ثالثا: وسائل الدفع الإلكترونية

تطورت وسائل الدفع الإلكترونية خاصة بعد انتشار عمليات التجارة الإلكترونية وتطورها على الصعيد العالمي، وفيما يلي سيتم عرض أهم تلك الوسائل.

1-النقود الإلكترونية:

تعد النقود الإلكترونية من أهم العوامل التي ساعدت على انتشار التجارة الإلكترونية على مستوى العالم نظرا لسهولة الدفع والسداد وإجراءات التحويلات البنكية بمقتضاها، وعليه سوف يتم التعرض لمفهوم النقود الإلكترونية، خصائصها.

(1) مفهوم النقود الإلكترونية:

تعد النقود الإلكترونية إحدى الوسائل الحديثة للتعامل التجاري عبر شبكة الإنترنت وهي تشبه النقود التقليدية في معظم خصائصها، غير أنها عملة إلكترونية بدلا من الورق أو المعدن.

وقد تعددت التعريفات المحددة للنقود الإلكترونية واختلفت، مثلما تعددت الآراء حول اصطلاحها، فقد عرفت النقود الإلكترونية بأنها " عبارة عن مستودع للقيمة النقدية، يحتفظ به في شكل رقمي، بحيث يكون متاحا للتبادل الفوري في المعاملات."

وعرفها البعض الآخر بأنها: " قيمة نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية مدفوعة مقدما وغير مرتبطة بحساب بنكي، وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها، وتستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة".

ومما سبق، يمكن استنتاج تعريف للنقود الإلكترونية بأنها سلسلة أرقام تعبر عن قيم معينة تصدرها المصارف لمودعيها، ويحصل عليها هؤلاء في صورة نبضات كهرومغناطيسية على البطاقة، أو على الحاسب الشخصي لتخزن، ويستخدمها هؤلاء على الحاسب لتسوية معاملاتها.

(2) خصائصها:

يتميز النقد الإلكتروني بعدة خصائص، يمكن ذكر أهمها على النحو التالي:

- **النقود الإلكترونية قيمة نقدية مخزنة إلكترونيا:** فالنقود الإلكترونية، وخلافا للنقود القانونية، عبارة عن بيانات مشفرة يتم وضعها على وسائل إلكترونية في شكل بطاقات بلاستيكية، أو على ذاكرة الكمبيوتر الشخصي.

- **النقود الإلكترونية ثنائية الأبعاد:** إذ يتم نقلها من المستهلك إلى التاجر دون الحاجة إلى وجود طرف ثالث بينهما باعتباره مصدرا لهذه النقود مثلا.

- **النقود الإلكترونية ليست متجانسة:** حيث إن كل مصدر يقوم بخلق وإصدار نقود إلكترونية مختلفة.

- **سهولة الحمل:** تتميز النقود الإلكترونية بسهولة حملها نظرا لخفة وزنها وصغر حجمها، ولهذا فهي أكثر عملية من النقود العادية.

- **النقود الإلكترونية هي نقود خاصة:** على عكس النقود القانونية التي يصدرها البنك المركزي، فإن النقود الإلكترونية يتم إصدارها في غالبية الدول عن طريق شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصة، ولهذا يطلق على هذه النقود اسم النقود الخاصة.

2-الشيكات والمحافظ الإلكترونية:

تحاول المؤسسات المصرفية تطوير كافة وسائل الدفع المعروفة، لتتناسب مع مقتضيات التجارة الإلكترونية. وفي هذا المجال، فقد جرى تطوير استخدام الشيكات الورقية إلى شيكات إلكترونية، وكذا بروز المحافظ الإلكترونية بوصفها إحدى وسائل الدفع الجديدة الإلكترونية.

1) الشيكات الإلكترونية:

إن الشيك الإلكتروني هو المكافئ للشيكات الورقية التقليدية التي اعتدنا التعامل بها، وفيما يلي نتعرض لمفهوم الشيكات الإلكترونية وإجراءات استخدامها.

أ- مفهوم الشيكات الإلكترونية:

الشيك الإلكتروني هو رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك، ويقوم بمهمته بوصفه وثيقة تعهد بالدفع ويحمل توقيعاً رقمياً، يمكن التأكد من صحته إلكترونياً، وهو يختلف عن التوقيع العادي المكتوب باليد، حيث يتضمن ملفاً إلكترونياً آمناً، يحتوي على معلومات خاصة بمحرر الشيك، ووجهة صرف هذا الشيك، بالإضافة إلى المعلومات الأخرى: تاريخ صرف الشيك، وقيمه، والمستفيد منه، ورقم الحساب المحول إليه.

