واقع الصيرفة الالكترونية و دورها في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري

د. دردوري لحسن جامعة بسكرة – الجزائر -

أ. بلقاسمي سمية جامعة باتنة 1 –الجزائر -

ملخص

تعتبر الصيرفة الإلكترونية من أرقى ما توصل إليه الفكر المصرفي، ومن أحدث المواضيع التي تلقى اهتماما كبيرا من قبل المجتمع الدولي، لذلك ينبغي على البنوك الجزائرية تطوير جودة الخدمات المصرفية المقدمة حتى ترقى إلى مستوى التحديات المتباينة التي تواجه العمل المصرفي من أجل عصرنة الجهاز المصرفي ومواكبة الصيرفة الإلكترونية في الدول المتقدمة. وعليه تهدف دراستنا إلى دراسة واقع الصيرفة الالكترونية في الجزائر ودورها في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري، واستخلصنا إلى أن إن الإقتصاد الجزائري بشكل عام والبنوك الجزائرية بشكل خاص يظلان عاجزان عن الإندماج بشكل سريع في الإقتصاد العالمي، نظرا لتخلف أدائهما وعدم مواكبتهما للتغيرات والتطورات الحاصلة في العالم خاصة فيما يتعلق بالتكنولوجيا واستخداماتها، إلا أن هناك جهود من أجل اعتماد العمل المصرفي الإلكتروني حيث بدأ يشهد النظام المصرفي الجزائري منذ سنة 2005 تكافلا في الجهود الوطنية والدولية من أجل تطوير خدماته وتحديثها، ولا تزال الجهود تسعى لإدماج الاقتصاد الجزائري في الاقتصاد العالمي.

Résumé:

Les banques électroniques sont considéréescomme étant ce que l'on a pu avoir de mieux comme pensée bancaires, et elles sont parmi les nouveaux sujets qui ont reçu une attention considérable de la communauté internationale, pour cela les banques algériennes doivent améliorer la qualité des services bancaires fournis pour atteindre les niveaux des défis qui font face à l'activité bancaire en vue de moderniser le système bancaire et d'essayer de rattraper le e-bankingdans les pays développés. Ainsi, notre étude vise à examiner la réalité des e-banking en Algérie et son rôle dans la modernisation du système bancaire algérien,

On a conclu que l'économie algérienne en général, et les banques algériennes en particulier, restent incapables du fusionner d'une façon rapide dans l'économie mondiale à cause de l'échec de leur performance et son incapacité de suivre les changements et les développements survenant dans le monde ,surtout en ce qui concerne la technologie et ses usages, Cependant, il y a des efforts pour l'adoption du e-banking Là où le système bancaire algérien a commencé à fournir depuis 2005 des efforts interdépendants nationaux et internationaux pour développer et moderniser ses services, et plus d'efforts sont encore à la recherche de l'intégration de l'économie algérienne dans l'économie mondiale.

تـمـهـيـد

أدت ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة إلى جعل هذا العالم الذي نعيش فيه شبيها بمدينة صغيرة، حيث تقلصت أو زالت فيه الحواجز بين الشعوب والدول وأصبح بمقدور الفرد من أي دولة التواصل بشكل مباشر مع شخص آخر يبعد عنه آلاف الكيلومترات.

ومع التزايد المتنامي لدخول شبكة الأنترنيت في العمل التجاري برزت التجارة الإلكترونية، والتي أدت بدورها إلى ظهور اقتصاد رقم يبعتمد على تقنية المعلومات والاتصالات، وتعتبر الصيرفة الإلكترونيةمن أرقى ما توصل إليه الفكر المصرفي، ومن أحدث المواضيع التي تلقى اهتماما كبيرا من قبل المجتمع الدولي، وهي من سمات الاقتصاد الرقمي وقد سعت المصارف الالكترونيةمن أجل الرفع من حجم نشاطها وجلب أكبر عدد ممكن من الزبائن، إلى استحداث وسائل دفع معتمدة في ذلك على التكنولوجيا مستغنية بشكل شبه تام عن النقود العادية.

وفي ضوء التغيرات المستجدة ينبغي على البنوك الجزائرية الاستعداد لتطبيق ثقافة مصرفية جديدة تأخذ في الحسبان التسيير المستمر لأوضاع السوق وتعتمد على شبكة من الاتصالات، كما أنه أضحى لازما عليها على غرار ما تشهده الساحة المصرفية من تحديث، أن تسعى بخطوات متسارعة نحو تطوير جودة الخدمات المصرفية المقدمة حتى ترقى إلى مستوى التحديات المتباينة التي تواجه العمل المصرفي من أجل عصرنة الجهاز المصرفي ومواكبة الصيرفة الإلكترونية في الدول المتقدمة.

ضمن هذا الإطار تبرز ملامح إشكالية البحث والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

ما هو واقع الصيرفة الالكترونية في الجزائر، و ما هو دورها في رفع كفاءة الجهاز المصرفي ؟

وحتى يتيسر الإلمام بجوانب الموضوع تم تجزئة الإشكالية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي مخاطر الصيرفة الالكترونية، و ما هي استراتيجية مواجهة هذه المخاطر؟
-ما هي مقومات إقامة الصيرفة الإلكترونية بالجزائر؟
- ما هي آثار و إنعكاسات استخدام الصيرفة الالكترونية على النظام المالي و الإقتصادي الجزائري؟

- ما هي الجهود المعتمدة لتطوير الصيرفة الإلكترونية في الجزائر؟
- ما هو واقع البنوك الجزائرية في ظل الإقتصاد الرقمي وما هي التغيرات المستجدة بها لمواكبة التطورات التكنولوجية؟

وقد تم تقسيم البحث لثلاث محاور كالآتي:

المحور الأول: مقاربة نظرية للصيرفة الالكترونية

مما لا شك فيه أن الصيرفة الإلكترونية هي انعكاس للمصارف الإلكترونية، وبالتالي انعكاس للنظام المصرفي ثم الاقتصادي، ومن ثم نجد أن لها أهمية كبيرة خاصة مع تزايد المتعاملين عبر قنواتها وارتفاع عدد المصارف التي تقدم خدماتها.

أولا- نشأة الصيرفة الإلكترونية:ظهرت الصيرفة الإلكترونية بظهور النقد الإلكتروني مع بداية الثمانينيات،حيث برز مفهوم Monétique الذي يعني تزاوج النقد بالإلكترونية، إلا أن إستخدام البطاقات بدل النقد الائتماني يرجع في الواقع إلى بدايات القرن 20 في فرنسا (بطاقات إلكترونية تستخدم في الهاتف العمومي)، وفي الولايات المتحدة الأمريكية (بطاقات معدنية تستعمل في تعريف الزبون على مستوى البريد)، ومع ذلك كان لا بد من الانتظار حتى الخمسينيات حتى يشهد العالم تحولا في هذه البطاقات، حيث أصدر AmericanExpress سنة 1958 بطاقات بلاستيكية والتي انتشرت على نطاق دولي في الستينيات.

