جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي:.....

رقم التسجيـــل: **DEC/12/14**

أطروحة

مقدمة لنيل شهادة

دكتوراه علوم

في: العلوم الاقتصادية

تخصص: علوم اقتصادية

العنوان

أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية

دراسة استشرافية على الجزائر

من إعداد:

سلالي بوبكر

تاريخ المناقشة: 2019/11/16

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

الاسم واللقب	الرتبـــة العلمية	المؤسسة	الصفـــة
د. طيبي حمزة	أستـــاذ محاضر أ	جامعة المسيلة	رئيسا
ا.د شريط صلاح الدين	أستـــاذ التعليم العالي	جامعة المسيلة	مشرفًا ومقررًا
د. زيتوني كمال	أستـــاذ محاضر أ	جامعة المسيلة	ممتحنا
ا.د غويني العربي	أستـــاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 3	ممتحنا
د. مولحسان آيات الله	أستـــاذ محاضر أ	جامعة باتنة 1	ممتحنا
د. تومي ابراهيم	أستـــاذ محاضر أ	جامعة بسكرة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2020/2019

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ ...رَبَّنَا لاَ تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلاَ تَحْمِلْ
عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلاَ تُحَمِّلْنا
مَا لاَ طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاغْفِرْ لَنَا وارْحَمْنَا أَنتَ مَوْلاَنَا
فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ... ﴾

صدق الله العظيم

سورة البقرة الآية: 286

شكر وعرفان:

الحمد لله رب العالمين، حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه على عطائه
وفضله ونعمه وصلى اللهم وسلم على محمد وعلى اله وصحبه أجمعين وبعد:
يتقدم الباحث بالتقدير الخاص وعظيم الشكر والعرفان والجميل للمعلم على إشرافهم
على هذه الرسالة والذي كان له نعم العون في وضع كل إمكانياته من علم وجهد
ووقت لإثراء معلوماتنا وفي انجاز هذا العمل الأستاذ الفاضل
الأستاذ الدكتور: شريط صلاح الدين
فإذا كان اللسان ينهل بالشكر والعرفان بما قدماه فان القلب ينبض بالدعاء إلى الله
تعالى أن يطيل عمره وأن يبارك في علمه وان يجعله منارة للعلم وملاذا لطلابنا
والشكر الموصول لأستاذتي الكرام الذين سأنال شرف مناقشتهم لهذا العمل المتواضع
وعلى رأسهم الأستاذ القدير الدكتور **طيبي حمزة** على قبوله ترأس جلسة المناقشة
كما لا يفوتني ان أتقدم بالشكر الجزيل لأستاذي القدير الدكتور **زيتوني كمال** على
قبوله قراءة الاطروحة.
والشكر موصول الى الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة على تقبلهم قراءة هذا
العمل واخص بهم استاذي القدير **غويني العربي**
والأستاذ القدير الدكتور **تومي براهيم**
واستاذي القدير الدكتور **مولحسان ايت الله**

وأخيرا اغتنم الفرصة للتقدم بالشكر لكل الطاقم الإداري والبيداغوجي لجامعة المسيلة،
وإلى كل من مد يد العون والمساعدة من قريب أو من بعيد واخص بالذكر أساتذة
جامعة المسيلة، وعلى راسهم الدكتور **طلال زغبة** والدكتور **رابح بلعباس** على
مجهوده القيم، وإلى كل من ساعدني حتى لو كانت كلمة طيبة، فجزاهم الله عني
خير جزاء.
اسأل الله العلي القدير أن ينال هذا الجهد المتواضع الرضا والقبول.

الاهداء:

أهدي هذا العمل إلى

الوالدين الكريمين اطال الله عمرهما وحفظهما

والى روح جدي–رحمه الله–

إلى أنوار أسرتي وشموعها إلى إخوتي الأعزاء

إلى سندي زوجتي حفظها الله،

الى ابني احمد طه –جعلك الله في طاعته–

إلى كل أساتذتي الكرام،

إلى كل من علمني حرفا،

إلى كل من يسعى بعلمه من أجل صلاح البلاد والعباد،

إلى كل من نسيهم قلمي ولم ينسهم قلبي اهديكم أعز سلامي...

ملخص الدراسة:

ملخص: **أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية – دراسة استشرافية على الجزائر–**

تهدف الدراسة في هذا الإطار الى تحليل أثر للنقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية وذلك من خلال ابراز دور إدارة السياسة النقدية في التقليل من شأن التأثيرات التي تنتج عن خلق النقود الالكترونية، وذلك من خلال مراجعة تشكيل السياسة النقدية استجابة لتلك التطورات التكنولوجية، وبناء عليه يتم تطوير الإطار التنظيمي للسياسة النقدية وفقا لتلك التطورات لضمان عدم تهديد تلك التطورات التكنولوجية للسياسة النقدية مستقبلا، مع استشراف لهذا الأثر على حالة الجزائر.

ومن اهم النتائج المتوصل اليها من الدراسة تتمثل في ان انتشار النقود الالكترونية قد يقلص من دور البنك المركزي في عملية اصدار النقود، ولكنه لن يهدد دوره في إدارة السياسة النقدية، كما ان حجم تأثير النقود الالكترونية يختلف من بلد الى اخر وذلك بحسب درجة الانتشار والجهة التي تتولى عملية اصدار النقود الالكترونية، وعلى مدى قدرة البنك المركزي في عملية الاشراف والرقابة على عملية اصدار النقود الالكترونية من خلال ادارته للسياسة النقدية.

الكلمات الدالة: النقود الالكترونية، التجارة الالكترونية، الصيرفة الالكترونية، النقود التقليدية السياسة النقدية، البنوك المركزية.

Abstract:

The aim of this study is to analyze the impact of E-money on monetary policy management by highlighting the role of monetary policy management in minimizing the effects of creating E-money by reviewing the formation of monetary policy in response to these technological developments. The regulatory framework of monetary policy in accordance with those developments to ensure that these technological developments do not threaten monetary policy in the future, while looking forward to this impact on the case of Algeria.

The main findings of the study are that the spread of E-money may reduce the role of the central bank in the process of issuing money, but it will not threaten its role in the management of monetary policy, and the size of the impact of E-money varies from country to country, And the ability of the Central Bank in the process of supervision and control of the process of issuing electronic money through its management of monetary policy.

Key words: E-money, E-commerce, E- banking, traditional money, monetary policy, central banks.

Résumé

L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact de la E-monnaie sur la gestion de la politique monétaire en soulignant le rôle de la gestion de la politique monétaire dans la réduction des effets de la création de E-monnaie en examinant la formation de la politique monétaire en réponse à ces évolutions technologiques. Le cadre réglementaire de la politique monétaire est conforme à ces évolutions afin de garantir que ces évolutions technologiques ne menacent pas la politique monétaire à l'avenir, tout en anticipant cet impact sur le cas de l'Algérie.

Les principales conclusions de l'étude sont que la diffusion de la E-monnaie peut réduire le rôle de la banque centrale dans le processus d'émission de monnaie, mais elle ne menacera pas son rôle dans la gestion de la politique monétaire et que l'impact de la E-monnaie varie d'un pays à l'autre, Et la capacité de la banque centrale dans le processus de supervision et de contrôle du processus d'émission de E-monnaie par le biais de sa gestion de la politique monétaire.

Mots-clés : E-monnaie, E-commerce, E-banque, monnaie traditionnelle, Politique monétaire, banques centrales.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات:

شكر وعرفان.....	I
الاهـــــداء:.....	II
ملـخص الدراسة.....	III
فهرس المحتويات.....	VI
فهرس الجداول.....	X
فهرس الاشكال.....	XIII
مقدمة عامة..... - إشكالية الدراسة - فرضيات الدراسة - اهمية الدراسة - اهداف الدراسة - منهجية الدراسة - مبررات اختيار الموضوع - صعوبات الدراسة - الدراسات السابقة - محتويات الدراسة	**س**
الفصل الأول: الإطار العام للنقود الالكترونية	**2**
المبحث الأول: اهم المتغيرات الداعمة للنقود الالكترونية	**3**
المطلب الأول: التجارة الالكترونية (مفهومها، نشأتها وتطورها)	3
المطلب الثاني: الصيرفة الالكترونية	12
المطلب الثالث: وسائل ونطم الدفع والسداد	15
المبحث الثاني: ماهية النقود الالكترونية	**21**
المطلب الاول: النقود الالكترونية: مفهومها وتطورها	21
المطلب الثاني: اشكال النقود الالكترونية	31
المطلب الثالث: مميزات النقود الالكترونية ومخاطر استخدامها	34

فهرس المحتويات:

المبحث الثالث: طبيعة النقود الالكترونية، متطلباتها واليات عملها	**39**
المطلب الأول: طبيعة النقود الإلكترونية	39
المطلب الثاني: متطلبات عمل النقود الالكترونية	41
خلاصة الفصل الأول	**56**
الفصل الثاني: إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية	**58**
المبحث الأول: البنك المركزي والتطورات الناتجة عن النقود الالكترونية	**59**
المطلب الاول: توجهات البنوك المركزية في ظل النقود الالكترونية	59
المطلب الثاني: أثر النقود الإلكترونية على وظائف البنك المركزي	62
المطلب الثالث: انعكاسات النقود الالكترونية على وظائف البنك المركزي	75
المبحث الثاني: ادارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية	**87**
المطلب الاول: العلاقة بين النقود الإلكترونية والسياسة النقدية	87
المطلب الثاني: أثر النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية	88
المطلب الثالث: مؤشرات قياس فعالية النقود الإلكترونية	106
خلاصة الفصل الثاني	**112**
الفصل الثالث: واقع النقود الالكترونية في الجزائر ومتطلبات تطوير استخداماتها	**114**
المبحث الاول: واقع النقود الالكترونية عالميا	**115**
المطلب الأول: تطور التعاملات المرتبطة بالنقود الالكترونية عالميا	115
المطلب الثالث: تطور التعاملات المرتبطة بالنقود الالكترونية في الجزائر	132
المبحث الثاني: مقومات النقود الالكترونية في الجزائر وامكانيات تنميتها	**148**
المطلب الاول: البنية الأساسية للنقود الالكترونية في الجزائر	148
المطلب الثاني: كفاءة اداء منظومة النقود والصيرفة الالكترونية	153
المبحث الثالث: مجالات النقود الالكترونية المطبقة في الجزائر	**164**

فهرس المحتويات:

المطلب الاول: قطاع الخدمات المصرفية	164
المطلب الثاني مجالات النقود الالكترونية على مستوى بعض الدول العربية	167
خلاصة الفصل الثالث	170
الفصل الرابع: استشراف أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية في الجزائر	**172**
المبحث الاول: جهود السلطات النقدية في مجال النقود الالكترونية في الجزائر	**173**
المطلب الأول: السياسة النقدية في الجزائر في ظل النقود الالكترونية	173
المطلب الثاني: المعوقات التي تعترض نمو النقود الالكترونية في الجزائر	177
المطلب الثالث: أفاق تطوير استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر	185
المبحث الثاني: الدور المستقبلي لإدارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية في الجزائر	**195**
المطلب الاول: استشراف تطوير استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر	195
المطلب الثاني: الاحتمالات المستقبلية لإدارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية	206
المبحث الثالث: افاق استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر واتجاهاتها العالمية	**212**
المطلب الاول: استراتيجية التحول نحو النقود الالكترونية عالميا	212
المطلب الثاني: أفاق تطوير استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر	217
المطلب الثالث: الاتجاه العالمي لأنظمة النقود الالكترونية	220
خلاصة الفصل الرابع	**227**
نتائج وتوصيات الدراسة	**229**
قائمة المراجع والمصادر	**238**

فهرس الجداول

فهرس الجداول:

رقم الجدول	عنـوان الجـدول	رقم الصفحة
01	تطور حجم التجارة الالكترونية عالمياً (2003-2013)	8
02	تطور عدد مستعملي الأنترنت خلال الفترة (2000-2008)	9
03	مجموع مبيعات التجزئة على شبكة الإنترنت خلال الفترة: 2004-2008	10
04	تطور حجم التجارة الإلكترونية (B2C) و(B2B) عالمياً بالمليار دولار وتوزيعها النسبي حسب المنطقة الجغرافية خلال: 2007-2008	11
05	تطور صور وأنواع البطاقات الالكترونية المستخدمة عالميا	14
06	مجالات استخدام البطاقات الالكترونية المستخدمة عالميا	20
07	توسع وتطور البطاقات الذكية	20
08	قيمة المضاعف النقدي في تركيا في ظل النقود الالكترونية	96
09	قيمة وسرعة دوران النقود في تركيا في ظل النقود الالكترونية	98
10	الأهمية النسبية للنقود الالكترونية وأثرها على الناتج المحلي الإجمالي	101
11	نسبة مساهمة النقود التقليدية والنقود الالكترونية في الناتج المحلي الإجمالي في عدد من الدول	103
12	التطور النسبي لسوق البطاقات الذكية في دول العالم خلال الفترة: 2002-2014	117
13	المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية في بعض الدول الاوربية خلال 2012	122
14	تطور الكتلة النقدية مقارنة بقيمة التعاملات النقدية الالكترونية في السويد خلال الفترة 2005-2014	125
15	تطور الدفع بالمحفظة الالكترونية في فرنسا خلال 2009-2013	127
16	تطور استخدام النقود الالكترونية في فرنسا خلال الفترة: 2009-2013	128

فهرس الجداول:

17	تطور الدفع بالنقود الالكترونية والدفع باستخدام الشيكات المصرفية في فرنسا	130
18	تطور عدد مستخدمي الانترنت في الجزائر بالمقارنة مع الدول العربية خلال 2006-2010	133
19	تقديرات حجم التجارة الإلكترونية من الحجم الكلي لتجارة الصادرات والواردات بالجزائر خلال 2008-2013	137
20	يوضح تطور قيمة التعاملات النقدية بواسطة البطاقات الالكترونية خلال الفترة: 2005-2015	141
21	بعض البطاقات الكترونية المتاحة في السوق الوطنية	144
22	اصدار البطاقات الالكترونية خلال الفترة 2015-2017	145
23	احتمالات الشراء المستقبلية عبر شبكة الانترنت في الجزائر مقارنة مع الدول العربية	146
24	مؤشرات كثافة النفاذ لخدمات الانترنت في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية: 2007-2008	149
25	مؤشرات كثافة الاتصال ومعدلات النفاذ للهاتف الثابت في الجزائر :2002-2008	150
26	مؤشرات كثافة الاتصال ومعدلات النفاذ للهواتف النقالة في الجزائر	151
27	مؤشر جاهزية البنى الرقمية 2007 -2008	152
28	الإنفاق على التعليم في الجزائر وبعض الدول العربية 2007-2008	162
29	مؤشرات التنافسية العالمية في الجزائر وبعض الدول العربية لعام 2015	167
30	نسبة الالتحاق بالتعليم ونسبة الأمية بين البالغين في الجزائر مقارنة بالدول العربية	182
31	الجدول الزمني للتنفيذ استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013	192

فهرس الجداول:

32	عرض النطاق الدولي في الجزائر وبعض الدول العربية	201
33	التقسمات الأربعة لعملة البتكوين	222

فهرس الاشكال

فهرس الأشكال:

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
01	منظومة أو مصفوفة Coppel	4
02	نسبة النمو للتجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت وعبر الوسائل الأخرى	10
03	المعاملات المصرفية الالكترونية	17
04	نموذج الشيك الالكتروني	33
05	نسب تعاملات النقود الالكترونية كنسبة مئوية من التعامل النقدي الكلي عالميا	116
06	تطور طرق الدفع النقدي المختلفة في بريطانيا خلال العام 2014	120
07	تطور استخدام النقود الالكترونية مقارنة مع الوسائل الاخرى	126
08	تطور عدد الدفعات بطاقات الدفع الالكترونية وعدد الدفعات باستخدام الشيكات المصرفية في فرنسا خلال الفترة 2000-2012	131
09	تطور سعر الفائدة في الجزائر خلال الفترة: 2002-2014	174
10	تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة: 2002-2014	175
11	معدل النمو السنوي لتقنية المعلومات والاتصالات	179
12	تقلبات سعر صرف عملة البتكوين BitCoin تجاه الدولار خلال العام 2014	223

مقدمة

تتميز حياة الإنسان في هذا العصر بممارسة أنشطة متعددة ترتبط بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تتسم بالسرعة ووفرة المعلومات ومن بين ما أفرزه هذا التطور ظهور انشطة واعمال جديدة تعدت الحدود المادية والجغرافية وألغت جميع القيود التي تحد من حرية الإنسان في ممارسته لمعاملاته.

وقد تولد عن ميلاد شبكة المعلومات الدولية وتطورها ظهور ما يسمي بالتجارة الالكترونية والنقود الالكترونية، كوسائل فعالة في تطور وتنمية المبادلات في مجال السلع والخدمات المختلفة، وحتى المعلومات بين مختلف أقطار العالم، إذا يقول عنها بعض الخبراء أنها قضية تطور لمن يسعي للبقاء، فمعظم الاقتصاديين والخبراء والتقنيين يرون بأنها تستطيع أن تحقق ما لم تستطيع أن تحققه المعاملات التقليدية وهو تخطي عقبة المكان والزمان من خلال اتمام الصفقات والمعاملات المالية بوسائل إلكترونية وتعتمد على ادوات متعددة بعضها كان معروفا من قبل واستخدم منذ زمن طويل مثل الهاتف والفاكس... وبعضها أكثر حداثة وتطورا مثل أجهزة الحاسب الآلي والشبابيك الالكترونية وشبكة الانترنت وكل هذه الأدوات الحديثة ظهرت بفضل الثورة العلمية الهائلة التي حدثت في السنوات الأخيرة وبفضلها أصبحت مختلف المعاملات تتم بصورة آلية، حيث أصبح البيع والشراء وعقد الصفقات يتم عبر شبكة الانترنت كما أن التسديد يتم عن طريق الشبكات الالكترونية وبطاقات الائتمان وغيرها الوسائل الالكترونية والتي فرضت نفسها كأساس قوي وبمثابة القلب النابض للنظام الجديد، وقد ساهمت هذه الشبكات في تطوير التقنيات الصناعة المصارف.

كما شهدت الحركة المصرفية في الجزائر تطورا ملحوظا وكان من بين احد شواهد هذا التطور السماح لعملاء المصارف بإجراء عمليات الشراء والبيع من خلال شبكة الانترنت، وذلك باستخدام وسائل الدفع الالكترونية التي تتيحها بعض هذه المصارف، ولم يقف التطور عند هذا الحد، وإنما ظهر على الساحة أيضا ما يعرف بالصيرفة الالكترونية وكذا النقود الالكترونية E-money ، وهي عبارة عن بطاقات الكترونية تحتوي على مخزون نقدي تصلح كوسيط للدفع، وأداة للإبراء ووسيط للتبادل، ولما كانت النقود الالكترونية تصلح لان تقوم بغالبية الوظائف التي تقوم بها النقود القانونية أي تلك التي يصدرها البنك المركزي فقد أضحى من المتوقع أن تحل هذه النقود محل النقود التقليدية على المدى الطويل.

- **إشكالية الدراسة:**

إن انتشار النقود الالكترونية وذيوع استخدامها سوف يولد أثار هامة على السياسات الاقتصادية والنقدية، حيث ومن شأن قيام جهات أخرى غير البنك المركزي بعملية خلق النقود الالكترونية وهو ما يجري في الواقع الآن، أن تؤثر على قدرة إدارة السياسة النقدية في الحفاظ على الاستقرار النقدي من خلال أضعاف دورها في السيطرة على حجم السيولة النقدية وسرعة دوران النقود.

ومن ناحية أخرى فان النقود الالكترونية قد تثير مجموعة من الآثار الاقتصادية والمالية والتي بدورها تؤثر على السياسة النقدية، من خلال تأثيرها على الإنتاج والاستهلاك، وكذلك قد تمتد الآثار المحتملة لانتشار استخدامات النقود الالكترونية لسوق الصرف الأجنبي، فإمكانية التعامل بالنقود الالكترونية عبر شبكة الانترنت قد يؤدي إلى خلق سوق صرف الكتروني يتم من خلاله تغيير العملات المختلفة خاصة في حالة ما إذا اختلفت أسعار العملات في السوق الالكترونية عنها في السوق العادية.

كما أن مشكلة البنك المركزي خاصة فيما يتعلق بخلق النقود الالكترونية تبرز في اتجاهين:

الاتجاه الأول من جانب العرض حيث أن عملية إصدار النقود الالكترونية التي تتم من طرف إحدى البنوك التجارية أو هيئات ومؤسسات أخرى غير البنك المركزي.

أما الاتجاه الثاني والذي يتعلق بجانب الطلب حيث أن خلق النقود الالكترونية سوف يؤدي إلى تخفيض الطلب تدريجيا على النقود التي يصدرها البنك المركزي من قبل الأفراد والهيئات.

ويتضح مما سبق حجم المشكلات الاقتصادية والنقدية التي يمكن أن تنشأ مستقبلا في الجزائر كنتيجة لتوسع استخدامات النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية، ومن هنا يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن ان تأثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية في الجزائر؟

وانطلاقا من الإشكالية المطروحة وبغرض الإلمام بمختلف جوانب الدراسة فقد ارتأينا إلى استكمال هذه الإشكالية بعدد من الأسئلة الفرعية التي سنحاول الإجابة عليها في مضمون الدراسة والتي جاءت على النحو التالي:

- ما هو مفهوم النقود الالكترونية؟
- ماهي اثار النقود الالكترونية على الجوانب الاقتصادية والمالية والنقدية؟
- كيف تتأثر السياسة النقدية عند استخدام النقود الالكترونية؟
- هل يمكن أن تشكل النقود الالكترونية تهديدا على أدوات السياسة النقدية؟
- ما هو واقع استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر؟
- كيف يمكن استشراف مستقبل ادارة السياسة النقدية في الجزائر في ظل التوسع في استخدام النقود الالكترونية؟

- **فرضيـات الدراســة:**

لإضفاء طابع ملموس على التساؤل المطروح، تم صياغة الفرضيات التالية:

– لم يتفق الاقتصاديين والمختصين في تحديد مفهوم جامع للنقود الالكترونية، كما اختلفوا في تحديد العلاقة النقود الالكترونية وبين السياسة النقدية وادواتها وأهدافها.

– هناك انعكاسات ايجابية للنقود الالكترونية على الساحة المصرفية، خاصة من ناحية الخدمات المالية وظهور ما يسمى بالصيرفة الالكترونية وتزايد المنافسة بين المصارف التجارية.

– ان استخدام النقود الالكترونية يجعل من تكلفة العمليات المالية منخفضة، والى تزايد سرعة دوران النقود كلما تزايد استخدامها.

– ان انتشار النقود الالكترونية له تأثير على دور البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية، بحيث يتوقف في الكثير من الأحيان على الجهة التي تتولي عملية اصدار النقود الالكترونية.

– محدودية استخدام النقود الالكترونية في الجزائر نظرا لضعف البى التحتية التقنية والتشريعية، مما قد يقلل من تأثير النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية في الجزائر على المدى القصير.

- **أهميــة الدراســة:**

تنبع أهمية البحث من التطور الكبير الذي وصلت إليه ثورة المعلوماتية واستخدامها بشكل كبير في إنجاز عمليات التبادل التجاري بفترات زمنية قياسية، مخفضة بذلك التكاليف المرتفعة، حيث إن التطور المطرد لشبكة الإنترنت وانتشارها وتوسعها الملحوظ خولها أن تلعب الدور الرئيسي لعصر المعلومات

وجعلها البنية التحتية في عالم الأعمال، حيث أضحت وسيلة هامة لا يمكن أن نغض البصر عنها لإنجاز مختلف المعاملات وبشكل أخص المعاملات التجارية منها.

كما تكمن أهمية هذه الدراسة في أن النقود الإلكترونية أصبحت عاملا مؤثرا في تطور الصناعة المصارف، وقد غدت وسيلة هامة في زيادة القدرة التنافسية من تسويق للمنتجات وتوفير المعلومات والخدمات الفورية للمتعاملين، إضافة إلى تمكين المستهلك أينما كان من الطلب الفوري للسلع والخدمات. ولذلك اعتنت الدول المتقدمة وغيرها من الدول بتهيئة اقتصاداتها وبيئتها ومؤسساتها للتحول إلى الاقتصاد الرقمي (Digital Economy) من خلال استخدامات النقود الإلكترونية والعمل على الاستفادة القصوى منها. وتعد الجزائر من الدول المتأخرة في هذا المجال، وهي تعمل جاهدة على توظيف تقنية المعلومات والإفادة قدر الإمكان من استخدامات النقود الإلكترونية وتطوير قدراتها واللحاق بالدول التي سبقتها في هذا المجال.

كما تمكن أهمية البحث في أن النقود الالكترونية أصبحت واقعا ملموسا في الوقت الحالي ولا شك أن وجود النقود الالكترونية والعمل الموسع بها في المستقبل قد يكون له تأثيرات مختلفة وعديدة على عرض النقود التقليدية وبالتالي على قدرة البنك المركزي على صياغة وتنفيذ وإدارة السياسة النقدية، حيث تتبع قوة البنك المركزي من قوته في التحكم في القاعدة النقدية وذلك من خلال ميزانية البنك المركزي، حيث تعتبر حركات الأساس النقدي هي النقود الأساسية وراء تغيرات عرض النقود ويحاول البنك المركزي التأثير على الأساس النقدي من خلال أدوات السياسة النقدية الخاصة بعمليات السوق المفتوحة أو قرض قيمة معينة من الاحتياطات أو التغيرات في سعر الخصم بالإضافة إلى قدرة البنك المركزي في تحديد العائد على البنوك لديه.

كما تنبع أهمية البحث على المستوى العلمي من الحاجة إلى بحث قدرة البنك المركزي الجزائري على إدارة وتنفيذ السياسة النقدية، وذلك في ظل التوسع في وسائل الدفع الالكترونية خاصة النقود الالكترونية وفي ظل التفاعل بينهما وبين التجارة الالكترونية والتحركات الكبيرة لرؤوس الأموال وخاصة القصيرة الأجل وتحرير الخدمات المصرفية.

- **اهــدف الدارســة:**

يهدف البحث في هذا الإطار إلى تبيان ما يلي:

- محاولة توضيح مفهوم للنقود الالكترونية ونشأتها وتطورها وكذا مجالاتها وأثارها الاقتصادية ووضع إطار شامل لهذا المفهوم بحيث يجمع بين التعريفات المتعددة للنقود الالكترونية.
- إلقاء الضوء على مختلف المشاكل التي تثيرها النقود الالكترونية، وتبيان الآثار المختلفة للنقود الالكترونية خاصة على السياسة النقدية التي يتبعها البنك المركزي.
- تبيان مدى تأثير النقود الالكترونية على عرض النقود وعلى نسبة السيولة وعلى قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية.
- استقراء الافاق المستقبلية للنقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية وذلك من خلال تبيان اتجاهاتها العالمية واهم التطورات التي افرزتها النقود الالكترونية عالميا.

كما يهدف البحث إلى استشراف أثر العمل بالنقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية في الجزائر وذلك من خلال تبيان الإطار التشريعي الذي يحكم إصدار النقود الالكترونية في الجزائر، وتحديد تأثير هذا النوع من النقود على عرض النقود في المستقبل مع تبيان السياسة النقدية التي يتبعها البنك المركزي الجزائري تجاه النقود الالكترونية.

- **منهــج الدراســة:**

أعتمد الباحث في تناوله للموضوع على منهجية البحث العلمي في إنجاز الدراسة مستخدما في ذلك كل من المنهج التاريخي عند التعرض لنشأة وتطور الأنترنت والتجارة الإلكترونية والنقود الالكترونية، المنهج الوصفي والمنهج التحليلي من خلال توظيف بعض مقاييس ومؤشرات النقود الإلكترونية وتقنية المعلومات المتعارف عليها في هذا المجال، للوصول إلى النتائج والتوصيات المطلوبة. حيث يتناول الجانب **والإطار النظري** للنقود الالكترونية وذلك من خلال بيان لمفهومها وتطورها ومجالاتها وخصائصها وكذا اثارها النقدية والمالية، من خلال التحليل والتفسير للإطار العام النقود الإلكترونية، وكذا عرض وطلب النقود الالكترونية، كما اعتمدنا على تحليل تطور السياسة النقدية في الجزائر وخاصة خلال فترة الإصلاحات الاقتصادية، بالإضافة إلى استخدام المنهج الإحصائي والبياني وتحليل البيانات الإحصائية

الخاصة بالجزائر وذلك لتبيان أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية في الجزائر.

أما الجانب التطبيقي والذي كان من خلال استشراف أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية في الجزائر، وذلك من خلال دراسة واقع النقود الالكترونية ومتطلبات تطبيقها، مع الوقوف على الاثار المحتملة للنقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية مستقبلا.

ويعتمد البحث بالإضافة إلى الكتب والمراجع على المعلومات والبيانات الإحصائية التي حصلنا عليها من الجهات الرسمية، علاوة على العديد من الكتابات والرسائل والدوريات وشيكات المعلومات الدولية (الانترنت).

- **مبررات اختيار موضوع الدراسة:**

هناك عدة أسباب دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع دون غيره من المواضيع نوجزها فيما يلي

شعورنا بقيمة وأهمية الموضوع باعتباره من أهم مواضيع الساعة خاصة مع التحولات التي تشهدها الصناعة المصرفية في ظل التطورات في تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على دور البنوك المركزية في تنفيذ وتوجيه وكذا إدارة السياسة النقدية في الجزائر؛

كذلك غموض مفهوم النقود الالكترونية في الاقتصاد الافتراضي، وهذا ما يستوجب أن نحدد تعريف جامع للنقود الالكترونية ونعرض الآراء المختلفة حول هذا الموضوع؛

ضرورة التطرق لتضارب الآراء واختلافها حول التأثير الممكنة والمحتملة للنقود الالكترونية على مستقبل إدارة السياسة النقدية في الجزائر؛

وبسبب قلة الدراسات التي تتناول موضوع النقود الإلكترونية، جاءت هذه الدراسة من اجل إلقاء الضوء على أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية وذلك من خلال دراسة استشرافية لحالة الجزائر.

- **صعوبات الدراسة:**

عند اختيارنا لموضوع النقود الإلكترونية في هذه الأطروحة واجهتنا عدة صعوبات يعرضها الباحث على النحو التالي:

يعد موضوع النقود الإلكترونية جديد وحديث في بابه، وهو يفتقر إلى التجارب العملية والفعلية لإثبات تأثيراتها، حيث ان تطبيقات الدفع الإلكتروني لا تزال في مراحلها الأولى في الجزائر، بخلاف الحالة التي تمر بها بعض الدول المتقدمة وخاصة الدول الأوروبية، مما أوجب النظر في هذه التجارب، والبحث في تأثير النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية فيها.

كما ان موضوع البحث يتعلق ببعض القضايا التي تختص بها بعض العلوم، كعلم الاقتصاد بالذات فيما يتعلق بنشأة النقود الالكترونية والمفاهيم المرتبطة بها وأنواعها، والتي هي من أساسيات التعامل الاقتصادي، وكذلك ترتبط بالجانب القانوني فيما يتعلق بالاطار التشريعي والتنظيمي والذي يربط بين أطراف النقد الإلكتروني في الدفع بالنقود الإلكترونية وغيرها من العقود المدنية، وما يتعلق بالإثبات الإلكتروني وحجية التوقيع الالكتروني، وكما يتعلق ببعض العلوم التقنية فيما يختص بعمل البطاقات التقنية، ومعرفة كيفية إجراء عمليات الدفع والنقل لوحدات النقود الإلكترونية، ولذا كان لابد علينا أن نقوم بعرض عمل هذه الأجهزة التقنية، ومناقشة هذه الجوانب للوصول للنتيجة التي تخدم البحث، من خلال المقارنة بين اثر النقود الالكترونية في بعض الدول، أو لبيان عملية تقنية خاصة بالدفع بالنقود الإلكترونية، أو للربط بين مواضيع البحث .

لا يزال موضوع النقود الإلكترونية من الموضوعات التي تثي الخلافات، حيث تتباين آراء الباحثين في بيان اثارها الى السياسات الاقتصادية والنقدية خاصة، وقد يصعب اختيار التكييف الاقتصادي والقانوني في بعض العلاقات الناشئة من الدفع بالنقد الإلكتروني، ولقلته وعدم وجود النصوص القانونية التي تعني بالمسألة المطروحة بشكل مباشر، وبالتالي يتم الرجوع غالباً إلى القواعد العامة في حل الإشكالات التي يحدثها موضوع الدراسة.

زاد من صعوبة الدراسة قلة البحوث والكتابات المتخصصة والموسعة في موضوع النقود الإلكترونية، وترامي المعلومات مما أدى إلى الاكتفاء بالبحوث المتخصصة، وبعض الكتابات التي تتحدث عن جوانب النقود الالكترونية والصيرفة الإلكترونية وبطاقات الدفع الالكترونية، وبعض المؤتمرات التي تحدثت في هذا الموضوع.

- **الدراســات السابقــة:**

تشكل الدراسات السابقة أهمية كبيرة لأي باحث، حيث أن توفرها من عدمه أساس استمرار الباحث فيما تم اختاره من مشكلة بحثية، وعلى ذلك فهي تزود الباحث بالنتائج التي توصلت لها الدراسات السابقة، ومن ثم يبني عليها الباحث دراسته، ونظراً لعدم توفر الكثير من المراجع المتصلة مباشرة بمشكلتنا البحثية وجدنا أبحاثاً أخرى تناولت الموضوع من أكثر من جانب، وللتعرف على بعض هذه الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث، يمكن عرضها من خلال الدراسات التالي:

دراسة **(محمد إبراهيم الشافعي)** البحث في الأصل مقدم لنيل الدكتوراه في العلوم المصرفية، تحت عنوان: **الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية –دراسة تطبيقية على البنك المركزي المصري**، حيث تطرقت إلى دراسة الآثار النقدية والاقتصادية للنقود الالكترونية على آليات عمل البنك المركزي المصري، ومن بين أهم نتائج الدراسة تتمثل في:

أن الثورة التكنولوجية وعلى الأخص التي تؤدي إلى التوسع في النقد الإلكتروني بالضرورة يؤدي إلى التوسع في كل نواحي التقدم لممارسة المصرفية الإلكترونية.

ان التوسع في المعاملات المصرفية الإلكترونية قد تتناقص تكاليف العمليات المالية بدرجة كبيرة مما يجعل القيام بالتدفقات الرأسمالية أكثر سهولة الشيء الذي يؤدي إلى احتمال القضاء على فعالية السياسة النقدية المحلية، وفي هذا الصدد، فإن مناصري ضريبة بذلتين لبذلة واحدة التي ستفرض على التدفقات الرأسمالية قصيرة الأجل هي الحل، الشيء الذي يزيد من تكلفة حركة رؤوس الأموال وبالتالي تباطئها، هذا الإجراء يمكن أن يوفر مبررا لضبط المعاملات المصرفية الإلكترونية ويعطي فرصة أخرى لجهات التنظيم والإشراف إلى أن تتطور أساليبها حسب ما تمليه الأوضاع الجديدة.

وقد خلصت الدراسة إلى أن المعاملات المصرفية الإلكترونية توفر عددا من المزايا للعملاء وتتيح للمصارف فرصا جديدة، وبالمقابل تزيد من تفاقم المخاطر في المصارف التقليدية، وعلى الرغم من أن قدرا كبيرا من العمل قد تم إنجازه من تطويع اللوائح وقواعد التنظيم والإشراف فإن المعاملات المصرفية الإلكترونية لا تزال تتطلب الكثير من الجهد لإقامة التنسيق وتحقيق التناغم على المستوى الدولي والمحلي للتقليل من مخاطر الوضع النقدي والمصرفي الجديد وبالإضافة إلى ذلك فإن السهولة التي يحتمل أن يتم بها تحريك

رؤوس الأموال بين البنوك العابرة للحدود في بيئة إلكترونية تخلق قدرا كبيرا من الحساسية بالنسبة لواضعي السياسة الاقتصادية والسياسة النقدية على الخصوص ويفهم من هذا أن أثر المعاملات المصرفية الإلكترونية على إدارة السياسة النقدية يظل الشغل الشاغل لجهات التنظيم والإشراف ويفرض عليها الترقب والحذر من جهة، وإيجاد أساس تحليلي سليم يعتمد عليه في مواجهة كل ما يمكن احتماله وربما بتكلفة اقتصادية أعلى، ومن ثم فالاعتماد على الموضوعات المتصلة بالسياسة النقدية وأثرها على المصارف المركزية والحكومات في ظل المعاملات الإلكترونية في مجال النقد والمصارف يعتبر مسألة حاسمة في الفترة القادمة.

دراسة **(محمد إبراهيم الشافعي)** البحث في الأصل مقدم لنيل الدكتوراه في العلوم المصرفية، جامعة حلوان، مصر، 2009، تحت عنوان: **أثر التطورات المصرفية الحديثة على دور البنك المركزي في تنفيذ السياسة النقدية**، حيث تطرقت الدراسة إلى تحليل التطورات المصرفية العالمية المختلفة، ثم انتقلت إلى تحديد الآثار المختلفة لتلك التطورات على دور البنوك المركزية في تنفيذ السياسة النقدية بالتطبيق على البنك المركزي المصري.

من أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة خاصة من جانب النقود الالكترونية، كما يلي:

انه لا بد من خضوع تلك الهيئات –المؤسسات المشرفة على الإصدار–لإشراف دقيق ورقابة صارمة من قبل جهات حكومية متخصصة كالبنك المركزي مثلا، وذلك للوقاية من المخاطر التي يمكن أن تنتج عن إصدار تلك المؤسسات للنقود الالكترونية.

ضرورة توافر ضوابط أمنية: على التشريع المتعلق بالنقود الالكترونية أن يعالج المشكلات المالية المتوقع حدوثها مثل غسيل الأموال أو المسائل الأمنية، ولهذا فإن الاهتمام لا يجب أن ينصب فقط على الجهة المصدرة للنقود الالكترونية، وإنما يجب أن يركز هذا التشريع أيضا على أنواع النقود الالكترونية المقرر إصدارها.

التزام الجهة المصدرة للنقود الالكترونية بتقديم تقارير إحصائية نقدية بصفة دورية، وتحسبا لهذا فإنه من الضروري أن تقوم المؤسسات الائتمانية المسموح لها بإصدار النقود الالكترونية بتقديم بيانات إحصائية دورية إلى السلطات النقدية المتخصصة كالبنك المركزي.

إلزام المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية بقبول تحويلها إلى نقود عادية: يتعين على أي تنظيم قانوني للنقود الالكترونية أن يتضمن النص على التزام مصدري النقود الالكترونية بقبول تحويلها إلى نقود قانونية، وذلك عند سعر التعادل أو التكافؤ في أي وقت يطلب فيه حامل هذه النقود تغييرها.

إلزام مصدر النقود الالكترونية بالاحتفاظ باحتياطي لدى البنك المركزي: يتعين على البنك المركزي أن يفرض قيودا خاصة بالاحتياط النقدي على مصدري النقود الالكترونية وذلك تحسبا لأي زيادة كبيرة في خلق النقود الالكترونية مما يؤثر في النهاية على السياسة النقدية ومن شأنه المحافظة على هذا الالتزام أن يؤدي إلى استقرار الأسعار.

دراسة **(سحنون محمود)** البحث في الأصل بعنوان: **الجهاز المصرفي والبطاقات البلاستيكية، مؤتمر تشريعات عمليات البنوك بين النظرية والتطبيق،** كلية القانون بالتعاون مع قسم العلوم المصرفية والمالية – جامعة اليرموك –الأردن حيث تركزت الدراسة على تحديد إطار تأثير النقود الإلكترونية وذلك من خلال مجموع التقنيات الإلكترونية التي تمكن من تبادل الأموال دون أداة ورقية، أو التعهدات والتواقيع الرقمية التي تتيح للرسالة الإلكترونية أن تحل محل تعامل العملات ،كما تطرقت الدراسة إلى تحديد أوجه الاختلاف بين النقود الإلكترونية والمعاملات المصرفية هو أنه في حالة النقود الإلكترونية لا يتم الاحتفاظ بالأرصدة في حسابات مالية لدى البنوك، أما في حالة المعاملات المصرفية يبقى الاحتفاظ ضروريا ومن هنا يبرز تأثير هذا النوع من النقود.

بحيث توصي الدراسة انطلاقا من سرعة التطور التكنولوجي وعلى ضوء المستجدات النقدية المصرفية الحديثة، وما تمليه من تغيرات في المجال الهيكلي والفني وتقييم الأداء، فإن اللوائح التنظيمية والتشريعات ستظل الأداة المهمة المعول عليها بيد المصارف المركزية في تقويض هذه المخاطر خاصة وأن نجاح السياسة النقدية يحتاج إلى كثير من الوقت والجهد ذو الأثر بعيد المدى عند الاعتماد على أي لوائح أو تنظيمات الخاصة بالسياسة النقدية.

دراسة **(محمد شايب)** البحث في الأصل مقدم لملتقى العلمي الخامس بعنوان: **الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية،** مداخلة بعنوان: **تأثير وسائل الدفع الالكترونية على دور البنوك المركزية،** حيث ركزت الدراسة على تحليل هذه الآثار وإبراز مختلف جوانبها وذلك من خلال التعرف على

البنك المركزي وسياسته النقدية، ثم تطرق إلى إبراز مختلف الآثار الناجمة عن استخدام النقود الالكترونية وعلى دور البنك المركزي في تنفيذ السياسة النقدية، ومن ابرز التوصيات التي خلصت إليها الدراسة: ان الجزائر مطالبة بان تعطي التطور في مجال النقود الالكترونية حقه من الاهتمام والدراسة، فاقتصادها نقدي ورقي وليس قائم على التعاملات الالكترونية في مؤسساتها المالية والبنكية لذا يتطلب منها:

- ضرورة توفير البنية التحتية للتعامل بالنقود الالكترونية مع تحديث التشريعات المنظمة لإصدار النقود الالكترونية.
- تطوير وتحديث أنظمة الدفع الالكترونية الجزائرية بما يتماشى والتطورات الاقتصادية والمصرفية وكذا التكنولوجية.
- تطوير أداء السياسة النقدية بما يتناسب والتطور في استخدامات النقود الالكترونية وذلك لتقليص الآثار الناتجة عن هذا التوسع.

دراسة: Haydar Akyazi and Seyfettin Artan May 2006

بعنوان: انعكاسات الاقتصاد الجديد على السياسة النقية والمصارف المركزية

Reecfltions of the New Economy on the monetary policy and central banking Izmir University of Economic

بحثت هذه الدراسة في التغيرات الهامة التي أحدثتها تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على آليات عمل المصارف على الصعيدين الوطني والعالمي والتي من أهمها (إنشاء آليات جديدة للدفع الالكتروني، الزيادة في معدلات الإنتاجية، سرعة الحصول على المعلومات بطريقة دائمة، انخفاض في تكاليف انجاز المعاملات) هذه التغيرات يمكن ادراجها ضمن مفهوم الاقتصاد الجديد.

ووفقاً لنتائج هذه الدراسة استمرار وجود المصارف المركزية هو ضمان لاستقرار النظام المالي في جميع أنحاء العالم كما كان الحال في الماضي.

دراسة:

Mohamad al –lham and Haroon AL-Tarawaneh and Najwan Abadllat, Jourdan 2009

بعنوان:

Development of Electronic Money and Its Impact on the Central Bank Role and Monetary Policy

تطرقت هذه الدراسة عن التطور الكبير في مختلف أشكال النقد الالكتروني والذي يمكن أن يتولى المسؤولية كوسيلة لتنفيذ مختلف أشكال المدفوعات في المستقبل، حيث يمكن اعتبار النقد الرقمي كسلعة على شبكة الانترنت وقد تصبح شكلا مهما من أشكال العملة في المستقبل، وأكدت الدراسة أن مثل هذا التطور من شأنه أن يؤثر على فعالية تنفيذ السياسة النقدية إذا كان زيادة انتشار النقد الالكتروني يقلص من احتياطات البنك المركزي، الحد من قدرة البنك المركزي على ضبط المعروض النقدي، تغير مضاعف النقد، زيادة سرعة تداول النقود فإن ذلك سيؤثر على الهدف الرئيسي للمصرف المركزي، وهذا يتطلب زيادة التنسيق بين السياسة النقدية والسياسات المالية، وقد اوصت الدراسة بعدة نقاط من أجل تنفيذ السياسة النقدية بشكل فعال من أهمها :الاشراف على الجهات المصدرة للنقود الالكترونية، الأمن التقني، تقديم التقارير الدورية للمصرف المركزي، متطلبات الاحتياطي على جميع الجهات المصدرة للنقود الالكترونية.

دراسة (سليمة مغني، 2002) بعنوان: **وسائل الدفع المصرفي الالكتروني وانعكاساتها على الوطن العربي عامة والجزائر خاصة**

وقد حاول الباحث من خلال هذه الدراسة إلقاء الضوء على مختلف وسائل الدفع الالكترونية الحديثة والمطورة، والتعرف على الوسائل الالكترونية المستخدمة في الوطن العربي والتطورات الحاصلة فيها بما في ذلك الجانب القانوني، وكذلك معرفة مدى استجابة المصارف الجزائرية للتطورات الحاصلة في مجال الدفع الالكتروني وأهم العراقيل التي تواجهها لإيجاد الحلول المناسبة، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج خلال دراسته أهمها: ظهور وانتشار وسائل الدفع المصرفي الالكتروني شجع على قيام خدمات مصرفية الكترونية ووسع الآفاق أمام التجارة الالكترونية من جهة، ولكن من جهة خلقت هي الأخرى مشاكل وعيوب يصعب معالجتها لافتقارها إلى العنصر المادي في عملية الإثبات.

وأوصت الدراسة بضرورة توحيد الجهود في الدول العربية لإنشاء تشريعات مواكبة للتطورات الحاصلة في مجال استخدام النقود الالكترونية.

دراسة بلعياش ميادة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة بسكرة 2015/2014، تحت عنوان: أثر الصيرفة الالكترونية على السياسة النقدية دراسة مقارنة: الجزائر – فرنسا.

حيث تطرقت الدراسة مقارنة تطور الصيرفة الالكترونية في الجزائر وفرنسا ومجالاتها والاثار الناتجة عن التوسع في استخدام خدمات الصيرفة الالكترونية، كما تطرقت الدراسة الى تحديد كيفية تعامل البنك المركزي مع إدارة اهداف السياسة النقدية في ظل النقود الإلكترونية، بالإضافة الى افاق اعتماد الصيرفة الالكترونية في كل من الجزائر وفرنسا، واهم العوامل التي أدت بالنظام المصرفي الجزائري الى تبني نظام الصيرفة الالكترونية.

ومن اهم نتائج الدراسة تمثلت في ان التطور الهائل لهذا النوع من الأنظمة الإلكترونية ليس بالآمن لأنه تعتريه مجموعة من المخاطر التي تهدد كيانه وأهمها القرصنة، وبذلك ينطوي العمل المصرفي الإلكتروني على عدة مخاطر يجب على البنك الاطلاع عليها بما يمكنه من إجراء الرقابة اللازمة عليها.

كما كان من بين اهم توصيات الدراسة حول أثر الصيرفة الإلكترونية على السياسة النقدية في الجزائر، فإننا نجد غياب هذا الأثر أو انعدامه، هذا ا رجع أصلا إلى غياب مسبب الأثر والمتمثل في المعاملات المصرفية الإلكترونية داخل المنظومة المصرفية الجزائرية.

كما ترى الدراسة ان العمل بالخدمات المصرفية الإلكترونية قد يؤدي إلى تلاشي مفهوم السيولة بالمعنى الحقيقي وبالتالي زوال دور أدوات السياسة النقدية في التحكم بالكتلة النقدية، والذي يؤدي بدوره إلى التقليل من دور البنك المركزي في إدارة النقود بالمفهوم الحقيقي

مما سبق نلاحظ ان معظم الدراسات السابقة الذكر تناولت موضوع النقود الالكترونية اما من خلال تأثيرها على المتغيرات الاقتصادية والمالية والنقدية او من خلال تأثير التطورات التكنولوجية على العمل المصرفي، وهذا ما دفعنا الى اختيار هذا الموضوع باعتباره من خلال دراسة تأثير النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية باعتبارها دراسة تستوجب البحث والتحليل في هذا الجانب.

- **محتـويات الدراســة:**

تم تقسيم محتوى البحث إلى اربع فصور، منها فصلين تطبيقيان، حيث يتعلق الفصلين الأول والثاني بتغطية الجوانب النظرية للدارسة، أما الفصلين الثالث والرابع فيستعرض الجوانب التطبيقية الخاصة بموضوع الدراسة، وبصفة عامة يمكن عرض هيكل الدراسة وذلك كما يلي:

الفصل الأول: الإطار العام للنقود الالكترونية

حيث ثم استعراض محتوى هدا الفصل من خلال ثلاث مباحث تناول المبحث الأول اهم المتغيرات الداعمة للنقود الإلكترونية والمتمثلة في التجارة الالكترونية والصيرفة الالكترونية ووسائل الدفع الالكترونية، أما المبحث الثاني والذي تطرق لماهية النقود الالكترونية وذلك من خلال تحديد المفاهيم المختلفة للنقود الالكترونية والوقوف على تحديد تعريف جامع لها من اعداد الباحث، أما المبحث الثالث والذي تناول طبيعة النقود الالكترونية ومتطلباتها واليات عملها.

الفصل الثاني: إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية

حيث تم استعراض محتوى هذا الفصل من خلال مبحثين، تناول المبحث الأول تأثير التطورات الناتجة عن النقود الالكترونية على البنك المركزي، وذلك من خلال الوقوف على بعض الاتجاهات واراء الاقتصاديين فيما يخص تحديد أثر النقود الالكترونية وانعكاساتها على البنك المركزي، أما المبحث الثاني والذي استعرض ادارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية وذلك من خلال تحديد العلاقة بينها مع توضيح أثر النقود الالكترونية على أدوات واهداف السياسة النقدية والوقوف على ومؤشرات قياسها.

الفصل الثالث: واقع النقود الالكترونية في الجزائر ومتطلبات تطوير استخداماتها

حيث تم استعراض محتوى هذا الفصل من خلال ثلاث مباحث، تناول المبحث الأول نظرة على واقع النقود الالكترونية عالميا وعربيا ثم في الجزائر باعتبارها موضوع الدراسة الاستشرافية، أما المبحث الثاني والذي استعرض تحديد مقومات النقود الالكترونية في الجزائر وامكانياتها، ثم المبحث الثالث والذي تناول تحديد بعض مجالات النقود الالكترونية والصيرفة الالكترونية عامة والمطبقة في الجزائر

الفصل الرابع: استشراف أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية في الجزائر

حيث تم تقسيم محتوى هذا الفصل الى ثلاث مباحث، تطرقنا في البحث الأول لاهم جهود السلطات النقدية في مجال النقود الالكترونية في الجزائر، اما المبحث الثاني والذي تطرق الى الدور المستقبلي لإدارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية في الجزائر، كما استعرض المبحث الثالث افاق استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر واتجاهاتها العالمية.

وكخاتمة عامة لدراستنا هذه والتي جاءت في شكل نتائج وتوصيات، مع الإجابة على الفرضيات المطروحة في مقدمة الدراسة، بالإضافة الى تحديد افاق الدراسة في هذا الموضوع والتي يمكن ان تخدم جوانبه من عدة نوحي علمية وعملية.

الفصل الاول

الإطار العام للنقود الالكترونية

تمهيـــد:

مع نهاية السبعينيات من القرن الماضي اصبحت التجارة الالكترونية بصفة عامة والنقود الالكترونية بصفة خاصة من العوامل الأساسية في تسهيل نشاطات وإجراءات إدارة الأعمال وتجارة السلع والخدمات، ليس ذلك فحسب بل غدت التعاملات الالكترونية عاملاً محفزا لتطوير الكثير من الأعمال لتغيير هيكلها وطرق إدارتها، لذا فمن المتوقع أن يتزايد استخدام هذه التعاملات الالكترونية ويتزايد نصيبها النسبي في المجالات المصرفية والتجارية على المستوى الوطني والدولي.

إذ تمثل النقود الالكترونية واحد من موضوعات ما يعرف بالاقتصاد الرقمي Digital Economy، حيث يعتمد الاقتصاد الرقمي على تطور الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات Information technology وقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات أو صناعة المعلومات على الوجود الواقعي والحقيقي للنقود الالكترونية باعتبارها تعتمد على الحوسبة والاتصال ومختلف الوسائل التقنية للتنفيذ وإدارة النشاطات المصرفية.

وسوف يستعرض هذا الفصل الإطار النظري النقود الالكترونية وذلك من خلال دراسة وعرض أهم المتغيرات الداعمة النقود الالكترونية من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: اهم المتغيرات الداعمة للنقود الالكترونية

المبحث الثاني: ماهية النقود الالكترونية

المبحث الثالث: طبيعة النقود الالكترونية، متطلباتها واليات عملها

المبحث الأول: اهـم المتغيـرات الحديثـة الداعمـة للنقود الالكترونيـة

تعددت المتغيرات الحديثة في المجال التكنولوجي والتي كان لها الأثر البالغ على العديد من القطاعات، وعلى اختلاف مسمياتها فقد اشتركت جميعها في أسلوب التعامل ومحدداته كما هو الحال بالنسبة للتجارة الالكترونية وكذا الصيرفة الالكترونية والنقود الالكترونية التي اكتسبت في السنوات الأخيرة انتشارا واسعاً إلى درجة أن أصبحت رمزا للغة الخاصة بالثقافة المعلوماتية التي تعتبر مصدر الثورة التي حدثت في الألفية الثانية، والتي تعبر عن مجموعة من النشاطات التي ترجع دائماً في تعاملاتها إلى الحاسوب والانترنت لمبادلة سلع وخدمات بطرق إلكترونية حديثة، كما ساهمت النقود الالكترونية في تطوير هذه التعاملات، حيث اصبحت جزءا مهما في بنيتها الأساسية، وفيما يلي عرض لبعض هذه المتغيرات كمدخل مهم وذلك للوصول الى الأهداف الرئيسية لموضوع الدراسة.[1]

المطلب الاول: التجارة الالكترونيـة (مفهومها، نشأتها وتطورها)

أولا: المفاهيم المختلفـة للتجارة الالكترونيـة:

هناك مجموعة من التعريفات التي تحاول تشخيص وتوضيح هذه الظاهرة وتتميز تلك التعريفات بالتباين فيما بينها وذلك من حيث مدى ضيقها واتساعها لتغطي تلك الظاهرة، حيث تعددت الجهات التي أوردت هذه التعاريف، ويمكن عرض أهم هذه المفاهيم وذلك فيما يلي:

- **التجارة الالكترونيـة:** هي مفهوم جديد يشرح عملية البيع والشراء وتبادل المنتجات والخدمات والمعلومات وذلك من خلال الوسائل المختلفة من شبكة الحاسب الآلي ومن ضمنها شبكة الانترنت ويمكن تعريف التجارة الالكترونية من عدة جوانب:[2]

- **من جانب الأعمـال:** تعرف التجارة الالكترونية بأنها وسيلة من اجل توصيل المعلومات والخدمات والمنتجات عبر وسيلة من وسائل تكنولوجيا المعلومات.
- **من جانب الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت):** تعرف بأنها عملية التجارة التي تفتح الباب أمام مجال استخدام شبكة الانترنت من اجل بيع وشراء السلع والخدمات عبر شبكة الانترنت.

---

(1) **Pete Loshin , John Vacca** , Electronic Commerce, Fourth Edition, Production Publishers' Design and Production Services 2004 ,p1

(2) طارق اللبان، مدخل للتسويق والتجارة الالكترونية، وزارة التعليم العالي، معهد المدينة العالي للإدارة والتكنولوجيا، الأكاديمية المدنية، القاهرة، بدون سنة طباعة، ص13، 14.

- **تعريف منظمة التجارة العالمية WTO:**

تعريف التجارة الالكترونية لدى منظمة التجارة العالمية أكثر شمولاً عن سابقة، حيث يري أن التجارة الالكترونية مجموعة متكاملة من عمليات عقد الصفقات وتأسيس الروابط التجارية، وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات بالاعتماد على الوسائط الالكترونية ومنشأها. [1]

إن هذا التعريف لا يحصر التجارة الالكترونية في مجرد تبادل السلع والخدمات بوسيلة إلكترونية، وإنما يغطي كافة عمليات الإنتاج والتسويق والبيع والترويج والتسليم وخدمات ما بعد البيع... الخ.

- **تعريف لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية: UNCITRAL**

استخدمت UNCITRAL تعريفا للتجارة الالكترونية يغطي كافة التعاملات التي تتم سواء بين الشركات وبعضها البعض، أو بين الشركات والمستهلك، مع تغطية كافة عمليات الإنتاج والتوزيع والترويج والإعلان وتقديم طلبات الشراء وسداد الفواتير وتسليم المشروعات وخدمات ما بعد البيع وغير ذلك [2].

- **تعريف كوبيل Coppel**

ويعرفها من خلال المنظومة أو المصفوفة التي وضعها، بحيث تغطي طبقا لهذه المصفوفة كافة العمليات التجارية التي تتم بين كافة المؤسسات والشركات سواء كانت حكومية أو غير حكومية، أو حتى بينها وبين بعضها البعض وبينها وبين العملاء والمستهلكين وذلك كما يوضحها الجدول التالي:[3]

شكل رقم01: منظومة أو مصفوفة Coppel

C.B.G	Consumers المستهلك(C)	Business الأعمال (B)	Government الحكومة(G)
Consumers(C)المستهلك	C2C	C2B	C2G
Business(B) الأعمال	B2C	B2B	B2G
Government(G)الحكومة	G2C	G2B	G2G

Source: Coppel J. " E-commerce: Impacts of policy challenges. OECD. Commerce, Dep Working. (2000) Paper No. 25

(1) ITU, "Challenges to Network", 2000, World Trade Organization "Special Studies2: Electronic Commerce and the Role of the WOT", 2002, p.13.

(2) جلال الشافعي، التجارة الالكترونية، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد 198، أول يونيو2004، ص7.

(3) Coppel J."E-commerce: Impacts of policy challenges OECD. E-commerce, Dep Working.(2000) Paper No. 25.

مما سبق يتضح هذا التعريف أكثر شمولاً عن سابقيه من التعريفات حيث يعرض كافة المعاملات التجارية التي تتم ليس فقط بين المؤسسات وبعضها البعض أو بينها وبين المستهلكين ولكن يشمل أيضا المعاملات التي تتم بين المؤسسات الحكومية وبعضها البعض أو بينها وبين المؤسسات والمستهلكين، ومن ثم يدخل الحكومة ضمن أطراف التجارة الالكترونية.

- **تعريف اللجنة الأوربية: EC**

التجارة الالكترونية هي أداء الأعمال الكترونيا، حيث تقوم على أساس التبادل الالكتروني 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 الالكترونية للأموال والفواتير الالكترونية والمزادات التجارية، وكذلك الأنشطة التقليدية وغير التقليدية. [1]

- ويمكن وضع **تعريف جامع ومانع للتجارة الالكترونية** بأنها تغطي كافة عمليات الإنتاج والتسعير والتوزيع والبيع والتسليم ونقل وتداول والحصول علي البيانات والمعلومات والاتصالات والترويج والتوظيف وإدارة العمل ونظم التشغيل والإعلانات كل ذلك وغيره على الخط On Line وذلك بالنسبة لكافة السلع والخدمات والأفكار والقيم وباستخدام الوسائل والوسائط الالكترونية علي مستوي المجتمع المحلي والإقليمي والدولي وتغطية الأسواق الوطنية والإقليمية والدولية وبما يخدم في النهاية عمليتي التجارة الداخلية والخارجية السلعية والخدمية وعلي مستوى كافة المشروعات سواء صغيرة أو متوسطة أو كبيرة أو القومية العملاقة, مع تفعيل التجارة الالكترونية لخدمة الأغراض الحكومية و تحويل الحكومة إلى حكومة الكترونية **E-Government**[2]

ثانيا: نشأة التجارة الالكترونية وعوامل انتشارها

إن التجارة الالكترونية بمفهومها المتقدم ليست وليدة الأمس القريب، ففي السبعينات من القرن الماضي، بدأت بعض البنوك في استخدام شبكات خاصة مؤمنة لإجراء ما يسمى بعمليات التبادل

[1] السيد احمد عبد الخالق، التجارة الالكترونية والعولمة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2006، ص35.

[2] محمود حامد عبد الرزاق، الآثار الاقتصادية للتجارة الالكترونية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان السادس والثلاثون والسابع والثلاثون، السنة الثالثة عشر، تصدر عن الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، 2006، القاهرة، ص15.

الالكتروني للأموال [1](**EDI**)، سواء فيما بين البنك وفروعه، وقد أدى ذلك فيما بعد إلى تمكين عملاء هذه البنوك من الإيداع المباشر، والسداد الالكتروني للمستحقات باستخدام أساليب الكترونية مستحدثة.[2]

أما عن تاريخ نشأة التجارة الالكترونية واعتمادها على نشأة وتطور شبكة المعلومات الدولية ففي عام 1957 أنشأت وزارة الدفاع الأمريكية شبكة ARPANET , تم إنشاء شبكة Alohnet عام 1970 ثم تم ربط الشبكتين في عام 1972 وبعدها بعام واحد، وفي عام 1973 تم تجريب البريد الالكتروني E-Mail علي شبكة ARPANET وفي العام 1974 ظهرت شبكة Telent، أما في الثمانينيات فقد ظهرت شبكات عالمية أخري مماثلة في أوربا الغربية واليابان مثل شبكة MSFNET وشبكة JNET وفي بداية التسعينات تم الربط بين الشبكات الخمس السابقة لتكون بذلك شبكة المعلومات الدولية Internet كما انتشرت برمجيات البحث على الانترنت وحاسبات الاستضافة وبرمجيات البحث في قواعد البيانات العالمية وتبادل المعلومات والبريد الالكتروني[3]

وفي أواخر التسعينات انتشرت قواعد البيانات اللازمة لاستخدام الانترنت WEB ومن ثم تم استخدام وتطبيق التجارة الالكترونية على نطاق واسع منذ أواخر التسعينيات وبعد تطوير شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، وقد ساعدت هذه الشبكة على انضمام الكثير من الشركات الصغيرة في مجال التجارة الالكترونية، وعلى ظهور أنواع مختلفة من هذه التجارة.

وقد أسهمت عدة عوامل على الانتشار السريع للتجارة الالكترونية سواء فيما بين الدول أو المؤسسات المختلفة والأفراد تتمثل فيما يلي:[4]

---

[1] يعود أول ظهور لتقنية التبادل الإلكتروني (EDI) بين الشركات العملاقة إلى عام 1948م بهدف تسهيل التعاملات بين الشركات التجارية من خلال إحلال أوامر الشراء والبيع الورقية بالأساليب الإلكترونية، وتعرف **هذه** التقنية بأنها "تبادل الأوراق والوثائق التجارية بأساليب إلكترونية معيارية بين المؤسسات التجارية وبطريق آلية. لمزيد من التفصيل انظر:

Roger Clarke, Electronic Data Interchange (EDI): An introduction Department of Computer Science, Australian National University, October 2001, p10.

[2] بوب نورتن، كاثي سميث، التجارة على الانترنت، الدار الجامعية للعلوم، بيروت، 2000، ص7.

[3] Kalacota, Ravi – whirston, Andrew B : Electronic Commerce, A Manager's Guide (Longman) USA , 1997 , p4

[4] Cyril balaise, le commerce électronique entre professionnel en rèseux ouvert (Internet), paris, faculté de droit, 1997, p16

1-التطور العلمي والتكنولوجي:

تستند التجارة الالكترونية بصفة أساسية على شبكة متطورة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات إذ أن التطور العلمي والتكنولوجي من جهة واتساع شبكة الاتصالات والمعلومات التي تقدم خدمات بأسعار تنافسية مكنت دوي الدخل المحدود استخدامها، وتعد أهم عوامل تطور التجارة الالكترونية.

2-المنافسة بين جهات العمل:

تلعب المنافسة بين جهات العمل المختلفة للوصول الى الاسواق في أسرع وقت ممكن وبأكبر قدر متنوع من السلع والخدمات مع عرضها على نحو مميز دورا رئيسا في تطوير التجارة الالكترونية بكل انواعها ومراحلها ويصدق ذلك على المنافسة في السوق الوطنية او على المستوى العالمي التي تتفق وطبيعة التجارة الالكترونية. اذ من المعروف ان جهات العمل الكبرى تراقب نشاط بعضها البعض في الانتاج والتسويق وتعتبر ان تقدم احداها في سوق ما في هذا المجال يكون على حسابها ومن ثم تسعى للتعويض في اسواق اخرى ومنتجات اخرى باستخدام وسائل أكثر تطورا. [1]

3- المساندة الحكومي:

تؤدي المساندة الحكومية دورا مهما في تطوير التجارة الالكترونية وذلك من خلال المساعدة في توفير المقومات والبيئة الداعمة لتطوير التجارة الالكترونية خاصة في اولى مراحلها ومن جهة، كما انها تستطيع ان توسع من نطاق التجارة الالكترونية من خلال توسيع نطاق تعاملاتها الكترونيا مع الجمهور او قطاع الاعمال سواء اكانت متلقية ام موردة للسلع والخدمات واقامة ما يعرف بالحكومة الالكترونية e-government كما ان هدا الدعم يلعب دورا لاغنى عنه بالنسبة لتطور التجارة الالكترونية. [2]

ومن العوامل التي ساعدت في تنمية وتطوير التجارة الالكترونية التطورات في وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة وسائل الدفع الالكترونية لدى المصارف، اذ بدأت مع استخدام الصحف والمجلات في التسويق ثم استخدام الوسائل المرئية والسمعية واخيرا الانترنت في ذات الغرض. [3]

---

[1] احمد عبد الخالق، المنافسة الدولية وتحرير التجارة العالمية وأسواق العالم الثالث، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999، ص65.

[2] هند حامد، التجارة الالكترونية في مجال السياحة، كلية التجارة، جامعة حلوان، 2003، ص37.

[3] سمير برهان، إبرام العقود في التجارة الالكترونية، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد 215-أول أكتوبر 2005، القاهرة، ص11.

ثالثا: تطـور حجـم التجـارة الإلكترونيـة

تتسابق دول العالم نحو استخدام التجارة الإلكترونية بشكل واسع، ويمكننا في هذا السياق استخدام ما قدمته كبرى الشركات الخاصة العالمية المتعاملة بهذه التقنية، والذي يعطي صورة قريبة من الواقع حول واقع ومستقبل هذه التجارة في عدد من دول العالم، إذ و بالرغم من صعوبة القياس المادي نظرا لتزايدها من جهة وعدم وجود مكاتب دراسات وإحصاء دقيق من جهة أخرى، حيث نستطيع من خلال الجدول الآتي أن نتتبع تطور حجم هذه التجارة عالمياً خلال الفترة (2003-2013).[1]

جدول رقم 01: تطور حجم التجارة الالكترونية عالمياً (2003-2013)

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2013
حجم التجارة	3878.80	6240.60	7523.20	8624.22	11334.01	13667.10	15200.00
معدل التطور	%68,9	%60,2	%49	%38,8	%35,3	%26	%23

المصدر: دراسة قامت بها شركة IDC للأبحاث في آذار عام 2013 -المجلة التجارية والاقتصادية-معهد الإدارة، جامعة تونس، العدد28، ص07.

نلاحظ من خلال الجدول أن التجارة الإلكترونية شهدت نمواً متسارعاً منذ بدء تطبيقها، لكن لا توجد تقديرات دقيقة حول قيمتها، حيث نلاحظ التطور الإيجابي لحجم هذا النوع من التجارة خلال السنوات 2003-2008 وكذا توقعات نموها عام 2013، حيث وصلت إلى ما يزيد عن 8.6 تريليون دولار عام 2006، ويقدر أنها بلغت 11.30 تريليون دولار عام 2007، ووصلت 13.67 تريليون دولار عام 2008، أي بمعدل تطور وصل إلى 26%، كما يتوقع لها أن تشكل ما نسبته 15%-30% من حجم التجارة العالمية، وقد توسعت وسائل التجارة الإلكترونية فلم تعد تقتصر فقط على استخدام شبكة الإنترنت بل شملت أيضا استخدامات تطبيقات التجارة الإلكترونية عبر الموبايل وبما يسمى[2] **E-Mobile**

وفي دراسة أخرى قامت بها شركة **IDC** للأبحاث نجد أن حجم التجارة الإلكترونية وصلت خلال عام 2006 إلى ما يقارب الـ 12.34 تريليون دولار[3]، كما توقعت الدراسات أن قيمة سوق التجارة

---

[1] نذير بن الصادق، التطورات التجارة العالمية، المجلة التجارية والاقتصادية، معهد الادارة ، العدد28 ، تونس، مارس2009 ،ص07.

[2] ثناء أبا زيد، واقع التجارة الإلكترونية والتحديات التي تواجهها عربياً ومحلياً، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (27) العدد (4)، 2008' ص73.

[3] احمد عبد الخالق السيد، التجارة الالكترونية والعولمة، مرجع سابق، ص71.

الالكترونية ستبلغ في 2012 أكثر من 15 تريليون دولار، وهذا الرقم جاء معتمداً على نسبة الزيادة السنوية في عدد مستخدمي التجارة الإلكترونية حول العالم والتي تسير بوتيرة 100 مليون مستخدم سنوياً. وعدد مستخدمي الإنترنت الذي سيصل إلى نحو مليار مستخدم وهو مايعادل (15%) من سكان العالم.[1]

ويشير الاتحاد الدولي للاتصالات (**ITU**) إلى أن أعداد المستخدمين للإنترنت في تزايد مستمر، حيث كانت 4.5 مليون مستخدم في 1991 ثم تضاعفت حتى بلغت 60 مليون في عام 1996، ووصل إلى 709.1 مليون في عام 2004م، وأشار (Computer Industry Almanac) إلى أن أعداد المستخدمين بلغ 533 مليون وقد تجاوز المليار مستخدم في عام 2006 و في ظل توقع إحصاء 1.5 مليون مستخدم للانترنت (مشترك) في عام 2009، و مليونين في 2012، و نصفهم يشتري ما يحتاج أو يسوي معاملاتهم الإدارية عبر الانترنت. [2]

والجدول التالي يوضح تطور عدد مستعملي الأنترنت خلال الفترة من سنة 2000 إلى سنة 2008:

جدول رقم 02: تطور عدد مستعملي الأنترنت خلال الفترة (2000-2008)

الوحدة: مليون مستعمل

السنوات / عدد المستعملين	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
عدد المستعملين	361	498,7	565,7	633,6	724,9	1018	1093	1319,87	1463
معدل نمو عدد مستعملي الأنترنت	-	38	13	12	14	40	7	20,6	21,68

Source: International Telecommunication Union (ITU), Internet Indicators; p10
www.internetworldstats.com/e-marketing.htm

نلاحظ التطور الإيجابي لعدد مستعملي الأنترنت على المستوى العالمي حيث قدر معدل التطور خلال 2008 بـ 21,68%، وبلغ مستعملي الأنترنت في حوالي مليار وأربعمئة مليون مستعمل.

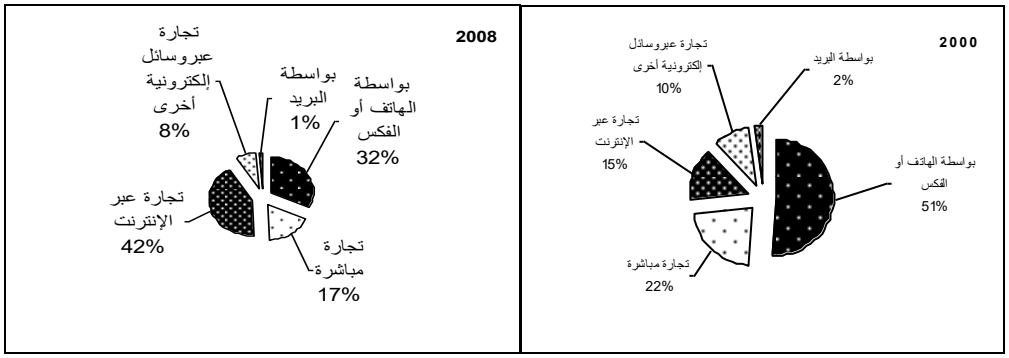
وقد صاحب هذا التطور في أعداد المستخدمين الانترنت نموًّ في حجم التجارة الإلكترونية في قطاعات مختلفة، حيث قدرت بعض المصادر أن التسوق عبر شبكة الإنترنت في عام 2000 يمثل نحو

[1] نذير بن الصادق، التطورات التجارة العالمية، المجلة التجارية والاقتصادية، مرجع سابق، ص08.

[2] International Telecommunication Union (ITU), Internet Indicators: Users and PCs, 2008-. (also available at: http://www.itu.org)

15% من إجمالي حجم تسوق المستهلكين، كما توقعت أن تتضاعف إلى 42% في عام 2008. وذلك كما يبينه الشكل التالي:[1]

شكل رقم 02: نسبة النمو للتجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت وعبر الوسائل الأخرى.



Source: International Telecommunication Union (ITU), Ibid , p11.

أما تقديرات مجموع مبيعات التجزئة على الشبكة مباشرة فبمقارنة حجم المبيعات في 2004 مع حجم مبيعات التجزئة في العام 2008 فقد بلغت حوالي 102.1 مليار دولار في الولايات المتحدة ويتوقع أن تبلغ 225 مليار في 2011، أما في الاتحاد الأوروبي فقد بلغ حوالي 57.6 مليون دولار، ومنطقة آسيا والمحيط الهادي فقد بلغت حوالي 26 مليار، وفي أمريكا اللاتينية حوالي 6.1 مليار، أما في أفريقيا فقد بلغ حوالي 2.7 ملايين فقط، وذلك لنفس العام كما يوضحه الجدول التالي:[2]

جدول رقم 03: مجموع مبيعات التجزئة على شبكة الإنترنت خلال الفترة: 2004-2008

الوحدة: بالمليون دولار

المناطق	2004	2008
الولايات المتحدة الأمريكية	44	102.1
الاتحاد الأوروبي	29	57.6
منطقة آسيا والمحيط الهادي	15	26
أمريكا اللاتينية	2.3	6.1
أفريقيا	1.02	2.7

Source : Jacques Colin : "les effets du commerce électronique sur le transport**",** session 2 (E-commerce et logistique), **Séminaire conjoint OCDE/CEMT**, Paris, 2008.

(1) http://www.oecd.org/sabject/e-commerce

(2) Jacques Colin : "les effets du commerce électronique sur le transport**",** session 2, E-commerce et logistique), **Séminaire conjoint OCDE/CEMT**, Paris, 2008, p14

وبالنسبة للمقارنة بين حجم التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت وحجم التجارة عبر الوسائل الأخرى، نلاحظ أنه في حين أن التجارة عبر الإنترنت تنمو بشكل أسرع وخلال فترة قياسية، نجد أن حجم التجارة عبر القنوات الأخرى في انخفاض ملحوظ، فمن شكل 02 نلاحظ أن حجم التجارة عبر شبكة الإنترنت كان في عام 2000 لا يتجاوز 15%، وفي 2008 تزايد حتى بلغ نحو 42% من إجمالي التجارة. ومن جهة أخرى، انخفض حجم التجارة التي تعقد عبر وسائل أخرى، مثل الهاتف والفاكس والبريد أو المعاملات التجارية المباشرة، من 51% في عام 2000 إلى نحو 31% في عام 2008 مما يدل على تنامي الاهتمام بشبكة الإنترنت كوسيلة لعقد العمليات التجارية محل الوسائل التقليدية السابقة. [1]

كما تشير بعض مراكز الأبحاث أن نحو 58 % من إجمالي حجم التجارة عبر شبكة الإنترنت خلال 2007–2008 كان من نصيب الولايات المتحدة الأمريكية وذلك كما يبينه الجدول التالي:[2]

جدول رقم 04: تطور حجم التجارة الإلكترونية (B2C) و(B2B) عالمياً بالمليار دولار وتوزيعها النسبي حسب المنطقة الجغرافية خلال: 2007–2008

المنطقة الجغرافية	B2B	النسبة	B2C	النسبة
أمريكا الشمالية	7710	%56.5	215.4	% 38.4
آسيا/ الباسيفيك	2860	%20.9	185	% 32.9
أوربا الغربية	2720	%19.9	138	% 24.6
أمريكا اللاتينية	217	%1.6	16	% 2.13
أوربا الشرقية	84	%0.6	6	% 1.07
أفريقيا والشرق الأوسط	69	%0.5	5	% 0.9
المجموع	**13.660**	**% 100**	**561**	**% 100**

Source: Activmedia, available at (http://www.activmedia.com). E-commence and development report / 2008 / UNCTAD/SDTE/ECB/2 (SUM), p21.

ويشير جدول رقم 04: إلى النمو الكمي للتجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال **(B2B)** وكذلك بين الأعمال والمستهلكين **(B2C)** بحسب المناطق الجغرافية المختلفة، حيث نجد أن هناك اختلافا واضحاً في أنصبة الدول والمناطق الجغرافية من التجارة عبر الإنترنت، حيث تستحوذ دول أمريكا الشمالية

[1] مهند سهاونة، التجارة الالكترونية وأثرها على العمالة، الجمعة العلمية الملكية، الأردن، ص24.

[2] Politique économique 2008, Rapport économique, social et financier du Gouvernement Français, 2008, p.13.

على نحو 58%، يمثل نصيب الولايات المتحدة الأمريكية وحدها نحو 47%، بينما تبلغ أنصبة دول آسيا والباسيفيك وأوربا الغربية وأمريكا اللاتينية على 20% و18.9% و1.8% على التوالي. ولا يفوتنا أن نسجل أن الزيادة في حجم التجارة الالكترونية تكون مصحوبة بالزيادة في استخدام المدفوعات الالكترونية Electronic Payments والتي بدورها تتطور مع تطور أشكال وصور هذه التجارة وبالتالي تنعكس على نموها.

المطلب الثاني: الصيرفة الالكترونية

إن ظهور التجارة الالكترونية وانتشارها تطلب إيجاد وسائل للدفع مقابل السلع والخدمات لهذا استحدثت وسائل دفع جديدة ملائمة لمتطلبات هذه التجارة، وقد واكبت وسائل الدفع هذا التطور التكنولوجي فتعددت أنواعها وأشكالها على مستوى العالم، ومن هذا المنطلق سوف نتعرف على ثلاث نطاق ما يعرف بالصرفة الالكترونية تتمثل العناصر التالية:[1]

أولا: النقود البلاستيكية:

ظهرت النقود البلاستيكية " مع تطور شكل ونوعية النقود، وهي تتمثل في البطاقات البلاستيكية المغناطيسية كالكارت الشخصي أو الفيزا أو الماستر كارد...الخ.

ويستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم احتياجاته، أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة قد تعرضه لمخاطر السرقة أو الضياع أو الإتلاف.

ويتم استخدام هذه البطاقات من خلال آلات الصرف الذاتي (ATM) وقد ساهمت هذه الآلات في تحسين جودة الخدمة المصرفية المقدمة للعملاء، كما سهلت تعامل العملاء مع المصارف خلال 24 ساعة يومياً بما فيها الإجازات والعطلات. [2]

ثانيا: أنواع النقود البلاستيكية: تنقسم النقود البلاستيكية إلى ثلاث أنواع وهي: [3]

---

[1] عزة العطار، التجارة الالكترونية بين البناء والتطبيق، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري (كلية الإدارة والتكنولوجيا)، توزيع منشأة المعارف بالإسكندرية، 2003، ص237.

[2] الطاهر لطرش، تقنيات البنوك – البنوك الالكترونية في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2003، الجزائر، ص65.

[3] Stuart.E.Weiner Says: the mark of a true electronic payment type – on E-payment – is no paper, 1999. p54

1- بطاقات الدفع: (Debit Cards)

وهي البطاقات تعتمد على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك في صورة حسابات جارية تقابل المسحوبات المتوقعة للعميل طالب البطاقة وتتميز هذه البطاقات بأنها توفر الوقت والجهد للعملاء، وكذلك زيادة إيرادات البنك المصدر لها.

2- البطاقات الائتمانية الإلكترونية: (Credit Cards)

هي البطاقات التي تصدرها المصارف في حدود مبالغ معينة، ويتم استخدامها كأداة ائتمان، تتيح لحاملها فرصة الحصول على السلع والخدمات مع دفع آجل لقيمتها ويتم احتساب فائدة مدينة على كشف الحساب بالقيمة التي تجاوزها العميل في نهاية كل شهر، وتعتبر إقراضا مقدما من المصارف. [1]

ومن أمثلتها: بطاقة الفيزا والماستر كارد والمايسترو، وتتميز هذه البطاقات بأنها توفر للعملاء الشراء الفوري والدفع الآجل، كما تصدر بالعملتين المحلية والأجنبية، وتحمل صورة العميل درئا للتزوير أو السرقة، كما تمنح بعض البطاقات مزايا أخرى لحاملها. [2]

تقوم هذه البطاقات على مبدأ الدفع المسبق (pré-paiement)، وبالتالي فهي عبارة عن وسيلة لتخزين النقد، أي أنها بمثابة حافظات نقد إلكترونية (porte-monnaie électronique) .

ومن ناحية أخرى توسع نطاق استخدامات البطاقة المصرفية، حتى أن الجهود تسير نحو إيجاد بطاقة موحدة متعددة الاستخدامات وعلى مستوى دولي، رغم هذا الهدف ما يزال يطرح إشكالات تتعلق أساسا بمشكلة أمنية البطاقة وبعدم تجانس مستويات تكنولوجيا صناعة البطاقات ما بين البلدان الصناعية نفسها، فضلا عن تضارب مصالح المصْدرين لهذه البطاقات، مما يجعل إيجاد تجمع توافقي (mono-émetteur) فيما بينهم ليس سهلا. والجدول التالي يعطي لنا صورة عن تطور هذه البطاقات خلال سنتي 2014-2015: [3]

---

[1] محمد أمين الرومي، التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2004، ص128

[2] Bernkopf . M , Electronic Cash and Monetary Policy , First Mondey Review , Vol 1 , N01 , May1996 , p 79

[3] La monétique et les transactions électroniques sécurisées en BASSE-NORMANDIE, rapport présenté au Conseil Économique et Social Régional de Basse-Normandie (CESR de Basse-Normandie) par Philippe GUÉTIN : www.directmarketingmag.com/new/2015/01/01

جدول رقم 05: تطور صور وأنواع البطاقات الالكترونية المستخدمة عالميا

	Nombre de cartes (En millions)	Croissance	Part de Marché 2015
Visa	1 071,80	10,20%	60,50%
MasterCard	590,1	13,60%	33,30%
American Express	57,3	3,80%	3,20%
JCB	45,3	13,80%	2,60%
Diners Club	8	- 5,90%	0,50%
Total	**1 772,50**	**11,10%**	**100%**

Tableau : Nombre de cartes bancaires par réseau dans le monde en 2014
Source : Nilsson Report 2015

ففي فرنسا وحدها، والتي تعد رائدة في هذا المجال، بلغ عدد البطاقات المصرفية البرغوثية 45,5 مليون في سنة 2014، منها 41,5 مليون بطاقات مصرفية دولية. ومن ضمن كل 10 فرنسيين (أكبر من 18 سنة) يمتلك كل 8 منهم بطاقة مصرفية (80%)، منها حوالي 91% بطاقات دولية.

ثالثا: بطاقات الصرف الشهري: (Charge Cards)

هذه البطاقات تختلف عن البطاقات الائتمانية في أن السداد يجب أن يتم بالكامل من قبل العميل للبنك خلال الشهر الذي تم فيه السحب، أي أن الائتمان في هذه البطاقة لا يتجاوز شهر. [1]

بالرغم من هذه المزايا إلا أن "البطاقات البلاستيكية" غير منتشرة بالقدر الكافي في الجزائر، نظراً لانخفاض مستوى الدخول، ومحدودية المدخرات الشخصية في شكل ودائع لشرائح من المواطنين، وكذلك فإن أصحاب الودائع الصغيرة لا يعرفون معظمهم مزايا البطاقات وأساليب استخدامها، كما نلاحظ أن المصارف أحياناً ما تركز في الدعاية والإعلان عن هذه البطاقات على الفئات ذات الدخل المرتفع في المجتمع وليس إلى عامة الأفراد. [2]

[1] وهناك اختلاف بين النقود الإلكترونية والبطاقات البنكية بحيث يمكن استخدام النقود الإلكترونية من قبل الكافة، بينما لا يمكن استعمال البطاقات البنكية إلا من قبل الأشخاص المرخص لهم في ذلك، كما ان عملية إصدار كلاً من النقود الإلكترونية والبطاقات البنكية تخضع لإجراءات معينة من جهة الإصدار، أما استخدامها فيمكن لجميع من يحملها أن يستخدمها عند نقاط البيع، سواء كانت باسم من يحملها أو غيره، ولا توجد أي قيود قانونية إلزامية للتأكد من حامل النقود الإلكترونية أو البطاقات البنكية، إلا في حالات معينة كالسحب من أجهزة الصراف الآلي (ATM) باستخدام البطاقات البنكية. لمزيد من التفصيل: عبد المطلب عبد الحميد، البنوك الشاملة – عملياتها إداراتها، الإسكندرية، الدار الجامعية،2006 ، ص17.

[2] Amour ben halima , les technique banquer referens a L'algere, Edition dahlab , 2001 .p87 ,88

المطلب الثالث: وسائل ونطم الدفع والسداد الالكترونية

بعد ظهور البطاقات المصرفية ظهرت العديد من الأنظمة ووسائل الدفع والسداد، والتي هي عبارة عن نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات إلكترونية تقوم بإصدارها بنوك تخزن في مكان آمن على الهارد ديسك لجهاز الكمبيوتر الخاص بالعميل يعرف باسم المحفظة الإلكترونية، فتكون في صورة وحدات لعملات صغيرة القيمة ولكل عملة رقم أو علامة خاصة من البنك المصدر لها، تعمل بأسلوب ونظام عمل العملات التقليدية صغيرة القيمة، ويمكن للعميل استخدام هذه المحفظة في القيام بعمليات البيع أو شراء أو التحويل.

كما ان التطور الكبير في تعاملات التجارة الالكترونية في كل مراحلها هو الذي شكل الدافع وراء تطور انظمة الدفع والسداد الالكترونية المختلفة، ومع تطور الأساليب التكنولوجية الحديثة والتوسع في استخدامها في كافة مجالات الحياة الآن نجد أن النقود تطورت أيضاً وظهرت بشكل من الأشكال مثل: الهاتف المصرفي، أوامر الدفع المصرفية وخدمات المقاصة الإلكترونية، الإنترنت المصرفي، وسوف نلقى الضوء على كل وسيط على حدة فيما يلي:[1]

أولا: الهاتف المصرفي: (Phone Bank)

مع تطور الخدمات المصرفية على مستوى العالم، أنشأت المصارف خدمة الهاتف المصرفي " لتتحاشى طوابير العملاء للاستفسار عن حساباتهم، وتستمر هذه الخدمة 24 ساعة يومياً (وكل يوم في العام بما فيها الإجازات والعطلات الرسمية).

