحتيال والقرصنة الإلكترونية، أهمية المواءمة بين ضرورة مواجهة المجتمع لتلك الجرائم التي يمكن أن تحدث من خلال النقود الإلكترونية وبين أهمية المحافظة على حرية الأشخاص وسرية معاملاتهم المالية وذلك بعدم السماح لغير الأطراف المعنية بالاطلاع على تلك المعلومات، وقد أوصى الباحث بالآتي: ضرورة توضيح حقوق والتزامات الأطراف المختلفة المتعاملة بالنقود الإلكترونية وضرورة وجود إشراف قوي ورقابة صارمة من قبل الأجهزة المصرفية الحكومية على الجهات المسموح لها بإصدارت كالنقود، ضرورة وضع قواعد صارمة فيما يتعلق بالجهة المنوط بها أمر إصدار النقود الإلكترونية وكذلك حجم النقود المصدرة. لهذا، يجب أن يعهد إلى البنك المركزي أو إلى المؤسسات المصرفية بعملية الإصدار بشرط وضعها تحت إشراف حكومي.

**Abstract**

Electronic collection is an integrated system of systems and programs aimed at facilitating the procedures of electronic payment processes in a safe manner, the electronic collection service is a service that aims to save time and effort, reduce costs and facilitate the service for the customer by placing it within the reach of the customer and facilitate the speed of completing the payment process. Electronic money in the ministry contributes to reducing costs, facilitating procedures, and reducing pressure and congestion in collection centers compared to the means. Therefore, the research aimed to clarify what electronic payment is and what is electronic money, in addition to the legal system for electronic money, the study followed the descriptive, analytical, historical and inductive approach. The research reached many results, the most important of which are: Technological progress raises many problems, whether at the economic, legal or social level. We have dealt with in this research the definition of electronic money and its most important characteristics and future, as well as the security and legal risks that are expected to result from its spread, and electronic money is an advanced regular money, and the development of electronic money depends mainly on the progress and technological and banking development in each country, in addition to That electronic money may represent a fertile field for many serious crimes that would disturb not only the security of society, but also its economic and financial stability through crimes of money laundering, tax evasion, fraud, fraud and electronic piracy, the importance of harmonizing the need for society to confront those crimes that may occur Through electronic money and the importance of preserving the freedom of persons and the secrecy of their financial transactions by not allowing non-interested parties to access this information, the researcher recommended the following: The need to

clarify the rights and obligations of the various parties dealing with electronic money and the need for strong supervision and strict control by government banking agencies over Bodies permitted to issue that money, need to set strict rules regarding It is related to the authority entrusted with the issue of issuing electronic money, as well as the volume of money issued. For this, the issuance process should be entrusted to the central bank or banking institutions, provided that it is placed under government supervision.

**المقدمة:**

التحصيل الإلكتروني هو منظومة متكاملة من النظم والبرامج الهادفة الي تسهيل اجراءات عمليات الدفع الإلكتروني بطريقة أمنه، خدمة التحصيل الإلكتروني هي خدمة تهدف الي توفير الوقت والجهد وتقليل النفقات وتسهيل الخدمة للعميل بوضعها في متناول يد العميل كما تسهل سرعة إتمام عملية الدفع، كما ان فكرة تطبيق التحصيل الإلكتروني في الوزارة تسهم في تقليل نسبة التكاليف وتسهيل الاجراءات وخفض نسبة الضغط والازدحام في مراكز التحصيل مقارنة بالوسائل.

النظام الإلكتروني يعمل في بيئة ويب لتمكين متحصلي الإيرادات بالجهات الإيرادية من التعامل مع إيصال مالي إلكتروني موحد وذلك باستخدام هواتفهم النقالة وشبكة الإنترنت.

يتبين أن نظام التحصيل الإلكتروني أصبح حتمياً لمسايرة المتطلبات التي تستلزمها عمليات التحصيل في المعاملات الإلكترونية في البلاد

**أهمية البحث:**

تعد النقود الإلكترونية واحدة من الابتكارات التي أفرزها التقدم التكنولوجي. وقد أثارت النقود الإلكترونية بمختلف صورها عدداً من المسائل القانونية والتنظيمية التييتعين الاهتمام بها. ويتضمن ذلك إيجاد مجموعة من الوسائل المقبولة لتوثيق وحماية المعلومات. ويهدف هذا البحث إلى توضيح أهمال قضايا التي تثيرها النقود الإلكترونية كما أنه يقدم بعض السياسات المتعلقة بالضوابط القانونية والتنظيمية الخاصة بتلك النقود. يقدم الفصل الأول من هذا البحث مختلف التعريفات التي وضعت للنقود الإلكترونية، وخصائصها وكذلك أشكالها المختلفة. أما الفصل الثاني، فقد خصصناه لمناقشة أهم المخاطر القانونية والأمنية الناتجة عن إصدار النقود الإلكترونية والتعامل بها. وقد اقترحنا في الفصل الثالث بعض الضوابط القانونية التي يتعين وضعها في الاعتبار عند وضع تشريع قانوني للنقود الإلكترونية لذا فقد رغب الباحث في التطرق لهذا الموضوع، وكذلك استكمالاً متطلبات التخصص الدقيق.

**مشكلة البحث:**

تتمحور مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الرئيسي: ما هو التحصيل الإلكتروني وما النظام القانوني للنقود الإلكترونية؟ والذي تتفرع منه الاسئلة الفرعية التالية:

١- ما مفهوم التحصيل الإلكتروني وما هي مزاياه وسياساته والمشاكل التي تعيقه؟

٢- ما هي النقود الإلكترونية وأهم أشكالها وخصائصها؟

٣- ما اهم المخاطر الأمنية والقانونية للنقود الإلكترونية؟

**أهداف البحث**

١. التعرف على مفهوم التحصيل الإلكتروني ومزاياه وسياساته ومشاكله
٢. إيضاح ماهية النقود الإلكترونية وأشكالها وخصائصها – نشأتها ومستقبلها والعوامل المؤثرة في شيوع التعامل بالنقود الإلكترونية:
٣. إبراز المخاطر الأمنية والقانونية للنقود الإلكترونية
٤. التعرف على التنظيم القانوني لإصدار النقود الإلكترونية.

**منهج البحث:**

يسعى الباحث لاتباع المنهج الوصفي التحليلي التاريخي

**هيكل البحث:**

يشتمل هذا البحث على أربعة مباحث تسبقها مقدمة وتليها خاتمة بها أهم النتائج والتوصيات.

**المبحث الأول:** مفهوم التحصيل الإلكتروني ومزاياه وسياساته ومشاكله

**المبحث الثاني:** ماهية النقود الإلكترونية وأشكالها وخصائصها – نشأتها ومستقبلها والعوامل المؤثرة في شيوع التعامل بالنقود الإلكترونية.

**المبحث الثالث:** المخاطر الأمنية والقانونية للنقود الإلكترونية

**المبحث الرابع:** التنظيم القانوني لإصدار النقود الإلكترونية.

## المبحث الأول

## مفهوم ومزايا التحصيل ومفهوم الحكومة الإلكترونية

### المطلب الأول: تعريف التحصيل الإلكتروني:

التحصيل الإلكتروني هو منظومة متكاملة من النظم والبرامج الهادفة الي تسهيل اجراءات عمليات الدفع الالكتروني بطريقة أمنه، خدمة التحصيل الإلكتروني هي خدمة تهدف الي توفير الوقت والجهد وتقليل النفقات وتسهيل الخدمة للعميل بوضعها في متناول يد العميل كما تسهل سرعة إتمام عملية الدفع، كما ان فكرة تطبيق التحصيل الإلكتروني في الوزارة تسهم في تقليل نسبة التكاليف وتسهيل الاجراءات وخفض نسبة الضغط والازدحام في مراكز التحصيل مقارنة بالوسائل.

### الفرع الأول: تصميم النظام الإلكتروني ومزايا التحصيل الإلكتروني:

### أولاً: تصميم النظام الإلكتروني

النظام الإلكتروني يعمل في بيئة ويب لتمكين متحصلي الإيرادات بالجهات الإيرادية من التعامل مع إيصال مالي إلكتروني موحد وذلك باستخدام هواتفهم النقالة وشبكة الإنترنت.

يتبين أن نظام التحصيل الإلكتروني أصبح حتمياً لمسايرة المتطلبات التي تستلزمها عمليات التحصيل في المعاملات الالكترونية في البلاد، ونستخلص أن هذا النظام يؤثر بصورة إيجابية على الاقتصاد. [1]

### ثانياً: مزايا التحصيل الإلكتروني

زيادة إيرادات الدولة، محاربة الفساد والتجنيب، جذب الكتلة النقدية للقطاع المصرفي، التقليل من تلف العملة المتداولة، يتم التحصيل بصورة مباشرة بين المستفيد من الخدمة والدولة، توفير المبالغ التي تدفع للطرف الثالث (التحصيل في المحليات والخدمات الأخرى)، المساهمة في سداد التمويل الأصغر، بجانب ضمان وصول مبالغ الدعم الاجتماعي للشرائح الفقيرة، خلق فرص عمل لذوي الدخل المحدود، توفير الزمن والجهد والتكلفة لمتلقي الخدمة، اضافة الى أن التحصيل الإلكتروني على مدار اليوم وليس (٨) ساعات مثلما الحال في التحصيل التقليدي.

وهنالك تجارب سابقة لبعض الوزارة مثل وزارة الداخلية علي سبيل المثال، الإدارة العامة للجمارك ومحلية شرق النيل وجامعة أم درمان الإسلامية وجامعة الخرطوم، اثبتت الدراسات

---

**([1]) ابتهاج متوكل: التحصيل الإلكتروني محاولة لكسب المال والوقت ، الخرطوم ، صحيفة السوداني العدد (١١٥٢)، يوم: ١٠/٤/ ٢٠١٤م. ص٢**

بصورة قطعية ان التحصيل الإلكتروني له تاثير كبير علي الايرادات وتجربة محلية شرق النيل خير شاهد حيث زادت الايرادات بنسبة لا تقل عن (٣٠%).

**ثالثاً: نظم معلومات السداد الحكومي ( الإورنيك المالي –١٥ الإلكتروني).**

**سياسات كلمات المرور:**

كلمات المرور هي الوسيلة المتبعة للتعريف بالمستخدم علي نطاق النظام والتي تستخدم مع اسم الدخول للتحقق من المستخدمين وتتيح لهم التعامل مع الصلاحيات الممنوحة لهم. تستخدم كلمات المرور مع اسم الدخول للوصول للنظام[١].

**الموجهات العامة لسياسة كلمات المرور:**

١- يجب ان تحتوي علي عدد من الأحرف لا تقل عن عدد(٨) أحرف /أرقام/ علامات خاصة.

٢- أن لا تكون خالية.

٣- عدم حفظ كلمة السر بواسطة برامج التشغيل تلقائيا مثل برنامج البريد.

٤- يجب أن تحتوي علي حروف ورموز وارقام وعلامات الترقيم والاقواس.

٥- يجب ان تفرق بين الحروف الكبيرة والصغيرة.

٦- يجب أن لا تحتوي علي اسم المستخدم او أي جزء منه.

٧- كلمة السر ليست ذات معني ( لايشمل أي كلمة مقروءة من القاموس) ويفضل خلط الحروف حتي تنتج كلمة غير متعارف عليها.

٨- يجب أن لا تحتوي علي معلومات شخصية كالاسم، تاريخ الميلاد، الوظيفة، اسم الجد أو الاسرة أو غيرها.

٩- يجب أن لا تحتوي علي اسماء مشهورة ( مناخ، اشخاص).

١٠- يجب أن لا تحتوي علي أي ترتيب منطقي للحروف.

