

## تطور طرق الدفع في التجارة الالكترونية

رابح حمدي باشا \*

وهيبة عبد الرحيم \*\*

### Résumé:

Les instruments et le système de paiement d'une économie sont un indicateur de son fonctionnement, c'est pour cela que les banques doivent savoir, que la modernisation des moyens de paiement est une préoccupation majeure, car les moyens de paiement classiques deviennent peu efficaces dans un monde nécessitant une rapidité pour le traitement des transactions.

Le développement technologique a favorisé la création des instruments de paiement électroniques efficaces, moins chers, plus rapide et dématérialisés, mais d'autre part, le fonctionnement harmonisé de ces nouveaux instruments de paiement électroniques nécessite un cadre réglementaire et une très haute sécurité.

**Mot clés :** Commerce électronique, Moyens de paiement électroniques.

\* أستاذ محاضر - أ، جامعة الجزائر 3.

\*\* أستاذة مساعدة - أ - قسم العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي تلمسان.

**الملخص:**

يعتبر نظام ووسائل الدفع لأي اقتصاد مؤشراً عن مدى سيره وعمله، وهو ما جعل البنوك في مختلف دول العالم تدرك بأن لتطوير وتحديث وسائل الدفع أولوية، وهذا لأن وسائل الدفع التقليدية لم تعد فعالة في عصر المعاملات والصفقات، ولقد سمح التطور التكنولوجي بخلق وسائل دفع إلكترونية غير مكلفة ومجردة مادياً، وكانت نتيجة لتراجع فعالية وسائل الدفع التقليدية بالإضافة لعدة عوامل أخرى كظهور التجارة الإلكترونية وتوسع العمليات المصرفية التي تعتمد على شبكة الانترنت، فظهور هذه الوسائل سهل على الزبون وحتى المصرفي جميع عمليات الدفع، وفي نفس الوقت اتضح أن العمل المتناسق لوسائل الدفع الإلكترونية الحديثة النشأة، يتطلب تنظيمًا قانونياً ودرجة أمان عالية، حيث ظهرت عدة مشاكل مرتبطة بظهور وسائل الدفع الإلكترونية كالجرائم الإلكترونية وعمليات القرصنة.

**الكلمات المفتاحية:** التجارة الإلكترونية، وسائل الدفع الإلكترونية.

**تمهيد:** لقد غيرت ظاهرة العولمة والتطور التكنولوجي والمعلوماتي مضمون ووجهة عالم التجارة والأعمال، هذا العالم الذي بدأ بالمقايضة والتبادل لجميع أنواع السلع بين أفراد المجتمع وتطور ليصبح تبادلاً في شكل بيع وشراء السلع مقابل النقود، ثم حسب الحاجيات والضروريات الاجتماعية، دفع إلى تغيير مفهوم الدفع النقدي في مجال التجارة، ليتم

استخدام شبكات وكمبيالات وأوامر دفع، وكلها مصطلحات مرادفة للدفع النقدي في عمليات البيع والشراء التجاري، لكن العصر الحديث وما طرأ عليه من تطورات غير من ملامح التجارة وأدخل عليها تعديلات جذرية تصب كلها في مصلحة البائع والمشتري، هذا الوجه الجديد للتجارة خلق ضرورة لتطوير طرق الدفع بما يتلاءم وطبيعتها لتظهر وسائل دفع الكترونية.

**فهل تطور وسائل الدفع كان نتيجة حتمية وضرورية لتطور التجارة ؟**

**1- تعريف التجارة الالكترونية وأهميتها:** تعبر التجارة الالكترونية عن الوجه الجديد والمبتكر لمفهوم التجارة وقد كانت وليدة تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأصبحت ذات أهمية دولية ووطنية لا يمكن الاستغناء عنها.

**1-1- التعريف:** تعبر التجارة الالكترونية عن مفهوم يشرح عملية بيع أو شراء أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات من خلال شبكات كومبيوترية، ومن ضمنها الانترنت فالتجارة الالكترونية هي تجارة لأنها تتضمن تبادل السلع والخدمات بالنقود أو ما في حكمها، وتوصف بأنها الكترونية لأنه يتم انجاز معظم الصفقات أوكلها من خلال وسائل الكترونية عادة عبر شبكة الانترنت<sup>1</sup>.

فالتجارة الإلكترونية هي: تبادل المعلومات المتعلقة بالأعمال دون

<sup>1</sup> - طارق عبد العال: "التجارة الالكترونية"، الدار الجامعية، مصر، 2003، ص 07.

استخدام الورق العادي وباستعمال تبادل البيانات إلكترونيا \* EDI والبريد الإلكتروني والجدول الإلكتروني وتحويل الأموال إلكترونيا \*\* EFT وتكنولوجيا مماثلة أخرى<sup>2</sup>.

**1-2- الأهمية:** إن أهم ما يميز أنشطة التجارة الإلكترونية هو انخفاض التكلفة مقارنة بأنشطة التجارة التقليدية إلى حد كبير حيث إنها لا تحتاج إلى متاجر أو معارض أو مخازن أو مجمعات تسويق، إذ يكفي وضع موقع على الإنترنت للتعريف بنشاط الشركة وعرض منتجاتها ومزاياها، كما يؤدي ذلك أيضا إلى خفض عدد العاملين بالشركة إذ يكفي عدد لا يتعدى أصابع اليد الواحدة للإشراف على أنشطة التجارة الإلكترونية وخدمة العملاء.

وللتجارة الإلكترونية أهمية مكتسبة من مزايا كثيرة لعل أهمها<sup>3</sup>:  
- توافر سجل إلكتروني لأنشطة الشركة: تتيح أنشطة التجارة الإلكترونية للشركة ميزة وجود سجل إلكتروني لكل عمليات الشركة من بيع وشراء وأسماء العملاء على نحو دقيق لا يحتمل الخطأ، وذلك لأنه يعتمد على تقنية التسجيل بالكمبيوتر، مما يوفر تكلفة ووقت وجهد الاستعانة بالأنشطة الورقية بما تتطلبه من استهلاك للمواد ووجود عدد كبير من العاملين والاحتمال الأكبر للخطأ في تسجيل البيانات.