وقد تعددت الخدمات التي يقدمها الهاتف المصرفي على مستوى العالم نلخص بعضها في:[2]

- في "ميدلاند بنك" يتم تطبيق هذا النظام بما يسمى "First Direct Account" ويتم من خلاله ومن خلال الاتصالات التليفونية بالمصرف برقم سري خاص سحب مبلغ من النقود من حساب العميل بالمصرف وتحويله لدفع بعض الالتزامات الدورية على العميل مثل: فاتورة التليفون، الغاز، الكهرباء ...الخ، كما يمكن الاستفسار عن أي معلومات يطلبها العميل.

---

[1] Stuart.E.Weiner Says: Op.Cit 1999 , p 58

[2] عزة العطار، التجارة الالكترونية بين البناء والتطبيق، مرجع سابق، ص239.

- وفي عام 2000 تمكن "باركليز بنك" من تقديم هذه الخدمة لعملائه من خلال تحويل الأموال ودفع الالتزامات وإجراء جميع العمليات المصرفية كما قدم في نفس العام خدمة أخرى تمكن العميل من التعاقد على الحصول على قرض من خلال التليفون باستخدام تقنيات عالية.

إلا أننا نجد أن بعض عملاء المصارف يفضلون استخدام الهاتف المصرفي في العمليات المصرفية البسيطة أما عمليات الحصول على قروض أو فتح اعتمادات فيفضلون أن يتم إجراءها وجهاً لوجه مع موظف المصرف نظراً لتعقيداتها، ولتحاشي حدوث أي أخطاء، وللرد على استفساراتهم بخصوص بعض الأمور المعقدة فيها.

ثانيا: أوامر الدفع المصرفية الإلكترونية، وخدمات المقاصة الإلكترونية:

تعتبر أوامر الدفع المصرفية إحدى أهم وسائل الدفع في تاريخ محدد ولشخص محدد بناء على طلب العميل. وقد كانت تتم يدويا ولكنها الآن تتم في كثير من المصارف من خلال نظام: "**خدمات المقاصة الإلكترونية المصرفية BACS**[1]". ولقد ظهرت هذه الخدمة في الخارج وتأسست منذ عام 1960 وأعاد تنظيمها مصرف GIRO عام 1967، ويتم خلالها تحويل النقود من حسابات العملاء إلى حسابات أشخاص أو هيئات أخرى في أي فرع لأي مصرف في الدولة، ومن أمثلتها دفع المرتبات الشهرية من حساب هيئة التأمين والمعاشات إلى المستفيدين، أو دفع إلتزامات دورية من حساب العميل إلى مصلحة الكهرباء، الغاز...الخ.[2]

ويتم تطبيق نظام (RTGS) "Real time Gross Settlement System" نظام التسوية الإجمالية بالوقت الحقيقي " في خدمات مقاصة الدفع الإلكترونية وذلك منذ عام 1995 للتسوية الالكترونية في المدفوعات بين المصارف وذلك ضمن نظام (CHAPS) : (Clearing House Automated Payments System) **نظام المدفوعات الإلكترونية للمقاصة:** وهو نظام إلكتروني للمقاصة تم إنشاؤه في العام 1984 في الولايات المتحدة الامريكية، كما وتطبقه العديد من المصارف للحصول على مزاياه المتعددة التي تشمل عنصر اليقين حيث تتم المدفوعات في نفس اليوم وبدون إلغاء أو تأخير.[3]

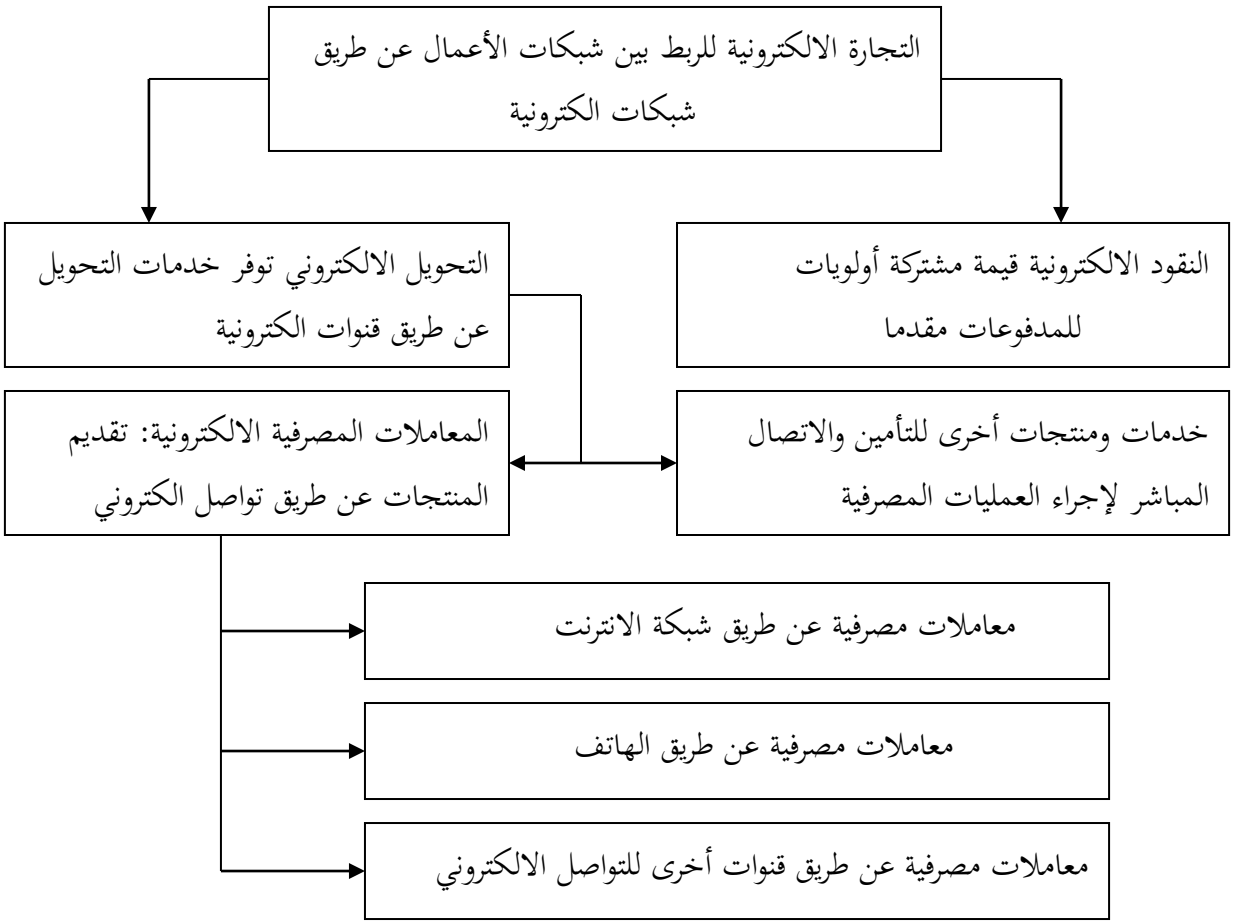
---

(1) **BACS** : Bonk's Bonker's automated Clearing Services **خدمات المقاصة الإلكترونية**

(2) فرج عبد العزيز عزة، اقتصاديات النقود والمصارف، مطابع الدار الهندسية، الكتاب الأول، الإسكندرية، 2001، ص94

(3) عزة العطار، التجارة الالكترونية بين البناء والتطبيق، مرجع سابق، ص 242

شكل رقم 03: المعاملات المصرفية الالكترونية



المصدر: فرج عبد العزيز عزة، اقتصاديات النقود والمصارف، مطابع الدار الهندسية، الكتاب الأول، الإسكندرية، 2001، ص94

ثالثا: الإنترنت المصرفي:

إن نظام الانترنت القائم على المصرف المنزلي نظام له ظواهر جذابة وأشكال متعددة تلفت الأنظار، فنجد أن بناء خط على الإنترنت يعتبر أرخص تكلفة من إقامة فرع للمصرف، كما تتعدد أشكاله كما يلي: [1]

- شكل بسيط من أشكال النشرات الإلكترونية الإعلانية عن الخدمات المصرفية
- إمداد العملاء بطريقة التأكد من أرصدتهم لدى المصرف.
- تقديم طريقة دفع العملاء للكمبيالات المسحوبة عليهم إلكترونياً.
- كيفية إدارة المحافظ المالية (من أسهم وسندات) للعملاء.

[1] على محمد الحسين الموسى، البطاقات المصرفية، تعريفها وأنواعها وطبيعتها، مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، في الفترة من (1-3) مايو 2000، الطبعة الرابعة، 2004، ص27

– طريقة تحويل الأموال بين حسابات العملاء المختلفة.

ومع اتساع استخدام شبكة الإنترنت، فإن العملاء سوف تكون لهم القدرة على مقابلة موظفي المصرف من خلال عقد اجتماعات على شاشة الكمبيوتر وسؤالهم واستقبال الردود والنصائح المالية من الخبراء. ولقد قدمت "ميكروسوفت" سوق الإنترنت المصرفي كفرصة تسويقية رئيسية لمنتجاتها، ولتحديد التطبيقات المالية بنظام " الويندوز " للتشغيل الذي يسمح للمصارف أن تجرى عملياتها المعقدة على شبكة الإنترنت. وسوف يختار كل مصرف ما يناسبه من أشكال التواجد على الإنترنت، حيث أن العملاء يريدون أن يكونوا قادرين على رؤية كل مالديهم من بيانات أو معلومات أو شيكات أو بطاقات ائتمانية، ومعرفة واكتشاف أي نوع من العمليات التي تجري على حساباتهم الجارية [1]. ومن خلال الانترنت المحلي يتم عمل كل هذا للملايين من المستخدمين في كل دولة حيث تتيح المصارف مع خدمات الانترنت المصرفي الفرصة للتسويق الجيد لخدماتها المالية للعملاء في الأماكن التي لا يوجد بها فروع مصارف محلية. [2].

وبالرغم من التحديات السابقة إلا أن هناك شركة أمريكية لأبحاث السوق قد تنبأت بأن الإنترنت المصرفي سوق يزداد عدد مستخدميه من حوالي 5ملايين مستخدم في أمريكا عام 2000 إلى أكثر من 11 مليون مستخدم عام 2007 شاملة حوالي 75% من الاستخدامات في كل المنازل الأمريكية. [3]

ومن هذا المنطلق نجد أن التنظيمات المالية اشتهرت بدعم الإدارة لمعايير العمليات الإلكترونية الآمنة، فنجد أن كل التطبيقات التي تمت تعتمد على التكنولوجيا المعقدة التي يصعب تزويرها بواسطة أطراف أخرى، كما سوف يتم استخدام شهادات رقمية للتعرف على العميل بعد تغذيتها بكافة بياناته، فما على العميل سوى تقديم نفسه بصورة كاملة في بعض مواقع الإنترنت لتستقبله هذه الشهادة الرقمية التي لم تتحدد صورتها الكاملة حتى الآن. [4]

---

(1) Stuart.E.Weiner Says : Op . Cit 1999 , p 68

(2) Trepper , Charles , H, **E-Commerce Strategies , 2nd ed** , Redmond ,Washington ; Microsoft Corporation , The Microsoft press , 2000 , p34,35

(3) على محمد الحسين مرجع سابق، ص28.

(4) حازم نعيم الصمادي، المسؤولية في العمليات المصرفية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص30.

رابعا: النقود الذكيـة: (Smart Money)

1- ماهية البطاقة الذكيـة:

ظهر مع التطور المستمر في مجال تكنولوجيا المعلومات جيل جديد من البطاقات يسمى بالبطاقات الذكية **"Smart Cards"** وتضم البطاقة الذكية خلية إلكترونية يتم عليها تخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها مثل: الاسم، العنوان، المصدر، أسلوب المبلغ الصرف، تاريخ حياة العميل المصرفية، كما تعد هذه البطاقة الجديدة من البطاقات التي يختار العميل طريقة التعامل بها سواء كان التعامل إنتمائي أو دفع فوري ، ويتم تصنيعها من لدائن معالجة بكثافة من السيلكون المكثف ومن وحدات Chips والشرائح فائقة القدرة التي يمكن من خلالها تسجيل جميع المعاملات الخاصة بالبطاقة.[1]

وتستخدم "البطاقة الذكية" على نطاق واسع في معظم الدول الأوروبية والأمريكية، حيث انه من المتوقع أن تصل البطاقات الذكية في جميع أنحاء العالم إلى 3.5 بليون بطاقة في عام 2015، أي أكثر 5 مرات من عددها عام 2000. [2]

2- مجالات استخدام البطاقة الذكيـة:

يتم استخدام البطاقات الذكية في العالم في مجالات متعددة منها: تحويلها إلى حافظة نقود إلكترونية تملأ أو تفرغ من النقود، تحويلها إلى بطاقة لتعريف الهوية أو بطاقة صحية أو تذكرة للتنقل بوسائل النقل العمومي أو بطاقة أمنية، كما تطور حالياً شركة "Sun Micro Systems" الإلكترونية بطاقات ذكية يستخدمها مشتركو الشبكات الإلكترونية لتعريف هويتهم والحصول على بريدهم الالكتروني، بدلاً من استخدام الشفرات والرموز التي قد تكون غير آمنة، كما تستخدم البطاقات الذكية في تأمين إجراء التحويلات المالية داخل الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت). [3]

كما يعتبر استخدامها في الحاسبات المتنقلة (**PC**) Personal Computer للدخول إلى الشبكات الإلكترونية أحد أهم تطويراتها الجارية الآن إذ يستطيع العاملين المتنقلين الاتصال من أي موقع باستخدام بطاقات التحصيل برامج خاصة بهم تخزن داخل البطاقات.

---

(1) حامد هند محمد، التجارة الالكترونية، بحث في كلية السياحة والفنادق، جامعة حلوان، 2003، ص115.

(2) Christine bitouzet , le commerce elecronique , Création OLE valeur pour l'entreprise , édition hennies science. Publications, paris, 2002.p253

(3)Turban , E- & kino , D. 2003 , Introduction to E- commerce . prentice Hall . page 279

أما من حيث مجالات استعمال هذه البطاقات فيمكن تلخيصها في الجدول الآتي: [1]

جدول رقم 06: مجالات استخدام البطاقات الالكترونية المستخدمة عالميا

	Cartes à mémoire		cartes à microprocesseur		TOTAL
	2002	croissance 2002/2001	2002	croissance 2002/2001	
Télécommunications	**950**	***- 9,50%***	**430**	***10,30%***	**1380**
Services financiers/fidélité	**23**	***- 41,00%***	**175**	***15,90%***	**198**
Administration/Santé	**30**	***87,50%***	**32**	***100%***	**62**
Transports	**60**	***122,20%***	**15**	***87,5%***	**75**
Télévision payante	**0**	**-**	**35**	***40%***	**35**
Sécurité	**9**	***11,10%***	**7**	***40%***	**16**
Autres	**13**	***- 35%***	**7**	***75%***	**20**
Total	**1085**	***- 5,80%***	**701**	***17%***	**1786**

Tableau 06 : Les livraisons de cartes à puce en millions d'unités
Source: Eurosmart

ومن الملاحظ، أن بطاقات الذاكرة ما تزال مهيمنة في السوق، إلا أن البطاقات ذات المعالج تتجه نحو التزايد باستمرار، وهو ما يبرر بالثقة التي يحوزها هذا النوع من البطاقات لدى المتعاملين، حيث أن المعالج المتضمن في البطاقة يتحكم في المعطيات المخزنة فيها ويجعلها أكثر أمنا.

أما بالنسبة للهاتف المحمول فقد قدر حجم المتعاملين به في السوق العالمي بـ 1,1 مليار مستعمل، وحقق نموا معدله 15,3% بالمقارنة مع سنة 2001 و30% بالمقارنة مع سنة 2000. ويشهد الإنفاق في هذا المجال نموا متزايدا عبر السنوات في البلدان الصناعية. وفيما يلي بعض الأرقام المتعلقة بتوسع وتطور البطاقات الذكية خلال السنوات الأخيرة مثلما هو موضح في الجدول الموالي: [2]

جدول رقم 07: توسع وتطور البطاقات الذكية

	Nombre de cartes En millions	Croissance 2002-2001	Part de marché 2002
Visa	1071,80	10,20%	60,50%
Master Card	590,1	13,60%	33,30%
American express	57,3	3,80%	3,20%

Source : la monétique et les transactions électroniques sécurisées en basse- Normandie, rapport présenté au CESR par Philippe GUETIN 12/2013, www.direcimarketingmag.com/new/2015/01/16

ويبين الجدول أعلاه التطور والتوسع في مجال استخدام البطاقات النقدية الذكية واهم ثلاث بطاقات المستخدمة على المستوى السوق الدولية.

[1] شريف محمد غانم، مرجع سابق، ص11.

[2] Monétique et les transactions électroniques sécurisées en Basse-Normandie, rapport présenté au CESR par Philippe GUETIN 12/2013, www.direcimarketingmag.com/new/2015/01/16

المبحث الثاني: ماهية النقود الالكترونية

تعد النقود الالكترونية احدى أهم اشكال التطور التكنولوجي الحاصل في الصناعة المصرفية، ومن اهم نتائج العولمة المالية وتحرير الخدمات المالية، مما جعلها مثارة للاهتمام بين الباحثين والمتخصصين، وهو ما يستلزم ضرورة دراسة وتحديد ماهية النقود الالكترونية وتحديد سماتها وكيفيات التعامل مع هذا النوع الجيد من النقود وما ينتج عنه من اثار على الصناعة المصرفية خاصة وعلى دور البنك المركزي مستقبلا خاصة، لذا سنحاول من خلال هذا الجزء تحديد ماهية النقود الالكترونية.

وقبل الخوض في الحديث عن النقود الالكترونية فان منهجية الدراسة تقضي ان نلقي الضوء أولا على بداية ظهور هذه النقود وتطورها مع الإحاطة بجميع جوانبها.

المطلب الاول: النقود الالكترونية: مفهومها وتطورها

أولا: التأصيل التاريخي للنقود الالكترونية

هناك اعتقاد مفاده ان النقود الالكترونية [1] مفهوم حديث ظهر في بداية التسعينات نتيجة التطورات التكنولوجية السريعة في مجالات التجارة الالكترونية، لكن يرجع البعض نشأة النقود الالكترونية الى العام 1860 حيث تم تحويل او اول مبلغ مالي باستخدام التلغواف، ويرى البعض الاخر ان أصل النقود الالكترونية يرجع الى اختراع الكتابة المشفرة Cry photography والتي استخدمها العسكريون لنقل اسرار العدو. اما البطاقات البلاستيكية، التي تعد الصورة الرئيسية للنقود الإلكترونية لم تعرف الا في العام 1970 على يد اليابانيين، وفي العام 1972 تأسست دار المقاصة الالية.Automated clearinghouse[2]"

حيث تولت هذه المؤسسة عملية امداد الخزينة الامريكية وأيضا البنوك التجارية ببديل الكتروني لإصدار الشيكات الا وهو الشيك الالكتروني، وهو المقابل للشيكات الورقية التي اعتدنا عليها، وهو رسالة الكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك، ويقوم بمهمته كوثيقة تعهد بالدفع ويحمل توقيعا رقميا يمكن التأكد من صحته الكترونيا كما يحمل ملفا الكترونيا امنا يحتوي على معلومات خاصة بمحرر الشيك،

---

[1] **النقود الالكترونية:** يستخدم البعض اصطلاح النقود الرقمية Digital Money أو العملة الرقمية Digital currency: وهي قيمة نقدية مخزنة بطريقة الكترونية وعلى وسيلة الكترونية كبطاقة أو ذاكرة كمبيوتر ومقبولة كوسيط للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي تصدرها.

[2] مركز البحوث المالية والمصرفية، دليل المصارف لاستخدام البطاقات البلاستيكية من قبل المستهلك، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، العدد 03، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2000، ص13.

وجهة صرفه وتاريخه وقيمته وكذا المستفيد منه والتوقيع الرقمي وعلى غرار هذا النظام انتشر وجود أنظمة مشابهة في اوروبا ونتج عن هذه الأنظمة استخدام النقود الالكترونية وشيوع استخدامها في انحاء اوروبا.[1]

ويجدر الذكر ان هذه المدفوعات تتم بطريقة الكترونية من خلال عدد من شبكات الكمبيوتر القائمة من البنوك، ومن أكثر الشبكات اتساعا نجد شبكة Chips System.

وفي العام 1974 طور الفرنسي Ronald Morens أوجه استخدام هذه البطاقة الالكترونية وفي العام 1979 قام Honeywell Bull باختراع اول بطاقة ذكية وهي Smart Cards والتي تمثل الشكل الرئيسي للنقود الالكترونية ولكنها كانت رديئة التصميم مما دفع شركة French Bank Card Association الى استخدام تكنولوجيا أكثر تقدما لإنتاج البطاقات الذكية.

كما تعددت الابتكارات المالية والمصرفية كمعالجات عصرية لاحتياجات المجتمع المالي غير النقدي السائد في معظم دول العالم المتقدم الذي يستخدم المنتجات المصرفية الالكترونية كبديلٍ عن النقود التقليدية، وذلك عبر مزيج من الخدمات المصرفية الحديثة ومجموعة من الأدوات ونظم المعلومات والاتصالات لإتمام وتسوية المدفوعات الكترونياً، ونتيجة لذلك ظهرت البطاقات الذكية Smart Cards والتي هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تحتوي على خلية إلكترونية يتم عليها تخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها مثلا الاسم، العنوان، المصرف المصدر، أسلوب الصرف، وتاريخ حياة العميل المصرفية...الخ.

كما برزت البطاقات الجديدة يسمح للعميل باختيار طريقة التعامل سواء كان ائتماني أو دفع فوري، وهو ما يجعلها بطاقة عالمية تستخدم على نطاق واسع من دول العام، ومن الأمثلة للبطاقات الذكية بطاقة الموندكس [2] Mondex Card التي تم طرحها لعملاء المصارف وتوفر لهم العديد من المزايا. [3]

وقد حدث الازدهار الأكبر للبطاقات الذكية في نهاية التسعينات مع طرح شريحة خط المحمول الذكية، وزيادة انتشار الهواتف المحمولة في أوربا، أصبحت البطاقات الذكية أيضاً أكثر استخداماً، وفى عام 1993 وافقت ماركة الدفع العالمية ماستركارد وفيزا على التعاون معاً لتطوير معايير استخدام البطاقات الذكية مع بطاقات الائتمان أو بطاقات الخصم، وتم اطلاق الاصدار الأول EMV عام 1994 وقامت شركة

---

(1) Bernkoff M.," Electronic Money and Monetary Policy ", **First Monday Review,**.Vol.1, No.1, May1996, p.3.

(2) صفحة انترنت تتحدث عن نتائج شبكة ماستركارد متوفرة في الموقع الرسمي للشركة على العنوان الالكتروني:

http: //www.mastercardiltl.com/newsroom/mediakit.html

(3) Barbra A. Good," **Electronic Money**", Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper, No97/16, pp 6-8.

EMV المسؤولة عن صيانة النظام على المدى البعيد بترقية المعيار في العام 2004 ومن أشهر أنواع البطاقات الذكية في العالم البطاقات التلامسية البطاقات اللاتلامسية، البطاقات المزدوجة، ويجرى حالياً استخدامها على نطاق واسع في نظام الهوية الشخصية على المستويات الاقليمية والوطنية والدولية، وذلك في بطاقات هوية المواطنين وتراخيص القيادة وغيرها، كما يجرى حالياً تركيب البطاقات الذكية اللاتلامسية في جوازات السفر الالكترونية المزودة بالبيانات الحيوية لتحسين الأمان في صناعة السفر والسياحة الدولية.

ومنذ ظهور البطاقات النقدية الالكترونية المختلفة المستخدمة في النشاطات النقدية والمصرفية برزت مؤسسات أو جهات متخصصة لها إلمام بهذا المجال الحيوي في الحياة الاقتصادية، وصفتها أنها برزت في أماكن تمركز النشاط التجاري والمالي لتقديم المزيد من الخدمات للمتعاملين حملة بطاقات الدفع المصرفي وتوفير إمكانية استخدام بطاقاتهم سواءً داخل البلدان التي يتواجدون فيها أو خارج هذه البلدان، نشأت عدة شركات عالمية ترعى إصدار بطاقات النقود الالكترونية وتدير عملياتها وتقوم بأعمال المقاصة والتسوية الإلكترونية بين مختلف المصارف المنتسبة لها، فماهي أهم هذه الشركات وماهي أهم البطاقات العالمية المصدرة من قبلها وأماكن توزعها عالمياً. [1]

- **شركة أمريكان اكسبراس American Express**

وهي شبكة متخصصة في مجال بطاقات السفر، وصل عدد بطاقاتها إلى ما يقارب 300 مليون بطاقة نهاية العام 2002، وتكمن قوة هذه البطاقة في صدورها عن بنك متخصص في إصدار الشيكات السياحية يملك الخبرة الطويلة في التعامل مع الفنادق والمطاعم وشركات الطيران، ويمنح أيضاً الترخيص بإصدار بطاقاته الائتمانية العادية فقط للبنوك، بينما يحتفظ لنفسه إصدار البطاقات الذهبية والبلاتينية. [2]

- **شركة دينار كلاب Diners Club**

كانت عبارة عن بطاقات تصدر عن النادي الخاص بتقديم خدمات التغذية عبر مجموعة من المطاعم الفاخرة ثم بدأت توسع نشاطها عبر تسديد فواتير المأكولات. [3]

---

[1] فريد النجار، وسائل المدفوعات الالكترونية – التجاري والأعمال الالكترونية المتكاملة – الدار الجامعية، الإسكندرية، 2010 ، ص22

[2] Formation des Formateurs CPA Au Métier Monétique, «**Promotion et Placement des cartes bancaires**», Hôtel St George, 10-11/08/2015, p 08

[3] Barbra A. Good," **Electronic Money**", Op, cit, p 11.

- **شركة فيزا كارد Visa card**

وهي شبكة دولية ذات طابع تجاري حيث تضم 21000 بنك ومؤسسة مصرفية عبر 160 دولة، تقوم بإصدار وقبول بطاقات السحب وتطبيق التشريع الدولي الخاص بوسائل الدفع من قبل بنك أمريكا منذ عام 1950 وقد قد بلغ عدد بطاقاتها المصدرة عام 2004 حوالي 1.3 مليار بطاقة مصرفية يمكن استخدامها عبر 24 مليون نقطة بيع وحوالي 1 مليون صارف آلي وبلغ عدد خطوط الاتصال لديها لنفس العام 14 مليون خط مكنها من اجراء وتسيير 30 مليار عملية دفع وسحب سنوياً بمتوسط 6200 عملية في الثانية الواحد، وقد استمرت هذه المؤسسة بتطوير نشاطها وبلغ عدد العمليات الالكترونية التي نفذتها حسب أخر الإحصائيات حوالي 26 مليار عملية حول العالم بقيمة تقريبية حوالي 4.4 مليار دولار أمريكي للعام 2012. [1]

- **شركة ماسترد كارد: Master Card**

هي الشبكة الوحيدة القادرة على المدى البعيد منافسة شبكة فيزا وتعتمد في عملها خارج الولايات المتحدة الأمريكية على الشبكات الوطنية للبنوك أو المحلية لمجموعة من الدول أو حتى على بنك واحد يتمتع بالتفوق النسبي داخل سوقه المحلي، ولها مؤسسات مالية معنية بخدمة المستهلك في أكثر من 210 دولة بأكثر من 40 ألف مستخدم عبر 1000 مكتب وقد بلغ عدد أعضاؤها أكثر من 30 ألف عضو لعام 2012 كما لها موزعين عالميين يتمركزون في آسيا وأروبا وأفريقيا، والباسفيك، والشرق الأوسط. [2]

ثانيا: مفاهيم للنقود الالكترونية

تناولت العديد الادبيات الاقتصادية مصطلحات مختلفة للتعبير عن مفهوم النقود الإلكترونية، فقد استخدم البعض اصطلاح النقود الرقمية(Digital Money)، أو العملة الرقمية(Digital currency).[3]

بينما استخدم البعض الآخر مصطلح النقود الإلكترونية ((Electronic cash (e-cash)، وبغض النظر عن الاصطلاح المستخدم واختلاف الزوايا التي اعتمدت في تعريف النقود الإلكترونية، فإن التعبيرات المختلفة تشير إلى مفهوم واحد وهو النقود الإلكترونية (Electronic Money).[4]

---

[1] Daniel Paltriniere, 1er Forum Monétique du Maghreb, de l 'Afrique Centrale et de l'Ouest Présentation du DEGAS Visa, Marrakech, 16/02/2016, p 2

[2] Master Card-Company Fact Sheet'' – consulted: 26 July 2012 – http: //www.master card international.com.

[3] S. MisbKin (Frederic), the Economics of Money, Banking, and Financial Markets, Addison – Wesley, 5ed, 1998, P.55.

[4] محمد إبراهيم محمود الشافعي، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الإلكترونية، مرجع سابق، ص 133.

والنقود الإلكترونية منتجٌ حديثٌ من وسائل التعامل البشري، ونتيجةً لذلك فقد اختلف الباحثين في تحديد مفهومها، فمنهم من عرفها بنظرة موسعة، وذلك نظرا للدور الذي تقوم به النقود الإلكتروني، ومنهم من عرف النقود الإلكترونية بعكس النظرة الأولى، حيث عرفها في نطاق ضيق او محدد في مجال معين، وعلى اختلاف في هذا النطاق الضيق، سواءا كان من النواحي الفنية للنقود الإلكترونية، أو من ناحية عدم ارتباط النقود الإلكترونية بحساب مصرفي معين، أو من خلال عرض وظائف النقود الإلكترونية. [1]

وسوف نقوم بعرض أهم مفاهيم النقود الإلكترونية، وأوجه النقد الموجهة إليها، ومن ثم يعرج الباحث لوضع مفهوم جامع، مساهمة منا في مواكبة ما طرأ على النقود الإلكترونية من تطور حديث، فقد وجدت العديد من المفاهيم ويمكن ابراز اهم هذه المفاهيم فيما يلي:

1-المفاهيم الموسعة للنقود الالكترونية

حيث تم تعريف النقود الإلكترونية بانها قيمه نقديه مدفوعة مسبقا مخزونه على احدى الوسيلتين الالكترونيتين البطاقة البلاستيكية (البطاقة الذكية) ومحفظة النقود الافتراضية تواجه قبولا عاما من مستخدميها غير من اصدرها لتسوية المعاملات المالية والتجارية دونما حاجه الى وجود حساب مصرفي عند اجراء التعامل ويلتزم المصدر برد قيمتها الحقيقية عند الطلب. [2]

وقد استقرت بعض الآراء إلى تعريفها بالنظر إلى جميع عناصر ومكونات النقود الإلكترونية ذاتها هذا بالإضافة إلى أن بعض الجهات واللجان الرسمية شاركت في وضع تعريف للنقود الإلكترونية، وذلك من خلال التقارير الرسمية التي أعدتها، كما هو الحال بالنسبة اللجنة الأوروبية في المشروع الذي أعدته للتوجيه الأوروبي الخاص بتنظيم إصدار النقود الإلكترونية. [3]

وعلى خلاف ذلك، فقد أثير رأي عدم التعرض لتعريف النقود الإلكترونية، معللاً بأنه لا جدوى من ذلك، نظراً لكون هذه النقود تشهد تطوراً متسارعاً لها، يصعب معه وضع تعريف جامع لها. [4]

---

[1] S. MisbKin (Frederic), the Economics of Money, Op cite , P.56.

[2] شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية رؤية مستقبلية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2007، ص12.

[3] أحمد جمال الدين موسى، النقود الإلكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مؤتمر الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، بيروت، الجزء الأول، ص71.

[4] تسارعت عجلة تطور النقود الإلكترونية بشكل ملحوظ خلال الأعوام الأخيرة، حيث تطور مجال إصدارها إلى مؤسسات غير ائتمانية، وبقيمة نقدية تقارب قيمة 1000دولار، مع أن إصدار النقود في بداية عام 2000 كان مقصوراً نوعا ما على المؤسسات الائتمانية وبقيمة لا تتجاوز 150 دولار.

ولكن التطور التكنولوجي المتسارع والاستخدام المتزايد لهذا النوع من النقود، يصعب معه الانتظار لحين وصول التعامل بالنقود الإلكترونية لمرحلة يصعب فيها الوقوف على ضوابطها القانونية والتقنية والاقتصادية، فكان وقوف الباحثين على تعريف النقود الإلكترونية أمرا لازما لتعيين القواعد القانونية والاقتصادية التي تحكم إجراءات وعمليات النقود الإلكترونية جميعها.[1]

2-المفهوم الضيق للنقود الالكترونية

حيث يحدد مفهوم النقود الالكترونية على انها سلسلة الارقام التي تعبر عن قيم معينة تصدرها البنوك الافتراضية لمودعيها او يحصل هؤلاء عليها في صور كهرو مغناطيسيه على بطاقة ذكيه وعلى الهارد درايف(Hard-Drive) ويستخدمها هؤلاء لتسويه معاملاتهم التي تتم الكترونيا. [2]

كما عرفت على انها عباره عن مستودع للقيمة النقدية يحفظ فيها بشكل رقمي (Digital Form) بحيث يكون متاحا لتبادل الفوري للمعلومات. [3]

3-المفاهيم لعض الهيئات المتخصصة في مجال النقود الالكترونية:

يمكن عرض المفاهيم والتي تتعلق ببعض الهيئات المتخصصة في مجال النقود الالكترونية، حيث تباينت هذه المفاهيم من مؤسسة الى أخرى، وذلك حسب تخصص كل جهة، ووجهة نظرها فيما يخص الإطار المفاهيمي للنقود الالكترونية، ويمكن عرضها فيما يلي:

- **تعريف البنك المركزي الأوربي:** بانها مخزون الكتروني لقيمه نقديه على وسيله تقنيه تستخدم بصورة شائعه للقيام بمدفوعات للمتعهدين غير من اصدرها دون الحاجة الى وجود حساب بنكي عند اجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدما. [4]
- **تعريف صندوق النقد الدولي IMF** بانها الأموال التي يتم التعامل بها بطريقة الكترونية بعيدا عن الطرق التقليدية لتبادل النقود مثل المصارف الشيكات.[5]

---

[1] لقد تحولت عملية تداول وإصدار النقود الإلكترونية أسهل وأسرع من ذي قبل، فلقد أصبح بإمكان أي شخص أن يقوم بدفع مبالغ تتعدي قيمة الألف دولار وتحويلها إلى نقود إلكترونية في حافظة إلكترونية، ويتداول قيمتها أو يهديها لمن يشاء، وتتم هذه العملية في محطات الوقود المنتشرة.

[2] محمود عبد العزيز توني، اقتصاديات النقود والبنوك: رؤية معاصرة، الشقري للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2016، ص41.

[3] S. MisbKin (Frederic), the Economics of Money, Op, cite, P.57.

[4] European Central Bank (1998), "Report on Electronic Money", Frankfurt, Germany, August, P.7.

[5] Marco Arnone and Luca Bandiera,"**Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money**", International Monetary Fund, July 2004, p.10.

- **تعريف المجلس الاقتصادي والاجتماعي الفرنسي** بانها مجموعة من التقنيات المعلوماتية الممغنطة الكترونيا، والتي تسمح بتبادل الأموال بدون طلب تحرير أوراق، التي تضمن علاقة ثلاثية بين المصدر (البنك، المؤسسة المالية، او أطراف اخرى)، والمستفيد (الطرف الاخر الذي يقبل الدفع بواسطتها والذي من الممكن ان يكون هو المصدر للبطاقة أي جهة الاصدار)، والحائز (العميل صاحب الحق الذي تنشئه البطاقة) [1]
- كما عرف **القرار الأوربي رقم 2000/46** الصادر في العام 2000 النقد الالكتروني بأنه: قيم نقدية مخلوقة من المصدر مخزنة على وسيط الكتروني وتمثل ايداعا ماليا، تكون مقبولة كوسيلة دفع من قبل الشركات المالية غير الشركة المصدرة.
- فيما **عرف مؤتمر بازل Basil:** سنة 1996 النقود الالكترونية بأنها: قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزونة بشكل الكترونية او على اداة الكترونية يحوزها المستهلك.

ويعد هذا التعريف الاقرب للصواب وذلك نظرا لدقته وشموله لصور النقود الالكترونية واستبعاده للظواهر الاخرى التي ممكن ان تتشابه معها.[2]

- **المفوضية الأوربية النقود الإلكترونية** بانها قيمه مخزونه بطريقه الكترونيه على وسيله الكترونيه كبطاقة او ذاكرة كمبيوتر ومقبولة كوسيله للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي اصدرتها ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن المعاملات النقدية والورقية وذلك بهف احداث تحويلات الكترونيه لمدفوعات ذوات قيمه محدده. [3]

لكن يعاب على هذا التعريف الاخير انه شامل لكل وسائل الدفع الالكتروني والتي تختلف اختلافا كبيرا عن النقود الإلكترونية كما يعاب على من سبقه من التعاريف التي ذكرناها انها اما عرفت الوسيلة التي يتم فيها خزن او حفظ هذه النقود او انها عرفتها من الجانبين الفني والمادي غير انها لم تتطرق للجانب الموضوعي في التعريف.

---

[1] عبد الباسط وفا، سوق النقود الالكترونية،(الفرص المخاطر الأفاق)، كلية الحقوق، جامعة حلوان، 2013، ص82

[2] Marco Arnone and Luca Bandiera,"**Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money**", International Monetary Fund, July 2004, p.10

[3] European Commission (1998), "Proposal for European Parliament and Council Directives on the taking up, the pursuit and the prudential supervision of the business of electronic money institution", Brussels, COM, P 98.

وما يلاحظ من خلال تحليلنا لهذه المفاهيم انها لم تركز في مغلبها على شرط جوهري الا وهو عدم ارتباط النقود الإلكترونية بالحساب البنكي المغذي لوسائل الدفع الإلكترونية، بعد توجيه اصابع النقد الى كل هذه التعاريف سالفة الذكر بعدم الدقة في المعنى ومجانبة الشمول اقتضى البحث منا تقديم تعريف يحظى بالمقبول وذلك بمجاوزة مثالب التعاريف التي وضعت.

4-مفهوم جامع مانع للنقود الالكترونية

من خلال ما سبق وان اوردناه من تعاريف للنقود الإلكترونية والتي جاءت تكمل بعضها البعض في وضع تعريف فقد جاء الدور لعرض التعريف الذي يجده الباحث يقدم تعريفا شاملا للنقود الإلكترونية، وقبل وضع التعريف المختار، فإن ما يجدر ذكره هو أن النقود الإلكترونية تتميز ببعض صفات النقود الورقية أو التقليدية، وذلك من جهة الإصدار والقوة الشرائية والقانونية في الإبراء ولكن تفترق النقود الإلكترونية عنها ببعض الصفات التي أوجبتها الصفة الإلكترونية عليها، ولذا يتحتم إدخال هذه الصفات المشتركة في تعريف النقود الإلكترونية والمتمثل في شكلها ومكان استقرارها.

ومما تجب ملاحظته ايضا أنه عند وضع تعريف لعملية أو إجراء أو منتج معين، يجب ألا يكون هذا التعريف قد خرج عن نطاقه التعريفي إلى بيان وظائف أو إجراءات معينة، وإنما يكتفى بألفاظ اقتصادية جامعة مانعة تفي بتعريفه، ويتم شرح هذه الإجراءات و الوظائف فيما يلي التعريف، لا أن يكون التعريف حاويا للتعريف الفني وشرحه كما فعل بعض أصحاب التعاريف السابقة، وإلا سوف نجد أنفسنا أمام تعريف مطول خرج عن نطاقه الطبيعي، ولذلك فإن التعريف المختار للنقود الإلكترونية هو أنها: عملية إضافة أو قيد قيمة نقدية مستقلة بطريقة إلكترونية مجردة على وسيط إلكتروني مستقل، قابلة للتداول تجاريا بدون تحديد نطاق معين " وهذا التعريف المختار يقتضي وجود عناصر وإجراءات معينة في النقود الإلكترونية، يعرضها الباحث في النقاط التالية: [1]

- **النقود الإلكترونية منتج مقيد أو مضاف**

النقود الإلكترونية بعد عملية إصدارها المعتمدة، تمثل منتجا له كيان إلكتروني خاص، وتقيد بكافة الطرق، سواءا بقدرات كهربائية أو مغناطيسية أو كهرومغناطيسية، وسواءا كان في شكل نصوص أو رموز

[1]طارق محمد حمزة، النقود الإلكترونية كإحدى وسائل الدفع، منشورات زين الحقوقية، بيروت، 2011، ص17

أو أصوات أو رسوم معينة، ويتكون هذا الكيان عند بدء إصدار هذه النقود الإلكترونية من المصدر، سواءا كان البنك المركزي، أو مؤسسة اخرى تقوم بإصدارها، وذلك عندما يتم الدفع المسبق لما يماثل النقود الإلكترونية من نقود مقيدة بحساب معين، فيتم إصدار ما يوازيها أو يعادلها من النقود الإلكترونية، فتعتبر بذلك قيمة بدلية، قائمة مقام غيرها، وتحقق عملية الدفع المسبق في إصدار النقود الإلكترونية مميزات بالنسبة للمصدر والمستهلك والتاجر، وهو ما سنوضحه في طبيعة العلاقة بين الأطراف الثلاثة لاحقا.[1]

وقد توجد النقود الإلكترونية على دعامة إلكترونية، ويضاف إليها نقود إلكترونية أخرى، ترتفع معها القيمة المالية للنقود الإلكترونية بسبب زيادة الوحدات الإلكترونية، ويخرج بذلك من تعريف النقود الإلكترونية بعض بطاقات الخدمات التي تخزن لمرة واحدة فقط غير قابلة للإضافة أو التجديد.

- **النقود الإلكترونية قيمة نقدية مستقلة**

يمثل إتمام عملية إصدار النقود الإلكترونية من قبل المصدر على الدعامة الإلكترونية الخاصة بها، فإنها تمثل قيمة نقدية مستقلة تسمى TOKENS، يحوزها المالك، فلا ترتبط بأي حساب مصرفي، ويمكن التعامل بها مع أصحاب الخدمات، في مقابل ما يعرضونه من خدمات للمستهلكين، وتتم عملية نقلها على وسيط إلكتروني، وعند إتمام عملية الخدمة المطلوبة، فإن النقود الإلكترونية تنتقل من هذا الوسيط الإلكتروني إلى ما يقابله من محفظة إلكترونية يمتلكها مقدم الخدمة. [2]

حيث تنتقل على الفور القيمة المطلوبة من النقود الإلكترونية بحسب قيمة الخدمة المتفق عليها، وتخصم من قيمتها الموجودة على الوسيط الإلكتروني الخاص بالمستهلك، وتضاف كقيمة إلى مقدم الخدمة وتخزن في الحافظة الإلكترونية الخاصة بها، فدورها مماثل لدور النقود التقليدية، إلا فيما بخص طبيعتها الإلكترونية، وبذلك يخرج من تعريف النقود الإلكترونية كل المعاملات المرتبطة بالحساب البنكي. (3)

---

[1] أحمد السيد لبيب إبراهيم، الدفع بالنقود الإلكترونية، مرجع سابق، ص68.

[2] S. MisbKin (Frederic), the Economics of Money, Op, cite, P.59.

[3] هي شفيرة تتألف من خطوط مستقيمة قصيرة متغايرة السمك تمثل الأرقام والحروف، وتقرأ هذه الرموز آليا إما بواسطة جهاز يسمى العصا الضوئية (optical wand)، أو جهاز ثابت على منضدة مخصص لهذا الغرض (In-counter code reader)، وعادة ما تستعمل هذه الشيفرة على أغلفة المنتجات الاستهلاكية لتسجيل البيانات الأساسية الخاصة بها، وكما يستخدم هذا النظام لتحديد هوية وسائل النقل والمواصلات، فهو نظام عالمي يستخدم لتحديد هوية حامل البطاقات الإلكترونية،

- **النقود الإلكترونية مخزنة بطريقة إلكترونية مجردة وتستقر على وسيط إلكتروني مستقل**

توجد في الواقع العملي آليتان لتخزين النقود الإلكترونية[1]، وهما البطاقات الذكية (Smart Cards-based products) وتخزن فيها النقود الإلكترونية على شريحة كمبيوترية مدمجة في البطاقة، وهي الأكثر استخداما وانتشارا، وبرامج العقل الإلكتروني (Software- based products)[2]، كما أنه يوجد بعض الأنظمة التي تجمع بين الآليتين معاً، من خلال قراءة البطاقة الذكية عن طريق الكمبيوتر الشخصي للمستهلك، وهاتان الآليتان تحققان مزية للمستهلك، من خلال تحقيق حيازته للنقود الإلكترونية، والتي تكون في حيازة البنك وإن كانت مخزنة في صورة إلكترونية.[3]

وأما الوحدات النقدية الإلكترونية ذاتها، فقد تكون على شكل صيغ قيمية إلكترونية (Bits) أو أي صيغ إلكترونية أخرى، وتكون واضحة بإعطائها بياناً واضحاً عن قيمتها الذاتية للمتعاملين، ويتم تحديد ذلك عن طريق جهات تقنية بالاتفاق مع مصدري النقود الإلكترونية، وتحت الضوابط العامة الخاصة بالإصدار، وبموافقة البنك المركزي.

- **النقود الإلكترونية يمكن استخدامها بدون تحديد نطاق معين**

النقود الإلكترونية يمكن استخدامها بدون تحديد نطاق معين، كما هو الحال في النقود التقليدية، حيث ان حامل النقود الإلكترونية يستطيع دفع قيمة الخدمات أو المشتريات التي يريدها من البائع، باختلاف أنواع هذه الخدمات والمشتريات، وبأي قيمة كانت، سواءا كانت منخفضة أو مرتفعة، إذا ما كانت قيمة هذه الخدمات والمشتريات متوفرة في النقود الإلكترونية، ويخرج بذلك البطاقات الإلكترونية التي تحمل قيمة مالية لغرض واحد كما هو الحال في البطاقات والكروت أحادية الإصدار والاستخدام. [4]

لمزيد من التفصيل انظر: عبد الفتاح مراد، موسوعة مصطلحات الكمبيوتر والإنترنت (عربي–إنجليزي)، طبعة خاصة، بدون تاريخ، وبدون دار طبع، مصر، الإسكندرية، ص213.

[1] شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية، مرجع سابق، ص 15.

[2] عبد الفتاح بيومي حجازي، الحكومة الإلكترونية بين الواقع والطموح، مرجع سابق، ص 63.

[3] أحمد السيد لبيب إبراهيم، الدفع بالنقود الإلكترونية، مرجع سابق، ص57.

[4] طارق محمد حمزة، مرجع سابق، ص65.

ويتبين لنا مما سبق، الخصوصية التي تتميز بها النقود الإلكترونية عن غيرها من وسائل التعامل، نظرا لطبيعتها الإلكترونية المتطورة وجهات إصدارها، وحتى اشكالها، واليات عملها، واثارها المستقبلية المحتملة خاصة مع التوسع في استخداماتها، وهو ما سنبينه في العناصر القادمة من البحث.

المطلب الثاني: اشكال النقود الالكترونية

تختلف صورة النقود الإلكترونية وأشكالها تبعاً للوسيلة التي يتم من خلالها تخزين القيمة النقدية، وكذلك وفقاً لحجم القيمة النقدية المخزونة على تلك الوسيلة التكنولوجية. فهناك معيارين لتمييز النقود الإلكترونية: معيار الوسيلة ومعيار القيمة النقدية، كما تتعد اشكال النقود الالكترونية تبعا لتعدد مؤسسات إصدارها، ويمكن القول انها اهم اشكالها المشتركة تحدد فيما يلي:

أولا: النقود المخزونة الالكترونيا

يتم في هذا النوع من النقود تخصيص مبالغ في حافظة نقود الالكترونية، حيث يتم التخزين على بطاقة لها ذاكرة، تصبح غير قابلة للاستعمال بعد نفاذ المبالغ المحملة عليها، وهنالك حافظة النقود الافتراضية virtuel Porte Monnaie، حيث لا يكون المبلغ المخصص بها ثابتا على بطاقة، بل على ذاكرة كمبيوتر البنك او الجهة التي تقدم خدمة الدفع الالكتروني. ويقوم العميل بالحصول على وحدات النقد الالكتروني من البنك بالكمية التي يرغبها في صورة وحدات، يتم وضعها في محفظة النقود التي يختارها.[1]

ثانيا: البطاقات البلاستيكية الممغنطة

وهي البطاقات البلاستيكية والمغناطيسية التي تصدرها البنوك لعملائها للتعامل بها بدلا من حمل النقود، واشهرها الفيزا (Visa)، والماستر كارت(Master Card)، وامريكان اكسبرس (American Express)، وتكون هذه البطاقات مدفوعة القيمة المالية سلفا ومخزنة فيها ، ويمكن استخدام هذه البطاقات للدفع عبر الانترنت وغيرها من الشبكات ، كما يمكن استخدامها للدفع في نقاط البيع التقليدية Point of sale P.O.S، حيث يقوم المستخدم سلفا بدفع مقدار من النقود التي يتم تمثيلها بصيغة

[1] أحمد السيد لبيب إبراهيم، الدفع بالنقود الإلكترونية، مرجع سابق، ص58.

الكترونية رقمية على البطاقة الذكية وعندما يقوم المستخدم بعملية شراء سواء أكان ذلك عبر الانترنت ام في متجر تقليدي يتم خصم قيمة المشتريات وهنالك العديد من منتجات النقود الالكترونية التي يمكن اعادة تحميلها بقيمة مالية عن طريق ايداع نقود في البنك او عن طريق اي حركة مالية اخرى ملائمة.[1]

ثالثا: النقود الائتمانية الالكترونية

ويطلق عليها النقود الرقمية او الرمزية او القيمية E-Cash وتعرف بأنها تسجيل لقيمة العملة الموثقة والمقيدة في شكل الكتروني، ويمنح فيها البنك لحاملها تسهيلا ائتمانيا، حيث يستطيع استعمالها للحصول على السلع والخدمات، ويتولى البنك السداد ثم يقوم الحامل بسداد ما دفعه البنك مع الفوائد خلال اجل متفق عليه، ولا تمنح البنوك هذه البطاقات إلا بعد التأكد من ملاءة العميل او الحصول منه على ضمانات عينية او شخصية، وهي تمثل المفهوم الحقيقي للعملة الالكترونية لسببين: [2]

- **السبب الأول:** تسمح هذه النقود بالوفاء مباشرة بالمقابل النقدي للعقد الاليكتروني عن طريق الانترنت، وذلك دون الحاجة الى الاتصال بالمتعاقد او تدخل وسيط، حيث تنقل العملة مباشرة من المشتري الى البائع دون تدخل البنك او الجهة التي تعمل على ادارة الدفع الاليكتروني.
- **اما السبب الثاني:** تتمثل هذه النقود في سلسلة من الارقام التي تعبر عن قيم معينة تصدرها البنوك التقليدية او الافتراضية لعملائها، ويتم الحصول عليها في صورة نبضات Gits كهرومغناطيسية على كارت ذكي او على الهارد لايف.

رابعا: النقود الالكترونية البرمجية

هي بطاقة ذكية يمكن تثبيتها على الكمبيوتر او تكون قرصا مرنا يمكن ادخاله في فتحة القرص المرن في الكمبيوتر ويتم نقل القيمة المالية (منه او اليه) عبر الانترنت من خلال المحفظة الالكترونية. [3]

وجدير بالذكر ان البطاقة الذكية هي بطاقة بلاستيكية مزودة بشريحة CHIP حسابية وهي قادرة على تخزين بيانات تعادل خمسمائة ضعف ما يمكن ان تخزنه البطاقات البلاستيكية الممغنطة، وبخلاف

---

(1) S. MisbKin (Frederic), the Economics of Money, Op cite, P.63.

(2) طارق محمد حمزة، مرجع سابق، 87.

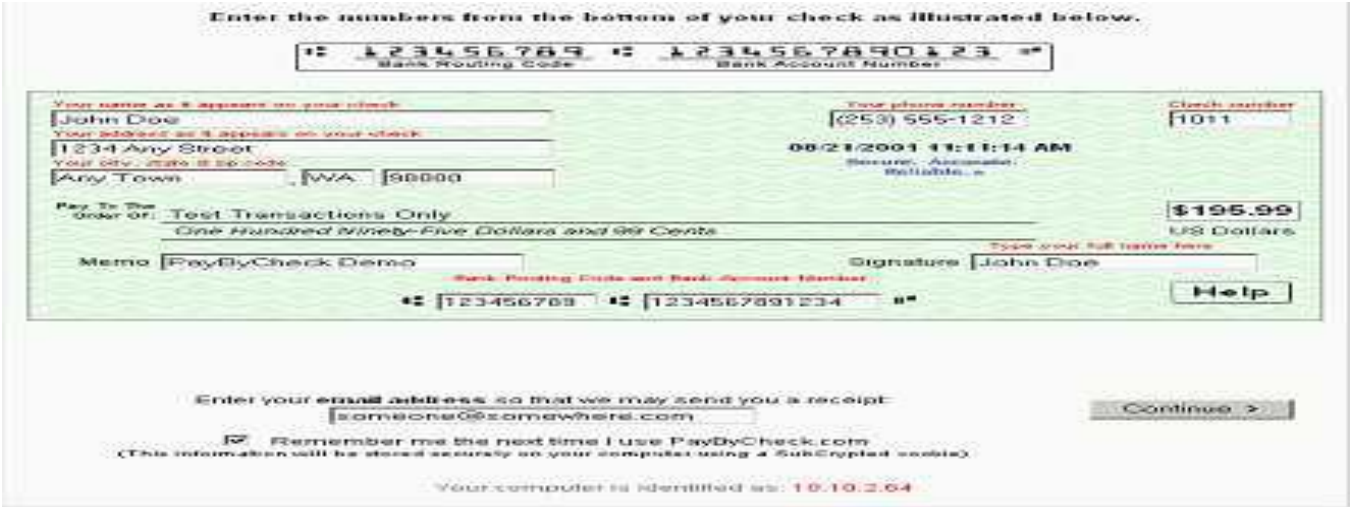
(3) علاء محمد نصيرات، حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، ط1, دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان، 2005، ص45

ما عليه الحال في النقود الالكترونية التي تعتمد على البرمجيات فقط فأنه يمكن استخدام البطاقات الذكية للدفع عبر الانترنت وفي الاسواق التقليدية، كونها فائقة القدرة على تخزين البيانات الخاصة بعميلها ، فهي كمبيوتر متنقل وتمثل حماية كبيرة ضد التزوير وسوء الاستخدام، حيث تتم لأجهزة قراءة البطاقات التي توضع في المواقع التجارية التدقيق في تفاصيل الحسابات المالية لصاحبها.[1]

خامسا: الصكوك الالكترونية (Electronic Checks)

الصك الالكتروني هو المكافئ الالكتروني للصكوك الورقية التي اعتدنا التعامل بها، والصك الالكتروني هو وثيقة الكترونية موثقة ومؤمنة تحتوي على البيانات، كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم 04: نموذج الشيك الالكتروني



Source : www.paybycheck.com/demo.html

يوضح الشكل السابق **نموذج الشيك الالكتروني** والذي يحتوي على رقم الصك واسم الدافع ورقم حساب الدافع واسم المصرف واسم المستفيد والقيمة التي ستدفع، ووحدة العملة المستعملة وتاريخ الصلاحية والتوقيع الالكتروني، يرسلها مصدر الصك الى مستلم الصك(حامله) ليعتمده ويقدمه للبنك الذي يعمل عبر الانترنت، ليقوم البنك اولا بتحويل قيمة الصك المالية الى حساب حامل الصك وبعد ذلك يقوم بإلغاء الصك واعادته الكترونيا الى مستلم الصك ليكون دليلا على انه قد تم صرف الصك فعلا ويمكن لمستلم الصك ان يتأكد الكترونيا قد تم بالفعل تحويل المبلغ لحسابه، ويتعهد فيها البنك بسداد الصكوك التي

[1] طارق محمد حمزة، مرجع سابق، ص89.

يحررها العميل بشروط معينة، حيث يقوم البنك بفتح حساب وتحديد التوقيع الالكتروني للعميل، ويخطر كل من الطرفين بتمام اجراء المعاملة المصرفية، اي خصم الرصيد من المشتري واضافته لحساب البائع.

وبشكل عام فإن اهم ما يميز الصك الالكتروني بانه لا يشترط ان يكون مكتوبا بخط اليد، وموقعا بواسطة الشخص الذي يصدره (الساحب) بالشكل التقليدي لكي يكون قانونيا وصالحا للاستخدام. [1]

المطلب الثالث: مميزات النقود الالكترونية ومخاطر استخدامها

ان استخدام النقود الالكترونية يثير جملة من المميزات وكذا المخاطر التي يرجع بعضها الى الخطر الامني ومنها ما يعود الى بعض الاشكاليات القانونية بينما تترتب مخاطر اخرى نتيجة السرية والخصوصية في استعمالها وسوف نتناول هذه المخاطر وذلك تباعا لما يلي:

اولا: مميزات التعامل بالنقود الإلكترونية

يمكن استعراض مميزات التعامل بالنقود الالكترونية، وهذه المميزات تتمثل فيما يلي: [2]

1-التمتع بالقبول وتعدد مجالات الاستخدام

تتمتع النقود الإلكترونية بالقبول عند التعامل بها نظراً لاعتبارها من طرق الدفع الحديثة الميسرة ، إضافة إلى أن التطور التكنولوجي والبرمجيات التقنية الحديثة في آليات الدفع الكترونية توفر التعدد في مجالات الخدمات التي تقدمها، فاتساع المساحة المتوفرة على رقائق الإلكترونية المدمجة في البطاقة البلاستيكية، يجعلها قادرةً على تقديم أكثر من خدمة لحاملها، فمن الخدمات التي تقدمها -إضافةً إلى تخزين الوحدات النقدية الإلكترونية والبيانات الشخصية والمالية لحامها- الحصول على خدمات الاتصالات بإجراء المكالمات عن طريقها، كما يمكن أن تعد البطاقة البلاستيكية كبطاقة طبية لحاملها، يحفظ فيها السجل الطبي الكامل لحاملها بجميع معلوماته، كالحالة الصحية ونوع فصيله الدم والأمراض

---

[1] Ghalem Abdallah, **Les defies de la monnaie électronique pour la banque central et sa politique monétaire**, Op, cite, p19

[2] طارق محمد حمزة، مرجع سابق، ص111.

التي أصيب بها خلال حياته، والعمليات التي تعرض لها، وأسماء المستشفيات التي عولج فيها وأسماء الأطباء الذين قاموا بعلاجه[1]، وغيرها من المعلومات الشخصية المهمة.

ويمكن أن تستخدم هذه البطاقة البلاستيكية كبطاقة هوية تعريفية خاصة بحاملها، تخوله السفر بها، وهذه المجموع من البيانات الشخصية لحاملها يعطيها أهمية أكبر من غيرها من البطاقات الأخرى. [2]

2-التناسب مع الصفقات منخفضة التكلفة وإلغاء التكاليف الإضافية

تحقق آلية الدفع بالنقود الإلكترونية التناسب مع الصفقات الصغيرة التي تتم باستخدامها، والتي يسعى خلالها المستهلكون إلى تحقيق أقل نسبة تكلفة، ذلك أن محفظة النقود الإلكترونية يتم من خلالها خصم قيمة المبيع أو الخدمة التي حصل عليها العميل من التاجر من النقود الإلكترونية المخزنة فيها، وهذا الخصم يكون مساوياً لقيمة المبيع أو الخدمة دون إضافة عمولات أو زيادة في السعر، ولذلك لن يضطر المستهلكون لدفع عمولة لكل خدمة تتم عن طريق النقود الإلكترونية التي يحملونها في المحفظة الإلكترونية، ولن تكون هناك أي أعباء إضافية عليهم.

وأما بطاقات الائتمان الإلكترونية، فمن المعروف أن جهة الإصدار تقوم بخصم عمولتها من الحساب المصرفي للعميل مع كل عملية تتم عن طريقها، بل وبأي قيمة كانت عملية الشراء سواءًا صغيرة أو كبيرة، في ظل السقف الممنوح للائتمان، وهذا مما يشكل عبئاً على المستهلكين في المدي البعيد، إضافةً إلى ما يتحمله التاجر من التأكد من ملاءة حاملها وسجلات الصفقات والعمولة التي يدفعها التاجر إلى الجهة المُصدرة، وهو مما يجعل التجار يقومون برفع قيمة مبيعاتهم لتغطية عمولات جهات الإصدار، وإضافة هذه التكاليف إلى ثمن السلع والخدمات التي يقدمونها للمستهلك. [3]

ويمكن القول بأنه وبعد أن تكتسب آلية الدفع بالنقود الإلكترونية ثقة المستهلكين مستقبلاً، فقد تكون هي الآلية المناسبة بصورة أكبر لإجراء معاملاتهم الكبيرة نسبياً، وفي ظل الضوابط والإجراءات التي تضمن سير الصفقات بصورة صحيحة وسليمة، كما كانت عند إجراء الصفقات الصغيرة والمتوسطة نسبياً.

3-القدرة على احتواء التزايد المستمر للصفقات الإلكترونية

---

[1] شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية، المرجع السابق، ص22-23.

[2] كبطاقة الهوية الوطنية التي تصدر في دولة الإمارات العربية المتحدة، وتخول لصاحبها المرور عبر الحدود بدون إبراز جواز السفر.

[3] أحمد السيد لبيب إبراهيم، الدفع بالنقود الإلكترونية، مرجع سابق، ص71.

يشهد العالم التجاري الإلكتروني الواقعي والافتراضي على حدٍ سواء ازدياد أعداد المتعاملين في مجاله، وتزداد كذلك الصفقات التي تتم من خلاله بنسب كبيرة تقدر بمئات الملايين [1]، فكان لابد للجهات المصرفية والائتمانية من استخدام آليات دفع تتناسب مع ارتفاع نسب التعامل الإلكتروني، وتكون قادرة على احتواء واستيعاب هذا العدد الهائل من الصفقات.

ولا شك أن المستهلكين سيتجهون إلى أكثر الآليات الإلكترونية استجابةً لرغباتهم، وتتسم بالثقة والأمان، والأقل كلفةً، وهذه الصفات تقوم بها آلية الدفع بالنقود الإلكترونية في أدائها لعملها، مع قدرتها على استيعاب التزايد المستمر للمتعاملين، وهو مما يشكل تحدياً لعمل هذه الآلية الحديثة مستقبلاً، فكان لا بد على الجهات الرسمية أن تولي موضوع آلية الدفع بالنقود الإلكترونية المزيد من العناية، من جميع النواحي الإدارية والقانونية والإلكترونية لضمان تأديتها لدورها بأحسن وجه ولتحقيق الفوائد المرجوة منها. [2]

4-توفير النفقات الإدارية

ستعمل آليات الدفع الإلكترونية إلى تقليل النفقات الإدارية التي يتحملها البنك المركزي جراء إصدار النقود التقليدية، من خلال تخفيض تكاليف إصدار وطباعة النقود التقليدية، وتقليل تكاليف عمليات التخلص من التالف منها، وتؤدي أيضا إلى مساعدة البنوك المصرفية والمؤسسات المالية من تخفيض تكاليف الاستلام و التسليم والعد للنقود التقليدية، كما أن تقليل الاعتماد على استخدام النقود الورقية كوسيلة دفع يمكن أن يساعد على تحويل فروع البنوك إلى مراكز لتسويق وبيع الخدمات المصرفية الحديثة، كعمليات التجزئة المصرفية (Retail Banking) بدلاً من القيام بالوظائف التقليدية للبنوك.

5-زيادة توظيف الودائع وزيادة الموارد من النقد الأجنبي

تداول النقود الإلكترونية سيكون سببا في زيادة فترة ثبات أرصدة ودائع العملاء بالبنوك ومن ثم إتاحة قدر أكبر من هذه الودائع للتوظيف، حيت إن استخدام البطاقات سوف يتيح لحاملها حرية الاحتفاظ بأرصدة ودائعهم لفترة أطول، طالما توافرت لديهم القناعة والثقة بإمكانية السحب عليها في أي وقت.

---

[1] تزداد أعداد المتعاملين بآليات الدفع الإلكترونية بصورة كبيرة جداً، وخاصة آلية بطاقات الائتمان الإلكترونية، حيث تجاوز عدد بطاقات الائتمان الصادرة في أمريكا سقف 700 مليون، بما يعادل 5 بطاقات لكل مواطن أمريكي.
إبراهيم بن حبيب الكروان، صفقات النقد الالكتروني، دار جرير، الطبعة الثانية، 2009، ص 176.

[2] طارق محمد حمزة، مرجع سابق، 115.

كما سيؤدي تداول النقود الإلكترونية إلى زيادة الموارد من النقد الأجنبي، نظراً لتشجيع السائحين الأجانب على الشراء والسحب بالعملة المحلية من خلال بطاقاتهم المصدرة للخارج. [1]

ثانيا: مخاطر استخدام النقود الالكترونية

1- المخاطر الامنية للنقود الالكترونية

تعد النقود الالكترونية من أبرز تطبيقات التوقيع الرقمي والذي هو عب ارة عن بيان او معلومة تتصل بمنظومة بيانات اخرى او صياغة منظمة في صورة شفرة (code) والذي يسمح للمرسل اليه اثبات مصدرها والتأكد من مضمونها وتأمينها ضد أي تحريف او تعديل. [2]

أن النقود الموجهة للتوقيع الرقمي عن طريق الرقم السري هو بسبب احتمال تعرضها للسرقة او الضياع عن طريق المتمرسين في مجال الالكترونيات او اكتشافه عن طريق الصدفة او الضياع او الحظ وخاصة استخدامه في الشبكات المفتوحة.

والجدير بالذكر ان المشرع قد تنبه الى هذا الامر الهام وهو امر اختراق المنظومات المعلوماتية ذلك في قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية النموذجي الذي أعدته لجنة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية اذ اعتبر شهادة التصديق الصادرة عن الجهة المختصة بها وفق هذا القانون والتي تستخدم لإثبات نسبة التوقيع الالكتروني الى الموقع ملغاة أذا تبين ان المعلومات المتعلقة بأنشاء التوقيع غير صحيحة او غير مطابقة للواقع او عند اختراق منظومة انشاء التوقيع او عند الاستعمال غير المشروع للشهادة. [3]

2- المخاطر القانونية للنقود الالكترونية

هنالك العديد من المخاطر القانونية التي يثيرها استخدام النقود الالكترونية وترتد بعض هذه المخاطر الى حالة عدم وجود نظام قانوني ينظم اصدار النقود والتعامل بها او وجوده ولكنه غير واضح ودقيق، فالبناء القانوني للنقد الالكتروني في غاية الاهمية فانطلاقا من سرعة التطور التكنولوجي وعلى ضوء

---

[1] صالح محمد الحملاوي، دراسة تحليلية لدور النقود الإلكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، المجلد الأول، ص230.

[2] احمد عزمي الحروب، السندات الالكترونية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص154.

[3] سعدون محمد، النقود الالكترونية وأثرها على المصارف المركزية في ادارة السياسة النقدية، بحث منشور في مجلة العلوم الانسانية، العدد التاسع، 2006، جامعة محمد خيضر بسكرة، ص7.

المنتجات النقدية والمصرفية الحديثة تبقى اللوائح التنظيمية والتشريعات الاداة المعول عليها بيد المصارف المركزية في تقويض كل المخاطر التي تعتري السياسة النقدية. [1]

اذ تتجلى العلاقة السلبية بين النقود الالكترونية وجريمة غسيل الاموال باستغلال غاسلي الاموال لهذه الوسيلة في ارتكاب جريمة غسيل الاموال لأنها تمثل وسيلة مثالية لاختزان قيمة نقدية لأموال متحصلة من مصدر غير مشروع تمهيدا لغسل هذه الاموال فهنا يبرز الجانب السلبي لهذه الوسيلة الحديثة والمتطورة من وسائل الدفع على اعتبار ان مراقبتها مسألة غاية في الصعوبة. [2]

تعد الخصوصية من اهم المشاكل التي تواجه تداول النقود الالكترونية التي تعتبر اداة من ادوات الوفاء بالتزامات، ومما لا شك فيه ان الخصوصية موجودة في نظم قانونية اخرى مثل السرية المصرفية.

كذلك من المتوقع ان يكون هناك تأثير سلبي للنقود الالكترونية على الايرادات المالية للدولة وتمثل هذا الاثر في اضعاف قدرة الدولة على تحصيل الضرائب فالواقعة المنشأة للالتزام الضريبي تحدث خفية عن اعين محصلي الضرائب فدفع ثمن الصفقات عن طريق النقود الالكترونية يتم بصورة غير محسوسة تحول دون تقدير نسبة الضريبة التي ينبغي دفعها للجهات الرسمية. [3]

وكما هو معلوم ان المشتري في ضل النظام الجديد (نظام النقد الالكتروني) يمكنه القيام بعملية الشراء دون ان يبدي اية معلومات وذلك لان البطاقة المدفوعة مقدما تكون لحاملها وبالتالي لا تحتاج الشركة التي تصدرها الى اية معلومات وهو بالمثل، حيث يتم شحنها على الحاسب الالي الذي يثير المخاوف حول امكانية استخدام هذه السرية في الانشطة الاجرامية او التهرب الضريبي. [4]

---

[1] عبد الباسط وفا، سوق النقود الإلكترونية، الفرص والمخاطر والآفاق، مرجع سابق، ص542.

[2] عالية يونس الدباغ، تنظيم مبدأ السرية المصرفية لمواجهة عمليات غسيل الاموال، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق، المجلد (14) العدد (50) جامعة الموصل، العراق، ص117.

[3] بسام احمد الزلمين، دور النقود الالكترونية في عمليات غسيل الاموال، بحث منشور في مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (26)، العدد الاول، ص552.

[4] محمود احمد الشرقاوي، مفهوم الاعمال المصرفية الالكترونية واهم تطبيقاتها، بحث مقدم الى مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون المنعقد في جامعة الامارات العربية بدبي للفترة (15-12) أيار,2003، ص34.

وكذلك تواجه النقود الالكترونية مخاطر اخرى كتعطل اجهزة الكمبيوتر او الانظمة الالكترونية التي تقوم بحفظ وتسجيل وتحويل النقود الالكترونية سواء كان التعطل تلقائيا او بفعل عمل تخريبي كأرسال فايروسات عبر شبكة الانترنت. [1]

المبحث الثالث: طبيعة النقود الالكترونية، متطلباتها واليات عملها

تعددت الآراء واختلفت حول طبيعة النقود الإلكترونية وحقيقتها، ولقد رأى جانب من الباحثين انها تمثل نقود حقيقية وذلك لكونها تقوم بكل الوظائف التي تقوم بها النقود التقليدية، اذ انها تعبر من منظوره وسيطا للتبادل ومقياس ومخزن للقيمة، أما الجانب الآخر من الفقه فلا يعدها نقودا لكونها لا تحمل المعنى الحقيقي للنقود معللا ذلك بعدم خضوعها لرقابة البنوك المركزية وذلك وفقا لمتطلبات والاليات المحددة لها.

المطلب الأول: طبيعة النقود الإلكترونية

نظرا للاختلافات حول طبيعة هذه النقود برزت عدة نظريات حول تحديد هذه الطبيعة اهمها:

أولا: النقود الإلكترونية صيغه غير ماديه

[1] شيماء محمد فوزي، المصدر السابق، ص185.

ان الاساس الفكري لهذه النظرية مبني على ان النقود تمثل رمزا للقيمة وليس القيمة ذاتها، اذ ان المراحل التي مرت بها النقود من حيث التمثيل المادي تطور من اول صوره (المقايضة) الى الصورة المعدنية ثم الصورة الورقية لها ويعد استخدام الوسائل الإلكترونية الصورة الاحدث للنقود الاكثر تعقيدا.

وبناء على ذلك تعتبر هذه النظرية النقود الإلكترونية صيغه غير ماديه للنقود الإلكترونية، غير ان هذه النظرية تثير مشاكل واقعيه حيث ان النقود التي يتم دفعها لشحن البطاقات بالنقود الإلكترونية تبقى داخل النظام النقدي، فنكون امام ازدواج في الكتلة النقدية، لأنها تستخدم بشكل متزامن فالنقود التقليدية موجودة ومستخدمه في الوقت الحاضر نفسه الذي استخدمت به النقود الإلكترونية. [1]

ثانيا: النقود الالكترونية أداة تبادل وليس أداة دفع

مضمون هذه النظرية أن الاختلاف بين النقد التقليدي والنقد الالكتروني يكمن في أن الاخير لا يصدر عن البنوك المركزية، ونستدل الى التفرقة بين اداة الدفع واداة التبادل بناءاً على أن الاولى عند الاستخدام تؤدي الى اتمام عملية البيع لكنه يتطلب عملية إضافية تتمثل بالدفع النهائي بين مختلف عمليات التبادل. [2]

وتعتبر هذه النظرية أن اصدار النقود نوع من بيع أصول المصدر لأنها مقابل مبلغ من النقود التقليدية أذ أنها مبادلة نقد بنقد، والنهاية الطبيعية للنقود الالكترونية أن مصدرها يرجعها كأنه قام بشرائها من الباعين الذين اشتروا بها السلع والخدمات. وهذا يلزم المصدر حفظ النقد التقليدي. ويؤكد نائب رئيس بنك mark twain bank أنه لا يوجد لنقود جديدة لكن النقود الالكترونية آلية جديدة في تحريك أموال نقدية عن بعد [3]

ثالثا: النقود الالكترونية أداة ائتمانية

يدور مضمون هذه النظرية حول نقطة جوهرية هي أن جميع صور النقود هي أشكال للائتمان، كما أنها أدوات للتبادل، وتعتبر النقود الالكترونية أتماناً، لأن الرصيد المسجل الكترونياً والذي يعتبر نوعاً

[1] نادر عبد العزيز شافي، المصدر السابق، ص95.

[2] محمود عبد العزيز توتي، اقتصاديات النقود والبنوك رؤية معاصرة، مرجع سابق، ص48.

[3] محمود عبد العزيز توتي، مرجع سابق، 51.

من أنواع الديون لمصدرها، كما أنها تنتج عمليات الدفع الامنة اذ تستخدم البنوك التي تتعامل بها أجهزة خادمة تتدعم بروتوكول الحركات المالية الامنة. وهذا يجعل عمليات دفع النقود الالكترونية أكثر أماناً. [1]

رابعا: النقود الالكترونية صورة افتراضية لتدفق ثلاثي الاقطاب

ذلك المقابل الذي يتلقاه مصدر النقود الالكترونية من نقد تقليدي هو عبارة عن وديعة مصرفية لدى طرف ثالث، أذ إن اصدار النقود الالكترونية لدى المصدر لا يشكلان عملية واحدة بل يجب التفريق بين عمليتين، هما عملية تقديم الوديعة وعملية اصدار النقود، فصاحب الحساب يقرض الاموال لمصدر النقود الالكترونية مما لصاحب الحساب على سبيل القرض لا الحيازة النهائية ويعتبر اصحاب هذه النظرية ان حياة النقود الالكترونية تمر بثلاث مراحل هي: [2]

1-الاصدار لصالح مالك البطاقة.

2-انتقال النقود الالكترونية من مالك البطاقة الى شخص اخر.

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

وعليه لا تعتبر النقود الالكترونية اصلا ماليا اذ من غير الممكن اعتبارها مالا حقيقيا انما هي صورة افتراضية للدورة الكاملة المتكونة من ايداع النقد التقليدي واصدار النقد الالكتروني وفي اخر المطاف تدمير النقود بعد كل عملية من هذه العمليات.

المطلب الثاني: متطلبات عمل النقود الالكترونية

تعد النقود الالكترونية بمعناها الواسع ثمرة لإنجازات علمية متقدمة للغاية في العديد من المجالات المتكاملة، فهي نتيجة لسلسة التطورات، وخاصة ما حدث من ثورة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي نقلت البشرية من العصر التقليدي إلى عصر المعلوماتية ومجتمع اقتصاد المعرفة.

---

[1] عبد الباسط وفا، مرجع سابق، ص 543.

[2] عبد الهادي النجار، بطاقات الائتمان والعمليات المصرفية الإلكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق، منشورات الحلبي الحقوقية، جامعة بيروت العربية، الجزء الثاني 2012، ص41

كما أن النقود الالكترونية تعمل على تحقيق تقدم وتطور مستمر في جميع المجالات الاقتصادية والمصرفية، ذلك لما تتسم به من ديناميكية، لذا فانه يلزم توافر عدد من الركائز الأساسية التي تقوم عليها هذا النوع من النقود ويلزم كذلك توافر القدرة على تطوير هذه الركائز بشكل مستمر.

ولعل من أهم هذه المتطلبات أو المقومات الأساسية لنمو وتطور النقود الالكترونية ما يلي:

أولا: الإطار الاقتصادي الداعم

يقصد بالإطار الاقتصادي الداعم للتجارة الالكترونية تبني سياسات اقتصادية موائمة، وكذلك وجود اقتصاد متطور نسبيا، وذي هيكل متنوع، ويشمل الإطار الاقتصادي على: [1]

1- السياسات الاقتصادية الملائمة:

تنمو استخدامات التعاملات الالكترونية عامة في إطار سياسات الحرية الاقتصادية وافساح المجال أمام القطاع الخاص ليعب دورا فاعلا في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ومن هنا يجب إتباع سياسات اقتصادية داعمة تدفع بالتعاملات الالكترونية، مثل الحرية المصرفية، والتخفيف من الأعباء الضريبة التي يتم تبادلها بهذا الأسلوب الكتروني، وعدم فرضها كلية على الرسائل الالكترونية، وتعزيز ودعم كل ما من شأنه دعم وتقوية استخدامات النقود الالكترونية، من خلال تهيئة البنية المواتية لذلك في الداخل ، وكذلك مع العالم الخارجي من خلال عقد الاتفاقيات الثنائية والإقليمية، والانضمام إلى الاتفاقيات الدولية المتعددة الأطراف التي تعالج قضايا النقود الالكترونية، مع مراعاة المصالح الوطنية ، وتحرير الخدمات المالية، وغير ذلك مما يخدم هذا النوع من النقود. [2]

2- هيكل اقتصادي متطور

سبق أن عرفنا النقود الالكترونية بأنها حلقة في سلسلة التطور الاقتصادي في المجال المصرفي، وكصناعة متقدمة لابد أن يدعمها ويقف وراء تطورها اقتصاد قوي متنوع الهيكل، ومرن يكون قادرا على تلبية الطلب الفعال، سواء في الداخل أو في الخارج، وبالتالي تنشا الحاجة إلى استخدام مثل هذا النوع من

---

[1] CGAP. **Financial Access 2009,Measuring Financial Inclusion around the World**. Washington, p15

[2] صابر محمد عمار، الصيرفة الالكترونية (مجالاتها ومتطلباتها)، النور للطباعة والنشر، سوريا، 2003، ص76

النقود، ويتولد الدافع لتطويرها على نحو مستمر، وبعبارة أخرى يلزم أن يكون لدى الاقتصاد صناعية مصرفة متقدمة يمكن توظيف النقود الالكترونية فيها. فالنقود الالكترونية –كوسيلة–هي في الواقع في خدمة القطاعات المختلفة، فضلا عن أنها ثمرة لسلسلة من التطورات التكنولوجية. لذا فلا عجب أن نجد أن هذه النقود تنمو وتزدهر في الدول ذات الاقتصادات المتطورة والمتنوعة، كما هو الحال بالنسبة للاقتصاد الأمريكي أو الأوروبي أو الياباني، وكلما حققت الدول تقدما، ازداد الاهتمام النقود الالكترونية، وازداد الوزن النسبي للدور الذي تلعبه في الاقتصاد الوطني، كما رأينا في الخصائص السابقة. [1]

ولا يقف أثر التطور الاقتصادي هنا الخدمات المصرفية فقط، فكل حسب نشاطه أن يستفيد من الوسائل التي تتيحها النقود الالكترونية لإجراء مختلف أنواع العمليات المصرفية والتجارية، سواء أكانت للأمام آو للخلف وأن تنشئ روابط قوية مع جميع القطاعات الاقتصادية والأسواق في الداخل وفي الخارج. ولكي يتحقق ذلك يجب أن تكون هناك قيمة مضافة Value-added تعود على المتعاملين في مجال النقود الالكترونية، اخذين في الاعتبار مستويات الدخول، ومستويات التعليم، ومدى توافر المعلومات...الخ[2]

ثانيا: البنية الأساسية للمعلومات

تعتمد النقود الالكترونية على مقومات وركائز أساسية للمعلومات والاتصالات. ويجب أن يكون ذلك ضمن المعالم تتسم بالشفافية والتماسك والاستمرارية. لذا نبدأ هذا الجزء بعرض ماهية الاستراتيجية ومكوناتها في هذا المجال، ثم نستعرض بقية هذه المتطلبات: [3]

1–تعتمد النقود الالكترونية في مجال البنية الأساسية للمعلومات على قاعدة اتصالات حديثة ومتطورة، إذ تحتاج إلى حاسبات علمية وتطبيقات الهواتف الذكية وتجهيزات مرتبطة بها، ومن ثم يجب العمل على توفير كل ذلك وربط مختلف أقاليم البلد الواحد بها، مع التفكير في ربط الدولة مع العالم الخارجي كما ورد في الاستراتيجية. وإذا كان هذا يعد مطلبا أساسيا، فان أهميته بالنسبة للدول النامية

---

[1] محمد العقاب، الانترنت وعصر ثورة المعلومات، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، الطبعة الأولى،2001، ص07.

[2] صابر محمد عمار، مرجع سابق، ص78.

[3] علاق بشر عباس، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة النقالة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2007، ص65

تزداد، لأنها تفتقر إلى كثير من هذه العناصر الأساسية. إذ تشير التقارير الصادرة عن الاتحاد الدولي للمعلومات IFIP أن الدول المتقدمة تستحوذ حوالي 80% من التعاملات النقدية الالكترونية في العالم. [1]

وترتبط بما سبق مشكلة أخرى تتمثل في تكلفة المكالمة المحلية، إذ تتسم بالارتفاع في الدول النامية، في حين تقل في الدول المتقدمة. فعلى سبيل المثال يدفع الفرد في الولايات المتحدة اقل من 20 دولار شهريا للدخول إلى الانترنت بأدنى رسوم للمكالمات المحلية أو حتى بدون رسوم، هذا في حين يزيد المبلغ على ذلك في الدول النامية. وتبلغ نسبة الرسوم الشهرية للدخول إلى الانترنت في الدول النامية من110 % إلى 29%، وفي المقابل تبلغ اقل من 2% في الولايات المتحدة. [2]

2-تحتاج المتطلبات الأساسية السابقة إلى توافر صناعات أخرى مغذية متطورة يدعمها قطاع البحث العلمي والتطوير R&D يعمل بصفة مستمرة ليدعم كل ما هو جديد بما يؤدي إلى حسن استغلال العناصر القائمة وزيادة فعاليتها، مثلما فعلت الألياف الضوئية، وكذلك اكتشاف الجديد في هذا المجال. لعل أهمية هذا تبرز في أن الاعتماد على الخارج في استيراد الحاسبات وما يرتبط بها من تجهيزات وشبابيك الصرف الالي للنقود الالكترونية، وكذلك تطبيقات الهواتف الذكية، وكل ما يتعلق بها والمعرفة اللازمة لها...الخ، كل هذا قد يدفع إلى رفع التكلفة بالنسبة للمستخدمين في الدول النامية، ومن ثم لا تشجع الإقدام على التعامل بالنقود الالكترونية.[3]

3-في هذا المجال يجب توافر أنواع عديدة من التكنولوجيا غير المادية (برامج ولغات، وهو المعروف بـ Content) وذلك من اجل النفاذ ليس فقط إلى النقود الالكترونية، وإنما أيضا من اجل تطويرها بشكل دائم ومستمر، لتلحق بالتقدم الذي قد يحققه الآخرون في أماكن أخرى، حيث تشتد وطأة المنافسة المحمومة في إطار ما يمكن أن نطلق عليه الاندفاعية الالكترونية Electronic Rush من قبل الدول المتقدمة، وكذلك الشركات للاستفادة من هذه الفرصة Golden Opportunity، وذلك بالنفاذ أولا إلى أسواق الدول الأخرى. ولعل هذا يمثل أحدث صور التطور في المنافسة بين اقتصادات الدول والشركات

---

(1) International Telecommunication Union (ITU), Internet Indicators: Users and PC, 2002. (also available at: (http://www.itu.org)

(2) Fowler, Judge, and John Hickey. 1995. "The Branch Is Dead! Long Live the Branch." ABA Banking Journal, Vol. 87.

(3) للمزيد من التفاصيل انظر:

- طارق حماد، التجارة الالكترونية: الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية، الإسكندرية، الدار الجامعية 2003، ص 58

- هند حامد، مرجع سابق، ص75.

المختلفة، ويرتبط بذلك أن السياسات المتعلقة بالاتصالات يجب أن تتسم بالمرونة الكافية وذلك حتى تستطيع أن تتكيف مع البيئة سريعة التغير. [1]

4-لعل أهم عناصر التكنولوجيا اللازمة للدخول في النقود الالكترونية بمفهومها الواسع تمثل في شبكة الانترنت المصرفي والاكسترانت[*] وغيرها من البرامج المتقدمة بما فيها برامج قواعد البيانات والأجهزة والبرامج اللازمة لتحويل الكلمات إلى أرقام ورموز التشفير ويلاحظ أن هذه العناصر وغيرها في تغير وتطور مستمر في إطار التطورات العلمية والتقنية من جهة والمنافسة الكبيرة بين الشركات المختلفة من جهة أخرى. ويطلق البعض على هذه التجهيزات وغيرها "المعماريات"، باعتبارها أساسا لا غنى عنه لنمو وازدهار النقود الالكترونية في الاقتصاد وتزيد استخدامها داخل المجتمع. [1]

ولعله من المفيد أن نشير هنا إلى أن أهم مفردات هذه المعماريات: الشبكات المختلفة، والبروتوكولات مثل بروتوكول الانترنت، وعناوين وأسماء المواقع، وبروتوكولات أخرى عديدة مثل IMAP، POP ، SMTP ، HTTP ، وهي خاصة بالبريد الالكتروني وبروتوكولات نقل الملفات FTP وبرامج منفعة الانترنت Tep/Ip ، وبرامج تتبع المسارات الأخرى وتطبيقات الانترنت ، والبرامج المتعلقة باللغات مثل :Sgml ، Html ، Xml ...الخ.[2]

ثالثا: الموارد البشرية: Human Resources

يعد العنصر البشري عصب التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصفة عامة، ويلعب الدور الرئيس في تنمية وتطوير استخدام النقود الالكترونية. إذ هي نوع من الأعمال الشبكية المرتبطة ببعضها البعض، ومتعددة البرامج وتشهد تطورا وتسابقا تنافسيا شديد. هذا فضلا عن أنها تعتمد اعتمادا كبيرا على الإبداع والمعرفة والابتكار في أساليبها ووسائلها، وفي جوانبها التنظيمية المختلفة، وكذلك في جوانبها المادية وغير المادية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النحو الذي رأينا في البنية الأساسية التكنولوجية.