وفي سنة 1968 أصدرت مجموعة من ثمانية مصارف بطاقة Bank Americard والتي دولت لتتحول فيما بعد إلى شبكة Visa العالمية، كما تم في نفس العام إصدار البطاقة الزرقاء Blue Carteمن قبل ستة مصارف فرنسية، وفي نهاية السبعينيات وبفضل ثورة الالكترونيك تم تزويد البطاقات بمسارات مغناطيسية (Pistes Magnétiques) في عدد من البلدان الصناعية، حيث أصبحت البطاقة تحوي ذاكرة ويمكن تجزئة القيمة المخزنة فيها لإجراء عمليات الدفع، ومنذ 1986 شرعت اتصالات فرنسا France Telecom في تزويد غرف الهاتف العمومي بأجهزة قارئة لبطاقات الذاكرة،ومع بداية التسعينيات (1992) أصبحت كل البطاقات المصرفية (بطاقات دفع أو سحب) في فرنسا برغوثية،وبالتالي فهي تسمح بالتعرف على سلامة البطاقة وعلى هوية صاحبها، وهو ما يعد دعما كبيرا لأمن العمليات التي تجري بها.

إن الإنفجار الذي حدث في التسعينات بفعل التطورالهائل في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال وخاصة منها ثورة الأنترنيت، أدى إلى تحولات عميقة في مجال الصيرفة، فلقد ظهر في منتصف التسعينيات أول بنك إفتراضي في الولايات المتحدة الأمريكية، ليتلاحق بروز مصارف من نفس النمط، وبصورة متسارعة في مناطق أخرى من العالم، خاصة وأن تسيير الزبون الإفتراضي أقل تكلفة من تسيير الزبون التقليدي كما بينته ذلك الدراسات المتخصصة[1].

ثانيا-تعريف البنوك الإلكترونية:يعبر عن البنك الإلكتروني على أنه: الخدمة المالية في كل وقت ومن أي مكان، فهو يشير إلى النظام الذي يسمح للزبون الوصول إلى حساباته أو أي معلومة يريدها من خلال شبكة يرتبط بها جهاز الحاسوب الخاص به،[2] فتكون فيها الأنترنيت وسيلة الإتصال بين المصرف والعميل، وعليه يصبح العميل قادرا على الإستفادة من الخدمات والحصول على المنتجات المصرفية المختلفة التي يقدمها المصرف، وكل ذلك عن بعد.

فالبنوك الإلكترونية هي تلك: "المؤسسات المالية التي تقوم على الركائز الإلكترونية وتوظيف كافة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتقديم كافة الخدمات المصرفية بأمان مطلق.[3]

كما يجب التمييز بين نوعين من البنوك التي تمارس الصيرفة الإلكترونية وهي: البنوك التي ليس لها بيانات تأوي هياكلها وتسمى بالبنوك الإفتراضية أو بنوك الأنترنيت. وبنوك أرضية، وهي بنوك عادية تعرض بالإضافة للمنتوجات التقليدية خدمات الصيرفة الإلكترونية.

وللإشارة، يوجد أسلوبين للتعامل مع هذه البنوك:

الأول (البنك المنزلي): حيث يتم تحميل الحاسوب الشخصي ببرنامج خاص يوفره البنك مجانا أو لقاء رسوم للزبائن لأغراض الاطلاع على الحساب والتصرف في أرصدة الحسابات المصرفية، عن طريق خط خاص يبدأ طرفه من المكتب أو المنزل أو أي مكان وفي أي وقت وينتهي طرفه الثاني عند الحاسوب المركزي للبنك.

الثاني: يتمثل في دخول البنك عبر الأنترنيت وهو بالتالي أسلوب سهل الاستعمال وفي أغلب الأحيان بتكلفة منخفضة.ستصبح الصيرفة على الخط صيرفة عبر الأنترنيت وستكتف البنوك بقطاع الأنترنت فقط كما يرى " جايم سفوربريج" الخبير في الصيرفة ورئيس قسم المالية بجامعة جورجيا الأمريكية[4].

وعليه يطلق على البنوك الإلكترونية العديد من المصطلحات التي تطلق على البنوك المتطورة مثل:"بنوك الويب؛ بنوك الأنترنيت؛ البنك المنزلي؛ البنك على الخط؛ المصارف الإفتراضية؛ البنوكالإلكترونية عنبعد؛ البنوك الخدمية الذاتية[5].

مما سبق فالبنوك الإلكترونية هي مؤسسات مصرفية تقدم خدماتها باستخدام أساليب إلكترونية ووسائل دفع حديثة، وتوظف كافة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتوفير كافة الخدمات والمنتجات التي تقدمها البنوك التقليدية لكن بطرق إلكترونية عبر شبكات اتصال.

ثالثا- دوافع ظهور الصيرفة الإلكترونية: إن ظهور الصيرفة الإلكترونية كان نتيجة تفاعل عدة عناصر منها:

- ثورة المعلومات والاتصالات التي أدت إلى ظهور تغيرات جوهرية في طبيعة عمل القطاع المصرفي والمالي، ومنه التطلع إلى تقديم خدمات مصرفية ومالية متطورة ومتنوعة اعتمادا على ما أنتجته التكنولوجيا وثورة المعلومات.
- التجارة الإلكترونية التي تتم باستخدام الوسائل الإلكترونية وخاصة الأنترنيت، والتي أصبحت تتميز بخصائص عديدة تميزها عن التجارة التقليدية التي اعتادت هذه المؤسسات المالية التعامل في ظلها، ومعها جعلت التطوير الواعي لاستراتيجيات وأساليب عمل البنوك ضرورة وليس ترفا أو هدرا للأموال.
- وجود منافسة شديدة بين البنوك فيما بينها ومع غيرها من المؤسسات المالية، هذه المنافسة التي أصبحت لا تقتصر على الإقتصاديات الوطنية بل إكتسبت أبعادا دولية في ظل تحرير التجارة العالمية.
- تزايد دخول العديد من المؤسسات المالية غير المصرفية مثل شركات التأمين وشركات الأوراق المالية في سوق الأعمال المصرفية ومنافستها للبنوك.
- دخول العديد من المؤسسات التجارية والاقتصادية سوق الأعمال المصرفية، ومن أهم الأمثلة في ذلك قيام بعض المحلات الكبيرة بتقديم خدمة لعملائها في صورة كارت يستخدم عند التسوق فيها، وبالتالي تقل الحاجة للتعامل مع البنوك.
- وجود تطوير للأداء بصفة مستمرة سواء للبنوك أو غيرها من المؤسسات المالية لرفع مستوى الكفاءة التشغيلية، لتقدم أفضل خدمة لعملائها، خاصة وأن الكثير من العملاء أصبحوا يطلبون خدمة رفيعة المستوى بتكلفة تنافسية، مستفيدين من المنافسة المتزايدة بين المؤسسات.