\* Electronic Data Interchange

\*\* Electronic Funds Transfer

<sup>2</sup> - Odile Tronlet- Lambert, «UML et XML pour le commerce électronique», Hermès édition, France, 2000, P 15.

<sup>3</sup> - "التجارة الإلكترونية والانترنت" مجلة العالم الرقمي، العدد 56، تاريخ الاطلاع: 15

فيفري 2004، على الخط. [www.aljazeera.net](http://www.aljazeera.net).

- **فعالية أكبر في التسويق:** تستطيع الشركة من خلال موقعها على الإنترنت تحقيق تسويق أفضل لمنتجاتها وأكثر فعالية من خلال الوصول إلى عدد هائل من المستهلكين على مستوى العالم، وعلى مدى أربع وعشرين ساعة يوميا، حيث يمكنها تلقي طلبات المستهلكين في أي وقت والرد عليها في الحال؛ كما يمكن أيضا تلقي اقتراحات المستهلكين أو التجار والعمل على تحسين منتجات الشركة، وتلافي أية عيوب بها، وتستطيع الشركة أيضا شرح كافة تفاصيل المنتج وكيفية استخدامه أو حتى تركيبه الكيميائي أو وضع دليل المستخدم مباشرة.
- **التعرف على المنافسين:** يمكن للشركة التعرف على منتجات وأسعار الشركات المنافسة، مما يتيح لها دراسة السوق ووضع أسعار أكثر تنافسية من أجل تحقيق النجاح والحصول على نصيب أكبر من العملاء كما يمكنها التعرف على الأفكار الجديدة في مجال نشاطها من أجل المزيد من الابتكار وتحسين المنتج والبقاء في مستوى التنافسية.
- **القدرة على التواصل مع الشركاء:** يمكن للشركة الاتصال على نحو أسهل بشركائها أو عملائها من خلال البريد الإلكتروني أو الرسائل الفورية عبر برامج التخاطب على الإنترنت مما يؤدي إلى الوقوف على احتياجات الأسواق المختلفة وتحقيق التواصل المستمر مع الجمهور.
- **سهولة الحصول على المنتج:** يستطيع عملاء الشركة الحصول على منتجاتها في أي وقت دون تراحم أو انتظار، إذ يمكن أن تقوم الشركة بإرسال المنتج فور قيام العميل بدفع ثمنه، عبر إحدى وسائل الدفع الإلكتروني.

- **تكوين أسواق أكثر تخصصاً:** يمكن للتجارة الإلكترونية أن تتيح إمكانية إنشاء أسواق أكثر تخصصاً على نحو قد لا يكون ممكناً عبر سبل التجارة التقليدية، حيث يمكن على سبيل المثال إنشاء موقع لبيع نوع معين من الزهور أو مواد البناء أو الطعام أو أدوات الكمبيوتر.

- **تكلفة اتصالات أقل:** تتيح الإنترنت وسيلة اتصال رخيصة الثمن إلى حد كبير مقارنة بوسائل الاتصال التقليدية مثل التليفون أو الفاكس، كما تؤدي إلى توفير الوقت والجهد حيث يمكن على سبيل المثال إرسال رسالة بالبريد الإلكتروني إلى العديد من الأطراف في نفس اللحظة.

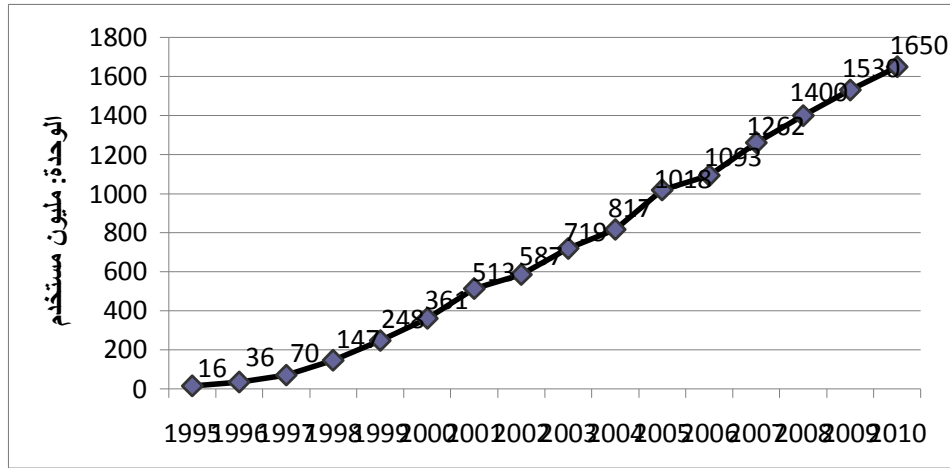
وتتخذ التجارة الإلكترونية أشكالاً عديدة كعرض البضائع والخدمات عبر الإنترنت وإجراء البيوع بالوصف عبر مواقع الشبكة العالمية مع إجراء عمليات الدفع النقدي بالبطاقات المالية أو غيرها من وسائل الدفع، وإنشاء متاجر افتراضية أو محال بيع على الإنترنت والقيام بأنشطة التوريد والتوزيع والوكالة التجارية عبر الإنترنت وممارسة الخدمات المالية وخدمات الطيران والنقل والشحن وغيرها عبر الإنترنت<sup>4</sup>.