---

[1] Postnote, ICT in Developing Countries, , Parliamentary Office of Science and Technology, Op. Cit , P 39

[*] **الاكسترانت Extranet**: هي نوع من أنواع الأنترانت يمكن للمستخدمين المرخص لهم بذلك استخدامها من خلال شبكة الانترنت وفي عدة مجالات مثل: مجال الإدارة، عرض البيانات والمعلومات والتسويق وفي مجال الموارد البشرية وغير ذلك من المجالات.

[1] محمد العقاب، الانترنت وعصر ثورة المعلومات، مرجع سابق، ص28.

[2] للتوسع في هذه اللغات راجع:

- Ron Schmelzer , et al. **XML** and Web Services Unleashed (N.Y; Sams Publishing , 2002)
- Molly E. Holzshlag , **Using HTML and XHTML ,** 2nd ed , (Inianapolis , IN : Que Corporation , 2002.

ومن ثم يمكن القول انه نشاط كثيف المعرفة لغاية High Intensive Knowledge Activity، هذا من جهة ومن جهة أخرى يلعب العنصر البشري في الإدارة العليا دورا مهما للغاية في مجال وسائل الدفع الالكترونية، إذ يتوقف الأخذ بهذه الوسيلة وتطويرها على مدى إدراك وتفهم عنصر الإدارة للدور الذي تلعبه النقود الالكترونية في تنمية وتطوير البنوك التجارية، كذلك على قدرتها التنافسية مع غيرها من المؤسسات المصرفية في الداخل والخارج، خاصة في ظل تحرير الخدمات المالية. [1]

ويعد نقص الكوادر البشرية المؤهلة من أهم العقبات التي تقف في طريق نمو واستخدام النقود الالكترونية في كثير من الدول النامية، وخاصة أن القيام استخدام هذه النقود تسبقه مراحل عديدة، بداية من التجهيزات الالكترونية، وكذلك تليها عمليات أخرى، مثل تسوية المدفوعات، وكل هذه الدوائر تحتاج إلى أيادي عاملة مدربة ومؤهلة في هذا المجال، ولعل من أهم جوانب احتياج العنصر البشري وجود خبراء لتصميم المواقع والتطبيقات، وتحليل البيانات وإعداد نظم الدفع الالكتروني بأشكاله ...الخ.[2]

لذا سنقوم بإلقاء الضوء على عاملي التعليم والتدريب، وكذلك دور عنصر الإدارة في تطوير التعاملات الالكترونية على النحو التالي:

1- التعليم والتدريب: Education and Training

يعد التعليم بصفة عامة أساسيا مهما لاكتساب المهارات وتوسيع مدارك الأفراد على مختلف مستوياتهم وخلق روح المعرفة والاستفادة منها. ويعد التعليم والتدريب المتخصصين والمرتبطين بالنقود الالكترونية من أهم أسس وضع استراتيجية لهذه النقود في الدول التي نهضت فيها هذا النوع من النقود وعرفت فيها نموا ملحوظا، سواء أكانت دولا متقدمة أو نامية كما هو الحال بالنسبة لكل من اليابان، ماليزيا وكوريا الجنوبية... وغيرها.[3]

ويحتاج المعنيون بالنقود الالكترونية سواء أكانوا من المستهلكين أو من رجال الأعمال والإداريين على جميع مستوياتهم الى تعليم وتدريب حول المفاهيم الأساسية لهذه النقود، ومدى وحجم الفوائد والمكاسب التي تنجم عن الاعتماد عليها كآلية للتبادل والعمل الاقتصادي بصفة عامة.

---

[1] لمزيد من التفاصيل انظر: مهند سهوانة، التجارة الالكترونية والعمالة، مرجع سابق، ص62

[2] International Telecommunication Union (ITU), Internet Indicators: Users and PCs, 2003. (also available at: http://www.itu.org)

[3] Fowler, Judge, and John Hickey."**The Branch Is Dead! Long Live the Branch**." Op, cit, Vol. 89

كما أن توضيح المتطلبات والتحديات التي تواجه هذا النوع من التجارة يعد من الأمور الحيوية أو المهمة في هذا الإطار أيضا، ليتم التعرف على مدى وحجم الجهد المطلوب لمواجهتها والنهوض بها. هذا من جانب، ومن جانب ثان يلعب التعليم وما يرتبط به من تدريب دورا مهما في خلق الطلب على المنتجات التكنولوجيا الجديدة في مجال التجارة الالكترونية وتوسيع نطاق الأسواق أمامها والاستثمار فيها، وهو ما يزيد من حجم من لديهم مصلحة في تطويرها والحفاظ عليها. لذا يعد التعليم والتدريب وخلق قاعدة بشرية على درجة من الكفاءة والمهارة والتكوين ومدركة في نفس الوقت لأهمية هذه التجارة وآلياتها مطلبا أساسيا في إطار استراتيجية الدول النامية في اللحاق بالدول المتقدمة Catching up strategy.ومن جانب ثالث مجتمع الانترنت وفقا لتقرير الانكتاد[1]2002 مجتمع معرفة Knowledge Society الذي من أهم خصائصه أن الاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فيه تعتمد على الحصول على المقدرة، ليس فقط في الحصول على المعلومة، بل أيضا القدرة على تحويل هذه المعلومة إلى معرفة، وتحويل هذه وتلك إلى سلعة أو خدمة تجد طريقها إلى السوق، وينطبق هذا الميكانيزم ليس فقط على المنتج السلعي أو الخدمي، وإنما أيضا على طريقة توصيل المنتج إلى المستهلك النهائي وإقناعه به ومعرفة ذوقه، ومدى ما يطرأ عليه من تغير وتحول يعمل المنتج على إشباعه...وهكذا. ويحتاج هذا كله في نهاية الأمر أي مجتمع معرفة متعلم ومدرك لأهمية استخدام النقود الالكترونية، وما يمكن أن تحققه من مكاسب تعود عليه وعلى الصناعة المصرفية خاصة والاقتصاد عامة. [2]

2-تطوير الإدارة الالكترونية: Developing E-commerce Management

يركز هذا الجزء في الواقع على دور الإدارة -سواء أكانت العامة أو الخاصة- في تطوير استخدام النقود الالكترونية، ليس فقط من خلال رفع مستوى الوعي والإدراك لأهميتها، والعمل على نشرها، وإنما من خلال تعمق تأكيد على أنها ضرورة إدارية وتنظيمية انجاز الأعمال وإتمام التعاملات على نحو أسرع، وما يحققه ذك من اقتصاد للنفقات وتعظيم الاستفادة بعنصر الوقت، وغير ذلك من مزايا والفوائد -كما سبق وأن أوردناه - أي أن المطلوب هو أن يكون استخدام الحاسب والانترنت في تبادل البيانات والمعلومات وإنهاء التعاملات جزءا متكاملا في استراتيجية الإدارة في البلد الذي يريد أن يطور الإدارة

[1] UNCTAD, E-commerce and Development Report 2002 (internet version prepared by the UNCTAD secretariat) , United Nation, New York and Geneva , p.109.
[2] Postnote, ICT in Developing Countries, Parliamentary Office of Science and Technology, Op. Cit , P 43.

الالكترونية. ويكفل بناء هذه التركيبة وتجسيدها على ارض الواقع وإحداث آثار ايجابية لدى دوائر الإدارة على اختلاف مستوياتهم. [1]

وتتأثر العوامل السابقة بعدة عوامل يأتي على رأسها:

1-نوع ومستوى التعليم الذي حصل عليه العاملون في الإدارات المعنية، وهل حصلوا على تعليم عال أم متوسط أو اقل، كذلك نوعية التعليم الذي حصل عليه هؤلاء، وما إذا كانت مؤهلاتهم تؤهلهم لشغل الأعمال التي يقومون بها أم يعملون وفق مبدأ أن هذا هو المتاح.

2-مدى تأثر المصارف التجارية باستخدام النقود الالكترونية من عدمه، حيث تكون لهم مصلحة ذاتية مباشرة فيما يتعلق بتطوير أساليب العمل أو الاستمرار فيه، أو الترقي أو الحصول على دخل أعلى ...الخ، فكلما كان للفرد مصلحة في التطوير والتحديث اقبل عليه وإلا كان الحافز الدافع ضعفا نسبيا.

3-مدى ما تمثله النقود الالكترونية من أهمية في الأجل القصير، وكذلك في الأجلين المتوسط والطويل بالنسبة لما تحققه من عائد يعود على المؤسسة المصرفية بالنسبة لحجم أعمالها الذي اعتادت القيام به. ففي دراسة وردت في مجلة Business week تبين أن 75% من رؤساء الجالس الإدارات المصرفية الذين اجري عليهم المسح يعتقدون أن العائدات التي ستدرها النقود الالكترونية قد تقل عن 5% من إجمالي الفوائد التي تحققها المصارف، إلا أن هذه النسبة قد تزيد في المستقبل إلى 20%.[2]

رابعا: الأمن والثقة: Security and Trust

لعل من أهم العوامل التي تعزز وتدعم بناء مجتمع المعلومات وتطور استخدام النقود التجارة هو توفر الأمن وتعزيز الثقة لدى المتعاملين، من خلال خلق بيئة أمنة يعمل فيها الأطراف جميعا، البائعين والمشترين والفنيون وكل من لهم صلة بذلك، إذ في الواقع انه إذا كان توفير الأمن والحفاظ على السرية والخصوصية حقا طبيعيا للإنسان، فانه يصبح أكثر إلحاحا وضرورة عند استخدام الوسائل الالكترونية في تبادل البيانات والمعلومات وإبرام الصفقات. لذا نجد أن اتفاق تحرير التجارة في الخدمات GATS حينما نص على ضرورة إزالة العقبات أو الإجراءات التي تعوق الخدمات المصرفية، نجده استثنى منها

---

[1] International Telecommunication Union (ITU), Internet Indicators: Users and PCs ,Op .Cit (also available at: (http://www.itu.org)

[2] طارق عبد العال حماد، مرجع سابق، ص436.

الإجراءات التي تتعلق بحماية خصوصية الأفراد فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية ونشرها وحماية سرية السجلات والحسابات الشخصية.[1]

ولقد أبدى الكثيرون مخاوفهم من عدم تمكنهم من الحفاظ على سرية Privacy المعلومات والبيانات التي يجري تداولها على الشبكات الالكترونية، كما كشف عن ذلك بعض التقارير الصادرة عن الحكومة الالكترونية في انجلترا، حيث أبدت تلك التقارير مخاوف من استخدام النقود الالكترونية في تيسير ونقل وتخزين المعلومات والحصول عليها من أي مكان في العالم، ونقلها من نظام لآخر.

كما كشفت دراسة أجرتها صحيفة Wall Street Journal 2000، انه في الوقت الذي عبر فيه 60% من الأمريكيين عن تفاؤلهم في التعامل مع الحكومة الالكترونية، عبر حوالي 50% عن مخاوفهم من انتهاك السرية الخاصة بهم [2]. ويكاد يتكرر نفس الشيء بصفة خاصة في الدول النامية، حيث يعتبر عدم الثقة خاصة فبما يتعلق بالجزء الخاص بالمدفوعات الالكترونية والذي يعتبر من أهم أسباب عدم التوسع في التعامل بالنقود الالكترونية وهو ما كشف عنه التقرير صادر عن مجلة الايكونوميست الانجليزية.

والواقع أن مسألة توفير الحماية للسرية والخصوصية وخلق بيئة أعمال آمنة، تعد مسالة أولية وأساسية في مجال الأعمال المصرفية، سواء أكانت أعمالا تتم بالطرق التقليدية Conventional، كالأعمال الورقية النقدية العادية أو بالطرق الالكترونية، وإذا كان التامين يتم في النوع الأول باستخدام وسائل تقليدية. فانه يتطلب في الثانية استخدام الوسائل الالكترونية فنية متطورة من جهة، ويتطلب من جهة أخرى نظاما قانونيا متطورا ومرننا بحيث يتلاءم مع التطورات في هذه الوسائل. [3]

إن توفير البيئة الآمنة يعد مطلبا حيويا، ليس فقط لتامين النقد الالكترونية وتطويرها، بل لما يمارسه من تأثير خطير على نقل البيانات والمعلومات إلى الدول النامية بالذات، والتي ستكون شديدة التأثير بما تتخذه الدول الأخرى من إجراءات ضدها في هذا المجال، إن لم تعمل على توفير حماية

---

[1] صالح محمد حسني الحملاوي، دراسة تحليلية لدور النقود الإلكترونية في التجارة الإلكترونية، بحث مقدم لمؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، 2003، ص42.

[2] Journal of Economic Cooperation Among Islamic Countries 19, 4 (2002) 1-57, Annual Economic Report on the OIC Countries2002, p. 11

[3] طارق عبد العال حماد، مرجع سابق، ص438

متكافئة Equivalent Protection أو ما يعرف بحماية كافية Adequate Protection وبالتالي فان عدم توفير الحماية يمكن ان يشكل عقبة كأداة Stumbling Block ضد التدفقات التجارية باستخدام هذه الوسيلة الالكترونية. [1]

ويوجد العديد من نظم التأمين للتعامل على شبكة الاتصالات الالكترونية كالتدابير التقنية الدفاعية والتي تعرف بالحوائط النارية Fire wale والبروتوكولات مثل: SSL، SET [2] والذين ينظمان الاتصال الآمن ...الخ.

6-طرق التنظيم القانوني لحماية السرية: Regulatory Approaches

يعتبر التنظيم القانوني من أهم المتطلبات وذلك لتنظيم هذه التعاملات الالكترونية في مجال النقود الالكترونية سواء داخل الدولة أو في التعاملات الخارجية، وفي هذا الإطار بادرة العديد من الدول لإصدار قانون خاص لحماية هذه التعاملات، وكذا البيانات والمعلومات الشخصية كما هو الحال بالنسبة للقوانين التي أصدرتها انجلترا وألمانيا وكذا الولايات المتحدة وفي معظم الدول الأوربية.

لكن المشكلة تمثلت في أن التباين بين هذه التشريعات كان يمثل تهديد يعوق حرية تدفق البيانات بين الدول، لذا تدخل كل من منظمة OECD والمجلس الأوربي لوضع مبادئ مشتركة تتبعها الدول المختلفة، وتمثل أساسا للتشريعات والتنظيمات الوطنية، ثم جاءت الأمم المتحدة بوضع بعض المبادئ التي تمثل الحد الأدنى الواجب مراعاته في البيانات الشخصية. [3]

---

[1] طارق عبد العال حماد، مرجع سابق، ص439.

[2] بروتوكول الحركات المالية الآمنة SET أدخلته كل من شركة Master Card – Visa International بمعرفة أطراف التبادل من خلال تبادل التوقيعات الالكترونية، وهو بمثابة الحكم في اغلب عمليات الدفع التي تجري عبر الانترنت، ولعل من مآخذ هذا النظام التكلفة الثابتة والتي لا تلاؤم المدفوعات الصغيرة.

اما بروتوكول الطبقة الآمنة SSL: التابع لشركة Netscape Communication Corp يسمح بمعرفة هوية البائع دون المشتري، مصمم لأغراض ضمان إجراء عمليات آمنة، ومن مميزاتها البساطة في الاستعمال، إذ سمح بنمو المبادلات المالية بنسبة 37% عام 2001.

[3] عبد الكريم الخلاق، مخاطر أمنية المعلومات (التهديدات والحماية)، ورقة بحثية قدمت إلى الملتقى الدولي الثالث حول استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات، التحديات والأفاق، المنظم بجامعة الشلف، الجزائر، في الفترة 25 – 26 نوفمبر 2008 ، ص12.

ولعل أهم ما أكدت عليه المنظمتان ضرورة توفير الدول الأعضاء لحماية مكافئة لما توفره الدول الأخرى Equivalent Protection، وألا يتم فرض قيود غير قانونية ضد تدفق البيانات التي لا تتوفر لها هذه الحماية. وهذه المبادئ تسري على كل من القطاع العام والخاص. [1]

وأيا كان الأمر حول موقف المنظمات الدولية نجد أن موقف تشريعات الدول قد تباينت ليس بخصوص المبدأ العام، وهو الحفاظ على السرية ولكن في أسلوب ونطاق:

أ-التنظيم الشامل: Comprehensive or Omnibus Regulation

هذا لمسار يعتمد المنهج الشامل والذي اتبعه المجلس الأوربي ويتطلب وضع قانون يدعم ويعزز الاستخدام العادل للبيانات والمعلومات. وذلك يتحقق من خلال وضع مؤشرات أو مقاييس Parameters يجب إتباعها عند جمع البيانات واستخدامها ونشرها في كل من القطاعين العام والخاص. كما يجب أن يزود القانون الأفراد بالحق في تلقي الطلبات حول أي بيانات يحب استخدامها وتخضع عملية إنفاذ القانون لسلطة وطنية وإشرافيه بحيث تعمل كضامن للحقوق الفردية.

ج-تدفق البيانات عبر الحدود: Border Transfers of Data Trans

ينشا هذا التدفق مع التوسع في استخدام النقود الالكترونية وزيادة الاعتماد على المعلومات وهو أمر حتمي مع وجود خدمات الانترنت، وتكون المعلومات عرضة للاعتداء عند عبورها الحدود إلى مناطق لا توفر حماية، ومن ثم فان الهدف الأساسي لتشريع حماية البيانات يتمثل في حماية البيانات الشخصية التي لا تقتصر على الذين يعيشون داخل حدود هذه البلدان. [2]

والدول النامية ستكون عرضة لمشكلات كثيرة بسبب القيود التي تفرض على نقل المعلومات والبيانات إليها وفق القواعد السابقة، ولكن يمكنها أن:

- تصدر تشريعات مماثلة لما هو موجود في الخارج.
- تلجا إلى الإجراءات التعاقدية.

خاسا: المتطلبات التشريعية والتنظيمية للنقود الالكترونية

---

[1] عبد الكريم الخلاق، مرجع سابق، ص12.

[2] عبد اللطيف الطيب وآخرون، التنظيم القانوني للأنترنت والتعاملات الالكترونية، المتلقي الدولي الأول جامعة الجلفة، كلية الحقوق -الجزائر، 2009، ص52.

انفردت التعاملات في مجال النقود الالكترونية بمعاملة قانونية خاصة في معظم التشريعات من خلال وضع تنظيم قانوني خاص بها يميزها عن غيرها من المعاملات المصرفية التي تشترك معها في كثير من الاحكام ولعل هذا يعود إلى لطبيعة النقود الالكترونية واتسامها بالسرعة من ناحية واعتمادها على الثقة والائتمان من ناحية ثانية كما اتسمت المعاملات الالكترونية في هذا الاتجاه بالتطور السريع في أنواعها وكذلك في وسائلها لذا وجب أن تتسم القواعد الحاكمة بالمرونة لكي تتسع وتشمل الأنشطة الجديدة بشكل مستمر.

1-التطورات في محاولات تنظيم قانون للنقود الالكترونية

إن النقود الإلكترونية بما لها من دور مهم في دفع عجلة التجارة الإلكترونية قد بدأت بالانتشار في الوسط التجاري، حيث إنها حظيت بقبول وثِقَة المتعاملين، بالرغم من قلة مستخدميها عند مقارنتها بالنقود التقليدية، وخاصة في المجتمعات العربية، ومع ذلك فقد أصبح التعامل بالنقود الإلكترونية من مظاهر تطور ورقي المجتمعات، ومع كون انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية لا زال بطيئاً، إلا أن ملامح التغيير قد بدأت في الظهور[1]، ولا شك في أننا سنواجه تغييراً ملحوظاً في الأعوام القادمة، مما سيجعل من النقود الإلكترونية مماثلاً للنقود التقليدية، إن لم يحل محلها. [2]

ومع هذا التطور المتسارع لآلية التعامل بالنقود الإلكترونية، إلا أنه لا يزال يخضع للنصوص التعاقدية العامة، ولم يصدر قانون متكامل خاص بالنقود الإلكترونية[3]، و لعل ذلك يرجع إلى التخوف من عملية التطور المستمر والسريع للنقود الإلكترونية، مما يجعل وضع قانون خاص بها سيكون عرضةً للتغير والتعديل المتلاحق، مما حدا القائلين بهذا الرأي للأخذ بمبدأ "ننتظر ونرى"(Wait and See)،

---

[1] بدأت بعض المؤسسات المالية في إصدار بعض البطاقات الإلكترونية التي تعمل بمواصفات تقرب جداً من مواصفات النقود الإلكترونية، حيث يمكن للمتعامل أن يشتري بطاقة إلكترونية ممغنطة، ويضيف إليها ما يشاء من أموال، ويستطيع أن يستعملها في المواقع التي تقبل التعامل بها.

[2] عرب يونس، حجية الإثبات بالمخرجات الالكترونية بالقضايا المصرفية، الملتقى السابع لمجتمع الأعمال الالكتروني العربي، البحرين: 18-20 تشرين الأول 2003، ص81

[3] صدرت عدة قوانين – دولية ومحلية – تتعلق بالمعاملات الإلكترونية بصفة عامة، ولم تتناول بصفة خاصة التعامل بالنقود الإلكترونية، بل ولم تتعرض لطبيعة إصدار النقود الإلكترونية، وإنما لتنظيم التعامل الإلكتروني، حيث قام المشرع بضبط عمليات التعامل الإلكتروني، وما يخص إثبات التعامل والتوقيع الإلكتروني، مع وضع العقوبات التي تطبق على مخالفي نصوص القوانين، فمن هذه القوانين قانون الاونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية بجزأيه الاول والثاني 1996، وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت لسنة 2001، وقانون المبادلات الإلكترونية التونسي لسنة 2001، وقانون التجارة الإلكترونية البحريني لسنة 2002، وقانون تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري لسنة 2004، وفي دولة الإمارات العربية المتحدة صدر قانون المعاملات الإلكترونية لإمارة دبي لسنة 2002 وصدر القانون الاتحادي في شأن المعاملات الإلكترونية لسنة 2006.

واعتمد أصحاب هذا الرأي على حجج قوية في وجوب الانتظار حتى نضوج الأفكار الفنية والقانونية لآلية التعامل بالنقود الإلكترونية، وذلك لاستدراك ما قد يطرأ من تطور جديد و سريع على هذه الآلية.[1]

ومن ناحية أخرى فإن وجود آلية تعامل جديدة محاطة بقانون يحفظ حقوق المتعاملين بها ولو كان بنصوص عامة كما هو الحال في التجارة الإلكترونية والإثبات والتوقيع الإلكتروني[2] لا شك في أن هذا القانون سيمنحها ثقة المتعاملين، والثقة بآلية التعامل الجديدة من أول اهتمام المتعاملين، ولذا فإننا نجد قلة التعامل بالسند المكتوب من قبل المدين، لا لعدم تنظيمه القانوني، وإنما لعدم وصوله إلى الثقة التي يتطلبها المتعاملون فيما بينهم، ونجد في المقابل بأن الشيك التقليدي، و إن كان يعتبر أداة وفاء، فإن كثيراً من المتعاملين يجعلونه أداة ضمان، وذلك لقوة الثقة به من قبل المتعاملين، ولذا فوجود نصوص قانونية تحكم آلية التعامل بالنقود الإلكترونية لا شك بأنها ستكسبها الثقة التي يتطلع إليها المتعاملون.[3]

إضافة إلى ما تتميز به من صفات ومميزات خاصة بها، كالأمان والسرعة في الإنجاز ومع عدم وجود القوانين الخاصة بآلية التعامل بالنقود الإلكترونية، فالقواعد التعاقدية العامة قادرة على تسيير آليات التعامل الإلكترونية الحديثية، لحين وضع قوانين خاصة بها، ولذا نجد أن البطاقات المصرفية قد استمر العمل بها، مع كونها لم تنظم تشريعياً في أغلب الدول إلا في وقت حديث.[4]

---

[1] شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية، مرجع سابق، ص 71.

[2] **التوقيع الإلكتروني:** وهو شهادة رقمية تستخدم في إرسال أي وثيقة أو عقد تجاري أو تعهد أو قرار، وهو مكون من أحرف أو أرقام أو نظام معالجة إلكتروني، واللجوء إلى التوقيع الإلكتروني يرفع من مستوى الأمن والخصوصية للمتعاملين على شبكة الإنترنت، فمن خلاله يمكن تحديد هوية المرسل والتأكد من مصداقية الأشخاص والمعلومات، كما يسمح التوقيع الرقمي بإبرام صفقات عن بعد وتسهيل التعاملات دون ضياع الوقت والمال وبذلك يزيد في تنمية وضمان عمليات التجارة الإلكترونية

[3] وفي ظل التطور الرهيب لآليات الإثبات والتوقيع الإلكتروني والذي تعتمد عليه النقود الإلكترونية، فإنه لا يستبعد أن تظهر لنا آليات جديدة == تستغني عن البطاقات الإلكترونية أو المحافظ النقدية الإلكترونية، من خلال الشراكات التي تقوم بها البنوك و المصارف مع المراكز و المحلات التجارية، فمن خلال التوقيع الإلكتروني أو البصمة الإلكترونية أو الأرقام والعلامات الإلكترونية – بأجهزة إلكترونية موجودة لدى التاجر– يستطيع المتعامل أن يثبت أنه يمتلك حسابا معينا لدى مصرف أو بنك معين، ويتم الدفع من حسابه الذي يرتبط بالمصرف أو البنك، بدون تقديم أو حمل أي بطاقة أو محفظة إلكترونية.

لمزيد من التفصيل انظر: عرب يونس، حجية الإثبات بالمخرجات الالكترونية بالقضايا المصرفية، مرجع سابق، ص83.

[4] ففي فرنسا على سبيل المثال، لم تكن البطاقات المصرفية محلاً للتنظيم التشريعي إلى ان صدر القانون رقم (91–1382) في 30 ديسمبر 1991 الذي عدل القانون الصادر في 30 أكتوبر 1935 الخاص بالشيكات ووسائل الدفع، وقد تمثل التعديل وفقاً للقانون الجديد في إضافة فصل جديد وهو الفصل العاشر بعنوان كروت الدفع، وينطبق هذا القانون على كافة انواع الكروت المستخدمة في السداد.

انظر: شريف محمد غنام، مرجع سابق ص 71.

وتقوم النقود الإلكترونية بدور من أدوار النقود التقليدية في التعامل البشري، والمتمثل في قوة الإبراء القانونية التي تتمتع بها، ولذا فإن تحديد الجهة التي ستقوم بإصدار هذه النقود يشكل أهمية من ناحية منحها سلطة إصدار نقود جديدة توازي النقود التقليدية في قوة الإبراء.

وإذا كان البنك المركزي هو الجهة الوحيدة المخولة إصدار النقود التقليدية، فإنه في الواقع تختلف الدول في منحها سلطة إصدار آلية التعامل بالنقود الإلكترونية، فمن الدول من أعطت البنك المركزي سلطة إصدار النقود الإلكترونية إضافةً إلى احتكاره إصدار النقود الورقية التقليدية، ومن الدول من أعطت هذه السلطة للبنوك التجارية، كما أن بعض الدول سمحت لمؤسسات الائتمان غير المصرفية إصدار النقود الإلكترونية، فجهات إصدار النقود الإلكترونية تتمثل في البنوك المركزية والبنوك التجارية والمؤسسات الائتمانية، فيما منعت المؤسسات غير المصرفية من منحها سلطة إصدار النقود الإلكترونية.[1]

ولهذا فإنه قادر على تطبيق النظام القانوني الخاص بالنقود الإلكترونية إن وجد، أو تطبيق نظامه القانوني المتبع وتفعليه على إصدار النقود الإلكترونية، لحين إصدار النظام القانوني الخاص بها. هذا بالإضافة إلى أن اختيار البنك المركزي –ليكون هو مصدر النقود الإلكترونية –يضفي سيطرة كاملة للدولة على مراقبة عمليات النقد والسياسات المتعلقة به، وإن كان قد يقضي على الابتكار ويحد من المنافسة التي قد تنشط فيما لو سمح لجهات أخرى بالقيام بعمليات إصدار النقود الإلكترونية. [2]

وأما إذا عُهِدت عملية الإصدار إلى البنوك التجارية، فسيكون قانون البنوك هو النظام الذي يحكم عملية إصدار النقود الإلكترونية، حيث إنها ستكون من الأنشطة المصرفية للبنوك التجارية، وهذا يتطلب إجراء التعديلات اللازمة لتلافي النقص في قانون البنوك، نظراً للطبيعة الخاصة بالنقود الإلكترونية.

وإذا ما تم السماح للمؤسسات الائتمانية غير المصرفية بعملية إصدار النقود الإلكترونية، فإنه ولعدم وجود نظام مصرفي خاص لهذه المؤسسات سيتم تطبيق النظام المصرفي عليها لضبط عملية إصدار النقود الإلكترونية، ومع افتراض أن يسمح للمؤسسات غير الائتمانية وغير المالية بالقيام بعملية

---

[1] شريف محمد غنام، المرجع السابق، ص 75.

[2] محمد إبراهيم محمود الشافعي، مرجع سابق، ص 168.

إصدار النقود الإلكترونية، فهنا لا بد من صدور تشريع قانوني خاص، لتجنب المخاطر والآثار الجانبية التي يمكن أن تحدث نتيجة للسماح لمؤسسات لا تمتلك نظاماً مصرفياً بالقيام بهذه العملية.

ولهذه الأسباب تأتي أهمية تحديد الصفة القانونية لمُصدر النقود الإلكترونية، وتحتم دراسة التنظيم القانوني للتعامل بالنقود الإلكترونية وبحث الطبيعة القانونية لآلية إصدارها، من خلال دراسة جهة إصدار النقود الإلكترونية وتحديد صفتها، والضوابط القانونية الخاصة بعملية آلية الإصدار، والذي يوجب الإحاطة بها من بداية اصدارها، مروراً بمرحلة تداولها، ثم رجوعها إلى مصدرها، والحماية القانونية التي تحتاجها خلال المراحل الثلاث. [1]

2- التنظيم القانون لإصدار للنقود الالكترونية

ان التحليل السابق للتطورات في مجال تنظيم قانوني للنقود الالكترونية يقتضي منا وضع تصور لمجموعة من الضوابط التي يمكن ان تصاغ في إطار موحد وذلك للحد من الاثار التي يمكن ان تثيرها النقود الإلكترونية، ولعل من بين اكثر المسائل اثارة بين المتخصصين في هذا الاتجاه هو وضع اطار قانوني لإصدار للنقود الالكترونية والضوابط التي يجب ان تتوفر في المؤسسات المصدرة لهذه النقود، ومن ناحية أخرى فانه يتعين على الدولة اتخاذ بعض الإجراءات كي تحول دون استخدام النقود الالكترونية في عمليات غسيل الأموال والتهرب الضريبي، كما انه يستوجب على أي تشريع يتناول هذه الظاهرة ان يكون واضحا خاصة فيما يتعلق بتحديد مفهوم هذه النقود، وكذا الأطراف المتعاملة، كما يمكن اصدار التشريعات التي تحديد الجهات المصدرة للنقود الالكترونية كجزء مهم في جانب المتطلبات القانونية، وكذا الضوابط التي ينبغي مراعاتها في اي تنظيم قانوني يتعلق بالنقود الالكترونية. [2]

حيث يمثل تحديد مصدري النقود الالكترونية من المسائل الشائكة والتي تستوجب على تنظيم قانوني لهذه النقود، وهناك خيارات متعددة للدولة ان تحدد من خلالها من سيسمح له بإصدار النقود الالكترونية، فالدولة قد تسمح بمسألة اصدار النقود الالكترونية لبعض الجهات مثل: البنك المركزي، او

[1] محمد إبراهيم محمود الشافعي، مرجع سابق، ص 168.

[2] صالح محمد حسني الحملاوي، مرجع سابق، 124

البنوك التجارية او المؤسسات المالية غير المصرفية، او مؤسسات اخر غير مالية متخصصة في هذا المجال. [1]

وإذا أسند أمر إصدار النقود الإلكترونية إلى البنك المركزي، فإنه سيقضي على المشكلات القانونية التي يمكن أن يثيرها وجود هذه النقود، كما أن اللوائح القانونية الموجودة حالياً سوف يمتد نطاق تطبيقها إلى النقود الإلكترونية دون وجود داع إلى إصدار لوائح قانونية جديدة. بالإضافة إلى أن 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، ويمكنها من السيطرة 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 التهرب الضريبي 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 لو سمح للمؤسسات الخاصة بإصدار النقود الإلكترونية وكما هو معروف فإن المنافسة تشجع على تخفيض النفقات.[2]

كما قد 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، مع بعض التعديلات الطفيفة في القانون القائم إن لزم الأمر. ولقد خصصت هونج كونج تشريعاً قانونياً خاصاً سمحت فيه للبنوك بإصدار النقود الإلكترونية. كما سمحت لبعض المؤسسات غير البنكية بإصدار البطاقات ذات الأغراض المحدودة مثل بطاقات الدفع في خدمات النقل فهناك نص خاص يتعلق بالشركات المصدرة لمثل هذه البطاقات.

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

[1] علاء محمد نصيرات، مرجع سابق، ص54.

[2] علاء محمد نصيرات، مرجع سابق، ص54.

النقود. وهذا الخيار يشجع على المنافسة والابتكار إلا أنه منتقد لأن الدولة ستفقد جزءاً من إيراداتها إذا ظهرت النقود الإلكترونية كمنافس قوي للنقود القانونية.[1]

[1] محمد إبراهيم محمود، مرجع سابق ص79.

خلاصة الفصل الأول:

خلاصة لما تقدم في هذا الفصل فقد سعينا من خلاله إلى محاولة التطرق للاطار العام للنقود الالكترونية وذلك من خلال تحديد اهم المتغيرات التي لعبت الدور البارز والعامل الرئيسي في تطور النقود الالكترونية، كما حاولنا تحديد ماهية النقود الالكترونية وذلك من خلال تحديد بعض المفاهيم ذات الصلة وذلك للخروج بمفهوم جامع للنقود الالكترونية، فبالرغم من وجود العديد من المفاهيم إلا أن اغلبها يتفق على أن النقود الالكترونية تمثل صيغة غير مادية للنقود الورقية، ذلك بأن اصدارها يتمثل في تحويل شكل النقود من الصيغة الورقية الى الصيغة الالكترونية، لذا تعد النقود الالكترونية من احدث الاساليب واكثرها تطوراً وتماشياً مع التقدم التكنولوجي الذي تشهده هذه الحقبة.

وبالرغم من الفوائد الكثيرة التي تقدمها النقود الإلكترونية لخدمة الأنشطة الاقتصادية والمصرفية المختلفة كما سبق وأن أوردناه، إلا أنها تكتنفها بعض المشاكل وتفرز بعض العيوب التي تشكل دافعا أساسيا لوضع مجموعة من الأطر القانونية والإجراءات التنظيمية الكفيلة بالقضاء على الآثار السلبية لممارسات النقود الإلكترونية أو التقليل منها فنجد على سبيل المثال عدم القدرة على توفير المشروعية والإفصاح والشفافية في ممارسة النقود الالكترونية فضلا عن أن هناك عديد من العمليات المشبوهة التي يمكن أن تتم عبر النقود الإلكترونية وتدخل في إطار المعاملات الدولية غير المعلنة مثل تجارة المخدرات، التهرب الضريبي، عمليات غسل الأموال، تزوير والإضرار بالأمن وسرية التعاملات المالية ككل، ناهيك عن المشاكل المرتبطة بالتوقيع الالكتروني، وطرق الوفاء والدفع الالكتروني، وطرق التمويل الالكتروني ومدى صحة البيانات والمعلومات، ومدى سرية البيانات، والفجوة بين أطراف التعاقد. كل ذلك وغيره يشكل معضلة أمام صانع السياسة الاقتصادية عامة والسياسة النقدية خاصة لمحاولة تفادي الاثار الناتجة عن استخدام النقود الالكترونية، كما انه يتطلب إطار تشريعي وتنظيمي مرن لكي يتوافق مع الإشكاليات التي تطرحها ممارسات النقود الالكترونية، وهذا ما يدفعنا الى بحث الاثار الممكنة والمحتملة للنقود الالكترونية سواء على السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية، وهذا ما وسوف نحاول التطرق عليه في الفصل القادم من الاطروحة.

الفصل الثاني

إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية

تمهيـــد:

استعرضنا في الفصل السابق الاثار الاقتصادية والنقدية والمالية للنقود الالكترونية، وإذا كان تأثيرها على العوامل السابقة بالغ الأهمية، فان دراسة إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية يمثل اهم حلقة في العمل المصرفي الحديث، وخاصة مع التغيرات التي حدثت في مجال النقود الالكترونية والصيرفة الالكترونية او المقاصة الالكترونية او عدد من المتغيرات التي لحقت بوظائف البنك المركزي وفي ادارته وتوجيهه للسياسة النقدية.

كما ان التطورات التكنولوجية التي شهدها العالم خاصة مع بداية القران الواحد والعشرين، ومع نمو وتزايد حجم التجارة الالكترونية عالميا وبصورة مذهلة، وظهور النقود الالكترونية والتي كانت من بين الأسباب في احداث مجموعة التغيرات في بيئة العمل المصرفي بشكل عام، وعلى البنك المركزي بشكل خاص.

ومن خلال ما سبق وان اوردناه، سنقوم في هذا الفصل التركيز على إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية وذلك من خلال دراسة وتحليل العناصر التالية:

المبحث الأول: البنك المركزي والتطورات الناتجة عن النقود الالكترونية

المبحث الثاني: ادارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية

المبحث الأول: البنك المركزي والتطورات الناتجة عن النقود الالكترونية

ان التطور التكنولوجي الهائل الذي يشهده العالم، وتزايد استخدام النقود الالكترونية كان سببا رئيسيا وراء حدوث مجموعة من التطورات على الساحة المصرفية وعلى البنك المركزي خاصة، وتعد هذه المستجدات على قدر كبير من الأهمية والتي تستلزم تحديدها والوقوف عليها حتى يمكن التعامل معها.

وبناءا عليه، سوف نستعرض في هذا الجزء من الدراسة الى ابراز توجهات البنك المركزي في ظل هذه المتغيرات، مع تبيان أثرها وانعكاساتها على دور البنك المركزي.

المطلب الاول: توجهات البنوك المركزية في ظل النقود الالكترونية

تعددت الآراء حول الدور المستقبلي للبنوك المركزية، كما أن التغيرات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات والتي يواجهها العالم اليوم، والتي ترسم توجهات عديدة لمستقبل البنوك المركزية، سواء اكان نحو التوسع في دور البنوك المركزية أو الحد من دورها في الاقتصادات المختلفة. من ثم يمكن القول ان التوجهات بخصوص مستقبل البنوك المركزية في ظل النقود الالكترونية يتمثل في اتجاهان اساسيان، التوجه الأول وهو اتجاه توسعي، حيث يتمثل في التوسع في دور البنوك المركزية، اما التوجه الثاني فيتمثل في بالحد من دور البنوك المركزية في ظل استخدام النقود الالكترونية. [144]

أولا: الاتجاه التوسعي لدور البنك المركزي في ظل النقود الالكترونية

وفقا لهذا التوجه فإن التغيرات العالمية الحديثة والتي فرضتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لن تؤثر على دور البنوك المركزية، بل ستتوسع البنوك المركزية في أدوارها ووظائفها، حتى تتلاءم مع هذه المستجدات، حيث أدى انتشار العمليات المصرفية الإلكترونية والتعامل بالنقود الإلكترونية إلى اعتقاد البعض أن التعامل بالنقود التقليدية والشيكات الورقية في طريقها إلى الانقراض تدريجيا لكن الملاحظ حتى الآن أن العملات الورقية هي السائدة في التعاملات، بينما النقود الإلكترونية رغم انتشارها الواسع لا تزال تمثل الا نسبة محدودة ضمن وسائل الدفع المختلفة. [145]

---

[144] محمد إبراهيم محمود، مرجع سابق ص77-79.

[145] Yuksel Gormez – Christopher Houghton Budd, "**Electronic Money Free Banking and Some Implications for Central Banking** ", The Central Bank of the Republic of Turkey, Research Department, March 2003,P. 12.

اما بالنسبة لدور البنك المركزي وانعكاسات ظهور النقود الالكترونية على دوره فإن هناك آراء تؤكد على أن البنك المركزي سيظل له دور في الرقابة على تطور التعامل في النقود الإلكترونية، وأيضا تطور العمليات المصرفية الإلكترونية، ففي حالة قيام البنك المركزي أو البنوك التجارية بإصدار النقود الإلكترونية ستظل له دور في الإشراف والرقابة على المعروض النقدي بل هناك رأى ذهب إلى أبعد من ذلك بالنسبة لدور البنك المركزي في حالة ما إذا سمح لجهات أخرى غير البنك المركزي بإصدار النقود الإلكترونية. (146)

حيث يرى Good Hart أن انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية لن ينقص من دور البنك المركزي أو يلغي الطلب على النقود التقليدية، وحتى إذا اختفى الطلب على النقود التقليدية فإن البنك المركزي سيظل قادرا على تحديد أسعار الفائدة. وإذا كان انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية سيقلل من احتكار البنك المركزي للإصدار النقدي والاشراف والرقابة على المعروض النقدي الا انه سيبقى بنك الحكومة وله سلطة التدخل في الأسواق المالية دون اعتبار للربح ويستطيع التأثير في البنوك التجارية كمقرض أخير لها. (147)

وعلى الجانب الآخر نتج عن تسوية المعاملات في أسواق المال والنقد تحويل أرصدة كبيرة عبر البنك المركزي في كثير منن الدول المتقدمة، ومازال البنك المركزي يلعب دورا في تطوير أشكال جديدة من النقود الإلكترونية وتشجيع أعمال المصارف الإلكترونية لكي تلبي احتياجات النشاط الاقتصادي وتحرير الأسواق، ويلعب القطاع الخاص في هذا المجال دورا حيويا خاصة في توفير السلع والخدمات باستخدام وسائل الدفع الإلكترونية التي تتطور بسرعة مع تطور تكنولوجيا المعلومات. ومن المحتمل أن يبقى في التعامل وسائل الدفع الإلكترونية الأكثر كفاءة وسهولة في التعامل بالنسبة للمستهلكين ومنشآت الأعمال والتي ستلقى قبولا عام أكثر في المستقبل. (148)

---

(146) محمد إبراهيم محمود، مرجع سابق ص77-79.

(147) Wim Naudé, "The **Financial Crisis of 2008 and the Developing Countries**" United Nations University, working paper, 2008, p.10

(148) Yuksel Gormez, op, cite, p10.

ثانيا: الاتجاه المحدود او الضيق لدور البنك المركزي في ظل النقود الالكترونية

وفقا لهذا التوجه سيكون هناك اتجاه للحد من دور البنوك المركزية في أداء وظائفها، وتنطلق وجهة النظر هذه من ظهور مجموعة من التغيرات العالمية التي دعمت هذا الاتجاه، ومن أهمها العولمة المالية وتحرير الخدمات المالية، وظهور ما يسمى بالصيرفة الحرة Free Banking. وكذا الصيرفة الالكترونية، وما يدعم هذا الاتجاه أيضا أن بعض الدول سمحت لجهات أخرى غير البنك المركزي بإصدار النقود الإلكترونية، الأمر الذي يعني خروجها عن نطاق النظام المصرفي ككل.

كما ظهر في الوقت الحالي توجهات اقتصادية ومالية عديدة ترى أن النقود الإلكترونية أصبحت وسيلة عملية لإنهاء العلاقة التقليدية بين النقود والسلطة النقدية، وصولا إلى حرية نقدية حقيقية.

ووفقا لهذه الاتجاه التحرري فإن اختفاء سلطة البنك المركزي لا يؤدي في حد ذاته إلى إحداث أثار ضارة، ذلك أن مختلف عمليات المضاربة التي تتم على النقود تشير إلى فعالية أنظمة إدارة النقود من خلال أنظمة شبكة الإدارة الذاتية القائمة بين البنوك مثل: شبكة SWIFT (Society Of Worldwide Interbank Financial Telecommunications) أو من خلال الالتزام القانوني بتحويل النقود الالكترونية إلى نقود تقليدية من جهة أخرى. وتوجد بدائل للبنك المركزي تؤدي وظائفه بكفاءة وفعالية مثل: مجالس النقد Currency Boards، وأعمال المصارف الحرة Free Banking، المصارف الالكترونية.

ويدعم هذا الاتجاه عدة أمور منها أن جهات إصدار النقود الإلكترونية متعددة ولا تقتصر على البنك المركزي فقط، كما أن النقود الالكترونية ما هي إلا وحدات نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية تستطيع التنقل عبر الحدود بسهولة ودون تتبع، كل ذلك يجعل سلطة البنك المركزي غير ملحة بل يمكن الحد منها حتى ننتقل إلى التحرر المالي المواكب لتحرر الخدمات المالية. [149]

[149] Eric Helleiner, "Electronic Money: A challenge to the Sovereign State" **Journal of International Affairs**, 2013, NO.2, Columbia University, New York.

وبالتالي يتضح أن أصحاب هذا الرأي يضعون تصوراتهم وفقا لأوضاع اقتصادية ونقدية لا يمكن تطبيقها في الواقع العملي على هذا النحو، وأن عيوب النظام المصرفي الحر والمشاكل التي نجمت عن التطورات الإلكترونية سواء في النقود أو الصيرفة تؤكد على أهمية ودور البنك المركزي.

المطلب الثاني: أثر النقود الإلكترونية على وظائف البنك المركزي

يمكن تحديد مدى أثر النقود الإلكترونية وذلك ضمن وظائف البنك المركزي، وذلك من خلال ثلاث عناصر، تتمثل بالأساس في عملية احتكار اصدار النقود، وتنظيم الائتمان وتوجيهه للمحافظة على قيمة العملة الوطنية داخليا وخارجيا، وكذا الاحتفاظ بجزء من احتياطي البنوك التجارية، وفيما يلي إثر النقود الالكترونية عل كل وظيفة منها.

أولا: أثر النقود الإلكترونية على وظيفة الإصدار

اتضح مما سنبق أن البنك المركزي سيظل له دور مؤثر في عملية الإصدار النقدي حتى مع ظهور النقود الإلكترونية، بل سيزداد الدور الاحتكاري للبنك المركزي في الإصدار النقدي في حالة ما إذا كان هو الجهة الوحيدة التي تقوم بإصدار النقود الإلكترونية، أن تأثير النقود الإلكترونية على وظيفة الإصدار يتوقف على الجهة المصدرة فيختلف تأثيرها في حالة قيام البنك المركزي بإصدار النقود الإلكترونية، او في حالة إذا ما قامت جهات أخرى بالإصدار كما سنرى.

1- حالة قيام البنك المركزي بإصدار انقود الالكترونية

إن قيام البنوك المركزية بإصدار النقود الإلكترونية مسألة تحقق العديد من المزايا نظرا لأنه يجنب الدولة المشاكل الناتجة عن قيام جهات أخرى غيره بعملية الإصدار، كما سيكون أكثر قدرة على التحكم في المعروض النقدي ومن ثم التضخم إذ سيكون هناك معايير لعملية الإصدار، كما يري البعض أن ذلك يجنب الدولة خسارة الدخل الناتج عن صك العملة كما سنرى.

وفي حالة قيام البنك المركزي بإصدار النقود الإلكترونية فإنه يحتكر وحده إصدارها ويتعامل معها كأنها نوع جديد ومتطور من النقود له خصائص مختلفة. حيث ان تركيز وظيفة الإصدار النقدي في البنك المركزي سيترتب عليه ما يلي: [150]

– تكسب النقود المصدرة بأنواعها (التقليدية أو الإلكترونية) مكانة عالية لدى الجمهور وثقة في التعامل.

– تركيز الإصدار لدى البنك المركزي الذي يستخدم النقد القانوني كاحتياطي مقابل الودائع في البنوك التجارية (في حالة النقود الإلكترونية التي يقابلها ودائع) سيمكن البنك المركزي من التأثير في حجم الائتمان عن طريق التأثير في حجم الاحتياطات النقدية التي تحتفظ بها البنوك مقابل ودائعها.

– تجنب حدوث ازدواج في صرف النقود الإلكترونية.

– منع حدوث غش من جانب مصدري النقود الإلكترونية.

– عدم الإفراط في إصدار النقود الإلكترونية والحد من حدوث تضخم.

– التأكيد على سلطة البنك المركزي في الرقابة على عرض النقود.

– الحد من المخاطر التي يمكن أن تنشأ من إصدار جهات أخرى للنقود الإلكترونية.

2- حالة قيام البنوك التجارية بإصدار النقود الإلكترونية

في حالة قيام البنوك التجارية بإصدار النقود الإلكترونية فمن السهل قياس وتنظيم كمية النقود الإلكترونية المصدرة، إذ ستظل سيطرة ورقابة البنك المركزي على البنوك التجارية بشكل يحد من حدوث التضخم أو أي إصدار زائد للنقود الإلكترونية.

يعتبر بعض الاقتصاديين أن زيادة حجم النقود الإلكترونية التي يقابلها ودائع سيساعد على مزيد من خلق النقود، ويجب على البنك المركزي مراعاة ذلك حتى لا يحدث زيادة في حجم الائتمان مما يشكل خطر على الاستقرار الاقتصادي، ولكن كون البنوك التجارية خاضعة لإشرافه يجعله قادرا على التحكم في تلك الأمور، كما أنه يضمن منة الازدواج والغش وعدم الإفراط في الإصدار مما يمنع حدوث التضخم.

3- حالة قيام المؤسسات غير المصرفية بإصدار النقود الالكترونية

[150] محمد إبراهيم محمود، مرجع سابق، ص.76

إن قيام المؤسسات غير الائتمانية غير المصرفية بإصدار النقود الالكترونية يعد من الأمور الخطيرة لعدم وجود رقابة عليها، الأمر الذي قد يؤدي إلى الإفراط في اصدارها والإفراط في المعروض النقدي، ومزيد من الضغوط التضخمية داخل الاقتصاد، إذ أنه قيامها بالإصدار يعني قيامه بالإصدار يعني زيادة حجم النقود الإلكترونية غير المغطاة. [151]

ولن يختلف الوضع كثيرا في الحالة السابقة إذ أن المؤسسات الائتمانية غير المصرفية تخضع لإشراف البنك المركزي ومن ثم إصدار هذه الجهات للنقود الإلكترونية سيخضع لإشراف البنك المركزي. [152]

ثانيا: أثر النقود الإلكترونية على عرض النقود

إن قدرة البنك المركزي في الرقابة على عرض النقود تعتمد على تعريف النقود تعتمد على عرض النقود تعتمد على تعريف النقود **(M_1)**[153]، والذي يتكون من العملة المتداول **C** والطلب على الودائع التجاري **D** والشيكات السياحية. أما كل من **M_2** ، **M_3** فسوف يتأثران أيضا ولكن بدرجة أقل لأنهما أقل سيولة من **M_1**.

والجدير بالذكر أن هاك عددا من المؤشرات الدالة على الأثر الناتج عن إحلال التعامل بالنقود الإلكترونية محل التعامل بالعملة الرسمية على المعروض النقود ومن هذه المؤشرات: حجم النقود التقليدية المتداولة، حجم الودائع تحت الطلب، والوزن النسبي لكلا مننهم. فإذا أحلت النقود الإلكترونية محل جزء من العملة التقليدية فإن حجم العملة المتداولة سوف ينخفض مما يؤدي إلى انخفاض قدرة البنك المركزي على التحكم في الأسواق النقدية. [154]

وعند استخدام النقود الإلكترونية كعملة ستكون جزء منن جانب الالتزامات بالنسبة للمصدرين أما جانب الأصول فسيتكون من مجموعة من الأصول المقابلة لهذه النقود والتي يجب ان تتسم بالسيولة

---

[151] محمد إبراهيم محمود، مرجع سابق ص77-79.

[152] صفوت عبد السلام عوض الله، مرجع سابق، ص124.

[153] للتوضيح يشمل **M_1** كمية النقود الموجودة في التداول مضاف اليها الودائع تحت الطلب.

[154] Haydar and others, "The Reflections of new economy on monetary policy and central banking", paper represented in International **Conference on Human and Economic Resource**, Izmir University of Economics, Izmir, Turkey, 2006, P.9.

المرتفعة حتى يمكن تسييلها إذا ما اقتضت الأمور ذلك. وبالتالي يجب الاهتمام بجانب الأصول لمصدري النقود الإلكترونية، فإذا كانت أصول البنوك المصدرة لهذه النقود ذات مخاطرة عالية فإن المصداقية في النقود الإلكترونية تكون منعدمة. وبالتالي يجنب مراقبة مكونات الأصول المحتفظ بهنا لدى مصدري النقود الإلكترونية، حيث تتوقف الثقة في هذه النقود على سالمة المركز المالي لمصدري هذه النقود وعدم وجود أصول ذات مخاطرة عالية. [155]

ان إصدار النقود الإلكترونية يجب أن يقابل ودائع لدى البنك بالنقود التقليدية، وهذا يعني ان إصدار النقود الإلكترونية سيظل جنبنا الى جنب منع اصدار النقود التقليدية، إلا أن انتشار التعامل بأي منهم سيتوقف على الاتجاهات المستقبلية وتفضيل الأفراد لأي منهم ويتوقف ذلك على ما يلي:

– في حالة التعامل بالنقود الإلكترونية التي لا تغطيها ودائع $\mathbf{EM_a}$، ستصبح المؤشرات هي حجم النقود التقليدية المتداولة وحجم النقود التقليدية المتداولة وحجم النقود الإلكترونية المتداولة، ومن ثم فإن المعروض النقدي سيتأثر فقط من خلال تحديد حجم تداول أيا منهما بنسبة أكبر وإصدار النقود الإلكترونية من هذا النوع بشكل كبير أو غير محسوب يهدد الاستقرار اذ أنها لا تغطي بودائع مما يجعل زيادتها تؤدي إلا زيادة في المعروض النقدي مما قد يسبب التضخم.

– في حالة التعامل بالنقود الالكترونية التي تغطيها ودائع $\mathbf{EM_d}$، بجانب نقود الالكترونية لا تغطيها ودائع فإن انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية سيؤدي إلى زيادة حجم الودائع تحت الطلب (الجارية) لدى البنوك وسيشكل نسبة أكبر من المعروض النقدي، ومن ثم فمن المتوقع أن يصبح الوضع كما يلي:[156]

$$\mathbf{M_1 = C+D\ (D_1+D_2) + EM_a}$$

في هذه الحالة سيرتفع المعروض النقدي لعدة أسباب:

1–زيادة النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي **(C)**.

2–زيادة النقود الإلكترونية بدون ودائع **(EM_d)**.

3–زيادة الودائع تحت الطلب التي يضعها المودعون نتيجة زيادة الطلب على النقود الإلكترونية **(D_1)**.

---

[155] Haydar and others, "The Reflections of new economy on monetary policy and central banking ,Op, cite P.14.

[156] Mohamed Al-Laham and others," Development of Electronic Money and Its Impact on the Central Bank Role and Monetary Policy", op, cite, p11.

4-زيادة الودائع تحت الطلب التي تغطي النقود الإلكترونية **(D_2)**.

وحتى يمكن معرفة أثر النقود الإلكترونية على المعروض النقدي سوف يتم التعرف عليها من خلال ثلاث حالات: حالة الإصدار البنك المركزي، إصدار النوك التجارية، إصدار مؤسسات أخرى.

1- أثر النقود الإلكترونية على المعروض النقدي في حالة إصدار البنك المركزي لها

أدي انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية إلى ظهور العديد من الدراسات حول أثر استخدام هذا الشكل من النقود على قدرة البنك المركزي في التحكم في المعروض النقدي.

وقد اتضح مما سبق أن بعض الاقتصاديين يعتقدون أن التعامل بالنقود الإلكترونية سيحل محل التعامل بالنقود الورقية بشكل كامل، بينما يرى البعض الآخر أن التعامل بالنقود الالكترونية سيظل هو الأكثر انتشارا. وأيا كانت الآراء فإن قدرة البنك المركزي على التحكم في المعروض النقدي تتوقف على **M_1** ، وكما سبق ووضحنا أن إدخال النقود الإلكترونية **(EM_a وEM_d)** سيجعل معادلة المعروض النقدي كما يلي: [157]

$$M_1 = C+D+ (EM_a + EM_d)$$

وبالتالي فإن انتشار استخدام النقود الإلكترونية سيؤثر على المتغيرات (النقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي، والودائع تحت الطلب) وسيظهر هذا التغير وفقا للحالات التالية:

الحالة الأولى: انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية مصحوب بانخفاض التعامل بالنقود الورقية في هذه الحالة فإن المتغيرات ستتأثر كما يلي: [158]

- النقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي **(C)**: سيقل التعامل بها ومن ثم سيقل حجم المعروض النقدي.
- الودائع تحت الطلب **(D)**: سيزداد حجم الودائع الجارية (تحت الطلب) بشكل أكبر في حالة انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية، نظرا لزيادة **D_1** و **D_2**.

---

[157] Mohamed Al-Laham and others," Development of Electronic Money and Its Impact on the Central Bank Role and Monetary Policy", op, cite, p15.

[158] Aleksander Berentsen "Digital Money, Liquidity, and Monetary Policy" available at: http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_7/berentsen/#author#author

– النقود الإلكترونية التي لا يقابلها ودائع **(EM_a):** سيزداد التعامل بها وبالتالي سيزداد حجم كلا من غطاء الإصدار وحجم الاحتياطي (إذ كان لها غطاء)، أما إذا لم يكن لها غطاء فسيزداد المعروض النقدي وهو ما يعد خطر إذ لم يتم التحكم فيه.

وفي النهاية سيزداد الحجم الكلي للودائع الجارية، وفي هذه الحالة فإن التحكم في المعروض النقدي سيتوقف على القدرة على التحكم في إصدار كلا من EM_a وEM_d بشكل أكبر سواء في شكل الغطاء إصدار أو احتياطي أو حجم الودائع الجارية المسموح بها في مقابل إصدار النقود الالكترونية، وفي حالة عدم وجود غطاء للإصدار فإن ذلك سيجعل من الصعب التحكم في المعروض النقدي.

إن دخول النقود الإلكترونية في مجال التعاملات المالية سوف يؤثر على M_1 بشكل مباشر من خلال انخفاض العملة المتداولة، وبشكل غير مباشر من خلال التغيرات الحادثة في احتياطات البنوك، ولأن البنوك المركزية مطالبة بالتحكم في الأرصدة النقدية فإن هذا يجبرهم على ما يلي: [159]

- يجب على السلطة النقدية أن تختار المعروض النقدي الذي يتناسب مع الأدوات التي تستخدمها لتنفيذ السياسة النقدية.
- أن العلاقة بين وسائل الدفع الجارية والمعروض النقدي الكلي، لابد أن تكون مستقرة ويمكن التنبؤ بها.

وهذا يعني أنه كلما كانت السلطة النقدية قادرة على التحكم في القاعدة النقدية، كلما كان تحديد أسباب التغيرات الحادثة في المضاعف النقدي مهمة لتنفيذ مهام السياسة النقدية، بمعنى أنه كلما كانت القاعدة النقدية تحت سيطرة البنك المركزي كلما أمكن تنفيذ الهدف الأساسي للسياسة النقدية، وهو استقرار الأسعار وذلك من خلال التحكم في المضاعف النقدي بأكبر قدر ممكن.

الحالة الثانية: انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية بجانب النقود الورقية، في هذه الحالة فإن المتغيرات ستتأثر كما يلي: [160]

---

[159]Aleksander Berentsen "Digital Money, Liquidity, and Monetary Policy" available at: **http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_7/berentsen/#author#author**

[160] Edward J.Green, "Thoughts on the Future of Payments and Central Banking ", **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol.3, 2003, pp. 68.

– النقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي **(C)**: سيزداد التعامل بالنقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي، وبالتالي سيزداد حجم المعروض منها.

سيزداد التعامل بالنقود الإلكترونية وينبغي التفرقة بين نوعيها.

– الودائع تحت الطلب **(D)**: سيزداد حجم الودائع الجارية (جزء منها يرجع إلى الودائع التي تغطى النقود الإلكترونية) حيث أن الودائع الجارية في الحالة تكون كما يلي: [161]

$$D = D_1 + D_2$$

حيث أن D_1 هي الودائع الجارية الخاصة بالمودعين، أما D_2 فهي الودائع الجارية التي تغطي النقود الإلكترونية المصدرة، سيزداد حجم الودائع وسيزداد التعامل بالنقود الإلكترونية التي يقابلها ودائع.

اما النقود الإلكترونية التي لا يقابلها ودائع **(EM_a)**: سيزداد التعامل بهذه النقود، ومن ثم يزداد حجم المعروض، لذا ينبغي هنا التوسع في غطاء الإصدار والاحتياطي للتحكم في المعروض النقدي.

وفي حالة عدم وجود غطاء للإصدار سيكون الأمر غاية في الخطورة إذ أن المعروض النقدي سيزداد بدون القدرة على التحكم فيه مما يسبب تضخم وعدم استقرار في الاقتصاد.

وفي هذه الحالة سيصبح التحكم في المعروض النقدي أمرا أكثر تعقيدا ويتطلب من البنك المركزي أن يضع قواعد وقوانين حتى لا ينفلت المعروض، وحتى يمكن السيطرة عليه.

الحالة الثالثة: عدم انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية بشكل كبير والاعتماد على النقود الورقية في هذه الحالة فإن أثر النقود الإلكترونية سيصبح ضئيل، وسيظل التحكم في المعروض النقدي خاضعا لنفس القواعد والقوانين مع مراعاة غطاء الإصدار المطلوب للنقود الإلكترونية EM_a وحجم الودائع التي ستزداد لتغطية EM_d. [162]

والجدير بالذكر أيضا أن النقود الإلكترونية سوف تؤثر بشكل كبير على ايرادات صك العملة Senior age، وعلى الدخل الناتج من صك العملة، ويمثل هذا الدخل الفرق بين القيمة الاسمية للنقد

---

[161] Marco Arnone and Luca Bandiera1" **Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money"**, International Monetary Fund 2004, p12.

[162] Marco Arnone and Luca Bandiera1" **Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money"**, Op.cit, p14.

المصدر وتكاليف إصدار هذا النقود (الطباعة)، وسيتوقف هذا الأثر على مدى انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية لذا يجب التفرقة بين حالتين:

الحالة الأولى: انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية وانخفاض التعامل بالنقود الورقية، وفي هذه الحالة ستفقد الدولة الدخل الناتج من صك العملة وستحصل على الدخل فقط من إصدار النقود الإلكترونية.

الحالة الثانية: انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية جنبا إلى جنب مع النقود الورقية ومن ثم لا تفقد الدولة جزء كبير من الدخل.

ولا شك أن فقد مثل هذا الدخل سوف يجعل البنك المركزي يعاني ماليا، وهذه النقود تستخدم أيضا في تمويل عجز الميزانية وكذا برامج التمويل الحكومية الأخرى.

واتفقت إحدى الدراسات مع النتائج التي توصل إليها التحليل السابق حيث تعرضت إلى العلاقة بين عرض النقود وحجم النقود الإلكترونية ونسبة الاحتياطي، وأشارت إلى أن عرض النقود قد يتأثر بحجم النقود الإلكترونية ونسبة الاحتياطي ولكن يتوقف مقدار هذا التأثر على مدى تضمين النقود الإلكترونية في تعريف النقود (M_1) ومقدار الاحتياطي النقدي المصدر وسيظهر هذا الأثر في حالتين كما يلي: [163]

- **الحالة الأولى: عدم تضمين النقود الإلكترونية ضمن التعريف الضيق للنقود**

في هذه الحالة تعتمد التغيرات في (M_1) على الاحتياطات المطلوبة لأرصدة النقود الإلكترونية، حيث خلصت الدراسة إلى أن التغير في (M_1) سيعتمد على مقدار الاحتياطي الخاص بالنقود الإلكترونية R_{EM} أصغر من $1-R_D$ حيث أن R_D مقدار الاحتياطي الخاص بالنقود السائلة (الاحتياطات المطلوبة كنسبة من الودائع) فإن (M_1) سيزداد لأن مقدار الاحتياطي سينخفض مما يزيد من مقدار الودائع التجارية فتزداد السيولة.

[163] Marco Arnone and Luca Bandiera1" **Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money"**, Op, cite, p12.

وإذا كان $1-R_D$ يساوي R_{EM} فإن معدل استبدال النقود الإلكترونية في البنك المركزي بالنقود التقليدية سيكون محايد فلا يغير من M_1 وأخيرا إذا كان $1-R_D$ أصغر من R_{EM} أي أن مقدار الاحتياطي المطلوب والخاص بالنقود الإلكترونية كبير هنا يقلل من M_1.

- **الحالة الثانية: تضمين النقود الإلكترونية في تعريف المعروض النقدي (M_1)**

إذا دخلت النقود الإلكترونية في التعريف الضيق للنقود M_1 فإن الوضع يتوقف على مقدار الاحتياطي النقدي المفروض على النقود الإلكترونية كما يلي:

1-إذا كان R_{EM} أصغر من 1 فإن رصيد النقود سوف يزداد.

2-إذا كان R_{EM} فإن الإحلال بين النقود الالكترونية والبنكنوت سيكون محايد.

ومن ثم نجد أن النقود الالكترونية تأثير واضح على القدرة الفنية للبنوك المركزية في السيطرة على عرض النقود، فحجم السيولة النقدية لدى البنك يتأثر بمدى عمق إلى نقود تقليدية والذي يتوقف بدوره على تطور حجم النقود الإلكترونية، فلو كانت تلك التطورات متواضعة فلن يكون لها سوى تأثير محدود على السياسة النقدية بينما يكون هذا التأثير أكثر وضوحا في حالة حدوث تطورات في حجم إصدار واستخدام النقود الإلكترونية حيث تضعف سلطة البنك المركزي في السيطرة على حجم السيولة النقدية.

2- أثر النقود الالكترونية على المعروض النقدي في حالة إصدار البنوك التجارية

وفي هذه الحالة سيكون للبنك المركزي دور الإشراف على إصدار النقود الإلكترونية حيث ستقوم البنوك التجارية بإصدار النقود الإلكترونية تحت إشراف البنك المركزي وذلك بهدف المحافظة على الاستقرار النقدي، مع مراعاة السماح للنقود الإلكترونية بالنمو والتطور. هنا تتعامل البنوك التجارية مع النقود الإلكترونية المصدرة على أنها نوع من انواع الودائع تحت الطلب، حيث يشتري الأفراد مقدار معين من النقود الالكترونية من البنوك ويدفعون قيمتها إما نقدا أو بشيكات على ودائعهم التقليدية. ويتعامل البنك مع العائد من بيع هذه النقود على أنها ودائع، كما يطبق على نسبة احتياطي معينة (R_{EM}).

والجدير بالذكر أن قدرة البنوك التجارية على خلق الودائع تزداد كلما زاد حجم الودائع لديها إذ أن: **المضاعف = 1 / الاحتياطي**

ونظرا لأن إصدار النقود الإلكترونية سيصاحبه زيادة في حجم الودائع فمن المتوقع زيادة قدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان في حالة ما إذا انتشر التعامل بالنقود الإلكترونية، الامر الذي سيؤثر على المعروض النقدي وعلى مستوى الأسعار في الاقتصاد. لذلك سيزداد دور البنك المركزي كبنك من البنوك لوضع حدود لقدرة البنوك التجارية على خلق النقود وكذلك التأثير في المعروض النقدي.

كما وضع البنك المركزي الأوروبي عدة معايير أساسية تتعلق بالإشراف الحصيف على عملية الإصدار. ومعيار الإشراف الحصيف على إصدار النقود الإلكترونية قائم على فكرة أساسية وهي دمج المؤسسات المالية التي تصدر النقود الإلكترونية في النظام المالي للدولة بحيث تعامل هذه المؤسسات معاملة المؤسسات الائتمانية المعتادة ومن ثم ينظر إليها على أنها مؤسسات ائتمان بالمعنى الواسع تخضع لنفس القيود الأساسية التي تخضع لها مؤسسات الائتمان مثل:[164]

– مراقبة إصدار هذه النقود رقابة كمية وذلك من خلال اخضاعها لنظام الاحتياطيات الإجبارية، فالنقود الإلكترونية يجب ان تكون قابلة للتحويل إلى النقود القانونية ومن ثم يمكن السيطرة على مؤسسات إصدار النقود الإلكترونية عند المغالاة في الإصدار سعيا وراء الأرباح الكبيرة.

– مراقبة عمليات تسوية الائتمان الذي تقوم به مؤسسات الإصدار الخاصة بالنقود الإلكترونية من حساب المستفيدين منها.

3-أثر النقود الإلكترونية على المعروض النقدي في حالة تولي مؤسسات غير مصرفية لعملية الاصدار

سيتقلص تدريجيا دور البنك المركزي في مجال إصدار النقود الالكترونية وفي هذه الحالة، وسيقتصر على إصدار النقود الورقية، للتسوية بين المؤسسات الخاصة المتنافسة على إصدار النقود الإلكترونية، وفي هذه الحالة يجب التفرقة بين ما يلي:

- **الحالة الأولى:** انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية، وينبغي هنا التفرقة بين النقود الإلكترونية التي يقابلها ودائع وتلك التي لا يقابلها ودائع كما يلي:

(164) Edward J.Green, "Thoughts on the Future of Payments and Central Banking ", **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol.3, 2003, pp. 668-669.

أ-إذا سمح للمؤسسات بإصدار نقود إلكترونية لا يقابلها ودائع، سيتقلص دور البنك المركزي في مجال الإصدار النقدي والإشراف والرقابة على المعروض النقدي لصالح دور المصارف الالكترونية ومؤسسات القطاع الخاص. ومن ناحية أخرى، فإن استخدام النقود الإلكترونية عبر الحدود من خلال شبكة الإنترنت قد يخلق حالة من عدم الشفافية أو نوعا من الدوران الخفي للنقود الإلكترونية، وهذا يضاعف من احتمالات عدم توقع اتجاهات ومعدلات التضخم. من ناحية أخرى فإن صعوبة تقدير حدود معدلات التضخم الناتجة من استخدام النقود الإلكترونية قد ترجع إلى عدم اشتراط الاحتفاظ باحتياطي نقدي لهذه النقود كما هو متبع بالنسبة للبنوك.

ب-إذا سمح للمؤسسات بإصدار نقود إلكترونية يقابلها ودائع، وفي هذه اللحظة فإن الاحتياطي سيزداد وسيعتبر هو الأداة المؤثرة في حجم المعروض النقدي إلى حد ما.[165]

- **الحالة الثانية:** انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية بجانب انتشار التعامل بالنقود التقليدية في هذه الحالة سيظل دور البنك المركزي في التحكم في المعروض النقدي ومجود، ولكن تبقى مشكلة التحكم الكامل موجودة.
- **الحالة الثالثة:** عدم انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية، وفي هذه الحالة لن يتأثر دور البنك المركزي في التحكم في المعروض النقدي، الا ان الواقع العملي يشير إلى أنه رغم قيام جهات غير مصرفية بإصدار النقود الإلكترونية إلا أن غالبية الدول إن لم تكن جميعها لا زالت تخضع هذه الجهات إلى إشرافها، منها على سبيل المثال فلندا، وإستونيا، والدنمارك.

ففي فلندا مثلا نجد ارتفاع نسبة المعاملات بالنقود الإلكترونية، وقد احتلت بنوك الإنترنت النسبة الأكبر من المعاملات الإلكترونية عن أي معاملات أخرى كالموبايل بنك مثلا، فقد بلغ حجم المعاملات التي تتم بالنقود الإلكترونية ومن خلال بنوك الإنترنت حوالي 120.8 مليون دولار حتى عام 2007، كما بلغ حجم المعاملات اليومية بالنقود الإلكترونية والتي تتم من خلالها حوالي 50 ألف دولار، في الوقت الذي بلغت التحويلات الائتمانية التقليدية (الورقية) في فلندا أقل من 15% من الحجم الإجمالي لعمليات

[165] Edward J.Green, "Thoughts on the Future of Payments and Central Banking ",Op. cit, pp. 670.

التحويل والباقي يتم إلكترونيا، كما يمكن للعملاء الحصول على الخدمات البنكية عبر الإنترنت بإرسال رسائل قصيرة (SMS) إلى الجهة المطلوبة.

أما عن المسؤولية القانونية والتشريعية للنقود الإلكترونية في فلندا نجدها أنها تقع على عائق جهتين، وزارة العدل وهي المسؤولة عن وضع الإطار القانوني العام مثل قوانين حماية المستهلكين، ووزارة المالية والمسؤولة عن وضع قوانين البنوك والمعاملات التي تتم من خلالها.[166]

أما في الدنمارك فقد سمح للمؤسسات غير المصرفية بالقيام بعملية اصدار النقود الإلكترونية وقد بلغ حجم إصدارها حتى عام 2007 حوالي 5 مليون بطاقة إلكترونية، بينما بلغ حجم المعاملات اليومية التي تتم بها 100 ألف دولار، وتتم هذه العمليات في يوم واحد فقط ولكن وجدت السلطات الدنماركية أن حجم النقود الالكترونية لم يتعدى 10% من حجم النقود الكلية مما جعل مما جعل البنك المركزي الدانماركي يستبعد تضمين بياناتها في الإحصاءات النقدية ، كما وجد مسئولي البنك أن المخاطر الناتجة عن إحلال النقود الإلكترونية محل البنوك مازالت تحت السيطرة ولا تؤثر على إيرادات صك العملة.

فيما يخص الناحية الاشرافية في استوائيا، فإن هذه الجهات تقع تحت اشراف البنك المركزي وقد يرض الجهاز المركزي على العملاء الذين يرغبون في فتح حسابات عبر الإنترنيت الحضور شخصينا إلى البنك لإتمام هذه الإجراءات وعدم السماح نهائيا لإتمامها عبر الإنترنت كخطوة مبدئية لاستخدام (اعرف عميلك) لمتابعة عمليات غسل الأموال، كما أن عمليات التحويل النقدي التي تتم لحساب أحد العملاء وتتعدى 15 ألف يورو تدخل في إطار تتبع غسيل الأموال.

كما تجدر الاشارة إلى أن كل ما سبق لا يعني انتهاء دور البنك المركزي في مجال إدارة السياسة النقدية، بل ستظل السلطات النقدية محتفظة بهذا الدور، ومن ثم تحديد مستويات الأسعار وذلك طالما أن التسوية النهائية للضريبة والديون والالتزامات المتبادلة بين البنوك التجارية لازالت تتم باستخدام خصوم البنك المركزي.[167]

---

[166] Bank for International Settlements," Survey of developments in electronic money and internet and mobile payments**",** Op, cite, p42.

[167] Dimitrios P.Tsomocos, " E-barter versus fiat money: will central banks survive", Op, cite, p10.

ولكي يكون البنك المركزي قادرا على التحكم في المستوى العام للأسعار داخل الدولة سيقوم بإدخال بعض التطويرات على أدوات السياسة النقدية، واستحداث بعض الأدوات الجديدة في هذا المجال، ومن ثم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات حيث:

– يستطيع البنك المركزي أن يقوم بعمليات السوق المفتوحة في الديون الحكومية كما يفعل حاليا.

– يستطيع أن يفرض شروط الاحتياطي النقدي على جانب الخصوم في ميزانية البنوك التجارية المصدرة للبطاقات المختزنة القيمة وغيرها من أنواع النقود الإلكترونية.

– إذا كان انتشار التعامل بالنقود الإلكترونية سيقلل من احتكار البنك المركزي للإصدار النقدي والإشراف والرقابة على المعروض النقدي إلا أنه سيظل بنك الحكومة وله سلطة التدخل في الأسواق المالية دون اعتبار الربح.

– يستطيع البنك المركزي التأثير على البنوك التجارية من خلال قيامه بعمليات التسوية النهائية والمقاصة بين البنوك التجارية.

وبصفة عامة يمكن القول بأنه إذا ما دخل القطاع الخاص في مسألة إصدار النقود الإلكترونية فإن القوة الاحتكارية للبنك المركزي لإصدار النقود سوف تتأثر إلى حد كبير.[168]

ثالثا: أثر النقود الإلكترونية على الاحتياطي

عند قيام البنوك المركزية بإصدار النقود التقليدية فإنها تحتفظ في خزائنها بمقابل لهذا الإصدار وهو ما يسمى بالاحتياطي مقابل الإصدار أو غطاء الإصدار، ويتمثل هذا الغطاء من الذهب وأوراق مالية وحكومية أو اذونات خزانة ويهدف الالتزام بتكوين هذا الغطاء إلى التحكم في حجم الإصدار النقدي، بحيث لا تؤدي الزيادة فيه إلى حدوث تضخم، مما يسبب عدم الاستقرار.

أما في حالة النقود الإلكترونية فقد اختلفت الآراء حول الاحتياطي مقابل الاصدار كما يلي:

- **الحالة الأولى:** وجود الاحتياطي مقابل الاصدار، ويتكون من ذهب وأوراق مالية حكومية أو سندات حكومية، ونقود تقليدية (بنكنوت) وذلك لأن النقود الإلكترونية تطلب مقابل دفع نقود تقليدية.

(168) Dimitrios P Tsomocos, " E-barter versus fiat money: will central banks survive" op, cite, p14.

ومما لا شك فيه أن هذه الحالة تدعم وضع البنك المركزي وتجعله مسيطرا على حجم المعروض النقدي، سواء كانت جهة الاصدار هي البنك المركزي أو البنوك والمؤسسات المالية. [169]

- **الحالة الثانية:** أن تحتفظ الجهة المصدرة سواء كانت البنوك المركزية نفسها أو البنوك والمؤسسات المالية أو الجهات الخاصة باحتياطي مقابل الاصدار في شكل ودائع في خزائنها بعيدا عن سيطرة البنك المركزي، ولكن هذه الحالة تجعل الأمور تخرج من سيطرة البنك المركزي، فالرقابة على المعروض النقدي في هذه الحالة يصبح الأمر صعبا.

وعلى الجانب الآخر، فإن اصدار النقود الإلكترونية سيؤثر على الاحتياطي على الودائع ونظرا لأن النقود الإلكترونية تشتمل على نقود إلكترونية يقابلها ودائع، ففي هذه الحالة سيفرض البنك المركزي احتياطي على النقود الإلكترونية يمثل نسبة من إجمالي النقود الإلكترونية المصدرة جنبا إلى جنب مع نسبة الاحتياطي التي يفرضها على الودائع وبذلك يصبح الاحتياطي كما يلي:[170]

$$RR = R_D + R_{EM}$$

RR إجمالي الاحتياطيات (Reserves)

R_D الاحتياطي على الودائع التجارية (Reserve for demand deposit)

R_{EM} الاحتياطي على النقود الإلكترونية (Reserve for E-money)

ونظرا لتغير مكونات الاحتياطي فإن القاعدة النقدية ستتغير لأنه سيتم إضافة الاحتياطي للنقود الإلكترونية، وستصبح المعادلة كالتالي: $MB = C + RR$

حيث أن **MB**: القاعدة النقدية **Monetary Base**.

ويظل البنك المركزي في هذه الحالة مسيطرا على الوضع الاقتصادي في الدولة، حيث أن متابعة زيادة حجم النقود الإلكترونية المصدرة، يزيد بدوره من قدرة البنك المركزي في السيطرة على الوضع الاقتصادي من خلال معرفة مدى تأثير الزيادة على الناتج المحلي الإجمالي، ومن ثم التضخم ومستوى الأسعار.

المطلب الثالث: انعكاساتها النقود الإلكترونية على وظائف البنك المركزي

---

[169] صفوت عبد السلام عوض، مرجع سابق، 130.

[170] Marco Arnone and Luca Bandiera1", Op, cite, p17.

تعرفنا فيما سبق على أثر التغيرات والتطورات الاقتصادية والتقنية والالكترونية على الساحة المصرفية بصفة خاصة، ولأن الدراسة تهتم بتحليل أثر النقود الالكترونية، فإن هذا الجزء سيحاول تحديد وظائف البنك المركزي التي ستتأثر بظهور النقود الالكترونية، وكيف سينعكس هذا التأثير على دوره.

أولا: انعكاس ظهور النقود الالكترونية على وظيفة الاصدار والمعروض النقدي والاحتياطي

وقد صاحب ظهور النقود الالكترونية ظهور عدة انعكاسات هامة على وظيفة الاصدار والمعروض النقدي والاحتياطي، وهو ما سنحاول اقاء الضوء عليه حتى يسهل علينا معرفة مدى تأثير النقود الالكترونية على كل منهم كما يلي: [171]

1- انعكاس ظهور النقود الالكترونية على وظيفة الاصدار النقدي

للتعرف على انعكاس ظهور النقود الالكترونية على وظيفة الاصدار النقدي، لا بد أولا من اقاء الضوء على الجهات المختلفة التي يمكنها اصدار النقود الالكترونية، فعلى الرغم من أن البنك المركزي هو الجهة الوحيدة المنوط لها اصدار النقود الورقية إلا أن الأمر يختلف بالنسبة للنقود الإلكترونية نظرا لتعدد الجهات التي يمكنها الاصدار والتي تتمثل فيما يلي: [172]

أ- قيام البنك المركزي بإصدار النقود الالكترونية

تعددت الآراء الخاصة بالنقود الالكترونية ووظيفة الاصدار النقدي، واختلف الاقتصاديون حول مسألة احلال التعامل بالنقود الالكترونية محل التعامل بالنقود التقليدية الأمر الذي سيؤثر بدوره على وظيفة اصدار البنك المركزي للنقود، سواء التقليدية أو الالكترونية.

وهناك فريق على رأسه فريدمان يرى أن التعامل بالنقود الالكترونية لن يحل التعامل بالنقود التقليدية بشكل كامل، وأن البنك المركزي سيظل له دور مؤثر في القيام بوظيفة الاصدار النقدي بالنسبة للنقود التقليدية، وسيزداد هذا الدور في حالة احتكاره للإصدار النقود الالكترونية، وهو ما يؤكد على القوة الاحتكارية لبنك المركزي في هذه الحالة.

---

[171] لمزيد من التفصيل انظر: صفوت عبد السلام، أثر استخدام النقود الإلكترونية على المصارف، مرجع سابق، ص89.

[172] Freedman," Monetary Policy Implementation: Past, Present and Future – Will Electronic Money Lead to the Eventual Demise of Central Banking " **Journal of International Finance**, 2000, p29.

ويستند الاقتصاديون على سببين رئيسيين يمكن أن يحدا من إحلال التعامل بالنقود الالكترونية محل التعامل بالنقود التقليدية وهما: [173]

1-نقص الثقة والأمان: ويظهر عدم الأمان هنا في التخوف من أن شبكة هذه النقود معرضة للسرقة أو عدم الرقابة أو الهجوم من قبل قراصنة الانترنت أو كما يسمونهم الهاكرز، هذا بالإضافة إلى عدم تفضيل كثير من الأفراد تخزين المبالغ النقدية الكبيرة على وحدات الكترونية على أساس فقد محفظة رخيصة الثمن قد تحتوي على الكارت الشخصي للحساب البنكي مما يؤدي إلى فقد آلاف المبالغ.

2-تكاليف تطبيقها: حيث أن تكلفة تطبيق استخدام أنظمة النقود الإلكترونية بشكل واسع سوف يحد من التوسع في استخدامها. وحتى يتم استخدام هذه الأنظمة بشكل واسع فإن منظمات الخدمات والشركات لابد أن تدفع للحصول على هذا النظام حتى يسمح لهم بقبول هذا النوع من أنظمة الدفع والعديد قد لا يكون لديه الرغبة في فعل ذلك طالما أن أنظمة الدفع الحالية كافية.

على الجانب الآخر فإن الاتجاه السائد في بعض الدول مثل: كينيا وجنوب إفريقيا لا يتفق مع أي رأي يسمح بإصدار النقود الالكترونية لجهات أخرى غير خاضعة لتنظيم قانوني محدد. [174]

وهناك عدد من الدول تقوم البنوك المركزية فيها بإصدار النقود الالكترونية مثل اليابان التي اعلنت في منتصف 2009 أنها أصدرت نقودا الكترونية بقيمة 105 بلبون بن أي ما يعادل 0.1% من اجمالي النقود المصدرة. [175]

ب- قيام البنوك التجارية بإصدار النقود الالكترونية

يعهد إلى البنوك التجارية بإصدار النقود الالكترونية كما كانت تقوم في بداية الأمر بإصدار البنكنوت، ويعتبر بعض الاقتصاديين هذا الأمر بمثابة نوع من الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك، إلا أنه يمكن القول انه في حالة قيام البنوك التجارية بإصدار النقود الالكترونية يصبح من السهل قياس وتنظيم كمية النقود الالكترونية أي أن رقابة البنك المركزي على البنوك التجارية لن تتأثر.

---

(173) Mohammad Al-Laham and others," Development of Electronic Money and Its Impact on the Central Bank Role and Monetary Policy **", Issues in Informing Science and Information Technology** ,Volume 6, 2009.

(174) William Jack, Tavneet Suri, and Robert Townsend," Monetary Theory and Electronic Money: Reflections on the Kenyan Experience" **Economic Quarterly**, Volume 96, Number 1—First Quarter 2010, p 83.

(175) Claudio Sardoni, "**The IT Revolution and the Monetary System: Electronic Money and Its Effects"**, Dipartimento DI Scienze Economiche, 2002, p 05.

هناك دول مثل الاتحاد الأوروبي وبريطانيا يرون أن البنوك المركزية يجب أن تترك عملية إصدار النقود الالكترونية للبنوك التجارية وتنفرد هي بالتحكم في المعرض النقدي التقليدي والاشراف على البنوك التجارية التي تقوم بدورها بتولي عملية إصدار النقود الالكترونية.

وجدير بالذكر أن كلا من الاتحاد الأوروبي والبنك المركزي الألماني قيود صارمة على عملية إصدار النقود الالكترونية والبطاقات المدفوعة مقدما بحيث تقتصر هذه العملية على البنوك التجارية والمسجلة لدى البنك المركزي في الدولة، فنجد أن تحفظات البنك المركزي الألماني ترجع إلى الخشية من حدوث ازدواج في صرف النقود الالكترونية أو الخوف من حدوث غش من جانب مصدري النقود الالكترونية، مثل إعلان بعضهم إفلاسه مما يؤدي إلى انعدام قيمة النقود الالكترونية وفقد ثقة المتعاملين فيها، وأيضا إلى الخوف الشديد من أن يحدث إفراط في إصدار النقود الالكترونية من قبل المؤسسات التي سيسمح لها بالإصدار مما يؤدي إلى حدوث تضخم في البلاد، بالإضافة إلى الخوف من أن تفقد البنوك المركزية سلطتها في الرقابة على عرض النقود، ومن ثم السياسة النقدية. (176)

ج–قيام المؤسسات الائتمانية غير المصرفية بإصدار النقود الإلكترونية

تقوم هذه المؤسسات غير المصرفية بإصدار النقود الالكترونية، وفي هذه الحالة يمكن قياس النقود الالكترونية كجزء من عرض النقود إلا أن أثرها سيكون ضعيفا على السياسة النقدية. (177)

وقد تبنت المفوضية الأوروبية في هذا الاتجاه اقتراحا سمحت من خلاله للمؤسسات الائتمانية بإصدار النقود الالكترونية على أن تخضع هذه المؤسسات لأشراف بنكي عند قيامها بعملية الإصدار، بالإضافة إلى خضوعها لعدد معين من القواعد والاجراءات التنظيمية الخاصة.