رابعا-أنماط البنوك الإلكترونية:أثبتت دراسات عالمية أن هناك ثلاث صور للبنوك عبر الأنترنيت تتمثل في:

- **الموقع المعلوماتي:** هو الحد الأدنى من النشاط الإلكتروني المصرفي، يعتمد على موقع واب على شبكة الأنترنيت ومن خلاله يقدم البنك معلومات حول برامجه، منتجاته، وخدماته المصرفية[6]،وهو موقع إعلامي فقط لتسويق الخدمات المصرفية.
- **الموقع الإتصالي:** إضافة إلى كونه موقع معلوماتي، فهو موقع يسمح بالتبادل الإتصالي بين المصرف والعميل، كالبريد الإلكتروني، تعبئة طلبات أو نماذج على الخط[7].
- **الموقع التبادلي:** وهو المستوى الذي يمارس فيه المصرف أنشطته وخدماته في بيئة إلكترونية، فالعميل هنا يستطيع الوصول إلى حساباته وإدارتها، إجراء التحويلات المالية، الوفاء بقيمة فواتيره، وإجراء كافة الخدمات الإستعلامية[8].

خامسا- مميزات الصيرفة الإلكترونية: تتميز الصيرفة الإلكترونية بعدة مميزات يمكن ذكرها فيما يلي:

- أنها خدمات تتم عن بعد وبدون إتصال مباشر بين أطراف الخدمة المصرفية.
- أنها خدمات عبر الحدود ولا تعرف قيودا جغرافية أو حدودا معترفا بها.
- أنها خدمات تقوم على التعاقد بدون مستندات ورقية، وهذا ما يطرح عددا من المسائل القانونية المتعلقة بأدلة الإثبات، ويمكن للبنك الذي يرغب بممارسة الصيرفة الإلكترونية أن يحصل على ترخيص من السلطات المختصة. ويمنح الترخيص بعد التأكد من عدة أمور أهمها: السياسة العامة في تأدية الخدمات المصرفية والمالية الإلكترونية، الخيارات التقنية والسياسة الرقابية، المشاكل القانونية المتعلقة بهذه الخدمة، الوسائل والإجراءات المتعلقة بحفظ المعلومات.
- تنوع أساليب الدفع التي جمعت بين البطاقات الإئتمانية، الدفع بالشيكات، الدفع النقدي، بالإضافة إلى التعامل بالنقود الإلكترونية، الدفع بالشيكات الإلكترونية.
- السرعة في الأداء المصرفي الإلكتروني مع توفير الخدمة على مدار 24 / 24 سا.

- إضمحلال البعد المكاني، إضافة إلى الإقتصاد في التكاليف، حيث تشير إحدى الدراسات أن المعاملة التقليدية تكلف 1 دولار، في حين المعاملة عن طريق الهاتف تكلف 80 سنت، وعلى الأنترنيت تكلف 20 سنت، إضافة إلى الكفاءة العالية في الأداء.
- توفير فرص إمكانية المفاضلة بين الخدمات المصرفية المقدمة.
- الانتشار الواسع، حدة المنافسة بين البنوك، والتوفير السريع للمعلومات المختلفة[9].

سادسا- قنوات الصيرفة الإلكترونية (منافذ التوزيع الإلكترونية):فيما يلي موجز لأهم المنافذ:

1)- آلات للصرف الذاتي: تعرف بأنها محطات طرفية إلكترونية متصلة بالحاسب الآلي للمصرف، من خلالها تقدم خدمات مصرفية دون توقف ودون مساعدة من موظف المصرف، وتجدر الإشارة هنا أن آلات الصرف الذاتي هي من أكثر الوحدات الإلكترونية شيوعا واستخداما في مجال الخدمة المصرفية.تعتمد آلية عمل آلات الصرف الذاتي على وجود اتصال بين الحاسب الرئيسي للمصرف وآلة الصرف الذاتي المتواجدة في أماكن جغرافية، بحيث يمكن استقبال بيانات العميل كرقم التعريف الشخصي ورقم الحاسب ثم إدخال رمز الخدمة، لتقوم بعد ذلك بإعطاء استجابة فورية تتمثل في السحب النقدي، الإيداع النقدي، كشف حساب، بيان الأرصدة.
ويعني ذلك أن التعامل مع الآلة يتخذ شكلا تفاعليا مباشرا، نمطه "عميل - آلة"، كما أن هناك ثلاثة أنواع من آلات الصرف كقناة توزيع مصرفية وهي: آلات صرف بعيدة المدى تهدف لتحقيق درجة أكبر من الملائمة المكانية، آلات صرف داخلية توفر الملائمة الأدائية للخدمة المقدمة للعميل، وآلات صرف خارج المبنى توفر الملائمة الزمانية للخدمة.

2)- الصيرفة على الهاتف: يعتمد مفهوم الصيرفة على الهاتف على تقديم خدمات مصرفية دون توقف إلى العميل الذي يملك جهاز هاتف، فالعميل في هذه الحالة يستفيد من خدمات الإستعلام عن الرصيد،استقباله لرسائل إلكترونية تعلمه عن حالات الطوارئ المتعلقة بأرصدته، حصوله على كشف دوري تاريخي لكل التعاملات والعمليات المصرفية التي حدثت، متابعة كل الشيكات المحصلة، متابعة كل التحويلات التي تمت على حسابه.

3)- الصيرفة عبر الأنترنيت: قامت العديد من المصارف بتوظيف قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقديم خدمات مصرفية إلكترونية، كتلك الظاهرة التي يطلق عليها صيرفة الأنترنيت أو صيرفة فورية وهي إحدى أشكال الصيرفة الإلكترونية. ويتم التعامل مع خدمات الصيرفة عبر الأنترنيت من خلال آلية تتضمن عددا من خطوات المتابعة وهي:

- قيام العميل بزيارة موقع المصرف على شبكة الأنترنيت عن طريق إدخال عنوان المصرف.
- إجابة العميل عن مجموعة من التساؤلات المعروضة من أجل التحقق من هويته، ويتم في هذه الخطوة إدخال رقم التعامل الشخصي.
- للتعامل مع خدمة الاستعلام عن الحسابات يقوم العميل بانتقاء الاختيار المرغوب فيه[10].