ونظراً لأن الإنترنت تلعب دوراً هاماً في مجالات متعددة للتجارة الإلكترونية، فإن غالبية الدراسات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية تهتم بدراسة تطور الإنترنت ووظائفها وأثرها على التنمية الاقتصادية، وعلى ذلك يمكن القول أن الإنترنت أداة فعالة متعددة الاستخدامات لإتمام العمليات التجارية، إذ أنه يسمح بإتمام الكثير من العمليات عبر الشبكة سواء كانت بين المنتجين

<sup>4</sup> - مقال بعنوان: " فوائد ومزايا استخدام التجارة الإلكترونية "، جريدة العروبة، سوريا، تاريخ الإطلاع 2006/06/17، على الخط [www.ouruba.alwehda.gov.sy](http://www.ouruba.alwehda.gov.sy)

أو المستهلكين وكذلك بين الدول، فعلى سبيل المثال بعد رؤية الشخص لإعلان عن منتج ما عبر الإنترنت فإن المستهلك في أية دولة يستطيع أن يطلبه فوراً عبر الإنترنت، لذلك يرتبط تطور التجارة الالكترونية بتطور شبكة الانترنت التي حققت حسب الإحصائيات نمواً سريعاً، ويوضح الشكل الموالي النمو السريع لعدد مستخدمي الانترنت في العالم حيث كان هذا العدد يمثل حوالي 16 مليون مستخدم ليتطور في ظرف خمسة عشرة سنة إلى 1650 مليون مستخدم، مما يعني تحفيز وتشجيع نمو التجارة الالكترونية باعتبار هذه الشبكة تمثل البنية التحتية لها، فهي الوسيلة التي من خلالها يمارس الأفراد والمؤسسات والحكومات التجارة الالكترونية.

الشكل رقم (01): نمو الانترنت عالمياً بين سنتي 1995 و 2010.

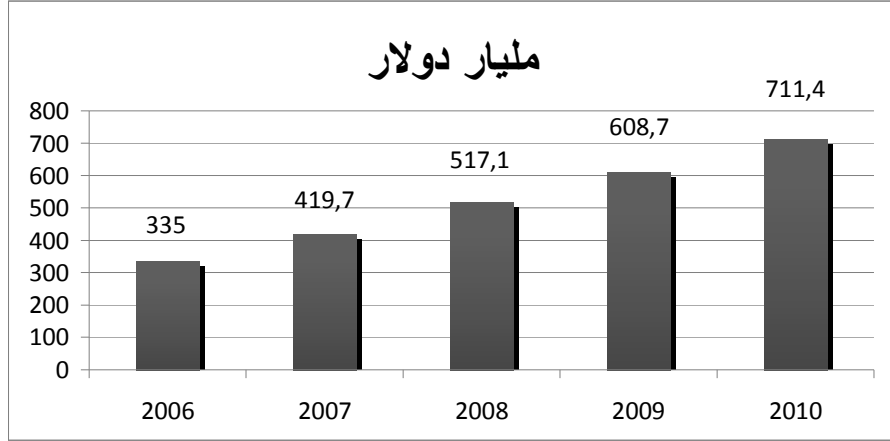


Source: Internet world states, date available: 01/01/2011, on line: [www.internetworldstates.com/states.htm](http://www.internetworldstates.com/states.htm)

وقد ساهم هذا التطور الذي شهدته شبكة الانترنت في تطور حجم التجارة الالكترونية العالمية التي بلغت حسب الإحصائيات 711.4 مليار دولار عام

2010، مثلما يوضحه الشكل الموالي.

الشكل رقم (02): تطور التجارة الالكترونية في العالم ما بين 2006 و 2010.



**Source:** research on international market, «retail e-commerce sales worldwide (2006- 2010)», date available: 10/02/2011, on line: [www.ystats.com/en/home/index/php](http://www.ystats.com/en/home/index/php).

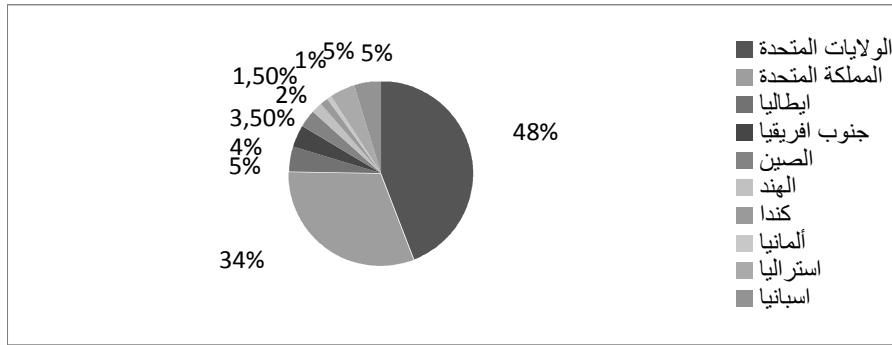
وتبقى طريقة الدفع عبر الانترنت محل اهتمام تستقطب كل من متعاملي التجارة الالكترونية سواء الباعة أو المشترين، وهذا لشيوع ظاهرة القرصنة الالكترونية وإمكانية استخدام التجارة الالكترونية كوسيلة لسرقة أموال ضخمة، حيث تفنن القراصنة في اختراع طرق شتى لسرقة الأموال الكترونياً.

فالولايات المتحدة الأمريكية لا تزال البلاد الأعلى استضافة للهجمات الالكترونية، وأكبر حصة من هذه الهجمات كان خلال شهر جانفي 2010 بحيث ارتفعت من 12% إلى 57%، أما الصين فهي ثاني أعلى بلد استضافة للهجمات الالكترونية على الرغم من تقلصها من 17% إلى 9%



خلال شهر جانفي من نفس السنة، وشهدت بريطانيا انخفاضا في عدد الهجمات من 15% إلى 5%، والشكل الموالي يبين ترتيب البلدان العشر الأوائل عالميا من حيث استضافة الهجمات الالكترونية خلال شهر جانفي 2010.

الشكل رقم (03): ترتيب البلدان الـ 10 الأوائل عالميا من حيث الهجمات الالكترونية في جانفي 2010.



Source: RSA Online Fraud Report, February 2010, on line: [www.rsa.com/solutions/consumer\\_authentication/intelreport/11340\\_Online\\_Fraud\\_report\\_0211](http://www.rsa.com/solutions/consumer_authentication/intelreport/11340_Online_Fraud_report_0211).

