

التحول نحو الصيرفة الالكترونية كألية لتفعيل التجارة الالكترونية في الجزائر

Transition to electronic Banking as a mechnism to activate electronic commerce in Algeria

زهرة بودبودة

جامعة الجزائر-3 الجزائر

zahra-boudebouda@outlook.fr

تاريخ النشر: 2021/12/31

راضية مصداع*

جامعة الجزائر-3 الجزائر

messedaa.radhia@gmail.com

تاريخ القبول للنشر: 2021/11/13

تاريخ الاستلام: 2021/11/02

ملخص:

أكدت التطورات المالية والمصرفية على الصعيد العالمي أهمية سلامة الجهاز المصرفي ومدى تطوره، باعتباره عنصرا حيويا يؤدي دورا رياديا واستراتيجيا في تنفيذ أهداف السياسة الاقتصادية للدولة بعنصرها المالي والنقدي، لهذا فقد بادرت الدولة الجزائرية إلى إصلاح المنظومة المصرفية بهدف تحديث وعصرنة البنوك الجزائرية لمواكبة التحديات التي يفرضها عصر التجارة الالكترونية، وتهدف هذه الدراسة إلى إبراز واقع تبني البنوك التجارية الجزائرية لدعائم إرساء الصيرفة الالكترونية كألية جديدة تعتمد عليها في تنشيط المبادلات التجارية على المستوى المحلي أو الدولي، خاصة في ظل انتشار وسرعة نمو التجارة الالكترونية.

وقد توصلت الدراسة إلى أن البنوك الجزائرية عرفت تطور ملحوظ خلال السنوات الأخيرة في مجال تحسين مستوى جودة الخدمات المصرفية التي تقدمها، ولكنها لا تزال تعاني النقص في استخدام التكنولوجيا المصرفية في إطار التحول نحو الصيرفة الالكترونية وذلك لتأخر الجزائر في تطبيق واعتماد التجارة الالكترونية.

الكلمات المفتاحية: التجارة الالكترونية، الصيرفة الالكترونية، البنوك الالكترونية.

تصنيف JEL : G0 ؛ G21.

Abstract :

Financial and Banking developments at the international level have emphasized the importance of the safety of the banking system and its extent of development, as it is a vital element that plays a leading and strategic role in implementing the goals of the economic policy of the state with its financial and monetary aspects. For this reason, the Algerian state has embarked on reforming the banking system with the aim of modernizing and modernizing Algerian banks to cope with the challenges posed by the era of electronic commerce. International, especially in light of the proliferation and rapid growth of electronic commerce.

The study concluded that Algerian banks have experienced significant development in recent years in the field of improving the quality of the banking services they provide. However, they are still suffering from a shortage in the use of banking technology in the context of a shift towards electronic banking.

Keywords: E-commerce, e-banking.

Jel Classification Codes: G0 ; G21.

* المؤلف المراسل

إن التغيرات الجذرية الناتجة عن الثورة التكنولوجية العالمية في مجال الإعلام والاتصال جعلت الاقتصاد العالمي يستفيد من السرعة والفعالية التي يوفرها له، وسمح بظهور أفكار اقتصادية جديدة تعكس هذه التطورات أهمها ظهور فكرة " التجارة الالكترونية" كأسلوب حديث للمبادلات التجارية التي تتم عبر وسيط الكتروني، له آثار بالغة على كيفية ممارسة النشاطات التجارية، ناتج عن اندماج اقتصاد المعرفة في تكنولوجيات المعلومات والاتصال والذي عرف نمو متسارع واتجاه دولي متزايد لنشر تطبيقاته. ونتيجة للتطورات التي عرفتها التجارة الالكترونية، فقد شهد عالم الوساطة المالية تحولا نوعيا غير من أبعاد وأهداف واستراتيجيات البنوك في السنوات القليلة الماضية، وذلك بفعل تزايد حركية التدفقات المالية والنقدية في مجال التجارة والاستثمار الناتجة عن عولمة الاقتصاد والأسواق المالية والمصرفية، مما أدى إلى تحول العديد من الأجهزة المصرفية في العالم إلى استخدام ما يسمى بنظم " الصيرفة الالكترونية" في التعامل مع مختلف الأطراف للرفع من مستوى جودة الخدمات المصرفية المقدمة بهدف تحقيق رضا وولاء المتعاملين مع البنوك.

وفي ظل التطورات الحالية التي تشهدها البيئة المصرفية المعاصرة، أصبحت الصيرفة الالكترونية من أهم مظاهر الانتقال إلى اقتصاد متطور يواكب هذه التطورات، والوجه الجديد للبنوك في ظل الاقتصاد الجديد القائم على تكنولوجيات الاعلام والاتصال، ولهذا فقد سارعت الدولة الجزائرية على غرار باقي دول العالم في العشرية الأخيرة من القرن الماضي في إطار التحول إلى اقتصاد السوق والاندماج في الاقتصاد العالمي إلى إصلاح المنظومة المصرفية باعتبار أن القطاع المصرفي من أهم القطاعات الفاعلة في تحقيق التنمية الاقتصادية للدولة، وذلك من خلال صدور نصوص تشريعية وتنظيمية تسهل عملية التلاؤم مع متغيرات البيئة المصرفية العالمية، ولعل أهم ما جاء فيها إدراج " الصيرفة الالكترونية" كمشروع جديد تحاول من خلاله تحديث وعصرنة الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك بهدف تنشيط العمليات الاقتصادية والمالية والتجارية بمختلف أنواعها، ومحاولة الارتقاء بها إلى مستوى التحديات المتباينة التي يواجهها العمل المصرفي من أجل مواكبة الدخول في عصر التجارة الالكترونية التي عرفت انتعاشا كبيرا في الأونة الأخيرة بسبب انتشار فيروس كورونا covid-19، مما استدعى ضرورة القيام بإصلاحات عميقة في هياكل هذا القطاع وتحديث آليات عمله وخلق الوسائل الضرورية التي تسمح له بالتكيف مع المحيط الدولي كحتمية ضرورية أوجدتها ظروف السوق

1.1. الإشكالية:

ومن هذا المنطلق تمحور إشكالية بحثنا في التساؤل الرئيسي التالي: ما مدى مواكبة البنوك التجارية الجزائرية لمتطلبات الصيرفة الالكترونية في إطار تفعيل التجارة الالكترونية في الجزائر؟ وللإجابة على هذه الإشكالية نحاول الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي أهمية التجارة الالكترونية في تنمية الاقتصاد الوطني؟ وما هي متطلبات تطبيقها؟.
- التعريف بالصيرفة الالكترونية وأهم الخدمات التي توفرها للتجارة الالكترونية؟.
- تطبيقات الصيرفة الالكترونية لدى البنوك التجارية الجزائرية في إطار معاملات التجارة الالكترونية؟.

2.1. أهمية الدراسة:

يعتبر القطاع المصرفي من أهم القطاعات الفاعلة والداعمة لجميع النشاطات الاقتصادية في مختلف القطاعات بالنسبة لأي دولة، وذلك من خلال الخدمات المصرفية المتعددة التي يتيحها، ومع التطورات التي يشهدها الاقتصاد العالمي، فقد أصبح تحديث وعصرنة هذه الخدمات ضرورة حتمية لهذا القطاع لمسايرة متطلبات النشاط الاقتصادي ومنه

تعتبر الصيرفة الالكترونية كأحد الآليات الفعالة لتدعيم ازدهار التجارة الالكترونية على المستوى المحلي أو الدولي، حيث أصبحت البديل الأمثل في تسريع العمليات المصرفية والتي تسمح بتسهيل مختلف المعاملات التجارية والالكترونية منها بصفة خاصة.

3.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز واقع تبني البنوك التجارية الجزائرية لدعائم إرساء الصيرفة الالكترونية كآلية جديدة تعتمد عليها في تنشيط المبادلات التجارية على المستوى المحلي أو الدولي، خاصة في ظل انتشار وسرعة نمو التجارة الالكترونية تزامنا مع التطورات التي يشهدها الاقتصاد العالمي في مختلف المجالات.

2. التجارة الالكترونية:

لقد ساهمت الثورة العلمية في مجال التقنيات الحديثة (المعلومات والاتصالات) في تطور الأساليب التكنولوجية أهمها استعمال الانترنت والتوسع في استخدامها من قبل الأفراد والمؤسسات والشركات بمختلف أحجامها وفي شتى مجالات الحياة، مما انعكس على الجانب التجاري من حيث تغيير شكل ومضمون التجارة والأعمال، والتي أصبحت تتم في بيئة الكترونية عبر الانترنت، فظهر بذلك ما يسمى بالتجارة الالكترونية التي أضحت واحدا من التعبيرات الحديثة التي دخلت إلى حياتنا اليومية، ومن بين القطاعات الأسرع نموا في الاقتصاد العالمي.

1.2 تعريف التجارة الالكترونية:

لقد ظهرت العديد من التعاريف الهادفة إلى تحديد مفهوم التجارة الالكترونية كمصطلح حديث التداول في الأدبيات المعاصرة نذكر أهمها فيما يلي:

- التجارة الالكترونية هي مجموعة من عمليات الشراء والبيع التي تتم عبر الانترنت، وتشمل تبادل المعلومات وصفقات السلع الاستهلاكية والتجهيزات، وكذا المعلومات المالية والقانونية وتستعمل هذه التجارة مجموعة من الوسائل لإتمام الصفقات مثل: الفاكس الهاتف، الانترنت والشبكات المعلوماتية (محمد ابراهيم، 2007، صفحة 148)؛
- التجارة الالكترونية هي عمليات تبادل باستخدام نظام تبادل البيانات الكترونيا عن طريق البريد الالكتروني والنشرات الالكترونية والفاكس وتحويل الأموال بواسطة الوسائط الالكترونية، وكذلك كافة الوسائط الالكترونية المشابهة (Alain Charles & Ahmed, 2005, p. 110).
- أما المشرع الجزائري فقد عرف التجارة الالكترونية من خلال القانون رقم 18-05 بأنها: النشاط الذي يقوم بموجبه مورد الكتروني باقتراح أو ضمان توفير سلع وخدمات عن بعد لمستهلك الكتروني عن طريق الاتصالات الالكترونية (الجريدة الرسمية، 2018).

وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم التجارة الالكترونية لا يقتصر فقط البضائع والسلع المادية، بل يشمل أيضا السلع غير المادية المبنية على تبادل المعلومات والمعارف وتقديم الخدمات في الوقت الحقيقي كحجز تذاكر الطائرات والحجز الفنادق والمعاملات المصرفية وخدمات الاستشارات القانونية على الخط والتعليم الالكتروني (بختي، 2005، صفحة 42). ومهما تعددت التعاريف فإنها جميعها تشترك بأن التجارة الالكترونية تشمل مختلف أنشطة إنتاج السلع والخدمات وتوزيعها وتسويقها ومن ثم بيعها وتسليمها للمشتري وتلقى ثمنها من خلال وسائط الكترونية (يتوجي، 2015، صفحة 140)، ومنه فالركيزة الأساسية للتجارة الالكترونية تتجلى في فكرة النشاط التجاري بين ثلاثة أنواع من المتعاملين هم: المؤسسات الأفراد الحكومة، والشبكة الالكترونية هي وسيلة اتصالات تحطم كل القيود الزمنية والمكانية المعرقله لحركة المعاملات التجارية

2.2 تطبيقات التجارة الالكترونية:

تعتبر عمليات التحويل النقدي للأموال أولى تطبيقات التجارة الالكترونية والتي كانت تتم بين المؤسسات والشركات المالية الكبرى، وكان هذا في بداية 1970، ثم جاء التحويل الالكتروني للوثائق بين المؤسسات ليوسع بذلك مفهوم التجارة الالكترونية وعد حدوث الثورة التكنولوجية في مجال الحوسبة والبرمجيات، امتد مفهوم التجارة الالكترونية لأنظمة الأسواق المالية والبورصات وأنظمة حجز تذاكر السفر (رزيق ومعمر، 2012، صفحة 2). ولكن التوسع الحقيقي لتطبيقات التجارة الالكترونية كان مع ظهور وانتشار شبكة الانترنت في تسعينيات القرن العشرين، فمنذ 1995 توسعت هذه التطبيقات من خلال المزادات والإعلانات على الانترنت، أنشأت العديد من المؤسسات الكبيرة والمتوسطة الحجم مواقعها عبر الانترنت، فقامت شركة General Motors على سبيل المثال بإنشاء موقع لها عبر الانترنت (www.gm.com) فيه أكثر من 18000 صفحة معلومات، ويحتوي على 98000 وصلة لخدمات ومنتجات هذه الشركة (خالد ممدوح، 2008، صفحة 125)، وبذلك نجد للتجارة الالكترونية تطبيقات كثيرة ومتنوعة مرتبطة بالمهام المختلفة والأنشطة المتعددة التي تمارسها الشركات من خلال وسائل الاتصالات الالكترونية أو المجالات التي تستخدم فيها التجارة الالكترونية مثل: الصيرفة الالكترونية، شراء الأسهم والسندات، الإعلان والتسويق الالكتروني، البحث عن فرص العمل، النشر الالكتروني، إجراءات المزادات الالكترونية، التصميمات الهندسية وتقديم الخدمة للعميل.

3.2 أهمية التجارة الالكترونية:

تعد التجارة الالكترونية من أهم اختراعات العصر الحديث، حيث أصبحت تشكل سوق عالمي عبر أجهزة الكمبيوتر ووسائل الاتصال الحديثة، تجمع بين البائعين والمستهلكين في معارض ومراكز تجارية تسمح بتوفر المعلومات عن مختلف الأسواق والأسعار مما يمنح للمستهلك حرية الاختيار والمفاضلة بين مختلف السلع والخدمات المعروضة وبأسعار تنافسية والحصول عليها في مدة زمنية قصيرة، وهو ما جعل المستهلك يبحر عبر شبكة الحاسوب والتسوق وإجراء التعاملات الأخرى على مدار 24 ساعة.

لقد أدت التطورات المتسارعة التي عرفتها معاملات التجارة الالكترونية نظرا لارتباط أنشطتها بوسائل الاتصال الالكتروني ومجالات الاتصالات والمعلومات التي تشهد هي الأخرى تغييرات متسارعة إلى تشكيل منظومة اقتصادية تحقق أرباح لم يكن من الممكن تحقيقها سابقا بالطرق التقليدية إذ سمحت بزيادة العائدات المالية للشركات لأنها توفر الوقت والتكلفة والجهد في إجراء الحركات والعمليات اليدوية مما تستلزمه من نفقات لمعالجتها، كما أنها توفر النفقات الإدارية وغيرها حيث تبلغ نسبة الوفورات في ذلك ما لا يقل عن 80% (جعيجع، 2018، صفحة 279)، وذلك لأن التجارة الالكترونية تسمح بإجراء مختلف المعاملات بشكل تلقائي عبر الانترنت عن الاتصال الالكتروني المباشر بين مختلف المتعاملين مما يسمح بالاستغناء عن مختلف المستندات الورقية.

كما مكنت التجارة الالكترونية من تحسين الأداء لسلسلة التوريد من حيث توصيل السلع للعملاء في الوقت المحدد دون تسجيل أي تأخير، وظهور ما يسمى بالتصنيع الآني "التصنيع حسب الطلب" والذي يؤدي إلى توفير في تكاليف التخزين من جهة، ومن جهة أخرى، يمكن ذلك من الاستفادة من الأفكار الجديدة للزبائن حول تصميم المنتجات مما يزيد من الولاء والموثوقية لديهم تجاه تعاملاتهم التجارية الالكترونية، وإدارة العلاقة معهم بشكل فعال وبالتالي المحافظة عليهم كزبائن الحاليين واستقطاب زبائن جدد. بالإضافة إلى أن التجارة الالكترونية تسمح للشركات والمشروعات الصغيرة من منافسة الشركات الكبرى بمنحها ميزة تنافسية في ابتكار نماذج أعمال جديدة، وكذا سهولة وصولها إلى الأسواق العالمية مما يزيد من

حركة التجارة الدولية بفعالية وكفاءة، وهذا ينعكس إيجابا على تفعيل نشاطات هذه المشروعات الأمر الذي يدفع بعجلة التنمية الاقتصادية للبلد (محمد مقابلة و وآخرون، 2016، الصفحات 19-20). إن كل المزايا التي تكتسبها التجارة الالكترونية من سرعة وخفض التكاليف، القدرة على تحليل الأسواق، التسويق العالمي، القدرة على تلبية أذواق المستهلكين،.....تؤدي إلى الرفع من درجة الانفتاح الاقتصادي مما يوفر فرص زيادة معدلات الصادرات؛ حيث أثبتت إحدى الدراسات القياسية أن الزيادة في استخدام الانترنت ب 10% في الدول الأجنبية يؤدي إلى نمو صادرات و واردات الولايات المتحدة الأمريكية ب. 1.7% و 1.1% على التوالي (محمد لحسن و مولاي، 2011، صفحة 9).

4.2 متطلبات التجارة الالكترونية:

أصبحت التجارة الالكترونية وسيلة حديثة للتعامل التجاري المحلي والدولي، استطاعت أن ترفع الحواجز التقليدية للتجارة، فهذه التجارة مبنية على السرعة والفعالية مما جعلها تستوجب توفر العديد من المتطلبات لنجاحها والقيام بالدور المناط بها نذكر أهمها فيما يلي (بومدين و كتوش، صفحة 57):

- البنية التحتية الالكترونية: من أهم مكونات التجارة الالكترونية نجد قطاع تقنية المعلومات والاتصالات، والذي بدوره يتكون من: شبكات الاتصال السلكي واللاسلكي، أجهزة الاتصال من فاكس، هواتف ثابتة ونقالة،.... أجهزة الحاسوب والبرمجيات، خدمات الدعم الفني التي تتمثل في تصميم الموقع الالكتروني الجذاب للشركات، وتوفير وسائل الدفع المالي الالكتروني؛
- التشريعات والأنظمة المطلوبة للتجارة الالكترونية: حيث تمثل هذه التشريعات الإطار القانوني والتنظيمي اللازم لاعتماد التعاملات التجارية الالكترونية، والذي يضمن حفظ حقوق المتعاملين فيها، وإدراج التعامل بالتوقيع الالكتروني بدلا من التوقيع اليدوي؛
- توافر عدد من الطاقات البشرية المؤهلة: وتتمثل في الموارد البشرية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الصلة بالتجارة عبر الانترنت، وهذه الموارد لا تتحقق إلا خلال تطوير البرامج التعليمية وفقا للمعارف التقنية واستخدام تقنية المعلومات والاتصالات ف المدارس والمعاهد والمؤسسات التعليمية، مكونة بذلك مجتمع لديه الاستعداد الالكتروني لممارسة مختلف نشاطات التجارة الالكترونية.

3. الصيرفة الالكترونية:

يعد التقدم التكنولوجي من أهم المتغيرات التي ساهمت في إحداث تحول جذري في أنماط العمل المصرفي، حيث اهتمت البنوك اهتماما كبيرا بتكثيف الاستفادة من أحدث تقنيات المعلومات والاتصالات والحاسب الآلية، وتطويعها بكفاءة عالية. ومنذ مطلع التسعينيات من القرن الماضي شهد الفكر المصرفي ثورة واسعة في مجال تكنولوجيا المعلومات technology Communication وتكنولوجيا الاتصالات Information technology، ومع تزايد عمليات التجارة الالكترونية أصبح لزاما على البنوك تقديم خدمات ذات نوعية جديدة لا تتقيد بمكان معين أو وقت محدد، ولهذا سعت البنوك إلى توفير الخدمات المصرفية المختلفة عبر كافة الوسائط الإلكترونية فظهر ما يسمى بالصيرفة الالكترونية لتساهم وبشكل فعال في تقديم خدمات مصرفية متنوعة، وبتكاليف مخفضة، ومختصرة للوقت والمكان.

1.3 تعريف الصيرفة الالكترونية:

تعتبر الصيرفة الالكترونية من أحدث المواضيع المصرفية الحديثة التي تلقى اهتمام كبير من قبل المجتمع المصرفي الدولي نظرا للمزايا الكثيرة لها سواء للبنك أو العمل أو الاقتصاد القومي. إن العمليات المصرفية الالكترونية وأن تعددت

التحول نحو الصيرفة الالكترونية كألية لتفعيل التجارة الالكترونية في الجزائر

المصطلحات التي تشير إليها مثل: "بنوك الخط"، "البنوك الالكترونية عن بعد"، "بنوك الانترنت" "البنك المنزلي"، "البنك على الخط" إلانها تؤدي نفس المقصود مع اختلاف في درجة الرقمنة/الالكترونية في أعمالها؛ إذ نجد بنوك تعمل كليا على الخط فهي بنوك افتراضية، وبنوك أخرى تقدم خدمات بالطرق الالكترونية بالإضافة إلى عملها بالطرق التقليدية (يتوجي، الصيرفة الالكترونية في سياق القانون رقم 05-18 المتعلق بالتجارة الالكترونية، 2020، صفحة 78).