4)- نظام خدمة E-switch: هو عبارة عن تتمثل في الربط بين فروع المصرف الواحد بحيث يتمكن العميل من السحب أو الإيداع في حسابه وكذلك الأمر بالنسبة للشيكات، كما تتمثل هذه الخدمة في الربط بين البنك والبنوك الأخرى للتحويل منه وإليه وتبادل الرسائل المالية وغير المالية إلكترونيا عبر نظام مستقر وعلى درجة عالية من الإتقان.[11]

5)- نظام خدمة البطاقة الذكية: تتشابه مع الصراف الآلي ATMمن حيث أن الصراف عبارة عن آلة توضع فيها نقود،لكن البطاقة الذكية يعتمد فيها تدوين مبالغ محددة، على اعتبار أن حفظ المبالغ في البطاقة النقدية هو حفظ غير نقدي،إذ يمكن العميل أن يستخدم المبالغ المحفوظة في البطاقة الذكية في سداد التزاماته عند نقاط البيع التي تتعامل مع هذه البطاقة. وعندما يحصل العميل على البطاقة الذكية، فإنه يغذيها بالمبلغ الذي يريده من البنك و يتم الخصم من البطاقة في نقاط البيع حسب مدفوعات العميل حتى تستنفذ هذه المبالغ. و بالنسبة إلى نقاط البيع ,فإن البنك عندما يغذي البطاقة فإنه يحفظ قيمتها في حساب معلق، و عندما تجمع نقاط البيع مبالغ من مختلف البطاقات فإنها تحاسب البنك، فيسدد لها من المبالغ التي وضعت في ذلك الحساب إما نقدا أو بالإضافة إلى حساباتها.[12]

6)- الصيرفة عبر التلفزيون: ظل التلفزيون منذ أكثر من عقد من الوسائل الناجحة للإعلام الجماهيري، وقد تم تطوير نظام التلفزيون ليتيح التواصل بين مشتركي و مقدمي خدمة الإرسال، وأصبح ما يطلق عليه بالتلفزيون التخاطبي،و الذي أصبح يحتل موقعه في الدول المتقدمة، وبدأت العديد من الشركات في التحول لتقديم هذه الخدمة بالمشاركة مع مؤسسات مالية لتوصيل الخدمة للمشتركين، حيث أن السعة التي يتيحها التلفزيون لنقل المعلومات عبر الصورة تفوق تلك التي يمكن نقلها عبر تراسل البيانات التقليدي بحوالي ستة أضعاف، وأصبح يتم تقديم خدمة الأنترنيت عبر شبكة التلفزيون التخاطبي خاصة وأن التلفزيون احتل مكانة في المنازل[13].

سابعا- البنية التحتية اللازمة للصيرفة الإلكترونية: يتطلب إرساء الصيرفة الإلكترونية إيجاد بنية تحتية معتمدة على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، بالإضافة إلى متطلبات قانونية وتشريعية تنظم التعاملات الإلكترونية، طبعا مع بيئة ثقافية و إجتماعية مناسبة، فالبنية التحتية اللازمة للصيرفة الإلكترونية هي:

- وجود شبكة إلكترونية عريضة تضم كل الهيئات ذات الصلة، ومربوطة بالشبكة العالمية "الأنترنيت" وفقا لأسس قياسية مؤمنة عبر كل مراحل التعاملات المصرفية.
- وضع خطة ممرحلة للبدء في إدخال خدمات الصيرفة الإلكترونية وفقا للأولويات، تحددها خطة إستراتيجية على مستوى المصرف المركزي أو البلد، موقع البلد في الخارطة السياسية وتعاونه المالي مع الدول الأخرى، بالإضافة إلى اشتراك جميع الأطراف ذات الإختصاص في وضع هذه الخطة[14].
- وضع النظم القياسية التي تتيح الربط وتبادل البيانات بين مختلف الهيئات، وهناك العديد من النظم التي تحدد قوالب الرسائل المالية و نظم التأمين القياسية المقترحة للقطاع المصرفي لتبنيها، وبالتالي إتاحة إمكانية الربط والتبادل.
- تطوير التطبيقات المصرفية في المصارف، وتوحيد هذا الجهد للاستفادة من الخبرات المتراكمة بين المصرفيين والفنيين في المصارف، ويتم هذا التوحيد على مستويات مختلفة لتبني طرق قياسية للتطوير والمشاركة في توحيد التدريب وأهدافه.
- دعم وتشجيع التعاون الإقليمي والدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يساعد على التكامل والاستفادة من تجارب بعضهم البعض.
- إنشاء هيئة إدارية تقوم بالتنسيق بين مختلف الهيئات المعنية، سواء على المصرف الواحد، أو على مستوى المصرف المركزي، البلد، أو المستوى الإقليمي،والتي تتيح الربط والتعاون والتكامل بين مختلف الدول ذات المصالح والأهداف المشتركة.
- تأمين الشبكات والمعاملات المصرفية،فقصد ضمان معاملة مصرفية إلكترونية فعالة وآمنة تلجأ الدول إلى وضع تأمين على الشبكات[15].
- ولبناء الصيرفة الإلكترونية لا بد من وجود التجارة الإلكترونية وكل متطلباتها ليكمل بعضهما البعض، فتطور التجارة الإلكترونية في أي بلد ما مرتبط بتطور وسائل الدفع الإلكترونية المستعملة في تسوية المعاملات الإلكترونية.

بالإضافة إلى كل ما سبق ذكره فإن الصيرفة الإلكترونية تنشط وتتطور في ظل الإقتصاد الرقمي، والذي تعتبر المصارف الإلكترونية من هياكله الأساسية، بالإضافة إلى الحكومة الإلكترونية، الأسواق المالية الإلكترونية، والشركات الإلكترونية، طبعا كلها تشكل الإطار الذي تعمل وتتطور فيه الصيرفة الإلكترونية.

المحور الثاني: تقييم الصيرفة الإلكترونية

تتمتع الصيرفة الإلكترونية بمزايا عديدة كتقديم الخدمات المصرفية طوال أيام الأسبوع، وتوفير الأمان والسرية بدرجة عالية ودقيقة، لكن هذا لا يعني عدم مواجهتها لمخاطر، فهناك مشاكل عديدة ومعقدة تظهر أثناء تقديمها لخدماتها المصرفية، وعليه يجب إيجاد حلول للتقليل منها.