كما يمكن السماح للمؤسسات غير الائتمانية غير المصرفية بإصدار النقود الالكترونية خاصة كما حدث في فرنسا، حيث قامت سلسلة محلات كارفور بإصدار نقود إلكترونية خاصة بها. وفي هده الحالة سيواجه الاقتصاد مشاكل عديدة ومخاطر كبيرة إذا تركت الأمور دون قواعد وتشريعات، فعند قيام

(176)Financial Services Authority," The Regulation of Electronic Money Issuers" available At: **www.fsa.gov.uk/pubs/cp.pdf**

(177) Griffith and others, "Electronic Money and Monetary Policy", **Southwestern Economic Proceedings**, Vol. 31, 2004, p 64.

مثل هذه الجهات بعملية الإصدار قد يحدث افراط في الإصدار مما يؤدي إلى حدوث تضخم بالإضافة إلى صعوبة قياس والتحكم في المعروض النقدي وفعالية أدوات السياسة النقدية كما أنه يكمن أن يتم من خلالها عمليات غسيل الأموال. من الاستعراض السابق يمكننا القول ان أفضل الحالات هي قيام البنك المركزي بإصدار النقود الالكترونية، إذ أنه الجهة الوحيدة القادرة على اصدار النقود الالكترونية دون إحداث أي اضطرابات او خلل يؤثر على الاستقرار الاقتصادي حيث أكثر قدرة على التحكم في المعروض النقدي، بالإضافة إلى وضعه معايير لعملية الاصدار مما يكفل تحقيق أهداف السياسة النقدية.

2- انعكاس النقود الالكترونية على عرض النقود

تحتكر البنوك المركزية عملية إصدار النقود التقليدية ومن ثم تحديد مكونات المعروض النقدي وكما هو معروف فإن عرض النقود من المفاهيم التي يوجد حولها خلاف بين الاقتصاديين حيث اختلفوا حول ما يجب حسابه أو استبعاده عند تعريف عرض النقود، ويكمن القول ان هناك ثالثة تعريفات للنقود:[178]

- **(M_1)**: هو التعريف الضيق للنقود ويشتمل على النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي سواء كانت معدنية أو ورقية، والودائع ا لجارية والشيكات السياحية.
- **(M_2)**: وهو التعريف الموسع لعرض النقود ويشتمل على التعريف الضيق للنقود**(M_1)** بالإضافة إلى أشباه النقود Near Money والتي تتكون من ودائع التوفير والودائع قصيرة الأجل لدى الجهاز المصرفي.
- **(M_3)**: وهو التعريف الأكثر اتساعا لعرض النقود ويشتمل على **M_1** و M_2 وجميع الودائع التي تملكها مؤسسات الادخار غير البنكية.

ومما لا شك فيه أن ظهور النقود الالكترونية سينعكس على المعروض النقدي، حيث ان مكونات المعروض النقدي وفقا لـ **M_1** ستتغير، وحتى يمكن الوقوف على هذا التغيير ينبغي أولا التفرقة بين ما يلي: [179]

---

[178] Frederic S. Mishkin,"**The Economics of Money, Banking, and Financial Markets**", Pearson International Edition, 2006, p 345.

[179] صفوت عبد السلام عوض الله، مرجع سابق، ص124.

- النقود الالكترونية التي لا يقابلها ودائع (نقود مدينة) وسيرمز لها بالرمز EM_a.
- النقود الالكترونية التي يقابلها ودائع (نقود دائنة) وسيرمز لها بالرمز EM_d.

إلا أن هناك عدة حالات ينبغي التفرقة بينها:

- **الحالة الأولى:** إذا كانت النقود الالكترونية المصدرة هي تلك التي لا يقابلها ودائع، فإن المعادلة الخاصة بـ (M_1) ستتأثر فقط بـ EM_a، وتصبح المعادلة كالآتي: :[180]

$$M_1= C+D+ EM_a$$

C: حجم النقود التقليدية المتداولة خارج الجهاز المصرفي

D: اجمالي الودائع الجارية.

- **الحالة الثانية:** إذا كانت النقود الالكترونية المصدرة يقابلها ودائع (نقود دائنة) في هذه الحالة فإن المعادلة لن تتغير ولكن حجم الودائع الجارية هو الذي سيتغير، وفي هذه الحالة يكمن فقط التفرقة بين حجم الودائع الجارية الخاصة بالمودعين (D_1)، وحجم الودائع الجارية التي تغطي النقود الالكترونية (D_2).

وتصبح معادلة عرض النقود:

$$M_1= C+D\ (D_1+D_2)$$

وينبغي على البنوك التجارية أن تفصل ذلك عند إصدار تقارير او النشرة الشهرية، وتفرق بين حجم الودائع الجارية الذي يغطي النقود الالكترونية (D_2) وحجم الودائع الجارية الخاصة بالمودعين (D_1)، حتا يمكن أن نقيس حجم المعروض من النقود الالكترونية.

الحالة الثالثة: إذا تم اصدار نقود الكترونية بدون ودائع EM_a بجانب نقود الكترونية تغطيها ودائع EM_d، في هذه الحالة ستتأثر معادلة المعروض النقدي كما يلي:[181]

$$M1=C+D\ (D1+D2) + EM_a$$

وللوقوف على انعكاس ظهور النقود الالكترونية على المعروض النقدي ينبغي التفرقة بين جهات الإصدار وفقا لما يلي:

---

(180) Marco Arnone and Luca Bandiera1"Op, cite, p17.
(181) Marco Arnone and Luca Bandiera1"Op, cite, p17.

- **اصدار البنك المركزي للنقود الالكترونية**، هنا نفرق بين:

- **EM_a:** اصدار نقود الكترونية بدون ودائع قد يقابلها غطاء اصدار أو لا يقابلها، وفي هذه الحالة سينعكس ذلك على التأثير في المعروض النقدي من خلال التأثير في النقود التقليدية والنقود الالكترونية.
- **EM_d:** اصدار نقود الكترونية يقابلها ودائع، وفي هذه الحالة ستزداد الودائع فقط.

- **اصدار البنوك التجارية للنقود الالكترونية**

حيث سيؤدي ذلك إلا زيادة الودائع الجارية لدي البنوك وسيزداد حجم الودائع الجارية ككل في الاقتصاد ولن يتأثر المعروض النقدي ككل بحجم الزيادة في الودائع الجارية.

ومما سبق يمكن ان نخلص الا معادلة عرض النقود التي ستصبح كما يلي:

$$M1=C+D\ (D1+D2) + EM_a$$

حيث أن:

M_1: المعروض النقدي.

D_1: حجم الودائع الجارية الخاصة بالمودعين.

D_2: حجم الودائع الجارية التا تقابل **EM_d**.

EM_a: حجم النقود الالكترونية بدون ودائع.

ومن ثم سيظهر انعكاس النقود الالكترونية على المعروض النقدي من خلال تأثيره على **EM_a** أو على **D** التي تعكس **EM_d**.

والجدير بالذكر أن عرض النقود الالكترونية يتوقف على مدى قبول الأفراد للتعامل بالنقود الالكترونية يكلما زاد قبول الأفراد للتعامل بالنقود الالكترونية كلما زاد التعامل بها مما يؤدي الى زيادة سرعة دوران النقود وهو بالأمر الهام الذي يجب مراعاته.

3-انعكاس النقود الالكترونية على الاحتياطي

يستخدم البنك المركزي غطاء الاصدار أو الاحتياطي مقابل الاصدار الذي يتكون من نسبة من الذهب والعملات الاجنبية واذونات الخزانة، وذلك رغبة منه في الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي للدولة.

ومما الا شك فيه أن ظهور النقود الإلكترونية سيكون له انعكاسات على غطاء الإصدار والاحتياطي النقدي، وقد أثار جدل بين الاقتصاديين حول ذلك فانقسم الاقتصاديون إلى فريقين، فريق يرى أنها نقود عادية متطورة وان كانت لا تتشابه مع النقود التقليدية في الشكل إلا أنها تتشابه في المضمون وهنا لن يختلف الاحتياطي مقابل الإصدار بعد ظهور النقود الإلكترونية عنه قبل ظهورها.

وفي حين أن فريق آخر يرى أنها كل جديد ومختلف سوف ينتشر مع تزايد التعاملات التجارية الإلكترونية، بالإضافة إلى امكانية قيام جهات أخرى غير البنك المركزي بإصدارها والتي يمكن أن تستخدم البنكنوت كأساس كلي لإصدار النقود الإلكترونية، ومن ثم تكون النقود نائبة عن النقود التقليدية والودائع الجارية مع التزام الهيئات المصدرة بتحويل هذه النقود إلى عملات في الحال. [182]

أما اذا تم استخدام البنكنوت كأساس جزئي لإصدار النقود الإلكترونية، ذلك بأن تمثل النقود التقليدية نسبة ولتكن 11 % مثلا من النقود الإلكترونية في كل احتياط لإصدار هذه النقود سيواجه البنك المركزي العديد من الصعوبات في ادارة السياسة النقدية، لأن الكتلة النقدية للبلد المصدر لا تقع تحت سيطرة البنك المركزي في البلد المستخدم، ولن يستطيع تحديد الكمية المعروضة والمطلوبة من النقود الإلكترونية، وبالتالي من المستحيل التحكم في القاعدة النقدية، وتجدر الاشارة إلى أنه في حالة استخدام النقود التقليدية كأساس لإصدار النقود الإلكترونية سواء كانت كليا أو جزئيا فمن المحتمل ان تؤدي النقود الإلكترونية إلى زيادة عدم الاستقرار في أسعار صرف العملات، فإذا أصبحت النقود الإلكترونية نائبة عن النقود الحقيقية فإن أسعار صرف النقود الإلكترونية ستكون انعكاساً لأسعار صرف النقود الحقيقية وبالتالي من المؤكد أن يكون هناك أسعار صرف للنقد في المجال الإلكتروني. [183]

جدير بالذكر أنه في هذه الحالة ينبغي التفرقة بين انواع النقود الإلكترونية وما إذا كانت يقابلها ودائع (EM_d) أو نقود الكترونية دون ان يقابلها ودائع (EM_a)، فإذا كانت النقود الالكترونية من النوع الأول أي يقابلها ودائع فإنها سيفرض عليها نسبة الاحتياطي النقدي التي يفرضها البنك المركزي على

[182] صفوت عبد السلام عوض مرجع سابق، ص124.

[183] صفوت عبد السلام عوض مرجع سابق، ص128

البنوك التجارية (نسبة من الودائع يتم الاحتفاظ بها كاحتياطي لدى البنك المركزي لتأمين سحب الودائع)، وتستخدم نسبة الاحتياطي النقدي كأداة للتحكم في الائتمان في الاقتصاد.

أما إذا كانت النقود الالكترونية المصدرة بدون أن يقابلها ودائع (EM_a) فإن هناك حالتين إما أن يقابها غطاء اصدار الذي قد يتكون من ذهب وأوراق مالية أو يضاف إليهم البنكنوت كاحتياطي كما أوضحنا سابقا، فإن اصدار النقود الالكترونية سيترتب عليه زيادة الاحتياطي.

أما في الحالة الثانية فهي إصدار النقود الالكترونية دون أن يقابلها غطاء اصدار ومن ثم لن يزداد الاحتياطي. (184)

ثالثا: النقود الالكترونية والضوابط العمليات المصرفية الالكترونية

تقوم البنوك المركزية بوضع ضوابط على العمليات الالكترونية لحماية السوق المصرفي من قيام أي جهات غير مرخص لها بتقديم الخدمات المصرفية لا تخضع لسيطرة البنك المركزي، كما تقوم البنوك المركزية أيضا بالتأكيد على توافر الوسائل لدى البنوك للإدارة الحصيفة للمخاطر الخاصة بتلك العمليات.

فيما يلي سيتم التعرض للقواعد والتنظيمات التي فرضتها بعض الدول المتقدمة كما هو الحال بالنسبة للولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا والاتحاد الأوروبي على الجهات المصدرة للنقود الالكترونية.

1- الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الالكترونية في الولايات المتحدة

يعتبر نظام الاحتياطي الفيدرالي هو المسؤول الاول عن أمان وسلامة نظام المدفوعات وهو يحقق ذلك من خلال الإشراف على المصارف وفرض ضوابط على من يرغب في استخدام الاحتياطي في تسوية الخدمات. إلا أن دلك لا يمتد إلى المؤسسات غير البنكية المصدرة للنقود الالكترونية حيث أن بطاقات القيمة المخزنة والبطاقات الذكية ومحافظ التجارة الالكترونية تعد من الخصوم وليس من الودائع

(184) Griffith and others, "Electronic Money and Monetary Policy", **Southwestern Economic Proceedings**" op, cite, p 58.

وهي نقطة هامة حيث أن هذا التصنيف يجعل من الممكن للجهات غير البنكية أن تصدر منتجات الدفع، فيما يلي عدد من القوانين: [185]

– وضعت الولايات المتحدة بند يشتمل على أحكام لحماية المستهلكين حيث ينطبق هذا البند على قانون تحويل الأموال الإلكترونية، ولا يطبق فقط على البنوك وانما يمتد الى المؤسسات غير البنكية التي تقدم خدمات الدفع الإلكترونية.

– بالنسبة لقوانين الدولة المرسلة للنقود حيث نجد ان المؤسسات غير البنكية والتي تقدم خدمات الدفع تخضع لعدد من اللوائح حيث يتم تنظيم مسألة إصدار قيم مخزنة في 44 دولة سواء متطلبات الاحتياطي أو متطلبات راس المال أو منح التراخيص وغيره، ولكن وجدت هذه المؤسسات انه من الصعب جدا الامتثال للقوانين التي تختلف من ولاية لأخرى داخل أمريكا ولذا فإن المنظمين يحاولون أيجاد أطار قانوني موحد لهذه الأمور.

– بالنسبة لقوانين الخدمات المصرفية للدولة:

إذا استطاع مقدمي خدمات الدفع تقديم خدمات الدفع الإلكترونية فإنه يعد مشارك بالأعمال المصرفية فنجد على سبيل المثال أن جامعة فلوريدا قامت بإصدار بطاقات ذكية وهذا يعد انخراط في العمل المصرفي للدولة.

مما سبق يتضح أن تنظيم المدفوعات في الولايات المتحدة يركز على خدمات الدفع بدلا من التركيز على مؤسسات الخدمات المصرفية، كما هو الحال في معظم دول الاتحاد الأوروبي كما أن هيئات الرقابة والإشراف تطبق على مدي واسع القواعد والقوانين التي تهدف إلى تحقيق أهداف محددة، ومع ذلك فإن هناك العديد من الاختلافات على مستوي كل والية الى أن المسئولين قد بدأوا في توحيد وتبسيط اساليب وادوات التنظيم.

2- الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الالكترونية في بريطانيا

[185] Malte Krueger," E-money regulation in the EU", **E-Money and Payment Systems Review**, London: Central banking, 2002, pp 239-251.

سمحت السلطات البريطانية النقدية لكال من البنوك والمؤسسات غير البنكية بإصدار النقود الإلكترونية. فالبنوك قد تصدر النقود الإلكترونية تحت مظلة لجنة توحيد التعليمات المصرفية directive Banking consolidation وذلك بعد الحصول على التراخيص اللازمة. وإذا رغبت أي منشأة غير بنكية بإصدار النقود الإلكترونية فإنها ستقوم بذلك بشكل مختلف عن الوضع التقليدي لها حيث ستطبق قواعد وإجراءات جديدة بشكل مباشر، وسيتم التعرض إليه بالتفاصيل في الأجزاء القادمة. (186)

والجدير بالذكر أن النظام في بريطانيا يعامل البنوك المصدرة للنقود الإلكترونية بشكل مختلف عن المؤسسات غير البنكية، حيث أن نطاق أعمال البنوك التجارية سوف يأخذ مدى واسع وستكون النقود الإلكترونية عنصر يأخذه المشرفون الماليون في حساباتهم عند تحليل المخاطر الكلية للربح.

أما إذا قامت جهات غير بنكية بإصدار النقود الإلكترونية فإن أنشطتها ستكون مقيدة سواء في الخدمات المالية أو غير المالية.

وحتى يمكن تحقيق أهداف الدولة التنظيمية والتشريعية فقد وضعت مجموعة من الأدوات التي تساعد على مراقبة النقود الإلكترونية والإشراف على إصدارها، ومن هذه الأدوات:

- تحليل العوائد المالية الدورية وتحليل التقارير.
- عقد اجتماعات بشكل مستمر.
- زيارات تفتيش مفاجئة ومستمرة.
- تقديم التوصيات اللازمة لاتخاذ اجراءات وقائية لأي أوضاع مالية قد ينتج عنها مشاكل.
- تقديم المشورة والقيام بفرض متطلبات وامور معينة إذا اقتضت الضرورة ذلك.

ومن المتوقع ان تحافظ الجهات المصدرة للنقود الإلكترونية على خطة العمل ومجموعة السياسات والإجراءات، بالإضافة إلى قيام هذه الجهات بعملية تطوير للنظم والضوابط الرقابية الموجودة للحيلولة دون حدوث المخاطر التكنولوجية والحفاظ على سلامة واستقرار العملة المسئولين عن إصدارها.

كما اشترطت السلطات البريطانية على المؤسسات المصدرة للنقود الإلكترونية بأن تتعامل مع اصول يكون الوزن الترجيحي للمخاطر الائتمانية مساوية للصفر بمعنى ان تكون الأصول المقابلة

(186) Financial Services Authority, Op. Cite, p 20.

الصدار النقود الإلكترونية لابد ان تكون ذات مخاطرة منخفضة جدا تصل الا الصفر وذلك بهدف التأكد من سالمة وضع الجهات المصدرة بشكل لا يحدث خلل في الاقتصاد. واشترطت أيضا ان يكون لدى هذه الجهات موارد كافية لمواجهة أي التزامات تتم بشكل مفاجئ وأهم هذه الموارد السيولة الكافية.

كما لم تغفل السلطات النقدية البريطانية تحديد انشطة الجهات المصدرة للنقود الإلكترونية حيث يتم تقييد أنشطة هذه المؤسسات بحيث تنحصر في عملية الإصدار وتقديم الخدمات ذات الصلة بعملية الإصدار، مثل خدمات الكشف عن الحساب وتحويلات الأموال. بالإضافة إلى تلك المهام يمكن للجهات غير البنكية المصدرة للنقود الإلكترونية ان تقوم بأنشطة أخري، مثل تخزين البيانات على وحدات النقود الإلكترونية، دفع ارباح للمساهمين توفير خدمات التشغيل وأي خدمات أخرى متصلة بإصدار النقود الإلكترونية. كما تناولت أيضا مسألة الرقابة بحيث ينبغي على الجهات المصدرة للنقود الإلكترونية ان تقوم بعدة امور لضبط عملية الرقابة ومن هذه الأمور: [187]

- توثيق هوية العملاء الذين تتعامل معهم.
- استخدام طرق التوثيق التي تضمن عدم المساس بالمعاملات القائمة على النقود الإلكترونية.
- ضمان وضع الإجراءات اللازمة لحماية سالمة البيانات للمعاملات الإلكترونية جنبا إلى جنب مع جميع سجلات ومعلومات هذه المعاملات.
- مراجعة حسابات جميع المعاملات الخاصة بالنقود الإلكترونية.
- ضمان درجة مناسبة من السرية لجميع العملاء والتعاملات والمعلومات.

3-الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الإلكترونية في الاتحاد الأوروبي

لم يختلف الاتحاد الاوروبي كثيرا عن المملكة المتحدة في الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية فقد سمح للبنوك التجارية والمؤسسات غير البنكية بإصدار النقود، كما الزم اخضاعها إلى رقابة البنك المركزي للدولة ولكنه أضاف عدة أمور أخرى تتمثل في: [188]

- يجب استرداد النقود الإلكترونية من المصدر في أي وقت بأوراق بنكنوت أو عملات.

---

[187] Financial Services Authority, Op. Cite, p 22.

[188] Andres Guadamuz, "**Electronic Money: A Viable Payment System"**, University of Edinburgh, United Kingdom, 2002, pp 25-30.

– يجب على مؤسسات النقود الإلكترونية أن يكون لديها رأس مال أولا يبلغ بليون يورو كما يجب ان يتساوى حجم رأس مال المؤسسة أو يزيد عن 2 %من متوسط اجمالي خصومها المالية لمدة 6 أشهر.

– كما ينبغي لهذه المؤسسات ان يكون لديها استثمار بمبالغ لا تقل عن خصومها المالية في النقود الإلكترونية، بالإضافة الى أن تشغيل هذه المؤسسة البد ان يتم بطريقة سليمة وحكيمة.

المبحث الثاني: إدارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية

كان لظهور النقود الإلكترونية الأثر في حدوث بعض التغييرات على السياسة النقدية، سواء تغييرات على بعض الأدوات أو القنوات، ولا شك ان هذه التغيرات لها بعض الآثار الهامة على أهداف السياسة النقدية وأهمها تحقيق الاستقرار الاقتصادي، ويمكن ان نتعرض للتغيرات التي لحقت بإدارة السياسة النقدية في ظل النقود الإلكترونية وذلك من خلال العناصر التالية:

المطلب الاول: العلاقة بين النقود الإلكترونية والسياسة النقدية

تتنوع وجهات النظر فيا يخص تحديد العلاقة بين النقود الإلكترونية والسياسة النقدية، كما اختلفت الآراء والتوجهات حول التغيرات التي لحقت بأدوات السياسة النقدية نتيجة ظهور النقود الإلكترونية، وفيما يلي استعراض لهذه الآراء:

حيث يرى **Ely** أن النقود الإلكترونية لا تختلف عن كل أشكال النقود الموجودة حاليا، ومن ثم فإن تطبيقات السياسة النقدية مع النقود الإلكترونية ستكون صفرا، ولن يحدث أي تغيير بالسياسة النقدية وأدواتها وأهدافها. (189)

ويري **Woodford** انه على الرغم من تغير قرارات السياسة النقدية بخصوص أسعار الفائدة في ظل النقود الإلكترونية إلا ان هذا لن يتطلب تغيرات أساسية في الطريقة التي تعمل بها السياسة النقدية ولن تؤدي الى أي تخفيض في قدرة البنك المركزي على تحقيق الاستقرار الاقتصادي، ومن ثم يمكن القول ان دور البنك المركزي والسياسة النقدية لن يتغير. (190)

ولم يختلف رأي **Claudio** عن الرأيين السابقين حيث يرى أن حلول التعامل بالنقود الإلكترونية محل التعامل بالعملة التقليدية لن يكون له أي أثر على السياسة النقدية. (191)

من ناحية أخرى يرى **Griffith** أن هناك أثرا جوهريا للنقود الإلكترونية على تطبيقات السياسة النقدية، فإذا لم يحل التعامل بالنقود الإلكترونية محل التعامل بالعملة الوطنية بشكل تام فإن البنوك المركزية لن تستطيع تجنب أو تجاهل مهددات التكنولوجيا الأخرى على سبيل المثال:

– أن تكلفة عمليات الصرف الأجنبي تصبح أكثر رخصا.

– يرى البنك الأوروبي أن هناك تطبيقات للنقود الإلكترونية تخص السياسة النقدية ومنها ان هناك احتياجا الى تأمين دور النقود كوحدة للحساب في العمليات الاقتصادية، حيث يرى ان هناك امكانية حدوث تغير في وجهات نظر السوق الخاصة بالجدارة الائتمانية للجهات المصدرة لهذه للنقود، وذلك بسبب ارتباطها بالأنشطة ذات المخاطرة العالية، والتي قد تجعل ادوات النقود الإلكترونية تعادل عند معدلات صرف متغيرة ومن ثم فإن الأفراد والمؤسسات ترتاب من هذه الجهات من دور النقود كوحدة للحساب. (192)

---

(189) Ely,Bert, "Electronic Money And Monetary Policy: Separating Fact From Fiction", Cato Institute's Conference on **The Future of Money in the Information Age**, 2000, p.15.

(190) Michael Woodford, "Monetary Policy in a World without Money," **Future of Monetary Policy and Banking Conference,** Washington D.C, July 2000, p.20.

(191) Claudio Sardoni, " **The IT Revolution and The Monetary System: Electronic Money and its Effects** ", nouva serie Dipartimento Discienze , Economiche – via Andrea , Cesalpino , 2002,pp.18-25.

(192) Reynolds Griffith, "Is Virtual Cash a Reality", Journal **of Business and Economic Perspectives**, Fall/Winter, 2001, p10.

كما يري البنك المركزي الأوروبي ان فعالية أدوات السياسة النقدية قد تتأثر من الانتشار النقود الإلكترونية بمعنى ان السياسة النقدية من خلال عمليات السوق المفتوحة تتطلب وجود اصول للبنك المركزي حيث يتم بيعها أو شراؤها الكترونيا والتي تتطلب بدورها التزامات متوازنة معها والتي تكون اما عملة أو ودائع البنوك. [193]

ويرى آخرون أن حلول النقود الإلكترونية محل العملة التقليدية سيزيد من فعالية وادارة السياسة النقدية عن طريق تقليل تقلب مضاعف النقود الذي يرجع إلى التغيرات في الطلب العام على العملة وهو ما سنحاول توضيحه في العناصر القادمة.

المطلب الثاني: أثر النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية

يمكن تحديد الاثار النقدية للنقود الالكترونية والتعرف على كيفية تأثيرها على فعالية السياسة النقدية التي يتبعها البنك المركزي ومدى العلاقة بينها. فالسياسة النقدية هي مجموعة من الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية في دولة ما بقصد تحقيق الاستقرار. وهذه السياسة هدفها التحكم في السيولة العامة في جميع الأصول النقدية والمالية والتي تستخدم مباشرة في الوفاء بالديون الناشئة عن المعاملات. كما أنها وسيلة من وسائل معالجة الاضطرابات النقدية التي تنشا نتيجة لتغيرات او تطورات مختلفة كما هو الحال بالنسبة للنقود الالكترونية، فتحدث آثارها النقدية وتعوق عملية التنمية.[194]

في هذا الجزء سنخطو خطوة أوسع للتعرف على أثر النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية خاصة أهدافها وادواتها.

1- وجهات النظر المختلفة حول أثر النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية

تعددت وجهات النظر الخاصة بأثر النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية، حيث اختلف الاقتصاديون حول مدى تأثيرها على السياسة النقدية واجراءاتها وأدواتها وتتمثل هذه الآراء فيما يلي:

يرى Berentsen أن ظهور النقود الالكترونية وإحلال التعامل بها محل التعامل بالعملة التقليدية سوف يكون له أثر كبير على القاعدة النقدية، ومن ثم التعريف الضيق للنقود M_1 سوف يزداد، في الوقت الذي

---

[193] European Central Bank, "**Issues arising from the emergence of electronic money",** ECB Monthly Bulletin, November 2000, p19.

[194] أحمد عبد الخالق، مدخل إلى دراسة النظرية النقدية، جهاز توزيع الكتاب الجامعي بجامعة المنصورة، 2003، ص205.

يكون له تأثير محايد على عمليات السوق المفتوحة، وقد أوصي Berentsen بتضمين النقود الالكترونية ضمن مكونات القاعدة النقدية للوصول إلى سياسة نقدية فعالة. (195)

وفي عام 2001 درس Hawkins and Sato أثر النقود الالكترونية على السياسة النقدية ولكن من وجهة نظر تفاعلها مع النظام المالي، حيث درسوا ماهية دور البنك المركزي عند استخدام النقود الالكترونية في النظام المالي، ويرى الباحثون أن توافر البيانات الخاصة بالنقود الالكترونية أمر هام وفعال في مساعدة البنوك المركزية على إدارة السياسة النقدية. (196)

وفي عام 2004 وجد Reynolds Griffith أن العنصر الأساسي لتحديد أثر النقود الالكترونية على السياسة النقدية هو من سيقوم بإصدار النقود الالكترونية، فإذا قامت البنوك المحلية بإصدارها لن يمثل ذلك أي اختلاف عن الودائع حيث يمكن قياسها وتنظيمها بسهولة بواسطة مسؤولي البنوك. (197)

اما في حالة ما إذا قامت جهات غير بنكية بإصدارها فيمكن معاملتها على انها شيكات سياحية تقاس على أنها جزء من عرض النقود ومن ثم فإن زيادة النقود الالكترونية سيكون له أثر ضئيل على السياسة النقدية، ولكن إذا تم إصدار النقود الإلكترونية بواسطة جهات تقع خارد دائرة سيطرة البنك المركزي فإن هذا سوف يؤثر أيضا على كفاءة وفعالية أدوات السياسة النقدية. (198)

على الجانب الاخر انقسمت اراء الاقتصاديون بشأن الاثار المحتملة للنقود الالكترونية على السياسة النقدية الى رائيين، الرأي الأول يري ان انتشار النقود الالكترونية لن يهدد كفاءة السياسة النقدية، بينما الرأي الثاني يرى انتشار النقود الالكترونية سيهد كفاءة السياسة النقدية وفيما يلي سنتعرف على هذين الرأيين

- **الرأي الأول: عدم تأثير النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية**

(195) Alexander Berentsen, «Digital Money, Liquidity, and Monetary Policy ", **First Monday,** Vol.2, No.7, 1997, PP.5-25.
(196) Hawkins and Sato," **Electronic Finance: A New Perspective and Challenges** ", Monetary and Economic Department, Bis Paper, No.7, 2001, PP.50-59.
(197) Reynolds Griffith, op, cite, PP.47-56.
(198) Reynolds Griffith, op, cite, PP 48.

يرى أصحاب هذا الرأي أن التطور التكنولوجي لن يؤدي إلى انخفاض الطلب على العملة، وان النقود الالكترونية ليست لها نفس خصائص النقود التقليدية حيث يرى أن العصر الجديد وما نتج عنه من نقود الكترونية جديدة لن تخضع إلى نفس خصائص النقود المعروفة أن تكون مقبولة قبولا عاما، وان تكون وحدة حسابية، ومخزن للقيمة بل ستظهر النقود في العصور الجديدة بدون استيفاء كل هذه السمات، كما يرى أصحاب هذا الرأي انه من المتوقع أن تحل النقود الالكترونية محل النقود السائلة وليس الودائع , ومن ثم فإن البنوك المركزية لن تحتاج إلى إحداث تغييرات جوهرية في سياستها الحالية.

وفيما يخص جانب العرض أو حجم ميزانية البنك المركزي ومدى إحلالها محل النقود السائلة فإنهم يرون أنه حتى مع اختلاف الشكل التقليدي لميزانية البنك المركزي نتيجة انتشار النقود الالكترونية وإحلالها محل النقود السائلة مما يغير من شكل خصوم البنك المركزي، إلا أ، التقدم التكنولوجي واستخدام النقود الالكترونية سوف يؤثر فقط في النظام البنكي، أما أدوات السياسة النقدية وأهدافها فلن تتغير

نظرا لان النقدية من أكبر بنود الخصوم في ميزانية البنك المركزي ولذلك لو ان وسائل الدفع الالكترونية تم استخدامها بانتشار وتم إحلالها محل النقدية الحاضرة فإن ميزانية البنك المركزي في عجزه عن مواجهة ظرف استثنائي يستلزم التدخل بعمليات السوق المفتوحة لافتقاده إلى أصول كافية في الكترونية منافسة لنقود مؤسسات الإصدار الأخرى أو زيادة الاحتياطي الإجباري المتطلب لتغطية النقود الالكترونية. [199]

ويتلخص هذا الاتجاه في ان إحلال التعامل بالنقود الالكترونية محل التعامل بالبنكنوت لن يكون له أثر على السياسة النقدية، وإنما سيتمثل الأثر الوحيد الذي قد يكون له أهمية في خسارة الحكومة لدخلها من احتكار إصدار العملة.

- **الرأي الثاني: تأثير النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية**

يرى اصحاب هذا الرأي أن انتشار النقود الالكترونية سوف يقلص من ميزانية البنك المركزي، وذاك بسبب انخفاض القاعدة النقدية، ويؤدي ذلك إلى تقليل قدرته في الرقابة على الأسواق النقدية، ووفقا لهذا الرأي فإن انتشار النقود الالكترونية قد يهدد دور البنوك المركزية في إدارة السياسة النقدية كما يلي:

[199] Riel Miller, Wolfgang Michalski and Barrie Stevens," **The Future of Money**", Organization for Economic Co-Operation and Development, 2002, p.20.

إن التطور في مجال النقود الالكترونية سوف يؤدي إلى مزيد من تقليل التعامل بالنقود التقليدية، ولكن الوقت مازال مبكرا للتأكيد من مدى التغير الذي سيصيب هذا الطلب ومن ثم فإن الاثار المتوقعة لانتشار النقود الالكترونية على السياسة النقدية لاتزال غير مؤكدة.

يتوقع أصحاب هذا الرأي أن ما يحوزه البنك المركزي من عملات وودائع احتياطية للبنوك التجارية سيتلاشى في القرن الحادي والعشرين مثلما حدث بالضبط لحيازة النقود السلعية في القرن العشرين ومع ذلك فإن السلطات النقدية ستظل تحدد مستوى الأسعار مادامت التسوية النهائية لديون والالتزامات تتم باستخدام خصوم البنك المركزي. [200]

ان البنوك المركزية ستظل المصدر الوحيد لوحدات العملة الوطنية اللازمة لتسوية الالتزامات الضريبية وكذلك التسوية النهائية بين مؤسسات القطاع الخاص المتنافسة المصدرة للنقود الالكترونية. فأدوار التسوية والسياسة النقدية التي تمارسها البنوك المركزية ستبقى مستمرة في القرن الواحد والعشرين حتى غياب الطلب التقليدي على نقود البنك المركزي، مما يعني أن انتشار النقود الالكترونية سيقود على الأرجح إلى تقليل دور البنوك المركزية في إصدار النقود، ولكنه لن يؤدي إلى تلاشي دورها في ممارسة السياسة النقدية وتسوية الالتزامات الناشئة عن الضريبة أو عن التعاملات بين المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية [201]

ويرى بعض الاقتصاديين ان القرن العشرين كان العصر الذهبي للبنوك المركزية حيث حققت نجاحات اقتصادية غير مسبوقة، وقد كان ذلك نتيجة إحلال النقود القانونية Fiat Money محل النقود السلعية. ولكن مع ظهور النقود الالكترونية سوف يؤدي إلى إلغاء الوضع الاحتكاري للبنوك المركزية كموردين لوسائل الدفع وعندما تكون القاعدة النقدية والتي تعتبر مصدر قوة البنك المركزي صغيرة جدا بالنسبة لحجم النشاط الاقتصادي، فان ذلك سيؤدي الى فقد البنك المركزي أهم أدوات التدخل النقدي، ومن ثم عدم القدرة على التحكم في السياسة النقدية، ولذا ووفقا لهذا الاتجاه فإن انتشار النقود الالكترونية سوف يهدد قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية حيث أن التقدم التكنولوجي سوف يؤدي إلى إلغاء الحاجة إلى الاحتفاظ بالقاعدة النقدية.

---

[200] Reynolds Griffith, op, cite, P57.
[201] Riel Miller, The **Future of Money**", op, cite, p 25.

ومن خلال التحليل السابق نجد انه لا يضع في الحسبان الاختلاف بين الجهات المصدرة للنقود الالكترونية وبالتالي أثر ذلك على دور البنك المركزي ووظائفه والسياسة النقدية كذلك.

ومما سبق يتضح ان السياسة النقدية ستتأثر بظهور النقود الالكترونية، وهذا يعني تأثر كلا من أدوات السياسة النقدية وأهدافها الوسيطة والنهائية، وهو ما سنبنيه كما يلي:

2- أثر النقود الالكترونية على أدوات السياسة النقدية

للسياسة النقدية عدة أنواع يستخدمها البنك المركزي لتحقيق أهدافه، ومما لا شك فيه ان ظهور النقود الالكترونية كان له تأثير على هذه الأدوات كما يلي: [202]

أ- أثر النقود الالكترونية على عمليات السوق المفتوحة

انعكس ظهور النقود الالكترونية على سياسة السوق المفتوحة كأداة من أدوات السياسة النقدية بشكل غير مباشر، مما يؤثر على حجم الائتمان وعلى التضخم، وينبغي التفرقة بين الحالات الأتية:

في حالة إصدار النقود الالكترونية التي لا يقبلها ودائع **(EM_a)**، فإن قيام البنك يبيع الأوراق المالية الحكومية يترتب عليه تخفيض الأرصدة النقدية الحاضرة التي تحتفظ بها البنوك (النقود التقليدية بجانب النقود الالكترونية)، وإذا دفع المشترون الثمن للبنك (نقود تقليدية او الكترونية) فستقل الحسابات لدى البنوك، والعكس بالنسبة لشراء البنك المركزي للأوراق المالية، حيث ستؤدي الى زيادة ارصدة البنوك.

أما في حالة ما إذا قامت البنوك التجارية بإصدار النقود الإلكترونية التي يقابلها ودائع **(EM_d)**، فإن شراء البنك المركزي للأوراق المالية سيؤدي إلى زيادة حجم الودائع لدى البنوك التجارية، أي سيزيد من حجم الودائع والمعروض النقدي، كما سيزيد من قدرتها على خلق الائتمان.

اما في حالة قيام المؤسسات غير المصرفية بإصدار النقود الالكترونية فإن تأثير السوق المفتوحة سكون أقل. [203]

ب- أثر النقود الالكترونية على الاحتياطي النقدي

---

[202] صفوت عبد السلام عوض مرجع سابق، ص133.

[203] صفوت عبد السلام عوض مرجع سابق، ص128.

يقوم البنك المركزي باستخدام نسبة الاحتياطي النقدي كأداة للرقابة على الائتمان، حيث يفرض البنك المركزي على البنوك ان تحتفظ بنسبة معينة من التزاماتها الحاضرة في صورة رصيد لدى البنك المركزي الأمر الذي يؤثر على قدرة البنوك على منح الائتمان.

على الجانب الاخر ينبغي الإشارة إلى أن نسبة الاحتياطي النقدي الى الودائع ليست هي الصورة الوحيدة لنسب الاحتياطي القانوني التي تؤثر على الائتمان , ولكن يتعين على البنوك التجارية ان تحتفظ بنسب معينة من السيولة يدخل حسابها الأرصدة النقدية التي تحتفظ بها البنوك في خزائنها , وكذلك الأرصدة النقدية لدى البنك المركزي وذلك لضمان حقوق المدعوين , وتعتبر نسبة السيولة أداة للرقابة على قدرة البنوك على التوسع في الائتمان يمكن القول عموما ان انتشار التعاملات بالنقود الالكترونية سينعكس على نسبة الاحتياطي النقدي وبصفة خاصة حجم الودائع لدى البنوك التجارية بقيمة ما تصدره من نقود الكترونية، في هذه الحالة سيزداد حجم الاحتياطي لدى البنك المركزي , كما ستزداد أيضا نسبة السيولة لدى البنوك التجارية , كما سبق وأوضحنا فإن زيادة حجم الاحتياطي سوف يحد من قدرة البنك المركزي على القيام ببيع الأوراق المالية لامتصاص جزء من السيولة الموجودة لدى البنك وبالتالي التأثير على قدرتها على الائتمان. [204]

على الجانب الاخر فإن فرض احتياطي على البنوك التجارية يمكن أن يؤثر على حجم المعروض النقدي (سواء نقود تقليدية او الكترونية) ومن ثم فإن حالك انتشار التعامل بالنقود الالكترونية **(EMd)**، فمن الممكن استخدام نسبة الاحتياطي للتأثير على الائتمان وعلى حجم المعروض من النقود الالكترونية. [205]

3- أثر النقود الالكترونية على اهداف السياسة النقدية

يتضح مما سبق ان اهداف وسيطة واهداف نهائية واهداف تشغيلية، لذلك كان لابد من القاء الضوء على أثر النقود الالكترونية على عدد من هذه الأهداف الوسيطة التي تحاول السياسة النقدية

[204] محمد إبراهيم محمود، مرجع سابق ص84.

[205] محمد إبراهيم محمود، مرجع سابق ص84.

تحقيقها كخطوة هامة لتحقيق الهدف النهائي ألا وهو الاستقرار الاقتصادي لذا سنوضح فيما يلي أثر النقود الالكترونية على المعروض النقدي. لدراسة هذا الأثر ينبغي التفرقة بين:

إذا كانت النقود الالكترونية المصدرة هي تلك التي يقابلها ودائع **(EM_d)**، وفي هذه الحالة لن يتغير المعروض النقدي إذ أن النقود الالكترونية المصدرة سيقابلها ودائع وتدخل ضمن **(D)**، وهذا يعني ان البنك المركزي سيكون قادرا على التحكم في المعروض النقدي ومن ثم معدلات التضخم والاستقرار الاقتصادي.

إذا كانت النقود الالكترونية المصدرة هي تلك التي لا يقابلها ودائع **(EM_a)**، وهنا تظهر المشكلة إذ انا التحكم في المعروض النقدي سيتوقف على ما إذا كانت تلك النقود يقابلها غطاء اصدار او لا، وفي هذه الحالة لن تكون هناك مشكلة اما إذا كانت لا تقابلها غطاء فستكون هناك مشكلة في التحكم في المعروض النقدي ومن ثم لا يمكن التحكم في التضخم.

جدير بالذكر أن النقود الالكترونية تؤثر على كلا من المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود ويمكن توضيح ذلك كما يلي: [206]

1- النقود الالكترونية والمضاعف النقدي

يعرف المضاعف النقدي بأنه مقدار التغير في عرض النقود الناتج من تغير الأساس النقدي، أي يوضح مقدار المضاعف من الأساس النقدي الذي يحول إلى عرض نقود وتكون قيمة المضاعف أكبر من الواحد الصحيح، وتتبع قوة البنك المركزي وفعالية السياسة النقدية من القوى الاحتكارية للقاعدة النقدية. وتتكون القاعدة النقدية من مجموع احتياطات البنوك لدى البنك المركزي والعملة المتداولة.

قدمت احدى الدراسات مقارنة بين حجم المضاعف النقدي في ظل النقود العادية وفي ظل النقود الالكترونية فكان: [207]

المضاعف النقدي في ظل النقود العادية يساوي:

$$MM = C + R_d$$

حيث يمثل: **MM** مضاعف النقود، **C** النقود المتداولة، **R_d** الاحتياطي على الودائع الجارية

---

[206] صفوت عبد السلام عوض مرجع سابق، ص135

[207] Fredric S. Mishkin, op, cite, P.30.

وإذا قامت البنوك التجارية بإصدار النقود الالكترونية فأنها تعتبر نوع من الودائع، ويصبح الاحتياطي كما يلي:

$$R=R_d+R_{em}$$

ومن ثم يصبح المضاعف النقدي:

$$MM=C+R_d+R_{em}$$

وإذا قام البنك المركزي بإصدار النقود الالكترونية يصبح المضاعف كما يلي:

$$MM=C+EM+R_d$$

جدير بالذكر أن ظهور النقود الالكترونية سوف يغير من المضاعف النقدي ويجب التفرقة بين الحالات التالية: [208]

الحالة الأولى: انتشار التعامل بالنقود الورقية بجانب التعامل بالنقود الالكترونية، في هذه الحالة من المتوقع ان تزداد قيمة المضاعف بشكل كبير حيث تزداد نسبة النقود المتداولة الى الودائع في حالة **(EM_a)**، وستزداد نسبة الودائع الى الاحتياطي في حالة **(EM_d)**.

الحالة الثانية: انتشار التعامل بالنقود الالكترونية بجانب التعامل بالنقود التقليدية، في هذه الحالة فإن نسبة العملة إلى الودائع ونسبة الاحتياطي إلى الودائع سوف تنخفض، وتتأثر قدرة الجهاز المصرفي على خلق الائتمان باستخدام النقود الالكترونية على مدي تفضيل الافراد للتعامل مع البنوك، واستخدام الشيكات الالكترونية ووسائل الدفع الالكترونية على مدى تفضيل الأفراد للتعامل مع البنوك , واستخدام الشيكات الالكترونية ووسائل الدفع الالكترونية الحديثة، وذلك يتطلب جهاز مصرفي متطور , وثقة الجمهور في قدرة البنوك على الوفاء بالتزاماتها في أي وقت. مما سبق يمكن استخلاص أن القاعدة النقدية والمضاعف النقدي وعرض النقود لن تكون مستقرة ولا يمكن التنبؤ بها بالإضافة إلى خروجها من سلطة البنك المركزي، وفي هذه الحالة فإن استراتيجية السياسة النقدية والمعتمدة على الهدف النقدي تفقد فعاليتها حيث يعجز البنك المركزي عن تحقيق أهدافه وخاصة استقرار الأسعار.

[208] Claudio Sardoni, "The IT Revolution and the Monetary System: Electronic Money and Its Effects", op, cite, p11.

الحالة الثالثة: ان يظل التعامل بالنقود التقليدية هو الأكثر انتشارا وان تمثل النقود الالكترونية نسبة ضئيلة من التعامل، في هذه الحالة لن تتغير نسبة العملة إلى الودائع ونسبة الاحتياطي إلى الودائع بشكل كبير ومن ثم سيظل البنك المركزي قادرا على التحكم في المضاعف النقدي. [209]

يمكن توضيح ارتفاع قيمة المضاعف من خلال بيانات دولة تركيا (المعروض النقدي والقاعدة النقدية) والتي توضح ارتفاع قيمة المضاعف النقدي نتيجة لزيادة النقود الالكترونية. [210]

جدول رقم 08: قيمة المضاعف النقدي في تركيا في ظل النقود الالكترونية

الوحدة: بالمليون دولار

السنة	المعروض النقدي	القاعدة النقدية	المضاعف النقدي
2005	78.872	3.048	2.58
2006	15.123	3.774	4.00
2007	18.121	3.977	4.55
2008	22.518	4.218	5.22

Source: Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy", Paper presented at EconAnadolu: **Anadolu International Conference in Economics**, June 17-19, 2009, Eskişehir, Turkey, 2009.

ويتضح من بيانات الجدول السابق ارتفاع قيمة المضاعف النقدي من سنة الى اخرى وهذا بمقدار كبير خاصة في ظل النقود الالكترونية،

2- النقود الالكترونية وسرعة دوران النقود

وجد الاقتصاديون أن سرعة دوران النقود تتأثر بزيادة استخدام النقود الالكترونية فزيادة سرعة دوران النقود يتطلب تعويضا في القاعدة النقدية والذي يقوم به البنك المركزي.

---

[209] Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy", op, cite, p8.
[210] Meltem Ucal, "", op, cite, p 12.

ويقول **Rahn** أن البنك المركزي الأمريكي لابد أن يكون قادرا على التعديل وفقا للتغيرات التكنولوجية الحاصلة، كما يؤكد على صعوبة قياس التغيرات الناتجة في سرعة دوران النقود لان سرعة دوران الدخل يتم احتسابها من خلال النسبة بين عرض النقود النهائي والدخل القومي في تلك الفترة، ومن الصعب أن نعكس سرعة دوران النقود الناتجة من هذه العملية الحسابية لتدفقات النقود من التسويات الالكترونية. (211)

من الناحية أخرى أشار **Tammy Parker** إلى أن زيادة سرعة دوران النقود نتيجة التغيرات التكنولوجيا المتزايدة تتوقف على حجم الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي، فزيادة النقود الالكترونية تؤدي الى زيادة المعروض النقدي فإذا ما ترجمت هذه الزيادة الى زيادة في المعروض النقدي لن يحدث زيادة في سرعة دوران النقود ففي فلندا انخفضت سرعة دوران النقود في الفترة من 1990 إلى 1999 رغم ظهور النقود الالكترونية والتطور التكنولوجي بسبب انخفاض الناتج المحلي الإجمالي. (212)

لكن تجدر الإشارة أن زيادة الناتج الإجمالي يتوقف على مدى قبول الافراد للنقود الالكترونية، إذ أن زيادة قبول المدفوعات الالكترونية لا تؤدي فقط الى زيادة الكفاءة الاقتصادية وانما تزيد من مقدار الناتج المحلي الإجمالي بنسبة لا تقل عن 1%، وهذا يعني أن عدم قبول الأفراد للتعامل بالنقود الالكترونية والمدفوعات الالكترونية، يؤدي الى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي للدولة، ومن ثم انخفاض معدل سرعة دوران النقود، وهذا يضع على عاتق المسؤولين مهمة العمل على زيادة ثقة المستهلكين في النقود الالكترونية ومستوى الأمان والحماية الموجودة بالمدفوعات الالكترونية.

يمكن توضيح ما سبق من خلال بيانات دولة تركيا، التي توضح زيادة كل من حجم النقود الالكترونية المصدرة، والمعروض والناتج المحلي الإجمالي مما يسبب زيادة سرعة دوران النقود.

جدول رقم 09: قيمة وسرعة دوران النقود في تركيا في ظل النقود الالكترونية.

الوحدة: بالمليون دولار

(211) Mohammad Al-Laham and others, op, cite, p15.
(212) Tammy Parker, «Electronic Banking in Finland and the effect on Money Velocity". **Journal of Money, Investment and Banking**, Issn-1450-288x, Issue 4, 2008, p5.

السنة	المعروض النقدي	النقود الالكترونية	الناتج المحلي الاجمالي	سرعة دوران النقود
2005	65.108	7.822	483.992	7.43
2006	73.555	15.049	529.932	7.20
2007	80.105	18.041	647.846	8.08
2008	89.525	21.918	734.853	8.20

Source: Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy", **op, cit**, p.8.

من خلال الجدول السابق والذي يوضح قيمة سرعة دوران النقود في تركيا في ظل النقود الالكترونية يمكن ان نلاحظ من خلال الفترات المحددة في الجدول يتبين لنا تطور حجم النقود الالكترونية من سنة الى أخرى، وهذا ما ينعكس على سرعة الدوران النقود، حيث تطورت من 7.43 في العام 2005 الى ما يقارب 8.20 خلال العام 2008. مما يدل على تأثير تطور تعاملات النقود الالكترونية في زيادة سرعة الدوران النقود.

أن النقود الالكترونية تقلل من وقت عمليات تسوية المدفوعات وتزيد من حجم العمليات من خلال تشجيع فرص العمليات. ويمكن أ، نرى أن سرعة دوران النقود سوف تزداد إذا أصبحت النقود الالكترونية شكلا أساسيا للنقود وتم استخدامها لحساب سرعة دوران النقود وتزداد حجم العمليات لان العمليات سوف تتم بتكلفة منخفضة وبشكل سريع عبر آلاف الاميال وفي الوقت الذي تعتبر فيه زيادة سرعة النقود امرا جيدا، الا ان عدم القدرة على قياس هذه السرعة يحد من قدرة البنوك المركزية على التحكم في رقابة السياسة النقدية. [213]

3- أثر النقود الالكترونية على سعر الصرف

[213] Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy", op, cite, p.11.

يعتبر سعر الصرف أحد الأهداف الوسيطة التي تقوم بها السياسة النقدية، ومن المتوقع ان تغير النقود الالكترونية من خصائص التجارة ومعدلات الصرف بشكل كامل. ونظرا لسهولة انتقال الأموال من مكان لآخر في أي وقت في ظل النقود الالكترونية سكون العملة القوية هي النقود الالكترونية، مما يسبب عدم استقرار في أسعار الصرف. كما انها تعمل كعنصر أساسي يحد من التأثير على السياسة النقدية، وكل ذلك سوف يؤدي إلى زيادة احتياج البنوك المركزية لمعرفة العملات الأجنبية والسياسات بهدف البقاء على رقابة النقد المحلي.

إن النقود الالكترونية تكسر العوائق بين الدول، فتقلل من قدرة البنك المركزي في التحكم في أسعار صرف الدول مما يضعف من قدرة البنوك المركزية في رقابة المعروض النقدي.

وبمعنى آخر فإنه في ظل التغيرات العالمية أصبحت رؤوس الأموال حرة في الانتقال عبر الحدود بحثا عن أعلى عائد ومن ثم قد تتدفق إلى البلاد كميات ضخمة من الأموال وبشكل مفاجئ وفي هذه الحالة قد تفقد الدولة سيطرتها على الكتلة النقدية مما قد يؤدي إلى حدوث تضخم. والحقيقة أنه مع تزايد درجة العولمة المالية قد تخرج مسألة تحديد سعر الفائدة من سلطة البنك المركزي _ كما أوضحنا بعالية _ إذ يفترض أنه مع زيادة حرية حركة رؤوس الأموال أن تصبح أسعار الفائدة المحلية قصيرة الأجل مرتبطة بشكل متزايد مع أسعار الفائدة الخارجية قصيرة الأجل، وبتوقعات الحركة قصيرة الأجل لسعر الصرف فإن محاولات بلد ما لوضع أسعار للفائدة وأسعار الصرف لا تتفق مع حالة تكافؤ سعر الفائدة، يمكن أن تؤدي إلى تدفقات كبيرة للداخل لرؤوس الأموال قصيرة الأجل. زمن ثم فإن قدرة البلد على استخدام السياسة النقدية وسياسة سعر الصرف لتحقيق أهداف منفصلة للاقتصاد الكلى ستصبح مقيدة بزيادة حركة رأس المال. [214]

إن كل ذلك قد يحدث في وجود النقود التقليدية، ولكن الأمر يزداد خطورة في ظل النقود الإلكترونية، حيث يمكن للنقود أن تتحرك بين الدول بحرية تامة وسرعة فائقة دون إمكانية مراقبتها أو التحكم فيها من قبل السلطات النقدية.

4- أثر النقود الالكترونية على التضخم

[214] محمد إبراهيم محمود، مرجع سابق ص86.

تعمل السياسة النقدية على الحد من معدلات التضخم كأحد الأهداف النهائية التي تسعى السياسة النقدية الى تحقيقه حتى تخلق حالة الاستقرار الاقتصادي المنشودة، ولأن النقود الالكترونية تتسم بإمكانيه قيام جهات أخرى غير البنك المركزي بإصدارها فقد يؤدي هذا الى ضعف السيطرة على حجم النقود الالكترونية التي يتم إصدارها مما يفتح الطريق امام ارتفاع معدل التضخم إذا ما زاد حجم النقود الالكترونية المعروضة عن حجم السلع والخدمات الموجودة في السوق. [215]

من ناحية أخرى، فإن استخدام النقود الالكترونية عبر الحدود من خلال شبكة الانترنت قد يخلق حالة من عدم الشفافية او نوعا من الدوران الخفي للنقود الالكترونية، وهذا يضاعف من احتمالات عدم توقع اتجاهات ومعدلات التضخم. من ناحية أخرى فإن صعوبة تقدير حدود معدلات التضخم الناتجة من استخدام النقود الالكترونية ستزداد في حالة عدم اشتراط الاحتفاظ باحتياطي نقدي لهذه النقود كما هو متبع بالنسبة للبنوك.

أما في حالة قيام البنوك المركزية بإصدار النقود الالكترونية، فإن هذا قد يساعد على التحكم في حجم زيادة النقود المصدرة سواء تقليدية أو الكترونية، زمن ثم إمكانية التحكم في التضخم بعض الشيء.

ففي تركيا يقوم البنك المركزي بإصدار النقود الالكترونية، ومن ثم استطاع المسؤولين مقارنة حجم الزيادة في المعروض النقدي وزيادة حجم النقود الالكترونية المصدرة، وحجم الناتج المحلي الإجمالي، ومن مقارنة معدل الزيادة في كل منهم لعدة سنوات استطاعوا وضع السياسات التي تحد من معدلات التضخم. [216]

ومن خلال دراسة لحالة تركي وجدنا أن حجم النقود الالكترونية في تزايد، فقد ازداد حجمها من 18.04 مليار دولار عام 2007 الى 21.91 مليار دولار عام 2008 وفي المقابل ازداد الناتج المحلي الاجمالي لتركيا من 647.8 مليار دولار عام 2007 الى 734.8 مليار دولار عام 2008، كما يبين

---

[215] Marco Arnone and Luca Bandiera1" Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money**",** op, cite, p18**.**

[216] Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy", Paper presented at Econ Anadolu: **Anadolu International Conference in Economics**, June 17-19, 2009, Eskişehir, Turkey, 2009.

بجدول السابق، ان السلطات النقدية تضع في اعتبارها دائما التوازن بين النمو في المعروض النقدي (التقليدي والالكتروني) ونمو الناتج، حتى يمكنها التأثير على حجم التضخم والحد من اثاره السلبية. [217]

جدول رقم 10:

الأهمية النسبية للنقود الالكترونية وأثرها على الناتج المحلي الإجمالي في تركيا

السنوات	عرض النقود				الناتج المحلي الاجمالي	%
	النقود المتداولة	النقود الالكترونية	الودائع المتاحة	المجموع		
2005	16.025	7.822	4.908	28.755	483.992	27.2
2006	21.312	15.049	5.224	41.585	529.992	36.1
2007	23.450	18.041	5.665	47.156	647.846	38.2
2008	28.353	21.918	6.117	56.388	734.853	38.8

Source: Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy**",** op, cite, p.8.
http:www.data.worldbank.org/indicator/ny.GDP.MKTP.CD

- بيانات المعروض النقدي
- بيانات الناتج المحلي الاجمالي
- تم احتساب قيم الأهمية النسبية للنقود الالكترونية بواسطة الباحث.

من الجدول السابق يتضح لنا أن نسبة النقود الالكترونية الى حجم المعروض النقدي تتراوح ما بين 27 % و38 %، والباقي يتكون من النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي، والودائع تحت الطلب.

كما يتضح لنا ان زيادة نسبة النقود الالكترونية المصدرة يقابلها زيادة في الناتج المحلي الإجمالي كل عام، مما يعني ان زيادة النقود الالكترونية المصدرة يقابلها زيادة في الناتج المحلي الإجمالي كل عام، مما يعني ان زيادة النقود الالكترونية المصدرة لن تتسبب في احداث تضخم إذ قابلها زيادة في الناتج المحلي الإجمالي للدولة، أما إذا لم يقابل زيادة النقود الالكترونية المصدرة زيادة في الناتج المحلي الإجمالي للدولة، فلا شك ان زيادة في المعروض النقدي سوف تتسبب في احداث التضخم.

[217] Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy**",** op, cite, p8.
http:www.data.worldbank.org/indicator/ny.GDP.MKTP.CD

5- أثر النقود الالكترونية على الاستقرار الاقتصادي

يتمثل الهدف النهائي للسياسة النقدية في تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار ومن ثم تحقيق الاستقرار الاقتصادي، ويعد ظهور النقود الالكترونية أحد العوامل التي نؤثر على هذا الاستقرار وذلك من خلال التأثير على المستوى العالم للأسعار الذي يتأثر بدوره بقيمة النقود كما سنوضح فيما يلي:

يرى بعض الاقتصاديين أن للنقود الالكترونية أثرا سلبيا على الاستقرار الاقتصادي وذلك في حالة غياب الإشراف الحصيف عليها، إذ أن غياب الرقابة الصحيحة قد يؤدي إلى الإفراط في إصدار النقود الالكترونية، أو التأثير على وظيفة النقود كوحدة للحساب (مقياس للقيمة) مما يؤثر على استقرار الأسعار ومن ثم الاستقرار الاقتصادي، سيتوقف هذا الأمر بشكل كبير على الجهة المصدرة للنقود الالكترونية، فإذا ما سمح لجهات لا تخضع لأي اشراف قد يحدث افراط في كمية النقود الالكترونية المصدرة لأن التكلفة الحدية لإنتاجها تكون في الأغلب أقل من التكلفة الحدية الخاصة بالأشكال البنكية التقليدية كالشيكات، إذ تتبلور في شكل دائن أو مدين في حساب البطاقة أو البرنامج المصمم على الكمبيوتر، لذا في حالة غياب الإشراف الحصيف على مصدري النقود الالكترونية تعظيما لأرباح المصدرين ومكاسبهم، مما يؤدي إلى عدم القدرة على التحكم في المعروض النقدي، ولا الأسعار مما يسبب عدم استقرار اقتصادي. [218]

أما فيما يخص تأثير النقود الالكترونية على قيمة النقود، فإن ظهور النقود الالكترونية يؤثر بلا شك على وظيفة النقود كوحدة للحساب لأن هذه الوظيفة قائمة على خاصية القبول العام للنقود, مما يلزم أن تتمتع بها كافة أشكال النقود، فإذا حدث شك في الملاءة المالية لمؤسسة إصدار النقود الالكترونية سيحدث تفاوتا بين قيمة النقود الالكترونية والنقود التقليدية في حالة الرغبة في تحويل النقود الالكترونية إلى نقود تقليدية، وهذا التفاوت لن يكون في صالح النقود الجديدة إذ أن قيمة النقود لابد أن تكون مستقرة يتسم النشاط الاقتصادي بالاستقرار.

---

[218] Dimitrios P Tsomocos and Geoffrey E Wood," **E-barter versus fiat money: will central banks survive**", op, cite, p12.

إن استقرار قيمة النقود مؤشر جيد لاستقرار المستوى العام للأسعار، بمعنى أن استقرار قيمة النقود يعني أن المستوى العام للأسعار مستقرة بدوره، بمعنى أن استقرار قيمة النقود يني أن المستوى العام للأسعار مستقرة بدوره، إذ أن هذا الأخير مقياس لقيمة النقود أو القوة الشرائية، ويوضح ذلك من خلال القانون الاتي:

قيمة النقود =1 / المستوى العام للأسعار

جدير بالذكر أن العلاقة التعريفية بين قيمة النقود والمستوى العام للأسعار (أي أن العلاقة بين المستوى العام للأسعار وقيمة النقود ليست علاقة سبب ونتيجة بل علاقة تعريفية بمعنى ان ارتفاع أو انخفاض المستوى العام للأسعار يعني تدهور أو تحسن قيمة النقود).

من ناحية أخرى يرى بعض الباحثين أنه بالرغم من التطور السريع للنقود الالكترونية حتى أصبحت إحدى أدوات الدفع الأساسية، الا أن ارصدتها لازالت صغيرة الحجم حتى الان حتى تحتل النقود المتداولة المركز الأول في مكونات المعروض النقدي، بالإضافة الى انه يلعب دورا هاما ومؤثرا على المعروض النقدي، واستدل على رأيه هذا بالجدول الاتي الذي يوضح نسبة كلا من النقود التقليدية والنقود الإلكترونية كنسبة مساهمة في الناتج المحلي الإجمالي في عدد من الدول. [219]

جدول رقم 11: نسبة مساهمة النقود التقليدية والنقود الالكترونية في الناتج المحلي الإجمالي في بعض الدول

	نسبة مساهمة النقود التقليدية في الناتج المحلي الإجمالي %				نسبة مساهمة النقود الالكترونية في الناتج المحلي الإجمالي %			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
سويسرا	10.0	10.5	10.5	10.3	0.02	0.02	0.02	0.02
سنغافورة	8.4	8.9	9.1	8.6	0.14	0.42	0.77	0.74
هونج كونج	8.7	9.7	11.7	11.9	0	0	0	0
بريطانيا	3.3	3.6	3.7	3.9	0	0	0	0

(219) Zhou Hong," **The Impact of E-money on the Economy",** World Congress on Computer Science and Information Engineering, 2009, p13.

Source: Zhou Hong," **The Impact of E-money on the Economy",** World Congress on Computer Science and Information Engineering, 2009.

كما قام **Zhou Hong** بعمل تحليل ارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي والبنكنوت والنقود الالكترونية وذلك لمعرفة مدى تأثير النقود الالكترونية على الناتج المحلي الإجمالي، وقد وجد ان قيمة الارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي والبنكنوت تساوي 0.946، في حين أن الارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي والنقود الالكترونية يساوي 0.157، مما يدل على أن الناتج المحلي الإجمالي يرتبط ارتباطا قويا بالبنكنوت في الوقت الذي يكون ارتباطه بالنقود الالكترونية ضعيفا. [220]

كما استخلص من دراسته صعوبة أن تحل النقود الالكترونية محل النقود التقليدية في التداول بشكل كامل، كما يرى انه مع هذا الوضع لا ينبغي ان نضع قيودا على تطور النقود الالكترونية او نقلق من تأثيرها على الاقتصاد.

من جانب آخر يرى كثير من الاقتصاديين أن النقود الالكترونية لها أثر على استقرار الأسواق المالية حيث تقول **El Gawady** أن للنقود الالكترونية أثرا مباشرا على حسن أداء نظام المدفوعات واستقرار الأسواق المالية، ويرجع ذلك إلى مسألة استبعاد النقود الالكترونية من إشراف البنوك المركزية والذي يؤثر بدوره على أداء نظام المدفوعات بشكل سيئ على المدى الطويل ومن ثم على الاستقرار الأسواق المالية. [221]

أخيرا يرى **Ishida** أن ظهور النقود الالكترونية يهدد استقرار النظام المالي ذلك لأن البنك المركزي يعتمد في تنفيذه للسياسة النقدية على عدد من المؤشرات الاقتصادية التي تساعده على معرفة الوضع , واختيار الأدوات المناسبة لتحقيق أهداف السياسة النقدية , ولكن مع التطور التكنولوجي وظهور النقود الالكترونية أصبح عنصر المعرفة والمعلومات الخاصة بالسلع والخدمات من المؤشرات الرئيسية اللازمة لتنفيذ السياسة النقدية , مما يزيد من صعوبة توافر البيانات الإحصائية اللازمة للسياسة النقدية،

---

[220] Zhou Hong," **op cit**, p.13.

[221] Zeinab Mohamed EL-Gawady, "Relationship between E-Money and Monetary Policy in Egypt", Research Paper, Misr University for Science and Technology, 2006 PP. 25. Available at:
< http://www.must.edu.eg/Publications/Businees_Res6.pdf>

ونتيجة لذلك يصبح من الصعب جدا على البنك المركزي أن يختار المؤشرات الاقتصادية التي يجب ان تعتمد عليها السياسة النقدية. [222]

وتجدر الإشارة إلى أن النقود الالكترونية تتسم بصفة عدم التأكد من كل شيء على الأقل في المدى القصير مما يجعل البنك المركزي يعمل في جو من عدم التأكد عند تقييم الوضع الاقتصادي ومدى التغير في الأسعار، وذلك بسبب حالة عدم التأكد المحيطة بالنقود الالكترونية على السياسة النقدية.

كما تجدر الإشارة الى مسألة هامة، ألا وهي أن تأثيرات النقود الالكترونية على البنك المركزي والتي سبق التطرق اليها، تجعله غير قادر على معرفة المخاطر التي يمكن التعرض لها أو حتى التنبؤ بها وذلك بسبب الطبيعة غير الملموسة للنقود الالكترونية وسرعة تحركها عبر شبكات الانترنت، مما يجعل البنك المركزي غير قادر على إدارة المخاطر الناتجة عن المعاملات المصرفية الالكترونية، إذ أن إدارة مخاطر أي شيء يستلزم المعرفة الجيدة به حتى يمكن التعامل معه واتخاذ ما يلزم لإدارته وهو ما لا يتوافر في النقود الالكترونية. [223]

وهكذا فإن النقود الالكترونية أمر لا يمكن تجاهله، فهي تحمل مع ظهورها أثارا خطيرة على وظائف البنوك المركزية واستقرار النشاط الاقتصادي في الدول، مما يستوجب اتخاذ كافة الإجراءات الواجبة للحماية من المخاطر التي تحملها.

من الاستعراض السابق لأثر النقود الالكترونية على وظائف البنك المركزي والسياسة النقدية يمكن القول ان اصدار النقود الالكترونية سيلقي على البنك المركزي وعلى الحكومات عدة أعباء، بالإضافة الى انه سيؤدي الى احداث تغيرات في اقتصادات الدول، بحيث تجعل من الضروري ان تضع السلطات النقدية هذه الأمور في اعتباراتها:

- ضرورة أن يعي البنك المركزي كل المتغيرات الجديدة حتى يستطيع مواجهة الاثار الناتجة عنها.

---

[222] Kazuhiko Ishida' **Information Technology (IT) and Central Banks**," working paper for International Department Bank of Japan, 2006, P10.

[223] James J. Mc Andrews, "**Banking And Payment System Stability in an Electronic Money World**", working paper for Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2005 P 28.

- ضرورة قيام البنك المركزي بدراسات مستمرة حول التغيرات الحاصلة في الدول الأخرى، وما قاموا به حيال هذه التغيرات حتى يزيد من قدرته في اتخاذ القرارات السلمية التي تحقق مصالح الدولة.
- لابد أن تكون الحكومة على وعي بالتغيرات، فإذا لم تكن كذلك فسوف تسمح بدخول هذه المستجدات الحديثة بدون ان تتوافر لديها الإمكانيات اللازمة للتعامل معها.

المطلب الرابع: مؤشرات قياس فعالية النقود الإلكترونية:

تلعب النقود الإلكترونية دورا مهما في دعم كفاءة عمل البنوك ولمعرفة ذلك لابد من دراسة بعض مؤشرات قياس فاعلية النقود الإلكترونية، وتعد هذه المؤشرات أحدي الطرق التي يتم من خلالها الوقوف على أثر النقود الإلكترونية وكيفية التعامل مع المشاكل الناجمة عن ظهورها، وتتمثل اهم هذه المؤشرات فيما يلي:

أولا: معيار C I M (Contract Intensive Money)

هو معيار يعتمد عليه الاقتصاديون لمعرفة مدى التطور في استخدام التكنولوجيا والابتكارات المالية في التعاملات المالية بدلا من استخدام البنكنوت، كما يستخدم أيضا في دراسة حالة الدول التي لا يتوافر فيها بيانات عن استخدام الابتكارات المالية ووسائل الدفع الالكترونية لمعرفة أثرها على الاقتصاد الوطني. [224]

ويقيس هذا المعيار الأرصدة غير النقدية **Non Cash Balances** أو الودائع لأجل إلى إجمالي نسبة السيولة النقدية.

وكلما اقتربت نسبة المعيار من الواحد الصحيح، كلما دل ذلك على ميل القطاعات الاقتصادية في المجتمع إلى الابتكارات المالية.

ويحسب هذا المعيار من المعادلة التالية:

$$C\ I\ M = (M_2-M_1) / M_2$$

[224] أنور محمود شحاتة، كفاءة السياسة النقدية في ظل العولمة المالية مع التركيز على النقود الالكترونية، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد والسياسة، جامعة القاهرة، 2009. ص176.

قد لا يقيس معيار **CIM** النقود الإلكترونية بشكل مباشر إذ أنه مرتبط بالابتكارات التكنولوجية وليس النقود الإلكترونية، ولكن يمكننا القول ان النقود الإلكترونية إحدى أشكال الابتكارات التكنولوجية لذا فهو يرتبط بشكل غير مباشر.

ثانيا: الطلب على النقود الإلكترونية

ويقصد بالطلب على النقود الإلكترونية إمكانية استخدامها كبديل لأوراق البنكنوت (العملة التقليدية) في المعاملات اليومية ولأغراض الاحتياط والتسويات بين البنوك.

ويمكن التعبير عن دالة الطلب على النقود الإلكترونية كما يلي:

(طن) = د (ت ، ص ، ق ، ب ، ل)

حيث أن:

ت: تعني تكلفة استخدام النقود الإلكترونية.

ص: تعني تقدم الصناعة المصرفية.

ق: تعني قبول الأفراد لها

ب: تعني توافر البنية الأساسية.

ل: تعني الدخل.

والجدير بالذكر ان تكلفة استخدام النقود الإلكترونية ترتبط ارتباطا عكسيا بالطلب على النقود الإلكترونية، فكلما زادت تكلفة استخدام النقود الإلكترونية كلما انخفض الطلب عليها بينما ترتبط باقي العوامل بالطلب على النقود الإلكترونية ارتباطا طرديا، فكلما زاد التقدم في الصناعة المصرفية وقبول الأفراد لها والدخل وتوافر البنية الأساسية لها كلما زاد الطلب على النقود الإلكترونية.

كما تجدر الإشارة الا انه قد تعكس عدد البطاقات المصرفية المصدرة مدى التقدم في الصناعة المصرفية، كذلك قد تعكس عدد البنوك المسموح لها بإصدار النقود الإلكترونية وتقديم العمليات المصرفية الإلكترونية مدي توفر البنية الأساسية، واخيرا قد تعكس سرعة تداول النقود الإلكترونية قبول الأفراد له.

ان الطلب على النقود الإلكترونية مثله مثل أي سلعة يتأثر بالعديد من العوامل منها الاقتصادية والاجتماعية والتقنية بالإضافة إلى مدى القبول التي تحظى به كأداة للدفع.

1- أثر العوامل الاجتماعية على الطلب على النقود

هناك عدد من العوامل الاجتماعية التي تؤثر على الطلب على النقود الإلكترونية منها: [225]

- **مدى قبول النقود الإلكترونية:** نظرا لأن النقود الإلكترونية في بدايتها فهي تواجه حالة من الترقب والحذر حتى تتضح المزايا والعيوب، لذلك قد يفضل كثير من الناس استخدام وسائل الدفع الإلكترونية فضلا عن النقود التقليدية على حيازة النقود الإلكترونية.

ويرتبط الطلب على النقود الإلكترونية أيضا بمدى وجود ثقة من قبل المستهلكين في مصدري هذه النقود، وكذلك في صدق التجار الذين لديهم الاستعداد في قبولها كأداة للدفع.

- **تعلم وثقافة المجتمع:**

فإذا كان المجتمع يتسم بالأمية فلا يتوقع أن يتم استخدام النقود الإلكترونية بشكل كبير، وخاصة أنها تعتمد على استخدام آلات حديثة أو استخدام تطبيقات الكترونية معينة.

والعكس صحيح إذا كان المجتمع يتسم بالتعلم والثقافة الشديدة وخاصة الثقافة التكنولوجية فإن استخدام النقود الإلكترونية سيكون منتشرا.

2- أثر العوامل التقنية على الطلب على النقود الإلكترونية

وهناك عدة عوامل تقنية التي يمكن أن تؤثر على الطلب على النقود الإلكترونية تتمثل في: [226]

- **تطور البنية الأساسية المتعلقة بوسائل الاتصالات:**

- حيث أن تطور شبكات الاتصالات وتكنولوجيا الحاسب الآلي من أهم الأسباب المحورية لانتشار النقود الإلكترونية. ولهذا يتوقع انتشارها في الدول المتقدمة على المدى القصير والمتوسط، بينما سيتأخر التعامل بها في الدول النامية.

- قوة أساليب الحماية الموجودة ضد عمليات القرصنة الإلكترونية والاستيلاء على حسابات العملاء وأرقام بطاقتهم.

---

[225] أنور محمود شحاتة، مرجع سابق، ص178

[226] Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy", Paper presented at EconAnadolu: **Anadolu International Conference in Economics**, June 17-19, 2009, Eskişehir, Turkey, 2009.p.10.

– إساءة الاستخدام من قبل العملاء وذلك نتيجة عدم إحاطة العملاء بإجراءات التأمين الوقائية.

- **أثر العوامل الاقتصادية على الطلب على النقود الإلكترونية**

هناك عدد من العوامل الاقتصادية التي تؤثر على الطلب على النقود الإلكترونية وتتمثل فيما يلي:

– مدى تقدم الصناعة المصرفية والمالية: فكلما تقدمت الصناعة المصرفية وتطورت الخدمة والخبرات المصرفية وتم تدريب القائمين على اصدار النقود الإلكترونية على كيفية ادارة المخاطر الناتجة عن تداول تلك النقود فإن ذلك سيؤدي بالضرورة إلى تيسير عملية تسويق هذه النقود وانتشارها.

– تكلفة استخدام النقود الالكترونية: فإذا كانت تكلفة استخدامها منخفضة سيؤدي ذلك إلى زيادة استخدام تلك النقود، والعكس صحيح إذا كانت تكلفتها مرتفعة فإن استخدامها سيكون ضعيفا.

– مدى نمو واستخدام التجارة الإلكترونية: حيث أن تطور التجارة الالكترونية سيؤدي إلى زيادة الطلب على النقود الإلكترونية.

ثالثا: مرونة عرض النقود الإلكترونية

تعد مرونة عرض النقود من المؤشرات الهامة، اذ ان حجم المعروض النقدي وزيادته او نقصانه يؤثر على العديد من المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر بدورها على الاستقرار الاقتصادي، وسوف نعبر عن هذا المؤشر بمعادلة مرونة عرض النقود.

وتعرف مرونة عرض النقود $\mathbf{M_1}$ من خلال القانون الآتي: [227]

$$\mathbf{E\ (M_1) = (1\text{-}R_d/R_d) \times (C/1+c)}$$

حيث أن: $\mathbf{R_d}$ هي نسبة الاحتياطي المطلوبة إلى الودائع.

C: هي نسبة العملة المتداولة إلى الودائع.

ويتم احتساب قيمة $\mathbf{R_d}$ من المعادلة الآتية:

نسبة الاحتياطي المطلوبة إلى الودائع **(R_d) = الاحتياطات المطلوبة / اجمالي الودائع.**

أما قيمة **c** فيتم احتسابها من المعادلة الآتية:

نسبة العملة المتداولة إلى الودائع (C) = العملة المتداولة / الطلب على الودائع.

---

[227] Meltem Ucal, "Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy", Paper presented at EconAnadolu: **Anadolu International Conference in Economics**, Op, cite, p12.

رابعا: نسبة السيولة

نسبة السيولة هي بالمعنى البسيط قياس قدرة البنك على تحويل أصوله إلى أموال سائلة في الأجل القصير، ويقصد بها في التعريف العلمي النسبة التي تحتفظ بها البنوك بنسبة معينة من حجم ودائعها لضمان قدرة البنك على مواجهة الالتزامات العرضية والسحوبات النقدية المفاجئة من العملاء، وذلك من خلال الاطمئنان إلى وجود قدر معين من الأصول السائلة متاحا ضمن موجودات البنك مثل النقدية بالخزينة وبالبنك المركزي والذهب والأصول السريعة التحول إلى نقدية و بأدنى خسارة ممكنة كأذون الخزانة، بالإضافة الى الأرصدة النقدية المستحقة لدى البنوك الأخرى.

وتحتسب نسبة السيولة كما يلي: [228]

نسبة السيولة = حجم الأصول السائلة القابلة للتحويل للنقدية / حجم الودائع

وتعتبر نسبة السيولة من المعايير المستخدمة في التحكم في حجم الائتمان الممنوح، بحيث يؤدي رفع نسبة السيولة إلى تجميد مزيد من هذه الأصول لدي البنك وبالتالي تقيد من قدرته على منح التسهيلات الائتمانية والعكس صحيح عند تخفيض نسبة السيولة المفروضة على البنك من البنك المركزي مما يؤدي إلى تحرير جزء من هذه الأصول. [229]

خامسا: نسبة الاحتياطي

تعرف نسبة الاحتياطي بأنها النسبة التي تحتفظ بها البنوك التجارية لدى البنك المركزي وهي نسبة مفروضة بتعليمات من السلطة النقدية وبدون عائد.

لا تعتبر نسبة الاحتياطي من أدوات الرقابة على البنوك فقط وإنما تتيح أيضا السيولة المناسبة للبنوك عند الحاجة لذلك حيث أن زيادة الاحتياطي تؤدي إلى إنقاص حجم الائتمان بافتراض أن البنوك سوف تقوم باستدعاء بعض قروضها أو تصفية بعض استثماراتها أو حتى أن تتوقف مؤقتا عن تقديم قروض جديدة، ويعد ذلك من السياسات الانكماشية التي تتم لعلاج حالات التضخم.

---

[228] Oriol Aspachs,Erlend Nier and Muriel Tiesset" Liquidity, Banking Regulation and the Macro economy**",** 2005, available at**: http://www.bis.org/bcbs/events/rtf05AspachsNierTiesset.pdf**

[229] Dean Croushore, **Money and Banking: A Policy Oriented Approach**, Houghton Mifflin Company, 2007, p15.

وفي المقابل عند تخفيض نسبة الاحتياطي النقدي فإنه يؤدي إلى زيادة حجم الائتمان عن طريق تحرير جانب من الأرصدة النقدية المحتجزة لدى البنك المركزي والتي لم يكن من حق البنوك السحب منها لمقابلة مسحوبات أصحاب الودائع قبل تخفيض هذه النسبة، ويعتبر تخفيض نسبة الاحتياطي النقدي من السياسات التوسيعية التي يستخدمها البنك المركزي لعلاج حالات الركود والانكماش الاقتصادي. وترتبط نسبة الاحتياطي بمضاعف النقود إذ أنه يساوي مقلوب نسبة الاحتياطي

نسبة الاحتياطي = النسبة بين أرصدة البنوك التجارية لدى البنك إلى اجمالي ودائع العملاء

سادسا: إدارة مخاطر النقود الإلكترونية

يقصد بهذا المؤشر مدي قدرة البنك المركزي علنا أدارة المخاطر الناجمة عن ظهور النقود الإلكترونية، حيث تتعدد المخاطر الناتجة عن ظهور النقود الإلكترونية كما سبق أن أشرنا.

يوضح هذا المؤشر كيفية تعامل البنك المركزي مع مخاطر النقود الإلكترونية، على سبيل المثال كيفية التعامل مع غسيل الأموال، وذلك من خلال توضيح بعض المؤشرات الارشادية للتعرف على العمليات التي يشتبه في أنها تتضمن غسيل الأموال مثل قيام أحد العملاء بشراء سندات لوضعها في إحدى الخزائن في البنك، وهذا لا يبدو مناسبا لوضع العميل. أو حدوث عمليات إيداع وسحب لحساب العملاء بمقدار معين تختلف في تحديده الدول منها ما يرى ما يتجاوز 10 آلاف دولار أو ما يعادلها بالعملات الأخرى، ومنها من يرى 50 ألف دولار وهكذا، أو حدوث ايداعات نقدية متكررة لا تتناسب في مجموعها خلال فترة زمنية معينة مع نشاط العميل، بالإضافة إلى الايداعات المتكررة في عدة فروع للبنك الواحد خلال فترة زمنية قصيرة سواء تم ذلك عن طريق صاحب الحساب أو بواسطة أشخاص آخرين.

كما يوضح مؤشر إدارة المخاطر كيفية التعامل مع الخطر الناتج عن حدوث طلب مفاجئ من العملاء لاسترداد نقودهم التقليدية المقابلة لنقودهم الالكترونية وهو ما يسمى بنقص السيولة لدى مصدري النقود الإلكترونية، فإذا ما حدث مثل هذا الطلب من 20% من اجمالي العملاء فإن هذا مؤشر خطر يجب التعامل معه، لأن هذا قد يؤدي إلى اساءة سمعة البنك ومن ثم افلاسه، كما يتعامل هذا المؤشر مع مشاكل اختراق النظام المالي، أي حدوث عمليات اختراق لأنظمة البنك والدخول على حسابات العملاء

وسرقتها، فإذا ما تعدت هذه العمليات نسبة 10% من اجمالي العمليات، فإن هذا يعني فشل البنك في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات، وعليه أن يعيد تصحيح ما لديه من أوضاع. [230]

خلاصة الفصل الثاني:

لقد حاولنا من خلال هذا الفصل إعطاء صورة عن وضع ادارة البنك المركزي للسياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية، وقد كان ذلك بداية من ابراز أثر المتغيرات الحديثة على عمل البنوك المركزية، فقد تعددت الآراء والتوجهات بين الاقتصادين فيما يخص دور البنوك المركزية في ظل النقود الالكترونية، فمن بين هذه الاتجاهات من بنادي بضرورة التوسع في دور البنك المركزي في ظل النقود الإلكترونية، ومنهم من ينادي بالحد في دور البنك المركزي في هذا الاتجاه، ولكل رأى حجته كما سبق الإشارة اليه.

ونظرا لأهمية وضرورة ان يتلاءم دوره مع المتغيرات العالمية الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها حتى على وضائف البنك المركزي، فبعد ان كان البنك المركزي هو المسيطر الوحيد على عملية الإصدار أصبح هناك إمكانية لقيام مؤسسات أخرى غير البنك المركزي بعملية الإصدار مما يؤثر على المعروض النقدي، وفي جميع الحالات يواجه البنك المركزي صعوبات في إدارة السياسة النقدية. وذلك نظر لوجود علاقة مباشرة بين النقود الإلكترونية والسياسة النقدية وادواتها او من خلال تأثيرها على عرض النقود وعلى نسبة السيولة خاصة في حالة ضعف الرقابة على عملية الإصدار مما يضفي نوعا من الغموض على حجم النقود المتداولة قد يؤدي الى حدوث مشكلات نقدية، ويطرح هنا إشكاليات تنظيمية وتشريعية لعملية الإصدار والرقابة عليه من طرف البنك المركزي، اذ ان التشريعات التنظيمية للدول تختلف كما اوضحنا وذلك لارتباطها بجهة الاصدار للنقود الالكترونية في درء الخاطر القانونية والاقتصادية والنقدية للنقود الالكترونية.

---

[230] Basle Committee on Banking Supervision," **Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities**", Basle, 2005, p 25.

لقد خلصنا من هذا الفصل الى ان تأثير النقود الالكترونية على ادارة البنك المركزي للسياسة النقدية هو تأثير كبير ويعتمد عمليا على قدرته في توظيف النقود الالكترونية لمصلحة الارتقاء بالكفاءة الإدارية للسياسة النقدية بأدواتها، وان البنك المركزي سوف يستمر على الأرجح في الاحتفاظ بدورها في إدارة السياسة النقدية على الرغم من انتشار التعامل بالنقود الالكترونية، وحلولها بدرجة كبيرة محل النقود التقليدية، اذ يمكن للبنك المركزي رغم ذلك بالاحتفاظ بدوره في التأثير على مجريات هذا التغير وذلك من خلال تطوير إدارة السياسة النقدية حتى تتلاءم مع هذه المتغيرات.

الفصل الثالث

واقع النقود الالكترونية في الجزائر ومتطلبات تطوير استخداماتها

تمهيد:

يعد الاهتمام بقضية النقود الالكترونية في الجزائر من حيث توفير مقوماتها وتوسيع مجالاتها استخداماتها احد متطلبات تنمية وتطوير الخدمات المصرفية او الصيرفة الالكترونية كذا والنقود الالكترونية خاصة في القرن الحادي والعشرين، بما يتسم من تطور علمي وتقدم تقني وازدهار اقتصادي، حيث تمثل النقود الالكترونية حلقة من حلقات التطور في الأداء المصرفي، وبخاصة استخدام الوسائل التقنية التي تعتمد عليها الصناعة المصرفية في الوقت الحالي، وما تتسم به من اختصارها لعنصر الزمن، وتوفير الأموال، مما يترتب عليه خفض تكلفة الأنشطة المصرفية، وتقريب الأسواق، وعرضها أمام الأفراد الذين يستعملون الانترنت في عمليات التجارة الالكترونية, وهو ما تعمل عليه الجزائر لتطوير اقتصادها بما يتماشى والتطورات العالمية في هذه المجالات .