فما هي طرق الدفع المستخدمة في التجارة الالكترونية ؟

لعل استخدام شبكة الانترنت يعدّ من أهم الأسباب المؤدية إلى التطور الحاصل في مجال طرق الدفع فقد كانت النقود أول وسيلة دفع ومع التطور الاقتصادي فرضت الحاجة ضرورة اللجوء إلى وسائل دفع تقوم مقام النقود من بينها الشيكات وأوامر الدفع والكمبيالات، لكن التطور التكنولوجي فرض نوعا آخر من وسائل الدفع يتلاءم مع هذا الواقع، حيث أصبحت هناك

ضرورة ملحة لتطبيق التقنيات الحديثة في البنوك من أجل:

● تخفيض التكلفة الحقيقية لعمليات المدفوعات، فقد ازداد حجم استخدام الشيكات كأداة للدفع زيادة ضخمة عقب الحرب العالمية الثانية، وتقلص استخدام النقود إلى حد ما، وقد شكك الكثير من المصرفيين في مدى قدرة البنوك على التعامل مع هذا الكم الهائل من الشيكات وما يصاحبها من كم هائل أيضا من المعاملات الورقية.

● ضرورة تحرير العملاء من قيود المكان والزمان، إذ كان العملاء في الماضي يتعاملون مع بنوكهم داخل مقرها وخلال مواعيد عملها الرسمية، في حين أصبح الآن في وسعهم التعامل مع بنوكهم في أي وقت ودون حاجتهم للانتقال إلى مقر هذه البنوك<sup>5</sup>، فأصبح بالإمكان تحويل الأموال بين حسابات العملاء المختلفة، وتقديم طرق دفع العملاء للكمبيالات المسحوبة عليهم إلكترونيا<sup>6</sup>.

لقد استوجبت التجارة الالكترونية تطوير طرق ووسائل الدفع وقد كان ظهور وسائل الدفع الالكترونية من العوامل المباشرة المساعدة في نمو التجارة الالكترونية، وهي التي تقوم على أربعة عناصر: بائعون،

<sup>5</sup> - مدحت صادق: "أدوات و تقنيات مصرفية"، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 2001، ص [291-292].

<sup>6</sup> - بريس عبد القادر وزيدان محمد: "دور البنوك الالكترونية في تطوير التجارة الالكترونية"، الملتقى الدولي للتجارة الالكترونية، جامعة ورقلة، بتاريخ: 15-16-17- مارس 2004.

مشتركون، شبكة الانترنت ووسائل الدفع الالكترونية<sup>7</sup>.  
 بظهور هذا النمط الجديد من التجارة كان الدفع يتم نقدا عند تسليم السلعة بعد اختيارها عبر شبكة الانترنت أو أيضا عن طريق الشيكات، وهذا النمط تم اعتماده في البداية (من الضروري معرفة أن هذا النمط تقليديا ولا يعد حاليا من الوسائل الالكترونية للدفع)، وكانت هذه الطرق لا تتلاءم وطبيعة التجارة الالكترونية، حيث استدعت الضرورة استحداث وسائل دفع تكون ملائمة لطبيعة ومتطلبات التجارة الالكترونية.

## 2- تعريف وسائل الدفع الالكترونية، أهميتها و خصائصها:

وسائل الدفع المتطورة في الانترنت هي عبارة عن الصورة أو الوسيلة الالكترونية التقليدية للدفع والتي نستعملها في حياتنا اليومية، الفرق الأساسي بين الوسيلتين هي أن وسائل الدفع الالكترونية تتم كل عملياتها وتُسَيَّر الكترونيا، ولا وجود للحوالات ولا للقطع النقدية فالدفع الالكتروني هو "عملية تحويل لأموال، هي في الأساس ثمن لسلعة أو خدمة بطريقة رقمية، أي باستخدام أجهزة الكمبيوتر، وإرسال البيانات عبر خط تلفوني أو شبكة ما أو أي طريقة لإرسال البيانات"<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> - رديم حسين: "التجارة الالكترونية والنقد الالكتروني"، الملتقى الدولي حول التجارة الالكترونية، مرجع سابق.

<sup>8</sup> - بن رجبال جوهر: "الانترنت والتجارة الالكترونية"، رسالة ماجستير، قسم علوم تسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2002، ص 83.

إن اتساع نطاق التجارة الالكترونية سمح بتضاؤل دور النقود الورقية والدفع التقليدي أمام ازدهار الدفع الالكتروني، حيث كانت النقود الوسيلة الرئيسية لتسوية المعاملات المالية وكان الدفع يتم بصورة سائلة أو بواسطة وسيلة بديلة كالشيك وغيرها من وسائل الدفع التقليدية؛ لكن تلك الوسائل لا تصلح في تسهيل التعامل الذي يتم عن بعد في بيئة غير مادية، كالعقود الالكترونية التي تيرم عبر شبكة الانترنت حيث تتوارى المعاملات الورقية، من هنا تظهر أهمية ابتكار وسائل سداد تتفق مع طبيعة التجارة الالكترونية، بحيث يتم الدفع الكترونياً، وإذا كان يمكن للعميل الوفاء بمقابل السلعة أو الخدمة بنفس الطرق التقليدية المتبعة في التعاقد بين غائبين، مثل إرسال شيك عن طريق البريد أو من خلال الفاكس، أو إرسال البيانات الخاصة بحسابه البنكي، فإن هذه الوسائل لا تصلح بخصوصية التجارة الالكترونية وبمقتضيات ميزة سرعتها، لذا كانت أهمية اللجوء إلى الدفع الالكتروني من خلال شبكة اتصال لاسلكية موحدة عبر الحاسب.

إن ما يرسخ أهمية وسائل الدفع الالكترونية، الخصائص التي تميزها عن وسائل الدفع التقليدية والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

\* **الدفع الالكتروني يتسم بالطبيعة الدولية**، أي أنه وسيلة مقبولة من قبل جميع الدول، حيث يتم استخدامه لتسوية الحساب في المعاملات التي تتم عبر فضاء الكتروني بين المستخدمين في كل أنحاء العالم، خصوصاً وأن عمليات التجارة تتوسع إقليمياً ودولياً، وبذلك تساعد وسائل الدفع الالكترونية

على تحسين السيطرة على عمليات التوزيع والنقل<sup>9</sup>.