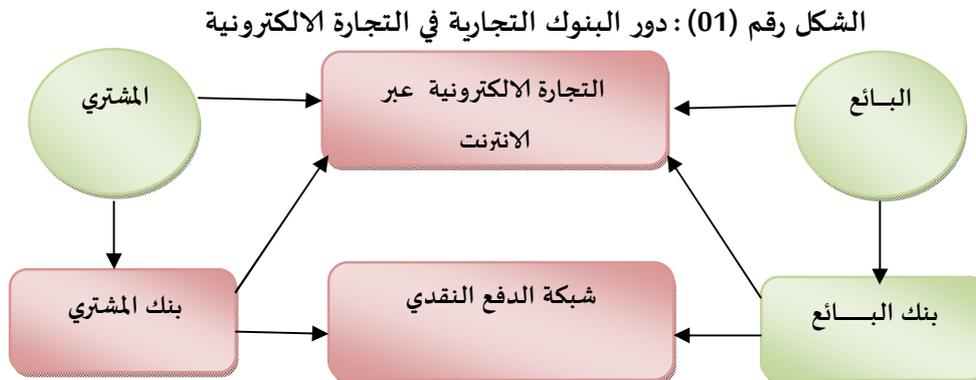
وتعرف الصيرفة الالكترونية على أنها: كل العمليات أو النشاطات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الالكترونية أو الضوئية كالهاتف والحاسوب والصراف الآلي والانترنت والتلفزيون الرقمي وغيرها وذلك من قبل البنوك أو المؤسسات المالية، وكذلك تعبر عن العمليات التي يجريها مصدر البطاقات الالكترونية وأيضاً المؤسسات التي تعتمد التحويل النقدي الكتروني (الشمري وآخرون، 2008، صفحة 28). كما يمكن تعريفها على أنها: "إجراء كافة العمليات المصرفية بطرق الكترونية، أي استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة؛ سواء تعلق الأمر بالسحب أو الدفع أو بالائتمان أو بالتحويل أو بالتعامل في الأوراق المالية أو غير ذلك من أعمال المصارف، حيث لا يكون العميل مضطراً للتنقل إلى البنك، إذ يمكنه القيام ببعض العمليات مع مصرفه وهو في منزله أو في مكتبه، وهو يعني تجاوز بعدي المكان والزمان" (سفر، 2006، صفحة 157).

وعلى اختلاف التعاريف المقدمة للصيرفة الالكترونية ومسمياتها، فإنها كلها تشير إلى إمكانية قيام العميل بإدارة حساباته وانجاز مختلف أعماله المصرفية عن بعد في أي وقت، سواء كان في المنزل أو في أي مكان آخر.

2.3 أهمية الصيرفة الالكترونية:

إن الاقتصاد وكل ما يدخل في إطار المال والأعمال يعد عصب الحياة المعاصرة والقطاع المصرفي باعتباره قلب التعاملات الاقتصادية فإن تأثره بالتكنولوجيا الحديثة سيعود بنفع كبير على الاقتصاديات الوطنية، حيث يؤدي اعتماد الصيرفة الالكترونية إلى دخول العصرية من أبوابها الواسعة سواء تعلق الأمر بالبنوك التجارية أو المؤسسات المالية الأخرى أو الحكومة وذلك لأهميتها الكبيرة والتي من أبرزها نذكر ما يلي:

- الصيرفة الالكترونية تؤدي إلى تيسير التعامل بين البنوك، وبناء علاقات مباشرة وتوفير المزيد من فرص العمل والاستثمار، وهو ما يساعد على النجاح والبقاء في السوق المصرفية.
- لقد تطور دور البنوك في ظل التجارة الالكترونية من دورها التقليدي كوسيط مالي إلى دورها كوسيط ثالث تجاري بين البائع والمشتري كما يوضحه الشكل التالي:

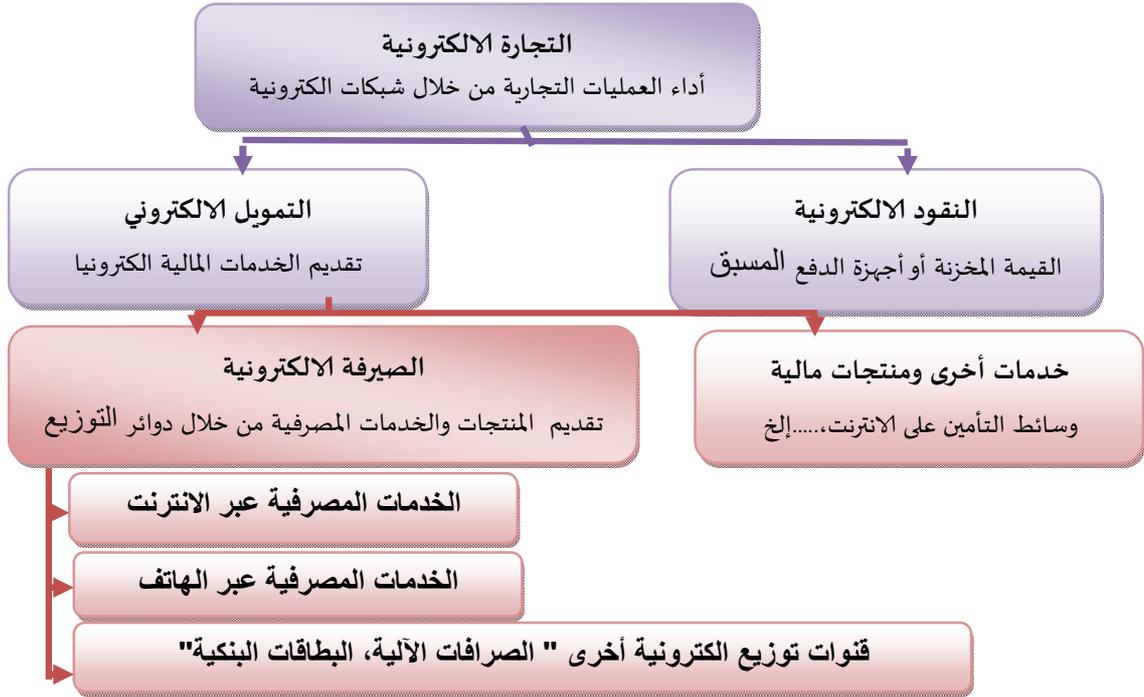


المصدر: حسين مصطفى الهلالي، التحول نحو التجارة الالكترونية باستخدام تكنولوجيا المعلومات، ملتمقى حول: تحول المنظمات من

استخدام الأساليب التقليدية إلى تكنولوجيا المعلومات، الإسكندرية، 20-27 يوليو 2005، ص 5

- ومن خلال الشكل رقم (01) نجد أن دور البنوك كوسيط تجاري في ظل التجارة الالكترونية جعلها تقوم بتطوير أنشطتها وخدماتها بما يتماشى مع هذا الدور وذلك من خلال قيامها بالوظائف التالية (الهلاي، 2005، صفحة 5):
- تأسيس مواقع على شبكة الانترنت يمكن البائعين من عرض منتجاتهم، والمشتريين من زيارتها، كما تسهل التبادل التجاري الالكتروني بين الشركات من خلال توفير المعلومات؛
 - تحصيل الفواتير بشكل الكتروني؛ حيث يقوم البنك بتوزيع الفواتير على مواقع العملاء عبر شبكة الانترنت من أجل مراجعتها وسدادها، ويقوم البنك بتحصيل الأموال الكترونيا وتسليم الحسابات لأصحاب الفواتير وذلك دون أي تعامل ورقي؛
 - المساهمة في توسيع دائرة التجارة الالكترونية من خلال دمج شبكة الانترنت وموقع البنك وماكينات الصراف الآلي مما يسهل من تطبيقات التجارة الالكترونية؛
 - إن الصيرفة الالكترونية جزء لا يتجزأ من التجارة الالكترونية، فهي تشمل المعاملات المالية بين المؤسسات المصرفية والأفراد والشركات ومختلف الجهات الحكومية، وذلك من خلال الشبكة المعلوماتية التي تقدم مختلف الخدمات المصرفية الالكترونية وتقلص من التكلفة والوقت، وبتزايد عمليات الاندماج بين البنوك العالمية واشتداد المنافسة سعت البنوك إلى تحسين وتنويع الخدمة وسرعة تقديمها خارج الحدود مع انخفاض تكلفتها، مما أدى في السنوات الأخيرة إلى ارتفاع عدد البنوك المعتمدة على الوسائل الالكترونية ووسائل الدفع الحديثة كالبطاقات البنكية بأنواعها المختلفة الشبكات الالكترونية، التحولات الالكترونية... الخ. بالإضافة إلى الاستخدام الواسع لشبكة الإنترنت والتي أصبحت على قدر كبير من الأهمية في تسوية المعاملات المختلفة وبالتالي تسهيل تدفقات التجارة العالمية؛
 - تمكن الصيرفة الالكترونية من استقطاب شريحة أوسع من العملاء للبنك، حيث تنفرد البنوك الالكترونية بقدرتها على الوصول إلى الزبائن دون التقيد بمكان أو زمان معين، إذ تتيح لهم إمكانية طلب الخدمة في أي وقت وعلى طوال أيام الأسبوع بما يوفر الراحة للعميل، ويتوافق مع عمليات التجارة الالكترونية (يتوجي، الصيرفة الالكترونية في سياق القانون رقم 18-05 المتعلق بالتجارة الالكترونية، 2020، صفحة 81)؛
 - تسمح الصيرفة الالكترونية بتخفيض النفقات التي يتحملها البنك بجعل تكلفة إنشاء موقع للبنك عبر الانترنت لا تقارن بتكلفة إنشاء فرع جديد للبنك وما يتطلبه ذلك من مباني وأجهزة وكفاءات بشرية إدارية، ففي دراسة تقديرية خاصة بتكلفة الخدمات المقدمة عبر مختلف القنوات الالكترونية تبين أن تكلفة تقديم خدمة عبر فرع البنك تصل إلى 295 وحدة، في حين تقل عنها فيما لو قدمت عبر شبكة الانترنت بتكلفة 4 وحدات، وتصل إلى وحدة واحدة من خلال الصرافات الآلية (كامل أمين مصطفى)؛
 - تسويق البنك لمنتجاته وخدماته من موقعه على شبكة الانترنت يساهم في تحسين جودة الخدمات المصرفية المقدمة وهو ما يساعده على امتلاك ميزة تنافسية تعزز من مكانته التنافسية في السوق المصرفية، وتؤهله إلى مستوى المعاملات التجارية العالمية.
- 3.3 خدمات الصيرفة الالكترونية وأدواتها:**
- نتيجة للنمو المتسارع لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، والذي ساهم وبشكل فعال في تقديم خدمات مصرفية متنوعة عبر وسائط الكترونية مختلفة استوجبها تزايد متطلبات التجارة الالكترونية. والشكل الموالي يوضح العلاقة التكاملية للتجارة الالكترونية بالصيرفة الالكترونية:

الشكل رقم (02): الخدمات المصرفية الالكترونية



Source : (Schachter & Nsouli, 2002, p. 48)

من خلال الشكل رقم (02) نجد أن خدمات الصيرفة الالكترونية متنوعة باختلاف الأداة المستعملة في تقديمها فنجد: أولاً: الصيرفة عبر شبكة الانترنت: حيث اتجهت البنوك إلى توسيع نشاطها من خلال إنشاء مواقع لها على شبكة الانترنت بدلا من إنشاء فروع جديدة لها تسمح للعميل بالدخول إلى موقع البنك وانجاز مختلف المعاملات المصرفية الالكترونية ويشمل هذا النوع الخدمات المصرفية الفورية أو الخدمات المصرفية في المنزل ؛

ثانيا: الصيرفة عبر الهاتف النقال: لقد ظهر ما يسمى بالبنوك الخلية التي تقوم على فكرة تزويد الزبائن بالخدمات المصرفية المختلفة (الاطلاع على أرصدة الحساب، الاطلاع على عروض البنوك، تحويل النقود من حساب لأخر، وخدمات الدفع النقدي، فتح الحسابات وغلقها،...)، وكل هذا من خلال تشغيل مركز الاتصالات وخدمة العملاء بواسطة رقم سري مما يمكن العميل بالقيام بمختلف هذه العمليات.

ثالثا: الصيرفة الالكترونية عبر قنوات توزيع الكترونية: من أهم قنوات التوزيع التي تعتمد عليها الصيرفة الالكترونية في تقديم خدماتها جد الصراف الآلي والبطاقات البنكية:

❖ الصرافات الآلية: الصراف الآلي جهاز يرتبط بالبنك، يسمح للعملاء بعد إدخال بطاقة السحب وتشكيل الرقم السري من سحب المبالغ النقدية، وذلك طوال أيام الأسبوع دون انقطاع، حيث تسمح هذه الأجهزة بتفادي طوابير الانتظار أمام أكشاك السحب داخل البنك مما يوفر الراحة للعميل.

ولقد عرفت الصرافات الآلية تطورات كبيرة، إذ أصبحت تقدم خدمات متقدمة للعملاء إضافة لسحب النقود مثل: تمكين العمال والموظفين من استلام رواتبهم وحقوق الضمان الاجتماعي، دفع الفواتير وتسديد الرسوم الجمركية، توفير خيار استخدام اللغات الأجنبية عبر هذه الأجهزة،..... (سفر، 2006، صفحة 160) ومع تطور أنظمة الدفع الالكتروني زاد انتشار أجهزة الصراف الآلي حيث ترتبط فيما بينها بشبكة واحدة تسمح للعملاء بالحصول على النقود داخل البلد أو خارجه باستخدام نظام البطاقات؛

❖ البطاقات البنكية: هي بطاقات بلاستيكية ومغناطيسية مثل الفيزا أو الماستركارد، يستطيع حاملها الحصول على النقود عن طريق آلات الصرف الآلي أو اقتناء مختلف احتياجاته أو أداء مقابل ما يحتاجه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة قد تتعرض للسرقة والضياع (غنيم، 2009، الصفحات 242-243)، حيث تعطي لصاحبها قدرا كبيرا من المرونة في السداد، وقدرا أكبر من الأمان، وتكلفة أقل في اتمام العمليات وبسرعة أكبر في التسويات المالية، ولقد تم وضع مواصفات معتمدة دوليا للبطاقات البنكية، تتمثل في كونها بطاقة بلاستيكية مستطيلة الشكل ذات مقاييس محددة وفقا للمعيار ISO 7810 ، وهي بطول يقدر 85.6 ملم وعرض 53.98 ملم وسمكها 0.76 ملم (بورزوق، 2008، صفحة 62)، ولنجاح سير نظام السحب والدفع بهذه البطاقات يجب وجود توافق بين أهم مكونات هذا النظام والمتمثلة في: حاملي البطاقات، التجار القابلين لهذه البطاقات، البنوك التي ينتمي إليها حاملوا البطاقات والتجار، وتوجد أنواع عديدة من هذه البطاقات أهمها:

- البطاقة الائتمانية: هي بطاقة يصدرها البنك في حدود مبالغ معينة، يتم استخدامها كأداة ضمان، تتيح لحاملها إمكانية الحصول على السلع والخدمات مع دفع فوري أو أجل لقيمتها، حيث تقوم الجهة المصدرة للبطاقة بضمان العملية والسداد بالنيابة عن العميل، الذي يقوم بدفع هذه المبالغ إلى البنك في وقت لاحق (يشنق، 2006، صفحة 247).
- بطاقة الصرف البنكي (الخصم الشهري): تمنح هذه البطاقة لحاملها إمكانية سحب النقود أو الشراء في حدود مبالغ معينة ولفترة محدودة (لا تتجاوز شهر) دون تقسيط، تشبه كثيرا بطاقة الائتمان في إمكانية الشراء الفوري أو الدفع الأجل دون أن تتجاوز المدة الشهر، وفي حالة التأخير عن السداد تفرض على العميل فائدة حسب الاتفاق بين البنك والعميل أو تسحب منه البطاقة (بورزورة وزيري، 2016، صفحة 296)؛
- بطاقة الدفع: هي بطاقة يصدرها البنك للعميل الذي لديه أرصدة نقدية فعلية في صورة حسابات جارية تقابل السحوبات المتوقعة لها (بن دريس وحمو، 2020، صفحة 400)، تستعمل للحصول على النقود والسلع والخدمات في الحدود المسموح بها، وكذا الاستعلام عن الرصيد، إيداع مبالغ أو تحويل أرصدة، طلب كشف الحساب.
- البطاقة الذكية: بطاقة بلاستيكية تحتوي على خلية إلكترونية يتم عليها تخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها، وكذا تخزين النقود تسمح للعميل باختيار طريقة التعامل سواء كان ائتماني أو دفع فوري، وهو ما يجعلها بطاقة عالمية تستخدم على نطاق واسع في معظم الدول الأوروبية والأمريكية، وكمثال عنها نجد بطاقة: موندكس "Mondex" المصدرة من طرف شركة ماستركارد العالمية.

4. تطبيقات الصيرفة الإلكترونية في معاملات التجارة الإلكترونية لدى البنوك التجارية الجزائرية:

تعتبر الصيرفة الإلكترونية جزء لا يتجزأ من التجارة الإلكترونية، مما فرض على البنوك التجارية في الجزائر ضرورة تبني التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووسائل الدفع الإلكترونية التي من شأنها تسريع تطور هذا النوع من التجارة.

1.4 المتطلبات التكنولوجية لتفعيل الصيرفة الإلكترونية في الجزائر:

إن رغبة الجزائر في التحول نحو اقتصاد المعرفة والتي تعد التجارة الإلكترونية جزءا منها يفرض عليها تجسيد متطلبات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تعد شبكة الانترنت وشبكات الهاتف النقال والثابت أحد أهم مؤشراتهما مما يسمح بتفعيل الصيرفة الإلكترونية.

التحول نحو الصيرفة الالكترونية كألية لتفعيل التجارة الالكترونية في الجزائر

أولاً: تطور استخدام شبكة الانترنت في الجزائر:

تعتبر الانترنت أكبر الشبكات العالمية شمولية للمعلومات، وأكثرها استعمالاً، وأوسعها انتشاراً، وإن التحول نحو الاقتصاد الالكتروني يفرض ضرورة تعميم استعمال تقنية الانترنت التي تعد الأرضية التي تقوم عليها جميع عمليات التجارة الالكترونية من خلال تقريبها للمسافات وإزالة جميع الحواجز وتخفيض التكاليف ورفع الكفاءة والسرعة في انجاز المعاملات. والجزائر على غرار باقي دول العالم، زاد وعيها بضرورة التحول فقامت بتكليف مركز البحث والإعلام العلمي والتقني CERIST التابع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإنشاء شبكة وطنية وربطها بالشبكات الدولية بداية من سنة 1993، لتكون الانطلاقة الفعلية لربط الجزائر بالشبكة العنكبوتية الدولية عن طريق إيطاليا سنة 1994 وذلك في إطار التعاون مع منظمة اليونسكو من أجل إقامة شبكة معلوماتية في إفريقيا تسمى " زينا فـRinaf "، وكانت سرعتها آنذاك ضعيفة جداً لا تتعدى 9.6 كيلوبت/ثانية لتصل إلى 64 كيلوبت/ثانية سنة 1996 و 1 ميغابايت/ثانية سنة 1998 بعد ربط الجزائر بواشنطن عن طريق القمر الاصطناعي الأمريكي، وفي سنة 2000 تم إنهاء احتكار الدولة لخدمات الانترنت بدخول مزودين جدد خواص وعموميين إلى جانب مركز البحث والإعلام العلمي والتقني لتصل سرعة الانترنت 140 ميغابايت/ثانية سنة 2002 (رجال، 2014، صفحة 139). وفي سنة 2005 تم انجاز شبكة الانترنت السريع ADSL بين مؤسسات اتصالات الجزائر وشركة صينية تبلغ سرعتها 128 ميغابايت/ثانية والتي تهدف إلى توزيع أكثر من 600000 خط على مستوى التراب الوطني وابتداء من سنة 2005 دخل المتعاملون الثلاث للهاتف النقال (جازي، نجمة، موبيليس) لتزويد الزبائن بخدمة الانترنت عن طريق الهاتف (بن دريس وحمو، 2020، صفحة 401).

