واقع استخدام وسائل الدفع الالكترونية وكيفية إدارة المخاطر الناتجة عنها وفقا لنموذج لجنة بازل الدولية للرقابة المصرفية

خوبيزي مريم
طالبة سنة رابعة دكتوراه ل م د ، أستاذة باحثة
جامعة الجزائر ٣

الحلقة (١)

لقد أصبح استخدام الرقمنة ووسائل الدفع الالكترونية –ضمن محيط يتميّز بالمنافسة الشديدة– ضرورة حتميّة؛ لتتمكّن البنوك من البقاء ومواصلة نشاطها؛ لذا فقد سعى كلّ من بنك الجزائر والبنوك المحلية إلى (تطوير وتحديث) أنظمة الدفع منذ سنة ٢٠٠٣ م؛ وذلك تماشيا مع التوجيهات الحكومية؛ بحيث كان هدفها الأساس إقامة نظامين فعّالين للدفع البين بنكي والمتعلّق بكلّ من: نظام الدفع الفوريّ للمبالغ الكبيرة ونظام مدفوعات التجزئة، وإنّ أنظمة الدفع هذه من شأنها (ضمان انتقال وتحويل الأموال على نحو فعّال سريع وآمن)، إذا ما تمّ ذلك وفقا للتوجيهات الرقابية العالمية الصادرة عن اللجنة القائمة على أنظمة الدفع والتسويات على مستوى بنك التسويات الدولية؛

فبالرغم من الجوانب الإيجابية الناتجة عن استخدام البنوك لهذه الوسائل الالكترونية؛ غير أنّ هذه الأخيرة بإمكانها أن تحمّل البنوك مجموعة من المخاطر الجديدة إضافة إلى المخاطر التقليدية، وفي هذا الإطار لا بدّ من وضع مجموعة من الميكانيزمات والتوجيهات من طرف الرقابية؛ كتلك الدّراسات المعمّقة بغية (تطوير أنظمة التحكّم وقياس المخاطر الناتجة) عن استخدام هذه الوسائل التي خصّصتها لجنة أنظمة الدفع والتسوية على مستوى بنك التسويات الدولية، وهو ما ستحاول الباحثة التطرّق إليه من خلال هذه الدراسة.

المحور الأوّل: التطوّرات التكنولوجية في المجال البنكيّ

أوّلا: مفاهيم أساسيّة عن التكنولوجيا

تعريف كلمة: "technology هي كلمة يونانية تتكوّن من مقطعين techno التي تعني "الفنّ" وlogos التي تعني "علما"، وعليه فإنّ التكنولوجيا ترتبط بكلّ من (ذهن الإنسان وإبداعه الفكريّ أو خياله

العلمي والتطبيق المادّيّ)، وكلّ ذلك يكون من خلال معالجة صادقة لإحداث تحوّلات في كلّ من "الأسلوب والوسيلة" معا"[1].

كذلك تعرف التكنولوجيا بأنّها: " مجموعة المعارف والخبرات والممارسات التّقنيّة والعلاقات المتبادلة بين الأنظمة الفرعية للعمل؛ حيث أنّ تطبيقها يساهم في إشباع الحاجات الاقتصادية والاجتماعية، الحقيقيّة أو المتوقّعة "[2].

بمفهوم أشمل: نجد أنّ التكنولوجيا تشتمل على الجوانب (المادّيّة وغير المادّيّة)؛ لتتضمّن (معارف ومعدّات وأدوات وتقنيّات وطرائق ومهارات وقواعد) لتحويل المواد إلى (منتجات أو خدمات)، أو لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، الحقيقيّة والمتوقّعة.[3]

ثانيا: طرق تعامل البنوك مع التكنولوجيا

يعتبر العامل التكنولوجيّ من أهمّ الموارد القادرة على إنشاء ميزة تنافسيّة للبنوك، وعلى هذه الأخيرة اختيار التكنولوجيا المناسبة لها؛ والتي تجعله في موضع أسبقيّة على منافسيها؛ غير أنّه وقبل اختيار البنوك للتكنولوجيا عليها الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:[4]

- ✓ مدى قدرة وخبرة البنوك في التّحكّم في التكنولوجيا أو المستوى التكنولوجيّ المختار؛
- ✓ دراسة ماهيّة التحوّلات التكنولوجية التي بإمكانها التأثير على نشاط البنك؛ سواء من حيث (التحكّم في الإنتاج أو القدرة التنافسية)؛
- ✓ دراسة ما الذي يجب على البنوك فعله في الوقت الحاليّ فيما يتعلّق بالعامل التكنولوجيّ؛ حتّى يكون قادرا على المنافسة في المستقبل.