١١- كلمة المرور كلما كانت صعبة التذكر كلما كانت غير فعالية فيجب أن لا تكون كثيرة التعقيد بحيث يصعب علي المستخدم تذكرها.

١٢- تحديد فترة زمنية بعدها تنتهي صلاحية كلمات المرور ولا يمكن للمستخدم إستخدامها إستخداما بدون تغير باخري جديدة.

١٣- تحديد عدد لحفظ الكلمات السابقة وهل يمكن إستخدام نفس كلمة المرور بعد عدد محدد من التعديلات[١].

---

**([١]) تقارير وزارة المالية والاقتصاد الوطني الاتحادية ، نظم معلومات السداد الحكومي ، (الاورنيك المالي – ١٥ الالكتروني) ، يونيو ٢٠١٥م.**

**رابعاً: مطلوبات كلمات المرور:**

١- ضرورة تغيير كلمة المرور بعد إول دخول.

٢- كلمة المرور تتكون من ستة أحرف علي الأقل تحتوي علي حرف كبير وآخر صغير ورقم.

٣- اسم المستخدم وكلمة المرور يتأثران بحالة الحرف (Case Sensitive)

**خامساً: لحماية كلمات المرور يجب تنبيه المستخدم الي الاتي:**

١- لا تبوح بكلمة السر عبر الهاتف.

٢- لا ترسل كلمة السر عبر البريد الإلكتروني.

٣- لا تعطي كلمة السر للمسؤل عنك إلا في حالة التسليم والتسلم.

٤- لا تنطق بكلمة السر أمام الاخرين.

٥- لا تكتب كلمة السر أو ما يدل عليها في أي مكان ولا تحفظها في الكمبيوتر.

٦- الإلتزام بالمواعيد الدورية لتغير كلمة السر.

٧- عند تغيير كلمة المرور أختر كلمة جديدة تختلف عن السابقة.

٨- قم بتغييرها فوراً عند الشك في تسربها.

٩- لا تكشف كلمة المرور الخاصة بك لأي شخص سواء كان خارج أو داخل المؤسسة أو الوحدة .

١٠- لا تكتب كلمة المرور الخاصة بك علي الاوراق.

١١- لا تحفظ كلمات المرور في مكان مستوي السرية فيه أقل من سرية المعلومات التي تحميها كلمات المرور.

١٢- لا ترسل كلمات المرور الخاصة علي الشبكة في صورة نصية واضحة.

١٣- لا يسمح بتشارك كلمات المرور فالمسؤولية فردية.

١٤- لا يسمح بإستخدام كلمات المرور الابتدائية، أو التي يعرفها شخص غيرك حتي لو كان مدير النظام.

١٥- في حالة شك المستخدم في إكتشاف كلمة المرور الخاصة به يجب أن يقوم بتغيرها مباشرة[١].

---

[١] **Bernkopf, M. (١٩٩٦), "Electronic Cash and Monetary Policy", First Monday Review, Vol. ١, No١, May, P. ٣[٠**

(١) **المرجع السابق**

**سادساً: سياسة الوصول الي المعلومات:**

١- تحديد صلاحيات أي مستخدم بناءاً علي المجموعة التي يوجد بها.

٢- حظر أي نشاط غير مصرح به للمستخدم.

٣- تفعيل انظمة متابعة نشاط المستخدمين في حالة نجاح الطلب أو فشله.

٤- لا يسمح باستخدام النظام بعد نهاية الدوام بدون اذن مسبق.

٥- حظر اسماء دخول الضيوف الي نظام.

**سابعاً: سياسات حسابات المستخدمين:**

١- انشاء اسم دخول للنظام يعني المعرفة التامة بصلاحيات ذلك المستخدم.

٢- معرفة المعلومات التفصيلية للمستخدم.

٣- تدريب المستخدم علي استخدام الحاسب في حالة عدم اجادته له وعكس أهمية السرية بالنسبة له، وإعطاء اسم الدخول وكلمة المرور له.

٤- توضيح أهمية ان يغير المستخدم كلمة المرور مباشرة عند أول استخدام لها.

٥- توضيح ان كلمة المرور واسم الدخول مسئولية فردية.

**ثامناً: سياسة الاستجابة للأعطال والخروقات:**

١- الاستجابة الفعلية لاي نشاط غير مبرر من المستخدمين وكتابة تقرير بذلك النشاط للمدير المباشر.

٢- الاستجابة المباشرة لاي طلب صلاحية جديدة ومخاطبة المدير المباشر بها.

٣- كتابة تقرير فوري لاي عطل ناشئ عن سوء الاستخدام الي المدير المباشر.

٤- معالجة الاعطال مباشرة وكتابة تقرير بعكس النشاط الذي تم انجازه، ونوع العطل، وتاريخ العطل، وسببه والخطوات التي اتخذت المعالجة ذلك العطل، والتحوطات اللازمة لعدم تكرار ذلك العطل[١].

**المطلب الثاني: مفهوم الحكومةالإلكترونية:-**

نسبة لحداثة المصطلح لم يرد تعريف أو مفهوم محدد لمفهوم الحكومة الإلكترونية، وقد أشار العواملة (١٥٠:٢٠٠٢) إلى هذا المفهوم بأنه عبارة عن نتاج الثورة التكنولوجية فى تحسين مستوى أداء الأجهزة الحكومية، ورفع كفاءتها، وتعزيز فعاليتها فى تحقيق الأهداف المرجوة منها، من خلال استخدام وسائل إلكترونية تمكن من الإطلاع على المعلومات الحكومية وإكمال التبادل بين الأجهزة الحكومية وجمهور المستفيدين من خدماتها .إن الأداة المشغلة لعمل الحكومة

---

**([١])(Bernkopf, M. (١٩٩٦), "Electronic Cash and Monetary Policy", First Monday Review, Vol. ١, No١, May, P. ٣[،**

الإلكترونية هى الانترنت، وهى التي تشكل جوانب متكاملة، منها أساليب للعمل والتكنولوجيا والعناصر البشرية وتطوير التشريعات .. لذا تعد الحكومة الإلكترونية تحولاً أساسياً فى مفهوم الوظيفة العامة والتميز فى أداء الخدمات العامة والتواصل مع المواطنين بالمعلومات وتعزيز دورها فى المشاركة والرقابة، لذلك فهى تتضمن تعديلات هيكلية فى البناء التنظيمي للإدارة العامة.

وقد اتسع مفهوم مصطلح الحكومة الإلكترونية (E-Government) استخدام نتائج الثورة التكنولوجية فى تحسين مستويات الأداء فى الأجهزة الحكومية، ورفع كفاءتها، وتعزيز فعاليتها فى تحقيق الأهداف المرجوة منها، ويشمل ذلك الاستفادة من تراكم المعرفة والتقدم التقني المرافق لها فى توسيع قاعدة المستفيدين من الخدمات العامة، من حيث وفرة هذه الخدمات وتحسين أساليب تقديمها بوسائل غير تقليدية

وعلى حسب الشريف فإن كلمة إلكترونية تمكن من الإطلاع على معلومات حكومية، وإكمال التبادل بين الأجهزة الحكومية وجمهور المستفيدين من خدماتها فى أي زمان ومكان على أساس المساواة والعدالة بين المعنيين كافة بالخدمات العامة[١]

أما ( المتولي، ٢٠٠٣) فقد أورد أنها قدرة الإدارات والقطاعات الحكومية المختلفة على توفير وتقديم الخدمات، والمعاملات، والإجراءات الحكومية بوسائل إلكترونية للأفراد ومؤسسات الأعمال، أو للجهات والإدارات الحكومية ذاتها فى إطار من الشفافية والوضوح.

أيضاً أورد (بكرى١٤٢١:٤٤) بأنها التمكن من تنفيذ الإجراءات الحكومية فى شتى المجالات إلكتروني أبواسطة مواقع ( ويب) حكومية توضع على الانترنت.

وأضاف ( الحمادى،٢٠٠٢) بأنها قدرة القطاعات الحكومية على تبادل المعلومات، وتقديم الخدمات فيما بينها وبين المواطن وقطاع الأعمال، بسرعة ودقة عالية، وبأقل التكاليف عبر شبكة الانترنت، مع ضمان سرية وأمن المعلومات المتبادلة فى أى وقت وأي مكان.

وكذلك فقد أفاد (البنك الدولي) بأنها مصطلح حديث يشير إلى استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من أجل زيادة كفاءة وفعالية وشفافية ومساءلة الحكومة فى ما تقدمه من خدمات للمواطن، ومجتمع الأعمال من خلال تمكينهم من المعلومات بما يدعم النظم الإجرائية الحكومية كافة ويقضى على الفساد[١].

وعليه مما ذكر أعلاه فإن الحكومة الإلكترونية أسلوب إداري حديث تسعى من ورائه الحكومات إلى الاعتماد على المعلومات الرقمية والإمكانات التكنولوجية المتقدمة فى تطوير وتحسين أداء العمل فى القطاعات الحكومية، وتقديم الخدمات للمواطنين من خل الشبكة

---

[١] **الشريف ، ١٤٢٣هـ ، ص ٤٣**

[١] **www.world bank.**

الانترنت بأقل التكاليف، وأسرع الطرق، مع الدقة فى إنجاز الأعمال، وضمان سرية وأمن المعلومات.

ويرى الباحث ضرورة وضع تعريف أو مفهوم للحكومة الإلكترونية كما يلى :

" إن الحكومة الإلكترونية عبارة عن تطبيق المعاملات الحكومية باستخدام البرمجيات الحديثة عن طريق أجهزة خاصة بذلك مما يمكّن من تقديم أفضل الخدمات وتبسيط الإجراءات واتخاذ القرارات، وإنجاز المعاملات لتوفير الوقت والجهد وتقليل الخطأ للوصول إلى أعلى درجات الدقة في إنجاز المعاملات الحكومية.

وبهذا المعنى يمكن القول بأن الحكومة الإلكترونية هى ببساطة إنتاج وتقديم الخدمة العامة باستخدام الوسائل الإلكترونية والتى تمكن أنشطتها فى ثلاثة مجالات مهمة، هى علاقة الحكومة بالمواطن وعلاقتها بالحكومة نفسها، وعلاقتها بالأعمال، حيث إن هذا المفهوم يعد من أبعاد الإدارة الإلكترونية، بمعنى آخر تضم بداخلها الإدارة العامة الإلكترونية.

وكذلك أن من أهم أسباب تأخير وصول تلك التقنيات إلى مرحلة التطبيق يرجع إلى عدم قدرة هذه الوسائل على استعادة أى معلومة، فضلاً عن وجودت فاعل بين المرسل والمستقبل للمعلومات باستخدام هذه الوسائل[١].

**المطلب الثالث: مشكلات التحصيل الإلكتروني**

واجهت النسخة الإلكترونية من أورنيك رقم (١٥) مقاومة شرسة من المفسدين المستفيدين من إستمرار النسخة الورقية ولقد برزت الكثير من التجاوزات في عدم تطبيق حيث إن " أن المتجاوزين والمستفيدين فائدة شخصية من إستمرار النسخة الورقية من أورنيك الإيرادات رقم (١٥) يحاربون مشروع التحصيل الإلكتروني ويقاومون مقاومة شرسة لافشاله".[٢]

وتتجلي صور هذه المقاومة الشرسة فيما حدث في الموعد المضروب لبداية إستخدام النسخة الالكترونية من هذا الأورنيك وحظر إستخدام النسخة الورقية، وهو يوم ٢٠١٥/٧/١م، حينما أنهارت الشبكة وتوقف التحصيل الإلكتروني، وقدمت المؤسسات الطبية الخدمات العلاجية بدون رسوم، وعجزت شرطة المرور عن تحصيل رسوم المخالفات المرورية ميدانياً، وتوقفت شركات تحصيل رسوم عبور طرق المرور السريع تماماً وسمحت للمركبات بالعبور دون تسديد الرسوم المقررة.