ونظراً لاتساع نطاق التجارة الالكترونية، فقد شهدت الجزائر على غرار باقي الدول العربية نمواً متواصلاً ومنتسارعا نحو الاعتماد على التجارة والخدمات الالكترونية وسط معدل نمو للمدفوعات الالكترونية الذي يتضاعف سنوياً، ويعكس تطور مؤشر مستخدمي الانترنت بشكل غير مباشر واقع التجارة الالكترونية في الجزائر والجدول الموالي يوضح تطور عدد مستخدمي الانترنت في الجزائر خلال الفترة (2000-2017):

الجدول رقم (01) : تطور عدد مستخدمي الانترنت في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)

السنوات	2000	2005	2007	2008	2009	2010
عدد المستخدمين	50.000	1.920.000	2.460.000	3.500.000	4.100.000	4.700.000
السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017
عدد المستخدمين	5.230.000	6.404.000	6.669.000	11.000.000	15.000	18.580.00

Source : Internet World Stats, Algerian Internet Usage and Population Growth : www.internetworldstats.com/af/dz.htm

من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ أن عدد مستخدمي الانترنت في الجزائر عرف تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة حيث انتقل من 50.000 مستخدم سنة 2000 ليصل إلى 18.580.000 مستخدم سنة 2017، لتحل الجزائر بذلك المرتبة الرابعة عربياً سنة 2016 حسب تقرير بيפורت لسنة 2016/2017 (جميع، 2018، صفحة 284)، وهو ما يعكسه تطور معدل تغلغل الانترنت في الجزائر كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (03): معدل تغلغل الانترنت في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات: www.internetworldstats.com/af/dz.htm

ومن خلال الشكل البياني رقم (03) نلاحظ أم معدل تغلغل الانترنت في المجتمع الجزائري قد عرف تطور بشكل متصاعد خلال السنوات الأخيرة، حيث انتقل من 0.2% سنة 2000 ليصل 10.4% سنة 2008، وبعدها أعلنت اتصالات الجزائر عن تخفيضات في أسعار الانترنت ب 50%، فقد شجع ذلك الجزائريين على الاشتراك في هذه الخدمة ليصل معدل التغلغل 45.2% سنة 2017، وهذه النتائج دليل قوي على انتشار استعمال شبكة الانترنت في الجزائر وهذا راجع إلى نمو وعي الجزائر بأهمية الانترنت في جميع النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وإذا قامت الجزائر بزيادة سرعة تدفق الانترنت فسوف يساهم ذلك بالفعل في توسيع وتطور التجارة الالكترونية في الجزائر.

وفي المجال المصرفي، فإن دخول الانترنت مجال البنوك دفع إلى تغيير نمط العمل المصرفي التقليدي، وأصبحت تعاملاته يغلب عليها الطابع الالكتروني الذي تكون فيه الانترنت وسيلة اتصال بين البنك والعميل، وبمساعدة نظم أخرى يصبح عميل البنك قادرا على الاستفادة من الخدمات المختلفة والحصول على المنتجات البنكية باستخدام جهاز كمبيوتر شخصي دون الحاجة للاتصال المباشر بكادر البنك البشري. وفي الجزائر قام الموزع الفرنسي من خلال فرعه في الجزائر AEBS E-Banking بالمشاركة مع شركة CERIST بوضع في السوق الجزائرية إمكانية إقامة بنوك عن بعد (البنك المنزلي) الذي يتيح للبنوك الجزائرية تخفيض استثماراتها البشرية والمالية، حيث سمح بتوفير فرصة الخدمات البنكية السريعة لزيائنها مثل: البنوك بالانترنت، البريد الالكتروني SMS، الأوديوفاكس والموزع الصوتي، كما توفر الأمان في توزيع النشاط البنكي عن بعد، ويضمن السير اليومي للخدمات المصرفية المتنوعة مثل: التعرف على الرصيد، طلب الشيكات بالانترنت، كشف الحساب بالهاتف وغيرها من الخدمات.

ثانيا: تطور سوق الهاتف النقال في الجزائر:

إن توفر شبكات الاتصالات الهاتفية الثابتة والنقالة، والتي من خلالها يتم النفاذ إلى الانترنت يعتبر دعم فعال لشبكات الأعمال الالكترونية مما يسمح بفتح مجال واسع لإمكانية استخدام الشبكات الهاتفية للولوج إلى عالم التجارة الالكترونية. ويشهد سوق الهاتف الثابت تراجع ملحوظ في الجزائر مقابل التطور السريع للهاتف النقال خاصة بعد فتح القطاع أمام المنافسة الأجنبية سنة 2000 مع إنشاء سلطة الضبط للبريد والاتصالات وذلك بموجب القانون 03-2000 الصادر بتاريخ 05 أوت 2000 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات والذي يضمن ضرورة فتح شبكة الهاتف النقال، وبذلك أصبح الهاتف النقال متاح لجميع أفراد المجتمع دون قيود، وكان يهيمن على سوق الاتصالات شركة " اتصالات الجزائر" وهي الشركة الأم التي تقدم خدمات الاتصالات الهاتفية الثابتة والمحمول، وحاليا ينشط في هذا السوق

التحول نحو الصيرفة الالكترونية كألية لتفعيل التجارة الالكترونية في الجزائر

ثلاثة متعاملين للهاتف النقال في الجزائر (جيزي، موبيليس، نجمة) والذين نجحوا خلال فترة لم تتجاوز أربع سنوات من الوصول بعدد المشتركين في خدمات الهاتف النقال إلى أكثر من 13 مليون مشترك، ليتم تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال بنسبة 99% سنة 2014؛ حيث بلغ عدد مشتركي الهاتف النقال 38 مليون مشترك خلال نفس السنة، وقد نشر موقع Visual Capitalist في 3 يوليو مقال يصنف فيه 155 دولة وفقا لتكلفة GO لبيانات الهاتف المحمول، ووفقا لهذا الترتيب، تحتل الجزائر المرتبة 14 عالميا حيث يعتبر متوسط سعر الإنترنت عبر الهاتف المحمول هو الأرخص، والثالث في أفريقيا، بتكلفة 0.65 دولار لكل 1 جيجابايت من بيانات الهاتف المحمول أو أقل بقليل من 85 دينارا بالعملة الوطنية، وفقا لسعر الصرف الرسمي لبنك الجزائر (1-128.3 د.ك).

الشكل رقم (04): ترتيب متوسط سعر الانترنت عبر الهاتف المحمول في الجزائر عبر موقع: Visual Capitalist

Rank	Country	Average price of 1GB (USD)
11	China	61¢
12	Sudan	63¢
13	Indonesia	64¢
14	Algeria	65¢
15	Australia	68¢
16	Pakistan	69¢
17	Poland	70¢
18	Bangladesh	70¢
19	Chile	71¢
20	Turkey	72¢

[/https://www.algerie-eco.com/2020/07/15/lalgerie-est-le-14e-pays-au-monde-ou-linternet-mobile-est-le-moins-cher](https://www.algerie-eco.com/2020/07/15/lalgerie-est-le-14e-pays-au-monde-ou-linternet-mobile-est-le-moins-cher)

إن هذا النمو السريع للهاتف النقال يعتبر قفزة نوعية للجزائر في مجال الهاتف المحمول، وهذا راجع للمزايا العديدة التي يوفرها مثل: سهولة الحمل والتنقل، انخفاض تكلفة الاتصال، التكنولوجيات الحديثة التي تغري الجزائريين بالإضافة إلى امتلاكهم لأكثر من شريحة، وهذا التطور يفتح المجال لاتساع وتطور التجارة الالكترونية في الجزائر.

2.4 تطبيقات الصيرفة الالكترونية في البنوك التجارية الجزائرية:

لقد تأثرت البنوك بثورة المعلومات، وأصبحت تلعب دورا حيويا في مجالات التجارة الالكترونية، ولهذا شهد القطاع البنكي الجزائري تحولات كبيرة خاصة بعد دخول الانترنت عالم البنوك والتي غيرت الكثير من أنشطة وأساليب أداء هذه البنوك.

1.2.4. توجهات البنوك الجزائرية نحو الصيرفة الالكترونية:

شرعت الجزائر في تأسيس الصيرفة الالكترونية بالاعتماد على مجموعة من الإجراءات والأدوات تمهيدا لرقمنة القطاع المصرفي الجزائري، وذلك منذ سنة 1995 بتأسيس الشركة النقدية للعلاقات التلقائية ما بين البنوك SATIM المكونة من ثمانية بنوك عمومية جزائرية، والتي تكلفت بتطوير ورقمنة المعاملات البنكية من خلال تحديث وسائل الدفع، وضمان التحكم في كافة الإجراءات التي تضمن توظيف نظام الدفع الالكتروني، بالإضافة إلى المشاركة في وضع القوانين البنكية لتسيير الخدمات البنكية خاصة الالكترونية. وقد قامت بإدخال وظيفة الدفع الالكتروني عمليا منذ سنة 2002، وبهذا فقد اهتمت شركة SATIM بتغطية الخدمات المتعلقة بإصدار البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب من الموزع الآلي محليا وتأمين

قبول بطاقات السحب في جميع الموزعات الآلية للأوراق النقدية على مستوى البنوك، ثم تعين عليها في مرحلة أخيرة مع جميع البنوك المنخرطة الانضمام إلى شبكات الدفع الدولية بإصدار بطاقتي دفع فيزا كارد وماستركارد القابلتين للاستعمال على المستوى الدولي لعمليتي السحب والدفع، قصد فتح المجال لتطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر (SATIM, 2002).