أولا-مزايا البنوك الإلكترونية: تنفرد البنوك الإلكترونية في تقديم خدمات متميزة عن غيرها من البنوك التقليدية تلبية لاحتياجات العميل المصرفي، وهو ما يحقق للبنك مزايا عديدة عن غيره من البنوك المنافسة، وفيما يلي توضيح لمجالات تميز البنوك الإلكترونية:

1- **إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء:**[16] تتميز البنوك الإلكترونية بقدرتها على الوصول إلى قاعدة عريضة من العملاء دون التقيد بمكان أو زمان معين، كما تتيح لهم إمكانية طلب الخدمة في أي وقت طوال أيام الأسبوع، وهو ما يوفر الراحة للعميل، إضافة إلى أن سرية المعاملات التي تميز هذه البنوك تزيد من ثقة العملاء فيها.
2- **تقديم خدمات مصرفية كاملة وجديدة:**[17] تستطيع البنوك الإلكترونية القيام بكافة العمليات المصرفية التي تقوم بها البنوك التقليدية بالإضافة لكونها تستطيع بعمليات مصرفية جديدة نشأت بانتشار التجارة الإلكترونية تتميز بسرعة الأداء وهو ما لا تستطيع البنوك التقليدية القيام به مثل:

*شكل بسيط من أشكال النشرات الإلكترونية الإعلانية عن الخدمات المصرفية، إمداد العملاء بطريقة التأكد من أرصدتهم لدى المصرف، تقديم طريقة دفع للكمبيالات المسحوبة عليهم إلكترونيا، كيفية إدارة المحافظ المالية (من أسهم وسندات) للعملاء، طريقة تحويل الأموال بين حسابات العملاء المختلفة.

3-زيادة كفاءة البنوك الإلكترونية:[18]مع إتساع شبكة الأنترنيت، وسرعة إنجاز الأعمال مقارنة بالبنوك التقليدية، أضحى سهلا على العميل الاتصال بالبنك عبر الأنترنيت، الذي يقوم بتنفيذ الإجراءات التي تنتهي في أجزاء صغيرة من الدقيقة الواحدة بأداء صحيح وكفاءة عالية مما لو إنتقلإلى مقر البنك شخصيا وقابل أحد موظفيه الذين عادة يكونون منشغلين عنه.

4- خدمات البطاقات:[19]توفر البنوك الإلكترونية خدمات متميزة لرجال الأعمال والعملاء ذوي المستوى المرموق، مثل خدماتسامبا الماسية والذهبية المقدمة لفئة محددة من العملاء على شكل بطاقات إئتمانية وبخصم خاص، ومن هذه البطاقات بطاقة سوني التي تمكن العميل من إستخدامها في أكثر من 18 مليون من أكبر الأماكن، وتشتمل على خدمات مجانية على مدار الساعة برقم خاص،الإعفاء من رسوم وعمولات الخدمات البنكية، بالإضافة إلى الكثير من الخدمات الخاصة الأخرى.

5- تخفيض التكاليف:يتيح الأنترنيت المصرفي للعملاء سهولة الاتصال بالمعلومات المصرفية وفرصة للتسوق الجيد بتكاليفه المنخفضة، ومن هذا المنطلق نوضح فيما يلي مقارنة بين العمل المصرفي الإلكتروني والتقليدي من ناحية التكاليف في توزيع المنتجات المصرفية:

جدول (1): فرق التكلفة بين القنوات التقليدية والأنترنيت (الوحدة: دولار)

	دفع الفواتير	توزيع البرمجيات	المعاملات البنكية	تذكرة الطيران
القنوات التقليدية	3.32-2.22	15.00	1.08	9.10
عبر الأنترنت	1.10-0.65	0.20-0.10	0.13	1.18
نسبة التوفير	%71 - %67	%99 - %97	%89	%87

المصدر: بوحنية قوي، **الإطار المؤسساتي والقانوني للتجارة الإلكترونية: مفاهيم ومرتكزات**، في الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، جامعة ورقلة، 17/16/15 مارس 2004، ص2.

من خلال الجدول يتضح أن فرق التكلفة في دفع الفواتير عبر الأنترنيت تصل إلى نسبة 70%، 98% في توزيع البرمجيات، أما بالنسبة للمعاملات البنكية، فرق التكلفة يمثل نسبة توفير تقدر بـ89%في حين فرق التكلفة لتذكرة الطيران تصل إلى 87% كنسبة توفير لفرق التكلفة[20]، ولأكثر توضيح ندرج الجدول التالي:

جدول (2):تقدير تكلفة الخدمات عبر قنوات مختلفة

قناة تقديم الخدمة	تقدير التكلفة
خدمة عبر فرع البنك	+ 295 وحدة
خدمة من خلال مراكز الاتصال الهاتفي	+ 56 وحدة
خدمة من خلال الأنترنت	+4 وحدة
خدمة من خلال الصرافات الآلية	+1 وحدة

المصدر: عز الدين كامل أمين مصطفى،"الصيرفة الالكترونية" على الموقع:

www.bankofsudan.org/arabic/period

يدل هذا الجدول بوضوح، أن تكلفة العمل المصرفي عبر الأنترنيت منخفضة بنسبة كبيرة مقارنة بالقنوات التقليدية، مما يؤكد أهمية التكنولوجيا و الصيرفة الإلكترونية في تحسين الخدمات المصرفية[21].

* كما وأشارت دراسة قامت بها هيئات رسمية على عينة من المصارف في إحدى الدول العربية إلى أن 87% من المصارف التي شملتهم الدراسة أكدوا أن تطبيق التقنيات الحديثة أثر إيجابيا على تحسين الخدمات المصرفية للعملاء، من خلال إختصار الزمن وتقليل المخاطرة بتوفير بيانات دقيقة لرجال الأعمال تساعدهم على إتخاذ قرارات الإستثمار خاصة في عمليات النقد الأجنبي[22].

ثانيا-مخاطر الصيرفة الإلكترونية:تتباين وتتعدد المخاطر التي ارتبطت بالصيرفة الإلكترونية، والتي أصبحت تمثل تحديا حقيقيا أمام المصارف والمتعاملين معها والسلطات الإشرافية، ولعل أهم هذه المخاطر ما يلي:

-1-مخاطرإستراتيجية: (strategicrisks)يرتبط هذا النوع من المخاطر بالقرارات والسياسات والتوجهات التي تتخذها الإدارة العليا للمصارف، حيث تختلف عن بقية المخاطر في كونها أكثر عمومية واتساعا، وهي تؤثر على كافة أنواع المخاطر الأخرى. تنشأ هذه المخاطر من العمليات المصرفية الإلكترونية، من الأخطاء أو الخلل الذي قد يحدث عن تبني إستراتيجيات، ومن خطط تقديم هذه العمليات والخدمات وتنفيذها، التي قد تقع فيها الإدارة العليا، وذلك في ضوء الحاجة الملحة لتقديم مثل هذه الخدمات في ظل تزايد الطلب عليها،واشتداد المنافسة المصرفية في هذا الشأن. والمخاطر الإستراتيجية ترتبط بالتوقيت،كتباطؤ إدارة المصرف في إدخال التقنيات الحديثة.