ويري مراقبون بأن هناك جهات سعت إلى الاسراع بالعمل بالنسخة الالكترونية قبل اكتمال التجهيزات الفنية واللوجستية وتدريب الكادر البشري، حتي تفشل التجربة وتكون النتيجة

---

[١] **التكريتى، والعلاق، ٢٢,٢٠٠٢**

[٢] **بدر الدين محمود، ،وزارة المالية السودانية**

هي العودة الي النسخة الورقية. وذلك لأن أهم النتائج المترتبة علي تطبيق هذه النسخة الإلكترونية هي تقليل عدد الموظفين وتسريح العمالة، وفقدان كبار الموظفين للوجاهة الوظيفية، هذا بالإضافة لمحاربته للوضعيات الافسادية التي أفرزها التحصيل عن طريق النسخة الورقية.

وبالرغم من كل المزايا التي يحملها تطبيق النسخة الالكترونية من أورنيك الإيرادات رقم (١٥)، والتي من أهمها كونه محاولة جادة لمقاومة أشكال الوضعيات الافسادية التي أظهرها التطبيق العملي للتحصيل الحكومي عن طريق النسخة الورقية، إلا أنه كذلك يحمل بعض السلبيات. فهذا التطبيق لهذه النسخة الإلكترونية لم يقدم حلولا واضحة بشأن الوضعية الإفسادية المتعلقة بتأخير توريد المبالغ المتحصلة واستغلالها في الأغراض الخاصة كما كان يحدث في النسخة الورقية، كذلك لم يتم تقديم دفوعات واضحة عن مدي تحصين هذا البرنامج من الاختراق، ومن المعلوم أن البرامج الالكترونية معرضة للاختراق من قبل (هاكرز) متخصصين في هذا المجال. كما أن التجربة وحسب إفادات خبراء الاقتصاد ينقصها تدريب وتأهيل الكادر البشري المناط به تنفيذ المشروع. ومن الواضح أن المحصلين والمراجعين الداخليين قد نالوا دورات تدريبية إلا أنها كانت قصيرة ومتعجلة وغير كافية[١].وكذلك من أهم السلبيات التي صاحبت تطبيق النسخة ضعف شبكة الاتصالات، والتي لم تواكب عملية تطوير الإجراءات الإلكترونية، إذ تجد المحصل نتيجة لضعف الشبكة يحتاج لوقت أطول من المعتاد حتي يتمكن من حفظ بيانات الأورنيك الذي فرغ من تعبأته، ولوقت آخر ليتمكن من العودة للنافذة الرئيسية ليشرع في إصدار أورنيك جديد. وأحياناً تنهار الشبكة بشكل كامل ليتوقف التحصيل تماماً، ويتكدس الراغبين في التوريد أمام المحصل الحائر.إن تجربة تحصيل الإيرادات الحكومية عن طريق أورنيك الإيرادات الإلكتروني رقم (١٥)، وإن كانت تعتبر من أقوي أشكال مقاومة الوضعيات الافسادية التي أفرزها إستخدام النسخة الورقية من هذا الأورنيك، إلا أنها ما زالت في بدايتها.

**المطلب الرابع: تعريف وخصائص النقودالإلكترونية**

لقد مرت البشرية بأطوار كثيرة حتى عرفت النقود بشكلها الحالي. فقد ظهرت النقود كنتيجة للنقائص التي اعتورت نظام المقايضة الذي كانسائد أقبل معرفة النقود، ولعل من أهم هذه المساوئ صعوبة التقاء رغبات المشترين معال بائعين، وعد مقابلية السلع محلال مقايضة للتجزئة، وصعوبة تخزينها. ولقد أخذت النقود فيبادئ الأمر شكل المعادن النفيسة كالذهب

---

[١]**ورشة ديوان الحكم المحلي – الخرطوم الاتحادي ، مشكلات التحصيل الإلكتروني ، يونيو ٢٠١٥م.**

والفضة، ثمل متلبث البشرية أنا نتقلت إلى مرحلة التعامل بالنقود الورقية والمصرفية لمزيد من التفصيل حول تطور النقود[١]،

## المبحث الثاني

## ماهية النقودالإلكترونية وأشكالها

قبل أن نخوض في الحديث عن النقود الإلكترونية فإن منهجية الدراسة تقتضي أن نلقى الضوء أولاً على مفهوم هذه النقود وأبرز صورها، وهذا ماسوف نتناوله في مطلبين مستقلين كما يلي:

**المطلب الأول: تعريف النقود الإلكترونية.**

دأبت الأدبيات الحديثة على استخدام مصطلحات مختلفة للتعبير عن مفهوم النقود الإلكترونية، فقد استخدم البعض اصطلاح النقود الرقمية Digital Money أو العملة الرقمية Digital currency، بينما استخدم البعض الآخر مصطلح النقدية الإلكترونية[١] وبغض النظر عن الاصطلاح المستخدم، فإن هذه التعبيرات المختلفة تشير إلى مفهوم واحد وهو النقود الإلكترونيةElectronic Money وسوف نستخدم هذا المصطلح الأخير في دراستنا هذه وذلك لشيوع استخدامه ودلالته فين فسال وقت على مضمون ومعنى هذه النقود.

وكما اختلف الفقهاء حولال اصطلاح، فقد اختلفوا أيض اًحول وضع تعريف محدد للنقود الإلكترونية. فلقد عرفتها المفوضية الأوروبية بأنها قيمة نقدية مخزونة بطريقة إلكترونية على وسيلة إلكترونية 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 إحداث تحويلات إلكترونية لمدفوعات ذات قيمة محددة إلا أن هذا التعريف ليس مانعاً وتعوزه الدقة، حيث أنه لايستبعد دخول وسائل الدفع– وهي أمر مختلف عن النقود الإلكترونية – في نفس المضمون. ونفس الشيء يقالعن تعريف BIS(١٩٩٦) للنقود الإلكترونية حيث ذهب إلى اعتبارها "قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزونة بشكل إلكترونية أو على أداة إلكترونية يحوزها المستهلك، فقد عرفها البنك المركزي الأوروبي بأنها "مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لم تعهدين غير من أصدرها، دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً" ويعد هذا التعريف هو الأقرب إلى الصحة نظراً لدقته وشموله لصور النقود الإلكترونية

---

[١]**Davies, Glyn (١٩٩٦), "A history of money from ancient times to the present day", University of Wales Press, U.K., PP. ١-٥٠.[.**

[١]**Electronic cash (e-cash)[Berensten, Aleksander (١٩٩٨), "Monetary Plicy Implications of Digital Money", Kyklos, Vol. ٥١, no ١, P.٩٠.[**

واستبعاده للظواهر الأخرى التي يمكن أن تتشابه معها. ولاتعتبر بطاقات الاتصال التليفوني من قبيل النقود الإلكترونية حيث أن القيمة المخزونة على الأولى عبارة عن وحدات اتصال تليفونية وليست قيمة نقدية قادرة على شراء السلع والخدمات. وكذلك الأمر بالنسبة للبطاقات الغذائية (الكوبانات) والتي من المتصور تخزينها إلكترونية على بطاقات، فهي لاتعد نقوداً إلكترونية لأن القيمة المسجلة عليها ليستقيمة نقدية بله يقيمة عينية تعطى حاملها الحق في شراء وجبة غذائية أو أكثر وفقاً للقيمة المخزونة على البطاقة[١].

مخزنة على وسيلة إلكترونية: وتعد هذه الصفة عنصراً مهماً في تعريف النقود الإلكترونية، حيث يتم شحن القيمة النقدية بطريقة إلكترونية على بطاقة بلاستيكية أو على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي للمستهلك [لمزيد من التفصيل حول كيفية عمل النقود الإلكترونية انظر: رضوان، رأفت (١٩٩٩)، "عالم التجارة الإلكترونية"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مكتبة المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص٩٣-٩٧]. وهذا العنصر يميز النقود الإلكترونية عن النقود القانونية والائتمانية التي تعد وحدات نقدية مصكوكة أو مطبوعة. وفي الواقع فإنه يتم دفع ثمن هذه البطاقات مسبقاً وشرائها من المؤسسات التي أصدرتها، ولهذا، فإنه يطلق عليها البطاقات سابقة الدفعPrepaid Cards.

غير مرتبطة بحسابنكي: وتتضح أهمية هذا العنصر في تمييزه للنقود الإلكترونية عن وسائل الدفع الإلكترونيةElectronic Means of Payment. فهذه الأخيرة عبارة عن بطاقات إلكترونية مرتبطة بحسابات بنكية للعملاء حاملي هذه البطاقات تمكنهم من القيام بدفع أثمان السلع والخدمات التي يشترونها مقابل عمولة يتم دفعها للبنك مقدم هذه الخدمة. ومن أمثلة وسائل الدفع الإلكترونية، بطاقات الخصمDebit Cards، وهي عبارة عن بطاقات يقتصر استخدامها خصماً على حسابات دائنة للعملاء يتم بموجبها تحويل قيمة نقدية من حساب إلى حساب آخر. فهي بمثابة المفتاح الذي يسمح بالنفاذ إلكترونياً إلى الودائع البنكية المملوكة لحامل هذه البطاقة. وتعتبر بطاقات الائتمانCredit Cards من قبيل وسائل الدفع الإلكترونية حيث يتم استخدام هذه البطاقات خصماً على حسابات بنكية مدينة نظير فائدة يقوم بدفعها حامل أو مالك هذه البطاقة إلى المؤسسة المصرفية التي منحته هذا الائتمان.

من الواضح إذاً أن النقود الإلكترونية تتشابه مع الشيكات السياحيةTravelers Checks التي هي عبارة عن استحقاق حر أو عائم على بنك خاص أو مؤسسة مالية أخرى، وغير مرتبط

---

[١] **Davies, Glyn (١٩٩٦), "A history of money from ancient times to the present day", University of Wales Press, U.K., PP. ١-٥٠.[.**

بأي حساب خاص[١] وهذا ما دعا البعض إلى اعتبار النقود الإلكترونية بمثابة تيار من المعلومات السابحة أو الطوافة[٢].

تحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها: ويعني هذا العنصر ضرورة أن تحظى النقود الإلكترونية بقبول واسع من الأشخاص والمؤسسات غير تلك التي قامت بإصدارها. فيتعين إذاً ألا يقتصر استعمال النقود الإلكترونية على مجموعة معينة من الأفراد، أو لمدة محددة من الزمن، أو في نطاق إقليمي محدد. فالنقود، ولكي تصير نقود أي تعين أن تحوز ثقة الأفراد وتحظى بقبولهم باعتبارها أداة صالحة للدفع ووسيطاً للتبادل.

من ناحية أخرى، فإنه لايجوز اعتبار هذه الوسائل نقوداً إلكترونية في حالة ما إذا كان مصدرها ومتلقيها هو شخص واحد. فعلى سبيل المثال، لاتعد بطاقات الاتصال التليفوني نقوداً إلكترونية نظراً لكون من أصدرها ومن يقبلها هو هيئة واحدة (أي هيئة الاتصالات التليفونية)، حيث لايصلح العمل بهذه البطاقة إلا في أجهزة التليفون التي خصصتها تلك الهيئة لهذا الغرض، وهي وسيلة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة: يجب أن تكون هذه النقود صالحة للوفاء بالتزامات كشراء السلع والخدمات، أو كدفع الضرائب...إلخ. أما إذا اقتصرت وظيفة البطاقة على تحقيق غرض واحد فقط كشراء نوع معين من السلع دون غيره أو للاتصال التليفوني، ففي هذه الحالة لايمكن وصفها بالنقود الإلكترونية بل يطلق عليها البطاقات الإلكترونية ذات الغرض الواحد.