\* **يتم الدفع باستخدام النقود الالكترونية**، وهي قيمة نقدية تتضمنها بطاقة بها ذاكرة رقمية أو الذاكرة الرئيسية للمؤسسة التي تهيمن على إدارة عملية التبادل.

\* **يستخدم هذا الأسلوب لتسوية المعاملات الالكترونية عن بعد**، حيث يتم إبرام العقد بين أطراف متباعدة في المكان، ويتم الدفع عبر شبكة الانترنت، أي من خلال المسافات بتبادل المعلومات الالكترونية بفضل وسائل الاتصال اللاسلكية، يتم إعطاء أمر الدفع وفقا لمعطيات الكترونية تسمح بالاتصال المباشر بين طرفي العقد.

\* **يتم الدفع الالكتروني بأحد الأسلوبين:**

**الأول:** من خلال نقود مخصصة سلفا لهذا الغرض، ومن ثم الدفع لا يتم إلا بعد الخصم من هذه النقود، ولا يمكن تسوية المعاملات الأخرى عليها بغير هذه الطريقة، ويشبه ذلك العقود التي يكون الثمن فيها مدفوع مقدما.

**الثاني:** من خلال البطاقات البنكية العادية، حيث لا توجد مبالغ مخصصة مسبقا لهذا الغرض، بل إن المبالغ التي يتم السحب عليها بهذه البطاقات قابلة للسحب عليها بوسائل أخرى كالشيك لتسوية أي معاملة.

\* **يلزم تواجد نظام مصرفي معد لإتمام ذلك**، أي توفر أجهزة تتولى هذه العمليات التي تتم عن بعد لتسهيل تعامل الأطراف وتوفير الثقة فيما بينهم.

<sup>9</sup> - البرواني طارق: "نظم الدفع الالكتروني"، تاريخ الإطلاع: 27 جوان 2005، على

### 3 - أنواع وسائل الدفع الالكترونية :

تعددت وسائل الدفع الالكترونية واتخذت أشكالاً تتلاءم ومتطلبات التجارة الالكترونية وكذلك طبيعة المعاملات عبر شبكة الانترنت، وكانت أولها ظهور البطاقات البنكية والتي تطورت من البطاقة ذات الشريط المغناطيسي إلى البطاقة ذات الخلية الالكترونية، كما ظهرت وسائل دفع أخرى الكترونية نتناولها فيما يلي:

**1-3 البطاقات البنكية وأنواعها:** لقد عرّف المشرع الفرنسي بطاقات الدفع في المادة 57-1 من المرسوم التشريعي المؤرخ في 30-10-1935 بأنها " كل بطاقة تسمح لحاملها بسحب أو بنقل الأموال، ولا يمكن أن تصدر إلا من طرف هيئة قرض أو مؤسسة مالية أو مصلحة مرخص لها بوضع وإصدار البطاقات كالمصارف والخزينة العامة ومصالح البريد"<sup>10</sup>. فهي وسيلة دفع حديثة تقدم مميزات أفضل من تلك التي تقدمها وسائل الدفع التقليدية، ولذلك انتشر استعمالها عبر مختلف دول العالم.

كما تستخدم هذه البطاقات في السحب النقدي من آلات الصراف الآلي ATM\*، وفي شراء السلع والحصول على خدمات، حيث تعطي لحاملها قدراً كبيراً من المرونة في السداد، وقدر أكبر من الأمان

<sup>10</sup> - Jeantin Michel et Le Cannu Paul, "Droit Commercial – Instruments De Paiement Et De Crédit -Entreprise Difficulté -", 5° Edition, Précis Dalloz, Paris, 1999, p 2.

\* - ATM = Automate Teller Machines.

وتكلفة أقل في إتمام العمليات، وبسرعة أكبر في إتمام التسويات المالية<sup>11</sup>. وللبطاقة البنكية عدة مسميات فهناك من يطلق عليها بالبطاقة البلاستيكية أو النقود البلاستيكية على أساس أنها تصنع من مادة البلاستيك، وتحل محل النقود في مختلف الالتزامات، بينما يسميها آخرون ببطاقات الدفع الالكترونية وذلك لاعتمادها على الأجهزة الالكترونية في الحصول على التفويض أو إجراء التسويات المالية.

و هناك عدة أنواع من هذه البطاقات لعل أهمها ما يلي: بطاقة السحب الآلي (CACH CARD)، بطاقة الشيكات (CHEQUE CARD)، بطاقة الدفع (DEBIT CARD)، بطاقة الصرف البنكي (CHARGE CARD)، بطاقة الانترنت (INTERNET CARD)، بطاقة الائتمان (CREDIT CARD).

**3-2- البطاقات الذكية:** من أهم الابتكارات الحديثة في قطاع الدفع بالبطاقات، هو تطوير البطاقات الذكية (Smart Card). وهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية ذات حجم قياسي تحتوي في داخلها على شرائح للذاكرة تعمل بواسطة ميكروكومبيوتر يزودها بطاقة تخزينية للبيانات أكبر بكثير من تلك التي تستوعبها البطاقات ذات الشرائط الممغنطة ولكنها أعلى منها تكلفة، وتقدم هذه البطاقة العديد من الخدمات، منها بعض البيانات الشخصية

<sup>11</sup> - زيدان محمد: "دور التسويق في القطاع المصرفي حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية"، رسالة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، فرع تخطيط، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة الجزائر، 2004-2005، ص 71.

الخاصة بحاملها ومعلومات عن حساباته الشخصية المصرفية، وباستخدام البطاقة الذكية في أجهزة الصراف الآلي<sup>12</sup> يمكن للعميل شحنها بمبلغ معين من النقود من حسابه، وتخزن عليها كافة البيانات وعليه لا تعتمد على الاتصال مع حاسوب المصرف أو الجهة المصدرة<sup>13</sup>، فهي عبارة عن كمبيوتر متنقل، وتمثل حماية كبيرة ضد التزوير وسوء الاستخدام، حيث تتيح لأجهزة قراءة البطاقات التي توضع في المواقع التجارية التدقيق في تفاصيل الحسابات المالية لصاحبها<sup>14</sup> ويمكن شحن هذا النوع من البطاقات عن طريق الصراف الآلي وكذلك الحاسب الشخصي<sup>15</sup>.