و في هذا الصّدد ومن خلال اعتماد البنوك على التكنولوجيا الحديثة نميّز بين نمطين في تعاملها مع التّقنيّة و هما:

- ✓ **قيادة التّقنيّة**: ويقصد بها أخذ البنك بزمام المبادرة في تطبيق التّقنيّات الحديثة، وتبنّي عمليّات التطوير لوسائل تقديم الخدمة البنكية بغرض تحقيق ميزة تنافسية؛ وذلك من خلال تقديم منتجات جديدة ومتطوّرة.
- ✓ **التّبعيّة التّقنيّة**: وتعني اكتفاء البنك بدور المتابع للتطوّرات التقنية؛ حيث لا يبدأ في تطبيقها إلاّ بعد قيام البنوك الأخرى بتطبيقها وثبوت نجاحها.

---

[1] هو شيار معروف، تحليل الاقتصاد التكنولوجي، الطبعة الثانية، دار جردر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 24

[2] Pierre Dusangue,Bernard Ramanantsoa , Technologie et stratégie d'entreprise , édition international, Paris , 1994,p13

[3] Dalft Richards, organization theoriy and design, west publishing company,usa,1992,p50

[4] كرغلي أسماء، اليقظة التكنولوجية كأداة لزيادة القدرة التنافسية للبنوك، مذكّرة مقدّمة ضمن متطلّبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، 2013- 2014 م، ص 82 -83

ومن الملحوظ أنّ لكلّ نمط من النمطين السابقين في التعامل مع التّقنيّة مميّزاته وعيوبه توضّحهما الباحثة من خلال الجدول التالي :

جدول رقم ١ : مميزات وعيوب كل من قيادة التقنية والتبعية التقنية للبنوك

نمط التعامل مع التقنية	المميزات	العيوب
قيادة التقنية	– السبق في الوصول إلى الميزة التنافسية – عدم وجود منافسين – تحقيق هامش ربح مرتفع – تحقيق سمعة تقنية	– تحمل تكلفة التطوير؛ – مخاطر كبير؛ – إضعاف الخدمات الحالية.
التبعية التقنية	– التعلّم من أخطاء البنوك الأخرى – تجنب الدخول في المخاطرة – عدم تحمّل تكلفة التطوير	– احتمال فقدان البنوك لأسواقها؛ – جمود العملية الابتكارية ؛ – التخلّف عن المنافسين؛ – إضعاف المركز التنافسي.

المرجع: كرغلي أسماء، مرجع سبق ذكره، ص ٨٢

فحيازة التكنولوجيا يعتبر شيئا مهمّا؛ لهذا السبب يجب معرفة المزيد من التكنولوجيا المستعملة في هذا المجال من قبل البنوك المنافسة قبل تبنّي هذه التكنولوجيا الجديدة؛ ذلك لأنّ اكتساب القدرة التنافسيّة من خلال (الاستفادة من التكنولوجيا، وتعميق هذه القدرات) من خلال الإنتاج بتكلفة أقلّ، وتقديم الخدمات بسعر تنافسيّ على أن يتمّ كلّ ذلك بأقلّ وقت ممكن؛ حيث أصبح الزمن أحد القدرات التنافسية التي يجب اكتسابها في ظلّ العولمة.

وكان للتطوّرات التكنولوجية أثر بالغ على البنوك؛ حيث تغيّرت طرق الدفع، وتعدّدت أنواعها وأشكالها؛ فأصبح البنك يعمل على تخفيض العمليات البنكية التي تتمّ داخله لتصل إلى ١٠٪ من إجماليّ العمليّات الأخرى بواسطة وسائل ووسائط الكترونية[1].

ثالثا : وسائل الدفع الالكترونية الحديثة

نتيجة لما شهدته التجارة الالكترونية خلال العقود السابقة من (تطوّرات وازدهار) في النموّ الاقتصاديّ الدوليّ ما دفع بالعديد من المؤسّسات المالية إلى المناداة بإيجاد نظام مصرفيّ متكامل يقوم بتقديم الخدمات المالية على المستوى العالميّ؛ وذلك نتيجة المنافسة الشديدة بين المؤسّسات المالية، تطوّر أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية فضلا عن ارتفاع تكاليف الخدمات المالية التقليدية مقارنة مع الخدمات المالية الالكترونية، ولمواجهة تلك التحدّيات لم يكن أمام البنوك سوى العمل على إيجاد أنظمة الكترونية متنوّعة ومتكاملة ترتكز على الانترنت كقاعدة أساس لها؛ لتتماشى من خلال القيام بعملها على أكمل وجه.