**المطلب الثاني: أشكال النقود الإلكترونية**

تختلف صورة النقود الإلكترونية وأشكالها تبعاً للوسيلة التي يتم من خلالها تخزين القيمة النقدية، وكذلك وفقاً لحجم القيمة النقدية المخزونة على تلك الوسيلة التكنولوجية. فهنا كإذاً معيارين لتمييز صور النقود الإلتكرونية: معيار الوسيلة ومعيار القيمة النقدية[١].

**أولاً: معيار الوسيلة:**

نستطيع أن نقسم النقود الإلكترونية وفقاً للوسيلة المستخدمة لتخزين القيمة النقدية عليها إلى البطاقات سابقة الدفع، والقرص الصلب، وأخيراً الوسيلة المختلطة.

١ – البطاقات سابقة الدفع Prepaid Cards: ويتم بموجب هذه الوسيلة تخزين القيمة النقدية على شريحة إلكترونية مثبتة على بطاقة بلاستيكية. وتأخذ هذه البطاقات صوراً متعددة.

---

**[١]White, L.H. (١٩٩٦), "The Technology Revolution and Monetary Evolution" in, The Future of Money in the Information Age, Cato Institute's ١٤th annuel monetary confernce, May ٢٣, Washington, D.C., P. ١٦.[.**

**[٢] Philips, J. (١٩٩٦), "Bytes of Cash: Banking, Computing and Personal Finance", First Monday Review, Vol. ١, NO٥, November, P. ٣.[ .**

**[١]Berensten, Aleksander (١٩٩٨), "Monetary Plicy Implications of Digital Money", Kyklos, Vol. ٥١, no ١, P.٩٠**

وأبسط هذه الأشكال هي البطاقات التي يسجل عليها القيمة النقدية الأصلية والمبلغ الذي تم إنفاقه، ومن أمثلتها البطاقات الذكيةSmart Cards المنتشرة في الولايات المتحدة الأمريكية، وبطاقة دامون تسابقة الدفعDanmnt Prepaid Cards، والتي يتم تداولها بصورة شائعة في الدانمارك. وهناك أيضاً بعض البطاقات التي تستخدم كنقود إلكترونية وتستعمل في ذات الوقت كبطاقات خصم Debit Cards مثل بطاقاتAbant Cards المنتشرة في فنلندا[١] وهنا كأخيراً بطاقات متعددة الأغراض، أي تستخدم في ذات الوقت كبطاقة خصم، وكبطاقة تليفون وكبطاقة شخصية بالإضافة إلى كونها نقوداً إلكترونية:

٢ – القرص الصلبHard Disk: ويتم تخزين النقود هنا على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي ليقوم الشخصب استخدامها متى يريد من خلال شبكة الإنترنت، ولهذا فإنه يطلق على هذا النوع من النقود أيضاً مسمى النقود الشبكية Network Money. وطبقاً لهذه الوسيلة، فإنما لك النقود الإلكترونية يقوم باستخدامها في شراء مايرغب في همنا لسلع والخدمات من خلال شبكة الإنترنت، على أن يتم خصم ثمن هذه السلع والخدمات في ذات الوقت من القيمة النقدية الإلكترونية المخزنة على ذاكرة الكمبيوتر الشخصي.

٣ الوسيلة المختلطة: وتعد هذه الوسيلة خليطاً مركباً من الطريقتين السابقتين، حيث يتم بموجبها شحن القيمة النقدية الموجودة على بطاقة إلكترونية سابقة الدفع على ذاكرة الحاسب الآلي الذي يقوم بقراءتها وبثها عبر شبكة الإنترنت إلى الكمبيوتر الشخصي لبائع السلع والخدمات.

**ثانياً: معيار القيمة النقدية:**

هناك تصنيف آخر للنقود الإلكترونية يرتكن على معيار حجم القيمة النقدية المخزنة على الوسيلة الإلكترونية (البطاقة البلاستيكية أو القرص الصلب). ونستطيع أن نميز هنا بين شكلين من النقود الإلكترونية:

١ – بطاقات ذات قيمة نقدية ضعيفةTinyValue Cards وهي بطاقات صالحة للوفاء بأثمان السلع والخدمات والتي لاتتجاوز قيمتها دولاراً واحداً فقط.

٢ – بطاقات ذات قيمة متوسطة: وهي تلك التي تزيد قيمتها عند ولارو لكنها لاتتجاوز ١٠٠ دولار[١].

---

**[١]Thygesen, Christian and Kruse, Mogens (١٩٩٨), "Electronic Money", Danamarks National Bank Monetary Review, ٤th Quarter, P. ٣.[.**

**[٢٠]Ely, B. (١٩٩٦), "Electronic Money and Monetary Policy: Separating fact from fiction, paper presented at Cato Institute's ١٤th Annuel Monetary Conference", May, P. ٢٠.[.**

عليه يترجح لنا إذاً أن النقود الإلكترونية لم تعرف حتى هذه اللحظة فئة نقدية أكبر من المائة دولار، وإن لم يكن من المستبعد تطورها في المستقبل القريب.

**المطلب الثالث: خصائص النقود الإلكترونية ومستقبلها**

إن النقود الإلكترونية تصلحل أن تحل محل النقود القانونية وكذلك محل وسائل الدفع المختلفة كالعملة النقدية والشيك وبطاقات الخصم والشيك السياحي وأيضاً بطاقات الائتمان.

**الفرع الأول: خصائص النقود الإلكترونية.**

هنا كمجموعة من الخصائص التي تميز النقود الإلكترونية:

أولاً: النقود الإلكترونية قيمة نقدية مخزنة إلكترونياً: فالنقود الإلكترونية وخلافاً للنقود القانونية عبارة عن بيانات مشفرة يتم وضعها على وسائل إلكترونية في شكل بطاقات بلاستيكية أو على ذاكرة الكمبيوتر الشخصي.

ثانياً: النقود الإلكترونية ثنائية الأبعاد: إذ يتم نقلها من المستهلك إلى التاجر دون الحاجة إلى وجود طرف ثالث بينهما كمصدر هذه النقود مثلاً. فالنقود الإلكترونية صالحة لإبراء الذمة ووسيلة لدفع أثمان السلع والخدمات دون أن يقتضي ذلك قيام البائع بالتأكد من حقيقة هذه النقود أو من كفاية الحساب البنكي للمشتريك ما هو الحال بالنسبة لوسائل الدفع الإلكترونية، حيث يتأكد البائع من مدى كفاية الرصيد الموجود في حساب المشتري[1].

ثالثاً: النقود الإلكترونية ليست متجانسة: بسبب أن كل مصدر يقوم بخلق وإصدار نقود إلكترونية مختلفة. فقد تختلف هذه النقود من ناحية القيمة، وقد تختلف أيضاً بحسب عدد السلع والخدمات التي يمكن أن يشتريها الشخص بواسطة هذه النقود.

رابعاً: سهلة الحمل: تتميز النقود الإلكترونية بسهولة حملها نظراً لخفة وزنها وصغر حجمها.

خامساً: وجود مخاطر لوقوع أخطاء بشرية وتكنولوجية: فإن النقود العادية تتميز بالوضوح وقلة الأخطاء الناتجة عن التعامل بها.

سادساً: النقود الإلكترونية هي نقود خاصة: على عكس النقود القانونية التي يتم إصدارها من قبل البنك المركزي، فإن النقود الإلكترونية يتم إصدارها في غالبية الدول عن طريق شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصةPrivate Money. اعتبرها البعض مجرد وسيلة للدفع مع عدم صلاحيتها كوسيلة للإبراء حيث لايستطيع حائز هذه النقود أن يوفي بها ديونه. من ناحية أخرى، فإن قدرة النقود الإلكترونية على الدوران محدودة، حيث يتعين على البائع القيام بتقديم البطاقة

---

**[1]Ely, B. (١٩٩٦), "Electronic Money and Monetary Policy: Separating fact from fiction, paper presented at Cato Institute's ١٤th Annuel Monetary Conference", May, P. ٢٠.[.**

المخزن عليها النقود الإلكترونية، والتي تمثل أثمان السلع والخدمات التي باعها، إلى مصدر النقود الإلكترونية Issuer وذلك لاستبدالها في مقابل نقود قانونية[١].

وعلى النقيض من هذا، فقد ذهب البعض الآخر إلى أن النقود الإلكترونية لاتختلف عن جميع أشكال النقود الموجودة الآن وذلك باعتبارها وسيلة للدفع ووسيطاً للتبادل[٢].

في الواقع، فإن النقود الإلكترونية تتشابه مع النقود العادية في صلاحية كلا من هما كوسيلة للدفع، علاوة على تمتعه ما بقدر واسع من القبول وإن كانت النقود العادية تتمتع بقبول أكثر نظراً لحداثة النقود الإلكترونية واعتمادها على تكنولوجيا متقدمة ربما لاتكون متوافرة إلا في الدول المتقدمة. من ناحية أخرى، فإن هذه التكنولوجيا قد تتباين داخل الدولة الواحدة مما يقلل من اعتماد السكان على النقود الإلكترونية كوسيلة للدفع ويدفعهم إلى استخدام النقدية Cash Money. وكذلك، فإن النقود الإلكترونية تصلح كمقياس للقيمة متشابهة في ذلك مع النقود العادية.

ومع هذا فإن النقود الإلكترونية تختلف عن النقود العادية في عدة أمور. فالبنك المركزي في كل دولة هو الجهة العامة المنوط بها إصدار وطبع النقود القانونية بكل فئاتها وتحديد حجم هذه النقود التي يتم تداولها بالقدر الذي لايؤثر في السياسة النقدية للدولة. وعلى العكس من هذا، فإن مصدر النقود الإلكترونية هي مؤسسات ائتمانية خاصة قد تخضع لرقابة الأجهزة الحكومية المعنية. من ناحية أخرى، فإن النقود الإلكترونية – على عكس النقود العادية – لاتستطيع أن تغل فائدة وذلك لعدم قابلية وضعها كوديعة مما يتعارض مع ما تذهب إليها لنظرية النقدية من اعتبار النقود أصل مربح.

فالنقود الإلكترونية تصلح كأداة للدفع، كما أنه لايوجد ما يحول دون قيامها بوظيفة النقود العادية كوسيط للتبادل وبالتالي يساعد على سرعة تداولها ودورانها. فعند إجراء صفقة تجارية بين شخصين باستخدام النقود الإلكترونية، يقوم كلاهما (أي البائع والمشتري) بوضع بطاقتيهما في محفظة إلكترونيةElectronic Wallet، والتي تقوم بخصم ثمن السلعة أو الخدمة من بطاقة المشتري وتنقلها إلى بطاقة البائع. من المتصور بعد ذلك أن يقوم البائع باستخدام حصيلة النقود الإلكترونية في شراء سلع وخدمات من منتج أو من بائع آخر ليقوم ببيعها بعد ذلك، أو يستخدمها في إبراء ديونه. فالنقود الإلكترونية تصلح إذاً لإبراء الذمة وذلك بنفس الطريقة.

---

**[١]Piffaretti, Nadia (١٩٩٩), "A Theoretical Approach to Electronic Money", Faculte des Sciences Economiques et Sociales Working Papers, No٣٠٢, Universite de Fribourg, Suisse, P. ٨.**

**[٢]Ely, B. (١٩٩٦), "Electronic Money and Monetary Policy: Separating fact from fiction, paper presented at Cato Institute's ١٤th Annuel Monetary Conference", May, P. ٢٠.[.**

أن النقود الإلكترونية بأشكالها المختلفة تصلح للقيام بوظائف النقود القانونية فالأمر ينطبق هنا أيضاًعلى النقود الشبكية، حيث يقوم البائع والمشتري بإتمام الصفقة من خلال استخدام شبكة الإنترنت[١].