-2-مخاطر تشغيلية: (operating risks):وهي التي ترتبط باستخدام التقنيات والأنظمة، ويعتبر هذا النوع من المخاطر أكثر أهمية بالنسبة للخدمات المصرفية الالكترونية، وذلك نظرا للاعتماد الكبير على التقنيات في كافة أوجه تقديم هذه الخدمات، تنتج هذه المخاطر نتيجة خلل في كفاءة البنية التحتية القائمة أو عدم ملائمة تصميم الأنظمة أو الإجراءات الموضوعة، أو عن عدم توفر المتطلبات الأمنية اللازمة. وللحد من هذه المخاطر يجب أن تقوم المصارف ببناء أنظمة كفؤة ومتكاملة وتوفر البنى التحتية الملائمة للخدمات المصرفية الإلكترونية بما يكفل كل من سهولة الإرتباط مع الأنظمة الأخرى للمصرف، السلامة والأمن للمتعاملين،ضمان إستمرارية توفر وتدفق البيانات.

-3-مخاطر السمعة: (reputationrisks)إن نجاح المصارف في أداء أعمالها يرتبط ارتباطا وثيقا بالسمعة التي تؤسسها كمؤسسات جديرة بالثقة في التعامل معها، وتنشأ مخاطر السمعة فيما يتعلق بالعمليات المصرفية الإلكترونية، في حال فشل المصرف في إرساء شبكة موثوقة وآمنة لتقديم هذه الخدمات، عند تقديم خدمات غير كفؤة، وعند عدم انتظام تقديم الخدمة، كذلك في حالة نقص متطلبات الإفصاح اللازمة للعملاء، وكذا انتهاكات الأمان، فكلما زاد المصرف في الاعتماد على قنوات متعددة لتقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية ازدادت احتمالات مخاطر السمعة، ولكي تتفادى المصارف المخاطر التي تضر بسمعتها يجب أن تسعى لوضع معايير لأنشطتها وخدماتها بصورة دورية ومنتظمة، بالإضافة إلى وضع خطط للطوارئ بما يضمن استمرارية الخدمة، كما أن على المصارف أن تعمل على إرساء علاقة وطيدة مع العملاء من خلال إرشادهم على الإجراءات والمخاطر المحتملة من العمليات المصرفية الإلكترونية وكيفية استخدامها بالشكل الأمثل[23].

-4-مخاطر قانونية: (legalrisks)تحدث المخاطر القانونية عندما لا يحترم البنك القواعد القانونية والتشريعات المنصوص عليها، أو عندما لا تكون هناك نظم قانونية واضحة ودقيقة بخصوص عمليات مصرفية جديدة، وتبرز أهم التحديات القانونية في التعاقدات المصرفية الإلكترونية، حجيتها في الإثبات، التحديات الضريبية، إثبات الشخصية، التواقيع الإلكترونية، أنظمة الدفع النقدي، المال الرقمي والإلكتروني، سرية المعلومات، أمن المعلومات من مخاطر إجرام التقنية العالية، خصوصية العميل، حجية المراسلات الإلكترونية،علاقات وتعاقدات البنك مع الجهات المزودة للتقنية أو الموردة لخدماتها[24].

-5-مخاطر مصرفية:تشمل المخاطر المصرفية التقليدية المتمثلة في مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر النقد الأجنبي و مخاطر السوق، وتتأثر بالعمليات والخدمات المصرفية الإلكترونية على النحو التالي:

أ-مخاطر الإئتمان: إن استخدام شبكة الأنترنيت يوسع من نشاط المصارف وأعمالها بشكل كبير و متسارع، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة المخاطر المرتبطة بجودة الأصول ومتطلبات التدقيق الداخلي المطلوبة، كذلك فإن إستخدام الشبكة يخلق صعوبات في التحقق من هوية العملاء وأهليتهم الائتمانية، وهي جوانب جوهرية في اتخاذ القرارات الإئتمانية السليمة، كذلك فإن التوسع الجغرافي في تقديم الخدمات والمنتجات المصرفية سيترتب عليه مخاطر مرتبطة بمتطلبات معرفة السوق وطبيعة العملاء، وكذلك التحقق من صحة الضمانات وقوتها.

ب-مخاطر السيولة:تحدث في حالة إشتداد المنافسة بين المصارف في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية،مما سيؤدي إلى زيادة التقلبات في حركة الودائع، الأمر الذي ينجم عنه مشاكل في السيولة.

جـ-مخاطر السوق: تنتج من جراء التوسع الناتج عن العمليات المصرفية الإلكترونية، سواء في تسويق الودائع، القروض أو أنشطة التوريق، وتداول الأوراق المالية، وذلك على الرغم من الفائدة التي يمكن أن يجنيها السوق لهذا التوسع من حيث تعزيز موقف السيولة.

د-مخاطر النقد الأجنبي: تظهر في إطار توسيع النطاق الجغرافي للخدمات المقدمة (خارج الحدود)، والذي يؤدي إلى مخاطر نقد أجنبي[25].

ثالثا-إستراتيجية مواجهة مخاطر الصيرفة الإلكترونية:

1-القواعد القانونية لإدارة هذه المخاطر:

أ- **نموذج بازل:**لقد أعدت لجنة بازل نموذجا لحماية نظام الأموال الإلكترونية، إلا أن هذا النموذج جاء لحماية المخاطر الداخلية دون سواها، وسنة 1998تم تعديل هذه الحلول المقترحة من قبل لجنة بازل المصرفية الأولى كإجراءات متجانسة لإدارة المخاطر، ووفق هذه الدراسة يجب اعتماد إستراتيجية متكاملة عند المصارف لمواجهة الأوجه الجديدة للمخاطر المالية[26]، وقد تبين من دراسة اللجنة والتي قامت بتعديلات على الإتفاق في نيسان 2003، أن من أسباب الأزمات المصرفية قصور الإدارة السليمة عن مواجهة المخاطر المصرفية الداخلية

والخارجية، وعدم تقوية أو كفاية رأس المال (الحد الأدنى لرأس المال). ويهدف إتفاق بازل المعدل إلى تطوير طرق قياس وإدارة المخاطر المصرفية، التوفيق بين حجم رأس المال المطلوب وحجم المخاطر التي يتعرض لها البنك، والتنسيق بين البنك والسلطات الرقابية وتوفير المعطيات الكافية للعملاء، وهذه الإجراءات تتضمن عناصر أساسية يمكن إيجازها على أنهاإجراءات لتقدير المخاطر والسيطرة على إمكانية التعرض له، وإدارة المخاطر.