[1] كرغلي أسماء، مرجع سبق ذكره، ص 83

تعريف الدّفع الالكترونيّ

المقصود بالدفع الالكترونيّ هو الوفاء بطريقة الكترونية بأثمان السّلع والخدمات المتعاقد عليها؛ أيّ: باستخدام إحدى (وسائل أو أدوات السّداد أو الدفع) الالكتروني، وقد حدّدت معظم القوانين وسائل الدفع الالكترونيّ وهي: بطاقات الائتمان الالكترونية؛ سواء أكانت بطاقات (دائنة أو مدينة)؛ بحيث يصبح الوفاء بموجب هذه البطاقات وفاء الالتزامات المالية الناشئة عن العقود الالكترونية بموجب أوامر الدفع الالكترونية؛ حيث يتمّ السّداد في هذه الحالة من خلال نقل مبلغ معينّ من حساب المدين البنكي لحساب الدائن؛ سواء أكانت الحسابات في البنك نفسه أو في غيره، ومن ضمن الطّرق الحديثة للدفع الالكتروني التي تلاقي إقبالا واسعا هي الدفع عن طريق الهاتف النقّال، بالإضافة إلى النقود الالكترونية وهي إحدى الوسائل المقبولة للدفع الالكتروني؛ حيث يقوم كلّ شخص مخوّل من قبل مصدر هذه النقود يقبض ما يعادل القيمة الفعلية للنقود الالكترونية بالعملة التي جرى شراء النقود بها أو ما يعادلها من عملات أخرى، وحسب رغبة الشخص؛ لكنّ الدفع عن طريق العملات الالكترونية التي لا تلاقي انتشارا واسعا؛ حيث منع تداول هذه العملات من قبل العديد من البنوك المركزية في بلدان العالم.[1]

وسائل الدّفع الالكترونية الحديثة

نتيجة لتطوّر الأساليب التكنولوجية الحديثة والتوسّع في استخدامها ظهرت بشكل مستحدث في صورة وسائل الكترونية؛ مثل الأساليب المصرفية الحديثة (الهاتف المصرفي، أوامر الدفع المصرفية، خدمات المقاصّة الالكترونية والانترنت المصرفيّ) بالإضافة إلى النقود الرقمية والمحفظة الرقمية، الشيك الالكتروني،

وفيما يلي ستتطرّق الباحثة لأهمّ هذه الأنواع[2].

البطاقات الائتمانيّة

تعرّف على أنها: "بطاقة بلاستيكية صغيرة الحجم شخصيّة تصدرها البنوك، وهي من أشهر الخدمات البنكية الحديثة؛ فبموجب هذه البطاقة يستطيع المتعاملون الحاملون لها الحصول على ائتمان متّفق عليه من البنوك، وهذا الائتمان يقومون بسداده بعد مدّة معيّنة؛ فهذه البطاقة إضافة إلى كونها أداة للوفاء أو الدفع مثل بطاقة ضمان الشيك؛ فهي تمنح لحاملها ائتمانا قصير الأجل.[3]

ظهرت سنة ١٩١٤ م؛ وذلك عندما أصدرت بعض الشركات البترولية الأمريكية بطاقات لعملائها من أجل استخدامها في شراء بعض مشتقّات البترول من المحطّات التابعة لها، وتتمّ تسوية هذه العمليات في نهاية كلّ مدّة

---

[1] أشرف حسن محمد حواد، أنظمة الدفع الالكتروني وطرق حمايتها، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، العدد الثاني، 2014 م، ص 22

[2] محمد تقرورت، واقع وآفاق التجارة الالكترونية في الوطن العربي، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 2004 -2005، ص 157

[3] عرابة رابح، دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الالكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 8، 2012 م، ص 15 -16

زمنيّة متّفق عليها؛ غير أنّ النشأة الحقيقية كانت في سنة ١٩٥٠ م؛ إذ بدأت تظهر بطاقات الائتمان في صورة بطاقات المحلاّت التجارية ومن ثمّ بعد ذلك بطاقات السفر ومن بعدها بطاقات الترفيه التي يطلق عليها اسم Charge Cardes، ثم بطاقات الائتمان Credit Cards،

وهنا لا بدّ من الإشارة إلى أنّ العلاقة في بطاقات المحلاّت التجارية هي ثنائية الأطراف؛ إذ وجدت من أجل ضبط العمليّات التجارية الخاصّة بها مع عملائها، إضافة إلى ربط الزبائن بمحلاّتهم[1].