**الفرع الثاني: نشأة ومستقبل النقود الإلكترونية**

من الملائم الآن أن نلقي الضوء على نشأة النقود الإلكترونية، ثمن حل لتلك العوامل التي تساعد على تطورها وتلك التي يمكن أن تعوق انتشارها.

لقد عرفنا مما سبق أن النقود الإلكترونية هي إحدى إفرازات التقدم التكنولوجي، وبصفة خاصة تطور علم الاتصالات. ولهذا فإن البعض يرجع نشأة النقود الإلكترونية إلى عام ١٨٦٠، حيث تم تحويل مبلغ ما لي باستخدام التلغراف [تم اختراع التلغراف بواسطة Samuel F.B. Morse وذلك في سنة ١٨٤٤. انظر في تفصيل ذلك:[١] ومع هذا، فإنه من الملاحظ أن المعنى الدقيق للنقود الإلكترونية – كما أوضحناه سالفاً – لايتطابق مع هذه الواقعة، حيث أن الأمر لايعدو أن يكون مجرد حوالة نقدية من شخص إلى شخص آخر. ويذهب البعض الآخر إلى رد أصل النقود الإلكترونية إلى اختراع الكتابة المشفرة Cryptography، وقد استخدم العسكريون وسائل الاتصال المشفرة في نقل أسرار الأعداء. ويوجد نوعان من الاتصال المشفر: تشفير ذو مفتاح خاص أو متشابهSymmetric Key Cryptography، وتشفير ذو مفتاح عامPublic Key Cryptography، ويقصد بالمفتاح Key الأداة المستخدمة لقراءة الرسالة المشفرة. ففي النوع الأول، يكون لدى المرسل والمستقبل نفسا لمفتاح وهو كتاب فك الشفرة، بينما يوجد في النوع الثاني مفتاح عامل لإرسال ومفتاح خاص للاستقبال.

وعلى الرغم من أن خدمة تحويل الأموال قد بدأت في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩١٨ وذلك عندما قامت بنوك الاحتياط الفيدرالي بنقل النقود بواسطة التلغراف، فإن الاستخدام الواسع للنقود الإلكترونية لم يبدأ إلا في عام ١٩٧٢ عندما تأسست دار المقاصة الآلية Automated Clearinghouse. فقد تولت هذه المؤسسة عملية إمداد خزانة الولايات المتحدة الأمريكية وأيضاً البنوك التجارية ببديل إلكتروني لإصدار الشيكات Check Processing. وعلى غرار هذا النظام، انتشر وجود أنظمة متشابهة في أوروبا، ونتج عن هذا استخدام النقود الإلكترونية بصورة شائعة في أنحاء المعمورة ومن أكثر هذه الشبكات اتساعاً شبكة CHIPS (Clearing House Interbank Payments System)،وهي عبارة عن شبكة مملوكة ومدارة بواسطة دار المقاصة في نيويورك، حيث يتم استخدامها في تحويل قيم نقدية كبيرة. في عام

---

[١]**Solinsky, J. (١٩٩٥), "An Introduction to Electronic Commerce", Worldquest University, Olen Soifer, USA.[.**

[١]**Bernkopf, M. (١٩٩٦), "Electronic Cash and Monetary Policy", First Monday Review, Vol. ١, No١, May, P. ٣.[،**

١٩٩٤، قامت شبكتي CHIPS وFEDWIRE بإنهاء ١١٨ مليون صفقة قدرت قيمتها بمبلغ ٥٠٧ تريليون دولار. أما البطاقات البلاستيكية الإلكترونية، والتي تعد الصورة الرئيسة للنقود الإلكترونية، فلم تعرف إلا في عام ١٩٧٠ على يد الياباني Kunitaka Arimura. وفي عام ١٩٧٤ طور الفرنسيRoland Morens هذا الاختراع من خلال تطوير أوجه استخدام هذه البطاقة الإلكترونية، إلا أن هذه الصورة الأولية لهذه البطاقة كان تتتسم برداءة التصميم مما دفع شركة French Bank Card Association إلى استخدام تكنولوجيا أكثر تقدماً لإنتاج البطاقات الذكية، وظهرت بالفعل أو لبطاقة ذكية تقليدية في عام ١٩٨٦ [١]

هذا وتعد الولايات المتحدة الأمريكية من أول الدول التي عرفت النقود الإلكترونية وتبلغ عدد البطاقات الإلكترونية فيها ٢٦٢٨ بطاقة لكل ألف نسمة مقارنة باليابان حيث تصل النسبة إلى ١٩٤٥ بطاقة بينما لاتتجاوز هذه النسبة ٧٨٦ بطاقة في أوروبا. ويستخدم الكنديون هذه البطاقة في إبرام أكثر من ٥٠% من صفقاتهم في مقابل ٢٢% بالنسبة للأمريكيين و١٨% فقط بالنسبة للأوروبيين[٢].

وعلى النقيض من هذا، فإن حجم استخدام النقود الإلكترونية مازال ضعيفاً مقارنة باستخدام وسائل الدفع الإلكترونية في إبرام الصفقات. ففي ألمانيا، ارتفع حجم النقود الإلكترونية (المخزنة على بطاقات بلاستيكية سابقة الدفع) من ٥١١ مليون مارك ألماني في عام ١٩٩٧ إلى ١٢٣٨ مليون مارك ألماني في عام ١٩٩٨. أما عن النقود الإلكترونية التي استخدمت بالفعل فلم يتجاوز حجمها ١٦٠ مليون مارك ألماني تم دفعها في ١٢ مليون صفقة في عام ١٩٩٨ مقابل ٨٥ مليون مارك ألماني تم دفعها في ٤ مليون صفقة في عام ١٩٩٧[٣]

أما في الولايات المتحدة الأمريكية، فإن استخدام النقود الإلكترونية (في شكل بطاقات ذكية) قد ارتفع حجمها من ٥١ مليون دولار في عام ١٩٩٢ إلى ١٤٥ دولار في عام ١٩٩٦ أي أنها زادت بنسبة ٣٠% ومن المتوقع ارتفاعها بنسبة ٦١% في عام ٢٠٠١ ليصل حجم ما تم إنفاقه من نقود إلكترونية إلى ١٥٥٠ مليون دولار[٤]

---

**[١] Good, Barbara (١٩٩٧), "Electronic Money", Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper, No ٩٧/١٦, PP ٦-٨.**

**[٢] Deutshe Bandesbank (١٩٩٩), "Recent developments in electronic money", Deutshe Bandesbank Monthly Report, P. ٤٣.**

**[٣] Deutsche Bandesbank (١٩٩٩), "Recent Developments in electronic money", Op. Cit., P. ٤٦.[.**

**[٤] Good, Barbara (١٩٩٨), "Will Electronic Money Be Adopted in the United States", Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper, No ٩٨/٢٢, PP. ٤.**

**الفرع الثالث: العوامل المؤثرة في شيوع التعامل بالنقود الإلكترونية:**

أولاً: ارتفاع تكلفة استخدام النقود الإلكترونية: مازال التجار يعتبرون النقود الإلكترونية مرتفعة التكلفة، حيث تكلف التاجر ما قيمته ١٠٧% من حجم المبيعات نظير ١% فقط في حالة البيع باستخدام النقود القانونية. ولعل هذا يرجع بصفة رئيسة إلى حداثة استخدام النقود الإلكترونية وسوف تنخفض التكلفة مع تطور استخدام هذه النقود.

**ثانياً: مدى تطور البنية الأساسية المتعلقة بوسائل الاتصالات**

تعد وسائل الاتصال هي الركيزة الرئيسة التي يمكن أن تؤدي إلى انتشار النقود الإلكترونية خاصة النقود الشبكية. فعدم توافر شبكة اتصال قوية سوف يعوقب الطبع انتشار النقود الإلكترونية، كما أن ارتفاع تكلفة الاتصال سوف تقلل بالطبع من الاعتماد على النقود الإلكترونية كأداة للدفع. ويظهر هذا جلياً في الدول النامية التي تكاد تختفي منها وسائل الدفع الإلكترونية ومن باب أولى النقود الإلكترونية. ويرجع هذا إلى ضعف البنية الأساسية لشبكة الاتصالات الموجودة في هذه الدول[١].

**رابعاً: وجود الدعاية الكافية**

من المعروف أن الدعاية والإعلان يلعبان دوراً هاماً في تسويق السلع والخدمات. وكذلك الأمر بالنسبة للنقود الإلكترونية، فحداثة وجودها وضعف الدعاية لها من شأنه أن يؤدي إلى ضعف انتشارها وعدم الإقبال عليها. فالنقود الإلكترونية في حاجة إذاً للدعاية والإعلان، خاصة في المراحل الأولى للتعامل بها.

**خامساً: العوامل النفسية**

إن للعوامل النفسية أهمية خاصة في قبول كلما هو جديد، حيث تسود حالة من الترقب والحذر في البداية إلى حين تنجلي وتتضح مزايا هو عيوبه. وخضوعاً لحكم العادة، قد يفضل الكثير من الناس استخدام وسائل الدفع الإلكترونية، فضلاً عن النقود القانونية، على حيازة النقود الإلكترونية[١].

ويرتبط بالعوامل النفسية أيضاً مدى وجود ثقة من قبل المستهلك ينفي مصدري هذه النقود، وكذلك في صدق التجار الذين لديهم الاستعداد في قبولها كأداة للدفع. وقد يترتب على هذا أن

---

[١] **The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), "Electronic Money Directive", Op. Cit., PP. ٢.[.**

[١] **Good, Barbara (١٩٩٨), "Will Electronic Money Be Adopted in the United States", Op. Cit,. P. ١٢..**

ينادي المستهلكون بضرورة وجود طرف ثالث يكون محل ثقة من أجل إضفاء الشرعية والثقة على الأطراف السابقة.

**سادساً: توافر ضوابط الأمن المتعلقة بالإنترنت**

يعتقد كثير من الاقتصاديين أن استخدام المدفوعات الإلكترونية وكذلك النقود الإلكترونية سوف يعتمد على تطور النظم المستخدمة والتي تضمن أمن أرقام بطاقات الائتمان وكذلك الأشكال المختلفة للنقود الإلكترونية، خاصة النقود الشبكية. فضعف أساليب الحماية الموجود حالياً ضد محاولات القرصنة الإلكترونية والاستيلاء على حسابات العملاء وأرقام بطاقاتهم البنكية قد يؤدي إلى الإحجام أو على الأقل إلى عدم التحمس لحيازة النقود الإلكترونية. ذلك لأن النقود الشبكية قد تكون هدفاً سهلاً لغزاة وقراصنة البرمجيات الإلكترونية. وإلى أن تثبت أساليب الحماية والأمن جدواها وفعاليتها ضد مثل هذه التصرفات، فإن شيوع استخدام النقود الإلكترونية سيظل متواضعاً[١].