- **تقدير المخاطر:**

إن تقدير المخاطر عبارة عن إجراءات مستمرة تتضمن 3 مراحل:المرحلة الأولى تشمل تحديد المخاطر التي يمكن للمصرف التعرض لها وذلك بعد تقدير أهميتها المالية، أما الثانية فتتضمن تحديد مقدار الخطر الواجب إتخاذه وذلك من قبل مجلس إدارة المصرف أي تقدير قيمة الخسائر التي يمكن للمصرف أن يتحملها عند تعرضه للأخطار، والثالثة فتقوم على مقارنة الخطر المسموح به مع إحتمال تضخم هذا الخطر فيما إذا تواتر في وقت واحد مع غيره من المخاطر، ومن ثم التأكد من إمكانية المصرف لمواجهة هذا الخطر المتعاظم.

***الحد من التعرض للمخاطر:**يجب على المصرف إتخاذ المبادرة وفق إقتراحات لجنة بازل لإدارة هذه المخاطر وللحد منها، وهذه الخطوة تتضمن أيضا مراحل عديدة تمثل في:

- وضع سياسات وإجراءات للحماية،تأمين الاتصالات الداخلية المضمونة،تحديث المتطلبات الإلكترونية وتطويرها،التعاون مع مصادر خارجية لتبادل الخبرات، تثقيف العميل وتزويده بالمعطيات الواقعية،خطط مضادة للأعطال الإلكترونية أو ما يعرف بالخطط البديلة،مراقبة المخاطر عن طريق تأمين نظام للفحص والمراقبة وأنظمة تدقيق الحسابات[27].

ب- نموذج الإتحاد الأوروبي:يسعى الإتحاد الأوروبي إلى اعتماد تشريع موحد يتناول حلولا للمشاكل المختلفة، ضمن هذا المسعى أصدرت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية في الإتحاد الأوروبي سنة1997 وثيقة بعنوان مبادرة الإتحاد الأوروبي في التجارة الإلكترونية، وقد شملت هذه الوثيقة على اقتراحات اعتماد نظام قانوني لمقدمي الخدمات الإلكترونية في السوق الأوروبية، والنقاط التي نوهت عنها اللجنة في الوثيقة المشار إليها هي: تحديد مكان إقامة مقدم الخدمات الإلكترونية، وصحة العقود الإلكترونية[28].

ج-النموذج المقدم من هونغ كونغ:[29]تمتاز هونغ كونغ بأحسن أنظمة لشبكة الاتصالات الإلكترونية في آسيا، ونلاحظ أن اللجنة المسؤولة عن البنية التحتية بها قد أوجدت تقدما ملحوظا بإعداد أنظمة خاصة تتعلق بإدارة المخاطر في العمليات المالية.إن البنية التحتية الحديثة في هونغ كونغ ليست حكرا على المتعاملين في السوق المالية، بحيث لا تعطيهم حرية كاملة في السوق المالي فقط، بل توفر لهم أيضا الصفقات بأرخص الأثمان، بطريقة آمنة وسرعة عالية، ويطلق عليها البنية التحتية الإلكترونية والتي تعد الأساس في البرامج المعدة لتطوير سوق هونغ كونغ، والغاية المرجوة من تأسيسها هي إدارة المخاطر بشكل مميز، وتتكون من العناصر التالية:

-إيجاد إتفاقية مقاصة واحدة لإدارة المخاطر بشكل جيد، تحسين السعر والفعالية بين المستخدمين للإتصال الإلكتروني عن طريق الإجراءات المباشرة بينهم، العمل على توفير سوق مالية إلكترونية ورفع مستوى الفعالية والتأكد من قانونيتها، هيكلة التقنية المفتوحة والعملية من أجل درجة إنجاز عالية وسريعة.

2-دور السلطات الإشرافية في الحد من مخاطر الصيرفة الإلكترونية:

يتطلب توافر مجموعة من المبادئ والمرتكزات التي تعين السلطات الإشرافية على التأقلم مع المخاطر التي تنجم من خلال ممارسة المصارف لعمليات الصيرفة الإلكترونية، منها:

-

تقتضيالطرقالجديدةلإجراءالمعاملاتوالأدواتالجديدةومقدميهاعملياتمنالتعرفوالتصديقوالترخيصالقانوني،فعلىسبيلالمثالمنالضروريتحديدمفهوما لعقودالالكترونيةووضعالإطارالقانونيالمنظملها.[30]

- لا بد من وجود كادر إشرافي ذو تراكم معرفي وخبرة ممتدة وكافية، يستطيع الإلمام بالمخاطر والتحديات التي تنشأ عن العمليات المصرفية الإلكترونية.

- توفير التدريب والتأهيل المناسبين للعناصر البشرية، و الإستفادة من الخبرات الخارجية الكفوءة بما يضمن التعامل مع التقنيات المصرفية الحديثة.

- زيادة الوعي لدى الوسط المصرفي والمتعاملين معه لمتطلبات ومخاطر الصيرفة الإلكترونية.

- أن تكون للسلطة الإشرافية آليات وأنظمة وإجراءات شاملة لإدارة ومراقبة المخاطر التي تنجم عن الصيرفة الإلكترونية.

- الاسترشاد ببعض المبادئ والمعايير الصادرة من بعض الجهات المهتمة بالرقابة، كأسس وأدوات أساسية للسلطات الإشرافية.

- التأكد من سلامة الممارسات التي تقوم بها المصارف في تعاملها مع قضايا الصيرفة الإلكترونية[31].

المحور الثالث: واقع الصيرفة الالكترونية في الجزائر ودورها في عصرنة الجهاز المصرفي

أولا- البنوك الجزائرية والتغيرات المستجدة:تتسم الخدمة المصرفية في النظام المصرفي الجزائري بمجموعة من الخصائص أهمها:

-خدمات مصرفية بسيطة لا تستجيب لأبسط توقعات المجتمع.
-غياب التسويق المصرفي، الشيء الذي يقف كعائق أمام هذه المصارف في تسويق الخدمة المصرفية.
-إنخفاض معدلات الفائدة وتوفر الإستثمارات المربحة في السوق السوداء، بالإضافة إلىالتهرب الضريبي.
-توسع وإمتداد المجال الجغرافي مما يعيق التنسيق الداخلي، وتبادل المعلومات بين مختلف الهياكل الإدارية للمصرف.
-بطئ الإجراءات البيروقراطية والتعقيدات في المعاملات المصرفية، حيث تتجاوز فترة ملف طلب قرض السنة في معظم الأحيان.
-ضعف كفاءة وأداء العنصر البشري.
-ضعف إستخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المصارف الجزائرية.
ونظرا لأهمية عصرنة وسائل الدفع فإن النظم البنكية عبر العالم تسعى جاهدة لاستخدام أمثل السبل والأدوات في سبيل تطويرها[32].