وفي إطار تطوير الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، قامت شركة SATIM بإبرام عقد شراكة مع الشركة الفرنسية DIAGRAMEDI من أجل تعميم النقد الإلكتروني في البنوك الجزائرية، ليتم إصدار أول بطاقة دفع مصرفية في نوفمبر 2003، ثم إصدار أول بطاقة دولية في الثلاثي الأول من سنة 2004. كما قام مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني CERIST بعقد شراكة مع نفس الشركة DIAGRAMEDI الرائدة في مجال البرمجيات، والمؤسستين الجزائريتين MAGAR و Multimédia و SOFT Engineering في إطار تطوير الصيرفة الإلكترونية وأمن تبادل البيانات المالية لتنشأ شركة مختلطة سميت بـ "الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية" "AEBS Algeria E-Banking Service" مهمتها مساعدة البنوك الجزائرية على تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية وكذا تكوين الإطار في هذا المجال. (عودة، 2010، صفحة 30)، كما شرعت الجزائر في تنفيذ مشروع تحديث أنظمة الدفع الإلكتروني منذ سنة 2006 بانطلاق كل من: نظام التسوية الإجمالية الفورية، نظام المقاصة الإلكترونية بدلا من المعالجة الورقية (يتوجي، الصيرفة الإلكترونية في سياق القانون رقم 05-18 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، 2020، صفحة 88).

2.2.4. أدوات الصيرفة الإلكترونية المعمول بها لدى البنوك الجزائرية:

تطورت وسائل الدفع الإلكترونية مع انتشار التجارة الإلكترونية بما تتطلبه من وسائل دفع جديدة ملائمة لمتطلبات هذه التجارة، وبما يشمله مفهومها من إجراءات وأنواع المعاملات، ولهذا فإن تحديث وسائل الدفع بمختلف أنواعها وجعلها وسائل دفع إلكترونية يعتبر أهم عنصر لتحديث الخدمة المصرفية وجعلها تتماشى مع متطلبات الصيرفة الإلكترونية، ولهذا قامت المؤسسات المصرفية والمالية في الجزائر بتطوير شبكات الدفع والتسديد من خلال اعتماد العديد من الأدوات أهمها:

أولاً: البطاقات البنكية: هي بطاقات تصدرها البنوك والمؤسسات المالية، تسمح لحاملها بسحب الأموال من الموزعات الآلية أو بتسديد ثمن المشتريات على مستوى أجهزة الدفع النهائي الإلكترونية (TPE) المتوفرة لدى التجار والمؤسسات المنخرطة في الشبكة النقدية بين البنوك، بدأ العمل بها في الجزائر سنة 1997 من خلال إصدار أول بطاقة لكنها لا تحتوي على شريحة وإنما تتضمن فقط المساحة المغناطيسية، حيث كان التعامل بها يقتصر فقط على عمليات السحب إلى غاية سنة 2005 أين بدأت عمليات الدفع، وفي سنة 2010 تم المصادقة على مشروع الدفع عبر الانترنت والذي دخل حيز التنفيذ سنة 2013 أين تمت أول عملية دفع عبر الانترنت. وحاليا تتوفر لدى البنوك التجارية الجزائرية العديد من البطاقات البنكية الوطنية منها والدولية نذكر منها:

- ❖ البطاقات البنكية المحلية (CIB): هي بطاقات موجهة لكل عملاء البنك، وتقدر مدة صلاحيتها بستين ابتداء من تاريخ تفعيلها، توفر لحاملها خدمات الدفع والسحب ما بين البنوك للعملاء محليا وفقا للمعايير المعمول بها من طرف كل بنك، ويمكن أن نمزج من هذه البطاقات المحلية:
- البطاقة البنكية الكلاسيكية la carte Classique: تمنح لفئة العملاء ذوي الدخل الضعيف أو المتوسط حيث يكون الدخل أكبر من أو يساوي 10000 دج؛

التحول نحو الصيرفة الالكترونية كآلية لتفعيل التجارة الالكترونية في الجزائر

- البطاقة البنكية الذهبية la carte Gold: تمنح لفئة العملاء ذوي الدخل المرتفعة حيث يكون الدخل أكبر من 45000 دج، أو المتعاملين الاقتصاديين سواء كانوا أشخاص طبيعيين أو معنويين، مع تقديم امتيازات تفضيلية فيما يتعلق بمبلغ السحب أو الدفع.
 - بطاقة بنكية تصدر لصالح المؤسسات والشركات: وهي تمنح للشركات التي يفوق دخلها الشهري 200000 دج؛
 - ❖ البطاقات البنكية الدولية: هي وسيلة دفع وسحب الكترونية، تسمح بإجراء العمليات بالعملة الصعبة على الموزعات الآلية للأموال ونقاط البيع الالكترونية (CAB/TPE)، وعلى شبكة الانترنت في جميع دول العالم، وهي تصدر لأي عميل لديه حساب بنكي وبحوزته عمل صعبة، ونمذ نوعان من بطاقات فيزا الدولية (مهبوب، 2014، صفحة 115):
 - بطاقة فيزا العادية (VISA Classique): وتمنح للعملاء الذين لديهم رصيد بالعملة الصعبة أكبر من أو يساوي 1500 أورو، على أن لا تتعدى عمليات السحب في اليوم أربع عمليات؛
 - بطاقة فيزا الذهبية (VISA Gold): وتمنح للعملاء الذين لديهم رصيد بالعملة الصعبة أكبر من أو يساوي 5000 أورو، على أن لا تتعدى عمليات السحب في اليوم الواحد سبع عمليات.
- بالإضافة إلى بطاقة فيزا الدولية نجد أيضا في الجزائر بطاقة ماكس (CARD MAX): هي بطاقة دفع وسحب تستعمل في الخارج 24/24 ساعة ولمدة 7/7 أيام؛ وبطاقة ماستركارد (Master Card): هي بطاقة دولية تسمح بعمليات الدفع والسحب بالعملة الأجنبية في الخارج نجدها لدى القرض الشعبي الجزائري، وبنك الخليج العربي، وبنك تروست الجزائر، وبطاقة أمريكا اكسبرس (American Express) لدى كل من البنك الخارجي الجزائري وسوسيتي جينيرال الجزائر.
- تعتبر عمليات السحب أو الدفع بواسطة البطاقة البنكية جزء من عملية تحديث لنظام الدفع الالكتروني في الجزائر مما يفتح المجال لتطوير التجارة الالكترونية، وقد عرف استعمال هذه البطاقات تطورا ملحوظا في الآونة الأخرى سواء من حيث حجم البطاقات البنكية المتداولة أو من حيث استخدامها كما يوضحه الجدول رقم (02) الموالي:

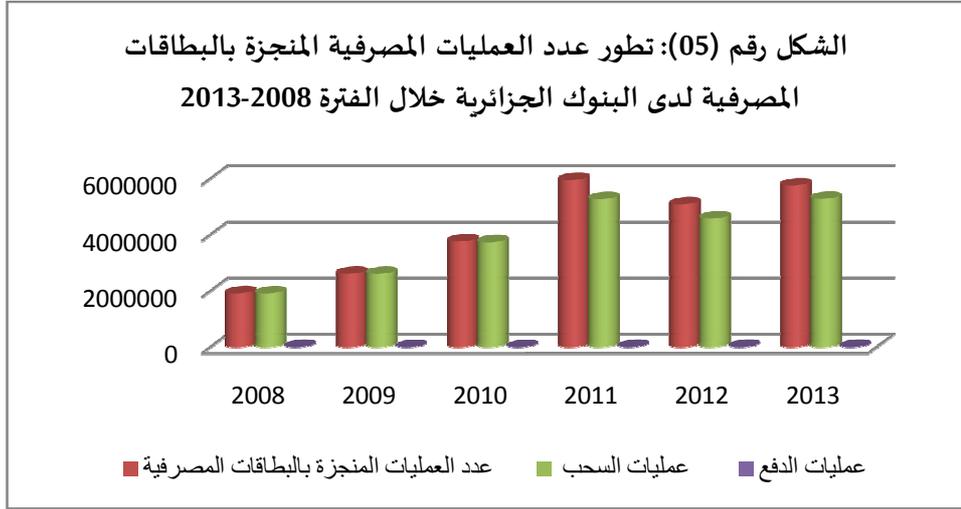
الجدول رقم (02): عدد البطاقات البنكية المتداولة واستخداماتها في الجزائر خلال الفترة 2008-2013.

السنوات	عدد البطاقات المصرفية المتداولة	عدد العمليات المنجزة بالبطاقات المصرفية	عمليات السحب	عمليات الدفع	عمليات طلب الرصيد
2008	333374	1914451	1912400	5051	-----
2009	569558	2615168	2613718	1450	-----
2010	979933	3765580	3736775	1085	306707
2011	850008	5953999	5271226	5299	677374
2012	1178243	5082848	4582279	7729	492840
2013	1287330	5762022	5280881	7732	473409

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معطيات www.Satim-dz.com

من خلال معطيات الجدول رقم (02) نلاحظ أن عدد البطاقات المصرفية المتداولة في الجزائر خلال الفترة (2008-2013) في تزايد مستمر، وهو ما عكسه تطور عدد العمليات المصرفية المنجزة بالبطاقات البنكية الذي انتقل من 1914451 بطاقة سنة 2008 إلى 5762022 بطاقة سنة 2013 أي تضاعف عددها بحوالي 4 مرات، والتي تنوعت استخداماتها بين عمليات السحب وعمليات الدفع، وعمليات كشف الرصيد وهذا الارتفاع راجع للزيادة في عدد أجهزة الصراف الآلي وأجهزة الدفع الالكتروني. ومن جهة أخرى، نلاحظ أن معظم التعاملات بالبطاقات البنكية هي تعاملات سحب حيث تفوق نسبتها

98% من مجموع المعاملات، في حين معاملات الدفع تبقى ضئيلة جدا مقارنة بعمليات السحب بالرغم من الارتفاع المحسوس لها في السنوات الأخيرة حيث ارتفعت من 1085 عملية دفع سنة 2010 إلى 7732 عملية سنة 2013، ليستمر عدد البطاقات البنكية المتداولة دون احتساب البطاقات الائتمانية فيزا وماستر كارد في الارتفاع ليصل إلى 9444266 بطاقة خلال السداسي الأول من سنة 2021. ووهذا النجاح يعود إلى سماح هذه البطاقات للمستهلكين بالتسوق من المواقع العالمية خاصة مع انتشار جائحة كورونا covid-19 ، والتي جعلت هذه البطاقات الوسيلة الامنة للمعاملات النقدية والمالية، وهو ما يعطي دفعا وأملا للتجارة الالكترونية في الجزائر، ولتوضيح ما سبق يمكن الاستعانة بالشكل رقم (05) الموالي:

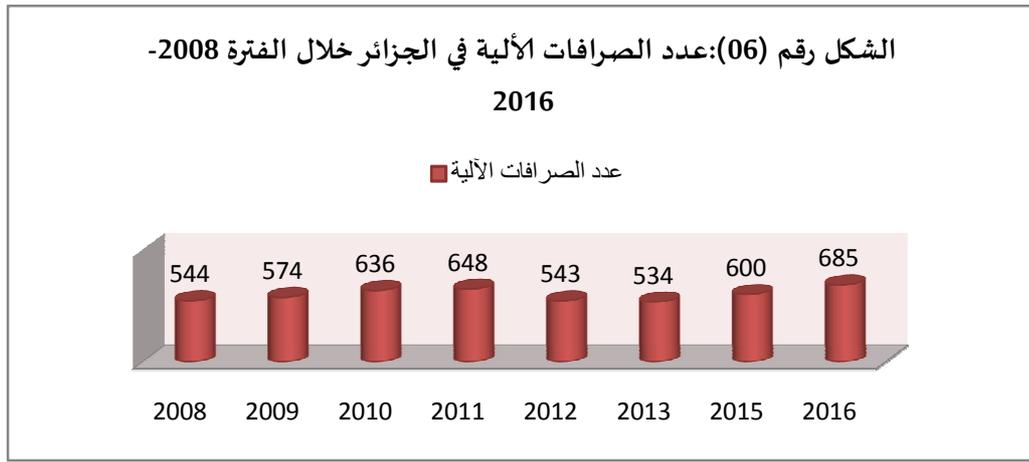


المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (02).