أنواع البطاقات الائتمانيّة

هناك عدّة أنواع من بطاقات الائتمان يمكن ذكرها فيما يلي[2]:

✓ **بطاقات السّحب والمزايا التي تمنح لحاملها**: يوجد نوعان من بطاقات السحب هما:

البطاقة العاديّة أو الفضّيّة: هي بطاقة ذات حدود ائتمانية منخفضة نسبيّا، وتمنح لأغلب العملاء من أطباق الحدّ الأدنى من المتطلّبات عليهم، وتوفّر هذه البطاقة أنواع الخدمات المقدّمة كافّة؛ كالشّراء من التاجر والسحب النقديّ من المصارف، وأجهزة السحب الآليّة.

البطاقة الذّهبيّة: وهي بطاقة ذات حدود ائتمانية عاديّة لدى بعض المنظّمات راعية البطاقة مثل (VISA) وائتمان غير محدود بسقف معينّ لدى البعض مثل أمريكان اكسبريس (AMERICAN EXOORESS)، أو تصدير للعملاء ذوي القدرة المالية العالمية، وبجانب ذلك يتمتّع حاملها ببعض المزايا الإضافيّة المجانيّة؛ مثل: التأمين ضدّ الحوادث، والحصول على استشارات طبّيّة وقانونيّة، وتوصيل الرسائل إلى أنحاء العالم قاطبة وأسبقيّة الحجز في الفنادق وشركات الطيران وغيرها، وعادة ما يزيد رسم الاشتراك فيها عن البطاقة الفضّيّة، كما توجد لدى المنظّمات الأخرى أنواع أخرى تتفاوت في المزايا الائتمانية والإضافية؛ مثل البطاقة الخضراء والبطاقة الماسة التي تصدر عن أمريكان اكسبريس.

✓ **البطاقة حسب الاستخدام**: ويوجد نوعان من هذه البطاقة هما

بطاقة الائتمان العاديّة: وهي النوع الأغلب ويستخدم في الشراء من التّجّار والحصول على الخدمات والسحب النقديّ من أجهزة السحب الآليّ أو المصارف المشتركة في عضويّة البطاقة.

بطاقة السحب النقديّ الالكترونيّ: وتستخدم في عملية سحب النقود فقط؛ إمّا من أجهزة الصرف الآليّ الدولية، أو في الأجهزة القارئة للشريط المغنطيسيّ المزوّد بها المصارف المشتركة في عضوية البطاقة، وإلى جانب

[1] جلال عايد الشورة، مرجع سبق ذكره، ص 25 - 26
[2] عرابة رابح، مرجع سبق ذكره، ص 16

ذلك نجد البطاقة المحلية، وهي التي يقتصر استخدامها داخل حدود الوطن في المصرف المصدر للبطاقة وبالعملة المحلية، أمّا النوع الآخر – وهو الأكثر انتشارا–؛ فهو الذي يستخدم في أنحاء العالم قاطبة وبالعملات كافّة.

بطاقة ضمان الشّيك: وهي بطاقات تصدرها المصارف لعملائها؛ ليقدّموها عند دفع مستحقّاتهم بشيكات مسحوبة على المصرف للتأكّد من أنّ الشيك ستصرف قيمته عند تقديمه للمصرف.

وثمّة أنواع أخرى من البطاقات بحسب النّظم التكنولوجية الرئيسية للبطاقة؛ مثل (البطاقات الذكية، وبطاقات القيمة المخزّنة).

على سبيل المثال: نجد أنّه في فرنسة تمثّل البطاقات البنكية أكثر وسائل الدفع انتشارا منذ بداية سنة ٢٠٠٢ م؛ حيث بلغ عدد البطاقات البنكية المستخدمة في تلك السّنة ما يقارب ٤٦.٢ مليون بطاقة بنكية، وبدأت في الانتشار لتصل إلى ما يقارب ٦٠ مليون بطاقة في سنة ٢٠١٠ م؛ أيّ: زيادة قدّرت بحوالي ٣٠٪، مع إضافة البطاقات غير المسجّلة البالغ عددها ٤ مليون بطاقة.[1]

رافق هذا الارتفاع زيادة في عدد عمليّات الدفع؛ إذ اعتبرت البطاقات البنكية الأداة الأساس المستخدمة في مختلف العمليات؛ بحيث ٤٥٪ من عمليات الدفع الجوارية (proximité) تمّت عن طريق البطاقات البنكية، و٨٠٪ من عمليات الدفع عن بعد (à distance) تمّت أيضا من خلالها.