كما تتميز هذه البطاقات بقدرتها على تخزين المدخل البيولوجي BIOMETRICS، ويعني هذا المصطلح الوسائل التي يمكن عن طريقها التعرف على السمات الشخصية للفرد مثل مسح شبكية العين / وهندسة اليد أو بصمة الإصبع وبصمة الشفاه وبصمة الصوت وأنسجة الأوردة، وبعبارة أخرى تعد البطاقة الذكية مثل بطاقة الهوية التي تصدرها مصلحة الأحوال المدنية، ويمكن اعتبارها مثل جواز السفر الذي تصدره مصلحة الجوازات،

<sup>12</sup> - مدحت صادق، مرجع سابق، ص 303.

<sup>13</sup> - الصمادي حازم نعيم: "المسؤولية في العمليات المصرفية الالكترونية"، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، 2003، ص 30.

<sup>14</sup> - محمد حسين منصور، "المسؤولية الالكترونية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003، ص 126.

<sup>15</sup> - غالب عوض وبلعربي عبد الحفيظ: "اقتصاديات النقود والبنوك"، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، 2002، ص [75-76].



وذلك يحدث بالفعل في سنغافورة، حيث يمكن للفرد أن يستغني عن جواز السفر ويستخرج البطاقة الذكية، ويسجل عليها بياناته الشخصية وكذلك بيانات تذكرة الطيران، بحيث تعد البطاقة الذكية بديل لجواز السفر وتذكرة الطيران<sup>16</sup>.

### 3-3- النقود الالكترونية والمحافظ الالكترونية:

من وسائل الدفع الالكترونية والتي بدأ صيتها ينتشر عبر أنحاء العالم نجد النقود الالكترونية والمحافظ الالكترونية، والتي يتوقع لها تحقيق نفس الأهمية والمكانة التي حظيت بها البطاقات البنكية والذكية.

**أولاً- النقود الالكترونية:** يمكن تعريف النقود الالكترونية على أنها "قيمة نقدية مخزنة على وسيلة الكترونية مدفوعة مقدما وغير مرتبطة بحساب بنكي، وتستعمل كأداة للدفع"<sup>17</sup>. ويعرفها صندوق النقد الدولي على أنها "قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزنة في شكل الكتروني أو في ذاكرة الكترونية لصالح المستهلك"<sup>18</sup>. وعليه فالنقود الالكترونية هي النوع الجديد من العملة، أو بمعنى أدق هي البديل الالكتروني عن النقود الورقية والمعدنية ذات الطبيعة المادية.

<sup>16</sup> - الرومي محمد أمين: "التعاقد الالكتروني عبر الانترنت"، ط1، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية 2004، ص141.

<sup>17</sup> - الشافعي محمد إبراهيم محمود: "النقود الالكترونية"، الهيئة العليا لتطوير الرياض -

المال و الاقتصاد-، تاريخ الإطلاع: 26 سبتمبر 2005، على الخط [www.arriadh.com](http://www.arriadh.com)

<sup>18</sup> - Hashem Moustafa Shérif et Serhouchi Ahmed, "La Monnaie Electronique", Edition Eyrolles, Paris, 1999, p 46.

ومما سبق ذكره يمكن استنتاج الخصائص التي تميز النقود الإلكترونية كما يلي:

- 1- ذات قيمة نقدية مخزنة إلكترونياً:** فهي خلافاً للنقود القانونية عبارة عن بيانات مشفرة يتم وضعها على وسائل إلكترونية في شكل بطاقات بلاستيكية أو على ذاكرة الكمبيوتر الشخصي.
- 2- ثنائية الأبعاد:** إذ يتم نقلها من المستهلك إلى التاجر دون الحاجة إلى وجود طرف ثالث بينهما كمصدر هذه النقود.
- 3 عدم التجانس:** حيث أن كل مصدر يقوم بخلق وإصدار نقود إلكترونية مختلفة، فقد تختلف هذه النقود من ناحية القيمة وقد تختلف أيضاً حسب عدد السلع والخدمات التي يمكن أن يشتريها الشخص بواسطة تلك النقود.
- 4- سهولة الحمل:** تتميز النقود الإلكترونية بسهولة حملها نظراً لخفة وزنها وصغر حجمها، ولهذا فهي عملية أكثر من النقود العادية.
- 5- النقود الإلكترونية هي نقود خاصة:** على عكس النقود القانونية التي يتم إصدارها من قبل البنك المركزي، فإن النقود الإلكترونية يتم إصدارها في غالبية الدول عن طريق شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصة.

في الواقع، النقود الإلكترونية تتشابه مع النقود العادية في صلاحية كلا منهما كوسيلة للدفع، علاوة على تمتعهما بقدر واسع من القبول وإن كانت النقود العادية تتمتع بقبول أكثر نظراً لحدائثة النقود الإلكترونية واعتمادها على تكنولوجيا متقدمة ربما لا تكون متوافرة إلا في الدول المتقدمة، من ناحية أخرى، فإن هذه التكنولوجيا قد تتباين داخل الدولة الواحدة مما يقلل

من اعتماد السكان على النقود الإلكترونية كوسيلة للدفع ويدفعهم إلى استخدام النقدية Cash Money.

ومع هذا فإن النقود الإلكترونية تختلف عن النقود العادية في عدة أمور، فالبنك المركزي في كل دولة هو الجهة العامة المنوط بها إصدار وطبع النقود القانونية بكل فئاتها وتحديد حجم هذه النقود التي يتم تداولها بالقدر الذي لا يؤثر في السياسة النقدية للدولة، وعلى العكس من هذا فإن مصدر النقود الإلكترونية هي مؤسسات ائتمانية خاصة قد تخضع لرقابة الأجهزة الحكومية المعنية، من ناحية أخرى فإن النقود الإلكترونية - على عكس النقود العادية - لا تستطيع أن تغل فائدة وذلك لعدم قابلية وضعها كوديعة مما يتعارض مع ما تذهب إليه النظرية النقدية من اعتبار النقود أصل مريح<sup>19</sup>.