[١] **Good, Barbara (١٩٩٨), "Will Electronic Money Be Adopted in the United States", Op. Cit,. P. ١٢..**

## المبحث الثالث

## المخاطر الأمنية والقانونية للنقود الإلكترونية

إن النقود الإلكترونية بمفهومها السابق، ونظراً لخصائصها المتميزة عن النقود القانونية، قد تثير مجموعة من المخاطر القانونية والاقتصادية والتي تستدعي ضرورة وضع حزمة من الضوابط القانونية التنظيمية لمثل هذه الظواهر الجديدة. وسوف نعرض في هذا الفصل لأهم المخاطر القانونية التي يمكن أن تترتب على التعامل بالنقود الإلكترونية. وسوف نركز بصفة خاصة على المخاطر الأمنية، والقانونية وأخيراً الحرية الشخصية للأفراد المتعاملين بهذه النقود. وسنكرس مبحثاً مستقلاً لكل نوع من هذه المخاطر وذلك كما يلي[١]:

### المطلب الأول

### أنواع مخاطر النقود الإلكترونية

#### الفرع الأول

#### المخاطر الأمني

أن المخاطر الأمنية لاتتعلق بالمستهلك فقط، وإنما قد تمتد أيضاً إلى التاجر وإلى مصدر هذه النقود. فقد تتعرض البطاقات الإلكترونية المملوكة للمستهلك أو للتاجر للسرقة أو للتزييف ويتم معاملتها باعتبارها نقوداً إلكترونية أصلية. وقد يحدث أن يتم التزوير عن طريق تعديل البيانات المخزونة على البطاقات الإلكترونية أو على البرمجيات أو على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي. قد يحدث الخرق الأمني إما كنتيجة لعمل إجرام يعمد يمثل التزوير والتزييف، وإما كنتيجة لعمل غير عمد يمثل محو أو تخري بموقع من مواقع الإنترنت، وإما الإخلال بتصميمات الأنظمة الإلكترونية والقرصنة الإلكترونية. فمن شأن كل هذه التصرفات والتهديدات السابقة أن تؤدي إلى آثار قانونية وأمنية ومالية خطيرة.

**الفرع الثاني: المخاطر القانونية للنقود الإلكترونية**

علاوة على المخاطر الأمنية فمن المتوقع أيضاً أن تثير النقود الإلكترونية بعض المخاطر القانونية. وتتبع هذه المخاطر أساساً من خلال انتهاك القوانين واللوائح مثل جرائم غسيل الأموال، إفشاء أسرار العميل وانتهاك السرية[١]. من ناحية أخرى، فإن المخاطر القانونية قد تتولد أيضاً

---

[١] **Piffaretti, Nadia (١٩٩٩), "A Theoretical Approach to Electronic Money", Faculte des Sciences Economiques et Sociales Working Papers, No٣٠٢, Universite de Fribourg, Suisse, P. ٨.**

[١] **Deutche Bundesbank (١٩٩٩), "Recent developments in electronic money", Op. Cit., P. ٥٢..**

عندما تقنن حقوق والتزامات الأطراف المختلفة المتعاملة بالنقود الإلكترونية بطريقة غير دقيقة. إن العلاقات التعاقدية والقانونية التي تنشأ بين المستهلكين وتجار التجزئة والمصدرين والمشغلين هي علاقات متشعبة ومعقدة.

من المسائل المهمة أيضاً والتي تتعلق بالمخاطر القانونية هي مدى وضوح وشفافية الحقوق والالتزامات الخاصة بكل طرف. فعلى سبيل المثال، سوف تثار مسألة المسؤولية القانونية للأطراف المختلفة في حالات التزييف والتزوير والاحتيال والغش. أخيراً، فإن موضوع حماية المستهلك يعد من أهم المخاطر القانونية التي يمكن أن تفرزها النقود الإلكترونية. من المتوقع أيضاً أن يصاحب انتشار النقود الإلكترونية تزايداً في جرائم التهرب الضريبي حيث سيكون من الصعب على الجهات الحكومية المكلفة بتحصيل الضرائب القيام بربط الضريبة على تلك الصفقات التي تتم بواسطة النقود الإلكترونية نظراً لأن تلك الصفقات تتم خفية عبر شبكة الإنترنت.

**الفرع الثالث: مخاطر النقود الإلكترونية والسرية (الخصوصية)**

إن الممارسة الصحيحة للتعامل بالنقود الإلكترونية تقتضي القدرة على التأكد من أن الصفقات المتبادلة والتي تبرم بواسطة استخدام النقود الإلكترونية تتم فقط بين الأطراف المعنية وأن عملية التبادل تنصب على تلك السلع والخدمات المصرح بها فقط. ومع ذلك يبقى هناك تخوف من قبل المستهلكين وذلك من جراء إمكانية استخدام المعلومات والبيانات المتعلقة بإبرام الصفقات دون ترخيص أو إذن مسبق. وسوف تتضاعف هذه المخاوف معا لازدياد المطرد في استخدام النقود الإلكترونية في إبرام الصفقات التجارية[١].

إن المحافظة على سرية البيانات المالية الخاصة بجميع الأطراف المتعاملين بالنقود الإلكترونية تعد من أهمال قضايا الشائكة المصاحبة للنمو المتزايد والانتشار الكبير المتوقع للنقود الإلكترونية. فكما هو الحال بالنسبة للمحافظة على سرية الحسابات البنكية للعملاء والتي يحرم بمقتضاها اطلاع أي شخص – غير العميل نفسه – على أحد الحسابات البنكية، فإنه من الضروري أيضاً أن تمنح الأطراف المختلفة المستخدمة للنقود الإلكترونية الضمانات الكافية التي تحد من اطلاعاً يطرف آخر غير معنى بالصفقة المبرمة على البيانات المالية المتبادلة عبر شبكة الاتصال.

وفي الواقع، إن سرية التعاملات التي تبرم بواسطة النقود الإلكترونية يجب المحافظة عليها من تعدي الآخرين سواء كانوا أفراداً عاديين أو جهات حكومية. وفي تلك الحالة سوف تبرز

---

[١] **European Commission (١٩٩٨), "Proposal for European Parliament and Council Directives on the taking up, the pursuit and the prudential supervision of the business of electronic money institutions", Op. Cit., PP. ٣**

مشكلة خطيرة ألا وهي التناقض بين ضرورة المحافظة على سرية المعاملات من جهة باعتبارها حقاً من حقوق الأفراد، وحق الدولة في استخدام كافة الوسائل المتاحة للقضاء على الجريمة[1]. على سبيل المثال قد يتعين على الدولة مراقبة شبكات الاتصال المختلفة بهدف الحيلولة دون وقوع جريمة غسيل الأموال أو التهرب الضريبي عبر استخدام النقود الإلكترونية. سيكون من الصعب في مثل هذه الحالات المواءمة بين المحافظة على سرية وخصوصية معاملات الأفراد من جهة وضرورة مواجهة الجريمة من جهة أخرى.

[1] **The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), "Electronic Money Directive", Directive ٢٠٠٠/٤٦/EC of the European Parliament and of the Council, Brussels, P. ٢.**

## المبحث الرابع

## التنظيم القانوني لإصدار النقود الإلكترونية

**تمهيد:**

لعل من أكثر المسائل إثارة للمشكلات والتي ينبغي على المتخصصين وضع إطار قانوني لها هي مسألة إصدار النقود الإلكترونية والضوابط التي يجب أن تتوافر في المؤسسات المصدرة لهذه النقود[١]. وفيما يلي نتناول هذين الموضوعين في مطلبين على الوجه الآتي:

### المطلب الأول

### المؤسسة المصدرة للنقود الإلكترونية

يعد تحديد مصدري النقود الإلكترونية من المسائل الشائكة التي ستواجه أي تنظيم قانوني لهذه النقود. وهناك خيارات متعددة يمكن للحكومة أن تحدد من خلالها من سيسمح له بإصدار هذه النقود، فالدولة قد تسمحل إحدى الجهات الآتية بمسألة إصدار النقود الإلكترونية: البنك المركزي، أو البنوك التجارية، أو المؤسسات المالية غير المصرفية، أو المؤسسة غير المالية.

وفي حالة ما إذا أسند أمر إصدار النقود الإلكترونية إلى البنك المركزي، فإن هذا منشأنه أن يقضي على المشكلات القانونية التي يمكن أن يثيرها وجود هذه النقود، كما أن اللوائح القانونية الموجود حالياً سوف يمتد نطاق تطبيقها إلى النقود الإلكترونية دون وجود داع إلى إصدار لوائح قانونية جديدة. من ناحية أخرى، فإن تولي البنك المركزي لهذه المسؤولية يجنب الدولة خسارة الدخول الناتجة عن صك العملة والتي كان من المتصور أن تفقدها في حالة ما إذا قامت جهة أخرى بإصدار هذه النقود. إن الدولة تستطيع أيضاً من خلال البنك المركزي أن تسيطر على حجم النقود الإلكترونية وبالتالي تتجنب أي اضطراب في السياسة النقدية والاقتصادية يمكن أن ينشأ عن انتشار هذه الأدوات الجديدة. من ناحية أخرى، فإن الدولة تستطيع أن تتحكم في السياسات المتعلقة بهذه النقود مما يقلل من فرص التهر بالضريبي وغسيل الأموال وتتخذ أيضاً الإجراءات التي تكفل حماية المستهلك. إلا أن هذا الخيار من شأنه أن يقضي على الابتكار ويحد من المنافسة التي كان من المتوقع أن تنشط فيما لوسمح للمؤسسات الخاصة بإصدار النقود الإلكترونية وكما هو معروف فإن المنافسة تشجع على تخفيض النفقات[١].

---

[١] **The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), "Electronic Money Directive", Directive ٢٠٠٠/٤٦/EC of the European Parliament and of the Council, Brussels, P. ٢**

[١] **European Commission (١٩٩٨), "Proposal for European Parliament and Council Directives on the taking up, the pursuit and the prudential supervision of the business of electronic money institutions", Op. Cit., PP. ٣**

وقد يعهد إلى البنوك التجارية بعملية إصدار النقود الإلكترونية ولن يحتاج الأمر هنا إلى تشريع جديد بل ستمتد مظلة قانون البنوك الحالي إلى إصدار النقود الإلكترونية. وقد يحتاج الأمر إلى بعض التعديلات الطفيفة في القانون القائم بالفعل. ولقد خصصت هونج كونج تشريعاً قانونياً خاصاً سمحت فيه للبنوك بإصدار النقود الإلكترونية. ومع هذا فقد سمحت لبعض المؤسسات غير البنكية بإصدار البطاقات ذات الأغراض المحدودة مثل بطاقات الدفع في خدمات النقل والمواصلات فهنا كنص خاص يتعلق بالشركات المصدرة لمثل هذه البطاقات (وقد تم تضمين هذا القانون في قانون البنوك). وكذلك الأمر في حالة ما إذا أسند أمر إصدار النقود الإلكترونية إلى مؤسسات ائتمانية غير مصرفية فإن التنظيم القانوني الحالي للقطاع المصرفي سوف يمتد أثره إلى النقود الإلكترونية وقد يحتاج إلى بعض التغييرات الطفيفة التي قد تفرض مزيداً من الضوابط على المؤسسة المسموح لها بإصدار هذه النقود. وهذا الخيار يشجع على المنافسة والابتكار إلا أنه من تقدلأن الدولة ستفقد جزءاً من إيراداتها إذا ظهرت النقود الإلكترونية كم نافس قوى للنقود القانونية. ولقد اعتنق تألمانيا هذا الاتجاه، فالتشريع السادس المعدل لقانون البنوك والذي دخل إلى حيز التنفيذ في أول يناير ١٩٩٨ قد مدأ عمال البنوك ليشمل البطاقات سابقة الدفع وأعمال النقود الشبكية Network Money فقد نصت المادة ١١ من قانون البنوك على أن أعمال البنوك تتضمن أيضاً "... إصدار البطاقات سابقة الدفع لأغراض المدفوعات، مالم يكن مصدر البطاقة هو نفسه مقدم الخدمة وبالتالي متلقي المدفوعات التي تحتويها البطاقة (أعمال البطاقة سابقة الدفع)". وتنص المادة ١٢ من ذات القانون على أن أعمال البنوك تمتد أيضاً إلى "... خلق وإدارة وحدات الدفع في شبكات الكمبيوتر (أعمال النقود الشبكية)"[١] نخلص من ذلك إذاً إلى أن النقود الإلكترونية في ألمانيا يتم إصدارها بواسطة المؤسسات الائتمانية وتخضع حينئذ تلك المؤسسات لنصوص قانون البنوك، إلا أن هذه المؤسسات تخضع لإشراف البنك المركزي الألماني Bundesbank.