النقود الالكترونية (الرقمية)

تعرّف على أنها: عبارة عن منتجات دفع متنوّعة مخصّصة للمستهلك، تستخدم لدفع المستحقّات بطرق الكترونية بدلا من استخدام الطّرق التقليدية، وبسبب تنوّع هذه المنتجات والتطوّر المستمرّ لها يصعب تعريفها تعريفا جامعا مانعا متضمّنا النّظم القانونية والتقنية والاقتصادية للنقود الرقمية كافّة بشكل يميّزها عن غيرها؛ فمصطلح النقود الالكترونية يشمل الصّور التالية:[2]

الصورة الأولى: هي البطاقة المدفوعة مسبقا؛ والتي يمكن استخدامها لأغراض متنوّعة، ويطلق عليها اسم "البطاقة المختزنة القيمة أو محفظة النّقود الالكترونية" ELECTRIC PURSES.

الصورة الثانية: هي آليّات الدفع مختزنة القيمة أو سابقة الدفع التي تسمح بالدفع من خلال شبكة الحاسوب الآلية (الانترنت)، المتعارف عليها باسم "نقود الشبكة" « Net Money » أو "النقود السائلة الرقمية" « Digital Cash ».

[1] Fraude à la carte bancaire sur internet ,Direction des Etudes de l'UFC-Que choisir, Février 2012 , p 3
[2] جلال عايد الشورة، وسائل الدفع الالكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008 -2009م،ص 57 -58

وعليه يمكن القول: أنّ النقود الرقمية هي تعبير يستخدم في الأساس لوصف مجموعة متنوّعة من آليّات الدفع محدودة القيمة، وأهمّ ما يميّزها هو أنّ قيمتها مسدّدة مسبقة « Prepaid » ، وأنّ قيمتها مختزنة في داخلها « Value_Stored »

تقسيماتها:

للنقود الرقمية العديد من التقسيمات التي يمكن اقتراحها من حيث:[1]

متابعتها والرّقابة عليها:

أ. النقود الالكترونية المحدّدة (Identified)

ويميّز هذا النوع من النقود إمكان التعرّف على الشخص الذي قام بسحب النقود من البنك؛ شأنها في ذلك شأن بطاقة الائتمان في عملية متابعة السحب وحركة السحب من خلال النظام الالكترونيّ بدءا وانتهاء.

ب. النقود الالكترونية غير الرسميّة (مغفلة الهويّة)

وهذا النوع من النقود يتمّ التعامل به دون معرفة هويّة المتعامل؛ فهي كالأوراق النقدية في التعامل، وليس لها علاقة بمن يتعامل بها، ولا يمكن التعرّف على هويّة مستخدميها؛ سواء انتقلت منهم أو إليهم.

أسلوب التعامل بها:

أ. نقود الكترونية عن طريق الشبكة Line Money

ويتمّ سحب هذا النوع من النقود الرقمية من (البنك، أو المؤسّسة المالية)، وتوضع على أداة معدنيّة داخلية في جهاز الحاسب الشخصيّ، وفي حال إرسال هذه النقود عبر الانترنت ليس على المستخدم إلاّ الضغط على الفأرة لهذا الجهاز إلى الشخص المستفيد من هذه النقود، وتتمّ هذه العملية في ظلّ إجراءات تضمن للمتعاملين بهذه الطريقة حدّا كبيرا من الأمان والسّرّيّة، وهي نقود حقيقية؛ إلاّ أنّها رقمية، وتتطلّب معظم الأنظمة المستخدمة لمثل هذه الطريقة إتمام الاتصال بين طرفي التعامل والمصدر الكترونيا؛ من أجل التحقّق من سلامة هذه النقود؛ للتقليل من احتمال وجود الغشّ والتزوير.

ب. النقود الالكترونية خارج الشبكة Line Money-Off

هذا النوع من النقود الرقمية يتمّ التعامل به دون أن يطلب من المتعاملين الاتصال مع المصدر مباشرة؛ فهي عبارة عن بطاقة تحتوي على القيمة المختزنة بداخلها، وتخصم كلّ قيمة تخرج من حوزتها بعد الانتهاء من عملية السحب النقديّ، واستخدام هذا النوع من البطاقات يولّد قدرا كبيرا من المشاكل المتعلّقة بالأمان، كما قد تنتج عنها مخاطر الصرف المزدوج.