وسوف نلقي الضوء في هذا الفصل على واقع النقود الالكترونية عالميا وعربيا وفي الجزائر باعتبارها هدفا للدراسة، وذلك من خلال دراسة مقومات النقود الالكترونية وواقع استخدامها، بالإضافة الى تحليل لمجالات النقود الالكترونية والصيرفة الإلكترونية المطبقة في الجزائر وذلك على النحو التالي:

المبحث الاول: واقـع النقود الالكترونيـة عالميا وعربيا

المبحث الثاني: مقومات النقود الالكترونية في الجزائر وامكانيات تنميتها

المبحث الثالث: مجـالات النقود والصيرفة الالكترونيـة المطبقـة في الجزائـر

المبحث الاول: واقع النقود الالكترونية عالميا

فرض التطور في التكنولوجيا المصرفية صورا حديثة للتعاملات وفي مقدمتها النقود الإلكترونية، والتي تعتبر مفهوم حديث بالنسبة للجزائر حيث تعمل على تطويره وزيادة سبل توسيعه لمسايرة التقدم في هذا المجال والذي يظل مرهون بالجهود التي تبذلها السلطات النقدية لتطوير الاقتصاد، فقد ارتبط في كثير من الأحيان ببرامج تنمية وتطوير المنظومة المصرفية وذلك لمواكبة التطورات الحاصلة في هذا المجال.[231]

وقبل تحليل واقع استخدام النقود الإلكترونية في الجزائر، توجب علينا القاء نظرة حول وضع النقود الالكترونية سواء على المستوى العالمي او على مستوى بعض الدول العربية، وذلك للوقوف على الواقع الفعلي لها في الجزائر، ثم تحديد متطلباتها تنميتها وتطويرها.

المطلب الأول: تطور التعاملات المرتبطة بالنقود الالكترونية عالميا

بعد استعراض تأثير النقود الالكترونية على وظائف البنك المركزي في الفصل السابق سنقوم بتوضيح واقع النقود الالكترونية من خلال دراسة لوضعيتها على عدة مستويات عالميا وعربيا، كما سنقوم باستعراض هذا الواقع على الجزائر باعتبارها موضوع الاطروحة، وهذا للوقوف على حجم تعاملات النقود الالكترونية واهم الخطوات التي تتخذها البنوك المركزية في إدارة السياسة النقدية وتأثيراتها.

أولا: حجم الطلب العالمي على النقود الالكترونية

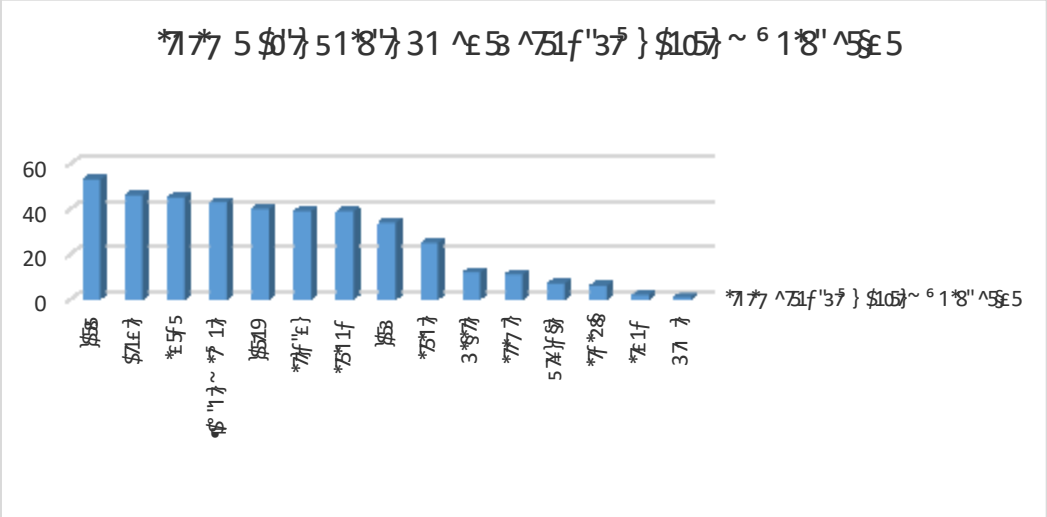
بالرغم من ان استخدام النقود الالكترونية لايزال ضعيفاً مقارنة بوسائل الدفع الالكترونية الأخرى، حيث تعد الولايات المتحدة الأمريكية من أول الدول في العالم التي عرفت النقود الالكترونية، والذي استخدمته في صورة البطاقات الذكية وقد ارتفع حجمها من 145 مليون دولار خلال العام 1996 الى ما يقارب 3 تريليون دولار في العام 2012، أما في المانيا فقد ارتفع حجم النقود الالكترونية من511 مليون مارك ألماني خلال العام 1997 الى 1.238 مليون مارك في العام 1998، وعلى الرغم

[231] محمود أحمد إبراهيم الشرقاوي، مرجع سابق، ص 31.

من أن النقود القانونية الموجودة بالتداول في ذلك العام لم تتجاوز 160 مليون مارك الماني، أي بما يعادل 13% من إجمالي النقود المتداولة في ذلك العام. [232]

ويمكن توضيح تطور نسب تعاملات النقود الالكترونية كنسبة مئوية من التعامل النقدي الكلي عالميا وذلك من خلال الشكل التالي: [233]

شكل رقم: 05 نسب تعاملات النقود الالكترونية كنسبة مئوية من التعامل النقدي الكلي عالميا



Source: The McKinsey Global Payments Map Avril 2014.

يتضح من الشكل البياني أن نسبة المعاملات التي تنفذ الكترونيا مرتفعة في فرنسا بالرغم من صعوبة تحديدها بدقة وذلك نظرا للعدد الكبير جداً من العمليات وعدم وجود وسيلة يمكن الاعتماد عليها وقدرت بـ45% من الصفقات في فرنسا، كما تمثل النقود التقليدية أقل من 5% من إجمالي قيمة تعاملاتها، وعادة ما يتم استخدام النقود الورقية في تعاملات صغيرة، حيث يفضل الفرنسيون الدفع الالكتروني بمجرد أن المبلغ الواجب دفعه آخذ في الازدياد ويتجاوز 15 يورو، مقابل 11% في إيطاليا، و25% في ألمانيا و40% في بريطانيا أكثر من 50% في بلدان الشمال الأوروبي مثل السويد وفنلندا.

وفي بريطانيا بينت الإحصاءات أن 71% من نظام الدفع النقدي تم عبر قنوات الدفع بالنقود الإلكترونية، بينما لم تتجاوز نسبة الانفاق النقدي القانوني 29 % أو ما يعرف بالنقود التقليدي تم إنفاقها خلال العام 2012 أثناء عمليات التسوق، ونتيجة لذلك، فإن مستهلكي بريطانيا استخدموا اوراقا نقدية

(232) Claessens, J., Dem, V., De Cock, D., Preneel, B., and Vande walle, J. On the security of today's online electronic banking systems. Computers and Security 21, 3 (2012), pp 257–269.
(233) Claessens, J., Dem, V., De Cock, D., Preneel, B., and Vande walle, J. On the security of today's online electronic banking systems. Computers and Security, Op, cite, p 270.

وعملات معدنية بنسبة تقل عن 10% عما اعتادوا عليه سابقاً، وبالنسبة للدول الأوربية مجتمعة فإن استخدام النقود الالكترونية في تزايد مستمر. [234]

هذه التطورات في وسائل الدفع النقدي الالكتروني دفعت البعض للتأكيد على أن القرن الحالي لن ينتهي قبل أن تغدو النقود الورقية جزءاً من التاريخ، ونحن نعتقد أن استخدام العملات الورقية والمعدنية سيتقلص بشكل كبير، لكنها لن تغيب عن التداول اليومي، فإصدار النقود في حد ذاته تعبيراً عن سيادة الدولة، لكن المستقبل للنقود الإلكترونية رغم المشاكل التي تواجهها حالياً حيث تشير آخر الدراسات المتاحة أن نحو 12% من سكان العالم يعتمد كلياً على الوسائل الإلكترونية لدفع ثمن حاجاته، وأن 21% من المستهلكين على المستوى العالمي يعتمد بنسبة تصل إلى50 %على الوسائل الإلكترونية خاصة في ظل التطورات التي تشهدها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيراتها على الصناعة المصرفية. [235]

والجدول التالي يوضح التطور النسبي لوسائل الدفع الالكتروني خلال الفترة: 2002-2014.

جدول رقم 12: التطور النسبي لسوق البطاقات الذكية في دول العالم خلال الفترة: 2002-2014

الدول	2002	2014
اوروبا	%46	%73
اسيا	%15	%27.9
افريقيا والشرق الأوسط	%7	%17.6
أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي	%4	%31
اوروبا الشرقية	%2	%12.7

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية
http : www.crédit-cardc.ch

من خلال الجدول السابق نلاحظ ان أوربا تستخدم البطاقات الذكية بنسبة أكبر من باقي دول العالم حيث بلغت نسبة انتشارها 26 من مجموع السكان عام 2002 وارتفعت هذه النسبة إلى 22 عام 2002 فيما بلغ عدد مستخدمي هذه البطاقات مليون وبلغ عدد الماكينات الخاصة بخدمات البطاقة

(234) Clark C.L, 2012 "**Shopping without Cash**: The Emergence of the E-Purse,"Economic Perspectives, Fourth Quarter, p 51.
(235) Claessens, J., Dem, V., De Cock, D., Op, cite, p 272.

الذكية بمختلف أشكالها حوالى مليون، بينما جاءت دول المنطقة الأسيوية في المرتبة الثانية بعد أن وصل عدد مستخدمي الخدمة مليون بنسبة انتشار تقدم خدماتها من خلال 3,4 مليون ماكينة، بينما حلت القارة الأفريقية ودول منطقة الشرق الأوسط في المرتبة الثالثة للمناطق الجغرافية الأكثر استخداماً للبطاقات الذكية مدعومة بأكثر من مليون مستخدم بنسبة انتشار وتقدم الخدمة من خلال ألف ماكينة بالمنطقة ومن المتوقع أن تبلغ قيمة البطاقات الذكية في تلك المنطقة مليون دولار أمريكي نهاية العام.

واخيرا حلت دول منطقة أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي بالمرتبة الرابعة بعد أن وصل عدد مستخدمي البطاقات الذكية إلى مليون، بنسبة انتشار وبلغ عدد ماكينات الخدمة بالمنطقة حوالي مليون، وكان المركز الأخير من نصيب النصف الثاني من المنطقة الأوروبية بعد أن وصل عدد مستخدميها إلى مليون بمعدل انتشار وتقدم الخدمة من خلال ألف ماكينة.

ثانيا: وضع النقود الالكترونية في بعض دول العالم

1- وضع النقود الإلكترونية في اليابان

عرفت النقود الالكترونية في اليابان تطورا هائلا وسريعا، حتى انها أصبحت جزءا أساسيا في تعاملاتها المالية والاقتصادية، حيث تعد اليابان من أكثر الدول استخداما لوسائل الدفع الالكترونية والنقود الالكترونية في مغلب تعاملاتها المالية والتجارية، حيث تشير التقديرات العام 2010 الى وجود اكثر من 100 مليون بطاقة، وهذا بفضل البنية الأساسية المتطورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واللازمة لتعاملات النقود الالكترونية، مما عززت اكثر من وضعها كأداة للدفع وهي في تزايد مستمر، حيث وصل حجم خدمات النقود الالكترونية بالهواتف الذكية الى ما يقارب 12.5 مليون. ولمواكبة هذه التطورات السريعة والمتلاحقة في النقود الالكترونية طورت اليابان منظمتها الالكترونية وتوسع نطاقها لتشمل بالإضافة الى الماكينات التي يتم تركيبها في مناطق متعددة بالإضافة الى المتاجر ومواقع التجارة الالكترونية مختلفة والتي بلغ عددها ما يقارب 500 الف في العام 2010، كما بلغ اجمالي التعاملات التي تتم من خلال قنوات النقود الالكترونية الى 1.116 بليون معاملة بقيمة مالية تتجاوز 817.2 بليون ين ياباني، حيث ارتفعت هذه القيم عن السنوات السابقة وبما يقارب 40% خلال العام 2007، وما مكن

من تحقيق هذه الزيادة في حجم التعاملات في النقود الالكترونية هو وجود قاعدة تجارية الكترونية متكاملة في مراحله تستند في ذلك الى بنية تشريعية وتقنية متطورة. [236]

وعلى الرغم من ذلك الا ان النقود الالكترونية لا تمثل الجزء الأكبر مقارنتا بالتداول النقدي التقليدي، وبالنظر الى تأثيراتها فهي لا تأثر على نظام المدفوعات او على نظامها المالي والنقدي.

وبالإضافة الى ما سبق نجد ان الحكومة تشترط خضوع المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية الى اشرافها، فتطلب حصول موافقة من رئيس الوزراء نفسه، كما انهم ملزمون بتقديم كافة التقارير المالية وغير المالية الخاصة بمؤسساتهم وبشكل دوري الى الجهات المختصة في ذلك.

مما سبق يمكن القول ان انخفاض نسبة النقود الالكترونية لن يؤثر كثيرا على السياسة النقدية ولا ادواتها او أهدافها نظرا لانتشار التعاملات التقليدية وكذا ضبط التعاملات المصرفية الالكترونية.

2- وضع النقود الإلكترونية في بريطانيا

ينتشر استخدام النقود الإلكترونية في بريطانيا الى مستوى مهم في التأثير على التعاملات التقليدية، حيث يعمل البنك المركزي فيها على تحفيز التعاملات وسائل الدفع الالكترونية وهذا لزيادة كفاءة وفعالية نظام المدفوعات المصرفية الالكترونية لدى البنوك. [237]

حيث ان التوسع في مجال التعامل بالنقود الالكترونية في بريطانيا يخضع لرقابة البنك المركزي في عمليات الإصدار وهذا بموجب القانون 46/28 لعام 2000 والذي وضعه الاتحاد الأوروبي حيث ينظم عمليات الإصدار للنقود الالكترونية من خلال ما مؤسسات متخصصة لإصدار النقود الالكترونية، وهي الجهة المخولة عن تنظيم ومراقبة عمليات اصدار النقود الإلكترونية ووسائل الدفع الالكتروني. [238]

حيث دلت الإحصائيات المتوفرة في بريطانيا أن من بين كل 100 جنيه استرليني تم إنفاقها خلال العام 2012 أثناء عمليات التسوق يوجد حوالي 29 جنيهاً فقط تم دفعها نقداً، والباقي عبر آليات الدفع الالكتروني كبطاقة السحب الآلي أو البطاقة الائتمانية أو ما بات يعرف بالنقود الالكترونية، ونتيجة

---

(236) Bank for International Settlements," Survey of developments in electronic money and internet and mobile payments", Op, cite, p124.

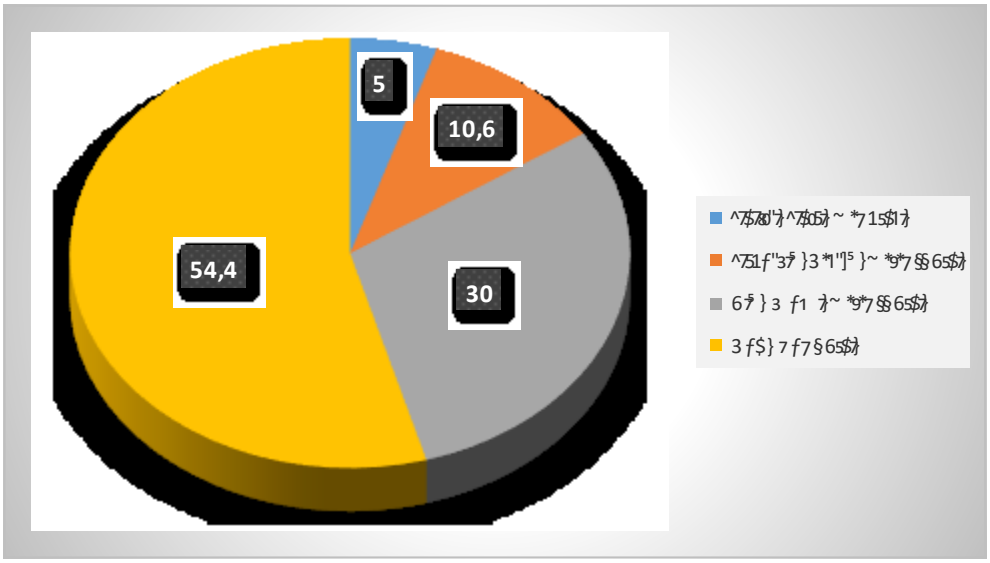
(237) James J. Mc Andrews, "Banking And Payment System Stability in an Electronic Money World", op, cite, p58.

(238) DORN J, 2012, **the Future of Money in the Information Age**, Cato Institute, Washington, p122.

ذلك فإن مستهلكي بريطانيا استخدموا أوراقا نقدية وعملات معدنية بنسبة تقل عن 10% عما اعتادوا عليه سابقاً، كما أن الشركات الصغيرة والمتوسطة في بريطانيا تخسر نحو 17 مليار جنيه استرليني سنوياً بسبب استمرار تعاملها النقدي(الكاش) واحجامها عن قبول المدفوعات الالكترونية، مع العلم أن 36% من المستهلكين يفضلون شراء احتياجاتهم من اماكن تتنوع فيها وسائل الدفع بالنقود الالكترونية وأن نحو 80% من الشركات الصغيرة والمتوسطة يطبقون نظم المدفوعات الالكترونية، كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم: 06

تطور طرق الدفع النقدي المختلفة في بريطانيا خلال العام 2014



المصدر: محمود هشام، النقد الورقي ينقرض نهاية القرن العشرين، لندن، جامعة لندن، 2014 مقال منشور على شبكة الانترنت: www.Liberlles.Org

كما تسمح السلطات المالية في بريطانيا للبنوك والمؤسسات المالية بإصدار النقود الإلكترونية تحت اشراف الجهات المختصة بذلك، وتحت اشراف البنك المركزي البريطاني اخذة في الحسبان التأثيرات المحتملة لتعاملات النقود الإلكترونية، وبالنظر الى حجم التعاملات الالكترونية ببطاقات الدفع المختلفة والتي تجاوزت 50 ميلون شخص خلال العام 2008، كما يشترط البنك المركزي الا يقل راس مال

الوحدات غير المالية المصدرة للنقود الالكترونية عن 5 مليون أورو، والا يزيد عن 5 مليون أورو، اما بالنسبة للبنوك والجهات المالية فلا يقل راس المال عن 1 مليون أورو. [239]

وبالإضافة الى هذه الإجراءات الخاصة بالتعاملات نجد ان التشريعات والقوانين التنظيمية للنقود الالكترونية هي الأخرى كانت من بين الأولويات، وهذا لمواجهة الاثار الأخرى والمتعلقة التهرب الضريبي وعسيل الأموال وذلك من خلال توافر وحدات خاصة تعمل وفقا للإجراءات التالية: [240]

- رقابة السياسة التي يتبعها مصدرو النقود الإلكترونية تجاه عسيل الأموال.
- الاحتفاظ بتقارير من مصدري النقود الالكترونية قيما يتعلق بعلميات عسيل الأموال، وذلك من خلال الزامهم بتقديم تقارير كل 6 أشهر، كما تشترط هذه الوحدة تتبع العمليات النقدية التي تتجاوز قيمها 50 ألف دولار، سواء كانت من أحد العملاء الى اخرين او من جهات أخرى.

اما فيما يخص السياسة النقدية فلم يتغير الوضع كثيرا، حيث ان الجهات المسؤولة تسيطر على الوضع بشكل شبه كامل، اذ وبالرغم من ان النقود الإلكترونية لا تشكل نسبة كبيرة في التداول مقارنة بالتداولات التقليدية، حتى انها لا تؤثر على إيرادات الدولة من صك العملة.[241]

3- وضع النقود الالكترونية في الاتحاد الأوروبي

لا يختلف وصع النقود الإلكترونية في دول الاتحاد الأوروبي كثيرا عن غيره من الدول المتطورة الأخرى، حيث ينتشر استخدام النقود الالكترونية فيها وبشكل مثير للاهتمام، الا انها لا تمثل نسبة كبيرة بالمقارنة مع النقود التقليدية.

حيث قام الاتحاد الأوروبي بوضع التشريعات والقوانين التي تنظم التعامل بالنقود الالكترونية وكافة وسائل الدفع الالكترونية في مجال المعاملات المصرفية التجارية خاصة الالكترونية منها، وتقوم هذه التشريعات على فكرة إقامة مؤسسات معينة بإصدار النقود الالكترونية، على ان تتواجد هذه المؤسسات في كلا من: بريطانيا وألمانيا وهولندا والنرويج، كما تزايد عدد الدول التي عملت بالتشريع الموحد ضمن الاتحاد الأوروبي حيث دخلت كلا من: التشيك والدنمارك وفنلندا، ومن المتوقع ان تنتشر

(239) James J. Mc Andrews, "Banking and Payment System Stability in an Electronic Money World", Op, cite, p59.

(240) Mohammad Al-Laham and others," Development of Electronic Money and Its Impact on the Central Bank Role and Monetary Policy ", Op, cite, p24.

(241) DORN J, 2012, **The Future of Money in the Information Age**, Op; cite, p122.

هذه المؤسسات في كل دول الاتحاد الأوروبي، ويهدف هذا تشريعات في تنظيم تعاملات النقود الالكترونية الى: [242]

- خلق نوع من الثقة لدى الافراد، وهذا لتشجيع التعاملات بالنقود الالكترونية، وتشجيع المنافسة، وتطوير تعاملات التجارية الالكترونية في كل مراحلها.
- الرفع من كفاءة وفعالية استخدام النقود الالكترونية وتفادي مشاكل الابتكارات التكنولوجية وتأثيراتها على الصناعة المصرفية في دول المجموعة الأوروبية.
- ضمان استقرار الجهات المصدرة للنقود الالكترونية، بما يضمن للعملاء الحفاظ على مصالحهم.

كما تعد الدول الاوروبية المتقدمة مرجعا أساسياً في النجاح الاقتصادي المسجل، ولا شك أن هذا النجاح له أسبابه و شروطه، وأنه من الضروري أن تحاول أي تجربة ناشئة الاستفادة من عوامل النجاح ضمن مجموعة الدول الصناعية المتقدمة في جميع المجالات الاقتصادية بما في ذلك السياسة النقدية، ولم يتأت ذلك صدفة بل نتيجة للنجاح الذي ما فتئت تحققه على مستوى تأثيرها في النشاط الاقتصادي وتحقيقها لأهدافها، كما أن تطور أدوات ووسائل الدفع من خلال التجارة الالكترونية قد يوحى لبعض الشركات المتخصصة في مجال المعلومات بعرض خدماتها في مجال إصدار وادارة هذه الأدوات، ولكن غالبية القوانين المصرفية تحصر هذا النشاط فقط في المؤسسات المصرفية، وقد صدر عن المفوضية الأوروبية، اقتراح يهدف للسماح بأن تقوم مؤسسات أوروبية غير مصرفية بإصدار النقود الكترونية إلا أنه تم تجميد هذا الاقتراح بفعل معارضة المصارف المركزية ومؤسسات النقد الأوروبية. [243]

حيث تتميز التجارب العديد من الدول الاوربية في مجال النقود الالكترونية بميزات يعكسه التطور الكبير في تعاملاتها وتطور حجمها وهو ما يظهر في تطور عدد البطاقات الالكترونية التي تدعمها شبكات فيزا كارد وماستر كارد في أوروبا عن طريق التوجيه رقم (EC/110/2009) الصادر عن البرلمان الأوروبي بتاريخ 16 سبتمبر 2009 ، فيما يتعلق بأعمال المؤسسات المصدرة للنقود الإلكترونية وتيسير دخول لاعبين جدد لسوق الخدمات المصرفية مع العلم أن هذه المؤسسات كانت موجودة بالفعل،

---

[242] محمود أحمد إبراهيم الشرقاوي، مرجع سابق، ص36.

[243] David Baurnie et levio Vaunetti, « **Les Systèmes Monétaires du développement des systèmes de paiements électronique** », Revue Economique, 2012, P 222.

وأنشطة خدمات النقود الالكترونية حرة وغير مقيدة بالقوانين والأنظمة كما هي عليه حالياً، والجدول التالي يوضح عدد مؤسسات الدفع بالنقود الالكترونية في بعض الدول الأوربية خلال العام 2012. [244]

جدول رقم 13: المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية في بعض الدول الاوربية خلال 2012

الدول	بريطانيا	اسبانيا	المانيا	فرنسا	ايرلندا	ايطاليا	لوكسمبورغ
عدد مؤسسات الدفع الالكتروني	166	41	30	12	12	10	1

Source : David Baurnie et levio Vaunetti, « **Les Systèmes Monétaires du développement des systèmes de paiements électronique** », Revue Economique, 2012, P 222

يوضح الجدول السابق ان المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية في تزايدو بنحو 125 مليار يورو في الناتج الاجمالي لاقتصاديات دول الاتحاد الاوروبي خلال عام 2012، وذلك في الوقت الذي أوضحت فيه دراسة لمؤسسة موديز الاقتصادية بتكليف من شركة في فيزا العالمية أن المدفوعات النقدية الالكترونية عبر البطاقات الائتمانية أسهمت بنحو 1.1 تريليون دولار في الاقتصاد العالمي في الفترة من 2003 الى غاية 2010 كما تشير أرقام المفوضية الأوروبية إلى أن 45% من قاطني دول الاتحاد الأوروبي تسوقوا عبر الانترنت خلال العام 2012 مقارنة بنحو 37% خلال العام 2009عام ، واوضخت ان 66 % من مواقع الانترنت توفر منتجات أرخص بينما أكد 50 % وأن التسوق عبر الانترنت يوفر الوقت وبين 33%، انها تمنح فرصة لمقارنة الاسعار واختيار أفضلها وهذا متاح و بشكل دائم.

كما كان لهذه الإجراءات الأثر الكبير على تداولات النفود الالكترونية المصدرة من طرف البنوك وفي ظرف وجيز، حيث بلغ حجم التداول 450 مليون أورو في العام 2012، اما اجمالي النقود الالكترونية المتداولة فقد بلغ 225 مليون دولار، اما الشيكات السياحية الالكترونية والتي تدخل في مجال السياحة الالكترونية، وبطاقات الخصم المدفوعة مقدما والتي تطور من حيث حجم تعاملاتها في دول الاتحاد الأوروبي، هو ما يبدوا من خلال معامل الارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي والعملة المتداولة والذي يساوي 0.98، اما معامل الارتباط بين الناتج المحلي والمعروض النقدي والذي يساوي 0.95، في

(244) David Baurnie et levio Vaunetti, « **Les Systèmes Monétaires du développement des systèmes de paiements électronique** Op, cite, P 223.

حين ان معامل الارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي والنقود الالكترونية يساوي 0.3 مما يعني عدم وجود ارتباط تقريبا.

ومن ناحية أخرى كان معامل الارتباط بين النقود الالكترونية والعملة المتداولة يساوي 0.07 مما يعني أيضا عدم وجود ارتباط تقريبا، بينما كان معامل الارتباط بين النقود الالكترونية والمعروض النقدي يساوي 0.021 وهو يعني عدم وجود ارتباط بينهما.

حيث اثبتت العديد من الدراسات ان إحلال النقود الالكترونية محل النقود التقليدية امر مستبعد على المدى الطويل، وان الوضع المختلط بينهما سيكون هو الوضع القائم. [245]

اما فيما يخص السياسة النقدية وإدارة المخاطر في الاتحاد الأوروبي فلم تتأثر إجراءات السياسة النقدية وطرق إدارة المخاطر نتيجة لتوسع تعاملات النقود الالكترونية في دول الاتحاد الأوروبي، وبالتالي فتأثيرها بيدوا ضعيف في هذه الدول وهذا لوجود التشريعات المنظمة لتعاملات النقود الإلكترونية من جهة، وقدرة الاتحاد في إيجاد مؤسسات مصدرة يمكن مراقبتها وتنظيم عمليات الإصدار والاشراف عليها. [246]

4- واقع النقود الالكترونية في السويد

تعتبر السويد من أولى الدول الأوربية التي حققت نجاحات تاريخياً بإصدار العملة النقدية الورقية وادخالها حيز التداول النقدي سنة 1661، ونتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل الذي حققته السويد في قطاع المعلوماتية والاتصالات بحصولها على المركز الأول وفق تقرير المنتدى العالمي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية لعام 2012. [247]

هذا من جهة ومن جهة أخرى ارتفاع كفاءة القطاع المالي والمصرفي نتيجة زيادة معدلات الاستثمار المصرفي في السويد وانخفاض عمليات السطو والاحتيال إلى أدنى مستوياتها خلال الثلاثين عام الماضية، كل ذلك شكل ركيزة أساسية ومتينة استطاعت السويد من خلالها الدخول بقوة إلى عالم

---

[245] David Baurnie et levio Vaunetti, « **Les Systèmes Monétaires du développement des systèmes de paiements électronique** », Op, cite, p123

[246] Borg, A. & Segendorf, B. (2010), "The Swedish Stability Fund and Stability Fee", IFCReview, May 2012,p12.

[247] Arvidsson, N. (2013), The Cashless Society – a research-project report, the Royal Swedish Institute of Technology, 15 January 2013. p124.

المدفوعات الالكترونية وتحقيق انجاز تاريخي أخر ولكن هذه المرة باتجاه معاكس عبر التخلص من التعامل النقدي الورقي لصالح التعامل بالدفع النقدي الالكتروني.

هذا التوجه لدى السويد حظي بدعم كبير من قبل برنامج الأمم المتحدة للتنمية وبمشاركة أهم المؤسسات العالمية المصدرة للبطاقات النقدية الالكترونية كشركتي فيزا وماستر كارد العالمية، وبناء على ما سبق استطاعت السويد تحقيق العديد من الإنجازات في مجال استخدام النقود الالكترونية أهمها: [248]

- قيام المصارف والتجار بمزيد من الاستثمار في نظم الدفع الالكتروني بواسطة البطاقات، مما أدى إلى زيادة اعتماد المستهلكين عليها.
- كما تجري أربع من كل خمس عمليات شراء في السويد باستخدام النقود الالكترونية.
- اتباع خطوات مدروسة ومتدرجة للتخلص من التعامل النقدي الورقي بشكل نهائي وصولاً إلى مجتمع الكتروني خالي من التعامل الكاش.
- تعمل خمسة أصل ستة مصارف سويدية كبرى، باستثناء هاند لس بنك دون أموال نقدية.

ولدراسة تأثير النقود الالكترونية في السويد، حيث تمثل قيمة العمليات النقدية المنفذة باستخدام وسائل وأساليب النقود الالكترونية الى حجم التعامل النقدي التقليدي ممثلاً بالكتلة النقدية M_1 في السويد خلال فترة الدراسة المعتمدة، كما يبرز في الجدول التالي والذي يوضح يعطي صورة واضحت حول تأثير النقود الالكترونية على التعاملات بالنقود القانونية التقليديM_1 .

جدول رقم: 14

تطور الكتلة النقدية مقارنة بقيمة التعاملات النقدية الالكترونية في السويد

خلال الفترة 2005-2014

الوحدة: مليار كورون سويدي

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الكتلة النقدية المتداولة	100.8	102.5	100.8	99.5	92.2	95.6	92.2	88.2	85.2	73.3
قيمة العمليات المنفذة الكترونيا	355	461	514	567	673	726	779	1120	1278	1445

[248] http: //www.cbsnews.com/news/sweden-moving-towards-cashless-economy/17-2-2015.

المصدر: بيانات مصرف السويد المركزي على شبكة الانترنت للأعوام المذكورة.
http: //www.cbsnews.com/news/sweden-moving-towards-cashless-economy/17-2-2015.

ومن خلال الجدول السابق نلاحظ أن مستوى المعروض النقدي M_1 قد انخفض بشكل ملحوظ خلال الفترة 2005–2014 حيث بلغ في العام 2014 ما قيمته 73.3 مليار كورون سويدي مقابل تزايد قيمة المعاملات المنفذة الكترونياً خلال نفس الفترة، حيث بلغت في العام 2005 ما قيمته 355 مليار كورون سويدي ليصل إلى حوالي تريليون ونصف كورون في العام 2014، وهذا الرقم قابل للارتفاع مقابل انخفاض مستوى المعروض النقدي M_1 إلى مستوى الصفر مع رفض قبول الأموال النقدية وتزايد الاعتماد على بطاقات الائتمان في كافة أرجاء السويد، وقد وصل الأمر الى حد رفض وسائل النقل العامة في غالبية المدن السويدية قبول الأموال نقداً والزام الركاب بالدفع عبر بطاقات الائتمان، وحسب التقارير الصادرة عن اتحاد البنوك السويدية تراجع التعاملات النقدية التقليدية أثر ايجاباً على مستويات الجريمة في السويد، حيث انخفض من 110 عملية خلال العام 2008 الى 16 عملية خلال العام 2011 وهو ادنى رقم عرفته السويد منذ بدأ توثيق عمليات السطو قبل 30 عاما وتشكل النقود التقليدية 3% من حجم الاقتصاد السويدي مقابل 9% في دول الاتحاد اليورو و 7% في الولايات المتحدة الامريكية. [249]

يمكننا بالاستناد إلى النتائج التحليل التأكيد على فرضية إحلال للنقود الالكترونية محل النقود التقليدية، واستناداً إلى الجدول السابق والذي يوضح تطور الكتلة النقدية مقارنة بقيمة التعاملات النقدية الالكترونية في السويد يبدوا جليا ان تعاملات النقود الالكترونية كان لها الأثر البارز في تزايد تعاملاتها بالمقارنة مع تعاملات النقود التقليدية.

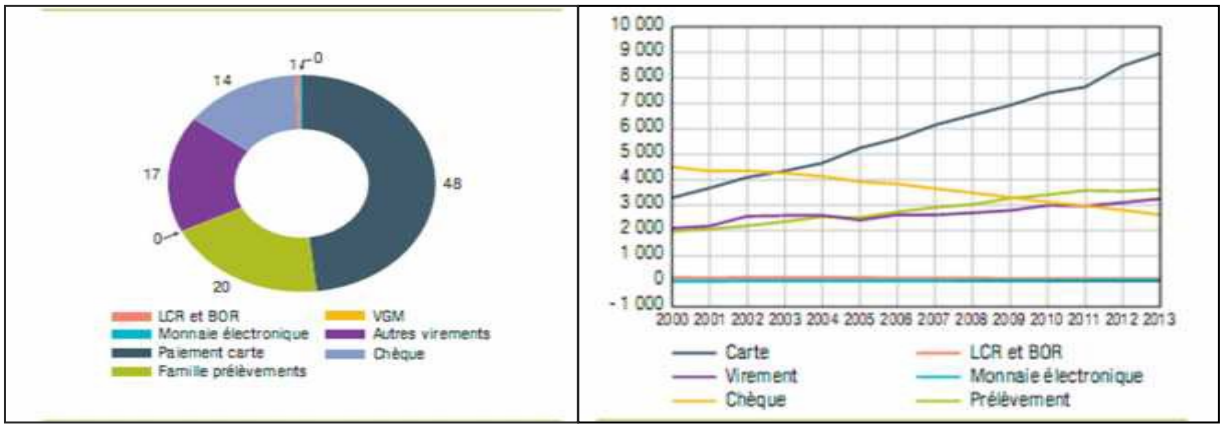
5- وضع النقود الالكترونية في فرنسا

تعتبر فرنسا من أوائل الدول التي عرفت وسائل الدفع الإلكترونية، ولعل ذلك تأثراً بالتطور الذي ظهر في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث ظهرت في فرنسا بطاقة دينرز كلوب (Cartes de Diners

[249]Arvidsson, N. (2013), The Cashless Society – a research-project report, the Royal Swedish Institute of Technology,Op, cite. p124.

(Club) عام 1954، ثم ظهرت العديد من بطاقات الدفع من أهمها الكارت المذهب (Carte doree) الخاص باتحاد الفنادق، والبطاقة الزرقاء (Carte bleu) والخاصة بمجموعة البنوك الفرنسية. [250]

شكل رقم 07: تطور استخدام النقود الالكترونية مقارنة مع الوسائل الاخرى



Source : Banque de France, **des moyens de paiement scripturaux**, Bilan de collecte 2014, P.4.

من خلال الشكلين السابقين والذين يتعلقان بتطور استخدام النقود الالكترونية مقارنة مع الوسائل الأخرى، فقد انتشرت في فرنسا بصورة كبيرة، حيث بلغت عدد البطاقات المتداولة سنة 2000 حوالي 17 مليون بطاقة، وعدد العمليات التي استخدمت فيها ما يقارب 2.1 مليار عملية تم إجراءها عند 54600 تاجر، بقيمة بلغت ما يقرب 956 مليار فرنك، وأما في عام 2007 فقد زاد عدد العمليات إلى 2.441 مليار عملية، بلغت قيمتها 113.3 مليار يورو بزيادة مقدار 12% عن عام 2013 .

وأما حافظات النقود الإلكترونية، فتوجد في فرنسا ثلاث مشروعات لمحافظ النقود الإلكترونية، وهي (مشروع المحفظة الإلكترونية Mone'o)، و(مشروع المحفظة الإلكترونية Mode'us) و(مشروع المحفظة الإلكترونية Mondex) [251] ، وتختلف طريقة استخدام كل محفظة عن الأخرى نظراً لاختلاف الجهة المصدرة لها، وإن كانت تتقارب في عملية استخدامها وإعادة شحنها من خلال منافذ الشحن

[250] Tchétché N'Guessan , Gouvernance Collégiale De Banque centrale Et Politique Monétaire en jeux fondements et modalités pour les pays africains de la zone fronc, 2eme édition , bibliothèque de développement L'harmattan , Paris ,2008.
[251] The McKinsey Global Payments Map Avril,2012: http: //www.mckinsey.com/clientservice/Financial_Services/Knowledge_Highlights/Recent_Reports/~/media/Reports /Financial_Services/Global_Perspective_on_Payments1.ashx

الخاصة بها، أو عن طريق منافذ السحب الخاصة بالكروت العادية، أو عن طريق شبكة الإنترنت من خلال بعض المواقع. (252)

وعلى العموم تختص محفظة النقود الالكترونية الـ PME للمبالغ النقدية الصغيرة، وهي تشهد تطورا جيدا في فرنسا، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم 15: تطور الدفع بالمحفظة الالكترونية في فرنسا خلال 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre d'automates (en unités)	127 822	133 711	124 725	70 975	46 952
Nombre de porte-monnaie électroniques (en milliers)	30 745	37 258	33 089	26 722	23 102
dont nombre de porte-monnaie électroniques actifs (en milliers)	1 541	1 738	1 917	2 008	1 932
Paiements					
- Volumes (en millions)	36	41	47	52	51
- Valeurs (en millions €)	81	91	101	113	109

Source : les moyens de paiements, voir le site : Banque de France, Op.cit.

ويلاحظ من خلال الجدول السابق ان المحفظة الالكترونية لا تمثل مساحة واسعة ضمن الخدمات المصرفية في فرنسا وهو ما يفسر انخفاض تعاملاتها، حيث بلغت في العام 2009 حوالي 127.822 مليون€، وانخفضت الى 46.952 مليون€ في العام 2013.

وفيما يخص النقود الإلكترونية فهي وبالرغم من كل التطورات في مراحلها الا انها ضعيفة بالمقارنة مع بعض الدول الأوروبية، كما هو موضح في الجدول التالي: (253)

جدول رقم 16: تطور استخدام النقود الالكترونية في فرنسا خلال الفترة: 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre d'automates de retrait (en unités)	54 924	56 243	58 170	58 536	58 638
Nombre de cartes ayant une fonction de retrait * (en milliers) *(Cartes interbancaires et privatives)* **	95 145	96 066	92 739	92 609	88 183
Retraits					
- Volumes (en millions)	1 614	1 602	1 630	1 622	1 606
- Valeurs (en millions €)	120 863	123 353	127 838	129 233	129 588
- Montant moyen d'un retrait (en €)	74,9	77,0	78,4	79,7	80,7
- Nombre moyen de retraits par carte	17,0	16,7	17,6	17,5	18,2

Source : Banque de France, **des moyens de paiement scripturaux**, Op.cit.

ومن خلال الجدول نلاحظ نتائج لمقارنة استخدام البطاقات الالكترونية لعملية السحب مع استخدامها لأغراض أخرى، فنجد ان قيمة المبالغ لاستخدام البطاقات بغرض السحب والذي بلغ سنة 2013 حوالي 88.183 مليون € بعدما كان في سنة 2009 حوالي 95.145 مليون €.

كما قدر معدل تداول النقود الإلكترونية في فرنسا في العام 2015 بمعدل 3.44 % من اجمالي المعاملات المصرفية في الاتحاد الأوربي، كما تشغل فرنسا بالنسبة لاستعمال هذه النقود الترتيب الرابع في الاستعمال بالنسبة لدول الاتحاد الأوربي، حيث تقع بعد كل من لكسمبورغ 65.56%، إيطاليا 12.6 و هولندا 9.67%، ثم بلجيكا 3.04.

كما شهدت فرنسا ثورة جديدة في وسائل الدفع المصرفي الالكتروني والمدفوعات النقدية عن طريق الانترنت، الهواتف الذكية...الخ، هذه الثورة تميزت بنمو غير مسبوق لبطاقات الدفع الالكتروني باعتبارها الاسلوب المفضل لأداء الالتزامات الدورية واليومية لدى المواطنين الفرنسيين، حيث بلغ عدد البطاقات المصرفية المصدرة في فرنسا خلال العام 2014 حوالي 101 مليون بطاقة دفع الكترونية، موزعة على 62 مليون بطاقة بين البنوك الفرنسية، 14 مليون بطاقة صراف آلي، 25 مليون بطاقة دفع خاصة، بقيمة بلغت 2.6 مليار يورو في حين بلغ عدد الشيكات 3122 مليون شيك بقيمة صافية 2.5 مليار يورو. [254]

كما تتميز وسائل الدفع المصرفي الالكتروني في فرنسا بثلاث خصائص رئيسية مقارنة بالدول الأوروبية الأخرى:

- نسبة صغيرة من المعاملات النقدية تقدر بنحو 55% من إجمالي عدد العمليات مقارنة بـ 75% في ألمانيا.
- نسبة استخدام عالية جداً لبطاقات الائتمان 43% من المعاملات تتم بشكل الكتروني.
- كما ان نسبة 18% فقط من إجمالي المعاملات تتم باستخدام الشيكات.

[254] Tchétché N'Guessan , Gouvernance Collégiale De Banque centrale Et Politique Monétaire en jeux fondements et modalités pour les pays africains de la zone fronc, Op, cite, p71

ولقد تسارعت وسائل الدفع الالكتروني في فرنسا مقارنة بالشيكات التي كانت الوسيلة الوحيدة للدفع منذ عام 1970، ولكن شهدت تراجعا كبير في حصتها خلال الفترة 1980 الى غاية 1990 بالتوازي مع الزيادة الكبيرة في انتشار وتوزيع بطاقات الدفع الالكتروني، والتي كانت تستخدم في الأصل للسحب من اجهزة الصرف الآلي، وقد تسارعت هذه الزيادة بشكل خاص بعد عام 1984 مع تأسيس التعامل بين البنوك الفرنسية، حيث أشارت الإحصائيات لعام2012 أن حوالي 90% من سكان فرنسا يستخدمون تلك البطاقات، ومنذ ذلك الحين فقدت الشيكات دورها المهيمن، كما أن شركات الدفع بالنقود الالكترونية والتي ساهمت السلطات الضريبية وشركات الاتصالات الفرنسية بإنشائها عام 1988، ساعد على رسم الصورة العامة لنظام الدفع بالنقود الالكترونية في فرنسا.

وعلى الرغم من التطور السريع في استخدام وسائل الدفع الالكتروني في فرنسا نلاحظ أن الشيكات لازالت منتشرة الاستخدام وفق دراسة اللجنة الاستشارية للقطاع المالي خلال العام 2014، حيث بينت أن الشيكات لازالت ممثلة في العام 2010 بنسبة 18.3% من المدفوعات غير النقدية مع 3122 مليون من الشيكات الصادرة، هذه الأرقام في فرنسا قبل غيرها من الدول الأوروبية وبريطانيا في المركز الثاني بنسبة 8% فقط من المعاملات تتم تسويتها عن طريق الشيكات، ومنذ عشرين عاماً لوحظ الاتجاه النزول في عدد الشيكات الذي تسارع لمدة عشر سنوات بمعدل انخفاض سنوي انخفض معدل 4% سنوياً تقريباً ومنذ العام 2001 وبين عامي 2006 الى غاية 2010 انخفض استخدام الشيكات من 23,6% إلى 18,2% من اجمالي عدد الصفقات، كما هو موضح في الجدول التالي: [255]

جدول رقم 17 تطور الدفع بالنقود الالكترونية والدفع باستخدام الشيكات المصرفية في فرنسا

الوحدة: بألف

السنة	الدفع بالشيكات	الدفع بالبطاقات الالكترونية
2000	3 762	2 782
2001	3 614	3 076
2002	3 642	3 472
2003	3 467	3 660

[255] Chambres de Compensation (jusqu'à fin juin 2012) et GSIT (Groupement pour un système interbancaire de télé compensation).

3 926	3 370	2004
4 167	3 233	2005
4 422	3 101	2006
4 627	2 948	2007
4 920	2 815	2008
5 228	2 613	2009
5 548	2 453	2010

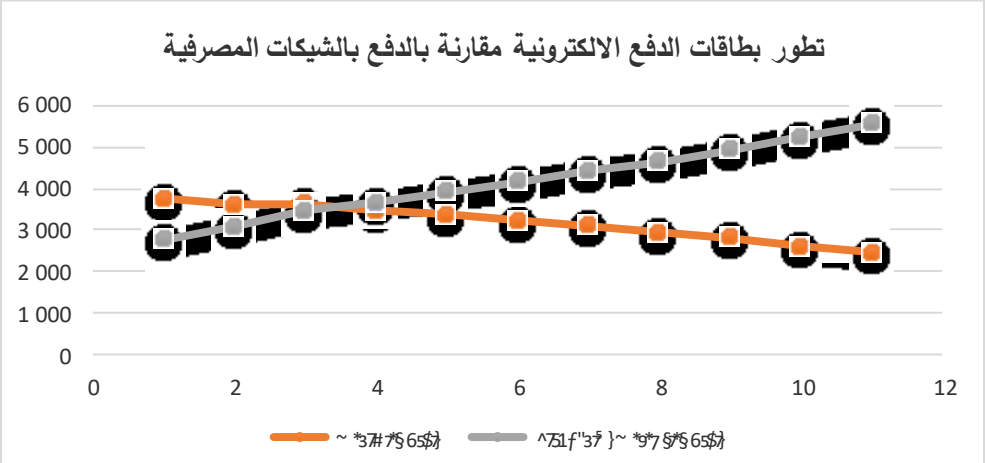
Source: Chambres de Compensation, jusqu'à fin juin 2012 et GSIT, Groupement pour un système interbancaire de télé compensation.

من خلال الجدول السابق والذي يوضح تطور الدفع بالنقود الالكترونية والدفع باستخدام الشيكات المصرفية في فرنسا نلاحظ ان الدفع باستخدام النقود الالكترونية في تطور مستمر كما هو موضح في الجدول، ففي العام 2003 مثلا تجاوزت قيمة تعاملات النقود الالكترونية استخدامات الشيكات المصرفية

ويمكن تمثيل هذه المعطيات بيانيا وذلك من خلال الشكل التالي والذي يوضح تطور عدد الدفعات بطاقات الدفع الالكترونية وعدد الدفعات باستخدام الشيكات المصرفية في فرنسا خلال الفترة 2000 الى غاية 2012 وذلك كما يلي: [256]

شكل رقم 08

تطور عدد الدفعات بطاقات الدفع الالكترونية وعدد الدفعات باستخدام الشيكات المصرفية في فرنسا خلال الفترة 2000-2012



[256] Banque de France SEPI, (**Service de surveillance des systèmes de paiement et de titres**), 2012.

Source : Chambres de Compensation (jusqu'à fin juin 2012) et GSIT (Groupement pour un système interbancaire de télé compensation).

اذاً الانتشار الواسع لبطاقات الائتمان هو سمة من سمات السوق المصرفية الفرنسية، حيث مثلت بطاقات الائتمان في العام 2010 حوالي 43.3% من تعاملات الدفع الالكتروني ما قيمته 7,4 مليار يورو من التعاملات السنوية أو أكثر قليلا من المتوسط الأوروبي، وهناك عدد كبير من بطاقات الدفع المتداولة في فرنسا 104 مليون منها 58% من البطاقات المصرفية 60 مليون بطاقة و 14% من بطاقات ذات تسمية خاصة، وقد استمر نمو استخدامات النقود الالكترونية حيث شكلت في عام 2007 ما يقارب 39.7% من اجمالي تعاملات 5.8 مليار صفقة، وفي عام 2005 أي 39.9% من العمليات 5.2 مليار معاملة، ومنذ العام 2006 تجاوزت المدفوعات الخاصة بالنقود الالكترونية مدفوعات الشيكات وبدأت الفجوة تتسع منذ ذلك الحين حيث استمر الانخفاض باستخدام الشيكات واستمر النمو باستخدام البطاقات.[257]

وبشكل عام تعتبر بلدان الشمال الأوربي، وخاصة فنلندا والسويد من أكثر دول العالم في مجال خدمات الدفع الالكتروني، حيث تجاوزت نسبة التعاملات عبر الانترنت في تلك الدول أكثر من ثلاثة أضعاف المعدل الاتحاد الأوروبي الكلي في نهاية العام 2014، هذا الانتقال السريع للخدمات المصرفية عبر الانترنت أدى إلى اعادة هيكلة كبرى للصناعة المصرفية بأكملها على مستوى العالم.

المطلب الثاني: تطور التعاملات المرتبطة بالنقود الالكترونية في الجزائر

أولا: نمو وتطور الانترنت في الجزائر

تم ادخال خدمة الانترنت في الجزائر إلا في عام 1994، وقد ظل استخدام الانترنت محدودا حتى عام 1998 حيث لم يتجاوز 15 ألف شخص، ومع السماح للشركات الخاصة بتقديم خدمات الانترنت في الجزائر شهدت أعداد مستخدميها طفرة وقد ارتفع عدد مستخدمي الانترنت حيث سعت الجزائر إلى الاستفادة من خدمات شبكة الأنترنت والتقنيات المرتبطة بها، من خلال ارتباطها بشبكة الانترنت عن طريق مركز البحث والإعلام العلمي والتقني (CERIST). فقد عرفت الجزائر منذ مطلع عام 1998 تقدما ملحوظا في مجال الاهتمام والاشتراك والتعامل مع الأنترنت، ففي نفس السنة، كانت الجزائر

[257] Banque de France SEPI, **Service de surveillance des systèmes de paiement et de titres**, 2012.

مرتبطة بالأنترنت عن طريق إيطاليا، تقدر سرعة الارتباط بـ(9,6 KO*) في الثانية وهي سرعة جد ضعيفة ، وقد تم وصل الجزائر بباريس عام 1996 بسرعة (64 KO) في الثانية وقد تم في نهاية 1998 ربط الجزائر بواشنطن عن طريق قمر صناعي بسرعة (1 M B*) في الثانية[258]، وفي شهر مارس سنة 1999، أصبحت قدرة الأنترنت في الجزائر (2 M B) في الثانية ، وفي عام 2003 أدخلت الجزائر تكنولوجيا الأنترنت ذات السرعة الفائقة (ADSL**) عن طريق مشروع شراكة بين مؤسسة إيباد واتصالات الجزائر، وتم تغطية ولايتين سنة 2003 و35 ولاية سنة 2005.

في البداية، كان استخدام الأنترنت مقتصرا على الهيئات ومراكز البحث العلمي دون الأفراد، ثم توسعت استخداماتها فقد قدر عدد الهيئات المشتركة في الشبكة في العام 2003 بـ 130 هيئة ليصل إلى 800 هيئة سنة 2008

تقدر الهيئات المشتركة في الانترنت والتابعة للقطاع الاقتصادي بـ 500 هيئة يليها القطاع الجامعي بـ 100 هيئة ثم القطاع الطبي بـ 50 هيئة أما 150 هيئة المتبقية فهي موزعة على باقي القطاعات بنسب متفاوتة ، ولعل اشتراك القطاع الاقتصادي بأكبر عدد من الهيئات يعكس أهمية استخدام الانترنت في هذا القطاع نظرا لطبيعة المعاملات التجارية والمالية التي تحتاج إلى الدقة وسرعة التنفيذ والتي لا يمكن أن تتوفر إلا بوجود شبكة بين عدد المشتركين و مستعملين الأنترنت في الجزائر نظر لانخفاض نسبة الاشتراك الفردي بالمقارنة مع نسبة اشتراك الهيئات بسبب ارتفاع تكلفة الربط بالشبكة.[259]

والجدول التالي يوضح تطور عدد مستعملي الأنترنت في الجزائر خلال الفترة 2005 إلى 2008:

جدول رقم 18:

* KO: Kilo Octet

* M B : Mega Bite

[258] إبراهيم بختي، البنية التحتية للأنترنت والتجارة، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، جامعة سعد دحلب، البليدة، 22 / 23 أفريل 2003، ص21.

** ADSL : Asymmetric Digital Subscriber Line

[259] ابن عون الطيب، أثر شبكة الانترنت على أداء العامل في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة مديرية الصيانة الأغواط DML سوناطراك، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، السنة الجامعية 2007-2008، ص94.

تطور عدد مستخدمي الانترنت في الجزائر بالمقارنة مع الدول العربية خلال 2006-2010

المرتبة	الدولة	عدد مستخدمي الانترنت 2006	عدد مستخدمي الانترنت 2010	معدل النمو %
1	**الجزائر**	**2.465.000**	**4.300.000**	**%47.62**
2	مصر	6.000.000	8.620.000	%43.67
5	السعودية	4.800.000	6.400.000	%33.33
7	تونس	1.294.910	1.722.190	%33.00
8	الإمارات	1.710.000	2.260.000	%32.16
12	المغرب	2.850.000	3.500.000	%22.81

المصدر: اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا (الاسكوا)، مؤتمر متابعة تنفيذ مقررات القمة العالمية (wsiss)، دمشق 16-18 أيار 2010

نلاحظ التطور الإيجابي لعدد مستعملي الأنترنت في الجزائر وخصوصا بين عامي 2006-2010 حيث وصل إلى 47.62 %، كما نلاحظ أن نمو وتطور الانترنت في الجزائر هو الأسرع بالمقارنة مع الدول العربية الأخرى، حيث تحتل الجزائر المرتبة الأولى عربيا من حيث معدل نمو الانترنت وهذا خلال الفترة 2010 وذلك كما هو مبين في الجدول السابق.

ثانيا: تطور التعاملات الإلكترونية في الجزائر

تعتبر التعاملات الالكترونية من المفاهيم الحديثة في الجزائر لكنه بدأ يتكرس في الآونة الأخيرة من خلال وجود أكثر من 60 موقع الكترونيا تعرض فيه مختلف المؤسسات لخدمات وسلع تباع عبر الانترنت، وقد اعتبر العديد من الخبراء والمتخصصين وجود هذا العدد من المواقع من أهم البوادر للتوجه إلى الاقتصاد الالكتروني في الجزائر خاصة مع زيادة عدد المشتركين على شبكة الانترنت والتي فاقة 4.5 مليون مشترك في عام 2010، إذ وبالرغم من ضعف البنية التحتية و تأخر الحكومة في تطوير التقنيات الالكترونية وخاصة فيما يتعلق بنظم الدفع الالكتروني حيث أن التكنولوجيا الرقمية لا معنى لها دون صناعة المحتوى.[260]

[260] خولة فرحات، أثر التجارة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمة المصرفية دراسة حالة البنك الإلكتروني، مرجع سابق، ص95.

ومن المرجح أن عمليات التجارة الالكترونية بدأت في الجزائر في عام 2010، وتشير بعض الإحصاءات إلى بلوغ حجم هذه التجارة 100 مليون دولار في عام 2015، إذ يشير الكثير من المتخصصين أن الجزائر ستشهد نمو كبير في هذا المجال. [261]

وفي إطار تحقيق قام به مكتب متخصص في تكنولوجيا الإعلام والاتصالات (أيكس كوم الجزائر)، حول مدى استعمال الشركات والإدارات الجزائرية لهذه التكنولوجيا أن 40% من أصل 700 شركة كبيرة تستخدم الانترنت في الأغراض التجارية في مختلف تعاملاتها، كما تخصص هذه المؤسسات ما قيمته مليار دينار للجانب الالكترونية والتكنولوجي، وترتكز معظم التعاملات التجارية الالكترونية في قطاع الخدمات وكذا الشركات العاملة في المجالات البترولية (الطاقة) والأشغال العمومية والتي تخصص الميزانيات الكبيرة في هذا المجال. وصل حجم الإنفاق إلى في كبرى الشركات العالمية في 2010 إلى ما يقارب بليون دولار أمريكي، مما يوضح أن التزايد في الإنفاق على إعلانات الانترنيت في تزايد كبير، ومما تقدم نجد أن الإعلان عبر الانترنت يوسع الرقعة الجغرافية أمام المنشآت للإعلان عن أنشطتهم الصناعية أو الخدمية أو التجارية.

1-تقديرات نمو حجم التعاملات الالكترونية بالجزائر خلال الفترة 2005-2015:

بالرجوع للإحصائيات عن حجم التعاملات الالكترونية في الجزائر حسب المعلومات المتوفرة لدى وزارة التجارة ومكتب الانترنت التجاري بمركز البحث العلمي CERIST للتجارة الالكترونية لم نجد إحصائيات محددة عن الحجم الكلي للأسباب الآتية: [262]

- أن معظم التعاملات الالكترونية تبدأ فعلاً عن طريق شبكة الانترنت بين المنشآت في الجزائر والمنشآت الخارجية لكنها تتحول بعد ذلك للمعاملات التقليدية المستندية مع البنوك التجارية بالداخل والخارج وبالتالي يصعب متابعتها ومعرفة حجمها الفعلي حقيقة. وبالتالي لا تتوفر إحصائيات دقيقة حولها.

[261] Mahieddine DJOUDI , Le Commerce électronique en Algérie à travers le projet ELABWEB , Laboratoire SIC , Université de Poitiers Bat , SP2MI .P10

[262] Mahieddine DJOUDI , Le Commerce électronique en Algérie à travers le projet ELABWEB , Op, Cite, P13

- إن الإحصائيات الرسمية حول النشاط التجاري الصادرة من وزارة التجارة والجهاز المركزي للإحصاء لم تتعرض لجانب إحصائيات التجارة الالكترونية وبالتالي لا توجد إحصائيات رسمية عنها حتى عام 2015 من المصادر المختصة.

وبالتالي وبالرغم من ذلك إلا أن كل المؤشرات توضح أن هنالك عمليات للتجارة الالكترونية جرت في الجزائر خلال الأعوام الأخيرة بدرجات متفاوتة خاصة في المراحل المتقدمة من جمع للمعلومات وإجراءات الاتصالات الأولية للتعاقد وإرسال الفواتير المبدئية ووثائق الشحن ثم كملت الإجراءات النقدية بأساليب التحويلات النقدية التقليدية مباشرة بين البنوك الجزائرية والبنوك الأجنبية أو عن طريق وبواسطة طرف ثالث في حالات ضرورة اكتمال وإتمام المقاصة عن طريق مقاصة نيويورك. وأغلب هذه المعاملات في الصادرات والواردات.

2-افتراضات نمو التعاملات الالكترونية في الجزائر

على ضوء كل ما تقدم من معلومات وإحصائيات حول نمو حجم التعاملات الالكترونية في لعالم والدول العربية وعلى ضوء المجهودات المبذولة حالياً لتوسيع تطبيقات التجارة الالكترونية في الجزائر يمكن أن نعرض الافتراضات التالية:

- أن حجم التعاملات الالكترونية إلى غاية العام 2008 غير محدد من الجهات الرسمية لأسباب ومشاكل عديدة وبالتالي تفادياً لأي عدم مصداقية في المعلومات عن حجم التجارة الالكترونية في الجزائر فأننا نفترض أن الحجم الفعلي قليل جداً وبالتالي يمكن تجاهله وأن نبدأ بسنة الأساس 2008.
- أيضاً تفادياً لأي عدم مصداقية في المعلومات حول حجم التعاملات الالكترونية في الجزائر فإن الدراسة تفترض أن سنة الأساس 2008 سوف يبدأ بحجم معقول جداً وهو (1%) من حجم الواردات والصادرات الجزائرية خلال سنة الأساس ثم يزداد سنوياً حتى عام 2010 بالمعدل المعقول من الإحصاءات والمعلومات التي أوردناها بهذه الدراسة. من الدراسات التي أجراها

المجلس الوحدة الاقتصادي لجامعة الدول العربية خلال الأعوام السابقة عن نمو التجارة الالكترونية في العالم العربي. حيث توصلت هذه الدراسة أن حجم معدل الزيادة المعقولة هو (100%) آخذين في الاعتبار المعدلات العالية التي تعرضنا إليها في الأجزاء المذكورة والتي وصلت إلى (300%) في دراسة لمجلس الوحدة الاقتصادي لجامعة الدول العربية.

- حسب ما أتضح لنا فعلياً من حجم الزيادة الفعلية للصادرات والواردات الجزائرية من فإن معدل الزيادة السنوية في حدود (33%) واضعين في الاعتبار القفزات المضطردة من صادرات البترول الأخيرة بالبلاد وحالة الاستقرار في الأوضاع الاقتصادية في ظل هذه الافتراضات الثلاثة وهي كالآتي: [263]

- خلال العام 2008 وهو سنة الأساس لقياس بداية حجم التعاملات الإلكترونية بالجزائر بافتراض أنها تشكل نسبة (1%) من حجم الصادرات والواردات الجزائرية خلال عام نفس السنة.
- إن معدل نسبة نمو التعاملات الإلكترونية بالجزائر سوف يكون بنسبة (100%) سنوياً لسنة الأساس 2008 بحسبان أن هذا المعدل يشكل حوالي ثلث المعدل الذي توصلت له الدراسة التي أجراها مجلس الوحدة الاقتصادي بجامعة الدول العربية.
- إن نسبة نمو حجم الصادرات والواردات الجزائرية خلال الفترة 2008-2010 سوف يكون ثابتاً حوالي (33%).

3-توقعات تقديرات نمو التعاملات الإلكترونية خلال الفترة 2008 . 2013

على ضوء الافتراضات الثلاثة المذكورة سابقا فإن الجدول التالي والذي يوضح معدلات نمو التجارة الإلكترونية بالجزائر خلال الخمسة سنوات القادمة على النحو التالي:[264]

جدول رقم 19: تقديرات حجم التجارة الإلكترونية من الحجم الكلي لتجارة الصادرات والواردات بالجزائر خلال 2008-2013

السنة	تقديرات معدل النمو السنوي	تقديرات نسبة التعاملات الإلكترونية من الحجم

[263] خولة فرحات، أثر التجارة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمة المصرفية دراسة حالة البنك الإلكتروني، مرجع سابق، ص102.
[264] Mahieddine DJOUDI , Le Commerce électronique en Algérie a travers le projet ELABWEB , Op. Cit , p-22

	(%)	الكلي للتجارة الجزائرية (%)
2008		1
2009	100	2
2010	100	4
2011	100	8
2012	100	16
2013	100	32

Source: Mahieddine DJOUDI , Le Commerce électronique en Algérie a travers le projet ELABWEB , Laboratoire SIC , Université de Poitiers Bat , SP2MI;p22

يوضح الجدول السابق أن حجم التجارة الإلكترونية الذي افترضنا أنه سوف يكون في سنة الأساس 2008 فقط (1%) كنسبة متواضعة ومعقولة في ظل المعطيات الموضحة سابقاً بالدراسة سوف يرتفع بالمعدل المعقول الذي توصلنا إليه من تجارب الدول المماثلة لنا سنوياً وهو (100%) إلى نسبة (32%) من حجم التجارة الكلي للصادرات والواردات الجزائرية في عام 2013.

ثالثا: السمات المميزة لسوق التعاملات الالكترونية في الجزائر

إن النقود الالكترونية في الجزائر مازالت في أولى خطواتها، فمن جهة نجد هناك غياب شبه كامل لنموذج تجارة المؤسسات المصرفية الحكومية مع المؤسسات الحكومية G2G، ومن جهة أخرى نجد أن قطاع تجارة مؤسسات الأعمال مع المؤسسات المصرفية B2B مازال ضعيفا جدا. كما أن قطاع المصارف مع المستهلكين B2C مازال في بدايته، فبنهاية سنة 2013 نجد معالم الصور الشاملة لهدا القطاع كما يلي: [265]

- بلغ عدد المؤسسات المصرفية التي وضعت لمتاجرها مواقع لتعاملات الالكترونية على شبكة الانترنت حوالي 60 موقعا مصرفا يبيعون منتجاتهم الكترونيا.
- ومن بين هذه المواقع هناك حوالي 15% فقط باللغة العربية.

[265] Mahieddine DJOUDI , Le Commerce électronique en Algérie a travers le projet ELABWEB ,op, cite , p13.

وفي الواقع، لن يكتب استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر النهوض والتطور ما لم تتضافر جهود الحكومة وكذا القطاع الخاص وحتى الأفراد من اجل دعم وأزالت المعوقات التي تعترض هذه النقود،

حيث يرى المتخصصون في هذا المجال أن الجزائر بإمكانها أن تحقق فوائد في حال تطويرها استخدامات النقود الالكترونية، في الوقت الذي يبقى فيه توافر التكنولوجيا الرقمية دون معنى في حال عدم الاهتمام بترقية وتطوير صناعة محتوى برامج الانترنت، خاصة تلك المتعلقة بالجوانب الاقتصادية.

كما يعتبر موضوع النقود الالكترونية وتطوير التكنولوجيا الالكترونية في الجزائر وتأثيرها على السياسة الاقتصادية والنقدية فيما يتعلق بوسائل الدفع الالكترونية للمتعاملين الاقتصاديين على مستوى البنوك والمؤسسات المالية في الجزائر لتسهيل استخدام النقود الالكترونية وجذب المستثمرين الأجانب لتحقيق مستوى من الخدمات المالية الالكترونية ويتماشى والمقاييس الدولية.

إذ وعلى الرغم من العقبات التي تواجه استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر، إلا انه من الممكن مستقبلا إن تكون السوق الجزائرية سوقا كبيرا إذ تعاونت السلطات النقدية والقطاع الخاص معا وقدموا الدعم الكامل لها. [266]

ويمكن القول بان النقود الالكترونية في الجزائر تتشابه مع التجارة الالكترونية في معظم خصائصها، لكنها اقل منها في درجة تطورها. فنمو النقود الالكترونية في الجزائر يرتبط ايجابيا بنمو نظيرتها في العالمية، باعتبار أن مجتمع الانترنت يسقط الحواجز الجغرافية بين بلدان دول العالم.

لكن من جهة أخرى نجد أن نمو النقود الالكترونية في الجزائر يتأثر بتأثيرات متناقصة بعوامل إقليمية، تتمثل في مستوى التطور الاقتصادي والتقني وطبيعة التقاليد الاجتماعية السائدة في الجزائر. [267]

- **فعلى الجانب الايجابي:** نجد أن هناك بعض الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن أن تشجع على نمو واستخدام النقود الالكترونية، نذكر منها:

[266] خولة فرحات، أثر التجارة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمة المصرفية دراسة حالة البنك الإلكتروني، مرجع سابق، ص97.

[267] بن عون الطيب، أثر شبكة الانترنت على أداء العامل في المؤسسة الجزائرية، مرجع سابق، ص98.

- **فمن الناحية الاجتماعية:** نجد أن تقاليد المجتمعات سواء في الدول العربية أو الجزائر تحد من حرية المرأة في الذهاب بمفردها إلى مراكز التسوق، وبالتالي فان إنشاء مواقع لهذه المتاجر على شبكة الانترنت يناسب تماما ظروف المرأة في المنطقة عامة، حيث يتيح لها التسوق من داخل المنزل وباستخدام حافظة النقود الالكترونية، وبالتالي فان هذه التقاليد تلعب دورا ايجابيا في نمو النقود الالكترونية في الجزائر.
- **ومن الناحية الاقتصادية:** نجد إن التفاوت الكبير في مستويات التطور الحضري بين المدن في الجزائر، يجعل من استخدام النقود الالكترونية في الجزائر أداة للوصول إلى المستهلك في أي مكان سواء في المدن الكبيرة أو الصغيرة على السواء، وبالتالي فان هذا التفاوت يلعب دورا ايجابيا في ازدهار السوق النقدي الالكتروني في الجزائر.

- **وعلى الجانب السلبي:** نجد أن هناك الكثير من الظروف الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر التي يمكن أن تعوق نمو النقود الالكترونية في الجزائر نذكر منها:[268]

- فمن الناحية الاجتماعية، نجد أن الكثير من الأفراد في الجزائر تعتبر أن الزيارة الميدانية لمراكز التسوق بمثابة نزهة يحرصون عليها، وأن عاداتهم الشرائية تقوم على ضرورة رؤية البضائع عن قرب ولمسها للتأكد منها قبل الإقدام على عملية الشراء. ولا شك أن هذه العوامل قد يكون لها أثارها السلبية المعاكسة في نمو التجارة الالكترونية في الجزائر.
- ومن جهة أخرى، نجد أن ضعف اعتماد الغالبية من المواطنين في الجزائر على التعامل ببطاقات الائتمان المختلفة، يمثل عائقا حقيقيا أمام نمو التجارة الالكترونية في الجزائر.

رابعا: ملامح الوضع الراهن لاستخدام النقود الالكترونية في الجزائر

عزمت الجزائر على تطبيق أنظمة الدفع النقدي الالكتروني من خلال الجهود المبذولة في هذا المجال، كاستخدام أخر التكنولوجيا النقدية في إصدار البطاقات الالكترونية وتوفير وسائل القبول وخلق المناخ الملائم لانتشارها من خلال انشاء هيئات متخصصة بالإضافة إلى سن القواعد والقوانين اللازمة لضمان توافقها مع ما هو معمول به على المستوى الدولي، و تبلورت هذه الاصلاحات بإصدار قانون النقد

[268] خولة فرحات، أثر التجارة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمة المصرفية دراسة حالة البنك الإلكتروني، مرجع سابق، ص102.

الالكتروني بالجزائر في العام 2013 تلته مجموعة من المحاولات لكنها بقيت في مراحلها التجريبية ماعدا بعض المشاريع التي دخلت حيز التنفيذ نذكر منها: [269]

- تجربة بنك القرض الشعبي الجزائري حيث بدأ نشاطه في مجال استخدام النقود الالكترونية في العام 1990 وذلك من خلال الانخراط في شبكة فيزا الدولية كعضو أساسي مصدر وقابل للتعامل بهذه البطاقات، وبعد ذلك وفي العام 1991 قبل التعامل ببطاقات ماسترد كارد الدولية، وحالياً توصل إلى إصدار بطاقات فيزا الدولية ذات الرقاقة الالكترونية وهي أخر ما توصلت إليه تكنولوجيا البطاقات المصرفية وفق المعايير الدولية EMV.
- تجربة بنك الفلاحة والتنمية الريفية :يقوم هذا البنك بإصدار بطاقات السحب الخاصة به والتي يتم منحها للعمال الذين يتقاضون رواتبهم من وكالاته.
- تجربة البنك الخارجي الجزائري حيث يتولى هذا البنك إصدار البطاقات الالكترونية المسبقة الدفع القابلة للشحن والخاصة بعمليات شراء الوقود من خلال محطات الخدمة المتوفرة.
- تجربة بريد الجزائر والذي أوكلت له مهمة تسيير أمور الموزعات الصرفات الآلية المنتشرة في كافة المدن الجزائرية.

إن مشروع النقود الالكترونية في إطار تحديث وتطوير القطاع المصرفي الجزائري يهدف إلى تقليص حجم التداول بالنقد التقليدي(الكاش)، ومن هذا المنطلق قررت مجموعة من البنوك إنشاء هيئة مشتركة فيما بينها لتسهيل العمليات المصرفية الخاصة بالنقد الالكتروني SATIM في العام 1995 على شكل شركة ذات أسهم عبارة عن فروع لثماني مصارف تجارية جزائرية هي : البنك الوطني الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، البنك الخارجي الجزائري، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، القرض الشعبي الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي، بنك البركة، برأسمال مقداره 1.271 مليار دينار جزائري، وقد انحصرت خدماتها في بداية الأمر بإصدار البطاقات المصرفية لسحب النقود

[269] خولة فرحات، مرجع سابق، ص124.

الورقية من الموزعات الآلية، وفي العام 2005 قامت الشركة بإضافة خدمة جديدة هي خدمة نقاط البيع الالكتروني POS أو ما يسمى خدمة نهائيات الدفع الالكتروني. [270]

وللوقوف على حقيقة انتشار التعامل النقدي الالكتروني في السوق المصرفية الجزائرية نعرض الجدول التالي الذي يوضح تطور قيمة التعاملات النقدية بواسطة البطاقات الالكترونية على اختلاف أنواعها لدى المصارف الجزائرية خلال الفترة 2005 –2015. [271]

جدول رقم 20: يوضح تطور قيمة التعاملات النقدية بواسطة البطاقات الالكترونية خلال الفترة: 2005-2015

الوحدة: مليار دج

البنك	2005	2015
بريد الجزائر	582.3	893
بنك الفلاحة والتنمية الريفية	23.1	55
البنك الخارجي	31.6	14.1
القرض الشعبي الجزائري	463.5	652
البنك الوطني الجزائري	14.2	25.33
بنك البركة	1.14	25.22
الصندوق الوطني للتوفير	13.75	22.13
بنك التنمية المحلية	102.6	220.5
بنك الخليج	4.2	7.5
بنك باريبا الوطني	419.8	735.1

المصدر: مصلحة تشخيص البطاقات الالكترونية في الجزائر SATIM

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن بنك بريد الجزائر يحتل الصدارة في قيمة التعاملات الالكترونية بالمقارنة مع بقية المصارف الجزائرية الأخرى، ويسعى بنك بريد الجزائر في خلال السنوات المقبلة، إلى تعميم عمليات الدفع الإلكتروني بالجزائر، مع التطور الذي تشهده شبكات الدفع عبر 48 ولاية، اذ يسعى بنك بريد الجزار ليصبح المحرك الرئيسي في عمليات الدفع الإلكتروني، وهو الأمر الذي سيتحقق

[270] بلعايش ميادة، أثر الصيرفة الالكترونية على السياسة النقدية دراسة مقارنة الجزائر وفرنسا، مرجع سابق، ص148.

[271] محمد الطاهر عبد الله، التأثير المتبادل بين الكتلة النقدية والصيرفة الالكترونية، أطروحة دكتوراه، قسم الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، ص114

بفضل رفع شبكاته إلى 5 آلاف مركز سحب إلكتروني في2020 ، كما أن 1200 شباك إلكتروني يعد قيد النشاط، يتم من خلالها تسجيل 80 ألف عملية سحب يوميا، كما أنه سيقوم بتقديم عروض متعددة، سواء تعلق الأمر بالدفع المسبق أو عن طريق الإنترنت أو حتى عن طريق الهاتف النقال وبالتالي ستصبح المحرك الوحيد لتعميم هذه الخدمة.

من اجل التعرف على ملامح الوضع الراهن للنقود الالكترونية في الجزائر، اهتم المتخصصون في مجال النقود الالكترونية بإجراء دراسات لأسواق هذه النقود في المناطق مختلفة في الجزائر والتي تشهد نمو في هذا المجال، وقد كانت أكدت هذه الدراسة بوجه عام:[272]

- إن التعاملات الالكترونية بين مؤسسات الأعمال مع مؤسسات الأعمال B2B، لا تزال محدودة في الجزائر
- إن التعاملات النقدية الالكترونية بين مؤسسات الأعمال مع المستهلكين مباشرة B2C تحظى ببعض التقدم في استخدامها

ولعل من أهم الدراسات التي أجريت في هذا المجال وذلك من خلال استبيان قامت به جهات مختصة في هذا المجال وقد استهدفت التعرف على ملامح الوضع الراهن للنقود الالكترونية في الجزائر، من خلال تحديد عدد مستخدمي شبكة الانترنت في الجزائر وكذا تطبيقات الهواتف ومواقع الانترنت وغيرها من المؤشرات مباشرة وغير المباشرة والتي ترتبط باستخدام النقود الالكترونية ارتباطا وثيقا.[273]

وفيما يلي عرض لأهم جوانب أو نتائج الدراسة.

- **أنواع السلع المشتراة الكترونيا (عبر الانترنت)**

تم حصر استخدامات الانترنت التجارية في العناصر التالية: نشر المعلومات، البيع عبر الانترنت، جلب المعلومات، الترويج والإعلان، الاتصال بالموردين والزبائن.

---

[272] عماري جمعي، قابلية التوجه نحو التعاملات الإلكترونية في السوق الجزائرية دراسة تطبيقية باستعمال نموذج fishbein، ندوة تشريعات التعاملات الإلكترونية ودورها في دعم وتنمية الصناعة العربية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، تونس، 19-21 أفريل 2014، ص06.

[273] حامد محمد، واقع التجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، مرجع سابق، ص10.

وقد تبين من خلال الإحصاءات المكونة في هذا المجال أن جلب المعلومات احتلت مرتبة الصدارة بنسبة 32.93% ، بطاقات السفر و الحجز السياحي 18% تليها نسبة 17.96% لنشر المعلومات ، ثم نسبة 15.57% للاتصال بالزبائن 14.63 الاتصال بالموردين ونسبة 12.58 للترويج والإعلان ، أما بسبة 06% و التي تمثل نسبة البيع عبر الانترنت ، و من خلال ما سبق يمكن القول أن الاستخدامات التجارية للأنترنت في العمليات المختلفة تعتبر مقبولة بالرغم من أنها سجلت اقل نسبة بيع عبر الانترنت و هذا الأمر طبيعي نظر لعدم توافر الإطار التشريعي الكامل لهذه التعاملات مما يقلل استخداماتها.[274]

- **طرق الدفع**

بالرغم من هذا التطور في البطاقات البنكية إلا أن الإقبال عليها من طرف الجمهور كان متواضع في البداية ومرد هذا إلى الثقافة السائدة في المجتمع، أي غياب ثقافة مصرفية، والتعطيلات التي تصيب تلك الموزعات...إلخ، لكن تم استدراك بعض النقائص ولم يجد الزبون مفرا من اللجوء إلى هذه الموزعات خاصة في بعض المواسم والفترات التي يكثر فيه السحب من الشبابيك البنكة.

وقد أوضحت نتائج الدراسة أن المشترين في السوق الجزائرية قد استخدموا معظم طرق الدفع المتعارف عليها في مجال النقود الالكترونية:

- إن البطاقات الائتمانية Crédit Cards وMaster Cards قد استحوذت على نصيب الأكبر في السداد الالكترونية للمشتريات، حيث بلغت نسبة 21.7% في الجزائر.
- إن الدفع بأسلوب التحويلات النقدية الالكترونية بين بنك المشتري وبنك البائع قد احتلت المرتبة الثانية بنسبة 11%.
- أما السداد النقدي إلى المندوبين عند نقطة استلام الأصناف المشتراة فقد احتل المرتبة الثالثة، بنسبة لا تتجاوز 9%.
- في المرتبة الأخيرة، جاءت الشيكات الالكترونية المصرفية، حيث بلغت نسبة استخدامها كوسيلة للسداد 5%

[274] شعوبي فوزي، دراسة ميدانية حول التسويق الالكتروني في الجزائر، مجلة الباحث العدد 2 –2007، جامعة ورقلة، الجزائر، ص13.

جدول رقم 21: بعض البطاقات الكترونية المتاحة في السوق الوطنية

البطاقات النقدية	الخصائص
	البطاقة الذهبية: والتي تعطي للعملاء وفق معايير متفق عليها، وهي عبارة عن بطاقة سحب ودفع وتقديم عدة ميزات لحامها
	البطاقة الكلاسيكية: وتعطي خدمات دع وسحب ما بين البنوك وتقدم للعميل وفق معايير كل بنك
	بطاقة VISA تمثل شكل جديد من اشكال النقود الالكترونية الفعلية في الجزائر، حيث تمثل قيم نقدية، يمكن صرفها بالكارت او من خلال الانترنت

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على موقع شركة SATIM

من خلال ما سبق نجد أن النتائج تتوافق مع فلسفة الشراء عبر الانترنت، حيث تلعب البطاقات الائتمانية دور حيويا، نظرا لسهولة استخدامها من اجل الحصول على السلع بأقصى سرعة، خاصة في حالة المنتجات الرقمية Digital Products القابلة للإنزال المباشر الفوري من خلال شبكة الانترنت. (275)

وفي مجال الخدمات المصرفية الإلكترونية تم عقد اتفاق ش ا ركة بين المجموعة الفرنسية Diagran Edi الرائدة في مجال البرمجيات المتعلقة بالصيرفة الإلكترونية، وأمن تبادل البيانات المالية، وثلاث مؤسسات جزائرية Soft Engineering،MGT Multimédia ومركز البحث في الإعلام العلمي التقنيSERIST ، لتنشأ على إثره شركة سميت بالجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية والهدف من إقامة هذه المؤسسة هو تحقيق مشروع الصيرفة على الخط في الجزائر. (276)

(275) عماري جمعي، قابلية التوجه نحو المعاملات المصرفية الإلكترونية في السوق الجزائرية، مرجع سابق، ص8.

(276) بلعايش ميادة، مرجع سابق، ص151.

وتشير الإحصائيات التي صدرت في 2016 والمتعلقة بعدد البطاقات البنكية في الجزائر، اذ وبالرغم من تطور عدد البطاقات الا ان تعاملاتها تبدوا ضعيفة. والجدول التالي يوضح ذلك. [277]

جدول رقم 22: اصدار البطاقات الالكترونية خلال الفترة 2015-2017

المؤسسة	2015			2016			2017		
	بطاقات كلاسيكية	بطاقات الذهبية	بطاقات اخرى	بطاقات كلاسيكية	بطاقات الذهبية	بطاقات اخرى	بطاقات كلاسيكية	بطاقات الذهبية	بطاقات اخرى
مجموعة البنوك	113.898	22.290	2.868	286.629	42.470	5.847	6.105	43.125	6.563
	139.056			334.946			529.793		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على موقع شركة SATIM

نلاحظ من الجدول المعطيات الواردة في الجدول أعلاه ان بطاقات السحب والدفع والتي تعتمد على الحسابات الجارية للعميل في تزايد مستمر خلال سنوات الدراسة، كما ان بعض المؤسسات المالية كما هو الحال بالنسبة لبريد الجزائر والذي انسحب من SATIM وتولى عملية اصدار البطاقات بنفسه. [278]

- **مصادر المشتريات**

نالت مواقع الشركات الأجنبية الحصة الأكبر من مشتريات مستخدمي شبكة الانترنت في الجزائر، حيث بلغ نصيبها 83% من قيمة المشتريات الإجمالية، بينما نالت المواقع المحلية والعربية ما قيمته 17% فقط وهذا الأمر طبيعي حاليا نظرا لقلة مواقع التسوق الالكترونية العربية وقلة تنوع المعروض من السلع والخدمات.

- **العوامل المشجعة على الشراء عبر الانترنت**

تمتاز البضائع المعروضة على المواقع الالكترونية على شبكة الانترنت بانخفاض أسعارها عن البضائع المعروضة في المتاجر التقليدية. لكن هذا السبب لم يكن الأهم بالنسبة للمشترين في الجزائر،

---

[277] بلعايش ميادة، أثر الصيرفة الالكترونية على السياسة النقدية دراسة مقارنة الجزائر وفرنسا، مرجع سابق، ص148.

[278] Mlle A. Benchabla, Objectifs de la phase pilote du lancement de la Carte CIB, Directrice des Moyens de Paiement, SATIM, entretien du 12/06/2017.

حيث اعتبر 15% من هؤلاء المشترين أن انخفاض الأسعار هو العامل الذي شجعهم على الشراء من خلال شبكة الانترنت. [279]

كما أن هناك أسباب أخرى مشجعة على الشراء عبر الانترنت في الأسواق الجزائرية تتمثل في:

- عدم توافر البضائع في الأسواق المحلية (نسبته 48%)
- سهولة الشراء عبر الانترنت (نسبته 42%)
- سهولة مقارنة الأسعار (نسبته 23%)
- سهولة الدفع (نسبته 19%)

- **احتمالات الشراء المستقبلية عبر الانترنت**

في دراسة قام بها موقع متخصص في الانترنت واستخداماتها في الدول العربية وذلك من خلال تنظيم استبيان حيث كانت نتائج الدراسة كما هي مبينة في الجدول التالي: [280]

تمثل الجزائر مراتب متقدمة وذلك حسب دراسة مستقبلية لاحتمالات الشراء عبر الانترنت وباستخدام النقود الالكترونية في مختلف التعاملات في بعض الدول العربية وذلك كما يبينه الجدول التالي:

جدول رقم 23:

احتمالات الشراء المستقبلية عبر شبكة الانترنت في الجزائر مقارنة مع الدول العربية

الدولة	الجزائر	مصر	الأردن	تونس	قطر	السعودية	الإمارات
احتمالات الشراء المستقبلية	%10	%12	%5	%7	%6	%35	%25

المصدر: عماري جمعي، قابلية التوجه نحو التجارة الإلكترونية في السوق الجزائرية، مرجع سابق، ص26،

– بالاعتماد على قاعدة بيانات موقع بيت كوم المتخصص: دراسة بعنوان: الانترنت ... الوسيلة الإعلامية المفضلة عربيا.

من الجدول السابق والذي يمثل احتمالات الشراء المستقبلية عبر الانترنت في الجزائر بالمقارنة ببعض الدول العربية حيث نلاحظ من خلال الدراسة التي قام بها موقع بيت كوم المتخصص في الانترنت

[279] Mahieddine DJOUDI, Le Commerce électronique en Algérie à travers le projet ELABWEB, Op, Cite, p18

[280] عماري جمعي، قابلية التوجه نحو التجارة الإلكترونية في السوق الجزائرية، مرجع سابق، ص19.

أن الجزائر تمثل أكبر احتمالات الشراء عبر الانترنت في المستقبل وذلك بالنظر إلى معدلات التطور في مستخدمي الانترنت في الفترة الأخيرة ومع زيادة التطور في البنى التحتية المساعدة على لاستخدام النقود الالكترونية في إتمام المعاملات عبر الانترنت.

وبشكل عام يمكن القول أن آليات الدفع الالكتروني في الجزائر عرفت تطورا ملحوظاً، وانعكس ذلك على مختلف المصارف العاملة في السوق المصرفية ، بخاصة بريد الجزائر الذي أصدر حتى نهاية العام 2010 قرابة 06 ملايين بطاقة دفع الكتروني، كما أصدرت باقي البنوك الأخرى بطاقات ائتمان الكترونية محددة بمبالغ معينة حسب دخل كل شخص وبسقف معين لا يتجاوز 5000 دينار شهرياً كحد أقصى يمكن للعميل سحبه من النوافذ الالكترونية، كما أصبح بإمكان أي صاحب حساب بنكي بالعملة الصعبة في بنك القرض الشعبي الجزائري أن يحصل على بطاقة فيزا وماستر كارد بشرط أن لا يقل حسابه المصرفي عن 1500 يورو.