متشعبة اقتصادية ومالية ونقدية وقانونية. لهذا فإنه من الضروري أن نوضح بعض الضوابط التي ينبغي أن تتوافر في تلك المؤسسات التي ستتولى مسألة إصدار النقود الإلكترونية[١].

---

**[١] Deutche Bundesbank (١٩٩٩), "Recent developments in electronic money", Op. Cit., P. ٥٢..**

**[١] Ministere de I'Economie, de Finance et de I'Industrie (١٩٩٩), "La Nouvelle donne du Commerce Electronique", Les Editions de Bercy Etudes, Paris, P. ١٤٢**

## المطلب الثاني

## ضوابط إصدار النقود الإلكترونية

إن أي تنظيم قانوني لموضوع النقود الإلكترونية لايتعين عليه فقط تحديد طبيعة أو شخصية تلك الجهة التي تتولى إصدارها وإنما عليه أيضاً أن يضع مجموعة من الضوابط التي تضمن في النهاية درء المخاطر الاقتصادية والقانونية التي من المتوقع حدوثها عند إصدار هذه النقود. تلك الضوابط قد تكون شكلية أي تتعلق بشكل وصياغة النصوص القانونية المنظمة لموضوع النقود الإلكترونية، وقد تكون موضوعية أي تتعلق سواء بالجهة المصدرة للنقود الإلكترونية أول جهات رقابية على المؤسسات المصدرة لتلك النقود. وسوف نلقي الضوء على هذه الضوابط في مطلبين مستقلين:

## الفرع الأول

## الضوابط الشكلية للتنظيم القانوني للنقود الإلكترونية.

لابد أن تتميز نصوص التنظيم القانوني المتعلق بالنقود الإلكترونية بالوضوح الشديد في تعين على السلطة التشريعية أن تحدد بدقة مفهوم النقود الإلكترونية وتميزها عن وسائل الدفع الإلكترونية وعن البطاقات الإلكترونية ذات الغرض الواحد أو محدودة الأغراض.

من ناحية أخرى، فإنه يجب على التشريع المتعلق بالنقود الإلكترونية أن يوضح بدقة التزامات وحقوق كل طرف في مواجهة الأطراف الأخرى. فالتزامات وحقوق مصدر النقود الإلكترونية والعملاء والتجار والأطراف الأخرى المستخدمة لهذه النقود يجب أن تتسم بالشفافية والوضوح. فيجب إذاً أن يكون من السهل على كل طرف أن يدرك ويعي مركزه القانوني وذلك من خلال مصطلحات قانونية واضحة وسهلة. كما يجب أن ينصب التنظيم التشريعي المقترح على توضيح الخسائر التي يمكن أن تلحق بكل طرف في حالة ما إذا أعلن إفلاس المؤسسة المصدرة للنقود الإلكترونية. بالإضافة إلى هذا، فإن التشريع المقترح يجب أن يوضح بصورة جلية ما إذا كانت ديون مصدر النقود الإلكترونية قد تمت غطيتها بضمان ودائع أو بضمانات أخرى تذكر في نفس التشريع. ويتعين عليه أيضاً أن يضع ترتيبات لحلال منازعات موضحاً بصفة خاصة آلية فض هذه المنازعات والهيئة أو المحكمة المختصة والقواعد الإجرائية التي يجب اتباعها وتطبيقها (مثل قواعد عبء الإثبات) ([1])

وكذلك فإن التعامل في النقود الإلكترونية قد يكون عابراً للحدود، وهنا فإنه يتعين على أي تشريع يتصدى لموضوع النقود الإلكترونية أن ينطوي على نصوص معالجة لتلك المشكلات التي يمكن أن تنشأ عن تشع بوتدوي لآثار النقود الإلكترونية وذلك من خلال المسؤولية القانونية لكل طرف والمحكمة المختصة بنظر النزاعات التي تثيرها هذه النقود.

## الفرع الثاني
## الضوابط الموضوعية
## للتنظيم القانوني للنقود الإلكترونية

يتعين على أي تنظيم تشريعي للنقود الإلكترونية أي ينطوي على قيود تلتزم بها الجهة المصدرة لتلك النقود. تلك القيود ما هي إلا مجموعة من الضوابط التي تهدف إلى حماية الأطراف المتعاملة في النقود الإلكترونية وتحول دون استغلال مصدري النقود الإلكترونية لبقية الأطراف ومن أهم هذه الضوابط ما يلي[١]:

**أولاً: خضوع المؤسسات المصدرة للنقود الإلكترونية للإشراف والرقابة الدقيقة:**

إذا تولى البنك المركزي عملية إصدار النقود الإلكترونية، ففي هذه الحالة لن يكون هنا كحاجة إلى إشراف من جهة أخرى حيث يعتبر البنك المركزيه وبنك الحكومة إلا أنا لصعوبة تثور حينما يعهد بأمر إصدار هذه النقود إلى جهة مصرفية كالبنوك أو مؤسسات ائتمانية أو غير ائتمانية. في مثل هذه الحالات لابد من خضوع تلك الهيئات لإشراف دقيق ورقابة صارمة من قبل جهات حكومية متخصصة كالبنك المركزي مثلاً وذلك لتوقي ودرء المخاطر التي يمكن أن تنتج عن إصدارت لك المؤسسات للنقود الإلكترونية. وعلى الجهة الرقابية أن تتأكد بصفة خاصة من أن رأسمال المؤسسة المصدرة لايقلعن مستوى معين وأن تقدم هذه المؤسسة ما يكفي من الضمانات المالية لتغطية أي مخاطر مالية متوقعاً حدوثها. كذلك يتعين على الجهات المصدرة أن تتبع سياسة إدارة قوية فيما يتعلق بالمخاطر الخاصة بأنشطة النقود الإلكترونية.

ولقد اشترطت اللائحة الأوروبية المنظمة للنقود الإلكترونية لسنة ٢٠٠٠ على المؤسسة الائتمانية المصدرة لهذه النقود بألا يقل رأسمالها المبدئي عن مليون يورو (المادة ٤) كما لايجب أن ينخفض هذا المبلغ عن هذا الحد في أي وقت من الأوقات. من ناحية أخرى، فقد نص هذا التشريع أيضاً على ضرورة احتفاظ مؤسسات النقود الإلكترونية دائماً بما يساوي أو يزيد على ٢% زيادة على المبلغ الكلي الممثل لحجم الخصوم المالية الحالية المتعلقة بالنقود الإلكترونية غير المدفوعة أو متوسط حجم هذه الخصوم في آخر ستة أشهر، وإذا لم يكن قد مر ستة أشهر على إنشاء المؤسسة المالية فيجب أن يتساوى هذا المبلغ أو يزيد عن ٢% زيادة على المبلغ الكلي لحجم الخصوم المالية المتعلقة بالنقود الإلكترونية غير المدفوعة المستخدمة خلال ستة

---

[١] **Good, Barbara (١٩٩٨), "Will Electronic Money Be Adopted in the United States", Op. Cit,. P. ١٢..**

أشهر ويستدل على هذا المبلغ من خلال الخطة المالية المقدمة من المؤسسة المصدرة إلى السلطة المختصة[1]

**ثانياً: ضرورة توافر ضوابط أمنية:**

على التشريع المتعلق بالنقود الإلكترونية أن يعالج المشكلات المالية المتوقع حدوثها مثل غسيلا لأموال أو المسائل الأمنية، ولهذا فإن الاهتمام لايجب أن ينص بفقط على الجهة المصدرة للنقود الإلكترونية وإنما يجب أن يركز هذا التشريع أيضاً على أنواع وأشكال النقود الإلكترونية المقرر إصدارها فعلى سبيل المثال، يجب وضع حد أقصى لقيمة النقود الإلكترونية التي يسمح بالتعامل بها بين المستهلكين وتجار التجزئة ومن الممكن أيضاً أن يلتزم المشغلون Operators للنقود الإلكترونية برقابة الصفقات المبرمة[1].

من ناحية أخرى، فإنه يتعين على المخططين للنقود الإلكترونية أن يوفروا وسائل للرقابة الأمنية تسمح باكتشاف النقود المزورة وأن تسمح باتخاذ الإجراءات الوقائية والعلاجية اللازمة في حالة ظهور مثل هذه المشكلات. يجب بصفة خاصة على القائمين بإصدار النقود الإلكترونية أن يكونوا قادرين على مراقبة مستوى وحجم مديونية المؤسسة من النقود الإلكترونية مقابل حجم ماتم إصداره من نقود. وعلى السلطات والجهات المتخصصة إجراء التدريبات الكافية ووضع الترتيبات اللازمة لتقليل مخاطر التزييف والاحتيال في مجال النقود الإلكترونية. ويجب التوصل إلى طريقة يتم بها الاحتفاظ ببيانات خاصة عن كل صفقة والأطراف المبرمة لها وذلك عند استخدام النقود الإلكترونية. لابد أن يكون هنا كمجاراة للتطور التكنولوجي فيما يخص تحديث الوسائل الأمنية الضرورية لمجابهة التحايل والتزوير وتزييف النقود الإلكترونية.

ثالثاً: التزام الجهة المصدرة للنقود الإلكترونية بتقديم تقارير إحصائية نقدية بصفة دورية:

كما سبق أن بينا، فإن إصدار النقود الإلكترونية قد يؤثر على السياسة النقدية من خلال تأثيرها على عرض النقود. وتحسباً لهذا فإنه من الضروري أن تقوم المؤسسات الائتمانية المسموح لها بإصدار النقود الإلكترونية بتقديم بيانات إحصائية دورية إلى السلطات النقدية المتخصصة كالبنك المركزي مثلاً وذلك من أجل رفع كفاءة السياسة النقدية. ويجب على هذه التقارير أن توضح حجم النقود الإلكترونية التي تم إصدارها أو المزمع إصدارها وذلك خلال فترة زمنية محددة[1].

---

[1] **The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), "Electronic Money directive", Op. Cit., PP.٢**

[1] **Bank for International settlements (BIS), (١٩٩٦), "Implication for central banks of the development of electronic money, Op. Cit., P. ٩[.**

[1] **Deutche Bundesbank (١٩٩٩), "Recent developments in electronic money", Op. Cit., P. ٥٢.**

**رابعاً: إلزام المؤسسات المصدرة للنقود الإلكترونية بقبول تحويلها إلى نقود عادية Redemption:**

يتعين على أي تنظيم قانوني للنقود الإلكترونية أن يتضمن النص على التزام مصدري النقود الإلكترونية بقبول تحويلها إلى نقود قانونية (أي تلك التي يصدرها البنك المركزي في الدولة) وذلك عند سعر التعادل أو التكافؤ في أي وقت يطلب فيه حامل هذه النقود تغييرها. ويرجع هذا إلى أنه في حالة عدم وجود علاقة بين النقود الإلكترونية والنقود القانونية فإن منشأن هذا أن يغري المؤسسات الائتمانية بالتمادي في إصدار النقود الإلكترونية بلا حدود مما يؤدي في النهاية إلى خلق ضغوط تضخمية على اقتصاد الدولة. من ناحية أخرى، فإن تعهد المصدرين بقبول تحويل النقود الإلكترونية إلى نقود قانونية سوف يقل لن مخطر فقد ان النقود الإلكترونية لوظيفة النقود باعتبارها وحدة محاسبة في حالة ما إذا لمتقبل المؤسسات الائتمانية تغييرها عند سعر التعادل.