يحرر الشيك الإلكتروني، باستخدام الكمبيوتر، كما يحرر الشيك الورقي، ويأخذ المسارات ذاتها، التي يأخذها الشيك الورقي، منذ لحظة إصداره، مروراً بعملية التسليم، ثم التحصيل والقيود في الحساب. فهو ينتقل بالبريد الإلكتروني، من طرف الذي أصدره، إلى المستفيد مستلم الشيك (حامله)، ليعتمده ويقدمه للمصرف الذي يعمل عبر الإنترنت، ليقوم المصرف أولاً بتحويل قيمة الشيك المالية إلى حساب حامل الشيك، وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادةه إلكترونياً إلى مستلم الشيك (حامله)، ليكون دليلاً على أنه قد تم صرف الشيك فعلاً، ويمكن لمستلم الشيك أن يتأكد إلكترونياً من أنه قد تم بالفعل تحويل المبلغ لحسابه.

ب- استخدام الشيك الإلكتروني:

تتضمن دورة إجراءات استخدام الشيك الإلكتروني الخطوات التالية:

- اشترك المشتري لدى جهة التخليص (مصرف غالباً)، حيث يتم فتح حساب جارٍ بالرصيد، ويتم تحديد التوقيع الإلكتروني للمشتري وتسجيله في قاعدة بيانات جهة التخليص؛
- اشترك البائع لدى جهة التخليص نفسها، حيث يتم أيضاً فتح الحساب الجاري، ويتم تحديد التوقيع الإلكتروني للبائع وتسجيله في قاعدة بيانات جهة التخليص؛
- يقوم المشتري باختيار السلعة أو الخدمة التي يرغب في شرائها من البائع المشترك لدى شركة التخليص نفسها، ويتم تحديد السعر الكلي والاتفاق على أسلوب الدفع؛
- يقوم المشتري بتحرير شيك إلكتروني وبتوقيعه بالتوقيع الإلكتروني المشفر، ثم يرسله من البريد الإلكتروني المؤمن إلى البائع؛
- يستلم البائع الشيك الإلكتروني الموقع من المشتري، ويقوم بالتوقيع عليه كمستفيد بتوقيعه الإلكتروني المشفر ويرسله إلى جهة التخليص؛
- تقوم جهة التخليص بمراجعة الشيك والتحقق من صحة الأرصدة والتوقعات. وبناء على ذلك تقوم بإخطار كل من المشتري والبائع بإتمام إجراء المعاملة المالية (خصم الرصيد من المشتري وإضافته إلى البائع).

2) المحفظة الإلكترونية:

قد تكون المحفظة الإلكترونية عبارة عن بطاقة ذكية يمكن تثبيتها على الكمبيوتر الشخصي، أو تكون قرصاً مرناً يمكن إدخاله في فتحة القرص المرن في الكمبيوتر الشخصي ليتم نقل القيمة المالية (منه أو إليه) عبر الإنترنت. إذ يمكن تعريفها بأنها "وسيلة دفع افتراضية تستخدم في سداد المبالغ قليلة القيمة بشكل مباشر أو غير مباشر".

ومن الأسباب التي أدت إلى ابتكار المحفظة الإلكترونية حماسة المتسوقين إلى التسوق المباشر، حيث أصبحوا يتعبون من الدخول المتكرر إلى معلومات الشحن والسداد في كل مرة يقومون فيها بالشراء، ومن بين المشاكل التي تحلها المحافظ الإلكترونية توفير مكان تخزين آمن بالنسبة لبيانات بطاقة الائتمان والنقد الإلكتروني. ويمكن استنتاج الخصائص الرئيسية التي تميز المحافظ الإلكترونية فيما يلي:

- المحفظة الإلكترونية 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؛
- هي وسيلة ملائمة تماماً للصفقات التجارية لما توفره من سرعة في العمل؛
- تستعمل للدفع بمبالغ صغيرة (جرائد، محلات...).

ويمكن تلخيص خطوات الشراء باستخدام الحافظة الإلكترونية تجربة cybercach كما يلي:

- اختيار السلع أو السلعة المطلوب شراؤها من مقر البائع؛
- الضغط على زر Pay ليبدأ برنامج المحفظة على حساب المشتري؛
- إدخال الرقم السري الخاص بك ID ثم تحديد طريقة الدفع المناسبة من الطرق المتاحة في محفظتك؛
- بمجرد الانتهاء من ذلك يتم إعطاء الأمر لبدء إجراءات الدفع فيقوم برنامج المحفظة بإرسال رسالتين:
 - * الأولى: تتضمن بيانات السلع المطلوب شراؤها وفقاً للاختيار المحدد، وهي رسالة مفتوحة؛
 - * الثانية: تتضمن المبلغ المطلوب دفعه خصماً من حساب المشتري وإضافته إلى حساب البائع المحدد، وهي رسالة يتم تشفيرها من طرف شركة cybercach .
- تقوم هذه الأخيرة بفتح الرسالة المشفرة وتحديد صحة ما بها من معلومات ثم إعادة تشفيرها وإرسالها إلى مصرف البائع؛
- يقوم مصرف البائع بتنفيذ المعاملة المالية وإخطار cybercach بإتمام المعاملة؛
- تقوم شركة cybercach بإخطار البائع بإتمام المعاملة؛
- يقوم البائع بإخطار المشتري بإتمام المعاملة.