ولكن ومن أجل نجاح نظام الدفع الالكتروني في الجزائر يجب الاستعمال المزدوج للبطاقات البنكية للدفع والسحب من قبل زبائن البنوك بهدف تحقيق التوازن بين المدفوعات والمسحوبات من السيولة النقدية.

ثانيا: الموزعات الآلية للنقود ونهائيات الدفع الالكتروني: من بين التقنيات الحديثة التي وفرتها البنوك الجزائرية لدعم توجهها نحو الصيرفة الالكترونية هي: الموزعات الآلية للنقود (DAB) ونهائيات الدفع الالكتروني (TEP).

الموزعات الآلية للنقود هي صورة مبسطة للمكينة في القطاع البنكي، فهي عبارة عن أجهزة اتوماتيكية تستخدم لسحب الأموال بواسطة البطاقات الالكترونية دون اللجوء إلى الفرع، تثبت خارج البنك الذي يمولها بالعملة الوطنية. ثم تطورت هذه الموزعات لتصبح بمثابة شبك آلي للأوراق النقدية حيث ترتبط هذه الشبائيك مباشرة بالكومبيوتر الرئيسي للبنك يسمح بالإضافة إلى سعي الأموال القيام بمجموعة من العمليات مثل: معرفة الرصيد، طلب الشيكات، القيام بالتحويلات (نعمون، 2004، صفحة 273). وفي الجزائر، قامت شركة SATIM سنة 1996 بإرساء الشبكة النقدية الالكترونية RMI التي تتضمن حظيرة الموزعات الآلية للأوراق النقدية DAB، والتي تتوزع على كامل شبكة الوكالات البنكية والبريدية وذلك من خلال خطوط الربط X25 لشبكة إرسال المعطيات DZ-PAC التي تقوم بمعالجة عمليات السحب المرتبطة بالبنوك الأعضاء، وكذا التحويلات المالية المرتبطة بعمليات المقاصة الناتجة عن السحب (عبابسة، 2016، صفحة 352)، وقد عرف عدد الموزعات الآلية للنقود في الجزائر تطر ملحوظ خلال السنوات الأخيرة كما يوضحه الشكل البياني رقم (06) التالي:



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات www.Satim-dz.com

من خلال الشكل البياني رقم (06) نلاحظ أن عدد الصرافات الآلية للنقود في الجزائر قد شهد ارتفاعا مستمرا لينتقل من 544 صراف آلي سنة 2008 إلى 648 صراف آلي سنة 2011، ليعرف بعدها تراجع ليصل إلى 534 صراف آلي سنة 2013 أي بنسبة انخفاض 17.5%، ليعاود الارتفاع مجددا ليصل إلى 685 صراف آلي سنة 2016، وحوالي 1350 صراف آلي مع نهاية الثلاثي الثاني من سنة 2020 أي بنسبة زيادة قدرت ب 97% مقارنة بسنة 2016. ليرتفع عددها إلى حوالي 3030 موزع آلي خلال السداسي الأول 2021، وهذا يدل على الاهتمام الملحوظ بتطوير هذه التقنية الحديثة في المعاملات المالية ولكنها تبقى ضئيلة إذا ما قورنت بالمعدل العالمي والمحدد بشباك ألي واحد لكل 5000 ساكن، مما يستدعي على الدولة الجزائرية مضاعفة مجهوداتها لمسايرة المعايير الدولية.

أما بالنسبة لنهائي نقطة الدفع الالكتروني (نهائي نقطة البيع الالكتروني TPE) فهو نظام يعتمد على شبكة اتصالات الكمبيوتر، يحتوي على برامج لمعالجة البطاقات الوطنية والدولية (www.satim-dz.com, 2020)، فإذا كان العميل يحمل بطاقة الدفع بين البنوك، فيمكن لموظف نقطة البيع أن يمرر البطاقة على القارئ الالكتروني الخاص بالبطاقة والموصول مباشرة بالكمبيوتر المركزي للبنك، فيقوم هذا الأخير بخصم القيمة من الرصيد الخاص بالعميل. و طبقت أول عملية دفع عبر نهائي نقطة الدفع الالكتروني TPE في الجزائر سنة 2005، لتعرف هذه التقنية تطور ملحوظ خلال السنوات الأخيرة وهو ما يظهره الشكل البياني رقم (07) يبين تطور هذه الأجهزة في الجزائر خلال الفترة 2008-2015:



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على التقارير السنوية لشركة SATIM.

من خلال الشكل البياني رقم (07) نلاحظ أن عدد نهائيات الدفع الالكترونية الموزعة على مختلف التجار والمؤسسات المشتركة في شبكة ساتيم عرفا ارتفاع مستمر لينتقل من 1984 جهاز سنة 2008 إلى 5000 جهاز سنة 2015 بالرغم من التراجع التي شهده سنتي 2012-2013، وذلك بسبب تهرب التجار والمؤسسات من التصريح الكلي برقم الأعمال المحقق من خلال هذه العمليات، وتفضيل الناس لاستعمال السيولة وبموجب قانون المالية لسنة 2018، فقد أخطر التجار بالحيازة الإجبارية لجهاز TPE وذلك من أجل تعميم الدفع الالكتروني في الجزائر ليصل بذلك عدد هذه الأجهزة إلى 23762 جهاز نهاية سنة 2019 ثم تم تعديل النص بموجب المادة 111 من قانون المالية لعام 2020، التي تنص على أن "على أي وكيل اقتصادي أن يتيح أدوات الدفع الإلكترونية للمستهلك، لتمكينه، بناء على طلبه؛ لدفع مبلغ مشترياته من خلال حسابه المصرفي أو البريدي الذي يقيم فيه حسب الأصول على مستوى بنك معتمد أو بريد جزائري " (le paiement-mobile va débarquer en (Algerie avant la fin 2020, 2020)، وبذلك أصبح عدد أجهزة TPE 24850 جهاز خلال الثلاثي الثاني من سنة 2020 ليصل إلى 38422 نهائي دفع الكتروني نهاية السداسي الأول من سنة 2021، وهذا يدل على التحسن الملحوظ في إقبال التجار والمؤسسات في مختلف الأنشطة التجارية (الصحة، الاتصالات السلكية واللاسلكية، السياحة والأسفار، النقل، الفنادق، المطاعم،...) على هذه التقنية الحديثة في تسوية المعاملات المالية وهذا مؤشر جيد للجزائر في إطار تطويرها للخدمات المصرفية الالكترونية لدعم توجهها إلى الصيرفة الالكترونية ولكنه يبقى غير كاف بالنظر إلى عدد التجار والمؤسسات في الجزائر الذي يتجاوز المليونين.

ثالثا: الخدمات المصرفية عبر الخط: هي نظام تبنته الجزائر من خلال إنشاء شركة "الجزائر للخدمات المصرفية الالكترونية"، ويتمثل في توفير البنوك الجزائرية لزيائنها لخدمات مصرفية من خلال استخدام خطوط الانترنت، تسمح لهم بالقيام ببعض العمليات البنكية مثل: معرفة الرصيد، تحميل الكشوفات البنكية، طلب دفتر الشيكات، إدارة البطاقات البنكية، دفع الفواتير، إجراء عمليات التحويل للأموال عبر الانترنت داخل الوطن، وبالتالي فهي خدمة بسيطة وسهلة الوصول إليها، متوفرة على الانترنت 24/24 ساعة و7/7 أيام تجنب العملاء عناء الانتقال إلى الوكالة وبيع الوقت، وبالتالي يمكنهم من أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم وفي بيئة آمنة تنفيذ العديد من الخدمات المصرفية والاستشارات المالية (شيروف، 2010، صفحة 156).