هذا ولقد نصت المادة الثالثة من التشريع الأوروبي الصادر سنة ٢٠٠٠ على أنه يجوز لحامل النقود الإلكترونية أن يطلب من مصدرها أن يحولها إلى نقود قانونية عند سعر التعادل أو أن يحولها إلى حسابه الخاص وذلك دون تحمل مصروفات أو رسوم غير تلك التي تكون ضرورية لتنفيذ هذه العملية ولقد أوضحت هذه المادة ضرورة احتواء العقد المبرم بين مصدر النقود الإلكترونية وحاملها على شروط تحويل النقود الإلكترونية إلى نقود قانونية. ويمكن للعقد أن يتضمن حداً أدنى للتحويل[١].

**خامساً: إلزام مصدر النقود الإلكترونية بالاحتفاظ باحتياطي لدى البنك المركزي:**

يتعين على البنك المركزي أن يفرض قيوداً خاصة بالاحتياط النقدي على مصدري النقود الإلكترونية وذلك تحسباً لأي زيادة كبيرة في خلق النقود الإلكترونية مما يؤثر في النهاية على السياسة النقدية ومن شأن المحافظة على هذا الالتزام أن يؤدي إلى استقرار الأسعار. وبخضوع مصدري النقود الإلكترونية لهذا الشرط، فإن النقود الإلكترونية تقف على قدر من المساواة مع الصور الأخرى للنقود والتي تخضع عند إصداره المتطلبات الاحتياطي النقدي.

**سادساً: ضرورة وجود تنسيق وتعاون تشريعي دولي:**

تعتمد النقود الإلكترونية في وجودها على التقدم التكنولوجي وأنه من السهل التعامل بهذه النقود عبر الحدود عن طريق شبكة الإنترنت. وينتج عن هذا عدة صعوبات تتعلق بتحديد التنظيم القانوني الذي يمكن أن تخضع لها لمعاملات والصفقات التجارية التي تتم بواسطة النقود

---

[١] **The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), "Electronic Money Directive", Op. Cit., PP. ٢.**

الإلكترونية، وحتى لو قامت هذه الدول بتقنين التعامل بتلك النقود فإنه ليس بالضرورة أن تتشابه القواعد القانونية المنظمة لهذه المسألة مما يثير في النهاية صعوبة تحديد القانون الواجب التطبيق عند حدوث مشكلة قانونية. من هذا المنطلق، وكنتيجة للبعد الدولي للنقود الإلكترونية، فإن التنظيم القانوني الوطني لهذه النقود لن يكون فعلاً ما لم يستكمل بتنظيم وتنسيق وتعاون دولي. لقد أضحى إذاً من الضروري أن تتعاون الدول من خلال اتفاقيات جماعية وثنائية يوضح فيها مسؤوليات مواطني كل دولة[١].

ومن المشكلات التي حددتها لجنة بازل للنقود الإلكترونية هي الشفافية، الخصوصية، وغسيل الأموال.

[١] **The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), "Electronic Money Directive", Op. Cit., PP. ٢.**

## الخاتمة

## وتحتويعلى النتائج والتوصيات

### أولاً: النتائج

١. يثير التقدم التكنولوجي كثيراً من المشكلات سواء على المستوى الاقتصادي أو القانوني أو الاجتماعي. ولقد تناولنا في هذا البحث التعريف بالنقود الإلكترونية وأهم خصائصها ومستقبلها وأيضاً المخاطر الأمنية والقانونية التي من المتوقع أن تنتج عن انتشارها.

٢. إن النقود الإلكترونية هي نقود عادية متطورة، كما أن تطور النقود الإلكترونية يتوقف بصفة رئيسة على التقدم والتطور التكنولوجي والمصرف يفي كل دولة.

٣. أن النقود الإلكترونية قد تمثل مجالاً خصباً لكثير من الجرائم الخطيرة التي من شأنها أن تعكر ليس فقط أمن المجتمع وإنما أيضاً استقرارها لاقتصادي والمالي من خلال جرائم غسيل الأموال والتهرب الضريبي والتزوير والاحتيال والقرصنة الإلكترونية.

٤. أهمية المواءمة بين ضرورة مواجهة المجتمع لتلك الجرائم التي يمكن أن تحدث من خلال النقود الإلكترونية وبين أهمية المحافظة على حرية الأشخاص وسرية معاملاتهم المالية وذلك بعدم السماح لغيرالأطراف المعنية بالاطلاع على تلك المعلومات.

٥. النقود الإلكترونية هي نقود عادية متطورة، وذلك لِمَا لها من خصائص النقود العادية فهي تصلح كأداة للدفع كما أنها لها قوة إبراء ووسيلة للتبادل ومخزناً للقيمة.

٦. من المتوقع أن تخلق النقود الإلكترونية مناخاً جيداً لبعض الجرائم مثل جرائم غسيل الأموال والتهرب الضريبي بالإضافة إلى زيادة قدرتها على مضاعفة المخاطر الأمنية المتعلقة بالتزييف والتزوير والاحتيال ومايترتب على ذلك من آثار مدمرة لأمن المجتمع ورفاهيته الاقتصادية.

٧. يتوقف تطور وانتشار النقود الإلكترونية على عدد من العوامل لعل من أهمها التطور التكنولوجي في مجالا لاتصالات والكمبيوتر والإنترنت من ناحية، وعلى مدى تم تعهذه النقود بقبول عام من المستهلكين ومن البائعين من ناحيةأخرى. لهذا فإنه من المحتمل أن يتأخر التعامل بهذه النقود في الدول النامية والأقل تقدماً.

**التوصيات**

١. ضرورة توضيح حقوق والتزامات الأطراف المختلفة المتعاملة بالنقود الإلكترونية وضرورة وجود إشراف قوي ورقابة صارمة من قبلال أجهزة المصرفية الحكومية على الجهات المسموح لها بإصدارت لك النقود.
٢. ضرورة وضع قواعد صارمة فيما يتعلق بالجهة المنوط بها أمر إصدار النقود الإلكترونية وكذلك حجم النقود المصدرة. لهذا، يجب أن يعهد إلى البنك المركزي أو إلى المؤسسات المصرفية بعملية الإصدار بشرط وضعها تحت إشراف حكومي.
٣. على السلطة التشريعية أن تضع تنظيماً قانونياً يتعلق بإصدار النقود الإلكترونية والتعامل بها. ويتعين على هذا التنظيم أن يحتوي على حقوق والتزامات الأطراف المختلفة المتعاملة بالنقود الإلكترونية. ويجب صياغة هذا القانون بطريقة واضحة وأن توضح فيه مجموعة من الشروط والضمانات التي تكفل وتضمن مقدرة الجهة المصدرة لهذه النقود على إدارة المخاطر المختلفة الناشئة عنها.
٤. على الدولة أن تضع برامج تأهيل وتدريب للعاملين في المصارف والبنوك العامة لإكسابهم الخبرات اللازمة للتعامل مع المشكلات المتعلقة بالنقود الإلكترونية وكيفية معالجتها.
٥. يتعين على أي تنظيم قانوني للنقود الإلكترونية أن يحافظ على حرية الأفراد التي كفلها الدستور من خلال تقديم الضمانات الكافية للمحافظة على سرية البيانات المالية السابحة عبر شبكة الاتصال وذلك عند إبرام الصفقات التجارية بين الأطراف المختلفة.

**المصادر والمراجع:**


١. ابتهاج متوكل: التحصيل الإلكتروني محاولة لكسب المال والوقت، الخرطوم، صحيفة السوداني العدد (١١٥٢)، يوم: ١٠/٤/ ٢٠١٤م. ص٢

٢. تقارير وزارة المالية والاقتصاد الوطني الاتحادية، نظم معلومات السداد الحكومي، (الاورنيك المالي – ١٥ الالكتروني)، يونيو ٢٠١٥م.

٣. الشريف، ١٤٢٣هـ ، ص ٤٣

٤. التكريتى، والعلاق، ٢٢,٢٠٠٢ورشة ديوان الحكم المحلي – الخرطوم الاتحادي، مشكلات التحصيل الإلكتروني، يونيو ٢٠١٥م.

**المراجع الأجنبية:**


٥. Davies, Glyn (١٩٩٦), "A history of money from ancient times to the present day", University of Wales Press, U.K., PP. ١-٥٠..

٦. Electronic cash (e-cash)[Berensten, Aleksander (١٩٩٨), "Monetary Plicy Implications of Digital Money", Kyklos, Vol. ٥١, no ١, P.٩٠

٧. Davies, Glyn (١٩٩٦), "A history of money from ancient times to the present day", University of Wales Press, U.K., PP. ١-٥٠.

٨. White, L.H. (١٩٩٦), "The Technology Revolution and Monetary Evolution" in, The Future of Money in the Information Age, Cato Institute's ١٤th annuel monetary confernce, May ٢٣, Washington, D.C., P. ١٦.

٩. Philips, J. (١٩٩٦), "Bytes of Cash: Banking, Computing and Personal Finance", First Monday Review, Vol. ١, NO٥, November, P. ٣.[ .

١٠. Thygesen, Christian and Kruse, Mogens (١٩٩٨), "Electronic Money", Danamarks National Bank Monetary Review, ٤th Quarter, P. ٣.

١١. Piffaretti, Nadia (١٩٩٩), "A Theoretical Approach to Electronic Money", Faculte des Sciences Economiques et Sociales Working Papers, No٣٠٢, Universite de Fribourg, Suisse, P. ٨.[.

١٢. Ely, B. (١٩٩٦), "Electronic Money and Monetary Policy: Separating fact from fiction, paper presented at Cato Institute's ١٤th Annuel Monetary Conference", May, P. ٢٠.[.

١٣. Bernkopf, M. (١٩٩٦), "Electronic Cash and Monetary Policy", First Monday Review, Vol. ١, No١, May, P. ٣.[٠

١٤. ]Solinsky, J. (١٩٩٥), "An Introduction to Electronic Commerce", Worldquest University, Olen Soifer, USA.[.

١٥. ]Good, Barbara (١٩٩٧), “Electronic Money”, Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper, No ٩٧/١٦, PP ٦-٨.[.

١٦. ]Deutshe Bandesbank (١٩٩٩), “Recent developments in electronic money”, Deutshe Bandesbank Monthly Report, P. ٤٣.[.

١٧. ]Deutsche Bandesbank (١٩٩٩), “Recent Developments in electronic money”, Op. Cit., P. ٤٦.

١٨. ]Good, Barbara (١٩٩٨), “Will Electronic Money Be Adopted in the United States”, Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper, No ٩٨/٢٢, PP. ٤.[.

١٩. ] Good, Barbara (١٩٩٨), “Will Electronic Money Be Adopted in the United States”, Op. Cit,. P. ١٢..

٢٠. ]The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), “Electronic Money Directive”, Directive ٢٠٠٠/٤٦/EC of the European Parliament and of the Council, Brussels, P. ٢.

٢١. Deutche Bundesbank (١٩٩٩), “Recent developments in electronic money”, Op. Cit., P. ٥٢..

٢٢. ]Ministere de I’Economie, de Finance et de I’Industrie (١٩٩٩), “La Nouvelle donne du Commerce Electronique”, Les Editions de Bercy Etudes, Paris, P. ١٤٢..

٢٣. European Central Bank (١٩٩٨), “Report on Electronic Money”, Op. Cit., PP. ٢٣-٢٤.

٢٤. ]The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), “Electronic Money directive”, Op. Cit., PP.٢.

٢٥. ]Bank for International settlements (BIS), (١٩٩٦), “Implication for central banks of the development of electronic money, Op. Cit., P. ٩.[.

٢٦. ]The European Parliament and the Council of the European Union (٢٠٠٠), “Electronic Money Directive”, Op. Cit., PP. ٢..