[1] جلال عايد الشورة، وسائل الدفع الالكترونية، مرجع سبق ذكره، ص 59 -60

إنّ استخدام الطرق الالكترونية في عملية تحويل ونقل الأموال ليست بالأمر الجيّد على الدول الصناعية؛ فهي طريقة مستخدمة منذ سنوات طويلة في عملية تحويل أموالها إلى البنوك الكترونيا، أو بين شبكة البنوك، كما أنّ معظم الدّول في الوقت الحاضر تتّجه النّيّة فيها إلى التوسّع في استخدام الطّرق الالكترونية في مجال النفقات والإيرادات العامّة؛ إلاّ أنّه من الأمور الجديدة بالنسبة للأشخاص والمؤسّسات الصغيرة.

يمكن –في ضوء ما تقدّم– اعتبار نظام الدفع الالكتروني أوسع نطاقا من تعبير النقود الرقمية؛ لأنّ نظام الدفع الالكتروني يشمل التحويلات المالية الكبيرة، أمّا تعبير النقود الرقمية فيستخدم للنقود قليلة القيمة Micro Payement.

مراحل استخدام النقود الالكترونية

تتكوّن دورة إجراءات النقد الالكتروني واستخدامها من مرحلتين؛ أربع خطوات إجرائية سابقة على عملية الشراء، وأربع خطوات خاصّة بعمليات الشراء ذاتها كما يلي:[1]

المرحلة الأولى: السابقة لعملية الشّراء

- **الخطوة الأولى**: يقوم المشتري باقتناء النقد الالكتروني من أحد البنوك المصدرة بالقدر الكافي لاحتياجه، وعادة ما تكون في صورة وحدات صغيرة للغاية تسمّى Tokens.
- **الخطوة الثانية**: تتضمّن اقتناء برنامج خاصّ بإدارة النقد الالكترونيّ للمشترك، وهو برنامج مجّانيّ يتمّ الحصول عليه من شركة Cyber Cash، الذي يقوم بحماية وحدات النقد الالكتروني من المحو والنسخ، ويقوم بحساب الأرصدة في ضوء عمليات اقتناء النقد الالكترونيّ.
- **الخطوة الثالثة**: وهي خاصّة بالبائع؛ والذي سيقوم بالتعامل في النقد الالكترونيّ؛ حيث يلزم أن يشترك في أحد البنوك التي تتعامل بالنقد الالكترونيّ، وهذه البنوك بطبيعتها هي بنوك تعمل على شبكة الانترنت.
- **الخطوة الرابعة**: وتتضمّن حصول البائع على برنامج خاصّ لإدارة النقد الالكترونيّ للبائع، وهو أيضا برنامج مجّانيّ يتمّ الحصول عليه من شركة Cyber Cash، ويقوم البرنامج بتنفيذ مهامّ الحماية والتأمين للنقد الالكترونيّ، كما يقوم بإدارة العمليات الخاصّة بتسجيل المتحصّلات وإضافتها إلى رصيد البائع (على الحاسب الخاصّ به)، كما يقوم بالسيطرة على عملية تحويل الأرصدة من نقد الكترونيّ إلى نقد حقيقيّ، والشيء الظاهر أنّ هذه الخطوات هي عبارة عن خطوات إجرائية سابقة لأيّة عملية شراء وهي متّصلة بعمليات إدارة النقد الالكترونيّ.

المرحلة الثانية: عملية الشّراء

[1] محمد تقرورت، مرجع سبق ذكره، ص 158 -159

بعد إتمام الخطوات المتعلّقة بإدارة النقد، تأتي الخطوات المتعلّقة بعملية الشراء، وتبدأ بعد قيام المشتري بتصفّح مقرّ البائع، واختيار السّلع التي يرغب بشرائها، والتعرّف على أسعارها، وتجميع هذه الأسعار؛ من خلال برنامج البيع الخاصّ بالبائع، وهذه الخطوات تتلخّص بياناتها كالآتي:

- **الخطوة الخامسة**: وهي تختصّ بالدفع؛ حيث يقوم المشتري باتّخاذ قرار الدفع؛ من خلال النقود الالكترونية بالقيمة المطلوبة؛ فيقوم برنامج إدارة النقد الالكترونيّ للمشترك بالتالي: اختبار الرصيد، وهل يسمح بسداده من عدمه. أمّا إذا كان الرصيد يسمح بالسّداد فيقوم البرنامج باختيار وحدات النقد التي سيقوم بالدفع بها؛ حيث يتمّ تحديد هذه الوحدات بالرقم الخاصّ لكلّ وحدة وقيمتها في كشف خاصّ لإرسالها إلى البائع عن طريق البنك المصدر للعملة.
- **الخطوة السادسة**: وفيها يقوم البنك بتلقّي كشف الدفع من المشتري، ويتأكّد من صحّة النقود الالكترونية بطرق التأكّد المختلفة (صحّة الأرقام الخاصّة بوحدات النقد الالكترونية، أو أيّ بصمات الكترونية)، وبمجرّد التأكّد من صحّة هذه الأرقام يقوم بإرسال كشف وحدات النقد الالكترونيّ إلى البائع.
- **الخطوة السابعة**: وفيها يتلقّى برنامج إدارة النقد الالكترونيّ للبائع كشف العملات الالكترونية الموقّعة من البنك، ويقوم بإضافة وحدات النقد الجديدة بأرقامها وعلامات التأمين الخاصّ بها إلى خزينة البائع الرقمية.
- **الخطوة الثامنة**: يقوم برنامج إدارة النقد الالكترونيّ للبائع بإخطار المشتري بتمام السّداد؛ فيقوم نظام النقد الالكترونيّ للمشتري بمحو هذه الوحدات المخصّصة لهذا الكشف من محفظة المشتري بصورة نهائيّة.
- **الخطوة النهائيّة**: ففي هذه الدورة ترتبط بالقيام بتحويل أرصدته من النقد الالكترونيّ إلى النقد العاديّ، وهي تتمّ بين البنك المشترك لديه وبين نظام إدارة النقد الالكترونيّ (البائع)، وفيها يتمّ إرسال كشف حساب بكلّ وحدات النقد الالكترونيّ لدى البائع أو بعضها، ويقوم البنك بزيادة رصيد البائع لديه القيمة بعد قيام البرنامج بمحو هذه الوحدات من أجهزة البائع.

الشّيكات الالكترونيّة:

الشيك الالكترونيّ هو المكافئ الالكترونيّ للشّيكات الورقية التقليدية المعتاد التعامل بها، والشيك الالكترونيّ هو رسالة الكترونية موثّقة ومؤمّنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك (حامله)؛ ليكون دليلا على أنّه قد تمّ صرفه[1].

[1] بن عمارة نوال، وسائل الدفع الالكترونية (الآفاق والتحديات)، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي للتجارة الالكترونية، جامعة ورقلة، 15 – 17 مارس 2004، ص 12

تعتمد فكرة الشيك الالكترونيّ على وجود وسيط تخليص (وفي الأغلب ما يكون البنك)، هذا وتتبنّى عدّة بنوك عالميّة فكرة بناء مواصفات قياسيّة للشيكات الرقمية؛ من أهمّها "سيتي بنك" و"بنك بوسطن" و"البنك الاحتياطيّ الفيديرالي الأمريكي "؛ نظرا لأهميّة هذا النوع من الشيكات للعمل مستقبلا.

كذلك تتبنّى شركة Cyber Cash وشركة Check Free مبادرة للشيكات الالكترونية؛ والتي تحقّق التوسّع في استخدامها وإجراء المعاملات بعملات متعدّدة.

تكون التوقيعات كلّها التي يتضمّنها هذا الشيك توقيعات (الكترونية أو رقمية)؛ بحيث يعرّف التوقيع الالكترونيّ على أنّه: عبارة عن نوع من أنواع التشفير المستخدم بغرض إتاحة فرصة توقيع الوثائق الكترونيّا بصورة تجعل المستقبل يتأكّد من هويّة المرسل، ويستخدم التوقيع الالكترونيّ في توقيع الشيكات الالكترونية والعقود و أنواع الوثائق الأخرى كافّة.[1]

نظام التحويلات المالية الالكترونية:

مفهوم التحويل الماليّ الالكترونيّ(EFT) الايفت: Electronic Fundus ransfer

يقصد به نظام تحويل الأموال باستخدام الطّرق الالكترونية؛ أيّ: التحويل الماليّ الالكترونيّ؛ فالتحويل الماليّ الالكترونيّ بمعناه البسيط هو تحويل يتمّ بين الشركات أو بين الشركات والأفراد؛ من خلال البنوك المعنيّة التي يتعاملون بها، وعبارة (من خلال البنوك المعنية) هي التي تحمل المعنى الدقيق لـ EFT؛ لأنّ البنوك أو النظام البنكيّ هو الذي تحوّل وتحرّك الأموال، و أنواع المدفوعات كلّها؛ إمّا بالشّيكات أو بالطّرق الالكترونية، وقبل قيام البنوك يبنى نظام التبادل الالكترونيّ للبيانات المالية والمعروف بـ:

Financial Electronic Data Interchange (EDI)

كانت البنوك قد طوّرت أربعة أنواع رئيسيّة من التحويلات المالية الالكترونية ألا وهي:[2]

- التحويلات التلغرافية WIRE TRANSFERS
- نظام التشيبس CHIPS والمعروف بـ: CLEARING HOUSE INTER BANK PAYEMENT SYSTEMS
- نظام السويفت SWIFT والمعروف بـ:
- SOCIETY FOR WORLDWIDE INTERBANK FINANCIAL COMMUNICATIONS

[1] محمد تقرورت، مرجع سبق ذكره، ص 162
[2] عامر محمد خطاب، التجارة الالكترونية، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2011 م، ص 192 -194

- نظام أي سي أتش ACH والمعروف بـ AUTOMATED CLEARING HOUSE، والنظام الرابع أي سي أتش هو الأكثر شيوعا؛ فهو نظام يتمّ تشغيله بين البنك الاحتياطيّ الفدراليّ والبنوك، ويتمّ وضع قواعده وشروطه وأسس التراسل فيه من قبل جمعية الناتشا والمعروفة بـ NATIONAL AUTOMATED CLEARING HOUSE ASSOCIATION وحوالي ٨٥٪ من البنوك الأمريكية تشترك في هذا النظام.

كيفيّة إجراء التحويل الماليّ الالكترونيّ

يوقّع العميل نموذج معتمد المنفعة للجهة المستفيدة مثلا التاجر، ويتيح هذا النموذج اقتطاع القيمة المحدودة من حساب العميل وفق ترتيب زمنيّ معينّ (يوميّا أو أسبوعيّا أو شهريّا)، ونموذج التحويل الماليّ الالكترونيّ عن الشيك في أنّه قابل للتجزئة؛ إذ يمكن توزيع مبلغ مستند التحويل على أكثر من مستفيد، وهو ما لا يتوفّر في الشيك، وعادة ما يتعامل البنك والعميل مع وسطاء وظيفتهم توفير البرمجيات اللازمة وتمكّن إيجاد العديد منهم على الانترنت.[1]

الانترنت المصرفيّ وأجهزة الصّرّاف الآليّ

إنّ نظام الانترنت القائم على البنك المنزليّ نظام له أهمية كبيرة على مستوى البنوك أو على مستوى العملاء الذين يتوفّرون على خطوط الانترنت كما تتعدّد استعمالاته كما يلي:[2]

١. توفير الخدمات المصرفية لعملائها كافّة؛ حتّى في المناطق البعيدة والنائية؛ والتي لا تتوفّر لهذه البنوك فروع فيها؛

٢. يمكّن العملاء من التأكّد من أرصدتهم؛

٣. يقدّم وييسّر لهم طريقة دفع قيمة الكمبيالات المسحوبة الكترونيا؛

٤. يساعدهم في اتخاذ أفضل طريقة لإدارة المحافظ المالية (من أسهم وسندات)؛

٥. تحديد طريقة تحويل الأموال من حسابات العملاء المختلفة؛

٦. يوضّح للعملاء أشكال النّشرات الالكترونية الإعلانية الخاصّة بالخدمات المصرفية كافّة.

أجهزة الصّرّاف الآليّ: عبارة عن وسيط بين المتعاملين يتلقّى طلبات وبيانات كلّ منهما، ويتحقّق منها عن طريق موقعه على الشبكة، ويتولّى عملية (عرض السّلعة أو الخدمة والتسليم والوفاء) نظير عمولة معيّنة، و هذا النوع من الأجهزة يساهم في ربح الوقت وتقليل التكاليف.

خدمات المقاصّة المصرفية الالكترونية: Bankers Automated Clearing Services

[1] عرابة رابح، مرجع سبق ذكره، ص 17
[2] لوصيف عمار، مرجع سبق ذكره، ص 33

لقد حلّ هذا النظام مكان أوامر الدفع المصرفية، وظهر نظام التسوية الإجمالية «BACS» بالوقت الحقيقيّ «RTGS» " REAL TIME GROSS STELLEMENT "؛ والذي يتمّ فيه خدمات مقاصّة الدفع الالكترونية للمقاصّة، نظام "CHAPS" "CLEARING HOUSE AUTOMATED PAYEMENT SYSTEM" وهو نظام ينضوي على عنصر اليقين؛ حيث تتمّ المدفوعات في اليوم نفسه بلا (إلغاء أو تأخير) وبقيمة اليوم نفسها[1] .

[1] لوصيف عمار، مرجع سبق ذكره، ص 33