تمثل التجارة الالكترونية أحد موضوعات الاقتصاد الرقمي القائم على حقيقتين هما: التجارة الالكترونية وتقنية المعلومات في عصر الحوسبة والاتصال التي خلقت الوجود الواقعي والحقيقي للتجارة الالكترونية، باعتبارها تعتمد على الحوسبة والاتصال ومختلف الوسائل التقنية لتنفيذ وإدارة النشاط التجاري، وقد أضحت وسيلة للتعامل التجاري المحلي والدولي، واستطاعت أن ترفع الحواجز التقليدية للتجارة، من خلال اعتمادها على الانترنت الذي يعتبر أمثل وسيلة للاتصال بالعالم الخارجي بالنسبة للمؤسسة (شركاء، عملاء، موردين، باحثون...)، فهو نافذة للاتصال مع الشركات الموجودة عبر العالم، وقد عرفت التجارة الالكترونية في الجزائر في الآونة الأخيرة خاصة ما جائحة الكورونا covid 19 تطور ملحوظ من خلال انتشار العديد من المواقع الالكترونية التي تقدم خدمات البيع والتسويق الالكتروني، ولهذا فقد اقتحمت البنوك الجزائرية عالم الصيرفة الالكترونية كحتمية ضرورية أوجدها ظروف السوق، فقامت بعرض خدماتها التقليدية عبر الانترنت، ووفرت خدمة البنك الالكتروني عن بعد لتلبية مختلف احتياجات العملاء الالكترونية، ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع فقد توصلنا إلى بعض النتائج التالية:

- ✓ شهدت الجزائر تطور ملحوظ في مجال الاهتمام بتكنولوجيا الإعلام والاتصالات خاصة في مجال الانترنت وازدياد عدد مستخدميها، ولكن لم يزامن تطور في تطبيقات التجارة الالكترونية التي مازالت في بدايتها وتقتصر على أنشطة الإعلان والترويج والحصول على المعلومات والدفع عند التسليم، ولم تصل إلى مرحلة الدفع الفوري الالكتروني؛
 - ✓ صيرفة الالكترونية في الجزائر خضت خطوات متقدمة من خلال ملامح الدفع الالكتروني بالنظر إلى انتشار أجهزة الموزعات الآلية، وكذا إصدار العديد من البطاقات البنكية بمختلف أنواعها وعبر مختلف الوكالات البنكية مما شجع القيام بالمعاملات المصرفية الالكترونية؛
 - ✓ أحدث مشروع الصيرفة الالكترونية في الجزائر تغييرات واضحة في نشاط البنوك التجارية الجزائرية، حيث أعطى هذا المشروع دفعا جديدا لأنشطة البنوك للرفع من مستوى جودة الخدمات المصرفية المقدمة؛
 - ✓ عدم الاستغلال الأمثل للبطاقات البنكية في التعاملات التجارية؛ فالمؤسسات الجزائرية والأفراد يفضلون الدفع النقدي أو بالشيك نتيجة لنقص أو غياب الثقافة المصرفية في المجتمع؛
 - ✓ ضرورة تعايش البنوك العمومية الجزائرية مع التطورات التي يشهدها القطاع المصرفي العالمي، والاستجابة إلى متطلبات هذه الفترة بالنظر إلى أنها تحظى بحصة الأسد في السوق الوطنية إذ تمثل حوالي 75% ؛
 - ✓ تأخر الجزائر في اعتماد التجارة الالكترونية بسبب ارتفاع تكلفة الحصول على حاسوب، وارتفاع تكلفة استخدام الانترنت من العوامل المعرقة لتطوير الصيرفة الالكترونية في الجزائر؛
 - ✓ تبني الجزائر لوسائل الدفع الالكترونية لا تزال تعتبرها بعض الاختلالات الناتجة عن التعطيلات الحاصلة في شبكات الاتصالات والمعلومات، وكذا عامل مستوى ثقافة استخدام مثل هذه التكنولوجيا في المعاملات المالية.
- وبالرغم من الجهود التي تبذلها الجزائر لترقي قطاع الإعلام والاتصال، وتبني كل ما يتعلق بالصيرفة الالكترونية إلا أنها لا تزال في بداياتها الأولى ولم تصل بعد لمستوى يسمح لها بمنافسة البنوك الكبرى في مجال التكنولوجيا المصرفية، وبهذا وجدت البنوك التجارية الجزائرية نفسها في وضع بالغ الحساسية لاسيما مع تطبيق اتفاقيات تحرير التجارة في الخدمات المالية، إذ أصبحت ملزمة بتدعيم قدراتها التنافسية لمواجهة هذه التحديات المرهونة بمدى نجاحها

- في تحقيق مكاسب تقنية المعلومات من خلال تغيير ثقافة المتعاملين بها، وتبني التكنولوجيات الحديثة في العمل المصرفي، ويمكن أن نخلص إلى بعض التوصيات التي ندرجها فيما يلي:
- ✓ ضرورة اعتماد التجارة الالكترونية وإرساء جميع مقوماتها من أجل نجاح وسائل الدفع الالكتروني في أداء دورها كأداة لتطوير الاقتصاد الوطني خاصة في ظل جائحة كورونا covid 19؛
 - ✓ إن تطور الصيرفة الالكترونية مما يدعم ازدهار التجارة الالكترونية في الجزائر لابد أن يسانده توفر إطار تشريعي ومؤسسي؛
 - ✓ العمل على خلق شبكة مصرفية تكون بمثابة حلقة وصل الكترونية بين البنوك من جهة والمؤسسات والعملاء من جهة أخرى من خلال التوسع في استخدام الانترنت لتقديم تشكيلة متنوعة من الخدمات المصرفية الالكترونية للعملاء بكفاءة عالية وبتكلفة أقل؛
 - ✓ يجب على البنوك الجزائرية وضع سياسة إعلامية وتسويقية بهدف نشر ثقافة التعاملات الالكترونية والتسويق لمزايا استخدام البطاقات الالكترونية لدى المستهلكين، وتوفير أجهزة الدفع الآلية في مختلف المحلات الكبرى والمؤسسات التجارية من أجل جعل أسلوب الدفع بالبطاقة من رغبات الزبائن التي يطالب بها التجار، وبالتالي دفع هؤلاء التجار إلى اعتماد هذا النمط تحت ضغط زبائنهم وتلبية لرغباتهم.

6. المراجع :

1. ابراهيم بختي. (2005). التجارة الالكترونية - مفاهيم واستراتيجيات التطبيق في المؤسسة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة 01.
2. ابراهيم خالد ممدوح. (2008). لوجيستيات التجارة الالكترونية. الاسكندرية، مصر: دار الفكر الجامعي.
3. ابراهيم فوزي بورزوق. (2008). دراسة تحليلية حول التجربة الجزائرية في مجال النقد الآلي البيبنكي. مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، صفحة 62.
4. أحمد سفر. (2006). العمل المصرفي الالكتروني في البلدان العربية. لبنان: المؤسسة الحديثة للكتاب.
5. أحمد محمد غنيم. (2009). التسويق والتجارة الالكترونية. المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
5. الجريدة الرسمية . (16 05، 2018). القانون رقم 05-18 المتعلق بالتجارة الالكترونية المؤرخ في 10/05/2018. الجريدة الرسمية .
6. حسين مصطفى الهلالي. (2005). التحول نحو التجارة الالكترونية باستخدام تكنولوجيا المعلومات. تحول المنظمات من استخدام الأساليب التقليدية إلى تكنولوجيا المعلومات، (صفحة 5). الاسكندرية.
7. زهير يشنق. (2006). العمليات المالية المصرفية الالكترونية. بيروت: اتحاد المصارف العربية.
8. سامية يتوجي. (2015). أطر رقمنة الإدارة العمومية في مشروع الجزائر الالكترونية 2013. مجلة المعارف، المجلد 10، العدد 18.
9. سامية يتوجي. (2020). الصيرفة الالكترونية في سياق القانون رقم 05-18 المتعلق بالتجارة الالكترونية. مجلة الاجتهاد القضائي: المجلد 12، العدد 22 .
10. سماح مهبوب. (2014). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية - حالة نشاك البنك عن بعد- الجزائر: أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قسنطينة 2.
11. سمية عباسية. (2016). وسائل الدفع الالكتروني في النظام البنكي الجزائري-الواقع والمعوقات والافاق المستقبلية. مجلة العلوم الانسانية.
12. سهيلة بن دريس، و محمد حمو. (2020). واقع الصيرفة الالكترونية في البنوك الجزائرية وأفاق تطويرها. مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 06، العدد 02.
13. عادل رجال. (2014). تحديث الخدمة المصرفية لمواجهة اختلالات المنظومة المصرفية في ظل التوجه نحو اقتصاد السوق في الجزائر. باتنة: رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر.
14. عبد الرحيم محمد ابراهيم. (2007). الاقتصاد الصناعي والتجارة الالكترونية. الاسكندرية، مصر: مؤسسة شباب الجامعة.

15. عزالدين كامل أمين مصطفى. (بلا تاريخ). الصيرفة الالكترونية. تم الاسترداد من: www.bankofsudan.org
16. علاوة محمد لحسن، ولخضر عبد الرزاق مولاي. (26-27 أفريل، 2011). آليات التجارة الالكترونية كأداة لتفعيل التجارة العربية البينية. الملتقى الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وأشكالها اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر، صفحة 9.
17. فتيحة بومدين، وعاشور كتوش. (بلا تاريخ). متطلبات تبنى التجارة الالكترونية وأفاق تطويرها في الجزائر. مجلة الحقوق والعلوم السياسية-دراسات اقتصادية العدد 31.
18. فضيلة شيروف. (2010). أثر التسويق الالكتروني على جودة الخدمات المصرفية- دراسة حالة بعض البنوك الجزائرية، أطروحة ماجستير. قسنطينة: جامعة منتوري.
19. كمال رزيق، وفطوم معمر. (13-14 مارس، 2012). التجارة الالكترونية كمحرك للاقتصاد الافتراضي. الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، صفحة 2.
20. ليندة بوزرورة، وراج زبيري. (2016). أفاق الصيرفة الالكترونية في المؤسسة المصرفية الجزائرية. مجلة كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 296.
21. محمود محمد مقابلة، ووأخرون. (2016). مقدمة إلى التجارة الالكترونية. عمان، الأردن: دار الفكر.
22. مراد عودة. (2010). واقع وتأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على أنشطة البنوك الجزائرية. تم الاسترداد من www.aebs.com.
23. نبيلة جعيجع. (2018). التجارة الالكترونية في العالم العربي وأهم المعوقات التي تحد من تطويرها. مجلة أفاق علوم الإدارة والاقتصاد، العدد 02.
24. نوري الشمري، ووأخرون. (2008). الصيرفة الالكترونية الأدوات والتطبيقات، ومعوقات التوسع. الأردن: دار وائل للنشر، الطبعة الأولى.
25. وهاب نعمون. (14-15 ديسمبر، 2004). النظم المعاصرة لتوزيع المنتجات المصرفية واستراتيجية البنوك. ملتقى وطني حول " المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية -الواقع والتحديات-"، صفحة 273.
26. Alain charles, L, & Ahmed, s. (2005). lexique de gestion. Lyon: Dalloz.
27. le paiement-mobile va débarquer en Algerie avant la fin 2020. (2020, 07 25). Consulté le 07 28, 2020, sur <https://www.dzairdaily.com/paiement-mobile-algerie-electronique-e-commerce-2020/>.
28. SATIM. (2002). Rapport sur le réseau monétique interbancaire(RMI) carte de retrait. SATIM.
29. Schaechter, A., & Nsouli, S. (2002). ,les enjeux de la banque électronique., Revue Finances et Développement ,
30. www.satim-dz.com. (2020)