ومع ذلك تبقى هناك مجموعة من المشاكل والمعوقات تعاني منها منظومة القطاع المصرفي الجزائري تحول دون التطبيق الكامل لأنظمة الدفع الالكتروني من أهمها: [281]

- مشكلة المورد البشري والتكنولوجي الكفيل بتطوير وحماية المعاملات الالكترونية.
- غياب الثقافة المصرفية لدى الكفاءات البشرية.
- قصور التشريعات الضرورية لتسهيل انتشار الأعمال الالكترونية.
- صعوبة توزيع صلاحيات تقديم الخدمات الالكترونية على المصارف العاملة ضمن السوق الجزائرية.
- عدم وجود رؤية استراتيجية لتقديم الدعم الحكومي لعصرنة القطاع المالي والمصرفي في الجزائر.

ولكي يتمكن القطاع المصرفي الجزائري من تجاوز المعوقات السابقة وتبني استراتيجية واضحة للتحول بالعمل المصرفي من شكله التقليدي إلى الشكل الالكتروني لابد من اتخاذ مجموعة الاجراءات والتدابير .

[281] محمد الطاهر عبد الله، مرجع سابق، ص117.

المبحث الثاني: مقومات النقود الالكترونية في الجزائر وامكانيات تنميتها

ان الوقوف على مدى توافر مقومات النقود الالكترونية في الجزائر يعتبر من الامور الاساسية لتحديد مدى تطبيقها والتوسع في استخداماتها والذي يرجع دائما الى مدى ما توفره الدولة من بنى تحتية والمتمثلة في نظم المعلومات وشبكات الانترنت وكذا مدى مواكبتها للتطورات في هذا المجال، بالإضافة الى الاطر التشريعية الناظمة للتعاملات الالكترونية، مدى توافر الموارد البشرية للعمل في هذا المجال.

وبالنظر الى وضع الجزائر في مجال توفير المقومات الاساسية للتجارة الالكترونية وذلك من خلال العناصر الأساسية لها نجد:

المطلب الاول: البنية الأساسية للنقود الالكترونية في الجزائر

اولا–شبكات المعلومات والاتصالات:

إن انتشار النقود الالكترونية مرتبط إلى حد بعيد بانتشار الانترنت، والهواتف المصرفية وكذا المنشآت والتجهيزات التي تسهل تبادل المعلومات، وبالرغم مما شهدته الجزائر من زيادات كبيرة في عدد مستخدمي الانترنت، إلا أن النصيب النسبي لها مازال ضئيلا خاصة إذا ما قورن بعدد السكان. [282]

وبالنظر الى مؤشر الجاهزية في الجزائر والذي يدل على مدى توافر المقومات الأساسية للتعاملات الالكترونية وذلك طبقا للتقرير الدولي لتقنية المعلومات [283] (Networked Readiness Index NIR) وكذا مدى قدرتها على استيعاب التطورات المستجدة في تكنولوجيا المعلومات، ومن ثم تهيئة الظروف لتوسيع استخدامات النقود الالكترونية حيث كان وضع المؤشر في الجزائر كما يلي:

---

[282] ابراهيم بختي، تطبيقات التجارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد الأول 01–2002، ص29.

[283] يعتمد ترتيب الدول الداخلة في المؤشر على مدى تقدمها بالنسبة لأربع مجموعات من المؤشرات الفرعية وهي:

أ– مؤشرات لمكونات البنية الأساسية للحاسبات مثل عدد الحاسبات ونسبتها إلى عدد السكان، وتقسيم استخدامات الحاسبات بين خاص وتجاري وتعليمي وحكومي، ووجود الشبكات، وحجم الإنفاق على تطوير البرمجيات وعلى صناعة الحاسبات.

ب– مؤشرات لمكونات البنية الأساسية لشبكة المعلومات العالمية وعدد مستخدمي الانترنت لأغراض شخصية أو لأداء الأعمال أو التعليم.

ج– مؤشرات لمكونات البنية الأساسية للمعلوماتية من حيث عدد خطوط التلفونات وتكلفة المكالمة المحلية والدولية... الخ

د– مؤشرات لمكونات البنية الاجتماعية الأساسية لمجتمع المعلومات مثل عدد الملتحقين بالمدارس في المراحل الثانوية والجامعية والتكوينية ودرجة توافر الحريات المدنية.

فيما يتعلق باستخدام الانترنت، حيث بلغ عدد مستخدمي الشبكة المعلومات في الوطن العربي حوالي 38.2 مليون مستخدم نهاية 2008، مقارنة مع 23 مليون مستخدم نهاية 2007، بما نسبته 2.6% من الإجمالي العالمي الذي بلغ 1467 مليون مستخدم وذلك بزيادة نسبتها 28%، وهي المرتبة العاشرة في العالم، وحوالي 60% من مستخدمي الإنترنت في العالم العربي موجودون في منطقة الخليج العربي، والتي تمثل حوالي 11% من تعداد سكان العالم العربي. [284]

وبالنظر إلى مدى توافر مقوماتها (الهاتف الثابت، النقال، انتشار الانترنت) في الجزائر باعتبارها من العناصر الأساسية للبنية التحتية كما هو مبين من خلال المؤشرات في الجدول التالي:

جدول رقم 24:

مؤشرات كثافة النفاذ لخدمات الانترنت في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية: 2007-2008

الدولة	عدد مشتركي الانترنت (بالألف)	عدد مشتركي الانترنت لكل 100 شخص	عدد مستخدمي الانترنت (بالألف)	عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 شخص	عدد مشتركي خدمة النطاق العريض(بالألف)	عدد مشتركي خدمة النطاق العريض لكل 100 شخص
الجزائر	**190**	**0.58**	**3500**	**10.34**	**170**	**0.51**
مصر	1322	1.75	8620	11.42	427	0.01
المغرب	483	1.55	7300	23.38	477	1.53
تونس	253	2.45	1722	16.68	114	1.11
السعودية	1800	7.41	6200	25.07	600	2.43
الإمارات	904	20.64	2300	52.51	240	5.17
الدول العربية	**6801**	**4.32**	**38194**	**11.59**	**2541**	**0.77**
العالم	**507535**	**8.12**	**1466916**	**22.04**	**331861**	**5.13**

المصدر: مناخ الاستثمار في الدول العربية 2008 بالاعتماد على قاعدة بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات itu –مايو 2008–

– متوسط المؤشر: عبارة عن ناتج قسمة إجمالي دول المجموعة للمؤشر على إجمالي عدد سكان المجموعة بالكامل مضروبا في 100.

يعرض الجدول رقم09: مؤشر كثافة النفاذ لخدمات الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) للجزائر وبعض الدول العربية للعام 2007-2008 والتي تتمثل في عدد مشتركي الانترنت بالألف ولكل 100 شخص وعدد مشتركي النطاق العريض بالألف ولكل 100 شخص، وتعطى هذه المؤشرات اتجاهاً

[284] مناخ الاستثمار في الدول العربية 2007، قطاع تقنية المعلومات في الدول العربية، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، الكويت، ص113.

إيجابياً لتحسن وضع بنية الاتصالات والمعلومات في الجزائر لارتباطها المباشر بمجال التجارة الالكترونية سواء في مجال عمل المؤسسات الداخلية التي تعتمد على الانترنت في عملها، أو حتى المستخدمين الذين يستخدمون هذه البنية. ولكن هذه المؤشرات في حاجة إلى تحسين، وخاصة في نسبة مستخدمي الانترنت إلى إجمالي عدد السكان في الجزائر، والتي لا تزيد عن 10.34 لكل 100 مواطن، وفى نسبة عدد أجهزة الحاسب الآلي الشخصي التي لا تزيد عن 57 لكل 1000 مواطن، ناهيك عن وجود قدر كبير من الأمية الالكترونية وعدم قدرة العديد من المواطنين على التعامل مع التقنيات الحديثة ولاسيما في الجهاز الوظيفي في الدولة الذي لا يبلغ معدل الحاسبات الشخصية مقارنة بعدد العاملين فيه جهاز واحد لكل 11 موظف.

وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى أن خدمات الانترنت قد حققت نموًا هائلاً خلال الفترة الماضية، وذلك وفقًا لمؤشر الاتحاد الدولي للاتصالات للعام 2008، وهو مؤشر يعكس نسبة نفاذ الانترنت، ومعدل انتشار الانترنت، ونسبة أعداد مستخدمي الانترنت لكل 100 شخص. [285]

وتبذل الجزائر في هذه الإطار جهودا كبيرة لتوطين تقنية المعلومات وتوفير مقوماتها، اذ أن استخدام الإنترنت في مجالات شؤون الموارد البشرية والمالية وإدارة الإمداد والعمليات الإنتاجية يساعد الحكومة على توفير ما بين 10 إلى 20% من الكلفة، وهذا يعادل زيادة الدخل المالي بنسبة 30% أو أكثر. [286]

جدول رقم 25: مؤشرات كثافة الاتصال ومعدلات النفاذ للهاتف الثابت في الجزائر:2002-2008

الدولة	نصيب الفرد من الدخل القومي بالدولار	عدد خطوط الهاتف الثابت (بالألف)	عدد خطوط الهاتف الثابت (بالألف)	متوسط معدل النمو السنوي %	عدد خطوط الهاتف الثابت لكل 100 شخص	متوسط معدل النمو السنوي %
	2006	2007	2008	2007-2002	2002	2007	2007-2002
الجزائر	**3463**	**1950**	**2922**	**8.40**	**6.22**	**8.63**	**6.80**
مصر	1428	7736	11228	7.70	11.49	14.87	5.30
تونس	3024	1148	1273	2.10	11.74	12.33	1.00
السعودية	13840	3417	3996	3.20	15.05	16.16	1.40

[285] مناخ الاستثمار في الدول العربية 2007، قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في الدول العربية، مرجع سابق، ص120.

[286] عماري عمار وآخرون، واقع الاقتصاد الجديد في العالم العربي والجزائر، مجلة الباحث: العدد 05-2008، الجزائر، ص127.

الإمارات	24338	1093	1385	4.80	29.13	31.63	-1
الدول العربية	**3506**	**24427**	**32831**	**6.09**	**7.41**	**9.96**	**6.09**
العالم	**7696**	**1082590**	**1284391**	**3.5**	**17.45**	**19.31**	**2.0**

المصدر: مناخ الاستثمار في الدول العربية 2007 بالاعتماد على قاعدة بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات itu –2008–

– متوسط المؤشر: عبارة عن ناتج قسمة إجمالي دول المجموعة للمؤشر على إجمالي عدد السكان المجموعة بالكامل مضروبا في 100

يعرض الجدول السابق مؤشر كثافة الاتصالات ومعدلات النفاذ لخدمات الهاتف في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية، ومتوسط معدل النمو السنوي لكلا المؤشرين خلال الفترة 2002–2008، التي تشهد نمو كبيرا، وذلك لتطور الأساليب والممارسات في المعاملات التجارية خاصة باستعمال الهاتف النقال والتي تعتبر من المؤشرات الغير مباشرة لتطور التجارة الالكترونية ومدى توافر مقوماتها في الجزائر.

اما بالنسبة مؤشرات البنية الأساسية للمعلوماتية، حيث يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 26: مؤشرات كثافة الاتصال ومعدلات النفاذ للهواتف النقالة في الجزائر

الدولة	عدد مشتركي الهاتف النقال بالألف	عدد مشتركي الهواتف النقالة بالألف	متوسط معدل النمو السنوي %	عدد مشتركي الهاتف النقال لكل 100 شخص	عدد مشتركي الهاتف النقال/ إجمالي مشتركي الهواتف%
	2002	2008	2008–2002	2008	2008
الجزائر	**450**	**21445**	**116.6**	**63.34**	**88.0**
مصر	4494	30047	46.2	39.80	72.8
تونس	574	7842	68.7	75.94	86.0
السعودية	5008	28281	41.5	114.74	87.7
الإمارات	2428	7594	25.6	173.37	84.6
الدول العربية	25344	167505	45.9	50.84	77.9

المصدر: مناخ الاستثمار في الدول العربية 2008 بالاعتماد على قاعدة بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات ITU – 2008–

من خلال ما سبق ذكره من مؤشرات الدالة على مدى توافر مقومات النقود الالكترونية في الجزائر يتبين لنا انه بالرغم من التطورات الحاصلة في كثافة الاتصال والنفاذ للأنترنت أو الهاتف في الجزائر إلا أن حصتها تبقى ضعيفة بالمقارنة مع الدول الأخرى، وذلك راجع إلى نقص الاستثمارات الموجهة للبنى

التحتية في قطاع الاتصالات والمعلومات وخدمة النطاق العريض، ففي حين يبلغ إجمالي الخطوط الهاتف الثابت حول العالم نحو 3284 مليون خط، فان ما نسته 2.6% فقط منها تستحوذ عليها دول المنطقة العربية بإجمالي عدد خطوط بلغ 32.8 مليون خط، مقارنة مع 1.3% و 0.9% من الإجمالي العالمي وبمعدل نمو بلغ في 45.9 خلال الفترة 2002-2008.[287]

ويتضح ان الجزائر لا تزال لديها الفرصة لتحسين خدمات الاتصالات وتهيئة البنى الأساسية للمعلوماتية، ويتضح ذلك من خلال مؤشر الجاهزية في الجزائر والذي يدل على مدى توافر المقومات الأساسية للتعاملات الالكترونية وذلك طبقا للتقرير الدولي لتقنية المعلومات وكذا مدى قدرتها على استيعاب التطورات المستجدة في تكنولوجيا المعلومات، حيث غطى المؤشر لعام 2008 عشر(10) دول عربية، بدخول موريتانيا المؤشر لأول مرة. وقد حافظت الإمارات على تصدرها المؤشر عربيا بالترتيب 29 عالميا، تليها تونس 35، قطر 36 والبحرين 50، الكويت 54، الأردن 57، المغرب 76، مصر 77، الجزائر 80، موريتانيا 87، وبالمقارنة مع العام 2005، سجلت الجزائر تحسننا نسبيا.

كما بلغ متوسط مؤشر إجمالي الدول العربية والذي يقيس مدى الاستعداد للقيام بهذا النوع من المبادلات الالكترونية والذي وبلغ 1.72، وتراوح بين 1.27 في الجزائر و2.17 في الإمارات العربية المتحدة، 1.32 في مصر وذلك كما هو مبين في الجدول التالي. [288]

جدول رقم 27: مؤشر جاهزية البنى الرقمية 2007 – 2008

الترتيب عربيا	الدولة	الترتيب عالميا		الرصيد	
		2007	**2006**	**2007**	**2006**
1	الإمارات	29	28	4.42	0.54
2	تونس	35	36	4.24	0.33
3	قطر	36	39	4.21	0.25
5	مصر	77	63	3.44	-0.29

[287] للتوسع في هذا المجال راجع: تقرير المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، مناخ الاستثمار في الدول العربية، التطورات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات في الدول العربية لسنة 2007-2008، الكويت، ص109 و124 متوسط المؤشر: عبارة عن ناتج قسمة إجمالي دول المجموعة للمؤشر على إجمالي عدد السكان بالكامل مضروبا في 100

[288] مناخ الاستثمار في الدول العربية، التطورات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات في الدول العربية، مرجع سابق، ص 148.

6	الجزائر	80	87	3.41	−0.72

المصدر : مناخ الاستثمار في الدول العربية – بيانات صادرة عن التقرير الدولي لتقنية المعلومات 2008 www.weforum.org

من خلال الجداول السابقة التي تبين مدي توافر مقومات التجارة الالكترونية ومدى الجاهزية في البنى الرقمية نجد تطور ملحوظ النسبة لوضع الجزائر في هذا المؤشر قياسا بالفترات السابق، وذلك بالنظر إلى الجهود التي تبذلها لتطوير قطاع المعلومات بصفة عامة والتجارة الالكترونية بصفة خاصة.

المطلب الثاني: كفاءة اداء منظومة النقود والصيرفة الالكترونية

1- شبكة الإتصالات الإلكترونية

بادرت بعض المؤسسات المصرفية والمالية في الجزائر بتطوير شبكات إلكترونية للدفع والتسديد على المستوى الوطني، لكن عدم القدرة على التحكم فيها وتسييرها جعل بعضها يتوقف عن أداء خدماته، وذلك بسبب اعتماد هذه المؤسسات على حلول وأنظمة مستوردة وخصائص السوق الجزائرية، وكذلك عدم تزايد الطلب على هذه الخدمات، هذا العامل الذي كان من الممكن ان يشجع هذه المؤسسات على مواصلة العمل بهذه الوسائل ورغم ذلك فقد بادرت بعض المؤسسات بإصدار بطاقات السحب مثل:[289]

✓ **بطاقة السحب من الصرفات الألية (DAB)[2] لمؤسسة البريد**

البطاقة المصرفية للسحب والدفع للمصارف التالية: القرض الشعبي الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك الجزائر الخارجي، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، بنك البركة الجزائري.

يعد بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR من رواد المؤسسات المصرفية في الجزائر، فقد قطع شوطا كبيرا على مستوى نظام الاتصالات، فهو يمتلك شبكة اتصالات تعم جل مناطق الوطن، وهي مخصصة للتحويل المالي المباشر من وكالاتها وتعتبر بطاقة السحب والدفع لـ BADR دعم للنشاط المصرفي للمؤسسة وزيادة لمواردها ووسيلة لتحسين خدماتها المصرفية.

أ- الأنترنت والبنوك الجزائرية

[289] بوعافية رشيد، الصيرفة الإلكترونية والنظام المصرفي الجزائري، مرجع سابق، ص164.

[2] DAB: distributeurs automatique de billets

إن معظم البنوك الجزائرية لها مواقع على شبكة الأنترنت، فالنسبة لبنك الجزائر موقعه على الأنترنت www.bank-of-algeria.dz تظهر فيه مجموعة من المعطيات والبيانات ويشرف على أنظمة الدفع الإلكترونية للمصارف انطلاقا من موقعه الإلكتروني.

اما بالنسبة للمصارف التجارية، فمواقعها تعرض مجموعة من المعلومات، إلا انه يجب أن نذكر ان هناك مصارف تسمح بالاطلاع على الرصيد (للزبائن المشتركين في النظام) وبعض العمليات الأخرى. ومن امثلة مواقع هذه البنوك: موقع صندوق الوطني للتوفير والاحتياط، القرض الشعبي الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، ولكنها تقدم عمليات محدودة سواء من حيث نطاق الخدمة او نوعيتها.

ولكن يجب تدارك هذا الأمر وتفعيل دور الأنترنت لتقديم خدمة مصرفية متطورة وفي هذا السياق لا ننسى تجربة "بريد الجزائر" بتقديمه خدمات عبر الشبكة مثل الاطلاع على كشف الحساب البريدي وطلب الصك البريدي بالإضافة إلى إمكانية تسديد فاتورة الهاتف النقال الخاص بفرع " موبيليس" عبر الحساب البريدي، وإنشاء خدمة الموزع الصوتي للاستعلام حول الحساب البريدي. [290]

ب-استعمال وسائل الدفع الإلكترونية في المصارف

ان التطورات التي عرفتها وسائل الدفع الإلكترونية في العالم وتوسع نطاق استخدامها ليشمل مختلف المجالات حيث أصبحت من أهم وسائل الدفع في الوقت الراهن، وخاصة في العمليات التجارية الالكترونية منها، وقد كان لهذه التطورات أثرها على تطور عمل البنوك في الجزائر، اذ وبالرغم من حداثتها في هذا المجال وما يمكن ان نتحدث عنه هو بطاقات السحب وتفعيل بعض الآليات الأخرى:

- **بطاقة السحب:**

فقد تم انشاء شركة ما بين المصارف الثمانية وهي: البنك الوطني الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك الجزائر الخارجي، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، القرض الشعبي الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي، بنك البركة الجزائري هذه المصارف أنشأت في سنة 1995 هذه الشركة وهي شركة ذات أسهم رأسمالها 267 مليون دينار جزائري وذلك من اجل: [291]

---

[290] خولة فرحات، أثر التجارة الالكترونية في تحسين الخدمات المصرفية في الجزائر، مرجع سابق، ص101.

[291] بوعافية رشيد، الصيرفة الإلكترونية والنظام المصرفي الجزائري، مرجع سابق، ص155.

- تحديث وسائل الدفع للنظام المصرفي الجزائري.
- تطوير وتسيير التعاملات النقدية ما بين المصارف.
- تحسين الخدمة المصرفية وزيادة حجم تداول النقود.
- وضع الموزعات الآلية في المصارف والتي تشرف عليها الشركة.

وتقوم هذه الشركة بصنع البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب حسب المقياس المعمول به دوليا وطبع الإشارة السرية، وتنشأ هذه الخدمة عن طريق عقد يبرمه المصرف مع شركة **SATIM** [1] الذي يحدد التزام الطرفين خاصة فيما يتعلق بآجال وإجراءات التسليم بالإضافة إلى عملية الربط بين الموزعات الآلية ومصالح SATIM بواسطة شبكة اتصال حيث تسمح بالقيام بعمليات السحب سواء كانت داخلية او محولة بالإضافة إلى سجل متصل بهيئة المقاصة لتصفية الحسابات ما بين المصارف.

ج- البطاقة الائتمانية

إن هدف اعتماد بطاقة مصرفية في الجزائر هو توحيد التقنيات المكونة للجهاز و لذلك فإن الطريقة المثلى للدفع هي تلك التي تتميز بالبساطة في الاستعمال و نموذج موحد لاستعمالها (خط + الدفع + الإلكتروني) ووسيلة دفع مؤمنة بالنسبة لحاملها (بطاقة ذكية) وبها جهاز مقاصة إلكترونية يتميز بالسرعة، فضلا عن تزويد موزعات و معدات ضرورية لمركز المعالجة بأجهزة طرفية ، بالإضافة إلى تكوين لجنة من المصارف تمثل كل المشاركين لتحديد و وضع دليل للدفع الإلكتروني و قواعد التعامل بين التجار و العاملين و معالجة قضايا عدم التسديد و النزاعات المختلفة ، و بعد هذه التهيئة الواسعة ورسم الهدف المنشود تقوم شركة "SATIM" بالإشراف على العملية التقنية و ذلك بإدماج الهياكل الموجودة حاليا في الشبكة النقدية بين المصارف على ضمان المبادلات مع جهاز الموزع server و جهاز المعلومات لمختلف المصارف، ويجب أن نشير هنا إلى ضرورة أن يصحب هذه العملية أو البرنامج وحملة إعلامية تحسيسية موسعة و مكثفة و تكوين مهني و تطبيقي حتى تساعد و تسهم في تحقيق المشروع .ثم تقوم شركة "ساتيم" بعد هذه المرحلة مع جميع المصارف المنخرطة إلى انضمام

[1] **SATIM** : société algérienne d automatisations des transactions interbancaires et de monétique

شبكات الدفع الدولية بإصدار بطاقة دفع Master Card أو Visa القابلة للاستعمال على المستوى الوطني و الدولي لعمليتي السحب أو الدفع .[292]

كل ما سبق ذكره من إجراءات قد عملت الجزائر على تحقيقها ليس بصورة كاملة وشاملة ولكن نستطيع القول أنها تسير على خطوات منتظمة من أجل تحقيقها بشكل تام وهذا العمل كان أثناء قيامها بالإصلاح المصرفي من أجل فتح المجال لتطوير التعاملات الإلكترونية، وذلك بإصدار أول بطاقة هي " سي بي أي – فيزا – غولد " [293]

د-بطاقات سي بي أي-فيزا-غولد

لقد بدأت تظهر بوادر الصيرفة الإلكترونية في الجزائر عن طريق إصدار أول بطاقة ائتمانية وهي بطاقة الدفع الإلكترونية العالمية " سي بي أي – فيزا –غولد " التي ترخصها هيئة عالمية " فيزا " حيث عن طريق هذه البطاقة يتمكن صاحبها من شراء السلعة التي يرغبها عبر الأنترنت في أي مكان في العالم وتحويل الأموال إلى البائع عن طريق إرسال المعلومات البنكية عبر البريد الإلكتروني بشكل مشفر لضمان عدم قراءتها في حالة اعتراضها غير أن ما يعيق هذه العملية في الجزائر هو بطء إجراءات تحويل الأموال عبر البنوك ، فحسب مستثمر سعودي فإن تحويل الأموال من وكالة بنكية في بسكرة إلى وكالة أخرى بالعاصمة تابعة لنفس البنك يتطلب 10 أيام كاملة .ناهيك عند تحويل الأموال إلى مصرف آخر خارج البلاد فهذا يتطلب وقتا أطول قد يتجاوز الشهرين ، غير أن وزير المالية مراد مدلسي أكد بأن الإصلاحات الجارية في القطاع المصرفي ستقلص مدة التحويلات.

[292] Mlle A. Benchabla, Objectifs de la phase pilote du lancement de la Carte CIB, Directrice des Moyens de Paiement, SATIM, entretien du 12/06/2017.

[293] بوعافية رشيد، مرجع سابق، ص174.

إلى جانب الإتفاق مع " فيزا " و " ماستركارد " للإنضمام إلى نطاقها علما أن هاتين الهيأتين (فيزا وماستركارد " هما اللتان تصدران البطاقات الإئتمانية ذات الاستعمال العالمي إلى جانب بطاقة " سي-بي-أي-فيزا-غولد " هناك بطاقة " كاش يو".[294]

هـ-خدمات بريد الجزائر

تظهر مقومات الجزائر ومساعيها من أجل تطوير الصيرفة الإلكترونية في مجال البريد من خلال المشاريع التي اطلقتها مؤسسة بريد الجزائر من خلال إتفاقيات للشراكة مع دولة أجنبية في مجال البريد السريع وذلك بهدف إعطاء البريد المستعجل أبعاد دولية حيث تضمنت هذه الشراكة اعتماد نوعية خدمات متطورة تتجاوب و متطلبات الزبون وفتح السوق الجزائرية ، و تطبيق البطاقات الممغنطة ، حيث تم اصدار أكثر من 4 ملايين بطاقة، 600 ألف بطاقة جاهزة بمكاتب البريد توزيعها تدريجيا بالعاصمة عن طريق إرسال إشعار لأصحابها لاستلامها مجانا ، لتأتي ولايتي وهران و سطيف في المرحلة الثانية على أن تعمم العملية عبر كامل التراب الوطني قبل نهاية 2010، وفي هذا الإطار تم وضع 250 جهاز دفع عبر التراب الوطني على أن يتم تجاوز 500 جهاز آلي قبل نهاية السنة الجارية ، وبهدف حماية المواطنين من السرقة تم إعتماد رقم سري يسلم لأصحاب البطاقات لإدخاله عند كل عملية إستعمال لهذه البطاقة و لمواكبة هذا التطور في البرمجيات المعمول بها تم إعتماد دورات تكوينية[295]

و-الصيرفة على الخط في الجزائر

إن أحد أهم أوجه الصيرفة الإلكترونية هي الصيرفة على الخط، وفي إطار سعي الجزائر لتبني مشروع الصيرفة الإلكترونية عملت على إيجاد هذا النوع من الخدمة في السوق المالي الجزائري، لكن قدرات المصارف الجزائرية لم تسمح بذلك، ومن هنا جاءت فكرة إنشاء مؤسسة تقدم أو تساعد المصارف الجزائرية على تقديم هذا النوع من الخدمات فكانت " الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية. [296]

- **التعريف بـ " الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية**

---

[294] رحيم حسين، هواري معراج،" الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية "، مداخلة مقدمة إلى ملتقى المنظومة المصرفية والتحولات الاقتصادية واقع وتحديات – جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف-الجزائر، يومي 14/15ديسمبر2006، ص217.

[295] بوعافية رشيد، الصيرفة الإلكترونية والنظام المصرفي الجزائري، مرجع سابق، ص175.

[296] هواري معراج، الصيرفة الإلكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، مرجع سابق. ص80.

نتجت هذه الشركة عن إتفاق شراكة بين المجموعة الفرنسية DIAGRAM EDI الرائدة في مجال البرمجيات المتعلقة بالصيرفة الإلكترونية وأمن تبادل البيانات المالية، وثلاث مؤسسات جزائرية هي: MAGACT MULTIMEDIA و SOFT ANGINERING ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST لتنشأ شركة مختلطة سميت **الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية** تقدم هذه الشركة خدماتها المتعلقة بالمصارف عن بعد و تسيير و أمن تبادل البيانات المالية لجميع البنوك والمؤسسات المالية باختلاف أصناف زبائنها (مؤسسات كبرى ، مجموعات شركات، تجار، مهنيين، خواص...) بتقديم تشكيلة من الخدمات بدرجة عالية من الأمن و سلامة في أداء العمليات .

أنشئت هذه الشركة في جانفي 2004، في البداية ركزت على عمليات تطوير وتدعيم موجهة جهودها بصفة رئيسية نحو عصرنة الخدمات البنكية وأنظمة الدفع الإلكترونية. [297]

ن-الربط الالكتروني بين المصارف في الجزائر

حيث تشرف عليه مؤسسة متخصصة في الربط بين المصارف وتوزيع بطاقات السحب والدفع الالكترونية وذلك كما يلي:

- **بطاقة السحب الالكترونية**

تم إنشاء بطاقة السحب الخاصة بكل مصرف، فقد أنشأت شركة ما بين المصارف الثمانية وهي: البنك الوطني الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك الجزائر الخارجي، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، القرض الشعبي الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي، بنك البركة الجزائري هذه المصارف أنشأت شركة في سنة 1995 وهي شركة ذات أسهم وذلك من اجل :[298]

- تحديث وسائل الدفع للنظام المصرفي الجزائري.
- تطوير وتسيير التعاملات النقدية ما بين المصارف.
- تحسين الخدمة المصرفية وزيادة حجم تداول النقود.

---

[297] خولة فرحات، أثر التجارة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمات المصرفية، مرجع سابق، 108-109.

[298] بوعافية رشيد، الصيرفة الإلكترونية والنظام المصرفي الجزائري، مرجع سابق، ص155.

- وضع الموزعات الآلية في المصارف والتي تشرف عليها الشركة.

وتقوم هذه الشركة بصنع البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب حسب المقياس المعمول به دوليا وطبع الإشارة السرية، وتنشأ هذه الخدمة عن طريق عقد يبرمه المصرف مع شركة **SATIM**[1] الذي يحدد التزام الطرفين خاصة فيما يتعلق بآجال وإجراءات التسليم بالإضافة إلى عملية الربط بين الموزعات الآلية ومصالح **SATIM** بواسطة شبكة اتصال، حيث تسمح بالقيام بعمليات السحب سواء كانت داخلية أو محولة بالإضافة إلى سجل متصل بهيئة المقاصة لتصفية الحسابات ما بين المصارف. [299]

- **الشبكة النقدية ما بين المصارف**

في سنة 1996 أعدت شركة SATIM مشروعا لإيجاد حل للنقد بين المصارف، وأول مرحلة لهذا المشروع الذي بدأ في العمل سنة 1997 تمثلت في إعداد شبكة نقدية إلكترونية بين المصارف في الجزائر، هذه الشبكة لا تغطي إلا الخدمات المتعلقة بإصدار البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب من الموزع الآلي محليا وبالتالي يمكن للمصارف الوطنية والأجنبية الخاصة والعامة أن يقدموا إلى كل زبائنهم خدمة سحب الأموال بواسطة الموزع الآلي .كما تعمل SATIM على ضمان حسن سير عملية السحب وتكامل الموزعات الآلية مع عدد من المصارف، هذا بالإضافة إلى تأمين قبول البطاقة في جميع مصارف المشاركين، وإجراء عمليات المقاصة لصفقات السحب بين المصارف هذا بالإضافة إلى تامين تبادل التدفقات المالية بين المشاركين و المؤسسة المسؤولة عن المقاصة ، كذلك تعمل هذه الشركة على مراقبة البطاقات المزورة وكشف كل التلاعبات.[300]

- **مركز معالجة النقدية ما بين المصارف:**

تشرف شركة SATIM على مركز المعالجة النقدية بين المصارف وتعمل على ربط مراكز التوزيع مع مختلف المؤسسات المشاركة لوظيفة السحب، حيث يتولى هذا المركز ربط الموزع الآلي بمقدم الخدمة بواسطة خطوط عبر الشبكة الوطنية ومركز للاعتراض على البطاقات الضائعة أو المزورة.

---

[1] SATIM: Société Algérienne Automatisations des Transactions Interbancaires et de Monétique

[299] Mlle A. Benchabla, Objectifs de la phase pilote du lancement de la Carte CIB, Directrice des Moyens de Paiement, SATIM, entretien du 12/06/2017

[300] بوعافية رشيد، مرجع سابق، ص155.

فعملية السحب تتم بطلب ترخيص يوجه إلى مركز الترخيص بالوكالة الذي يقبل أو يرفض الطلب، وفي حالة القبول يراقب المركز السقف المسموح به أسبوعيا لكل زبون، كما يراقب هذا المركز الإشارة السرية، كما أن السحب الذي يتم بالبطاقة لا يمكن الرجوع فيه، بعد ذلك وعلى الساعة الصفر يقوم المركز بمعالجة كل الصفقات التي قامت في ذلك اليوم وتنظمها حسب كل مصرف موجود في الشبكة بين المركز وجميع المصارف المشاركة وتسجل العمليات لدى جميع المصارف ويتم إجراء عملية المقاصة في مركز الصكوك البريدية التي لها كل حسابات المصارف. [301]

ثانيا: البنية التشريعية والتنظيمية للنقود الالكترونية

مكنت النقود الإلكترونية من إجراء المعاملات التجارية المالية بسهولة دون حواجز وموانع حيث اختزلت المسافات والأزمنة اللازمة للتعاملات، إذ تتم عمليات البيع والشراء ومختلف التحويلات المالية من أماكن متباعدة عبر مناطق مختلفة من العالم وبيسر تام دون تحمل مخاطر مرتفعة.

وتمثل البنى التشريعية من المقومات الأساسية الداعمة لنمو تعاملات النقود الالكترونية، حيث يمثل الامان في التعاملات الالكترونية تعد البنية القانونية الأساسية عاملا رئيسيًا في تطـــور التجـــارة الإلكترونية في أي مكان في العالم

إلا أن نمو وتطور التجارة الإلكترونية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، يتطلب قواعد قانونية خاصة تنظم التعاملات التجارية ذات الطبيعة الإلكتروني .

ويجب أن تتصف هذه القواعد القانونية الواجب تشريعها بمرونة كبيرة بحيث تتكيف مع التطورات السريعة في هذا المجال الذي يغلب عليه الجانب التكنولوجي و يتطلب تقنيات اتصال متطورة و سريعة النمو نحاول في هذه المداخلة دراسة الجوانب القانونية للمعاملات الإلكترونية، و كيفية تعامل المشرع مع هذا النوع من التعاملات بين الأفراد والمؤسسات ومختلف المتعاملين الاقتصاديين والماليين، وبالتالي صياغة قانون خاص ينظم المعاملات في إطار التجارة الإلكترونية ، يبرز الموضوع التوجهات القانونية الحديثة التي تحكم المعاملات الإلكترونية و التي غابت عن المشرع الجزائري، و ذلك بعرض مختلف المصادر القانونيـ والأبعاد التشريعية في البحث عن القواعد الأكثر ملائمة للتطورات الحديثة في هذا

[301] خولة فرحات، مرجع سابق، ص95.

المجال، و من ثم محاولة إدماج هذه التوجهات القانونية الحديثة ضمن المنظومة التشريعية في القانون الجزائري.

وفي هذا الإطار وسعيا إلى عصرنة المعاملات التجارية والمالية عملت الجزائر على تعديل القانون المدني بمراجعة الأحكام المرتبطة بالقانون الدولي الخاص عن طريق رفع بعض القيود التي تعيق الاستثمار الأجنبي وتكريس التوقيع الإلكتروني كوسيلة إثبات جديدة.

وفي سياق مواصلة مراجعة القانون التجاري، وضعت وزارة العدل لجنة مكلفة بإقتراح تعديل شامل لهذا القانون، وذلك قصد إدخال مجموعة من الآليات القانونية الضرورية ليسير الاعمال التجارة من خلال الوسائل الالكترونية كالأنترنت. [302]

كذلك تعديل هذا القانون الأحكام المتعلقة ببعض طرق ووسائل الدفع كالأمر الخاص بالتحويلات المالية والتي سبق إدخالها في الممارسات المالية في الجزائر وغيرها. [303]

وبالنظر الى مدى موائمة التشريعات الجزائرية للقوانين الناظمة للتجارة الالكترونية والتي تعمل الجزائر على توفيرها وخلق المناخ المناسب لممارسة الاعمال التجارية الالكترونية فان التشريعات الحالية لا تغطي كل جوانب التجارة الالكترونية، والتي تعتبر من بين اهم المقومات التي تستند اليها هذه التعاملات والمتمثل في عنصر الامان، وهي تعمل في الوقت الحالي في دراسة القانون الناظم للتجارة الالكترونية والتوقيع الالكتروني والذي دخل في المرحلة التجريبية في إطار استراتيجية الجزائر الالكترونية الجديدة [304]

ثالثا: الموارد البشرية

---

[302] تتمثل اهم هذه الاحكام في:

– مرسوم تنفيذي رقم 2000–307 مؤرخ 14 تشرين الاول/اكتوبر 2000 تعديل مرسوم رقم 98–257 مؤرخ 25 آب/ اغسطس 1998 المتعلق بضبط شروط وكيفية اقامة خدمات انترنت واستغلالها

– مرسوم تنفيذي رقم 01–123 مؤرخ 9/ايار/مايو 2001، نظام الاستغلال المطبق على كل نوع من انواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية، وعلى مختلف خدمات الموصلات السلكية واللاسلكية

[303] نصر الدين صمارة واخرون، محاولة تأهيل النظام الانوني للجارة الالكترونية في الجزائر، مرجع سابق، مرجع سابق، ص23–24.

[304] ابراهيم بختي، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق – دراسة حالة الجزائر، مرجع سابق، ص102.

يعتبر توفر الخبرات البشرية والمؤهلة في هذا الجانب شرطا اساسيا للبيئة المواتية للتجارة الالكترونية وتنمية راس المال البشري في هذا المجال هي عملية تعليمية يتزود فيها الفرد بالأسس العلمية المطلوبة، كما انها عملية تدريبية مستمرة يكتسب فيها الفرد قدرات علمية متخصصة، بالإضافة الى انها عملية ادارية تنظيمية يتم فيها تأهيل الافراد لإدارة وتنفيذ النشاط الانمائي بجوانبه المختلفة، وهي اخيرا، مسألة سلوكية تهدف الى التأثير على السلوك الاجتماعية للأفراد وتنمية القيم المطلوبة. [305]

حيث تشير التقرير حول التنمية البشرية الصادر عن المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي بالجزائر الى وجود تحسن شبه في مؤشرات التنمية خلال الفترة من 2002 وحتى 2008.

وذكر التقرير الذي أصدره المجلس أن النتائج التي تم التوصل اليها تعد مرضية حيث تم تسجيل تقدم ملموس خلال السنوات الأخيرة خاصة في مجالات الصحة والتربية والتعليم.

وأشار التقرير إلى أن الجزائر توجد في مصاف الدول ذات مؤشر التنمية البشرية المتوسط بنسبة تقدم بلغت 1.29 بالمائة خلال الفترة الممتدة بين 2002 و2008، كما أوضح التقرير تراجع نسبة الفقر في البلاد من 24.67 بالمائة خلال 1998 إلى 18.95 بالمائة خلال 2008.

اذ ان مؤشر التنمية البشرية وكنسبة من الفئة العمرية 15 سنة فأكثر فان معدل القيد الإجمالي في مراحل التعليم ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بمكافئ القوة الشرائية بالدولار ومؤشر التعليم في الجزائر خلال 2006-2008 والتي من خلالها يمكن ان نلاحظ تحسن ملحوظ في معامل التنمية البشرية اذ ارتفع من 0.733 في العام 2006 الى 0.743 في العام 2008 الا انه لا يزال دون معامل التنمية البشرية والتي تم فيها تصنيف الجزائر فيها كدولة ذات تنمية بشرية متوسطة. [306]

اما فيما يخص مؤشرات الإنفاق على البحث والتطوير في الجزائر والذي يعتبر من المؤشرات الهامة لقياس مدى مواكبتها للتقدم التكنولوجي ومحور الجاهزية التكنولوجية (Technological Readiness) ومدى قدرة الدولة على تحقيق مستويات مرتفعة من الإنتاجية والنمو الاقتصادي يعتمد أكثر فأكثر على الجاهزية التكنولوجية التي تمتلكها الدولة، ومدى قدرتها على الاستفادة من التطورات

[305] سعيد عبد الخالق محمود، التجارة الإلكترونية وتنمية الاقتصاد الشبكي العربي، مرجع سابق، ص14.

[306] تقرير التنمية البشرية، المجلس الاقتصادي والاجتماعي الجزائري، لسنة 2008، ص47-48.

التكنولوجية الحديثة سواءً تلك التي تم الوصول إليها محلياً أو التي تم استيرادها من الخارج كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر حيث نجد أن نسبة الإنفاق على البحث و التطوير بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي لم تتجاوز 0،5% في الجزائر، وهي نسبة ضعيفة عند مقارنتها بدول اخرى مثل السويد، وفرنسا حيث بلغت 2،9%، و2,7% على التوالي. بالرغم من تحسنه الا انه يتعين بذل المزيد من الجهود للوصول الى المستويات المطلوبة لمواكبة هذه التطورات خاصة في مجال التعاملات الالكترونية. [307]

. ويشير تقرير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 2007–2008 إلى تحقيق تحسن ملحوظ في معامل التنمية البشرية – إذ انه ارتفع من 0.55 عام 2006 إلى 0.635 عام 2008، إلا انه لا يزال دون معامل التنمية البشرية على مستوى العالم 0.712 [308]

جدول رقم 28: الإنفاق على التعليم في الجزائر وبعض الدول العربية 2007–2008

الدولة	الإنفاق على التعليم	
	% من الناتج القومي الإجمالي	% من الإنفاق العام الإجمالي
الإمارات	3.1	17.0
الجزائر	**5.1**	**24.0**
مصر	4.1	11.3
قطر	2.9	10.5
المغرب	6.0	18.0

المصدر: البيانات لعام 2007–2008 التقرير الاقتصادي العربي الموحد.

– قاعدة معلومات اليونسكو يناير 2007.

– برنامج الأمم المتحدة الإنمائي – تقرير التنمية البشرية–

كما إن قطاع البحث والتطوير بشكل عام وفي المجالات التكنولوجية والمعلوماتية بشكل خاص لا يحظى بالاهتمام الكافي في الجزائر، ويمكن استنتاج ذلك من خلال نفقات البحث والتطوير كنسبه من الناتج المحلي الإجمالي لا تزال منخفضة وفقا لتقرير التنمية البشرية لعام 2007. فتتراوح ما بين و0،17 في كل من الجزائر، في حين ان المتوسط العالمي هو 2،3 وجميع البلدان النامية في المتوسط 1،02،

[307] تقرير التنمية البشرية، المجلس الاقتصادي والاجتماعي الجزائري، لسنة 2008، ص48.

[308] التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2008

في حين أن هذه النسبة تصل إلى 1.6% في منطقة آسيا وشرق المحيط الهادي و2.4% في دول منظمة التعاون والتنمية، ويخطط الاتحاد الأوروبي للوصول إلى 3.5% مع نهاية تنفيذ برنامجه السابع في هذا المجال سنة 2013 وبالرغم من تحسن مؤشر الخاص بالتحول إلى اقتصاد المعرفة إلى 3 نقاط مقارنة بالمتوسط العالمي والذي بلغ 5.91 نقطة. [309]

وإذا كان معدل إنفاق الدول على البحوث والتطوير مؤشرا هاما لقياس مدى مواكبتها للتقدم التكنولوجي. فالملاحظ أن نسبة الإنفاق على البحث والتطوير للناتج المحلي الإجمالي العربي لا تتجاوز 0.2% في حين تربو هذه النسبة على 2% من الناتج المحلي للدول المتقدمة. لذلك جاء متوسط نصيب الفرد في الجزائر من الإنفاق على البحوث والتطوير ضئيلا لا يزيد عن 4 دولارات سنويا، مقابل 400 دولار للفرد في الدول المتقدمة في السنوات السابقة إذ أن تكثيف الإنفاق على البرامج البحثية والتطويرية ولا سيما في المجالات المعلوماتية والتجارة الالكترونية التي تحظى باهتمام بالغ على المستوى الدولي يعتبر من الأولويات في هذه المرحلة لتنمية وتطوير التجارة الالكترونية. [310]

المبحث الثالث: مجالات النقود الإلكترونية المطبقة في الجزائر

فرضت المتغيرات التكنولوجية والتطور في تقنية المعلومات والاتصالات عامة والتجارة الالكترونية خاصة صوراً حديثة للتعامل النقدي الإلكتروني والذي أصبح في الوقت الحالي ضرورة حتمية لا يمكن لأي نشاط تجاري تجاهله. وأصبح الحديث عن هذه المجالات مثار اهتمام العديد من الدراسات

[309] خالد مصطفى قاسم، دور آليات التجارة الالكترونية في تنمية التجارة العربية، مرجع سابق، ص36.

[310] سعيد عبد الخالق، التجارة الالكترونية وتنمية الاقتصاد العربي الشبكي، مرجع سابق، ص 15.

الاقتصادية والقانونية وحتى السياحية في محاولة لوضع أطر قانونية لتنظيمها والاستفادة أكثر من هذه المجالات لتطوير الاقتصاد الوطني خاصة في الدول العربية والتي شهدت في الآونة الأخيرة تزايد الاهتمام بتطبيقات النقود الإلكترونية والاستفادة أكثر من التطورات العالمية.

وسوف نلقي الضوء من خلال هذا المبحث على بعض المجالات التي يتم تطبيق التجارة الالكترونية فيها في الدول العربية ومدى استفادتها منها وذلك كما يلي

- **المطلب الاول: قطاع الخدمات المصرفية**

يعتبر القطاع المصرفي من أهم القطاعات أو المجالات التي تتم فيها ممارسة التجارة الالكترونية، إذ يعتبر القطاع المصرفي فيها بمثابة الوسيط بين طالب الخدمة ومقدمها، وبالتالي يعد القطاع المصرفي الطرف الأساسي في التعاملات الالكترونية سواء من خلال نظم التحويلات المالية EDI، أو من خلال بطاقات الدفع الالكترونية المختلفة، وكذا الدفع من خلال الانترنت وبطاقات الائتمانية المختلفة. [311]

أولا: الصيرفة الإلكترونية والنقد الإلكتروني

تتمثل الجهود من أجل إقامة هذا مشروع الصيرفة في تطبيق نظام البنوك الالكترونية في الجزائر وذلك لتطوير مجالات عمل البنوك التجارية خاصة من خلال اعتماد نظم و وسائل الدفع الالكترونية حيث توفر البنوك الالكترونية خدمات مميزة لرجال الأعمال والعملاء مثل خدمات سامبا الماسية والذهبية المقدمة لفئة محددة من العملاء على شكل بطاقات ائتمانية وبخصم خاص، ومن هذه البطاقات بطاقة سوني التي تمكن العميل من استخدامها في أكثر من 18 مليون من أكبر الأماكن، وتشتمل على خدمات مجانية على مدار الساعة برقم خاص، خدمة مراكز الأعمال، الإعفاء من رسوم وعمولات الخدمات البنكية، بالإضافة إلى كثير من الخدمات الخاصة الأخرى. [312]

بالإضافة الى ذلك وفي إطار تطوير النظام المصرفي الجزائري وعصرنته قام بنك الجزائر بتطوير نظام التحويلات المالية والذي يعد من اهم مجالات التجارة الالكترونية وذلك من خلال خدمة internet Easy و Western Union كذا خفضت رسوم التحويل الى الخارج وغيرها من المعاملات

[311] رحيم حسين، هواري معراج، الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، مرجع سابق، ص317.

[312] خولة فرحات، أثر التجارة الالكترونية في تحسين الخدمات المصرفية في الجزائر، مرجع سابق، ص144

التي توفر الامان للمتعاملين. [313]

ثانيا: قطاع التجارة الخارجية

يعد قطاع التجارة الخارجية أكثر القطاعات الاقتصادية تأثرا بتقنية المعلومات والاتصالات (ICT) والتجارة الإلكترونية (E-Commerce). وكما ذكرنا سابقا، حيث يؤدي تطبيقات التجارة الإلكترونية في قطاع الصادرات إلى زيادة حجم التجارة وتعزيز القدرة التنافسية للدولة في الأسواق الدولية، وذلك نظرا لسهولة الوصول إلى مصادر الطلب في أي مكان في العالم، وسرعة إتمام الصفقات عبر الحدود الجغرافية والجمركية. كما أن التعاملات الإلكترونية لها تأثير جوهري خصوصا على قطاع الصادرات الخدمية (الصادرات غير المنظورة) التي يمكن تحويلها إلى منتجات رقمية (Digital Products) وإتمام عملية بيعها وتسليمها عبر شبكة الإنترنت.

وفي هذا المجال عملت المؤسسات الجزائر على الإفادة من تطبيقات التجارة الإلكترونية لدعم تجارتها الخارجية وتعزيز مكانتها ومقدرتها التنافسية في الأسواق الدولية. ويمتلك الجزائر من المقومات والعوامل التي تؤهله أن يكون له نصيب من التجارة الدولية. فمن ناحية المقومات البشرية والثقل السكاني فهو يمتلك ما يعادل أكثر من خمس سكان العالم، وأكثر من ربع سكان العالم النامي. وجغرافيا يمتلك مساحات شاسعة تعادل سدس مساحة العالم، تمتد فوق أربع قارات من ألبانيا في أوربا شمالا إلى موزنبيق في أفريقيا جنوبا، وغربا من قيانا في أمريكا اللاتينية إلى اندونيسيا في آسيا شرقا.

وبالرغم من امتلاك الجزائر هذه المقومات إلا أن حجم صادراتها لا يزال متدنيا. كما أن صادراتها تتركز غالبا في الصادرات السلعية وتحديدا المواد الأساس مثل المنتجات الزراعية والنفط الخام والمنتجات النفطية. وهذا يتطلب من هذه الدول العمل على تنويع هيكل صادراتها وتبني برامج دعم قطاعات التصدير والإفادة من التجارة الإلكترونية في تسويق منتجاتها في الأسواق الدولية. أما فيما يتعلق بصادراتها الخدمية فهي لا تزال دون المأمول. وهذا الأمر يوضح مدى تأخر الدول العربية في هذا المجال مما يتطلب ضرورة الاهتمام بقطاعات الصادرات الخدمية والاستفادة من قنوات التجارة الإلكترونية في الوصول إلى الأسواق الدولية، وقد كان لقطاع البترول في الجزائر دور كبير في تنمية التجارة

[313] خولة فرحات، أثر التجارة الالكترونية في تحسين الخدمات المصرفية في الجزائر، مرجع سابق، ص145.

الالكترونية والمساهمة في التجارة الخارجية بالإضافة الى قطاع البناء والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتي تساهم بـ12.7% من حجم التعاملات الالكترونية. [314]

ثالثا: قطاع السياحة الالكترونية

لم تكن الدول العربية بعيدة عن التطورات في مجال السياحة الالكترونية، حيث قررت الدورة السادسة للمجلس الوزاري العربي للسياحة، المنعقدة خلال شهر مايو 2003 بناءً على اقتراح من المملكة العربية السعودية، تشكيل فريق عمل برئاسة المملكة، وعضوية المملكة الأردنية الهاشمية، ودولة الإمارات العربية المتحدة، ودولة قطر، ودولة الكويت لوضع تصور مفصل حول موضوع السياحة الالكترونية في الدول العربية. واشتمل التصور المقدم على خمسة فصول متضمناً مفاهيم أساسية عن السياحة الإلكترونية، وأهميتها وتطورها، ووضعها الحالي في الدول العربية مع الإشارة إلى تجربة الجزائر في هذا المجال. كما قدم التصور المحاور الرئيسة في استراتيجية تطبيق السياحة الإلكترونية في الدول العربية متضمناً معوقات التطبيق، وسبل علاجها. ووافق المجلس الوزاري العربي للسياحة في دورته السابعة عام 2004، على التصور المقدم، ودعا الدول العربية إلى اعتماد نتائجه والعمل على تنفيذ توصياته. [315]

كما طرح مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية في دورته الحادية عشرة المنعقدة في مدينة ساو باولو بالبرازيل خلال الفترة 13-18 يونيو 2004 مبادرة خاصة بالسياحة الالكترونية. وتهدف المبادرة إلى تزويد البلدان النامية بالوسائل التقنية اللازمة لترويج خدماتها السياحية وتسويقها وبيعها عبر الانترنت واستحداث منتجات سياحية جديدة، وذلك بهدف "تيسير تطوير قطاعها السياحي على نحو فعال باستخدام أدوات تستند إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات [316]

وقد تمخض عن الجهود السابقة كلها إنشاء المجلس العربي للسياحة الالكترونية في العام 2008 وذلك بإشراف كل من الاتحاد الدولي للسياحة الالكترونية والمنظمة العربية للسياحة والتابع لجامعة الدول العربية وتعتبر هذه الخطوة مهمة جدا لتفعيل التعاون العربي في مجال التعاملات السياحة الالكترونية

---

[314] حامدي محمد، التجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، مرجع سابق، ص124.

[315] Chulwon Kim: **E Tourism; an Innovative** Approach for the Small and Medium-Sized Tourism Enterprises (SMTE) in Korea, OECD, 2004. p75

[316] UNCTAD'S E-TOURISM INTIATIVE, United Nations Conference on Trade and Development, Eleventh session, Sao Paulo, 13-18 June 2004 published in English in 24 April 2004, pp.2-5.

والتي نعتقد أنه يمكن أن يكون لها الدول الكبير في تطوير السياحة في الدول العربية والمساهمة في زيادة حجم التجارة الالكترونية والاستفادة من التطورات الحاصلة في هذا المجال وتنظيم العلاقات بين العاملين في مجال السياحة الإلكترونية[317]

المطلب الثاني مجالات النقود الالكترونية على مستوى بعض الدول العربية

يوضح الجدول التالي الترتيب للدول العربية ودولتي إسرائيل وتركيا الواردين في تقرير التنافسية العالمية لعام 2015، وكذلك ترتيب الجزائر مقارنة بتلك الدول فيما يتعلق بمؤشرات التشريعات القائمة، والبنية التحتية من مطارات وطرق وغيرها، وبنية تكنولوجيا المعلومات. [318]

جدول رقم 29: مؤشرات التنافسية العالمية في الجزائر وبعض الدول العربية لعام 2015

الدولة	الترتيب العام	الإطار التشريعي	البنية التحتية وبيئة الأعمال	البنية التقنية	الموارد البشرية
قطر	37	43	35	40	23
تونس	39	25	49	69	28
الإمارات	40	44	27	36	42
الأردن	53	36	60	65	70
مصر	66	58	69	87	82
السعودية	82	106	55	59	83
الجزائر	**97**	**99**	**93**	**95**	**96**

المصدر: يوسف محمد ورداني، كيفية تنظيم التعاملات الالكترونية ومردودها على الصناعة المصرفية، قطاع التخطيط والبحوث والتدريب، مارس 2015، ص27.

ومن خلال الجدول السابق يتبين لنا أن تمتع تونس بأفضلية عن غيرها من الدول العربية والشرق الأوسطية فيما يتعلق بالإطار التشريعي المنظم للسياحة حيث جاءت في المرتبة رقم 25، وتليها الأردن

[317] حسام درويش، المؤتمر الدولي العربي الأول للسياحة والتسويق الالكتروني، مرجع سابق، ص46.

[318] والجدير بالذكر أن تقرير مؤشر تنافسية السفر والسياحة يعمل على قياس العوامل والسياسات التي تجعل من تطوير قطاع السياحة الالكترونية في بلدان مختلفة أمراً جذاباً، بناءً على التشريعات الخاصة بالسياحة الالكترونية وأنظمة السياسة وقابلية الاستمرار البيئي والسلامة والأمن والصحة والنظافة وترتيب أولويات القطاع وتنافسية الأسعار ورأس المال البشري وجاذبية القطاع والموارد الطبيعية والحضارية.

(36)، وقطر (43)، والإمارات (44)، ومصر (58). وأن الإمارات تتمتع بأفضل بنية تحتية وبيئة أعمال ملائمة للسياحة حيث جاءت في المرتبة رقم (27) تلاها وقطر (35)، المغرب(55).

وأوضح التقرير أن الإمارات تتمتع بأفضل بنية تقنية في المنطقة حيث احتلت المرتبة رقم (36)، ثم قطر (40)، أما من حيث أفضل عمالة بشرية في مجال السياحة حيث تمثل قطر المرتبة الأولى عربيا بـ (23) وتونس (28) والمغرب(95)، ثم الجزائر(96). [319]

وفيما يلي عرضاً لتجارب كل من الامارات والجزائر في هذا المجال:

1. التجربة الإماراتية:

يتجلى تميز تجربة السياحة الالكترونية في دولة الإمارات، وتحديداً في مدينة دبي من تقدم مجال عمل الحكومة الالكترونية فيها. ففي عام 2004، صُنفت مدينة دبي ضمن أفضل عشر مدن رقمية في العالم عام 2004. وكانت هي المدينة العربية الوحيدة التي تم تصنيفها ضمن قائمة أفضل 20 مدينة رقمية في العالم وفقاً لتقرير مركز دراسات الاقتصاد الرقمي " مدار" كما جاءت ضمن أفضل 10 مدن فقط في العالم تتيح خدمات دفع رسوم الخدمات الحكومية إلكترونياً، واحتلت المركز 11 عالمياً في مجال توفير المعلومات الإلكترونية بمعدل 8,25 نقطة من 20 مقارنة بالمتوسط العام البالغ 4,77 نقطة.

وتتميز بنية تكنولوجيا المعلومات بتقدم كبير فيها حيث اتخذت الحكومة الاتحادية في فبراير 2002 قرار إنشاء منطقة تجارة حرة للتجارة الإلكترونية والتقنيات، وذلك إضافة إلى مدينة دبي للإنترنت، والتي افتتحت في نوفمبر 2000، وهي مركز متكامل لتقنيات المعلومات والاتصالات يقع داخل منطقة التجارة الحرة. وتستضيف المدينة حالياً أكثر من 450 شركة باختصاصات مختلفة في صناعة المعلومات. وتشكل مدينة دبي للإنترنت أول مركز كامل للاتصالات وتقنيات المعلومات يُبنى داخل المنطقة الحرة. وفيها تُعفى الشركات من ضرائب الأرباح. كما تنعم الشركات في هذه المدينة بمعاملة خاصة لم تكن متاحة سابقاً لشركات المنطقة الحرة في الإمارات. [320]

2. التجربة الجزائرية

---

[319] هند محمد حامد، تقييم دور التجارة الالكترونية في الشركات السياحية، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، كلية السياحة والفنادق، 2002، ص67.

[320] حسام درويش، المؤتمر الدولي العربي الأول للسياحة والتسويق الالكتروني، مرجع سابق، ص67

شرعت الجزائر في تنمية القطاع السياحي ووضع مخطط لتدعيمه وتنظيم عمل الوكالات السياحية منذ ما يقارب ثلاث عقود رغم ما واجهته من ظروف داخلية، سياسية واقتصادية معاكسة وما نتج عنه من افتقار للأمن، وعادت لتنفيذه منذ سنة 2002، لتحسن المناخ العام للقطاع السياحي، في ظل التطورات في نظم المعلومات والاتصالات كما تهدف إلى تفعيل السياحة الإلكترونية عبر ثلاث مراحل، الأولى ربط إدارات السياحة الوطنية إلكترونياً، والتنسيق فيما بينها بشأن عرض المعلومات وإحالة الزائر إلكترونياً إلى الشركات السياحية التي تعتمد السياحة الإلكترونية كأسلوب تسويقي لعروضها السياحية. وتتمثل المرحلة الثانية في إيجاد البنية التي تمكن المؤسسات السياحية في الجزائر من إتمام الصفقات الالكترونية وتسوية المبالغ المالية المترتبة عليها، فضلاً عن تمكين السائح من شراء العروض ودفع قيمتها إلكترونياً. ويتم في المرحلة الأخيرة تطبيق السياحة الإلكترونية المتكاملة حيث يتمكن القطاع السياحي بأكمله من الاستفادة من خدمات النقود الإلكترونية في مجال السياحة وإنهاء المعاملات المالية إلكترونياً والتنسيق فيما بينهم، علاوة على ربط السياحة الإلكترونية مع بمنظومة مصرفية الكترونية. [321]

وتعتبر وكالات السفر والسياحة من الأدوات التي تساهم في تطوير هذا القطاع السياحة الجزائري والتي كان لها الدور الكبير في تجسيد نظام السياحة الالكترونية من خلال المواقع الالكترونية التي كان لها الاثر في التعريف بالخدمات السياحية المتاحة في الجزائر، حيث كانت الوكالات لا تستطيع الحصول على إيراداتها بالعملة الصعبة حيث كان يتم تحويلها إلى العملة الوطنية ، أما بطبيعتها الجديدة تحصل نصف إيراداتها بالعملة الصعبة، حيث تم تحويل مبلغ 119944 أورو للوكالة سنة 2007 عن طريق حساب في الخارج لدى القرض الشعبي الجزائري CPA وهو ما يمثل حوالي 41.6% من إجمالي رقم الأعمال المحقق حيث تبين لنا هذه النسبة مدى مساهمة التجارة الإلكترونية في رقم أعمال الوكالة.

كما تقوم بإستخدام هذا البرنامج لحجز وبيع التذاكر حيث أن وكالة السياحة تشتري تذاكر السفر إلكترونيا وتقوم بتحويل إجمالي سعر هذه التذاكر إلى مؤسسات النقل المعنية بها، أما عملية بيع التذاكر للزبون فتتم على مرحلتين الحجز وتأكيد الحجز. [322]

---

[321] بلعايش ميادة، مرجع سابق، ص163.

[322] حامدي محمد، مرجع سابق، ص117.

خلاصة الفصل الثالث:

بالرغم من التطورات التي عرفتها دول العالم المتقدم عامة في مجالات التقنية المعلومات والاتصالات عامة والنقود الالكترونية خاصة من حيث نموها وتطورها وكذا استخداماته، إلا أن الدول العربية عامة شهدت تطورات في هذا المجال لكن لا يمكن مقارنته بالدول المتقدمة والتي قطعت شوط في مجال تطبيقات التجارة الالكترونية.

كما نستخلص مما سبق أن استخدامات الالكترونية في الدول العربية يختلف بين دولة وأخرى، حيث نجد أن التعاملات الالكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي تنمو أكثر من بقية الدول العربية مثل الجزائر ومصر وتونس والمغرب ودول أخرى لم تعرف استخدام لهذا النوع من التعاملات وذلك لضعف إمكاناتها وعدم توافر مقوماتها وبالتالي يجب توفير الدعم والمساعدة لبقية الدول والتعاون على تطويره وهو ما يصب في الأخير في صالح تنمية التجارة العربية البينية.

ومن خلال استعراض لواقع النقود الالكترونية في الجزائر نجد انه بالرغم من توافر الكثير من مقوماتها في الجزائر إلا أنها تبقى ضعيفة خاصة من حيث نمو استخدامات والتعاملات النقود الالكترونية، إذ وبالرغم من المجهودات التي تبذلها الجزائر من حلال القطاع المصرفي في هذا الاتجاه إلا أن النقود الالكترونية تواجه العديد من المشكلات في تطبيقها خاصة على مستوى البنوك التجارية، وهذا ما يفرض على الجزائر بناء استراتيجية عامة تقوم على أسس ودعائم وتوفير المتطلبات اللازمة للنهوض بالصناعة المصرفية الالكترونية عامة والنقود الالكترونية خاصة. وهذا ما سنحاول التطرق إليه من خلال الفصل المقيل.

الفصل الرابع

استشراف أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية في الجزائر

تمهيد:

لقد نجحت النقود الالكترونية في فرض نفسها باعتبارها إستراتيجية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ وتنمية الأعمال المصرفية، ورغم أنها لا تزال في مراحلها المبكرة في الجزائر ومع الجهود التي تبذلها في تطوير مؤسساتها وتوسيع مجالات عملها من خلال ربطها بشبكات الانترنت. ورغم التزايد التدريجي لمواقع التجارة الالكترونية في الجزائر، فإنها ما زالت متخلفة عن ركب الإمكانيات الحقيقية.

وبالرغم من المشكلات التي توجه الجزائر في استخدام النقود الالكترونية وسوف نوردها فيما بعد، إلا أن النقود الالكترونية تظل من الأولويات التي تعمل الجزائر على توسيع استخداماتها لتطوير كفاءة المنظومة المصرفية.

وسنحاول من خلال هذا الفصل أن نستعرض الجهود المبذولة في هذا المجال وكذا أهم المعوقات التي تعترض استخدام النقود الالكترونية وآفاق تطوير تطبيقات التجارة الالكترونية في الجزائر وذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الاول: جهود السلطات النقدية في مجال النقود الالكترونية في الجزائر

المبحث الثاني: الاثار المحتملة للنقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية

المبحث الثالث: افاق استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر واتجاهاتها العالمية

المبحث الاول: جهود السلطات النقدية في مجال النقود الالكترونية في الجزائر

تبذل السلطة النقدية الجزائرية مجهودات كبيرة لتطوير وتنمية الالكترونية وتفعيل دور مؤسساتها الاقتصادية وتهيئة المناخ الملائم للوافد الجديد والذي يفرض نفسه على واقع الاقتصاد المحلي سواء من خلال تطوير المشاريع التي لها علاقة بتطبيقات نظم المعلومات والاتصالات، أو فيما يخص الجانب التطبيقي للتجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أو فيما يخص تطوير شبكات الربط الالكتروني بالشبكات وكذا الربط الالكتروني بين المصارف.

ومن خلال هذا المبحث سوف نحاول استعراض أهم المجهودات في هذا المجال وذلك كما يلي:

المطلب الأول: السياسة النقدية في الجزائر في ظل النقود الالكترونية

سنتعرض في هذا المطلب إلى مسار السياسة النقدية وتطور حجم الكتلة النقدية في الجزائر بعد ظهور خدمات النقود الإلكترونية.

أولا :تطور مسار السياسة النقدية في الجزائر

تميز تطور الاقتصاد الكلي منذ بداية العام 2000 بفائض في الادخار على الاستثمار، رغم التآكل الواضح لهذا الفائض المسجّل في سنة 2010، بسبب الصدمة الخارجية الحادة، وفي سنة 2013 كانت الصدمة الخارجية لسنة 2010 قد تجسدت في انهيار في إيرادات صادرات المحروقات بنسبة قدرها 42.5 % مقارنة بسنة 2008، ووقعت هذه الصدمة عسر سنوات بعد الصدمة التي حدثت في سنوات 1988 الى 1999، أي عقب إتمام فترة التثبيت والتعديل 1994–1998 وفي وقت ساهمت فيه صلابة الوضعية المالية الخارجية خلال العام 2000 لاسيما بين سنتي 2004 و 2008 في إرساء القدرة على مقاومة الصدمات الخارجية .وقد أدّى التراكم المتواصل للاحتياطات الرسمية للصرف الناجمة عن ذلك إلى بروز الموجودات الخارجية كمصدر رئيسي للتوسع النقدي في الجزائر. [323]

بالتوازي مع ذلك وفي إطار التسيير الاقتصادي الكلي السليم لتزايد الموارد، ساهم التراكم المتواصل لموارد صندوق ضبط الايرادات إلى تخفيف توسع السيولة في الاقتصاد الوطني .كما ساهم في ذلك تخفيض

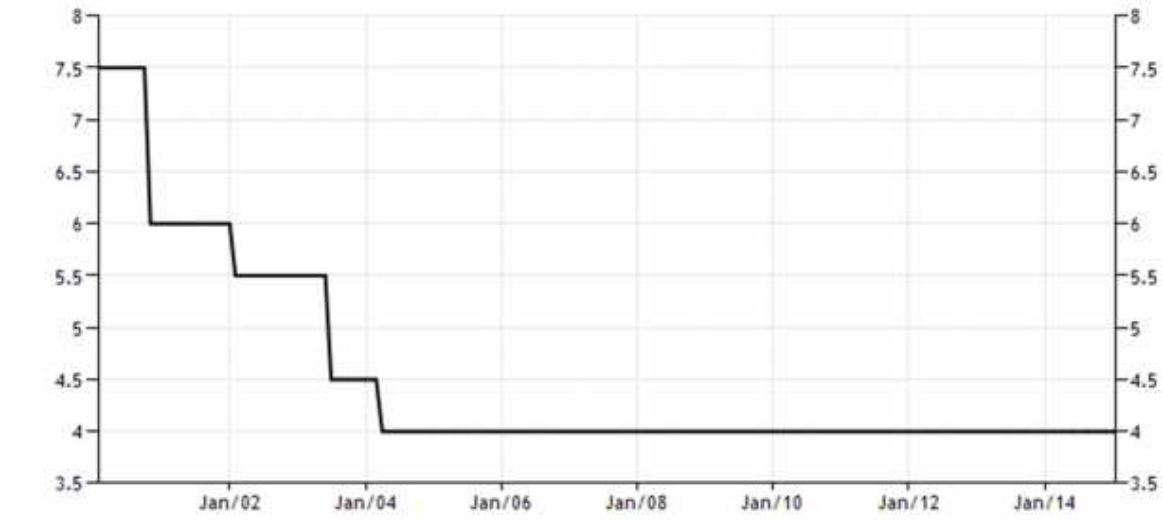
[323] سليمان ناصر، توجهات السياسة النقدية في الجزائر، مرجع سابق، ص28

الدين الخارجي 2004-2006 قبل الأزمة المالية الدولية، بنما أدت الصدمة الخارجية لعام 2009 الى انخفاض تاريخي لوتيرة التوسع النقدي 3.1%.

بينما أدّت الصدمة الخارجية لسنة 2009 من جهة أخرى، ومرساة على استئناف التوسع النقدي في سنتي 2010-2011 متبوعة باعتدال في هذا المجال في سنة 2012، وسجلت سنت 2013 مواصلة تراجع وتيرة التوسع النقدي، أي بمعدل ذو رقم واحد، في ظرف يتميز بتزايد معتبر للقروض للاقتصاد.

في مثل هذا الظرف، الذي يتميز بتوسع نقدي معتدل وحالة استمرار التضخم الداخلي، واصل بنك الجزائر امتصاص فائض السيولة على مستوى السوق النقدية خلال العام 2013 وذلك بواسطة إدارة مرنة ومنتظمة للوسائل غير المباشرة للسياسة النقدية، وفي تناغم مع الأهداف الكمية الوسيطة في هذا المجال.[324]

شكل رقم 09: تطور سعر الفائدة في الجزائر خلال الفترة: 2002-2014 الوحدة%



Source : http://ar.tradingeconomics.com/algeria 12/11/2014.

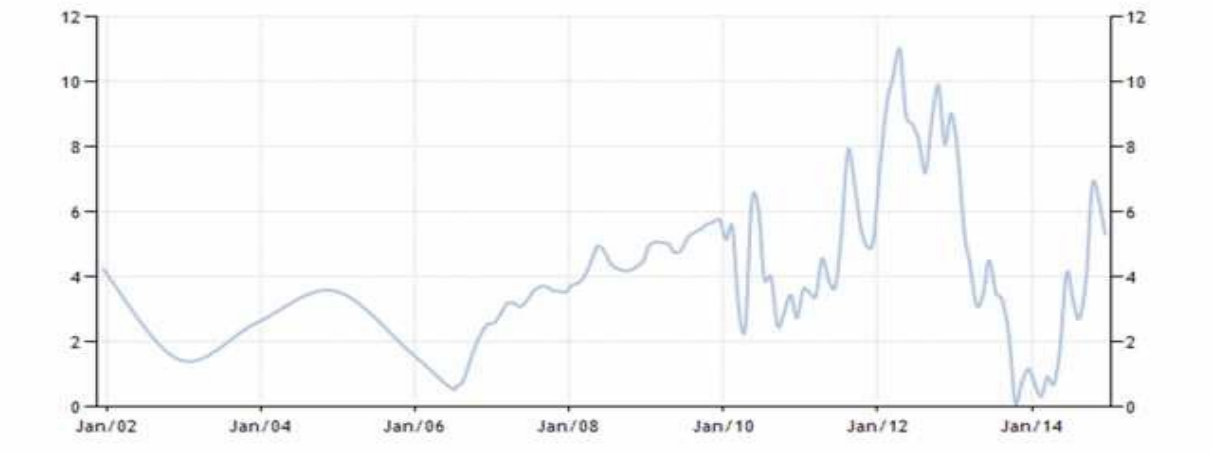
ثانيا: تطور حجم الكتلة النقدية في الجزائر بعد ظهور النقود الإلكترونية

قُدّر المجمع النقدي M_2 بقيمة 11941.51 مليار دينار مع بداية 2014، مقابل 11015.14 مليار دينار في نهاية 2012 أي بمعدل ارتفاع سنوي قدر 8.41 % منها 6.04% في السداسي الثاني. هذا ما يؤكد التباطؤ وتيرة التوسع النقدي التي تميزت بها سنة 2012 (10.94% مقابل 19.91% في

[324] سليمان ناصر، توجهات السياسة النقدية في الجزائر، مرجع سابق، ص28

2011)، يخص تباطؤ وتيرة التوسع النقدي كذلك المجتمع النقديM_2 خارج ودائع قطاع المحروقات والتي انخفض معدله إلى % 10,17 في2012 مقابل 16.59% في 2012.

شكل رقم 10: تطور معدل التضخم في الجزائر خلال القترة 2002-2014 الوحدة%



Source : http://ar.tradingeconomics.com/algeria Op.cit.

ثالثا: تدخل بنك الجزائر في السوق النقدية ابتداء من سنة 2001.

في ظل غياب لجوء البنوك لإعادة التمويل لدى بنك الجزائر منذ عام 2001 لمواجهة فائض السيولة الذي ميز السوق النقدية بين البنوك، لجأ بنك الج ا زئر لغرض ضبط السيولة والتحكم في وتيرة نموها إلى التدخل في السوق النقدية والتي تعتبر أداة للسياسة النقدية وضبط حجم الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد من خلال تحليل ومتابعة حركات الأصول المالية بين العارضين والطالبين للقروض. وعليه فالسوق النقدية هي تجمع موضوعي وشخصي، بهدف التعامل في الأصول النقدية، فموضوع المبادلة في هذا السوق يتعلق بنوع خاص من الأصول الرئيسية، والمتمثلة في سيولتها النسبية، والتي تتعدد أشكالها وأحجامها وأهمها : سندات الخزينة والاوراق التجارية والمالية، وغيرها من الأدوات المالية التي يطلق عليها شبه النقود، والتي يتعين أن تتصف بسهولة تبادلها دون نفقات كبيرة، وهي كلها تمثل سندات تعبر عن مديونية قصيرة الأجل. عرفت السوق النقدية مع مختلف أقسامها ومن زاوية مكانتها في إعادة التمويل تطورا ملحوظا في السنوات الأخير فمنذ العام 2002 أصبحت هذه السوق لإعادة تمويل البنوك، والتي تحسنت سيولتها بصفة خاصة،

حتى وإن هذا الميل قد تميز بفائض في السيولة في السوق البينية، في حين أن إعادة تمويل البنوك لدى بنك الجزائر كانت قد هبطت للصفر في نهاية عام 2001. [325]

ولقد تطورت السوق النقدية سواء من اجل ابتكار أدوات وعليه فإن التحسن المستمر للسيولة لدى البنوك وما ترتب عنه من فائض في السيولة في ظل غياب اللجوء إلى بنك الج ا زئر من أجل إعادة التمويل، أدى بهذا الأخير إلى التدخل على مستوى السوق النقدية باستعمال أداة استرجاع السيولة المتناقصة، بغرض ضبط ومواجهة هذا الفائض، ويتعلق الأمر هنا بتقنية السحب من سيولة السوق النقدية التي تم إدخالها واستعمالها من قبل بنك الج ا زئر كأداة غير مباشرة للسياسة النقدية إبتداء من شهر أفريل 2002.

من خلال ما سبق يتضح أن السياسة النقدية في الج ا زئر شهدت قبل وبعد تبني استخدام النقود الإلكترونية عدة تغيرات على مستوى أدواتها وآلياتها والتي مثل لها البنك المركزي الجزائري المسير الوحيد، وهذا راجع لعدة ظروف إقتصادية وسياسية وحتى إجتماعية مرت بها الدولة. [326]

وكما ذكرنا فإن السياسة النقدية في الجزائر تتغير وفق الحالة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي هي فيها، لكن الشيء الذي يلاحظ في دراستنا أن فعالية السياسة النقدية في الجزائر لم تتأثر بالصيرفة الالكترونية أو ما يسمى بالنقود الإلكترونية، فبعد الدراسة والبحث في هذا المجال لم نجد نتيجة واضحة لهذا الإشكال داخل الجزائر، فلم يبرز لنا أن أدوات السياسة النقدية في الجزائر تتغير بتغير حجم الإصدار لوسائل النقود الإلكترونية، مع العلم أنه من المفروض و حسب ما تطرقنا إليه سابقا يرتبط مفهوم النقود الإلكترونية بحجم الإصدار النقدي للبنك المركزي و بالكتلة النقدية، فالنقود الإلكترونية تؤدي إلى تغير كل من وظائف البنك المركزي وكمية تداول النقود لدى الجمهور.

وقد يعود سبب هذا الغموض أو الاختفاء لأثر النقود الإلكترونية على إدارة السياسة النقدية في وسط المنظومة المصرفية الجزائرية ككل، إلى النقص الذي تشهده هذه الوسائل وقنواتها داخل الوطن، وأبرز مثال على ذلك أن معظم الجمهور الجزائري لا يزال يؤمن ويعمل بالنقد الحقيقي، خوفا من وجود سلبيات لهذه الخدمات الحديثة. [327]

---

[325] سليمان ناصر، توجهات السياسة النقدية في الجزائر، مرجع سابق، ص28

[326] سليمان ناصر، توجهات السياسة النقدية في الجزائر، مرجع سابق، ص28

[327] بلعيايس ميادة، أثر الصيرفة الالكترونية على السياسة النقدية، مرجع سابق، 251.

المطلب الثاني: المعوقات التي تعترض نمو النقود الالكترونية في الجزائر

يوجد العديد من المعوقات التي تعترض تطور ونمو النقود الالكترونية في الجزائر وتتنوع هذه العقبات بدءا من بطء في تنفيذ الاستراتيجيات لهذا النوع من المعاملات أو سياسة واضحة المعالم تتسم بالوضوح والشفافية، وهو ما قد يزكي العقبات الأخرى، مثل عدم وجود إطار تشريعي وقانوني يحكم وينظم تعاملات النقود الإلكترونية، وتحديد الاختصاص القضائي، والقانون الواجب التطبيق ...الخ، ونشر الوعي والأهمية التي تمثلها النقود الالكترونية بالنسبة للاقتصاد الوطني ولقطاع الأعمال والمستهلكين.

ويمكن تسليط الضوء على أهم هذه المشكلات التي تواجهها الجزائر في هذا المجال، كما يلي:

أولا: البنية الأساسية التكنولوجية والمعلوماتية

في دراسة أُعدت لصالح منتدى دافوس الاقتصادي الدولي حول تحديات تطور تكنولوجيا الاتصالات في العالم العربي، تم تصنيف الدول العربية إلى مجموعات ثلاث؛ مجموعة التطور السريع وتشمل الكويت والإمارات العربية المتحدة، ومجموعة الدول الصاعدة وتشمل كلا من مصر والأردن والجزائر ولبنان والسعودية، ومجموعة الدول السائرة في طريق النمو وتضم المغرب وعمان. [328]

ووفقا إلى مؤشر الجاهزية الرقمية الذي يعتبر مقياساً مقارناً لتقويم وضع البيئة الإلكترونية الرقمية لأداء الأعمال وملاءمة البنية التحتية للمعلوماتية والاتصالات والبرامج الحكومية وحجم التجارة الإلكترونية في كل دولة، والذي تضم قائمته 60 دولة، لم يتضمن المؤشر إلا ثلاث دول عربية هي السعودية ومصر والجزائر ، وأشار التقرير أن العوائق الأساسية التي تؤثر سلباً على الجاهزية الرقمية والتجارة الإلكترونية ودرجة تقدمها أو تراجعها في الدولة هي: ضعف دور الحكومة، انتشار الفقر، عدم الاستقرار الاقتصادي، عدم ثقة المستهلكين في التسوق الإلكتروني، عدم وجود عملة صعبة قابلة لاستخدام الأفراد، عدم الثقة بدرجة الأمان في الدفع الإلكتروني، عدم وجود حوافز لتشجيع استخدام النقود الإلكترونية مثل: الإعفاءات

[328] قاسم النعيمي، الحكومة الالكترونية في دول الخليج–دراسة متطلبات وجاهزية ومعوقات التجربة، مرجع سابق، ص29.

الضريبية، عدم وجود قوانين لحماية الملكية الخاصة، ضعف تطبيق خدمات الشبكة الدولية للمعلومات وارتفاع تكلفتها، ضعف درجة تحرير قطاع الاتصالات، عدم توافر التدريب الكافي للمستثمرين، وعدم وجود مبادرات حكومية ذكية لدعم الشبكة الدولية. وقد يكون ضعف تطبيق خدمات الشبكة الدولية للمعلومات وارتفاع تكلفتها أهم تلك العوائق، لأن خدمات الشبكة الدولية للمعلومات تشكل البنية التحتية المطلوبة لأي جاهزية رقمية وقيام تعاملات النقود الالكترونية. [329]

كما يمثل الافتقار إلى البنية الأساسية والمعلوماتية أحد أهم العقبات ذات الصلة المباشرة بالنقود الإلكترونية، وتحول من ثم دون نموها وتطورها في الجزائر ومن أهم هذه التحديات:

1- عدم وجود إستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات

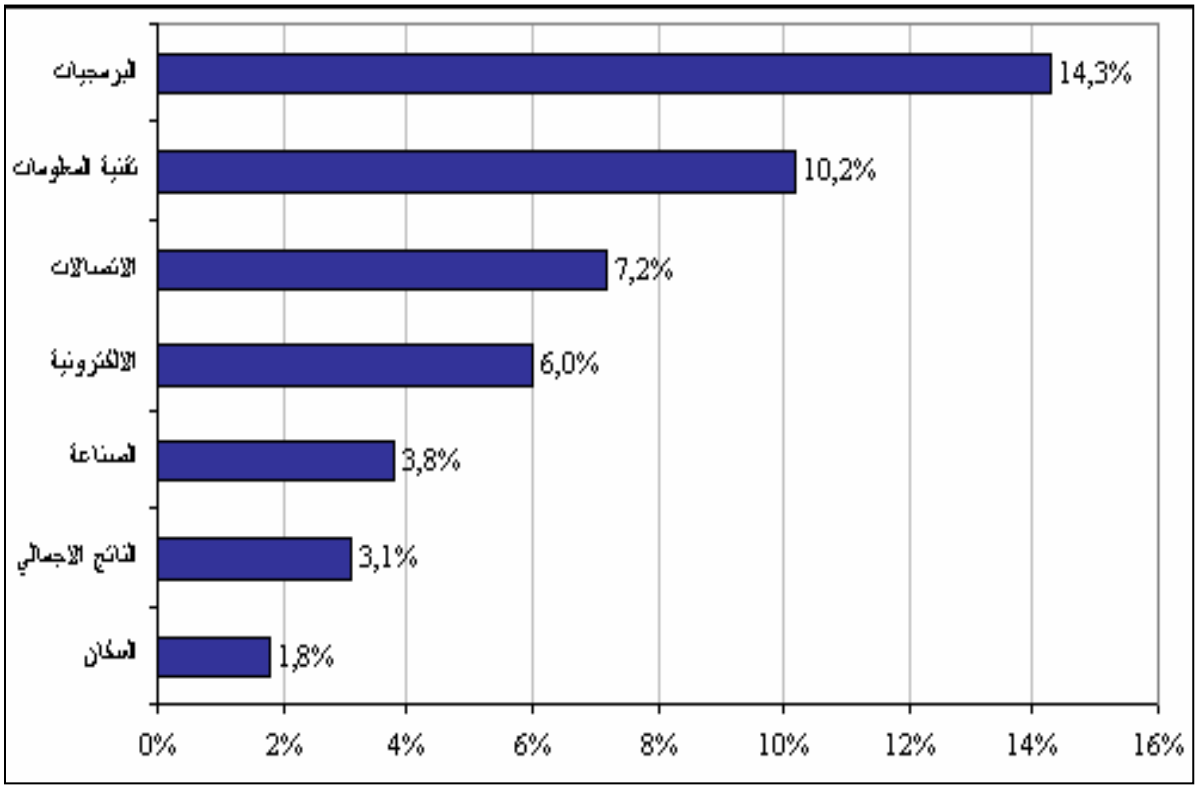
تمثل تقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبط بها من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية مختلفة صناعة هامة وأساسية ذات دور متنامي في الناتج الإجمالي العالمي، وتحقيقا للتحسن المستمر للوضع الاقتصادي فانه من الضروري زيادة الناتج الإجمالي للدولة عن طريق رفع مستوى الأداء والإنتاجية للفرد والمؤسسات في القطاعين الحكومي والخاص عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع الاستمرار في التقليل من الاعتماد على الثروات الطبيعية تجنبا للسلبيات المرتبطة باقتصاداتها، وذلك بتنويع مصادر الدخل عن طريق تبني صناعات جديدة و نقل وتوطين ما يرتبط بها من تقنيات وهذا من التحديات أو العقبات التي تواجه صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر إذ تفتقر إلى وجود إستراتيجية تكنولوجية شاملة تحدد الأهداف العامة طويلة المدى لبناء مجتمع المعلوماتية والتكنولوجيا، ومن ثم تعاني من عدم وجود سياسات واضحة المعالم تتسم بالشفافية والتماسك والاستمرارية في هذا المجال وقد انعكست على تطور التجارة الالكترونية و نموها.

إن تطور معدل النمو السنوي لتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبط بها من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية على مستوى العالم تتجاوز بكثير معدل النمو السنوي لكل من السكان والناتج

[329] قاسم النعيمي، الحكومة الالكترونية في دول الخليج-دراسة متطلبات وجاهزية ومعوقات التجربة، مرجع سابق، ص29.

الإجمالي والصناعات التقليدية، مما يجعلها من أكثر الصناعات جدوى، والشكل التالي يوضح نسبة النمو السنوي لتقنية المعلومات والاتصالات في الجزائر. [330]

شكل رقم 11: معدل النمو السنوي لتقنية المعلومات والاتصالات



المصدر: تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية 2010.