**ثانياً- المحافظ الإلكترونية:** المحافظ الإلكترونية تقوم بتحويل النقد إلى سلسلة رقمية، وتخزن على القرص الثابت في موقع العمل، وهذا يحد من استخدام النقود في المعاملات التي تتم على شبكة الانترنت، ومعظم الحقائق الإلكترونية تقوم بتخزين النقد الإلكتروني على البطاقات الذكية التي تتمكن من دفع أي مبلغ من الحقيبة الإلكترونية في أي مكان<sup>20</sup>. ويمكن تعريف محفظة النقود الإلكترونية بأنها "وسيلة دفع افتراضية تستخدم في سداد

<sup>19</sup> - الشافعي محمد إبراهيم محمود، مرجع سبق ذكره.

<sup>20</sup> - حجازي بيومي عبد الفتاح: "النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية"، الجزء الأول، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003، ص 296.

المبالغ قليلة القيمة بشكل مباشر أو غير مباشر<sup>21</sup>. ومن الأسباب التي أدت إلى ابتكار المحفظة الالكترونية هو حماسة المتسوقون بالنسبة إلى التسوق المباشر One Line، حيث أصبحوا يتعبون من الدخول المتكرر إلى معلومات الشحن والسداد في كل مرة يقومون فيها بالشراء، والمشكلة الأخرى التي تحلها المحافظ الالكترونية هي توفير مكان تخزين آمن بالنسبة لبيانات بطاقة الائتمان والنقد الالكتروني وبهذا فان المحفظة الالكترونية، تشبه في خدماتها الوظيفة المماثلة للمحافظ المادية، أما المعلومات التي تخزنها هذه المحفظة كحد أدنى، هي تخزين معلومات الشحن والفواتير شاملة أسماء المستهلكين وعنوان الشارع والمدينة والولاية والدولة والرقم البريدي، ومعظم المحافظ الالكترونية يمكنها أن تحمل أسماء وأرقام بطاقات الائتمان، كما تحمل نقدا الكترونيا من مختلف الموردين. ويمكن استنتاج الخصائص الرئيسية التي تميز المحافظ الالكترونية فيما يلي<sup>22</sup>:

- المحفظة الالكترونية تعطي حلاً متطوراً للدفع بمبالغ صغيرة، وعليه يمكن التخلص من أسعار معالجة الشيكات وباقي وسائل الدفع الورقية، في كل عملية أو صفقة تجارية ذات المبالغ الصغيرة.
- تسمح بتخفيض عمليات الدفع بالنقود، وبالتالي التخلص من تكاليف المعالجة.

<sup>21</sup> - غنام شريف محمد: "محفظة النقود الالكترونية"، دار النهضة العربية، مصر،

2003، ص 12.

<sup>22</sup> - Toernig Jean- Pierre et Brion François, "Les Moyens De Paiement", 1° Edition, Presses Universitaire De France, Paris, 1999, p [90-91].

- هي وسيلة ملائمة تماما للصفقات التجارية لما توفره من سرعة في العمل.
- والمدفوعات التي تخص المحفظة الالكترونية هي:
- الموزع الآلي للنقود.
- آلات توزيع التذاكر من أجل ركن السيارات، دفع رسوم في الطرق السريعة، النقل الحضري،
- بطاقات الهواتف العمومية، بطاقات مختلفة، (كبطاقات الزيارة، بطاقات أخذ الصور السريعة).

### 3-4- الشيكات الالكترونية والتحويلات المالية الالكترونية:

من وسائل الدفع الالكترونية التي ظهرت حديثا نجد أيضا الشيكات الالكترونية والتي تعتبر مكافئة للشيكات الورقية التقليدية، وهناك من يتوقع أن تحل محلها على المدى البعيد، أما التحويلات المالية الالكترونية فقد أصبحت ضرورية سواء للبنوك التقليدية أو الالكترونية لما تقدمه من مزايا.

**أولاً- الشيكات الالكترونية:** الشيك الالكتروني عبارة عن بيانات يرسلها المشتري إلى البائع عن طريق البريد الالكتروني المؤمن، وتتضمن هذه البيانات التي يحتويها الشيك البنكي تحديد مبلغ الشيك واسم المستفيد واسم من أصدر الشيك وتوقيعه، ويكون هذا التوقيع عن طريق رموز خاصة<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> - الرومي محمد أمين، مرجع سابق، ص 145.

ويمكن تعريفه بأنه "رسالة موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك (حامله) ليعتمده ويقدمه للبنك الذي يعمل عبر الانترنت ليقوم البنك أولاً بتحويل قيمة الشيك المالية إلى حساب حامل الشيك وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادته إلكترونياً إلى مستلم الشيك (حامله) ليكون دليلاً على أنه قد تم صرف الشيك فعلاً ويمكن لمستلم الشيك أن يتأكد من أنه قد تم بالفعل تحويل المبلغ لحسابه"<sup>24</sup>.

ويتوقع اختفاء النقود التقليدية، لأن الشيكات الإلكترونية تستخدم لإتمام عملية السداد الإلكترونية بين طرفين من خلال وسيط، ولا يختلف ذلك كثيراً عن نظام معالجة الشيكات العادية ما عدا أنه يتم توريد الشيكات الإلكترونية وتبادلها عبر الانترنت، و يقوم الوسيط بخصم من حساب العميل ويضيف إلى حساب التاجر، كما توجد طرق عديدة لضمان وتوفير الأمان لعملية السداد عبر الانترنت، كما أن تطوير الشيكات الورقية والانتقال إلى الشيكات الإلكترونية يتماشى مع مقتضيات الإلكترونية.