كما قدر دخل تقنيات الاتصالات والمعلوماتية في الجزائر في العام 2010 بـ 0.9% من الناتج الداخلي الخام، ومع تحرير قطاع الاتصالات أصبح القطاع يقارب مليار دولار سنة 2014 من الناتج الداخلي الخام، وحقق قطاع الاتصالات في سنة 2016 دخل قيمته 2.75 مليار أي 4.1% من الناتج الداخلي الخام **(BIP)**.

إن ترقية استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات في الجزائر لا يعني التوسع في البني التحتية فقط، بل يجب أن يكون التوسع فعال ضمن إستراتيجية مدروسة هدفها الرئيسي تغيير في الإجراءات التي تؤدي إلى فعالية الأداء بالإدارات والمنشئات الاقتصادية، وهذا ما دفع الجزائر إلى تسطير برنامج يشجع

[330] إبراهيم بختي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات في قطاع المعلومات والتجارة الالكترونية، صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية وتطوير الأداء، جامعة ورقلة، الجزائر، 2007. ص44

على الاستخدام الفعال لتقنيات الاتصالات والمعلومات والتعاملات الالكترونية خاصة في الإنتاج والإدارة والمصارف هذه التقنيات. [331]

2-ضعف البنية الأساسية للاتصالات

تعتبر الاتصالات الالكترونية العمود الفقري لنمو استخدامات النقود الالكترونية، فإذا كانت خدمات الاتصالات في الدولة وخدمات الانترنت محدود فان التعاملات الالكترونية سوف تواجه صعوبات.

وبالنظر إلى البنية الأساسية للاتصالات في الجزائر وبالرغم من الجهود المبذولة خلال السنوات الأخير في مجال تطوير وتحديث قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية، ومع وجود بعض التحسن في مجال الاتصالات والمعلومات كما جاء في تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات لعام 2008، إلا انه لا يرقى إلى المستوى المطلوب بالنظر إلى الأرقام المحققة في مجال الاتصالات ومعدل الاشتراك في عدد الخطوط التليفونية أو عدد المشتركين في شبكة الانترنت في الجزائر. [332]

حيث تم إضافة خطوط تليفون جديدة، بمعدل زيادة سنوية 9.3%، بينما أضيف 4 ملايين خط تليفون حيث وصل عدد المشتركين الهواتف المحمولة كنسبة من إجمالي عدد المشتركين إلى 88.0%، كما بلغ عدد الهواتف النقالة لكل 100 شخص ما قيمته 63.34، وبلغ متوسط معدل النمو السنوي 116.6% وبالرغم من زيادة عدد مقدمي خدمات في الجزائر إلا انه يتميز بضعف الاستثمارات، كما أن أسعار خدمات الاتصالات والمعلومات أعلى من التوسط العالمي.

كما أن انخفاض نسبة الاشتراك الفردي للأنترنت في الجزائر وهو عامل أساسي في قياس مدى استخدام النقود الالكترونية بين قطاع الأعمال والقطاع الحكومي والمستهلكين **B2C** و**G2C** وبالتالي يعوق قيام هذا النوع من التعاملات والذي يعتبر قاعدة أساسية يمكن أن تتوسع من خلالها عمليات التجارة

---

[331] إبراهيم بختي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات في قطاع المعلومات والتجارة الالكترونية، صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية وتطوير الأداء، مرجع سابق، ص45.

[332] عماري عمار، واقع الاقتصاد الجديد في العالم العربي والجزائر، مرجع سابق، ص125.

الالكترونية، حيث بلغ نسبة مشتركي الهاتف الثابت لكل 100 شخص بـ8.63 % و10.34 بالنسبة لعدد مستخدمي الانترنت لكل 100 شخص التي تعتبر ضعيفة بالمقارن مع حجم السكان. [333]

ويعتبر تحرير خدمات الانترنت من المداخل المطروحة لحل مشكلة ارتفاع أسعار خدمات الاتصالات والوصول بها إلى المعدلات العالمية، وبالنسبة لوضع قطاع الاتصالات نجد أن اتصالات الجزائر تحتكر خدمات 13.85% من السكان في الجزائر يملكون الهاتف الثابت الأمر الذي يجعل نسبة استعمال الانترنيت بصفة عادية غير مرتفعة مقارنة بالإمكانيات المتوفرة خاصة في ظل ارتفاع أسعار التجهيزات المستعملة مقارنة بالمستوى المعيشي للفرد. ناهيك عن كون الاستثمار في مجال التكنولوجيا الحديثة لا يمثل سوى 2.5 % من الناتج الداخلي الخام. وما يزيد في اتساع الرقعة التطور الذي رافق استعمال الهاتف النقال في الجزائر، ففي 1998 كان عدد المشتركين 18 ألف، وفي سنة 2004 بلغ أكثر من 2 ملايين مشترك، في حين ارتفع عدد المشتركين في 2010 إلى أكثر من 12مليون مشترك. [334]

كما لم تتعدى مواقع الشبكة على الانترنت للجزائريين (هيئات، مؤسسات، أفراد...) في مجموعها الـ 3000 موقع، 60% منها موطنه في الخارج، بمعنى آخر أنه لا توجد شروط تقنية ملائمة في الجزائر لإنشاء مواقع انترنت سواء بالنسبة لمؤسسات الدولة أو للخواص، ومرد ذلك إلى تخلي الحكومة عن التكفل بالأنترنت عكس معظم دول العالم أين تقوم الحكومة بدور تمويل وتنظيم هذه الخدمة.

لقد عرفنا من خلال ما سبق أن البنية الأساسية تمثل مطلبا أساسيا لنمو تعاملات النقود الالكترونية، ومن ثم فان ضعفها يشكل أحد أهم التحديات التي يجب التغلب عليها في الجزائر في إطار سعي الحكومة إلى وضع استراتيجيات كل من التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية ...الخ

ثانيا: المعوقات المتعلقة بالموارد البشرية

تلعب الموارد البشرية المؤهلة والمدربة بلا شك دورا محوريا في التجارة الإلكترونية. إذ تستطيع هذه الموارد حال توافرها أن تبتكر فنيات جديدة من جهة، كما يمكنها أن تشغل التجارة الإلكترونية من

---

[333] للمزيد من التفصيل في هذا المجال انظر: مناخ الاستثمار في الدول العربية، محور التقرير، قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في الدول العربية، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، الكويت، 2010، ص113.

[334] إبراهيم بختي، الملتقي الوطني الأول حول – المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، مداخلة بعنوان: البنية التحتية للأنترنت والتجارة الالكترونية، جامعة ورقلة، 23/22 أفريل 2006، الجزائر، ص08.

جهة أخرى، بالإضافة إلى أن انتشار التعليم وانخفاض مستوى الأمية يعملان ربما الوعي والإدراك بأهمية التجارة الإلكترونية وسرعة تقبلها وخفض المقاومة لها، وبالتالي اتساع نطاق انتشار هذه التجارة بين رجال الأعمال أنفسهم وبين المستهلكين وقطاع الأعمال (B2C) و(C2B)، هذا فضلا عن تيسير المعاملات الحكومية من خلال الوسائل الإلكترونية وانتشار التعليم والتعلم الإلكتروني...الخ. [335]

لذا يمثل انتشار التعليم تحديا حقيقيا تواجهه الجزائر كونها من الدول النامية والتي تسعى إلى تطوير اقتصادها في ظل متطلبات الحديثة وفي عصر يتميز بتسارع وتيرة التطور التكنولوجي حيث أصبح يوجد نوعين من الأمية، الأول: الجهل بالقراءة والكتابة والثاني: أمية الحاسب وعدم القدرة على التعامل معه وعلى كل الأحوال يظل التغلب على النوع الأول هو جواز المرور للقضاء على النوع الثاني. [336]

وبالنظر إلى مؤشرات التنمية البشرية في الجزائر نجد انه بالرغم من المجهودات المبذولة في هذا الاتجاه إلا إن معدلات انتشار التعليم والأمية لا زالت مرتفعة كما يبينه الجدول التالي، بالرغم من انخفاضها في السنوات الأخيرة، حيث صنفت الجزائر حسب تقرير التنمية البشرية التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في خانة الدول ذات التنمية البشرية المتوسطة. [337]

جدول رقم 30: نسبة الالتحاق بالتعليم ونسبة الأمية بين البالغين في الجزائر مقارنة بالدول العربية

الدولة	نسبة الالتحاق بالتعليم	نسبة الأمية بين البالغين
	%	%
الجزائر	72	23.4
الإمارات العربية المتحدة	68	24.9
المملكة العربية السعودية	61	23.9
الأردن	55	10.8
لبنان	78	14.4

[335] عماري عمار، واقع الاقتصاد الجديد في العالم العربي والجزائر، مرجع سابق، 130.

[336] رضوان ربيع، التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت – دراسة وصفية تحليلية – مرجع سابق، ص209.

[337] عبد الله بن مالك الراشدي، تأهيل الكوادر البشرية لتطبيق الحكومة الالكترونية في الدول العربية، مجلة مركز البحوث والمعلومات، الرياض، 2008، ص06.

تونس	74	30.1
المغرب	52	52
مصر	76	45.4
قطر	75	19.2

المصدر: عبد الله بن مالك الراشدي، تأهيل الكوادر البشرية لتطبيق الحكومة الالكترونية في الدول العربية، مجلة مركز البحوث والمعلومات، الرياض، 2008، ص07.

– بالاعتماد على قاعد بيانات: تقرير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة UNDP– 2008

وتكشف القراءة المتأنية للجدول السابق أن هناك تحسن في معدلات الأمية ونسب الالتحاق بالتعليم وانخفاضها في الجزائر وذلك في إطار استراتيجية الجزائر في هذا المجال والخاصة بإجبارية التعليم، وكذا تطوير المنظومة التعليمية وتعميم استخدام الحواسب في المدارس. إلا أنها تبقى مرتفعة بالمقارنة مع المعدلات العالمية وفي شكلها المطلق ومقارنة بمتطلبات العصر الذي نعيشه الآن.

أما عن مكانة الدول في دليل تقنية المعلومات و الاتصالات الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي **NDP** والذي يحدد قدرة الدولة و الأفراد على المشاركة في عصر الشبكات ويكشف عن أدائها في خلق ونشر التقنية والابتكارات فقد احتلت أربع دول فقط وهى على الترتيب تونس وسوريا ومصر والجزائر المواقع 14،19،20،21 ضمن عدد 26 دولة في المجموعة الثالثة ويطلق عليها المتبنون النشطون آلتي توجد بها مهارات بشرية عالية يمكن الاستفادة بإمكانياتها، وهذا هو التحدي الحقيقي الذي تواجهه الجزائر سواء من خلال طرق استغلال الطاقات البشرية أو من خلال ضمان مواكبتها للتطورات، وكذلك من خلال التدريب و التعليم أو من خلال الدعم المادي و القدرة على تنمية المهارات، حيث يساعد توافر هذه العوامل قدرة الدولة على مواكبة التطورات في التجارة الالكترونية و دونها يصعب على الدولة توسيع استخدامات التعاملات الالكترونية سوء في التجارة أو غيرها.[338]

ثالثا: المعوقات المتعلقة البيئة التشريعية للنقود الالكترونية

يعتبر الإطار التشريعي لتعاملات النقود الالكترونية احد أهم الدعائم الأساسية لقيام مثل هذا النوع من التعاملات والتي تختلف في القوانين الناظمة لها عن التعاملات التقليدية، إذ تقوم النقود الالكترونية

[338] عبد الله بن مالك الراشدي ، مرجع سابق، ص11.

على أساسها، وهو ما سعت إليه الهيئات والمنظمات الدولية في هذا الإطار إلى إصدار القانون الواجب التطبيق على مثل هذه التعاملات من خلال إصدار التشريعات التي تكفل توفير حد من الأمان Security والذي يمثل احد أهم التحديات والعقبات في توسع استخدام النقود الالكترونية، وهو لا يعتمد على وضع القوانين فقط، بل يلزمه زرع الثقة والأمان وإزالة الحاجز النفسي لدى المتعاملين.

حيث يمثل غياب التنظيم الخاص بالنقود الالكترونية العقبة الرئيسية، لأنه يعني ببساطة غياب الحماية القانونية لأطراف التعامل، ويفتح الباب لحدوث تجاوزات تمضي بغير رادع، والنتيجة هي اضعاف ثقة التعامل في النقود الالكترونية وبالتالي الإحجام عنها. [339]

إذا يعتبر الإطار التشريعي الناظم لاستخدام النقود الالكترونية من أهم المشكلات التي تعيق تطبيق هذا النوع من التعاملات في الجزائر سواء بين المؤسسات وبعضها البعض **B2B**، أو بين المؤسسات والأفراد **B2C**. وبالنظر إلى التشريعات القائمة في الجزائر فهي إلى حد بعيد لا توفر الحماية الكافة لأطراف التعامل، حيث تكتفي بالحلول القصيرة الأجل (الحلول القائمة في القانون المدني العام). [340]

وبالرغم من الجهود المبذولة خلال السنوات الأخيرة في مجال تطوير التشريعات الخاصة بالتعاملات الالكترونية والضوابط الرقابية الخاصة بالنقود الالكترونية في الجزائر فانه حتى الآن لم يتم وضع ضوابط محددة لاستخدام هذه النقود ، سوى فيما يتعلق بالعمليات المصرفية الالكترونية بالقدر الذي يوفر الأمان للمتعاملين من مخاطر التشغيل ومخاطر السمعة ومخاطر السوق، مع وضع شروط على البنوك الراغبة في الحصول على ترخيص لإصدار وسائل النقد الكترونية والتي تشترط استيفاء البنك

---

[339] نصر الدين صمارة، الملتقى الدولي حول التجارة الالكترونية –مداخلة بعنوان: محاولة تأهيل النظام القانوني للتعاملات الالكترونية في الجزائر، جامعة جيجل، الجزائر، 2004، ص9–10.

[340] من أمثلة هذه التشريعات والقوانين التي أصدرتها الجزائر في هذا المجال ما يلي:

– المرسوم التنفيذي رقم 257/98 المؤرخ في 08/25/ 2000 الذي يضبط شروط وكيفيات التعاملات من خلال شبكات الانترنت وكيفيات استغلالها – الجريدة الرسمية السنة الخامسة والثلاثون العدد 63 الصادر بتاريخ 08/26 / 2002.

– المرسوم التنفيذي رقم 2001/ 123 المؤرخ في 2001/05/09 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على أنواع التعاملات على شبكات العمومية بما فيها السلكية واللاسلكية ومختلف الخدمات.

– المرسوم التنفيذي رقم 2002/ 141 المؤرخ في 2002/04/16 والذي يحدد القواعد التي يطبقها متعاملو الشبكات العمومية من اجل إتمام الصفقات وتحديد طرق الإثبات –الجريدة الرسمية السنة التاسعة والثلاثون العدد 28 الصادر بتاريخ 2002/04/21.

لجميع الشروط المطلوبة لحصوله على الترخيص كما يجرى في الوقت الراهن إعداد مشروع قانون بتنظيم التوقيع الالكتروني كأحد أهم عناصر نجاح استخدام النقود الالكترونية.[341]

وقد تطرق المشرع الجزائري في هذا الإطار إلى:

– الملكية الفكرية بموجب الأمر رقم 03–05 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة الذي ألغى القانون السابق المتمثل في الأمر 97–10.

– مشروع قانون التوقيع الالكتروني.

حيث تطرقت التعديلات في هذه القوانين لأول مرة إلى قوانين التعامل بالنقد الالكتروني والقواعد الخاصة بحماية البيانات الشخصية.

أما بخصوص مكافحة جرائم النقد الالكتروني، فقد سجلت بعض المحاولات في إطار مراجعة القانون النقد والقرض، والهدف منها وضع نصوص خاصة بجرائم النقد، وتبقى هده المحاولات ضمن مجموعة المجهودات الرامية إلى تقليل المشكلات التي تعترض هذا النوع من التعاملات في الجزائر.

ومن أسباب فشل التنظيم القانوني للنقود الالكترونية في الجزائر في هو اخذ المشاكل بشكل غير شامل، بل يتم التعرض لبعض النقاط والتي تبدو أكثر أهمية، كما أن التشريعات الخاصة بتعاملات النقود الالكترونية تتصف بمرونة كبيرة بحيث تتكيف مع التطورات السريعة في هذا المجال والذي يغلب عليه الجانب التكنولوجي ويتطلب تقنيات وشبكات متطورة، بالإضافة إلى تشريعات تنظيمية محكمة وهو ما تفتقر إليه التشريعات القائمة في الجزائر. [342]

المطلب الثالث: أفاق تطوير استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر

يستند تطوير العمل بالنقود الالكترونية في الجزائر على عدة محاور وضعتها السلطات الجزائرية كجزء من الاستراتيجية الاقتصادية العامة والتي تهدف من خلالها بصفة أساسية إلى تفعيل دور مؤسساتها الاقتصادية وتطوير آليات عملها من خلال مواكبة التطورات العالمية في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات بصفة عامة والتعاملات الالكترونية بصفة خاصة ، وذلك بالنظر إلى التوجهات

---

[341] نصر الدين، الملتقى الدولي حول التجارة الالكترونية –مداخلة بعنوان: محاولة تأهيل النظام القانوني للتجارة الالكترونية في الجزائر، مرجع سابق، ص 11.

[342] رضوان ربيع، التعاملات الالكترونية عبر شبكة الانترنت –دراسة وصفية تحليلية – مرجع سابق، ص197.

الجديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات، حيث تتمحور خطة عمل الاستراتيجية على ثلاث عشر محور، كما تم تحديد الأهداف الرئيسية خلال خمس سنوات وضبط قائمة الإجراءات اللازمة لتنفيذها وذلك كما يلي:[343]

أولا: المحاور الرئيسية في استراتيجية الجزائر الإلكترونية2013[344]

- **المحور الرئيسي A:**

تعزيز استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في الإدارات الحكومية ومن خلاله ستم تعزيز ادخال تكنولوجيا الاعلام والاتصالات وتعزيز اساتخدامها في الادارات العمومية وتحويل اساليب تنظيمها وعملها مما سيجعلها تعيد النظر في كيفية سيرها وتنظيمها وتكييف الخدمات المقدمة للمواطنين بشكل انسب، من خلال وضع الخدمات المختلفة على شبكة الانترنت، وفي هذا السياق تم وضع اهداف خاصة واحيانا مشتركة لكل دائرة وزارية، ويتضمن خمسة أهداف هي:

- استكمال البنى التحتية المعلوماتية؛
- وضع أنظمة معلومات متكاملة؛
- نشر تطبيقات محددة للقطاعات؛
- تعزيز الكفاءات البشرية؛
- تطوير خدمات إلكتروني G2E .G2B. G2C الموجهة إلى جميع المستعملين: مواطنون ومنشآت تجارية والإدارات الأخرى .

- **المحور الرئيسي B:** تعزيز استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في المنشآت التجارية

حيث ان تطوير الادارة من خلال تطوير استخدامات تكنولوجيا الاعلام والاتصالات والتي اضحت امرا ضرورا من اجل تحسين الاداء ورفع القدرة التنافسية لدى الشركات الوطنية وبالتالي الاستفادة من الفرص التي تتيحها ، وتحقيق فاعلية اكبر في استخدام نظم تسيير المعارف.

---

[343] **استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013:** عبارة عن مشروع وخطة عمل تهدف الجزائر من خلالها الى تطوير نظم المعلومات والاتصالات وادخال الخدمات الالكترونية في كافة المؤسسات وتفعيل اليات الحكومة الالكترونية والتعاملات الالكترونية كالصيرفة والنقود الالكترونية من خلال محاور وفترة زمنية تمتد الى غاية 2013 وذلك بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات.

[344] وزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات (WTPF-09)، إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013، اللجنة الالكترونية الجزائرية، ديسمبر 2008

ولهذا تم تحديد الاهداف الاساسية المتمثلة في ادماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الاقتصادي ودعم تملك تكنولوجيا المعلومات من قبل المؤسسات ويترتب عن ذلك الاهداف الخاصة الثلاثة التالية: [345]

- دعم استفادة المنشآت الصغيرة والمتوسطة من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات؛
- تطوير تطبيقات التجارة الالكترونية لتحسين أداء المنشآت؛
- تطوير عرض المنشآت للخدمات المباشرة على الخط .

• **المحور الرئيسي C:** وضع آليات وتدابير تشجيعية تتيح النفاذ إلى شبكات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات من الضروري مواصلة عملية تعميم نفاذ الى الانترنت اذ يجب اولا توسيع هذا النفاذ من اجل السماح لكل قرد اينما وجد عبر التراب الوطني بالاستفادة من الخدمات العمومية الالكترونية، ومن الضروري ارفاق البرامج اتجهيز والتطوير التوصيلات ذات الدفق السريع والمضامين المتعددة الوسائط ببرامج تكوين عملية من اجل تسريع عملية تعميم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبالتالي تشكل عملية النفاذ الى الانترنت هدفا رئيسيا يتفرع بدوره الى ثلاثة اهداف خاصة وهي:

- تدعيم عملية OUSRATIC (حاسوب العائلة) من خلال توفير حواسيب صغيرة شخصية وخطوط عالية السرعة وإتاحة التدريب وتيسير المحتويات الخاصة لكل فئة من فئات السكان؛
- زيادة عدد المساحات العامة في المجتمعات المحلية زيادة كبيرة ومنها المقاهي السيبرانية والمطاريف متعددة الوسائط والمدن التكنولوجية والمراكز العلمية؛
- توسيع الخدمة الشاملة لتشمل النفاذ إلى الإنترنت.

• **المحور الرئيسي D:** تحفيز و دفع تطوير الاقتصاد الرقمي

هناك عدد من الحوافز التي من شانها تشجيع انشاء الشركات في مجا انتاج المضامين المحلية بصفتها محركا للابتكار، رغم ما يعانيه هذا المجال من نقائص، فمن الممكن تفعسل خبرات ومهارات

[345] وزارة البريد و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات (WTPF-09)، استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 ، اللجنة الالكترونية الجزائرية .ديسمبر 2008 .

المؤسسات الجزائرية العاملة في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتصديرها نحو سوق اخرى، وفي هذا السياق يتفرع الهدف الرئيسي الى اربع اهداف خاصة كبرى وهي:

- مواصلة الحوار الوطني بين الحكومة والمؤسسات الذي بدأ ضمن إطار عملية وضع استراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013؛
- خلق الظروف الملائمة لإبراز الكفاءات العلمية والتقنية الوطنية في مجال إنتاج البرمجيات والخدمات والتجهيزات؛
- اتخاذ تدابير تحفيزية لإنتاج المحتويات؛
- توجيه النشاط الاقتصادي في مجال – تكنولوجيات المعلومات والاتصالات نحو التصدير.

• **المحور الرئيسي E:** تعزيز البنية التحتية للاتصالات ذات الدفق السريع والفائق السرعة يجب ان تكون شبكة الاتصالات ذات الدفق السريع قادرة على توفير القدرات الضرورية عبر كامل ارجاء الوطن، بنوعية وامان يستجيبان للمقاييس الدولية، اذ ان هذه الشبكة تكفل الارضية التي تقوم عليها كل العمليات الرامية الى اقتراح خدمات الكترونية للمواطنين والشركات والادارات.

وفي هذا الصدد فان الهدف الرئيسي المقرر لهذا المحور يتمثل في: انجاز بنية تحتية للاتصالات ذات الدفق السريع والفائق السرعة، تكون مؤمنة وذات خدمات عالية الجودة.

ويتفرع هذا الهدف الى اربعة اهداف خاصة وهي:

- تطوير البنية التحتية الوطنية للاتصالات؛
- ضمان أمن وجودة خدمات الشبكات؛
- إدارة فعالة لاسم الميدان ".dz".

• **المحور الرئيسي F:** تطوير الكفاءات البشرية

يجب ارفاق البنى التحتية و تعميم النفاذ الى تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات باجراءات ملموسة في مجال التكوين وتطوير الكفاءات البشرية من اجل تعميم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وضمان تملكها على جميع المستويات .

ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي، تم تحديد هدفين خاصين هما:

- إعادة صياغة برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي والتدريب المهني؛
- تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع فئات المجتمع.

• **المحور الرئيسي G:** تعزيز البحث والتنمية والابتكار

يستلزم الاقتصاد القائم على المعرفة تفاعلا قويا بين البحث والتطوير، اذ ان الابتكار هو الذي يضمن تطوير المنتجات والخدمات ذات القيمة المضافة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لهذا الغرض، يخص الهدف الرئيسي لهذا المحور ثلاثة أهداف هي:

- التنظيم والبرمجة وتفعيل نتائج البحث؛
- تعبئة الكفاءات؛
- تنظيم نقل التكنولوجيا والخبرات.

• **المحور الرئيسي H:** تطوير الإطار القانوني (التشريعي والتنظيمي) الوطني.

يستنتج من دراسة جميع الترتيبات التشريعية القائمة ان الترسانة القانونية الجزائرية لا تغطي كل المسائل القانونية المترتبة باستخدام وتطوير تكنولوجيا المعلومات وتشييد مجتمع المعلومات والتجارة الالكترونية وعليه، لابد من ضبط مستوى الاطار القانوني تماشيا مع الممارسات الدولية ومتطلبات مجتمع المعلومات مع الاخذ بعين الاعتبار التجربة المعاشة وكل الملاحظات والصعوبات المسجلة. وبالتالي، فان الهدف الرئيسي يتمثل في تهيئة مناخ من الثقة وتشجيع على اقامة الحكومة الالكترونية وهذا الهدف الرئيسي يستلزم هدفا خاصا يتعلق بتحديد اطار تشريعي وتنظيم ملائم.ويتضمن هذا المحور هدفين اثنين هما:

- إحلال بيئة من الثقة المؤاتية للإدارة الإلكترونية في الممارسات المختلفة.
- تحديد إطار قانوني وتنظيمي مناسب للتجارة الالكترونية.

• **المحور الرئيسي I:** المعلومات والاتصالات

يضطلع نظام المعلومات والاتصالات بدور هام ومتنام في الاتصاد القائم على المعرفة، حيث يشكل الاعلام قيمة اسياسية تتحول عند تحصيلها الى معرفة يضفي اليها الاتصال ثراء و اهمية اكبر .

و في هذا السياق تم تحديد الاهداف الخاصة التالية:

- وضع وتنفيذ خطة اتصالات بشأن مجتمع المعلومات في الجزائر؛
- إقامة شبكة من التجمعات التشاركية كامتداد لجهود الحكومة.

• **المحور الرئيسي J:** تعزيز التعاون الدولي

يتصف التعاون الدولي مع البلدان الاخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بعدد هائل من المشاريع ، لا سيما مع الاتحاد الاوربي في اطار مشروع MEDA II[346] .

و يتمثل الهدف الرئيسي للتعاون الدولي في تملك التكنولوجيا و متابعة المستجدات في هذا المجال و تطوير المهارات و الكفاءات في مجال تقنيات المعلومات المختلفة

و يتفرع الهدف الرئيسي الى هدفين اثنين هما:

- المشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية؛
- إقامة شراكات استراتيجية.

• **المحور الرئيسي K:** آليات التقييم والمتابعة الإلكترونية

تشكل موثوقية و فعالية تقييم عملية تشييد مجتمع المعلومات و الاقتصاد القائم على معرفة ضمانات لجدوى نجاعة المخطط الاستراتيجي ، حيث يواكب هذا التققيم كل مراحل عملية اعداد و تنفيذ و تحقيق العمليات التي من شانها السماح بتجسيد اهداف استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 .

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا المحور في تحديد نظام مؤشرات متابعة و تقييم بقياس مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات عامة و التجارة الالكترونية على التنمية الاقتصادية و الاجتماعية من جهة و باجراء تقييم دوري لتنفيذ الاستراتيجية – الجزائر الالكترونية 2013– من جهة أخرى .

ويتضمن هدفين اثنين هما: [347]

- وضع إطار مفاهيمي لنظام مؤشرات الجودة؛
- وضع قائمة بالمؤشرات ذات الصلة.

---

[346] **مشروعMEDA II**.:عبارة عن مشروع مشترك بين الحكومة الجزائرية والاتحاد الاوربي ويدخل ضمن اطار الشراكة في مجال دعم المعلوماتية في الدول المتوسطية سواء من خلال الدعم الفني او المالي ، ويعتبرها المشروع في المرحلة الثانية وتمتد الى غاية 2013.

[347] بلعياش ميادة، **مشروع الصيرفة الالكترونية في الجزائر**، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد السادس عشر، ديسمبر 2014 ، ص83.

- **المحور الرئيسي L:** التدابير والاجراءات التنظيمية

يستلزم تنفيذ الاستراتيجية تطوير مجتمع المعلومات دعما مؤسساتيا هاما ، ياخذ بعين الاعتبار الطابع المتعدد الابعاد لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .

ولقد وضعت الجزائر في اطار اصلاح قطاع الاتصالات، هيكل دعم لسياستها في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اضافة الى ذلك وفي اطار تحضير للسياسة الموجهة اترقية مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي تم تشكيل لجنة وزارية تدعى – اللجنة الالكترونية – كما تم تشكيل لجنة تقنية لتوفير الدعم التقني لهذه اللجنة الالكترونية.

ويتمثل الهدف الرئيسي لهدا المحور في وضع تنظيم مؤسساتي متناسق يتمحور حول ثلاثة مستويات: التوجيه والتنسيق بين القطاعات والتنفيذ. وسيضمن هذا التنظيم التنفيذ القعلي للمخطط الاستراتيجي الطموح – الحزائر الالكترونية 2013– بفضل تاطير فعال و متابعة دائمة و تنسيق منسجم بين مختلف الفاعلين المعنيين .

وفي هذا الصدد تتمثل الاهداف الخاصة الواجب تحقيقها في: [348]

- تعزيز الانسجام و التنسيق على الصعيد الوطني وبين القطاعات؛
- تعزيز مقدرات التدخل على صعيد القطاع والمؤسسات المتخصصة.

- **المحور الرئيسي M:** الموارد المالية

وضعت ميزانية لبرنامج استراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013 حسب المراحل والأطوار المتوقع لتنفيذها ، وستقدم سنوياً حتى إنجازها مع ميزانية موحدة للسنوات 2009-2013 و بتقييم دقيق الى ابعد حد ممكن مع ترتيب هذه الاجراءات حسب تاثيرها على التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

كما تم تحديد جدول زمني لتنفيذ الاستراتيجية الالكترونية للجزائر 2013 و ذلك على النحو التالي:

- **جهاز التمويل:** ستقيد المصاريف على مستوى:
  - ميزانية الدولة، بعنوان ميزانية التجهيزات

[348] وزارة البريد و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات (WTPF-09) ، إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 ، اللجنة الالكترونية الجزائرية .ديسمبر 2008 .

- صناديق دعم التنمية الاقتصادية، صناديق ترقية المنافسة الصناعية والصندوق الوطني لدعم تشغيل الشباب وبرنامج دعم تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبرنامج MEDA لدعم تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- الموارد الخاصة للمؤسسات.

جدول رقم 31:

الجدول الزمني للتنفيذ استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013

يتضمن الجدول التالي رزنامة تنفيذ مختلف العمليات المقررة في إطار برنامج الجزائر الالكترونية 2013.

المحاور والأهداف	2009		2010		2011	2012	2013
المحور الرئيسي-أ-							
الهدف الرئيسي-أ1-							
التجهيزات المعلوماتية - التجديد والصيانة							
- الاستكمال							
شبكاتWAN							

– تأهيل المستوى							
– الاستكمال							
– إنشاء بوابة الكترونية							
مركز معطيات – الاستكمال							
تطوير التطبيقات حسب المهن							
نظم معلومات قاعدية							
البرمجيات المعيارية(المكتبية)							
تطوير الموارد البشرية							
التكوين							
أرضيات التعليم الالكتروني							
الهدف الرئيسي–أ2–							
المخطط التوجيهي للمعلوماتية							
الموائمة							
النظام المرجعي للأمن							
بوابة الحكومة الالكترونية							
تأهيل مستوى شبكة الانترنت RIG الحكومية							
حماية شبكة الانترنت الحكومية							
تطوير الخدمات الالكترونية G2C G2E.G2B.							
المشاريع الكبرى							
التعليم الالكترونية							
الصحة الالكترونية							
البلدية الالكترونية							
المحور الرئيسي –ب–							
النقود الالكترونية							
الاستثمار الالكتروني							
الأعمال الالكترونية							

التموين الالكتروني							
السجل التجاري الالكتروني							
الإمداد الالكتروني							
التصنيع الالكتروني							
التجارة الالكترونية							
ترحيل النشاطات الالكترونية (outsourcing)							
تأهيل مستوى 55% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة							
دراسة احتياجات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة							
المحور الرئيسي –ج–							
عملية أسرتك II							
فضاءات انترنت عمومية							
المحور الرئيسي–د–							
الحظيرة التكنولوجية بعنابة							
الحظيرة التكنولوجية بوهران							
إعانات البحث والتطوير							
المحور الرئيسي–هـ–							
تأهيل مستوى البنى التحتية							
الحماية							
وكالة تسيير النطاق «dz»							
المحور الرئيسي–و–							
معهد دولي							
تكوين موظفين							
المحور الرئيسي–ز–							
مركز الدراسات والبحث في تكنولوجيا الإعلام والاتصال							
تحسين مستوى الباحثين							

التوصيل ذو الدفق العالي في مخابر البحث							
المحور الرئيسي–ح–							
دراسات							
المحور الرئيسي–ط–							
حصص إذاعية وتلفزيونية							
ترقية الجمعيات							
المحور الرئيسي–ي–							
العمليات من ي1 إلى ي3							
المحور الرئيسي–ك–							
آليات التقييم والمتابعة							
المحور الرئيسي–ل–							
الوكالة التقنية للدعم							
وكالة التصديق وحماية المعلومات							

المصدر: وزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات، اللجنة الالكترونية، استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013.

المبحث الثاني: الدور المستقبلي لإدارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية في الجزائر

يعتبر البنك المركزي الجزائري مصرفا حكوميا تسند إليه مجموعة من الوظائف التقليدية كوظيفة الإصدار النقدي، وقيامه بوظيفة بنك البنوك وبنك الحكومة والإشراف والرقابة على العمليات الائتمانية، ومع تطور وظائف الحكومة وتزايد مسؤولياتها أصبح البنك المركزي يقوم بدور هام في مجال الاستقرار النقدي، كما يعمل على المحافظة على توازن السياسات النقدية المتبعة في الدولة وذلك من خلال إحداث توازن بين العرض على النقود في المجتمع والطلب عليها وهذا من أجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي

وقمنا في هذا المبحث بدراسة وتحليل الأثر المحتمل للنقود الالكترونية على الدور المستقبلي للبنك المركزي لاسيما في مجال الإصدار النقدي والسياسة النقدية.

المطلب الاول: استشراف تطوير استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر

تعتبر الجزائر من الدول العربية التي لازالت تجربتها في مجال النقود الإلكترونية في أطوار التكوين، على الرغم من الحاجة الماسة لهذا النوع من النقود، وذلك من أجل فتح أسواق أمام العالم وكسب زبائن جدد بتكاليف أقل.

إلا أنه ليس من السهل توسيع استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر في وقت واحد بجميع خدماتها لتلبية حاجات الأفراد والمنظمات باختلاف أشكالها، إنما هناك مجموعة من الخدمات والمتطلبات التي يجب البدء بها بترتيب علمي حتى لا تنعكس آثار استخدامات التعاملات الالكترونية بشكل سلبي على المؤسسات المصرفية المرتبطة عبر الإنترنت.

وفي هذا الصدد كان تركيز الحكومة في مجال تطوير تعاملات النقود الالكترونية على أساس المتطلبات أو الاحتياجات على ثلاثة عناصر أساسية هي:[349]

أ . التوعية والتعليم وتهيئة الكوادر البشرية في مجال التسويق الالكتروني.

ب . دور الحكومة في إدخال شبكة الإنترنت مع إصدار القوانين المناسبة لذلك لهذه التعاملات.

ج . ونظم اتصالات والمعلومات حديثة وشبكات متقدمة.

وتسعى السلطات النقدية الجزائرية جاهدةً نحو تسهيل دخول شبكة الإنترنت إلى المؤسسات المختلفة ضمن إجراءات مخططة تحت إشراف لجنة الكترونية التابعة لوزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويمكن أن نلخص الواقع المعلوماتية فيما يلي:[350]

. بدأ العمل في شبكة الإنترنت في الجزائر بتركيب خطوط مفتوحة لبعض المصارف التجارية.

. بدأت المصارف التجارية بطرح الخدمة النقدية على الإنترنت سعة الشبكة 3000 خط فقط.

---

[349] رضوان ربيع، التعاملات الالكترونية عبر شبكة الانترنت – دراسة وصفية تحليلية –، الملتقى الدولي الخامس حول الاتجاهات الحديثة لإدارة السيولة وعصرنة وسائل الدفع: العوائق والتحديات، يومي:20/21 افريل 2016، جامعة خميس مليانة، ص17.

[350] رضوان ربيع، التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت – دراسة وصفية تحليلية –، مرجع سابق، ص19.

إلا أن أسلوب الإدارة الحالي لمصارف القطاع العام لا يساعد على البدء في استخدام النقود الإلكترونية بسبب الإجراءات الروتينية المسيطرة وقلة مواقع المؤسسات الحكومية على الشبكة، مما يعيق ترويج المنتجات المحلية، فمؤسسة الاتصالات تقدم خدمتي الدخول إلى الشبكة مع خدمة البريد الإلكتروني، وتبقى مهمة إنشاء صفحة الموقع على المنظمة في اختيار ما يناسبها، وهذا يضعف عملية البدء في التسويق الإلكتروني، لأن البداية تكمن في صفحة الموقع التي تروج لمنتجات المنظمة وتقدم المعلومات اللازمة لزبائن المنظمة وعملائها بالإضافة إلى تخوف العديد من المسوقين في المنظمات المحلية من استخدام شبكة الإنترنت, لأنها بالنسبة لهم عالم يعرفون خفاياه وأبعاده الحقيقية.

ولعل من أهم المشاريع المقدمة لتطوير النقود الإلكترونية في الجزائر مشروع – ميدا 2 – وهو مشروع قامت به الحكومة الجزائرية بالتعاون مع الدول الاتحاد الأوروبي، والمدة المقترحة له 3 أعوام، والميزانية المقترحة له 35 مليون دولار. [351]

ويغطي مشروع برامج لتأهيل ودعم مؤسسات اصدار النقود الالكترونية لاسيما المصارف الالكترونية وعبر شبكة الإنترنت لكل الخدمات المصرفية وجلب الزبائن عبر العالم وفتح أسواق جديدة وتوفير الشبكة لتسويق خدمات النقود الالكترونية لكل من يرغب باستخدامها.

كما تضمنت خطط العمل تطوير استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر، ورشات ومشاريع حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى المصارف في الجزائر.

أولا: قطاع الإدارة والحكومة الالكترونية

حيث تعرف الجزائر في هذا المجال عدة تطورات (لكنها غير كافية) لا يمكن تجاهلها، والدليل على ذلك مواقع الانترنت والمشاريع الحكومية واهتمامات عديدة من المؤسسات المصرفية، وسوف تسمح هذه الجهود إذا ما اتخذت في إطار استراتيجية شاملة بتغيير ملموس للحياة اليومية للمواطنين ولعلاقتهم

[351] إبراهيم بختي، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق–دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2003، ص19.

فيما بينهم وعلاقتهم مع هيئات الدولة، وحتى مع بقية دول العالم، وفي هذا الصدد بدأ الشروع في تحضير الأجيال الصاعدة للاستيعاب هذا التغيير بالاعتماد على التكوين في كل أطوار الحياة.

ويدخل في هذا الإطار تنفيذ خطة العمل الخاصة – طرق المعلومات الحكومية – من اجل خدمة المواطنين والمؤسسات، وتعتمد هذه الخطة على تدعيم المفاهيم التالية: [352]

- التجارة الالكترونية **E-commerce**
- المصارف الالكترونية **E-Administration**
- النقود الالكترونية **E-money**

ويستلزم تنفيذ هذه الخطة اقتراح وانجاز مشاريع تهدف لبناء مجتمع واقتصاد جديدين، حيث يكون الأفراد أكثر استقلالية وفعالية، وتكون الخدمات العامة أكثر بساطة وسهولة، وتكون فيهما المؤسسات أكثر تنافسا والإجراءات أكثر سهولة.

ثانيا: مشروع الشبكة الأكاديمية والبحثية: ARN

ويتمثل هذا المشروع في وضع شبكة خاصة بالمؤسسات البحثية الأكاديمية على المستوى الوطني، ويهدف إلى وضع هيكل لتثمين وتطوير خدمات الوصول وتبادل المعلومات بين الجامعات، والهدف الرئيسي لشبكة **(ARN)** هو توفير أرضية تكنولوجية لجميع عاملي القطاعات، وتشمل هذه الأرضية مجموعة من الوسائل المسهلة لعملية الاتصال والإعلام العلمي والتقني، وهذا بفضل خدمات ومنتجات أنجزت في إطار مشاريع بحث وتطوير يشرف عليها مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST.

وقد حقق مشروع **(ARN)** إلى حد الآن ربط أكثر من 60 مؤسسة بطاقة ربط 2 Mb في الثانية، كما يمكن الباحثين من الاتصال بشبكة الانترنت، بالإضافة إلى كل هذا، يهدف أيضا مشروع **(ARN)**

التسمية تم أخذها كما جاءت عليه أي انها التسمية المتعارف عليها في الوثائق الرسمية وليست ترجمة حرفية حيث ان ترجمتها الحرفية هي: **شركة أتمته التعاملات البنكية والنقد الآلي**.

[352] بوعافية رشيد، الصيرفة الالكترونية في النظام المصرفي الجزائر، مرجع سابق، ص153.

إلى تمكين الجزائر من التقدم في تحقيق مشروع الجامعة الافتراضية **AVICENNE**، حيث تعد الجزائر عضو في هذا المشروع إلى جانب 15 بلد من حوض البحر المتوسط. [353]

ثالثا: إنشاء شبكة وطنية لتطوير أنظمة معلومات ذات قيمة مضافة Valeur a ajoutée

الهدف من هذه الشبكة هو تقليص التبعية الوطنية في مجال البرامج المعلوماتية، ويتمثل هذا البرنامج في تجهيز 55 مؤسسة جامعية بمراكز إنتاج البرامج ذات القيمة المضافة، بالإضافة إلى تطوير مجال إنتاج البرامج، كما يسمح هذا المشروع باستيعاب مئات الخرجين الجامعيين في الاختصاص.

رابعا: قطاع الصيرفة الالكترونية

بهدف تحسين طرق تسيير تعاملات المصرفية الالكترونية، وفي هذا الإطار شرع في انجاز نظام وطني للمعلومات المصرفية، وبخصوص القطاع البنكي، بجدر الحديث هنا عن مشروع RIS[354] المتمثل في الشبكة المتخصصة بين البنوك (Réseau Interbancaire Spécialisé) والتي تتضمن التبادل المؤمن والمقنن بين المؤسسات البنكية داخل الجزائر وخارجها من خلال شبكة الانترنت.[355]

خامسا: مشاريع مستقبلية في مجال تكنولوجيا المعلومات والنقود الالكترونية

تم تخصيص ما قيمته 130 مليون دولار أمريكي من اجل إنشاء حظيرة تكنولوجية في المدينة الجديدة – سيدي عبد الله – المتواجدة على بعد 30 كلم غرب الجزائر العاصمة، ويمثل هذا القطب التكنولوجي الهام – في حالة استكمال تجسيده على ارض الواقع – حافزا مهما لبناء التجارة الالكترونية بالجزائر في إطار إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 ، ومقرا استراتيجيا لاستقبال المؤسسات المختصة، وتتوفر الحظيرة على مشاريع لهياكل اتصال ذات طاقة عالية تهدف إلى تدارك العجز التكنولوجي ومحاولة الاندماج ضمن الاقتصاد الرقمي والذي سوف يحقق ما يلي:

– مواصلة الحكومة لسياسة تدعيم الإصلاحات من اجل تطوير الاقتصاد الوطني.

---

[353] رضوان ربيع، التعاملات الالكترونية عبر شبكة الانترنت – دراسة وصفية تحليلية – مرجع سابق، ص202

[354] RIS: شبكة المعلومات التجارية: الغرض من هذا المشروع هو ربط المؤسسات الاقتصادية في الجزائر بنقاط التجارة الدولية وتوفير المعلومات والمعايير الدولية المختلفة، سواء مع الدول المغاربية ودول أخرى مثل مصر والسودان وكذا المنظمات العالمية مثل: المنظمة العالمية للتجارة OMC ومركز التجارة الدولي CCI...الخ.

[355] رضوان ربيع، التعاملات الالكترونية عبر شبكة الانترنت – دراسة وصفية تحليلية – مرجع سابق، ص21.

– تدعيم الاهتمام بالسوق الجزائرية من خلال تفعيل الأعمال التجارية الالكترونية بين كافة المؤسسات.

– وضع إستراتيجية لمضاعفة استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وفي هذا الإطار تشهد الجزائر العديد من المبادرات لتعميم تكنولوجيا المعلومات واستخدامات النقود الالكترونية على مستوى الإدارات الحكومية والمؤسسات المختلفة والأفراد وذلك في إطار إستراتيجية شاملة وجدول زمني لتنفيذ هذه الاستراتيجية.

كما سخرت الحكومة الجزائرية ميزانيات مهمة لمشاريع التعاون في هذا القطاع خصوصا في مجالات التكوين وتحويل التكنولوجيا، وأيضا فيما يخص تمويل المشاريع في هذا الصدد، ويؤدي التعاون على المستوى المحلي دور مهما في وضع ميكانيزمات ليبادل واقتسام أقطاب متخصصة محلية ذات جودة عالية ولأجل ذلك توسع الاهتمام بالمجالات التالية:

– تحويل المعرفة والمهارات في مجالات الاختصاص.

– تطوير شبكات المعلومات والاتصالات.

– المشاركة في دعم المشاريع الرائدة (المكتبة الافتراضية، النشر الالكتروني، التجارة الالكترونية تطوير النقد الالكتروني....).[356]

سادسا: شبكات الربط بالنقود الالكترونية في الجزائر

فيما يتعلق بنوعية أدوات التقنية المتاحة للنفاذ إلى الانترنت، يوجد فوارق كبيرة بين الدول المتقدمة حيث تنمو شبكة واسعة النطاق نموا سريعا، وبين الدول النامية حيث لا تزال الاتصال بواسطة الهاتف هو الأسلوب الشائع. وهذا الطابع المتغير في أدوات التقنية المتاحة للنفاذ إلى الانترنت هو بعد جديد من أبعاد الفجوة الرقمية الدولي حيث تزيد الشبكة واسعة النطاق من قدرة المؤسسات على زيادة درتها من المشاركة في إتمام صفقات تجارية الكترونية أكثر تقدما ومن توصيل الخدمات عبر الانترنت مما يعود بأقصى منافع تقنية المعلومات والاتصالات. وتشير تقديرات الدراسات العالمية إلى إن الربط الالكتروني بالشبكة واسعة النطاق يمكن أن يضيف مئات المليارات الدولارات سنويا للناتج المحلي الإجمالي للدول المتقدمة في السنوات القادمة، وهذا مساهمة تعادل تقريبا مساهمة المرافق المهمة والضرورية العامة.

[356] مناخ الاستثمار في الدول العربية، قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في الدول العربية، مرجع سابق، ص122.

وفي الجزائر والمنطقة العربية عامة تستهدف الشركات الموردة لخدمات النطاق العريض شريحة محدودة تقتصر على العملاء ذوي الدخول المرتفعة، حيث تقدم خدمة النطاق الواسع والتراسل الصوتي مقابل أسعار استثنائية مرتفعة، ولا تنحصر الاهتمام بسرعة توفير خدمة النطاق العريض على الشركات فقط بل يمتد ليشمل الحكومات وذلك نظرا لاهتمامها بتطبيق برامجها الالكترونية وكذا برامج استخدام النقود الالكترونية الذي يشمل القطاعين العام والخاص. كما أنها تعتبر وسيلة جوهرية للمستثمر سواء المحلي أو الأجنبي لأنها تتيح للشركات المشاركة في تقسيم وتخصيص العمل حول العالم (الاستعانة بالعمالة من دول أخرى)، إضافة إلى أنها تمكن الحكومات من تحديد التوقيت المناسب لاتخاذ القرارات المناسبة والسليمة المعتمدة على البيانات والمعلومات الدقيقة. [357]

أما فيما يتعلق بسرعة النفاذ إلى الانترنت، التي تعتمد على عرض النطاق الدولي، فتشير البيانات إلى محدودية النفاذ في الجزائر وذلك بسبب صغر سعة أجهزة الربط الالكتروني الدولي فيها، وهو ما يشير إلى ضرورة وأهمية الاستثمار في أنظمة الربط الالكتروني الحديثة مثل خدمة الانترنت فائق السرعة ADSL ، وفي حين تمتلك كل من مصر والإمارات والمغرب سعة أجهزة الربط الالكتروني الدولي تصل إلى 14866 ، 11500 ، 10075 ميجابايت على التوالي، تمتلك الجزائر وتونس وقطر 3000 ، 3100، 2345 ميجابايت على التوالي في العام 2014 ، وهذه الإحصاءات وحدها يمكنها تفسير الفجوة الرقمية داخل مجموعة الدول العربية فيما يتعلق بغرض النطاق الدولي وبالتالي معدلات النفاذ إلى الانترنت وذلك لضعف شبكات الربط الالكتروني الدولي.[358]

والجدول التالي يوضع مدى تطور عرض النطاق الدولي في الجزائر وبعض الدول العربية خلال الفترة 2002–2007 وذلك كما يلي:

جدول رقم 32: عرض النطاق الدولي في الجزائر وبعض الدول العربية

الدولـة	عرض النطاق الدوليMbps.

[357] بوعافية رشيد، الصيرفة الالكترونية في النظام المصرفي الجزائر، مرجع سابق، ص154.

[358] مناخ الاستثمار في الدول العربية، قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في الدول العربية، مرجع سابق، ص123.

	2002	2014
الجزائر	156	3000
مصر	735	14866
الإمارات	1085	10075
المغرب	310	11500
السعودية	297	2985

المصدر: مناخ الاستثمار في الدول العربية 2014 بالاعتماد على قاعدة بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات – مايو 2014

هذا بالنسبة للربط الالكتروني بين الشبكات المختلفة، أما من حيث الربط الالكتروني بين المصارف في الجزائر حيث تشرف عليه مؤسسة متخصصة في الربط بين المصارف وتوزيع بطاقات السحب والدفع الالكترونية وذلك كما يلي:

1-بطاقة السحب الالكترونية

تم إنشاء بطاقة السحب الخاصة بكل مصرف، فقد أنشأت شركة ما بين المصارف الثمانية وهي: البنك الوطني الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك الجزائر الخارجي، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، القرض الشعبي الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي، بنك البركة الجزائري هذه المصارف أنشأه شركة في سنة 1995 وهي شركة ذات أسهم وذلك من اجل :[359]

- تحديث وسائل الدفع الالكتروني المصرفي الجزائري.
- تطوير وتسيير التعاملات النقدية ما بين المصارف.
- تحسين الخدمة المصرفية وزيادة حجم تداول النقود.
- وضع الموزعات الآلية في المصارف والتي تشرف عليها الشركة.

وتقوم هذه الشركة بصنع البطاقات الالكترونية المصرفية الخاصة بالسحب حسب المقياس المعمول به دوليا وطبع الإشارة السرية، وتنشأ هذه الخدمة عن طريق عقد يبرمه المصرف مع شركة

[359] بوعافية رشيد، الصيرفة الإلكترونية والنظام المصرفي الجزائري، مرجع سابق، ص155.

SATIM [360] الذي يحدد التزام الطرفين خاصة فيما يتعلق بآجال وإجراءات التسليم بالإضافة إلى عملية الربط بين الموزعات الآلية ومصالح **SATIM** بواسطة شبكة اتصال حيث تسمح بالقيام بعمليات السحب سواء كانت داخلية أو محولة بالإضافة إلى سجل متصل بهيئة المقاصة لتصفية الحسابات ما بين المصارف.

2-الشبكة النقدية ما بين المصارف

في سنة 2004 أعدت شركة SATIM مشروعا لإيجاد حل للنقد بين المصارف، وأول مرحلة لهذا المشروع الذي بدأ في العمل سنة 2001 تمثلت في إعداد شبكة نقدية إلكترونية بين المصارف في الجزائر، هذه الشبكة لا تغطي إلا الخدمات المتعلقة بإصدار البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب من الموزع الآلي محليا وبالتالي يمكن للمصارف الوطنية والأجنبية الخاصة والعامة أن يقدموا إلى كل زبائنهم خدمة سحب الأموال بواسطة الموزع الآلي .كما تعمل SATIM على ضمان حسن سير عملية السحب وتكامل الموزعات الآلية مع عدد من المصارف، هذا بالإضافة إلى تأمين قبول البطاقة في جميع مصارف المشاركين، وإجراء عمليات المقاصة لصفقات السحب بين المصارف هذا بالإضافة إلى تامين تبادل التدفقات المالية بين المشاركين و المؤسسة المسؤولة عن المقاصة، كذلك تعمل هذه الشركة على مراقبة البطاقات المزورة و كشف كل التلاعبات.[361]

3-مركز معالجة النقدية ما بين المصارف

تشرف شركة SATIM على مركز المعالجة النقدية بين المصارف وتعمل على ربط مراكز التوزيع مع مختلف المؤسسات المشاركة لوظيفة السحب، حيث يتولى هذا المركز ربط الموزع الآلي بمقدم الخدمة بواسطة خطوط عبر الشبكة الوطنية ومركز للاعتراض على البطاقات الضائعة أو المزورة.

فعملية السحب تتم بطلب ترخيص يوجه إلى مركز الترخيص بالوكالة الذي يقبل أو يرفض الطلب، وفي حالة القبول يراقب المركز السقف المسموح به أسبوعيا لكل زبون، كما يراقب هذا المركز

---

[360] **SATIM** : Société Algérienne Automatisations des Transactions Interbancaires et de Monétique

التسمية تم أخذها كما جاءت عليه أي انها التسمية المتعارف عليها في الوثائق الرسمية وليست ترجمة حرفية حيث ان ترجمتها الحرفية هي: **شركة أتمته التعاملات البنكية والنقد الآلي.**

[361] بوعافية رشيد، الصيرفة الالكترونية في النظام المصرفي الجزائر، مرجع سابق، ص156.

الإشارة السرية، كما أن السحب الذي يتم بالبطاقة لا يمكن الرجوع فيه، بعد ذلك وعلى الساعة الصفر يقوم المركز بمعالجة كل الصفقات التي قامت في ذلك اليوم وتنظمها حسب كل مصرف موجود في الشبكة بين المركز وجميع المصارف المشاركة وتسجل العمليات لدى جميع المصارف ويتم إجراء عملية المقاصة في مركز الصكوك البريدية التي لها كل حسابات المصارف. [362]

4-بناء القدرات الفردية وإعداد المجتمع لاستخدام النقود الالكترونية

نبغي أن يتوفر للأفراد المهارات اللازمة لتحقيق الاستفادة الكاملة من مجتمع المعلومات. ولذلك فمن الجوهري بناء القدرات ونشر المعرفة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساهم في تحقيق التعليم للجميع، من خلال تعليم وتدريب المدرسين وتوفير ظروف أفضل للتعليم وتحسين المهارات المهنية، كذلك ينبغي:

- **البرامج والدورات والتدريبات لقطاعات الأعمال وتطوير الموارد البشرية**

تتولى المعاهد والمراكز الوطنية والخاصة تقديم العديد من البرامج لتطوير الموارد البشرية وإعدادها في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتعامل مع النقود الالكترونية، فعلى المستوى الحكومي يتولى المعهد الوطني للاتصالات في الجزائر التابع لوزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات و مركز التعليم الالكتروني بتقديم العديد من البرامج في مجال الاتصالات والشبكات، وتقديم العديد من البرامج المتخصصة في مجال تطوير البرمجيات والحكومة الالكترونية ، وقد كان لهذه المراكز الدور الكبير في تنمية الموارد البشرية، وعلى الحكومة تطوير هذه المراكز لتشمل تقديم دورات تدريبية لمهندسي قطاعات الأعمال، و تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بإطلاق برامج لربط العمل الأكاديمي بصناعة تكنولوجيا المعلومات و احتياجات السوق.[363]

---

[362] خولة فرحات، مرجع سابق، ص94-95.

[363] مزغيش جمال، مرجع سابق، ص131.

- **إعداد البرامج الإعلامية الخاصة بالنقود الالكترونية:**

ترتكز البرامج الإعلامية في هدا الصدد على ندوات ومؤتمرات وورشات العمل الخاصة وبرامج التوعية ...الخ، بحيث تستهدف كافة فئات المجتمع.

- **تطوير آليات وحوافز تسمح باستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**

لقد تبين من خلال تحليل عملية **أسرتك** [364] ونتائجها أن الأسر بجميع فئات السكان تولي اهتماما لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر ومع ذلك نجد 2.5% فقط من الأسر الجزائرية مجهزة بحاسوب وخط التوصيل بالأنترنت ذي الدفق السريع.

لم تحق عملية –أسرتك–أهدافها بسبب سوء إدارة العملية وانعدام التحكم فيها مجملا، مما أدى إلى انعدام الاهتمام والتحمس لها لدى الأفراد وبالتالي تطلب في الحكومة العمل على:[365]

– إعادة بعث عملية أسرتك من خلال توفير الحواسب وخطوط التوصيل ذات الدفق السريع: حيث أظهرت دراسات عديدة عبر العالم أن نجاح برنامج –حاسوب لكل عائلة–مرتبط بتوفير العناصر التالية:

- أهمية تحديد أهداف واضحة.
- ضرورة استهداف فئات معينة من الأفراد.

5–صياغة الإطار التشريعي والتنظيمي المناسب للنقود الالكترونية

إن مدى ملائمة القوانين والتشريعات في الجزائر لمتطلبات النقود الالكترونية هي موضوع نقاش كبير، خصوصا وأن الجزائر تعد من الدول التي تأخذ بمذهب القانون المدني، فتنظيم تقنيات معظم أوجه النشاط الاقتصادي بما فيها المصرفية هو دور المبادئ القضائية في مثل هذا المجتمع هو دور المفسر والمطبق لأحكام التشريع.

وبالنظر إلى التشريعات السارية حاليا في الجزائر فهي توفر جزء مهما من البيئة التشريعية للنقود الالكترونية، ويلزم في المدى الطويل إيجاد الحلول التشريعية اللازمة سواء باستحداث نصوص قانونية جديدة أو بتعديل نصوص قانونية لتغطية الفجوة التشريعية القائمة.

---

[364] **اسرة تك:** عبارة عن برنامج قامت به الحكومة الجزائرية بالتعاون مع الاتحاد الاوربي في إطار برنامج MEDED والهدف منه توصيل الاسر الجزائرية بالحواسب وخطوط الانترنت، وقد بدأ العمل به في العام 2005.

[365] إبراهيم بختي، البنية التحتية للأنترنت والتجارة الالكترونية، مرجع سابق، ص23.

- **المتطلبات التشريعية للنقود الالكترونية في المدى القصير**

أما في المدى القصير فان الحلول القانونية في ظل التشريعات تتطلب من المشرعين في الجزائر بالاستناد إلى مقومات تتضمن القواعد القانونية لتنظيم تعاملات النقود الالكترونية إيجاد حلول قصيرة الأجل تتكيف مع القواعد القانونية الحالية لتتلاءم مع الطبيعة الخاصة للتعاملات الالكترونية في شتى المجالات بحيث تعطي المرونة الكافية لتفسير القواعد القانونية حسب متطلبات النقود الالكترونية.

- التأني في سن التشريع والتدخل عند الضرورة فقط

يلزم أن يكون التدخل التشريعي في مجال النقود الالكترونية متدرجا وحذرا وفي أضيق الحدود اللازمة، وذلك حتى لا يؤثر سلبا على النشاط المصرفي، فكثيرا ما تضع الدول قيودا على بعض التعاملات المصرفية والتجارية على الانترنت فيتلافى المتعاملين تلك النصوص بإخضاع تعاملاتهم لقوانين دول أجنبية ذلك انه يستتبع التدخل التشريعي بالضرورة تدخل قد يقلل ثقة الفرد في النقود الالكترونية.

- عدم محاباة تكنولوجيا معينة على حساب تكنولوجيا أخرى في ذات المجال:

تحقيقا للمنافسة المشروعة ومنعا للاحتكار في مجال التوقيع الالكتروني والتسجيل والاعتماد يجب أن يكون المشرع محايدا، فلا يجب أن يرفض تكنولوجيا معينة في أي مجال من تلك المجالات على غيرها، فلا يجب أن يصدر تشريعا بوجوب استخدام تكنولوجيا معينة في التوقيع الرقمي أو الحفظ والتسجيل، مما يؤدي إلى استبعاد تكنولوجيا أخرى مماثلة ومتاحة للجمهور في ذات المجالات وذلك حتى لا ينشأ عن ذلك وضعا احتكاريا لصالح مقدم تكنولوجيا بعينها.[366]

- **المتطلبات التشريعية في المدى المتوسط والطويل**

إن من مقتضيات طبيعة النقود الالكترونية انه تقتضي إتمام التعاملات على درجة عالية من الفورية والسرعة وهذا يستلزم تعديل بعض النصوص التشريعية واستحداث تشريعات جديدة.

[366] مزغيش جمال، مرجع سابق، ص134.

وبما أن النماذج التشريعية اللازمة لتنظيم النقود الالكترونية موجودة وقائمة لدى الكثير من الدول، ومعظمها من التشريعات التقنية التي لا تتعارض مع مبادئ المجتمع الجزائري، حيث يكون قابل للتعديل في المدى المتوسط والطويل لملاءمة وقائع النقود الالكترونية :[367]

– تعديل التشريعات المنظمة للملكية الفكرية وتلك المنظمة للنقود والبنوك لتنظيم مسائل البنوك الالكترونية والنقود الالكترونية والرقمية...الخ.

– تعديل القوانين المنظمة لسوق المال والبورصات لتنظيم التعامل على الأسهم والسندات بأساليب التجارة الالكترونية.

– تعديل التشريعات الضريبية والجمركية لتتلاءم مع انتشار النقود الالكترونية

– تعديل التشريعات المنظمة للمعلومات والاتصالات: وذلك في مسائل التجارة الالكترونية تأكيدا على حماية الحق في الخصوصية بالإضافة إلى تنظيم مسائل التشفير والترميز، وتحديد مسؤوليات الأفراد والأشخاص القائمين على إدارة البيانات والمعلومات والاتصالات.

– استحداث التشريعات الخاصة بحماية المستهلك: تحقيقا لحماية المستهلك يستوجب على المشرع استحداث تشريعات خاصة في مجال النقود الالكترونية، مع تعديل القوانين والإجراءات وتحديد المسؤولية القانونية وحماية التعاملات الالكترونية.

– العمل على إصدار تشريع خاص باستخدام النقود الالكترونية، مستمد من القانون النموذجي بشأن للتعاملات الالكترونية وبعض التشريعات الأجنبية ذات السبق في التشريع الالكتروني.

المطلب الثاني: الاحتمالات المستقبلية لإدارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية

حتى تتمكن النقود الإلكترونية من تسهيل المعاملات وإتمامها بسرعة مع توفير الأمان والحماية لمستخدميها فإنها يجب أن تتطور في إطار الانسجام والملائمة بين تحقيق الاستقرار النقدي والمالي.

وفي هذا المجال يعتبر البنك المركزي كبديل يتولى مهمة الإشراف على عمليات إصدار النقود الالكترونية وذلك للمحافظة على الاستقرار النقدي والمالي، مع مراعاة نمو النقود الإلكترونية وتطورها في

[367] نصر الدين سمار، مرجع سابق، ص33.

نفس الوقت، وبالرغم من قدرة البنك المركزي ومحاولته التوفيق بين اعتبارات المنافسة والحرية التي تتطلبها النقود الإلكترونية مع اعتبارات الاستقرار النقدي والمالي، إلا أنه يواجه مشاكل وصعوبات كبيرة، فخدمات الدفع الالكتروني التي تتم عبر شبكة الانترنت يصعب السيطرة عليها وتوجيهها كونها لا تعترف بالحدود الجغرافية والسياسية فلا وجود مادي لها، فإذا افترضنا أن الحكومة أصدرت قانون يمنع المعاملات عبر الانترنت فيمكن أن نتوقع أن يتجه المعاملين إلى الخارج للبحث عن فرص لتحقيق معاملاتهم المالية، وهذا يؤدي إلى إضعاف سلطة البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية وتوجيهها.

ومن جهة أخرى فإن إخضاع إصدار النقود الإلكترونية لإشراف ورقابة البنك المركزي قد يؤدي إلى عرقلة تطورها، كونها وسائل تكنولوجية حديثة لا تزال في مراحل النمو والتطور وبالتالي تحتاج إلى الحرية التي تسهل نموها وتطورها، وتستمد النقود الإلكترونية ثقة المتعاملين بها من خلال قدرتها على تسوية المدفوعات واستقرارها في التعامل، باعتبارها قوة شرائية عبر الزمن سواء في المدى القصير أو الطويل.

وهذه الأمور توضح لنا أهمية الاستقرار المالي والنقدي وبالتالي توازن الميزانية العامة وميزان المدفوعات في توفير الثقة المتعاملين في النقود الالكترونية، وتوفير هذه الثقة يساعد على اعتبار النقود الالكترونية كمقياس للقيمة ووحدة حساب ومن ثم اتخاذها كوسيلة دفع يتعامل بها الأفراد في المستقبل وذلك تجنب الآثار التضخمية، كما يستلزم توفير الأفراد والمؤسسات في المجتمع وهذا ما يصعب تحقيقه دون خضوع النقود الالكترونية للإشراف والرقابة من طرف السلطات النقدية بما يضمن أن تؤدي النقود الإلكترونية وظائفها بكفاءة. [368]

ومن الحلول العملية المطروحة في هذا المجال والجديرة بالدراسة ما أخذ به تقرير البنك المركزي الأوروبي، والذي اشتمل على معايير أساسية يجب مراعاتها وتتعلق بالإشراف على عملية إصدار النقود الإلكترونية والتي سوف نتعرض لها فيما يلي:

أولا: إصدار النقود الإلكترونية وفقا لقواعد إشرافيه

تتلخص الفكرة الجوهرية لعملية الإشراف على إصدار النقود الإلكترونية في النظام المالي للدولة وتعامل هذه المؤسسات معاملة المؤسسات الائتمانية والتي يتم إخضاعها لمجموعة من القيود نذكر منها:

[368] مزغيش جمال، مرجع سابق، ص137.

- الرقابة الكمية على إصدار النقود الإلكترونية وذلك من خلال إخضاعها لنظام الاحتياطات الإجبارية وهذه النقود طبقا لمفهوم البنك المركزي الأوروبي يجب أن تكون قابلة للتحويل إلى نقود تقليدية وهذه من أجل منع مؤسسات إصدار النقود الإلكترونية من المغالاة في الإصدار من أجل تحقيق أرباح طائلة.
- مراقبة عمليات تسوية الائتمان التي تقوم به المؤسسات النقود الإلكترونية من حسابات المستفيدين من هذه النقود، باعتبار النقود الالكترونية أداة تكنولوجية حديثة ترفض أن يتم إخضاعها لنفس قواعد الرقابة التي تخضع لها المؤسسات الائتمانية التقليدية، كما لا يجب إغفال قيام المؤسسات غير البنكية بإصدار النقود الالكترونية وهذه المؤسسات عادة تكون غير خاضعة لتنظيم قانوني أو إشراف من السلطات النقدية، وعليه لابد من إخضاع مؤسسات إصدار النقود الإلكترونية إلى قواعد إشرافيه أكثر مرونة يتم في إطار إشرافي منظم لتحقيق الأهداف التالية: [369]

1- العمل على ألا تعوق تلك القواعد الإشرافية التطورات المحتملة في النقود الإلكترونية وكذا المؤسسات الائتمانية المصدرة لها، فعدم خضوع النقود الإلكترونية للرقابة والإشراف قد يعطيها حرية كافية للتطور والابتكار.

2- الحد من مخاطر إفلاس النقود الإلكترونية من خلال توفير الأمان والاستقرار لنظم المدفوعات.

3- الاستجابة لمقتضيات المنافسة وذلك بتحقيق القواعد الإشرافية نفس المستوى من الأمان والاستقرار الذي تحققه المؤسسات الائتمانية التقليدية، وذلك من أجل حماية قوانين العدالة بين مختلف المتنافسين.

ونظرا لأن النقود الإلكترونية تمثل أحد مكونات عرض النقود فإن تزايد استخدامها سيلقي على البنك المركزي أعباء إضافية لتحقيق الاستقرار للنقود الالكترونية، ويتوقع أصحاب هذا الرأي أيضا أن دور البنك المركزي في الاشراف والرقابة سيزداد وأن انتشار خدمات المصارف الالكترونية يستلزم تغييرات

[369] أحمد سفر، أنظمة الدفع الالكتروني، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة الأولى،2008، ص32

في مفهوم ونطاق اشراف البنك المركزي، حيث سيواجه البنك المركزي مشكلة اختيار وضمان معايير الأمان وتقييم أصول الشركات التابعة للبنوك والرقابة على فروع البنوك الأجنبية. [370]

والجدير بالذكر أن التوفيق بين وجود النقود الإلكترونية والتوسع في دور البنك المركزي يستلزم الوعي بأن الاستخدام المتزايد للخدمات المصرفية الالكترونية والنقود الالكترونية سيصبح أمرا حتميا في معظم البلدان على مدى الأعوام القادمة، وفي نفس الوقت ينبغي الاهتمام بإدارة السياسة النقدية بشكل جيد للحفاظ على الاستقرار الاقتصادي مما يستلزم الاهتمام بما يلي: [371]

تحديد الجهات التي يمكنها تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وإصدار النقود الالكترونية، أي أن البنوك المركزية ينبغي أن تحدد الجهات التي يمكنها قانونا تقديم الخدمات المصرفية بتلقي الودائع الادخارية، أو إصدار النقود الالكترونية: أي أن البنك المركزي ينبغي أن يحدد الجهات التي يمكنها قانونا تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية، فأكثر الدول حتى الآن لا تسمح للجهات الخاصة غير المصرفية بتلقي الودائع الادخارية، أو إصدار النقود الإلكترونية، ومن المستبعد أن يتغير هذا الوضع خاصة بعد الأزمة العالمية.

العمل على زيادة الخدمات المصرفية الإلكترونية والخدمات المتعلقة بإصدار النقود الإلكترونية: أي زيادة الخدمات المصرفية الإلكترونية بحيث تتعدى خدمات الدفع والسداد.

تدعيم ثقة العملاء في الخدمات المصرفية الإلكترونية والنقود الإلكترونية، أذ أن هذه الثقة لازالت هشة. ونظرا لانتشار وسائل الاتصالات فإن الأخبار والشائعات تنتشر بسرعة أكبر فإذا ما سمع العملاء عن أمر عارض سواء حقيقي أو غير حقيقي قد لحق بالمؤسسة المالية أو قد يلحق بأموالهم، فإنهم سرعان ما يسحبون ودائعهم مما قد يتسبب في انهيار للمؤسسة المالية والاقتصاد.

وهناك نقطة على درجة كبيرة من الخطورة، فقد وجهت الأزمة العالمية الأنظار إلى خطورة التوسع في الائتمان بدون ضوابط، كما سبق وأشرنا أن النقود الإلكترونية تتكون من EM_a و EM_d، في حالة التوسع في إصدار EM_d فقد تم إصدار النقود الإلكترونية EM_d بمقدار أكبر من حجم الودائع

---

[370] The European parliament and the council of the European union, **(Electronic money Directive)** 2011,p02

[371] أحمد سفر، أنظمة الدفع الالكتروني، مرجع سابق، ص3 .

لدى البنوك، وفي هذه الحالة فإن الجزء الزائد يمثل ائتمان، أي أنه يمكن أن يترتب عليها التوسع في الائتمان بجانب القدرة على خلق النقود، الأمر الذي قد يترتب عليه مشاكل اقتصادية كبيرة، أو في حالة التوسع فيها بدون ضوابط كما حدث في حالة الأزمة المالية. [372]

ولأن البنوك المركزية هي صمام الأمان لإصدار النقود الإلكترونية وتحقيق الاستقرار النقدي في البلاد، لا بد أن تراعي ما يلي: [373]

– عدم التهاون بالالتزام بالرقابة على البنوك فيما يتعلق بالتوسع في الائتمان المصاحب للنقود الالكترونية EM_d.

– ضرورة إخضاع كافة البنوك التي تصدر النقود الإلكترونية لرقابة البنك المركزي.

– ضرورة وضع نظام رقابي موحد للبنوك المركزية في كافة دول العامل، أي إرساء قواعد دولية ملزمة للرقابة والتحكم والتصويب، حيث أن جميع المؤسسات المالية في كافة الدول تتعامل مع بعضها البعض، أي أن هناك تداخلا بين المؤسسات المالية في مختلف الدول وأي مشكلة تصيب هذه المؤسسات، لابد وأن تنعكس على بقية النظام المالي العالمي.

– وضع نسبة لحجم الودائع التي تغطي النقود الإلكترونية (100%، أو 90%، 80%).

– وضع احتياطي لدي البنك المركزي متعلق بالنقود الإلكترونية، أي كنسبة من الودائع التي تقابل النقود الإلكترونية. [374]

ونستخلص مما سبق أن الإطار الإشرافي لإصدار النقود الإلكترونية مختلف عن الاصدار التقليدية، ولكنه يقوم على نفس الأهداف وخاصة في مجال الاستقرار النقدي والحد من مخاطر إفلاس مصدري النقود الإلكترونية وحماية قواعد المنافسة، ويمكن في هذا الصدد أن يتم وضع قواعد للرقابة تتضمن استمرار الثقة في النقود الإلكترونية، وعدم الإحلال بقواعد المنافسة بين مؤسسات الإصدار.

ثانيا: إدارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية مستقبلا

---

[372] Stadler, F, Electronic Money: Preparing the Stage, University of Toronto, June 2007. P41.

[373] Stadler, F, Electronic Money: Op, cite, P42.

[374] أحمد سفر، مرجع سابق، ص 34.

إن قيام البنك المركزي بإدارة السياسة النقدية يعد أمرا حديثا حدث في منتصف الثلاثينات من القرن العشرين بعد الخروج من قاعدة الذهب والنقود السلعية وإتباع قاعدة إصدار النقود القانونية والتي تخضع للرقابة الحكومية، وهناك اتجاهات اقتصادية عديدة ترى أن النقود الإلكترونية أصبحت وسيلة عملية تنهي العلاقة التقليدية بين النقود والسلطة السياسية لتصل إلى الحرية النقدية وطبقا لهذه الاتجاهات التحررية فان اختفاء البنك المركزي لا يؤدي إلى إحداث آثار خطيرة، ذلك لأن عمليات المضاربة التي تتم على النقود تشير إلى فاعلية أنظمة إدارة النقود، وذلك من خلال أنظمة شبكة الإدارة الذاتية المكونة من البنوك مثل شبكة SWIFT ومن جهة، ومن خلال الالتزام القانوني بتحويل النقود الإلكترونية إلى نقود تقليدية من جهة أخرى، وحاضرا هناك بدائل متعددة للبنك المركزي تؤدي وظائفها بكفاءة وفعالية مثل مجالس النقد وأعمال الصيرفة الحرة. ويتكون النظام النقدي في ظل المصارف الحرة من عنصرين هما: (375)

أولا: الإصدار غير المنتظم لمطلوبات البنك المركزي غير قابلة للتحويل.

ثانيا: إتباع قاعدة نقدية ذات عرض نقدي غير مقيد، ففي ظل النظام المصرفي الحر يتم الاستغناء عن الرقابة وإشراف البنك المركزي على عملية إصدار النقود.

وبالتالي لا يصبح الإصدار النقدي وسيلة لتحقيق أهداف الحكومة بل أداة لتحقيق أغراض الأفراد الخاصة، كما تقوم فكرة المصارف الحرة على أساس إعطاء حرية البنوك في المنافسة على إصدار النقود الإلكترونية، كون هذه الحرية تؤمن حماية ضد حدوث طلب زائد على السيولة، وبالتالي يمكن للمصارف الحرة الاستغناء على دور البنك المركزي كمقرض أخير كونها تحقق الاستقرار المالي والنقدي بمحددات للعملاء المتداولة وفقا لآليات السوق والفائدة كما أن عدم استقرار الأسواق في ظل وجود البنك المركزي هو نتيجة لاستبعاد أهم أليات السوق الحرة وهي النقود التي يتم بتنظيم تدفقها من خلال عمليات السوق، وبالتالي يدعو هايك إلى خضخضة النقود ومن هنا تطبيق فكرة اليد الخفية لآدم سميث كشرط ضروري لنجاح النظام النقدي في ظل وجود الحرية الاقتصادية, كما يدعوها إلى إلغاء البنوك المركزية باعتبار ان النظام المصرفي الحر له القدرة على معالجة مشكلة المقرض الأخيرة التي تنتج من أزمة السيولة التي

(375) أحمد سفر، مرجع سابق، ص 36.

تسببها النقود التقليدية المصدرة من طرف البنك المركزي، كما توجد مخاطر السيولة الزائدة في مجال الإصدار النقدي عند توفر المنافسة كون أن الإصدار النقدي في هذه الحالة يرتبط تماما بالقوة الشرائية. (376)

ونلاحظ على الاتجاهات التحررية السابقة حول تقليص دور البنك المركزي في مجال السياسة النقدية، وذلك بالاعتماد على فكرة الحرية الاقتصادية وحرية إصدار النقود الإلكترونية، وذلك تبعا لقوة السوق المنافسة في مجال الإصدار النقدي، وأن هذه العناصر التي تقوم عليها فكرة المصارف الحرة.

المبحث الثالث: افاق استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر واتجاهاتها العالمية

يرى الكثير من المختصين والخبراء في مجال التكنولوجيا المصرفية في البلدان المتقدمة، أن تطبيق أنظمة النقود الالكترونية أصبح من المسلمات والأمور الاعتيادية، حيث اصبحت تشكل جزء من الروتين العادي في حياتهم اليومية، بالمقارنة مع معظم الأشخاص في الدول النامية ومن ضمنها الدول العربية، حيث نحتاج إلى الكثير من الوقت للتفكير بالدفع باستخدام النقود الالكترونية أو الحصول عليه باستخدام بطاقات الائتمان الالكتروني، لعل هذا الواقع يعكس مدى التفاوت في المستوى العلمي والتكنولوجي السائد في كل دولة والذي يتناسب طرداً مع تطور أنظمة النقود الالكترونية، ونتيجة لذلك استطاعت بعض الدول الأوربي وخاصة فنلندا والسويد إعادة هيكلية الصناعة المصرفية بأكملها وزيادة تساقط عدد الفروع والموظفين وأصبحت هناك حاجة لإعادة صياغة الاطار العام وتحديد مفهوم النقود الالكترونية في تلك البلدان. .(377)

وبناءً على ما سبق سيتناول هذا الجزء آفاق عملية التحول للدفع النقدي الالكتروني واستراتيجيتها في الدول الأوربية وبعض العربية مع تسليط الضوء على افاقها في الجزائر باعتبارها موضوع للدراسة الاستشرافية، وماهي آخر الابتكارات الجديدة والاتجاهات العالمية في مجال استخدام النقود الالكترونية.

المطلب الأول: استراتيجية التحول نحو النقود الالكترونية عالميا

على الرغم من عدم امكانية نقل التجارب والاستفادة من الخبرات الكبيرة في مجال استخدام النقود الالكتروني التي تمتاز بها الدول المتقدمة بالمقارنة مع الدول النامية، حيث يخضع انتشار أنظمة النقود

(376) Berenson, Alexander "digital **Money, Liquidity, and Monetary Policy" 1997**, First Money, 25 Nov. 2002, p25.

(377) Knudson, S. E, Walton II, J. K, & Young, F. M. (2008). **Business-to-business payments and the role of financial electronic data interchange**. Federal Reserve Bulletin Vol 80, No. 4, p 269

الالكترونية في هذه البلدان إلى العديد من القيود الاجتماعية والقضايا الاقتصادية والجغرافية، إلا أنه قد حصل تحولاً تاريخياً من الشكل التقليدي لأنظمة الدفع إلى الشكل الالكتروني، وأصبحت نظم الدفع المصرفي الالكتروني واقعاً ملموساً في ظل المتغيرات العالمية والتحديات الجديدة، وتسعى العديد من الدول المطبقة لتلك الأنظمة إلى المحافظة على إنجازاتها بل وتعزيز قدرتها التنافسية بما يتناسب وأحدث المستجدات التكنولوجية وخاصة في المجال الرقمي.[378]

أولا: الأفاق المستقبلية لأنظمة الدفع بالنقود الالكترونية في دول أوروبا

تعرف تعاملات الدفع بالنقود الالكترونية تطورات كبيرة في دول الاتحاد الأوربي، وتعتبر المدفوعات عبر بطاقات الائتمان هي الأكثر استخداماً في تعاملات الدفع بالتجزئة بعد المدفوعات النقدية حيث يملك كل مواطن أوربي بالمتوسط أكثر من بطاقة دفع الكتروني ويجري أكثر من 40 معاملة الكترونية سنويا في حين لا يزال الدفع عبر الإنترنت وباستخدام الهواتف الذكية الأقل انتشار مقارنة بالبطاقات النقدية الالكترونية الأكثر نمواً في السوق الأوربية، ولذلك اعتمدت المفوضية الأوروبية مشروع الورقة الخضراء للدفع عبر بطاقة الإنترنت والهاتف المتحرك ونظمت مؤتمر نحو سوق أوربي متكامل للمدفوعات بالبطاقات الالكترونية في العام 2009 في بروكسل، وشمل مشروع البطاقة الخضراء على جميع المدفوعات الالكترونية عبر الإنترنت أو نقاط البيع أو الهاتف الذكي من خلال الاتصال الصوتي. [379]

والهدف من مشروع الورقة الخضراء هو تقييم المشهد الأوربي الحالي للدفع الالكتروني للتعرف على العقبات التي تحول دون تحقيق التكامل الأوربي في أسواق الدفع بالبطاقات الالكترونية والهاتف النقال، وقد تم إجراء هذا التقييم على أساس العديد من المناقشات والاجتماعات مع أصحاب الشأن المستهلكين، التجار، الشركات المصارف...الخ، من أجل وضع أفضل استراتيجية للدفع الالكتروني في دول الاتحاد الأوربي، وتوضح الإحصائيات التالية واقع وسائل الدفع النقدي الالكتروني في الدول الأوربية وتوقعاتها المستقبلية.

---

(378) Gramlich, E.M.; "Electronic Payments Now and in the Future", Remarks before the Electronic Payment Symposium, University of Michigan, Michigan, September 17, 2009.

(379) European Central Bank; "Payments Systems in the European Union: Addendum Incorporating Figures", Frankfurt am Main, February 2009. (ECB, 2009)

وفي العام 2012 تم استخدام بطاقات الدفع الالكترونية في ثلث المعاملات غير النقدية لدول الاتحاد الأوربي مع احتكار ثنائي لشركتي فيزا وماستر كارد وعلى الرغم من هذه الفوائد لا تزال المدفوعات عبر الإنترنت والهاتف الذكية تمثل نسبة ضئيلة من اجمالي قيمة المدفوعات بالسوق الأوربية لا تتجاوز 3.45% من اجمالي المدفوعات الالكترونية الأوربية بينما تتراوح القيمة التقديرية لإجمالي المدفوعات على المستوى العالمي في العام 2010 من 50 الى 100 بليون يورو. [380]

حوالي 726 مليون بطاقة استخدمت في دول الاتحاد الأوربي في العام 2010، أي ما يقارب 1.5 بطاقة لكل مواطن أوربي بمتوسط إنفاق بلغ 2000 يورو في السنة. كما تزايد عدد عمليات التسويق عبر الإنترنت في أوربا من 141 الى 190 مليون نسمة خلال الفترة من 2009+ الى غاية 2014 بزيادة على متوسط الانفاق مقدارها من 500 الى 600 يورو في السنة.

يستخدم شخص واحد من كل ثلاثة مواطنين أوربيين الدفع عبر الإنترنت خلال العام 2009، كما وتشير الدارسات أنه بحلول العام 2020 فإن اثنان من كل ثلاثة مواطنين أوربيين قد تستخدم تقنية الدفع المصرفي عبر الإنترنت، وقد بلغت قيمة المدفوعات الالكترونية في العام 2014 ما يقارب 205 مليار يورو، كما أن واحد من ثلاثة مواطنين في الاتحاد الأوروبي يستخدم الهاتف الذكي، ويعتقد حوالي 70% من المهنيين وخبراء في المصارف أن الدفع بواسطة الهاتف الذكي هي التكنولوجيا التي ستقود تطبيقاتها أنظمة الدفع وذلك من خلال التطبيقات التي تتيحها على الهواتف الذكية. [381]

ان استراتيجية الاتحاد الأوربي تقوم على احلال الدفع بالهاتف الذكي محل طرق الدفع الالكترونية التقليدية حيث تتيح هذه التقنية للمستخدمين بناء محفظة الكترونية خارج النظام المصرفي التقليدي وليس بالضرورة أن يدعم تلك المحفظة حساب أو بطاقة مصرفية، وتشير الإحصائيات إلى نمو استخدام الهواتف الذكية في كل مكان من العالم أكثر من 5 مليار مشترك، ولكن هذه الاستراتيجية تصطدم بمجموعة من العقبات أهمها:

---

[380] Knudson, S. E, Walton II, J. K, & Young, F. M. (2013). **Business-to-business payments and the role of financial electronic data interchange**. Federal Reserve Bulletin Vol 80, No. 4, pp 269-278

[381] European Central Bank; "Payments Systems in the European Union: Addendum Incorporating Figures", Frankfurt am Main, February. (ECB, 2009)

الاختلاف في الخبرات الفنية والتقنية والتشريعات القانونية لكل دولة أوربية، وللتغلب على ذلك، طرحت المفوضية الأوروبية في العام 2010، مشروعاً لإلغاء كافة الفروق بين أدوات الدفع الالكتروني الرئيسية المستخدمة في عموم دول الاتحاد الأوربي SEPA عبارة عن بناء كتل لدمج المدفوعات الإلكترونية، وفي ديسمبر 2011 حقق البرلمان الأوروبي اتفاقاً بشأن هذا الاقتراح يشكل العمود الفقري لمزيد من التكامل في السوق لأدوات الدفع الالكتروني ويتضمن الاتفاق القواعد التالية: [382]

- عملية الدفع عبر الهاتف الذكية لا تزال في مراحلها الأولى والمعايير المشتركة مثل: GSM أو SMS كانت عاملا أساسياً في التنمية الناجحة، لذلك يجب توحيدها في مجال المدفوعات النقدية الالكترونية لضمان التوافق الكامل.
- توحيد الصناعات الشبكية للحفاظ على معايير الملكية الفكرية الخاصة، ومن ثم الحفاظ على أسواقها أمام الدول الأخرى التي تستخدم المعايير المفتوحة مما يتيح التوافق الكامل.
- نظام أمن مدفوعات التجزئة أمر حاسم بالنسبة لمستخدمين نظام الدفع الالكتروني وقد أظهرت استطلاعات الراي أن انعدام الثقة في أمن الإنترنت هو أحد الأسباب الرئيسية للمستهلكين بعدم استخدام التجارة الإلكترونية، وخاصة بالنسبة للمعاملات ذات القيمة المنخفضة تعتبر حماية البيانات مهمة جداً للدفع الإلكتروني. [383]

ثانيا: استراتيجية التحول نحو نظام النقود الالكترونية في السويد

لقد بدأ الدفع النقدي الالكتروني في السويد بوقت متأخر في نهاية العام 1995عندما بدأ بنك Sparbanken باعتباره أول بنك يبدأ بقوة بتطوير تقنية الدفع المصرفي عن بعد، وفي مطلع العام 1997 بدأت البنوك السويدية بتوجيه عملاءها إلى الإنترنت عبر استراتيجية منسقة من خلال تسعير خدماتها المصرفية، هذه الاستراتيجية أدت وفقاً لإحصائيات جمعية المصرفيين السويديين أن 30% من عملاء

[382] Joint statement by the European Commission and the European Central Bank welcoming the European Parliament's adoption of the Payment Services Directive". Europa (web portal) (Press release). European Union. 24 April 2007. Archived from the original on 19 March 2011. Retrieved 26 April 2011.
[383] Joint statement by the European Commission and the European Central Bank welcoming the European Parliament's adoption of the Payment Services Directive". Op, cite, p42.

المصارف السويدية خلال العام 2000 أصبح عبر الإنترنت، وتمكنت المصارف السويدية من خفض فروعها بمعدل 23% خلال الفترة من 1995 الى غاية 2000. [384]

إن استخدام نظام الدفع النقدي الالكتروني في السويد لم يقتصر على الخدمات المصرفية كما هو الحال في فنلندا مثلا، بل أصبحت معظم الشركات والمؤسسات المالية تستخدم نظام الدفع الالكتروني على نطاق واسع في تداول الأوراق المالية والأسهم عبر الإنترنت، وفقاً لهيئة الرقابة المالية في السويد ارتفع عدد المتعاملين بالأسهم عبر الإنترنت من 100 ألف خلال العام 1999 إلى 500 ألف ما يقارب 5.6% من السكان في بداية العام 2001، بالإضافة إلى مجموعة من الخدمات الأخرى مثل : خدمات القروض والتأمين وصناديق الاستثمار التي تقدمها البنوك السويدية على نطاق واسع وأصبحت أكثر شيوعاً مقارنة بفنلندا، وعلى الرغم من تقارب مستوى الدفع الالكتروني في بلدان الشمال الأوربي، إلا أن المصارف السويدية كانت أكثر حدة ونشاط في تصدير خدمات الدفع المصرفي الالكتروني خارج أوربا الشمالية على سبيل المثال بلغ عدد متعاملي بنك Sparbanken أكثر من 160 ألف متعامل في المانيا في بداية العام 2001. [385]

ان التطور السريع للخدمات المصرفية ونظام الدفع النقدي الالكتروني في السويد يعود إلى المستوى العالي من الاستعداد التكنولوجي وسرعة تبني السويد لأحدث المستجدات والابتكارات التكنولوجية مثل تبني استخدام الهواتف النقالة وانتشار الإنترنت بكثافة عالية بين المواطنين في السويد حيث يعتبر معدل انتشار الإنترنت من أعلى المعدلات في الدول الأوربية وفقاً للمسح الذي اجراه المعهد السويدي للنقل وتحليل الاتصالات حيث أن 65% من السكان في السويد في العام 2000 يتمكنون من الوصول إلى الإنترنت وهم في المنزل وهذا يعتبر عامل رئيسي لارتفاع مستوى الدفع المصرفي الالكتروني في السويد.[386]

حيث اصبح الاستخدام الواسع لوسائل الدفع النقدي الالكتروني هو سمة أساسية من سمات السوق المصرفي السويدي وهي ظاهرة جديدة نسبياً، حيث ارتفع عدد الدفعات باستخدام من مليون البطاقات

---

(384) Guibourg, G. and Segendorf, B. (2007a), "A note on the price and cost structure of retail payment services in the Swedish banking sector 2002", Journal of Banking and Finance, vol. 31, pp 2817-2827.
(385) Central Bank of Sweden (2000 and 2006): "Financial Stability Reports." Echikson W. (2001): "The Dynamo of E-Banking," article in Business Week Magazine, April 2006.
(386) Suominen M. (2001): "**Measuring Competition in Banking**: A Two-Product Model", **the Scandinavian** Journal of Economics, 96 (2001), pp 95-110.

الالكترونية تسعة أضعاف خلال الفترة ما بين 1988 الى 2012 من 213 مليون معاملة إلى1956 مليار معاملة سنوياً، كما تزايدت قيمة هذه المعاملات أكثر من خمسة أضعاف من مليار كورون سويدي إلى779 مليار، وقد احتلت بطاقات الخصم الالكترونية حيزا كبيرا من الاستخدام حيث شكلت ما نسبته 82% من العدد الاجمالي وما قيمته 74% من القيمة الاجمالية للمعاملات النقدية الالكترونية، وحسب المسح الذي أجراه مصرف السويد المركزي خلال العام 2012 فإن تسعة من عشرة أشخاص يستخدمون بطاقات الدفع النقدي الالكتروني. [387]

كما يمكن القول أن استراتيجية السويد تقوم على احلال الدفع النقدي الالكتروني محل الدفع التقليدي وصولاً إلى المجتمع الالكتروني غير النقدي، واحلال البطاقات الالكترونية محل العملات النقدية والورقية في نهاية المطاف، على سبيل المثال لم تكن هناك سوى 400 ألف معاملة في الشهر تنطوي على استخدام النقد الالكتروني خلال العام 1999 ولكن حالياً الاتجاه متزايد نحو استخدام المزيد من بطاقات الدفع الالكتروني وهذا يفتح مجال المساعدة في نشر التجارة الالكترونية وجعل المعاملات المصرفية الالكترونية أكثر مرونة.

المطلب الثاني: أفاق تطوير استخدامات النقود الالكترونية في الجزائر

بدأت العديد من المصارف الجزائر في ارتياد العديد من مجالات الدفع المصرفي الالكتروني، إيماناً منها بأهمية تفعيل خدماتها الإلكترونية كما هو الحال بالنسبة لمصارف العالمية، إلا أن تلك الجهود لا تزال دون الحد الذي يسمح بالتحول المطلوب فبعض المصارف في الجزائر ما تزال بعيدة عن التعامل الإلكتروني وقد اكتفت بعضها بوضع موقع على الإنترنت من باب الدعاية. اذ وعلى الرغم من ارتفاع عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر إلا أنه لازال يمثل نسبة منخفضة مقارنة بعدد السكان وبالدول الأجنبية الأخرى، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى، إن ارتفاع معدل استخدام الإنترنت لا يعني أن جميع المستخدمين لديهم القدرة على الولوج في الشبكة والالمام الكافي بالتقنيات العالية، إن دوافع تحديث العمل المصرفي الالكتروني في الجزائر تجد تبريرات واسعة بوصفها الشرط المسبق لتحديث وتطوير استخدامات النقود الالكترونية.

[387] This statement is based on calculations in Segendorf and Jansson (2012a) and data from the Swedish Trade Federation.

ان عملية التحول نحو الدفع استخدام التعاملات النقدية الالكتروني في الجزائر يصطدم بعدة معوقات، ومن أهمها: [388]

- تطوير البنى التقنية الاساسية، حيث تشير البيانات المتاحة الى أن الغالبية العظمى من البلدان العربية لم يحتضن بالشكل والدرجة اللازمة الثورة الالكترونية عموماً، على الرغم من تحقق نمو في استخدام الإنترنت في البلدان العربية، إلا أن نسبة انتشارها لا يزال محدودة تصل إلى 12.6% من اجمالي عدد السكان، وهذه النسبة تعتبر ضعيفة، علماً أن استخدامات الإنترنت لأغراض المعاملات التجارة الالكترونية لا يتجاوز ما نسبته 19% من إجمالي الاستخدامات وكانت النسبة الأكبر لأغراض البريد الالكتروني والتصفح، مما أثر سلباً على عملية التحول للدفع النقدي الالكتروني.
- انخفاض نسب الإنفاق الاستثماري في مجال تكنولوجيا المعلومات وأنشطة البحث والابتكار، في حين أن المصارف العالمية الكبرى يتزايد إنفاقها على تقنيات المعلومات الحديثة وأنشطة البحث العلمي بشكل متزايد، اذ تشكل ثاني أكبر بند في ميزانية هذه المصارف بعد تكلفة الرواتب والأجور.
- ارتفاع مستويات الأمية في البلدان العربية بشكل كبير وفي مختلف الفئات الاجتماعية حيث وصلت نسبة انتشار الأمية في البلدان العربية إلى أكثر من 30% من اجمالي عدد السكان خلال العام 2010، وتعتبر هذه المعدلات من أعلى المعدلات في العالم، كما يعد ارتفاع مستوى الأمية عقبة أساسية أمام الرغبة في التحول نحو تطبيق أنظمة الدفع النقدي الالكتروني فيها.
- ضعف الأطر التشريعية والتنظيمية في الجزائر والتي تسمح بالتحول نحو تحديث وتحرير التعاملات المصرفية الالكترونية على الصعيدين الداخلي والخارجي، أو السماح بمستويات معينة من الشفافية والافصاح المحاسبي، مما يعني مزيد من العقبات تجاه التحول نحو استخدامات النقود الالكترونية.

ومن أجل الوصول إلى نظام دفع الكتروني في الجزائر بحيث يكون ذو كفاءة عالية لابد من توفر الشروط التالية: [389]

---

[388] بلعياش ميادة، مشروع الصيرفة الالكترونية في الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد السادس عشر، ديسمبر 2014 ، ص85

[389] رزيق عاشور، مداخلة بعنوان، عصرنة القطاع المالي والمصرفي وواقع الخدمات الالكترونية في الجزائر، ملتقى الوطني حول اليات تفعيل وسائل الدفع الحديثة في النظام المالي والمصرفي الجزائري، جامعة البويرة، 2016، ص41.

– من الضروري زيادة مستوى التنسيق بين المصارف المركزية العربية في مجال التشريعات والسياسات المتعلقة بالصناعة المصرفية بما يوفر الأرضية المناسبة لخلق صناعة مصرفية عربية قادرة على مواجهة المنافسة المصرفية العالمية التي أصبحت أكثر حده وأشد تعقيدا.

– إن الدول العربية في هذه المرحلة أحوج من أي وقت مضى لأن تتكامل وتتحد اقتصادياً، ولكي يتم ذلك يقتضي الأمر ترتيب الوضع الاقتصادي الداخلي على مستوى الدول، علم اً بأن التكامل الاقتصادي العربي المنشود سيوفر للدول العربية الحماية الاقتصادية المطلوبة ضد التقلبات الاقتصادية والمالية التي يشهدها العالم بين الحين والآخر.

هناك محوران أساسيان لنجاح الدفع المصرفي الإلكتروني في الجزائر، وهما: [390]

المحور الأول: تعاون وتنسيق بين المؤسسات المصرفية، ومشغلو شبكات الهواتف النقالة، الشركات العالمية المصدرة لبطاقات الائتمان، شركات خدمات الإنترنت فالعمل المشترك بين هذه الأطراف يحقق هدفين هامين هما:

- القضاء على الخلط في وضع المقاييس الأساسية للعمل المصرفي الإلكتروني.
- التكامل في توفير الخدمة المصرفية الإلكترونية.

المحور الثاني :استراتيجية فعالة لتطبيق الدفع المصرفي الإلكتروني تعتمد بالدرجة الأولى على وجود شبكة الإنترنت لتستخدم كأساس للاتصالات وأيضاً كقناة للتجارة الإلكترونية، وبتعريف الصيرفة الالكترونية باعتبارها جزء مكمل لعمليات التجارة الإلكترونية حيث تتمتع بمواصفات خاصة تتطلب تحقيقها من قبل مصممي البرامج التطبيقية بهدف تلبية احتياجات مستخدمي هذه الخدمة، على سبيل المثال 50% من المصارف الأميركية أصبحت تعتمد الآن على الأجهزة اللاسلكية في تقديم خدماتها لعملائها كما أشارت هذه الدارسات بأن متوسط حجم استثمارات تطبيق هذه الخدمات لم يتجاوز 500 ألف دولار أميركي والذي يعني أن دخول المصارف عصر الخدمات اللاسلكية لا يحتاج لاستثمارات كبيرة وبالنظر للعائد على هذه الاستثمارات، نجد أنه هناك مبررات قوية تؤيد قرار تطبيق العمل المصرفي الإلكتروني منها: [391]

---

[390] جبار عبد الرزاق، تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجودها، الملتقى الدولي الخامس حول الاتجاهات الحديثة لإدارة السيولة وعصرنة وسائل الدفع: العوائق والتحديات، يومي:21/20 افريل 2016، جامعة خميس مليانة، ص14.

[391] جبار عبد الرزاق، تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجودها، مرجع سابق، ص42.

- رفع مستوى كفاءة العمل المصرفي.
- خفض تكلفة التشغيل.
- التطوير المستمر الذي توفره تكنولوجيا الصيرفة اللاسلكية.

إن نجاح البنك المركزي الجزائرية في تنفيذ استراتيجيات التحول نحو استخدامات النقود الالكترونية بكافة محاورها بكفاءة وفاعلية هو أمر مرهون بتوفير كوادر بشرية عالية التأهيل معززة بتقنيات مصرفية معاصرة، وهو ما يتطلب تبني سياسة نقدية تستجيب لتطورات النقدية للوصول الى النموذج المصرفي الفعال وذلك يتطلب ايضاً، ضرورة قيام المصارف بتخصيص نسبة من أرباحها للاستثمار في الموارد البشرية باعتباره استثمار المستقبل، وترسيخ المفاهيم المتطورة لديهم والتي تتعلق بأهمية الابتكار والإبداع ومواكبة التكنولوجيا الرقمية وشبكة الإنترنت. إذاً استراتيجية التحول للدفع النقدي الالكتروني تعتمد بشكل فعال على مفرزات التقدم العلمي والتكنولوجي المتغيرة بشكل مستمر إن لم نقل على مدار الساعة نلاحظ إنجازات وابتكارات جديدة في هذا العالم الرقمي، حتى أصبح البعض يطلق على النظام العالمي الجديد اقتصاد العملات الخفية الذي تسير فيه كل التعاملات بشكل رقمي ودون وجود للقطع النقدية فماهي أحدث الاتجاهات العالمية لأنظمة النقود الالكترونية. [392]

المطلب الثالث: الاتجاه العالمي لأنظمة النقود الالكترونية

احدثت التطورات في التكنولوجيا الرقمية عدة اشكال من النقود الإلكترونية، بحيث مثلت التكنولوجيا الرقمية احد اهم دعاماتها، ومن اهم الاتجاهات العالمية في أنظمة النقود الإلكترونية الموجودة اليوم ما يعرف بالبتكوين (Bit Coin) ، وتعني حرفياً القطعة النقدية coin بوحدة القياس الرقمية bit.[393]

ويعتبر العديد من الاخصائيين ان هذه العملة تعني التخلص من الهزات الاقتصادية في تقلب أسعار المعادن والقطع النقدية، وأنها مرشحة لأن تحلّ بصورة نهائية مكان العملات التقليدية المعروفة وما

[392] بلعياش ميادة، مشروع الصيرفة الالكترونية في الجزائر، مرجع سابق، ص87.

[393] It is somewhat ironic that there are paper based "wallets" for Bitcoins, meaning that there is software available for printing information that enable the secure storage of Bitcoins in paper form. Reference to: The New Yorker (2013).

إلى ذلك، والواقع أن عدداً من المؤسسات المصرفية بدأت تفتح حسابات بتلك العملة (الرقمية) كما أن بعض الدول باتت تتقبلها كوحدة لتسديد الصفقات والمبادلات التجارية المختلفة.

أولا: عملة البتكوين Bitcoin كنقود الكترونية

سبق وان عرفنا النقود الإلكترونية على انها نقود رقمية لعملة محددة، تصدر في صورة بيانات إلكترونية مخزنة على بطاقة ذكية؛ بحيث يستطيع صاحبها نقل ملكيتها إلى من يشاء دون الحاجة إلى امتلاك حساب بنكي. كما عرَّفها البنك المركزي الأوروبي بأنها: "مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يُستخدم للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها، دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة، وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدمًا.

أما عملة البيتكوين (Bitcoin) فهي شكل من أشكال العملات الرقمية، بدأت عندما طرح شخص أطلق على نفسه الاسم الرمزي ساتوشي ناكاموتو Satoshi Nakamoto فكرة البِتكوين للمرة الأولى في ورقة بحثية في عام 2008، ووصفها بأنها نظام نقدي إلكتروني يعتمد في التعاملات المالية على مبدأ الند للند (Peer-to-Peer)، وهو مصطلح تقني يعني التعامل المباشر بين مستخدم وآخر دون وجود وسيط. طرحت للتداول لأول مرة في عام 2009م بهدف تغيير الاقتصاد العالمي بنفس الطريقة التي غيرت بها شبكة الويب أساليب النشر وفق ما عبر عنه القائمون عليها. [394]

وتختلف عملة البيتكوين(Bitcoin) عن باقي العملات كاليورو والدولار؛ بأنها عملة إلكترونية بشكل كامل، يتداولها الناس عبر شبكة الويب فقط دون وجود فيزيائي لها، حيث لا تطبع أو تصك. وهي عملة لا وجود لأي سيطرة عليها فهي تنتج بشكل رقمي من قبل الافراد والشركات من دون أي تدخل من قبل جهات مالية أو مصرفية أو رقابية. تحويل العمليات يتم بدون وجود وسيط (أي بدون تدخل البنك) وبدون رسوم تحويل وبدون الحاجة لاستخدام اسمك الحقيقي، وباتت مقبولة لدى الكثير من التجار، كما يمكن استخدامها لشراء الأشياء بشكل إلكتروني. [395]

ثانيا: أهم الاصدارات النقدية العالمية الالكترونية

---

[394] عبد الستار أبو غدة، النقود الرقمية الرؤية والآثار الاقتصادية. مؤتمر الدوحة الرابع للمال الاسلامي الدوحة يناير 2018، ص21.

[395] عبد الستار أبو غدة، مرجع سابق، ص22.

توجد العديد من الأنواع لتعاملات الالكترونية الافتراضية ولعل من اهم هذه التعاملات انتشارا نجد (بيتكوين، وفاكوين نيمكوين وبيركوين وفزركوين، إلا أن أهم هذه العملات هي البيتكون كونها الأكثر تداولاً على شبكة الإنترنت، وقد بدأ التفكير في عملة البيتكوين منذ العام 2007 من قبل مبرمج ياباني أطلق على نفسه اسم ساتوشي ناكاموتو Dorian Satoshi Nakamoto ، حيث قام في العام التالي 2008 بنشر ورقة بحث طرح فيها فكرة استخدام النقود الكترونية، بهدف تحرير الاقتصاد العالمي ولتلافي مشكلات النظام النقدي التقليدي ولمواكبة التغيرات المتسارعة في عالم الأعمال خاصة على الشبكة الافتراضية. [396]

ويعتبر العام 2009 نقطة انطلاق عملة (BitCoin) حيث قام ناكاموتو بإصدار برنامج حاسوبي بموجب ترخيص من معهد ماساتشوستس للتقنية لجامعة بمدينة كامبريدج بولاية ماساتشوستس، وتقوم فكرة هذه العملة على نظام يعتمد على مبدأين، الأول التواقيع الإلكترونية للتحكم في الملكية، والثاني عبر منع استخدام نفس العملة في أكثر من عملية شراء، لحماية البائع وذلك عبر ما يسمى بتقنية الند للند (P2P) (peer- to peer) والتي يتم عبرها الاحتفاظ بتسجيلات كاملة تسمى كتل block chain تلخص تاريخ العملة والمعاملات التجارية التي مرت بها في قواعد بيانات لا يمكن تغييرها في كل كمبيوتر على الشبكة العنكبوتية، وتتشارك هذه الكتل مع بعضها على شبكة البيتكوين، مما يعني ضرورة توافر شبكات حاسب آلي ضخمة وانترنت وبرمجيات تشغيل وتخزين المعلومات، ومن المعروف أن لكل عملة أجزاء أو كسور، فالدولار مثلاً يتكون من 100 سنت، ونفس الشيء ينطبق على عملة البتكوين حيث أنها أيضاً تتكون من أجزاء أبرزها التقسيمات الأربعة الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم 33: التقسمات الأربعة لعملة البتكوين

الاسم باللغة العربية	القيمة	الاسم باللغة الانجليزية
بيت كوين واحد	وحدة واحدة كاملة	BTC 1 = bit coin 1
بيتسنت أو سنتي بيتكوين	BTC* 0.01	bitcent"or"centibitcoin
ميلي بيت كوين، ميلي بيت،	BTC*0.001 =1 BTC	milli bit coin",

[396] It is somewhat ironic that there are paper based "wallets" for Bitcoins, meaning that there is software available for printing information that enable the secure storage of Bitcoins in paper form. Reference to: The New Yorker (2013).

بيت ميل		"milibit,"mbit" or "Bitmil"
ميكرو بيت كوين، ميكرو بيت، يو بيت	BTC*0.000001 BTC	microbitcoin=1µBTC ,microbit or ubit

Source: available for printing information that enable the secure storage of Bitcoins in paper form. Reference to: The New Yorker (2014).

ثانيا: تطبيقات البتكوين وتوسع استخداماتها دوليا

تتمثل اولى الصفقات التجارية باستخدام البتكوين في بريطانيا خلال العام 2010، عندما طرح مبرمج يدعى هانيكز 10 آلاف بتكوين لأي شخص يدفع نقداً ثمن وجبة غذائية من مطعم بابا جون يتم توصيلها إلى منزله، ومع تبني المزيد من المستخدمين للعملة، اختفى ناكاموتو الذي كان قد أعلن أنه أصدر 21 مليون بتكوين بمرور الوقت، كما أعتمد مقهى إسبريسو في مدينة فانكوفر بولاية بريتش كولومبيا قبول عملة البتكوين كعملة مقبولة بل أنه وضع أول جهاز صراف آلي في العالم خاص بتحويلها إلى عملات أخرى كالدولار مثلاً، فيما بدأت بعض الدول العربية بوقت متأخر باستخدام البتكوين، ويعتبر مطعم The Pizza Guy بمدينة دبي أول مطعم يعتمد التعامل بها، تلاه مطعم Green Turtles Tea بالأردن.[397]

كما تعتبر ألمانيا من أوائل الدول التي اهتمت بهذه العملة واتجهت للتفكير في معاملتها كنوع من أنواع النقود الالكترونية ومع أنها قامت بفرض ضريبة على ما تحققه الشركات من أرباح نظير التعامل بها إلا أنها أعفت الأفراد المتعاملين بها، في حين تفرض التشريعات في اليابان والولايات المتحدة الزام المنشآت التي تتداول البتكوين بقواعد مكافحة غسيل الأموال وتمويل الجريمة تماشياً مع المصارف وشركات تداول العملات و وساطة الأسهم، فمثلا في تشرين الأول من العام 2013 أغلقت السلطات الفيدرالية الأميركية موقع سلك رود، وهو عبارة عن متجر على شبكة الإنترنت كان يمكّن الأشخاص من استخدام العملة الرقمية في عمليات الشراء أو البيع دون ذكر أسماء المتعاملين ومن بينها بعض السلع الممنوعة دوليا وغيرها. [398]

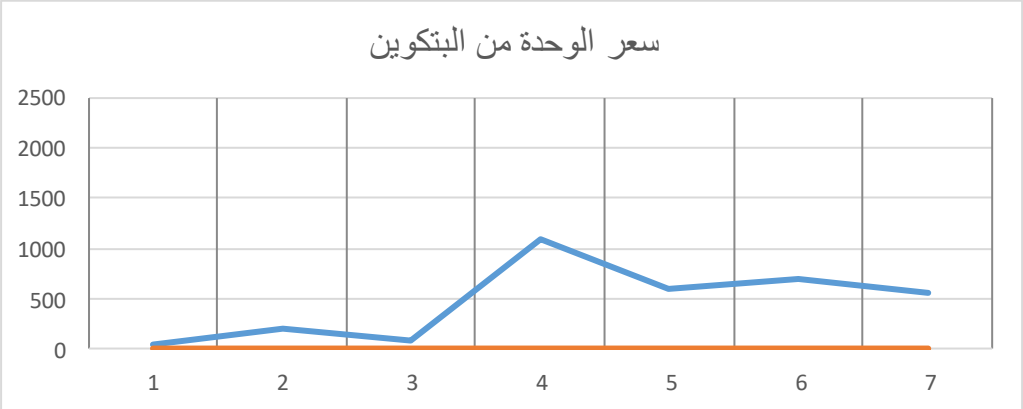
كما تستمد هذه العملة قيمتها من انتفاء الحاجة إلى وجود وسطاء للتعامل بها كما في النقد التقليدي وتدني تكلفتها وكونها آمنة من التقلبات الاقتصادية وخضوعها لقوانين العرض والطلب ومدى توافرها في

(397) Ball, James (2011), "Bitcoins: What are they, and how do they work", Bitcoins in paper form. Reference to: The New Yorker (2011). p32

(398) Economist (2014), "Paying for pixels. Virtual goods are worth real money – and cause real dilemmas", 10 December 2014.

الشبكة وندرتها، وذلك نظرا لأنه تم تحديد حد أعلى لإنتاجها حسبما خطط لها وهو 21 مليون مع نهاية عام 2040، ولهذا السبب يعتبر معدل انتاج هذه العملة بطيء نوعا ما، حيث قد بلغت قيمة ما تم اصداره وتداوله من هذه العملة حتى وقت قريب 12 مليون بتكوين، وقد وصلت القيمة التراكمية الكلية لما تم تداوله من هذه العملة نحو 13.45 مليار دولار، حيث قفزت من 50 مليون دولار إلى 1.2 مليار دولار خلال سنة فقط . (399)

شكل رقم 12: تقلبات سعر صرف عملة البتكوين BitCoin تجاه الدولار خلال العام 2014



Source: available for printing information that enable the secure storage of Bitcoins in paper form. Reference to: The New Yorker (2014).

يبرز الشكل البياني السابق أن عملة البتكوين قد تميزت بتقلبات كبيرة منذ ظهورها خلال العام 2010، حيث تدرجت من الصفر إلى أن وصلت لأعلى مستوى لها والمقدرة بـ 1300 دولار في شهر أيلول من العام 2014، كما يتضح من الشكل البياني السابق أن سعر البتكوين مقابل الدولار قفز من 850% خلال الأشهر الأولى من العام 2014، ولكنه خسر ثلثي قيمته خلال الأشهر الستة التالية من نفس السنة.

ثالثا: اهم مزايا ومخاطر الاستثمار في البيتكوين وافاقها المستقبلية

بالرغم من تجربة العملات الإلكترونية حديثة العهد نسبياً، اذ يصعب الحكم على مدى صواب التعامل بها الآن، وإذا كان الأمر الأكيد فان للبتكوين ميزاتها التي تنفرد بها عن غيرها من العملات الالكترونية، فإن لها مخاطر، طالما راودت النشاط الاقتصادي من تضخم وتقلب القيمة وما شابه ذلك، كما انه لا يمكن باي حال التنبؤ بمستقبلها في ظل التطورات وما تفرزه من متغيرات على التعاملات الدولية.

(399) Ball, James (2011), Op, cite. p32.

1- مزايا الاستثمار في عملة البتكوين Bitcoin

لعل من أهم مزايا البتكوين والتي تبرز بصفة أساسية فيما يلي: [400]

- **حرية الدفع**: من الممكن إرسال واستقبال أي مبلغ من الأموال لحظياً من أو إلى أي مكان في العالم وفي أي وقت، لا حدود، لا قيود لتخطيها.
- **انخفاض قيمة الرسوم:** مدفوعات البتكوين يتم تنفيذها حالياً إما بدون رسوم على الإطلاق أو تفرض في بعض الأحيان رسوم قليلة من قبل بعض الدول كما هو الحال في المانيا.
- **مخاطر أقل بالنسبة للتجار**: تعتبر تعاملات البتكوين آمنة، وغير قابلة للعكس، ولا تحتوي على معلومات المستهلك الخاصة أو الحساسة، وهذا يحمي التجار من الخسارة الناشئة عن الاحتيال أو المحاولات غير الآمنة، كما ان البتكوين محايد وشفاف ويمكن التنبؤ به بشكل كامل.

2- مخاطر استخدامات عملة البتكوين Bitcoin

وتتلخص اهم مخاطر هذا العملة الافتراضية الخفية في النقاط التالية: [401]

- **عدم وجود جهة رسمية لتنظيم التداول**

لا يوجد أي جهة رسمية أو حكومية تنظم عملية التداول بهذه العملة، وإنما أسسها مبرمج ياباني باسم مستعار، وهو أمر لا يعطي أي ضمانات، ومن الممكن أن يحظر التداول بها في أي لحظة، وبالتالي فمخاطر الاستثمار في البتكوين تبدو كبيرة في الوقت الحالي.

- **قيمة العملة متأرجحة ومعرضة للسرقة**

تتعرض البتكوين لمخاطر سعر صرف الدولار وباقي العملات من الإيداع إلى السحب وتقلبات ارتفاع وانخفاض أسعار العملات. إضافة إلى أن هذه العملة لا تعتمد على دولة ما أو اقتصاد حقيقي،

---

[400] Korman, (2011), "**What Price, Gold? Virtual Currency Can Mean Real Crime**", Search Engine Watch, 28 May 2011. P52

[401] Lehdonvirta, Vili & Ernkvist, Mirko (2011), Knowledge Map of the Virtual Economy, World Bank, Washington D.C. P 65.

لذلك لا أحد يستطيع أن يضمن قيمة فعلية لها، وإنما تتغير قيمتها بحسب عدد المتداولين وهو أشبه بالاستثمار في سوق الأسهم، فأرباح البتكوين عرضة للقرصنة حتى من محفظة الوسيط الرقمية.

- **عمليات تبيض أموال وتجارة الممنوعات**

يعد هذا النوع من العملات هدفًا رئيسيًا للأنشطة الإجرامية بما في ذلك تبيض الأموال، وتجارة الممنوعات. لأن أي شخص يستطيع شراء هذه العملة وتحويلها وإعادة بيعها، فقد يفتح الباب لعمليات تبييض الأموال، وقد تتورط في إحدى الصفقات دون أن تدري، وفي الآونة الأخيرة قامت المباحث الفيدرالية الأمريكية بغلق موقع يقوم ببيع الممنوعات عن طريق قبول عملة البيتكوين، وصودر أكثر من 28.5 مليون دولار، وهو أمر يدعو للقلق، وقد يضع علامات استفهام على كل من يستخدم هذه العملة.

- **إفلاس شركات المحافظ الالكترونية**

على اعتبار ان البتكوين عملة افتراضية فلابد من وجود محفظة إلكترونية، ففي العام 2017 أعلنت إحدى شركات المحافظ الإلكترونية إفلاسها في اليابان، ما أدى إلى خسارة العديد من المتداولين لأموالهم بشكل كامل، ولم يعوضوا لأن هذه الشركات تعمل بدون ضمانات بنكية أو حكومية. [402]

- **درجة القبول لدى المتعاملين**

هناك العديد من المتعاملين غير ملمين بتعاملات البتكوين ذلك كونهم يريدون الحصول على مزايا قبولها، لكن قائمة القبول تبقى صغيرة، ولا تزال في حاجة للنمو والتوسع من أجل الاستفادة من هذه الشبكة.

- **القابلية للتطور**

حيث ان القابلية للتطور ستقل مع تطور أسواق وتكنولوجيا البتكوين، ولهذا فمن الصعوبة بما كان تخيل ما ستؤول إليه الأمور مستقبلا وذلك لعدة أسباب خاصة ما يتعلق منها بالتطورات التكنولوجية التي تفرض نفسها على هذا الأسلوب في التعامل.

- **التطوير المستمر**

يعتبر برنامج البتكوين من البرامج التي لا تزال تحت التجربة مع العديد من المزايا غير الكاملة التي لا تزال قيد التطوير وقابلة للوصول إليها من الجميع. [403]

---

[402] Lehdonvirta, Vili & Ernkvist, Mirko Op, cite, P 67.

3- الافاق المستقبلية لعملة البتكوين BitCoin

ان البتكوين كالعملة الإلكترونية ما زالت في بداياتها ويمكن ان ترتفع وفقا لتزايد استخداماتها او تنخفض نتيجة لتطورات تكنولوجية وعوامل اخرى، وبالنظر إلى المستويات غير المسبوقة منذ بداية تداول هذه العملة في الأسواق المالية، وهو ما يؤكد ما أشار إليه الخبراء من أن مستقبل العملات الإلكترونية بشكل عام والبتكوين بشكل خاص سيكون واعدًا.

حيث واصلت عملة البيتكوين ارتفاعها الى مستويات قياسية حينما تجاوز سقف 1800 خلال العام 2014 ثم وصل الى ما يقارب 2000 دولار أمريكي في العام 2016، ولكنها على ما يبدو غير عازمة على التوقف عند هذا الحد، إذ أنها تواصل الارتفاع إلى مستويات أخرى، فقد وصل سعر الصرف الى 4125.90 دولار. ويبدو أن هذا ليس هو الحد النهائي لهذا الارتفاع، حيث يرى المحللون الماليون أن قيمة هذه العملة مرشحة للارتفاع أكثر مستقبلًا لتصل إلى 5000 دولار أمريكي في العام 2020.

وبالرغم من ذلك فلا يزلل هناك العديد من الأسئلة المطروحة للنقاش تنتظر الاجابة عليها وعلى مستقبل هذه العملية وتأثيراتها المختلفة، فهل ستصبح BitCoin العملة المستقبلية للعالم؟ ما هو موقف الدول منها؟ وكيف سيتم تنظيم التعامل المرتبط بها وحفظ حقوق المستخدمين؟ وما مدى تأثيرها على الجوانب الاقتصادية والمالية والنقدية؟ وإلى أي مدى ستتغير درجة الثقة فيها؟ هل سيطرا تغيير على آلية عملها؟ هل ستتأثر أو تؤثر في الظروف الاقتصادية المتغيرة؟ ما هو تأثيرها على عالم المال والأعمال؟ إلى غير ذلك من الأسئلة التي لا شك ستجد اجابات شافيه لها في المستقبل القريب، والتي يمكن أن تكون موضوعاً للدراسات تحليلية وقياسية ذات نتائج فعلية. [404]

خلاصة الفصل الرابع:

لقد نجحت النقود الالكترونية في فرض نفسها باعتبارها إستراتيجية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ وتنمية الأعمال المصرفية خاصة، ورغم أنها لا تزال في مراحلها المبكرة

---

[403] Villasenor, John, Monk, Cody and Bronk, Christopher (2011), "Shadowy Figures: Tracking Illicit Financial Transactions in the Murky World of Digital Currencies, Peer-to-Peer Networks, and Mobile Device Payments", James A. Baker III Institute for Public Policy, August.

[404] printing information that enable the secure storage of Bitcoins in paper form. Reference to: The New Yorker (2018). available for: www.investing1.com.

من التطور، فقد أكدت أنها قناة مصرفية هامة تحقق العديد من المزايا لكل من المؤسسات الأعمال والمستهلكين على حدا سواء كما تثير مجموعة من الاثار على مستقبل إدارة السياسة النقدية.

ان ضعف الإمكانيات على مستوى البنك المركزي وعلى المصرفية التجارية في الجزائر وخصوصا العوامل الفنية التنظيمية والتشريعية في مجال النقود الإلكترونية وتسيير مواقع الويب يصعب تبني المؤسسات المصرفية للنقود الإلكترونية، لكن وجب تطوير إدارة السياسة النقدية حتى تتوائم ومتطلبات العمل المصرفي الحديث من خلال تطوير آليات عملها وتحسين أداءها وادارتها، وهنا يبرز دور البنك المركزي في تحديد ودراسة الاثار النقدية المختلفة لاستخدام النقود الالكترونية.

ان مساعي الجزائر الى لتنفيذ الاستراتيجية الالكترونية سيكون له الأثر الكبير في اتجاه تطوير إدارة السياسة النقدية حتى تتلاءم مع متطلبات العمل في مجال النقود الالكترونية بصفة عامة وأداء مؤسساتها المصرفية خاصة وذلك بالنظر إلى المقومات التي ترتكز عليها الاستراتيجية الشاملة لتوسيع التعاملات الالكترونية بين القطاعات المختلفة ومواكبة التطورات العالمية.

وما نستخلصه من هذا الجزء من الدراسة أن الجزائر لديها كل الإمكانيات المادية والبشرية للاستفادة من استخدامات النقود الالكترونية خاصة في القطاعات الخدمية (القطاعات المالية والمصرفية والسفر والسياحة) لخصوصيتها غير المادية والتي لا تتطلب وجود بنى فيزيائية ضخمة (مطارات وموانئ وشبكة طرق) ذلك أن المعطيات المتوفرة في الجزائر تشجع على توسيع استخدامات النقود الالكترونية وتدعو إلى أقلمه كل القطاعات التي لها علاقة بتعاملات النقود الالكترونية (بنوك، تامين، ضرائب، جمارك ، قوانين اتصالات...) وذلك للاستفادة من الاثار الإيجابية التي يتيحها استخدام النقود الإلكترونية على الدور المستقبلي للبنك المركزي في إدارة السياسة النقدية.

النتائج والتوصيات

نتائـج وتوصيات:

يثير التقدم التكنولوجيا العديد من المشكلات سواء على المستوى الاقتصادي او القانوني وحتى السياسي، كما يثير مجموعة من الاثار الاقتصادية التي يتعين دراستها وتحديد انعكاساتها، ولقد كانت النقود الالكترونية من بين اهم القضايا التي تثار في وقتنا الحالي والتي ترتبط ارتباط وثيقا بتقنية المعلومات والاتصالات، فقد فرضت التغيرات التكنولوجية اطارا جديد في التعاملات المالية بين الافراد والمؤسسات، تمثلت بالأساس في النقود الالكترونية.

اذ ان التطور السريع الذي شهدته هذه النقود في أنظمتها واساليبها، والصور المتعددة التي افرزتها تقنياتها وفي كل مراحلها يستوجب علينا مواكبة تلك السرعة ووضع تصور لموضوعها، وتحديد اثارها الاقتصادية والنقدية والمالية، وهذا نظرا للتباين الكبير في تأثيراها على مختلف القطاعات والمؤسسات وحتى النشاطات الاقتصادية وهذا نظرا لوجود علاقة متبادل بين النقود الإلكترونية والنشاطات الاقتصادية كالاستهلاك والاستثمار والإنتاج وعلى أسعار الصرف ومعدلات التضخم، وذلك لاعتبارين مختلفين، فهي من حيث انها أداة نقدية تفرض تأثيرها على تلك الأنشطة وذلك وفق وجهات اقتصادية وحتى سياسية، ومن حيث كونها موضوع محل الممارسة تلك الأنشطة عليها، فإنها تقع تحت تأثيرها، بما يؤثر في مستقبلها وتطورها.

اذ وبالرغم من الاختلاف الكبير والمثار بين الباحثين والمتخصصين في مجال تحديد أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية، ولكنهم لم يختلفوا في مداها خاصة بالنسبة لوظائف البنك المركزي، فمنهم من يرى وجود تغييرات جوهرية في وظائف البنك المركزي، ومنهم من يرى عدم وجود تثير للنقود الالكترونية في وظائف البنك المركزي، كما يرى البعض ان انتشار استخدامات النقود الالكترونية قد يقلص من دور البنك المركزي وفي علية الإصدار، ولكنه لن يهدد دوره في إدارة السياسية النقدية.

كما ان تأثير النقود الالكترونية على أدوات السياسة النقدية التي يستخدمها البنك المركزي قد يظهر من عدة جوانب أهمها: تأثير النقود الالكترونية على سعر الفائدة والسياسة السوق المفتوحة والاحتياطي القانوني.

اذ ان استقراء اثار النقود الالكترونية على السياسة النقدية يتوقف على عدة اعتبارات، لعل أهمها،

يتحدد بمدى انتشار استخدامات النقود الالكترونية ووجود إطار قانوني وتشريعي ينظم تعاملاتها، وحتى درجة خضوع المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية لإشراف البنوك المركزية.

أولا: نتائج اختبار الفرضيات:

- **الفرضية الأولى:**

هناك عدم الاتفاق بين الاقتصاديين والمتخصصين في تحديد مفهوم للنقود الالكترونية فهناك من يحصرها في اضيق حدود، في حين نجد تعريفات تتسع بها في أوسع نطاق، اما بالنسبة للعلاقة بين النقود الالكترونية والسياسة النقدية حيث يرى البعض ان استخدام النقود الإلكترونية لن يؤثر على السياسة النقدية وادواتها وأهدافها، في حين يرى البعض ان هناك تغيرا جوهريا للنقود الإلكترونية على السياسة النقدية، بحيث وجب التعامل معه بشكل دقيق وهذا تحقيقا للاستقرار الاقتصادي والنقدي.

- **الفرضية الثانية:**

انعكست النقود الالكترونية على الساحة المصرفية، حيث أدت الى تحديث أنظمتها بما يتناسب وأساليب الدفع الالكترونية وتقديم تشكيلة واسعة من الخدمات المالية المختلفة للعملاء، وزيادة حدة المنافسة في القطاعات المالية والمصرفية.

- **الفرضية الثالثة:**

ان ظهور النقود الالكترونية يجعل تكلفة العمليات منخفضة جدا وسريعة في نفس الوقت مما ادى الى زيادة سرعة دوران النقود نتيجة السرعة في تسوية المدفوعات، وقد تزداد الى درجة عدم قدرة البنك المركزي على قياسها، وهو ما يتولد عنه عدم القدرة على التحكم في معدلات الصرف.

- **الفرضية الرابعة:**

ان انتشار النقود الالكترونية سيقود على الأرجح الى التقليل، وربما اختفاء دور البنوك المركزي في الاشراف او الرقابة على عملية الاصدار النقود الالكترونية، ولكن لن يودي الى تلاشي دوره في إدارة السياسة النقدية وتسوية الالتزامات الناشئة عن التعاملات الضريبية او التعاملات بين المؤسسات المصدرة لهذه النقود.

- **الفرضية الخامسة:**

ان استخدام النقود الالكترونية في الجزائر لا يزال ضعيف، ولا يبدوا تأثيره واضحا على الأقل في المدى القصير وهو ما يظهر في البنى التحتية والتشريعية والتنظيمية لتعاملات النقود الالكترونية، وبالرغم من ذلك فان وضائف البنك المركزي لن تسلم من بعض المتغيرات التي قد تطرأ من جراء تزايد استخدام النقود الالكترونية.

ثانيا: نتائـج الدراسـة

على ضوء الدراسة والتي تمحورت اشكاليتها حول أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية وذلك من خلال استشراف هذا الأثر على الجزائر، وما تضمنتها من استعراض وتحليل لأوضاع في هذا المجال، يمكن الخروج ببعض النتائج الهامة وكذلك أهم التوصيات المقترحة، وهي كالآتي:

1. تعتبر النقود الالكترونية من أحدث الظواهر التكنولوجية ذات الأبعاد الاقتصادية والمالية والنقدية والتي تجسد بقوة تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الممارسات الاقتصادية في ظل الحرية الغير محدودة لحركة رؤوس الأموال وتحرير الخدمات المالية في إطار ما يسمى بالعولمة المالية.

2. أن حداثة هذه الظاهرة يتجسد بوضوح في التباين الكبير بين المفاهيم المختلفة للنقود ومن ثم فلا غرابة في أن نجد تعريف للنقود الالكترونية يحصرها في أضيق الحدود، في حين نجد تعريف أخر يتسع بها في أوسع نطاق، بين هذا وذاك جملة من التعريفات والمفاهيم المتباينة.

3. اختلف الباحثين والمتخصصين في وضع تعريف جامع مانع للنقود الإلكترونية، ويعزى هذا إلى اختلاف إلى عدة اعتبارات، منها اعتبار عموم الوظيفة التي تقوم بها النقود الإلكترونية، واعتبار مدى الالتزام بإصدارها وارتباطها الخارجي، واعتبار مكوناتها وعناصرها وكيفية الحصول عليها، وقد قمنا بوضع التعريف الذي نراه مناسباً للنقود الإلكترونية بحيث يجمع بين التعريفات السابقة، والمتمثل في تعريفها بأنها " عملية إضافة أو قيد قيمة نقدية مستقلة بطريقة إلكترونية مجردة على وسيط إلكتروني مستقل، قابلة للتداول تجارياً بدون تحديد نطاق معين.

4. تتميز النقود الإلكترونية بالعديد من المميزات التي تجعلها الوسيلة الحديثة الإلكترونية والمتميزة

في القيام بدور أداة دفع التزامات قانونية، فهي متميزة بالقبول من شرائح المتعاملين مع السهولة والسرعة في الاستخدام لمتواكبها للتطور التكنولوجي الحديث، كما تتميز بشكلها الإلكتروني بدلاً من الشكل التقليدي المعدني والورقي والذي يضفي عليها قبولاً عاماً من شرائح المتعاملين، وعدم احتياجها للتجديد الذي يطرأ على الشكل التقليدي للنقود، كما يسهل تخزينها بكميات كبيرة على المحافظ الإلكترونية، وهي كغيرها من أدوات الدفع الإلكترونية تتميز بتوافر عناصر السرية والأمان والسلامة، كما تتميز بتحقيق الخصوصية في التعامل لحاملها، وقابليتها للانقسام لتتناسب مع مختلف عمليات الدفع الإلكترونية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة وتعدد مجالات الاستخدام، واحتوائها للتزايد المستمر للصفقات الإلكترونية، وتوفيرها للنفقات الإدارية التي يتحملها البنك المركزي في اصدار النقود التقليدية.

5. اختلاف الاقتصاديين في تحديد طبيعة النقود الإلكترونية بعدة آراء، فمنهم من يرى بأن النقود الإلكترونية تعتبر شكلاً جديداً من أشكال النقود ولها طبيعتها الخاصة ولا يمكن إلحاقها بأي شكل من أشكال النقود التقليدية، ومنهم من يرى بأن النقود الإلكترونية تعتبر أحد أشكال النقود التقليدية، ويرى البعض الآخر من المختصين ان النقود الإلكترونية تعتبر تطوراً في أشكال النقود، فهي صورة غير مادية للنقود التقليدية، كما يرى البعض أن النقود الإلكترونية لا تعدو أن تكون أداة ائتمان فحسب، ويرى الرأي اخر بأن النقود الإلكترونية تعتبر شكلاً جديداً من أشكال النقود إذا توفرت على ضوابط تشريعية وتنظيمية معينة، وهو الراي الذي يميل إليه الباحث.

6. تختلف الدول في تحديد الجهة التي يتم منحها صلاحية اصدار النقود الالكترونية، فمن الدول من أعطت حق اصدار النقود الإلكترونية للمؤسسات الائتمانية فحسب، كدول فرنسا وبلجيكا والمانيا، ومنها من أعطت حق الاصدار للمؤسسات الائتمانية بالإضافة إلى البنوك التجارية كبريطانيا، ومن الدول من أعطت حق الاصدار للبنوك التجارية مع رقابة البنك المركزي عليها

7. في حالة تزايد انتشار النقود الالكترونية وحلولها بدرجة كبيرة محل النقود التقليدية، فسوف يؤدي ذلك الى تغيير في وظائف البنك المركزي، وخاصة وظيفة الإصدار، حيث يكون من المتوقع ان يؤدي هذا التطور الى انها احتكار البنك المركزي لعملية الإصدار النقدي، ويكون من المتوقع أيضا

في هذه الحالة ان يتقلص الطلب على الاحتياطي النقدي لدى البنك المركزي، وذلك بالنظر الى النقود التقليدية التي تشكل الجانب الأكبر في خصوم ميزانية البنك المركزي، الامر الذي سوف يحد من مقدرته على القيام ببعض وظائفه التقليدية لا سيما في الظروف الاستثنائية التي قد تستلزم التدخل بأدوات السياسة النقدية مثل: عمليات السوق المفتوحة او استخدام سياسة الاحتياطي النقدي، نظرا لافتقاده الى وجود أصول كافية في ميزانيته.

8. ضعف انظمة قياس تعاملات حجم النقود الالكترونية سواء من طرف الهيئات والمؤسسات الدولية التي تعنى بإصدار النقود الالكترونية، او من طرف البنوك المركزية التي تتولى عملية الإصدار، مما يؤثر على قراءة مدى تأثير النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية في الدولة.

9. من الاهمية بما كان توفر المتطلبات الاساسية لاستخدام النقود الإلكترونية في الجزائر واهمها: البنية التحتية الالكترونية والمتمثلة في تقنيات المعلومات والاتصالات وشبكاتها المختلفة مثل الحواسب وتطبيقات الهواتف الذكية وكذا شبكات الانترنت، والربط بالشبكات اللازمة، كذلك اهمية توفر الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة للتعامل مع تقنيات النقود الالكترونية، لارتباطها الوثيق بمدى توافر العناصر السابقة.

10. يواجه الجزائر تحديات كبيرة في استخدام النقود الإلكترونية، ومن أبرز هذه التحديات عدم توفر البنى التحتية اللازمة لاستخدام النقود الإلكترونية، ضعف الثقافة والوعي التقني والالكتروني بين عامة أفراد المجتمع، قصور الطاقات البشرية المدربة والمؤهلة في مجال تطبيقات النقود الإلكترونية، ضعف إمكانية وقدرات المؤسسات المصرفية في الجزائرية للتحول إلى الأنماط الإلكترونية، ضعف الدور الحكومي الرسمي لتهيئة قطاعات المجتمع للدخول في عصر تقنية المعلومات. إضافة إلى تحديات اجتماعية في الجزائر وعقبات تشريعية وتنظيمية تتمثل في غياب الأنظمة والتشريعات المتعلقة بالنقود الإلكترونية.

ثالثا: التوصيات والاقتراحات:

بالرغم من وجود الكثير من الصعوبات فيما يخص تحديد أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية، واستشراف هذا التأثير على الجزائر، الا ان التجارب التي مرت بها بعض الدول تمكننا من ادراج جملة من التوصيات والاقتراحات التي ينبغي الاهتمام بها:

1. تحديد تعريف موحد للنقود الالكترونية وكذا تحديد جهات الاختصاص التي تعمل على توفير البيانات الصحيحة حول حجم هذا النوع من النقود وتقليل التضارب بشأن حجم النقود الالكترونية.

2. ضرورة قيام الكثير من الدول بتعديل أنظمتها المالية والنقدية وهذا كي تتلاءم مع استخدامات النقود الالكترونية وضمان امن وسلامة النظام المصرفي، وتوفير الثقة فيه وحماية الحقوق المالية للمتعاملين.

3. لاتزال النقود الالكترونية بالرغم من كل التطورات التي لحقت بها الى مزيد من العوامل التي يمكن ان تدعم نجاحها في المستقبل ومنها:

- ضرورة وجود تنسيق بين البلدان اذ لا توجد نماذج موحدة للبطاقات كما لا توجد قواعد امان مشتركة للعمليات المالية فيها، كما لا يوجد إطار تشريعي وتنظيمي موحد لتنظيم تعاملات النقود الالكترونية.
- كما يحب توفير المعايير الأساسية التي يتعين مراعاتها لضمان نجاح النقود الالكترونية وانتشارها وامنها وشفافيتها، وتخفيف الضغوط الفنية وضغوط السلطات النقدية في التحكم في المعروض النقدي لهذا النظام.

4. تختلف الدول في تحديد الجهة التي يتم منحها صلاحية اصدار النقود الالكترونية، فمن الدول من أعطت حق اصدار النقود الإلكترونية للمؤسسات الائتمانية فحسب، كدول فرنسا والسويد وتركيا، ومنها من أعطت حق الاصدار للمؤسسات الائتمانية بالإضافة إلى البنوك التجارية كبريطانيا، ومن الدول من أعطت حق الاصدار للبنوك التجارية مع رقابة البنك المركزي كما هو الامر في مصر والامارات العربية.

5. يرى الباحث بأنه لابد من ضرورة اصدار قانون او تشريع تنظيمي خاص بالنقود الإلكترونية، يحتوي

على جميع الإجراءات الخاصة بإصدار النقود الإلكترونية ومراحل نشرها وتداولها واستردادها لدى الأطراف التعامل، كما يجب أن يشمل هذا القانون إجراءات التوثيق والإثبات الخاصة بنظام النقود الإلكترونية لحماية جميع الاطراف، وبيان الواجبات والالتزامات التي تقع على عاتق جميع المتعاملين بهذا النظام.

6. إنشاء مراكز وهيئات وطنية في مجال تقنيات الاصدار والتعامل، ودعمها بالإمكانيات المادية والتقنية بغرض تطوير القاعدة التكنولوجية والعلمية وتعزيز دور البحوث والتطوير في البلاد. وتبني نظام الصيرفة الالكترونية وتوسيع تعاملاتها بين الافراد، وذلك من خلال برامج التدريب والتعليم في المؤسسات المهنية والإدارية، مع الاهتمام بنشر الوعي التقني في المؤسسات التعليمية والأكاديمية وتحديث مناهج التعليم بما يتناسب والبيئة التكنولوجية الحديثة.

7. على الجزائر أن تبادر الى سن التشريعات القانونية وتحديد الأطر التنظيمية لحماية مستخدمي النقود الالكترونية والحفاظ على حقوق المستهلكين والبائعين في هذا الإطار.

8. الاستفادة من إنشاء مشروعات مشتركة تعمل على توسيع والتمكين من الاستخدام النقود الالكترونية من خلال بناء شبكات اتصال ذات كفاءة عالية تمكن من تخفيض التكلفة والنقل السريع للمعلومات باعتبار انه لا وجود للنقود الكترونية بدون وجود شبكة انترنت ذات كفاءة عالية وتكلفة منخفضة، مع تعميم استخدام الانترنت بتوسيع شبكاتها وإصلاح وتحديث منظومتها المصرفية بصفة عامة.

9. دعم برامج التعاون فيما بين الدول في مجال استخدامات النقود الالكترونية والاستعانة بخبرات الدول الأخرى في هذا المجال واستغلال تطبيقات النقود الإلكترونية في مختلف القطاعات الاقتصادية والمصرفية، مع الاهتمام باستثمار ذلك في دعم التبادل المصرفي والتجاري الإلكتروني فيما بين الافراد والدول.

10. العمل على تكثيف جهود التعاون على المستوى الدولي او العربي، ومع الدول التي قطعة أشواط في هذا المجال أو في إطار الشراكة، وبما يخدم تطوير الصناعة المصرفية في الجزائر.

11. تحديث النظام المصرفي الجزائري بما يتناسب والمتطلبات الحديثة والتي تفرض نفسها في ظل استخدام نظم الدفع والسداد المختلفة وتطوير قاعدة التكنولوجيا الجديدة، بالتكوين والتدريب المستمرين

للقوى العاملة والتجديد في التجهيزات والمنتجات المالية، وهو ما يقتضي تخصيص موازنات مناسبة لذلك، بل واستحداث وظيفة البحث وتطوير هذه المؤسسات.

12. ضرورة إصدار تشريع دولي كما هو الحال بالنسبة للتجارة الالكترونية، بحيث ينظم تعاملات للنقود الالكترونية، ويتوافق مع ضوابط الإصدار والاستخدام، وتحديد صيغ التعامل النقدي الالكتروني الدولي وذلك لتمكين المتعاملين من الوصول إلى أبعد نقطة في العالم، وزيادة حجم التبادل المصرفي والتجاري بين الدول العالم.

13. من الأهمية بما كان اجراء الكثير من الدراسات من اجل الاستفادة من التجارب المختلفة للدول في هذا المجال مع ضرورة توجيه المزيد من المجهودات والدراسات والأبحاث في مجال النقود الالكترونية، وذلك لتوضيح صورتها أكثر وبحث تطوراتها المستمرة وتأثيراها المختلفة.

14. ضرورة تظافر الجهود الدولية لمواجهة المشكلات التي قد تثيرها النقود الإلكترونية بما يقلل من اثارها المختلفة على الجوانب الاقتصادية والمالية والنقدية، وحتى على الأنشطة والمشروعات المختلفة.

15. أخيراً، ضرورة إيمان القائمين على إدارة السياسة النقدية في الجزائر بأهمية النقود الإلكترونية وتأثيراتها المختلفة، وأن الدخول في هذا المجال لم يعد خياراً اقتصادياً فقط بل ضرورة لابد منها، وأن التأخير في تطبيق استراتيجيات متكاملة للنقود الإلكترونية سوف يؤدي إلى تهميش الصناعة المصرفية في ظل اقتصاد عالمي تتزايد فيه حجم تعاملات النقود الإلكترونية.

رابعا: افاق موضوع الدراسة:

لقد حاولنا من خلال هذا البحث المتواضع ابراز أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية وذلك من خلال استشراف افاقها على الجزائر، دون التعرض لها كدراسة قياسية، وبذلك يمكن ان تكون دراسة هذه الإشكالية من الناحية القياسية، وبذلك تمكن من الوصول الى نتائج أفضل.

قائمة المراجع
Bibliographie

قائمة المراجع والمصادر

أولا: المراجع باللغة العربية

ا-الكتب:

1-إبراهيم بن حبيب الكروان، صفقات النقد الالكتروني، دار جرير، الطبعة الثانية، 2009.

2-أحمد سفر، أنظمة الدفع الالكتروني، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة الأولى، 2008.

3-احمد عبد الخالق، المنافسة الدولية وتحرير التجارة العالمية وأسواق العالم الثالث، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999.

4-احمد عزمي الحروب، السندات الالكترونية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2010.

5-ايمان مصطفي عبد الحفيظ، تقييم فعالية النقود الالكترونية على دور البنك المركزي المصري، جامعة القاهرة، 2010.

6-أيمن درويش، المرجع الكامل لخدمات الانترنت، مؤسسة الإشعاع للنشر والعلوم، سوريا، 1998

7-بهاء شاهين، العولمة والتجارة الالكترونية، دار الفاروق الحديثة للطباعة والنشر، الطبعة الاولى، القاهرة، 2000.

8-بوب نورتن، كاثي سميث، التجارة على الانترنت، الدار الجامعية للعلوم، بيروت، 2000.

9-جلال الشافعي، التجارة الالكترونية، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد 198، أول يونيو 2004

10-حازم نعيم الصمادي، المسؤولية في العمليات المصرفية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.

11-سعيد سامي الحلاق، النقود والبنوك والمصارف المركزية، اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2010.

12-السيد احمد عبد الخالق، التجارة الالكترونية والعولمة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2006

13-شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية رؤية مستقبلية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2007.

14-صابر محمد عمار، الصيرفة الالكترونية (مجالاتها ومتطلباتها)، النور للطباعة والنشر، سوريا، 2003.

15-صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية: المفهوم-الأهداف-الأدوات، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2005.

16-صفوت عبد السلام، أثر استخدام النقود الإلكترونية على المصارف، مكتبة المدينة، مصر، 2013.

17-طارق اللبان، مدخل للتسويق والتجارة الالكترونية، وزارة التعليم العالي، معهد المدينة العالي للإدارة والتكنولوجيا، الأكاديمية المدنية، القاهرة، بدون سنة طباعة.

18–طارق حماد، التجارة الالكترونية: الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية، الإسكندرية، الدار الجامعية 2003.

19–طارق محمد حمزة، النقود الإلكترونية كإحدى وسائل الدفع، منشورات زين الحقوقية، بيروت، 2011.

20–طاهر لطرش، تقنيات البنوك – البنوك الالكترونية في الجزائر–، ديوان المطبوعات الجامعية، 2003، الجزائر.

21–عبد الباسط وفا، سوق النقود الالكترونية: الفرص والمخاطر، كلية الحقوق، جامعة حلوان، 2013.

22–عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية العربية، الكتاب الثاني، النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في دولة الامارات، دار الكتب القانونية، 2007.

23–عبد المطلب عبد الحميد، البنوك الشاملة –عملياتها إداراتها–، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2006.

24–عزة العطار، التجارة الالكترونية بين البناء والتطبيق، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري (كلية الإدارة والتكنولوجيا)، توزيع منشأة المعارف بالإسكندرية، 2003.

25–علاء محمد نصيرات، حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، ط1، دار الثقافة للنشر، عمان، 2005.

26–علاق بشر عباس، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة النقالة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2007.

27–فرج عبد العزيز عزة، اقتصاديات النقود والمصارف، مطابع الدار الهندسية، الكتاب الأول، الإسكندرية، 2001.

28–فريد النجار، وسائل المدفوعات الالكترونية – التجاري والأعمال الالكترونية المتكاملة – الدار الجامعية، الإسكندرية، 2010.

29–قاسم النعيمي، الحكومة الالكترونية في دول الخليج دراسة متطلبات ومعوقات التجربة – مكتبة الوفاء القانونية، السعودية، 2009.

30–محمد الشناوي، جرائم النصب المستحدثة، الإنترنت، بطاقات الائتمان، الدعاية التجارية الكاذبة، دار الكتب القانونية، مصر، 2008.

31–محمد العقاب، الانترنت وعصر ثورة المعلومات، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، الطبعة الأولى،2001.

32–محمد أمين الرومي، التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2004.

33–محمود عبد العزيز توني، اقتصاديات النقود والبنوك: رؤية معاصرة، الشقري للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2016.

34–مهند سهاونة، التجارة الالكترونية وأثرها على العمالة، الجمعة العلمية الملكية، الأردن، 2006.

35–نادر عبد العزيز الشافي، المصارف والنقود الالكترونية، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2007.

36-هند حامد، التجارة الالكترونية في مجال السياحة، كلية التجارة، جامعة حلوان، 2003.

ب-المؤتمرات والندوات الوطنية والدولية:

1-إبراهيم بختي، البنية التحتية للأنترنت والتجارة، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، جامعة سعد دحلب، البليدة، 22 / 23 أفريل 2003.

2-أحمد جمال الدين موسى، النقود الإلكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مؤتمر الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، بيروت، الجزء الأول.

3-تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية، محور التقرير، قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في الدول العربية، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، الكويت، 2010.

4-رحيم حسين، هواري معراج،" الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية "، مداخلة مقدمة إلى ملتقى المنظومة المصرفية والتحولات الاقتصادية واقع وتحديات – جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف-الجزائر، يومي 15/14ديسمبر 2006.

5-سعيد عبد الله الحامد، العمليات المصرفية الإلكترونية والإطار الإشرافي، بحث مقدم لمؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأمارات العربية المتحدة، دبي، 10-12 مايو 2003.

6-سعيد عبد الله الحامد، العمليات المصرفية الإلكترونية والإطار الإشرافي، بحث مقدم لمؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، الامارات، 10-12 ماي 2003.

7-صالح محمد الحملاوي، دراسة تحليلية لدور النقود الإلكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، المجلد الأول.

8-صالح محمد حسني الحملاوي، دراسة تحليلية لدور النقود الإلكترونية في التجارة الإلكترونية، بحث مقدم لمؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، 2003.

9-صالحي صالح، **أدوات السياسة النقدية والمالية الملائمة لترشيد دور الصيرفة الإسلامية**، بحث مقدم لندوة العلمية الدولية حول الخدمات المالية وإدارة المخاطر **في** المصارف الإسلامية، جامعة سطيف، الجزائر، 18-19-20 أفريل2010.

10-صلاح زين الدين، دراسة اقتصادية لبعض مشكلات وسائل الدفع الالكترونية، بحث مقدم الى مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، دبي، 2003.

11-عبد الباسط وفا، سوق النقود الإلكترونية، الفرص والمخاطر والآفاق، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية، منشورات أكاديمية شرطة دبي، 2003.

12-عبد الكريم الخلاق، مخاطر أمنية المعلومات (التهديدات والحماية) ، ورقة بحثية قدمت إلى الملتقى الدولي الثالث حول استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات، التحديات والأفاق، المنظم بجامعة الشلف، الجزائر، في الفترة 25 – 26 نوفمبر 2008.

13-عبد اللطيف الطيب وآخرون، التنظيم القانوني للأنترنت والتعاملات الالكترونية، المتلقي الدولي الأول جامعة الجلفة، كلية الحقوق –الجزائر، 2009.

14-عبد الهادي النجار، بطاقات الائتمان والعمليات المصرفية الإلكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق، منشورات الحلبي الحقوقية، جامعة بيروت العربية، الجزء الثاني 2012.

15-عرب يونس، حجية الإثبات بالمخرجات الالكترونية بالقضايا المصرفية، الملتقى السابع لمجتمع الأعمال الالكتروني العربي، البحرين: 18-20 تشرين الأول 2003.

16-على محمد الحسين الموسى، البطاقات المصرفية، تعريفها وأنواعها وطبيعتها، مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، في الفترة من (1-3) مايو 2000، الطبعة الرابعة، 2004.

17-لعزوز بن علي، **محاضرات في النظريات والسياسات النقدية**، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون الجزائر، الطبعة الثالثة، 2008.

18-محمد إبراهيم محمود الشافعي، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية، بحث مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد في جامعة الإمارات العربية المتحدة بدبي، في الفترة (10-12)، ماي 2003.

19-محمد سعدو الجرف، أثر استخدام النقود الالكترونية على الطلب على السلع والخدمات، بحث مقدم الى مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، دبي، 2003.

20-محمود احمد الشرقاوي، مفهوم الاعمال المصرفية الالكترونية واهم تطبيقاتها، بحث مقدم الى مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون المنعقد في جامعة الامارات العربية بدبي للفترة (15-12) أيار ,2003.

21-منصور الزين، استقلالية البنك المركزي وأثرها على فعالية السياسة النقدية، مؤتمر وطني حول المنظومة المصرفية والتحولات الاقتصادية، جامعة الشلف، 14-15 ديسمبر 2004.

22-موسى احمد جمال الدين، النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية، مؤتمر العلمي جامعة بيروت، كلية الحقوق، جديد الاعمال المصرفية من الوجهتين القانونية والاقتصادية، 2007.

1. 23-شريف محمد غنام، **محفظة النقود الالكترونية -رؤية مستقبلية-**، بحث مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد في جامعة الإمارات العربية المتحدة، (10-12) ماي 2003.

ج-المجلات والتقارير الوطنية والدولية:

1-بسام احمد الزلمين، دور النقود الالكترونية في عمليات غسيل الاموال، بحث منشور في مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (26)، العدد الأول.

2-ثناء أبا زيد، واقع التجارة الإلكترونية والتحديات التي تواجهها عربياً ومحلياً، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (27) العدد (4)، .2008

3-جبار عبد الرزاق، تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجودها، الملتقى الدولي الخامس حول الاتجاهات الحديثة لإدارة السيولة وعصرنة وسائل الدفع: العوائق والتحديات، يومي:21/20 افريل 2016، جامعة خميس مليانة.

4-سعدون محمد، النقود الالكترونية وأثرها على المصارف المركزية في ادارة السياسة النقدية، بحث منشور في مجلة العلوم الانسانية، العدد التاسع 09، 2006، جامعة محمد خيضر بسكرة.

5-سمير برهان، إبرام العقود في التجارة الالكترونية، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد 215-أول أكتوبر 2005، القاهرة.

6-شعوبي فوزي، دراسة ميدانية حول التسويق الالكتروني في الجزائر، مجلة الباحث العدد 2 -2007، جامعة ورقلة، الجزائر.

7-صفوت عبدالسلام عوض، أثر استخدام النقود الإلكترونية على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مجلة الأمن والقانون، أكاديمية شرطة دبي، السنة السادسة عشر، العدد الثاني، يوليو، 2008.

8-عالية يونس الدباغ، تنظيم مبدأ السرية المصرفية لمواجهة عمليات غسيل الاموال، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق، المجلد (14) العدد (50) جامعة الموصل، العراق.

9-عبد الله بن مالك الراشدي، تأهيل الكوادر البشرية لتطبيق الحكومة الالكترونية في الدول العربية، مجلة مركز البحوث والمعلومات، الرياض، 2008.

10-عماري عمار وآخرون، واقع الاقتصاد الجديد في العالم العربي والجزائر، مجلة الباحث: العدد 05-2008، الجزائر.

11-محمود أبو العيون، ضوابط العمليات المصرفية الالكترونية، ملحق خاص بالأهرام الاقتصادي، العدد 1736، بتاريخ:15 ابريل .2004

12-محمود حامد عبد الرزاق، الاثار الاقتصادية للنقود الالكترونية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد السادس والثلاثون، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، 2006.

13-مركز البحوث المالية والمصرفية، دليل المصارف لاستخدام البطاقات البلاستيكية من قبل المستهلك، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، العدد 03، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2000.

14-مركز البحوث المالية والمصرفية، دليل المصارف لاستخدام البطاقات البلاستيكية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، العدد 03، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2000

15-نذير بن الصادق، التطورات التجارة العالمية، المجلة التجارية والاقتصادية، معهد الادارة، العدد 28، تونس، مارس2009.

د-الرسائل العلمية:

1-ابن عون الطيب، أثر شبكة الانترنت على أداء العامل في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة مديرية الصيانة الأغواط DML سوناطراك، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، السنة الجامعية 2007-2008.

2-أنور محمود شحاتة، كفاءة السياسة النقدية في ظل العولمة المالية مع التركيز على النقود الالكترونية، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد والسياسة، جامعة القاهرة، 2009.

3-بلعايش ميادة، أثر الصيرفة الالكترونية على السياسة النقدية دراسة مقارنة الجزائر وفرنسا، أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة، 2016.

4-سارة القحطاني، النقود الالكترونية: حكمها واثارها الاقتصادية، دكتوراه فقه المقارن، جامعة الكويت، 2008.

5-محمد الطاهر عبد الله، التأثير المتبادل بين الكتلة النقدية والصيرفة الالكترونية، أطروحة دكتوراه، قسم الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2016.

6-مزيق عاشور، عصرنة القطاع المالي والمصرفي وواقع الخدمات الالكترونية في الجزائر، جامعة الجزائر3، 2011.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- **المراجع باللغة الفرنسية**

1-Abu-Khadra, Layal. **L'avenir du Commerce Électronique en Jordanie**, Centre Culturel , Français d'Amman – Jordanie, 2006.

2-Amour ben halima , les technique banquer referens a L'algere, Edition dahlab , 2001.

3- Christine bitouzet , le commerce elecronique , Création OLE valeur pour l'entreprise , édition hennies science. Publications, paris, 2002.

4-Cyril balaise, le commerce électronique entre professionnel en réseaux ouvert (Internet), paris, faculté de droit, 1997.

5-Daniel Paltriniere, 1er Forum Monétique du Maghreb, de l 'Afrique Centrale et de l'Ouest Présentation du DEGAS Visa, Marrakech, 16/02/2016.

6-Formation des Formateurs CPA Au Métier Monétique, «**Promotion et Placement des cartes bancaires**», Hôtel St George, 10-11/08/2015.

7-Ghalem Abdallah, **Les defies de la monnaie électronique pour la banque central et sa politique monétaire**, Revue des sciences Humaines, Université Mohamed Khider, N°21, Biskra, mars 2011.
8-Jacques Colin : "les effets du commerce électronique sur le transport**",** session 2 (E-commerce et logistique), **Séminaire conjoint OCDE/CEMT**, Paris, 2008
9-La monétique et les transactions électroniques sécurisées en BASSE-NORMANDIE, rapport présenté au Conseil Économique et Social Régional de Basse-Normandie (CESR de Basse-Normandie) par Philippe GUÉTIN : www.directmarketingmag.com/new/2015/01/01.
10-Monétique et les transactions électroniques sécurisées en Basse-Normandie, rapport présenté au CESR par Philippe GUETIN 12/2013, www.direcimarketingmag.com/new/2015/01/16
11-Politique économique 2008, Rapport économique, social et financier du Gouvernement Français, 2008
12-N'Guessan , Gouvernance Collégiale De Banque centrale Et Politique Monétaire en jeux fondements et modalités pour les pays africains de la zone fronc, 2eme édition , bibliothèque de développement L'harmattan , Paris ,2008

- **المراجع باللغة الانجليزية:**

1-Alexander Berentsen, " Digital Money , Liquidity , and Monetary Policy ", **First Monday** , Vol.2 , No.7 , 1997.
2-Andres Guadamuz, "**Electronic Money: A Viable Payment System"**, University of Edinburgh, United Kingdom, 2002.
3-Arvidsson, N. (2013), The Cashless Society – a research-project report, the Royal Swedish Institute of Technology, 15 January 2013.
4-Bank For International Settlements , Implications For Central Banks Of The Development Of Electronic Money ,Basle, October 1996.
5-Bank for International Settlements," **Survey of developments in electronic money and internet and mobile payments"**, Committee on Payment and Settlement Systems, 2008.
6-Barbra A. Good," **Electronic Money**", Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper, No97/16
7-Bernkoff M.," Electronic Money and Monetary Policy ", **First Monday Review,**.Vol.1, No.1, May1996.
8-Borg, A. & Segendorf, B. (2010), "The Swedish Stability Fund and Stability Fee", IFC Review, May 2012.
9-Caroline Freund and Diana Weinhold , The Internet and International Trade in Services, American Economic Association (Papers and Proceedings), May 2002.
10-Central Bank of Sweden (2000 and 2006): "Financial Stability Reports." Echikson W. (2001): "The Dynamo of E-Banking," article in Business Week Magazine, April 2006.
11-Claudio Sardoni, " **The IT Revolution and The Monetary System: Electronic Money and its Effects** ", nouva serie Dipartimento Discienze , Economiche – via Andrea , Cesalpino , 2002.
12-Coppel J."E-commerce: Impacts of policy challenges OECD. E-commerce, Dep Working.(2000) Paper No. 25
13-Dean Croushore, **Money and Banking: A Policy Oriented Approach**, Houghton Mifflin Company, 2007.
14-Edward J.Green, "Thoughts on the Future of Payments and Central Banking ", **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol.3, 2003.
15-Edward J.Green, "Thoughts on the Future of Payments and Central Banking ", **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol.3, 2003.

16-Ely,Bert, "Electronic Money And Monetary Policy: Separating Fact From Fiction", Cato Institute's Conference on **The Future of Money in the Information Age**, 2000.
17-Eric Helleiner, "Electronic Money: A challenge to the Sovereign State" **Journal of International Affairs**, 2013, NO.2, Columbia University, New York.
18-European Central Bank (1998), "Report on Electronic Money", Frankfurt, Germany, August.
19-European Central Bank, "**Issues arising from the emergence of electronic money",** ECB Monthly Bulletin , November 2000.
20-European Central Bank; "Payments Systems in the European Union: Addendum Incorporating Figures", Frankfurt am Main, February 2009. (ECB, 2009).
21-European Commission (1998), "Proposal for European Parliament and Council Directives on the taking up, the pursuit and the prudential supervision of the business of electronic money institution", Brussels.
22-Fowler, Judge, and John Hickey. 1995. "The Branch Is Dead! Long Live the Branch." ABA Banking Journal, Vol. 87.
23-Frederic S. Mishkin,"**The Economics of Money, Banking, and Financial Markets**", Pearson International Edition, 2006.
24-Freedman," Monetary Policy Implementation: Past, Present and Future – Will Electronic Money Lead to the Eventual Demise of Central Banking," **Journal of International Finance**, 2000.
25-Griffith and others, "Electronic Money and Monetary Policy", **Southwestern Economic Proceedings**, Vol. 31, 2004.
26-H.M.Diesel ; p .j . Deitel ; E-Commerce For managers / k .stein Bunker .Upper saddle River ; N.J .Prentice Hall : 2000.
27-Hawkins and Sato," **Electronic Finance: A New Perspective and Challenges** ", Monetary and Economic Department, Bis Paper, No.7, 2001.
28-ITU, "Challenges to Network", 2000, World Trade Organization "Special Studies2: Electronic Commerce and the Role of the WOT", 2002
29-James J. Mc Andrews, "**Banking And Payment System Stability in an Electronic Money World**", working paper for Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2005.
30-Journal of Economic Cooperation Among Islamic Countries 19, 4 (2002) 1-57, Annual Economic Report on the OIC Countries2002.

31-Kalacota, Ravi – whirston, Andrew B : Electronic Commerce, A Manager's Guide (Longman) USA , 1997.
32-Kazuhiko Ishida' **Information Technology (IT) and Central Banks**," working paper for International Department Bank of Japan, 2006.
33-Knudson, S. E, Walton II, J. K, & Young, F. M. (2008). **Business-to-business payments and the role of financial electronic data interchange**. Federal Reserve Bulletin Vol 80, No. 4
34-M.H AMER YAHIA, "**Stratégie de mise a niveau**", Séminaire national sur le thème : Développement & renforcement des capacités de gestion de la BNA, Alger, 2001
35-Malte Krueger," E-money regulation in the EU", **E-Money and Payment Systems Review**, London: Central banking, 2002.
36-Marco Arnone and Luca Bandiera,"**Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money**", International Monetary Fund, July 2004.
37-Marco Arnone and Luca Bandiera,"**Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money**", International Monetary Fund, July 2004.

38-Meltem Ucal, “Electronic Money: A New Definition for Central Bank Currency and Effectiveness of Monetary Policy”, Paper presented at EconAnadolu: **Anadolu International Conference in Economics**, June 17-19, 2009, Eskişehir, Turkey, 2009.
39-Michael Woodford, "Monetary Policy in a World without Money," **Future of Monetary Policy and Banking Conference,** Washington D.C, July 2000.
40-Mohammad Al-Laham and others,” Development of Electronic Money and Its Impact on the Central Bank Role and Monetary Policy **“, Issues in Informing Science and Information Technology, Volume** 6, 2009.
41-Pete Loshin , John Vacca , Electronic Commerce, Fourth Edition, Production Publishers’ Design and Production Services, 2000.
42-Reynolds Griffith, "Is Virtual Cash a Reality", Journal **of Business and Economic Perspectives**, Fall/Winter, 2001.
43-Reynolds Griffith, Is Virtual Cash a Reality, **Journal of Business and Economic Perspectives**, Winter, 2001.
44-Riel Miller, Wolfgang Michalski and Barrie Stevens," **The Future of Money**", Organization for Economic Co-Operation and Development, 2002.
45-Roger Clarke, Electronic Data Interchange (EDI): An introduction Department of Computer Science, Australian National University, October 2001
46-S. MisbKin (Frederic), the Economics of Money, Banking, and Financial Markets, Addison – Wesley, 5ed, 1998.
47-Srivastava : lara And Robin Mansell ,Electronic Cash And The Innovation Process : A User Paradigm , Since Policy Reserch Unit , University Of Sussex , March , 1998.
48-Stuart.E.Weiner Says: the mark of a true electronic payment type – on E-payment – is no paper, 1999.
49-Tammy Parker,"Electronic Banking in Finland and the effect on Money Velocity**"**. **Journal of Money, Investement and Banking**, Issn-1450-288x, Issue 4, 2008.
Trepper , Charles , H, **E-Commerce Strategies , 2nd ed** , Redmond ,Washington ; Microsoft
50-Turban , E- & kino , D. 2003 , Introduction to E- commerce . prentice Hall.
51-UNCTAD, E-commerce and Development Report 2002 (internet version prepared by the UNCTAD secretariat) , United Nation, New York and Geneva.

52-Villasenor, John, Monk, Cody and Bronk, Christopher (2011), “Shadowy Figures: Tracking Illicit Financial Transactions in the Murky World of Digital Currencies, Peer-to-Peer Networks, and Mobile Device Payments”, James A. Baker III Institute for Public Policy, August.
53-W.Niskanen (Frederic), The Ecoomics of Money, Banking , and Financial Markets, Addison – Wesley, 5ed, 2007.
54-William Jack, Tavneet Suri, and Robert Townsend," Monetary Theory and Electronic Money: Reflections on the Kenyan Experience" **Economic Quarterly**, Volume 96, Number 1—First Quarter 2010.
55-Wim Naudé, "The **Financial Crisis of 2008 and the Developing Countries**" United Nations University, working paper, 2008.
56-Yuksel Gormez – Christopher Houghton Budd**,** "**Electronic Money Free Banking and Some Implications for Central Banking** ", The Central Bank of the Republic of Turkey, Research Department, March 2003.
57-Zhou Hong," **The Impact of E-money on the Economy",** World Congress on Computer Science and Information Engineering, 2009.

ثالثا: الموقع الكترونية:

1. http://www.arriyadh.com/Economic/LeFTBar/Researches...doc-cvt.asp

2017/01/12
2. http://www.arriyadh.com/economic/leftbar/researches/doc. 13/04/2012.
3.http://www.elahdath.net/index.php?option=com_content&task=view&id=15371 &Itemid=1 12/02/2017
4.http://www.farfesh.com/Display.asp?catID=129&mainCatID=127&sID=67 22/06/2018
5.https://www.banque-france.fr/en/monetary-policy/presentation-de-la-politiquemonetaire. html 22/10/2017
6. www.tkroni.com/vb/showthread.php?t=45016 18/02/2012
7. إبراهيم عراش، تورة الانترنت في الوطن العربي، مقال منشور على الصفحة: .2017/01/14 http://www.freearabvoice.org
8. إقتصاد أون لاين، **السياسة النقدية**، على الموقع الإلكتروني: http://search.4shared.com/postDownload/9VUCU_v1/__online.html.2018/04/10
9. La monétique et les transactions électroniques sécurisées en BASSE-NORMANDIE, rapport présenté au Conseil Économique et Social Régional de Basse-Normandie (CESR de Basse-Normandie) par Philippe GUÉTIN : www.directmarketingmag.com/new/2015/01/01
10. International Telecommunication Union (ITU), Internet Indicators: Users and PCs, 2008-. (also available at: http://www.itu.org)
11.صفحة انترنت تتحدث عن نتائج شبكة ماستركارد متوفرة في الموقع الرسمي للشركة على العنوان الالكتروني: http: //www.mastercardiltl.com/newsroom/mediakit.html
12. Master Card-Company Fact Sheet'' – consulted: 26 July 2018 – http: //www.master card international.com.
13. باسل الجبر، التجارة الإلكترونية: منطقة تجارة عالمية حرة خلال الإنترنت، وزارة التجارة، المملكة العربية السعودية. متاح في:(http://www.commerce.gov.sa/ecomm/art1.asp)
14. Aleksander Berentsen "Digital Money, Liquidity, and Monetary Policy" available at: **http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_7/berentsen/#author#author**
15. Financial Services Authority," The Regulation of Electronic Money Issuers" available At**:** **www.fsa.gov.uk/pubs/cp.pdf**

16. Zeinab Mohamed EL-Gawady, "Relationship between E-Money and Monetary Policy in Egypt", Research Paper, Misr University for Science and Technology, 2006 PP. 25. Available at: **< http://www.must.edu.eg/Publications/Businees_Res6.pdf>**
17. Oriol Aspachs,Erlend Nier and Muriel Tiesset" Liquidity, Banking Regulation and the Macro economy**",** 2005, available at**:**
http://www.bis.org/bcbs/events/rtf05AspachsNierTiesset.pdf
18. The McKinsey Global Payments Map Avril,2012: http: //www.mckinsey.com/clientservice/Financial_Services/Knowledge_Highlights/Recent_Reports/~/media/Reports/Financial_Services/Global_Perspective_on_Payments1.ashx

19. أحمد أبو قارة، **واقع التعاملات الالكترونية العربية والخدمات المصرفية الالكترونية**، على الموقع: abufara.net/index.htm-//www.yusuf: http
20. مصرف الإمارات المركزي على شبكة الإنترنت: www.centralbank.ae بيانات شركة نتورك ناشيونال أكبر مزود لخدمات الدفع الالكتروني في الشرق الأوسط.
21. لنظام الدرهم الإلكتروني(e-dirham) الموقع: httb://www.e-dirham.gov.ae/Arabic.htm
23.printing information that enable the secure storage of Bitcoins in paper form. Reference to: The New Yorker (2018). available for: www.investing1.com

ملخص

تهدف الدراسة في هذا الإطار الى تحليل أثر للنقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية وذلك من خلال ابراز دور إدارة السياسة النقدية في التقليل من شأن التأثيرات التي تنتج عن خلق النقود الالكترونية، وذلك من خلال مراجعة تشكيل السياسة النقدية استجابة لتلك التطورات التكنولوجية، وبناء عليه يتم تطوير الإطار التنظيمي للسياسة النقدية وفقا لتلك التطورات لضمان عدم تهديد تلك التطورات التكنولوجية للسياسة النقدية مستقبلا، مع استشراف لهذا الأثر على حالة الجزائر.

ومن اهم النتائج المتوصل اليها من الدراسة تتمثل في ان انتشار النقود الالكترونية قد يقلص من دور البنك المركزي في عملية اصدار النقود، ولكنه لن يهدد دوره في إدارة السياسة النقدية، كما ان حجم تأثير النقود الالكترونية يختلف من بلد الى اخر وذلك بحسب درجة الانتشار والجهة التي تتولى عملية اصدار النقود الالكترونية، وعلى مدى قدرة البنك المركزي في عملية الاشراف والرقابة على عملية اصدار النقود الالكترونية من خلال ادارته للسياسة النقدية.

الكلمات الدالة: النقود الالكترونية، التجارة الالكترونية، الصيرفة الالكترونية، النقود التقليدية السياسة النقدية، البنوك المركزية.

Abstract:

The aim of this study is to analyze the impact of E-money on monetary policy management by highlighting the role of monetary policy management in minimizing the effects of creating E-money by reviewing the formation of monetary policy in response to these technological developments. The regulatory framework of monetary policy in accordance with those developments to ensure that these technological developments do not threaten monetary policy in the future, while looking forward to this impact on the case of Algeria.

The main findings of the study are that the spread of E-money may reduce the role of the central bank in the process of issuing money, but it will not threaten its role in the management of monetary policy, and the size of the impact of E-money varies from country to country, And the ability of the Central Bank in the process of supervision and control of the process of issuing electronic money through its management of monetary policy.

Key words: E-money, E-commerce, E- banking, traditional money, monetary policy, central banks.

Résumé

L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact de la E-monnaie sur la gestion de la politique monétaire en soulignant le rôle de la gestion de la politique monétaire dans la réduction des effets de la création de E-monnaie en examinant la formation de la politique monétaire en réponse à ces évolutions technologiques. Le cadre réglementaire de la politique monétaire est conforme à ces évolutions afin de garantir que ces évolutions technologiques ne menacent pas la politique monétaire à l'avenir, tout en anticipant cet impact sur le cas de l'Algérie.

Les principales conclusions de l'étude sont que la diffusion de la E-monnaie peut réduire le rôle de la banque centrale dans le processus d'émission de monnaie, mais elle ne menacera pas son rôle dans la gestion de la politique monétaire et que l'impact de la E-monnaie varie d'un pays à l'autre, Et la capacité de la banque centrale dans le processus de supervision et de contrôle du processus d'émission de E-monnaie par le biais de sa gestion de la politique monétaire.

Mots-clés : E-monnaie, E-commerce, E-banque, monnaie traditionnelle, Politique monétaire, banques centrales.