#### **ثانياً- التحويلات المالية الإلكترونية:**

حيث تقوم العديد من المصارف الآن بالمشاركة في شبكة حاسبات تتولى التداول الإلكتروني لملايين القيود المحاسبية التي تسجل المديونية والدائنية فيما بين المصارف، وبذلك تؤدي الدور التقليدي لغرفة المقاصة المصرفية ولكن بشكل فوري وبدرجة عالية من الكفاءة، ومن المتوقع

<sup>24</sup> - الجنيهي منير والجنيهي ممدوح: "البنوك الإلكترونية"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005، ص 50.

استخدام الأرقام الصناعية لتشمل المصارف العالمية في نطاق التسويات المصرفية.

ويهدف هذا النظام إلى تسهيل وتعجيل المدفوعات والتسويات بين المصارف، وسيكفل هذا النظام للمصارف المحلية قدرة تقديم خدمات أفضل للعملاء، إذ سيتيح لهذه المصارف إمكانية التسوية الفورية من دفع وتلقي الأموال عبر حساباتها الجارية لدى المصارف المركزية وتوفير دفع فوري لعملائها<sup>25</sup>. كما يتيح هذا النظام تسوية المدفوعات عن طريق شبكة المدفوعات والنظام الإلكتروني لتداول الأسهم ومقاصة الشيكات.

وتتمثل إجراءات عملية التحويل المالي الإلكتروني بتوقيع العميل نموذجاً معتمداً لصالح الجهة المستفيدة، ويمكن هذا النموذج من اقتطاع القيمة المحددة من حساب العميل وفق ترتيب زمني معين (يوميًا أو أسبوعيًا أو شهريًا)، ويختلف نموذج التحويل الإلكتروني عن الشيك في أن صلاحيته تسري لأكثر من عملية تحويل واحدة، وعادة ما يتعامل البنك والعميل مع وسطاء وظيفتهم توفير البرمجيات اللازمة للتحويلات.

<sup>25</sup> - زيدان محمد، مرجع سابق، ص 89.

**خاتمة:**

لقد ظهرت وسائل الدفع الالكترونية كنتيجة للتطور التكنولوجي والمعلوماتي وبالأخص نتيجة ظهور شبكة الانترنت والتجارة الالكترونية، فوسائل الدفع التقليدية كالشيك والسند لأمر كلها وسائل تتلاءم وطبيعة التجارة التقليدية، حيث يكون البائع أمامك فعندما تستلم سلعتك مباشرة تعطي في المقابل قيمتها إما نقدا في حال توفر المبلغ لديك أو عن طريق الشيكات في حال عدم توفرها، لكن في التجارة الالكترونية تختار سلعتك عن بعد وقد تكون هذه السلعة في بلد آخر غير البلد الذي تتواجد فيه، مما فرض ضرورة إنشاء وسائل أكثر تقدما تمكّنك من الدفع أيضا عن بعد.

**وعليه فإن تطور طرق الدفع كان نتيجة حتمية لتطور التجارة.**

**المراجع:**

- 1- طارق عبد العال: "التجارة الالكترونية"، الدار الجامعية، مصر، 2003.
- 2- "التجارة الالكترونية والانترنت" مجلة العالم الرقمي، العدد 56، تاريخ الاطلاع: 15 فيفري 2004، على الخط [www.al-jazirah.Com](http://www.al-jazirah.Com).
- 3 - مقال بعنوان: " فوائد ومزايا استخدام التجارة الالكترونية "، جريدة العروبة، سوريا، تاريخ الإطلاع 2006/06/17، على الخط [www.ouruba.alwehda.gov](http://www.ouruba.alwehda.gov).
- 4- مدحت صادق: "أدوات و تقنيات مصرفية"، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 2001.



- 5- بريش عبد القادر وزيدان محمد: "دور البنوك الالكترونية في تطوير التجارة الالكترونية"، الملتقى الدولي للتجارة الالكترونية، جامعة ورقلة، بتاريخ: 15-16-17- مارس 2004.
- 6- رحيم حسين: "التجارة الالكترونية والنقد الالكتروني"، الملتقى الدولي حول التجارة الالكترونية، مرجع سابق.
- 7- بن رجدة جوهري: "الانترنت والتجارة الالكترونية"، رسالة ماجستير، قسم علوم تسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2002.
- 8- البرواني طارق: "نظم الدفع الالكتروني"، تاريخ الإطلاع: 27 جوان 2005، على الخط
- www.alwatan.com
- 9- زيدان محمد: "دور التسويق في القطاع المصرفي حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية"، رسالة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، فرع تخطيط، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة الجزائر، 2004-2005.
- 10- الصمادي حازم نعيم: "المسؤولية في العمليات المصرفية الالكترونية"، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، 2003.
- 11- محمد حسين منصور، "المسؤولية الالكترونية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003.
- 12- غالب عوض وبلعربي عبد الحفيظ: "اقتصاديات النقود والبنوك"، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، 2002.
- 13- الرومي محمد أمين: "التعاقد الالكتروني عبر الانترنت"، ط 1، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2004.

- 14- الشافعي محمد إبراهيم محمود: "النقود الالكترونية"، الهيئة العليا لتطوير الرياض -المال و الاقتصاد-، تاريخ الإطلاع: 26 سبتمبر 2005، على الخط [www.arriadh.com](http://www.arriadh.com)
- 15- حجازي بيومي عبد الفتاح: "النظام القانوني لحماية الحكومة الالكترونية"، الجزء الأول، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003.
- 16- غنام شريف محمد: "محفظة النقود الالكترونية"، دار النهضة العربية، مصر، 2003.
- 17- الجنبهي منير والجنبهي ممدوح: "البنوك الالكترونية"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005.

18- Hashem Moustafa Shérif et Serhouchi Ahmed, "La Monnaie Electronique", Edition Eyrolles, Paris, 1999.

19- Jeantin Michel et Le Cannu Paul, "Droit Commercial – Instruments De Paiement Et De Crédit -Entreprise Difficulté -", 5° Edition, Précis Dalloz, Paris, 1999.

20- Odile Tronlet- Lambert, «UML et XML pour le commerce électronique», Hérmes édition, France, 2000

21- Toernig Jean- Pierre et Brion François, "Les Moyens De Paiement", 1° Edition, Presses Universitaire De France, Paris, 1999