وفي سياق المتغيرات التي إجتاحت البيئة المالية أصبح لزاما على البنوك الجزائرية زيادة عنايتها بجودة ما تقدمه من خدمات، كأحد العناصر المحددة للقدرات التنافسية البنكية،وعليه فإن حتمية الإرتقاء بالبنوك الجزائرية نحو التطور المصرفي له مبرراته، ويمكن حصر المبررات الخارجية في ظاهرة العولمة المالية، عولمة آلات الصرف، الخدمات المصرفية الدولية، تبني البنوك للمعايير العالمية فيما يخص الجودة، التوجه إلى البنوك الشاملة، ظاهرة البنوك الإلكترونية، تحرير تجارة الخدمات المالية، التجمع و الإندماجية، أما المبررات الداخلية فتتمثل في: ضعف إستخدام التكنولوجيا والرقابة، ضعف كفاءة أنظمة المدفوعات، ضيق السوق النقدي الأولي والثانوي[33]، هذه المبررات تدل على ضرورة الإنتقالإلى عصر المعلوماتية، أي ضرورة تكييف البنوك الجزائرية مع تغيرات وتطورات المحيط، هذا التكيف يقتضي إتخاذ عدة إجراءات تعتمد أساسا على:

1- تنويع الخدمات المصرفية:ينبغي على البنوك الجزائرية تدعيم قدراتها التنافسية من خلال تقديم حزمة متنوعة من الخدمات المصرفية تجمع التقليدية والحديثة، ومن أهم هذه الخدمات:
-الإهتمام بالقروض الإستهلاكية الموجهة لتمويل الإحتياجات الشخصية والعائلية.
-الإهتمام بتمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة.
-تقديم خدمات الإستشارة وخدمات الحيطة من مخاطر تقلب أسعار الفائدة والصرف.
-القروض المشتركة.[34]

2-الإرتقاء بالعنصر البشري:يعد العنصر البشري من الركائز الأساسية للارتقاء بالأداء المصرفي، فمن أجل مسايرة أحدث ما وصل إليه العلم في مجال التكنولوجيا المصرفية، ينبغي تطوير إمكانات العاملين بما يحقق تحسين مستوى تقديم الخدمة وتحقيق أفضل إستخدام للموارد البشرية في البنوك الجزائرية. ويتطلب الإرتقاء بالعنصر البشري، تبني عدد من الإستراتيجيات منها:
-الرفع من مستوى كفاءة العاملين بإعطاء الأولوية في التوظيف لخريجي الجامعات.
-الإستعانة ببيوت الخبرة في تدريب الإطارات المصرفية على إستخدام أحدث النظم البنكية.
-وضع نموذج لتقييم أداء العنصر البشري.[35]

3-**تطوير التسويق المصرفي:**يعد تبني مفهوم التسويق أمرا في غاية الأهمية في ظل التحولات العميقة التي تشهدها الساحة المصرفية، ومن أهم وظائف التسويق التي ينبغي التركيز عليها نذكر:
-تصميم مزيج الخدمات بما يحقق حاجات ورغبات العملاء ورضاهم.
-متابعة ومراقبة السوق المصرفي والوقوف على انطباعات العملاء حول مزيج الخدمات المقدمة لهم.
-تدعيم وسائل الاتصال الشخصي وتكثيف وسائل الحوار المتبادل بين العملاء.
-العمل على اكتشاف الفرص الاقتصادية ودراستها وتحديد المشروعات الجيدة.[36]

4-تفعيل دور الدولة والبنك المركزي في تطوير الجهاز البنكي الجزائري:يعد تطوير الجهاز البنكي مسألة مصيرية في مستقبل الاقتصاد الجزائري، لذا فإنه لا يمكن إغفال الدور الذي يؤديه كل من الدولة والبنك المركزي في تفعيل هذا التطوير، وفي هذا الإطار ينبغي القيام بما يلي:

- تهيئة المناخ التشريعي ليتلاءم مع المتغيرات على الساحة المصرفية الدولية، وذلك من خلالسن التشريعات المتعلقة بنظم الدفع الإلكترونية، والإسراع بإصدار القانون الموحد للبنوك بهدف مسايرة الاتجاهات العالمية.

-تطوير الدور الرقابي والإشرافي للبنك المركزي على البنوك ليتلائم مع المخاطر الجديدة التي أصبحت تتعرض لها في ظل استخدام التكنولوجيا الحديثة.

-العمل على تدعيم قواعد المحاسبة والمراجعة بالبنوك.

-تبني أنظمة الخبرة في مجال اتخاذ القرار وذلك بخلق خلية متخصصة لما أصبح يعرف بالذكاء الاقتصادي، الهدف منها جمع ومعالجة المعلومات من أجل تقديم النصح لمتخذي القرار فيالبنوك[37].

هذا كما ينبغي مواكبة المعايير الدولية من خلال تدعيم القواعد الرأسمالية،تطوير السياسات الائتمانية، الاهتمام بإدارة المخاطر،وضع آلية الإنذار المبكر بالبنوك. بالإضافة إلى الإجراءات السابقة يتوجب على البنوك مواكبة أحدث التطورات التكنولوجية[38].

ثانيا - مشاريع تبني الصيرفة الإلكترونية في الجزائر

حرصا من الجزائر على مواكبة التطورات العالمية تبنت مشاريعا قدمت للإقتصاد الجزائري دعما قويا،وساهمت في زيادة حركته وتطوره، وذلك بتسهيل المعاملات واختصار المكان والزمان وجذب أكبر عدد من الزبائن مع تحقيق رضاهم.

1- الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية AEBS: إن أحد أوجه الصيرفة الإلكترونية هي الصيرفة على الخط، وخلال سعي الجزائر لتبني مشروع الصيرفة الإلكترونية عملت على إيجاد هذا النوع من الخدمة في السوق المالي الجزائري، لكن قدرات المصارف الجزائرية لم تسمح بذلك، ومن هنا جاءت فكرة إنشاء مؤسسة تساعد المصارف الجزائرية على تقديم هذا النوع من الخدمات.[39]

1-1 نشأة AEBS:تم الإتفاق بين المجموعة الفرنسية DIAGRAM EDIالرائدة في مجال البرمجيات المتعلقة بالصيرفة الإلكترونية وأمن تبادل البيانات المالية وثلاث مؤسسات جزائرية هي:SOFT ANGINERINGوMAGACTMULTIMEDIAومركز البحث في الإعلام العلمي والتقنيCERIST لتنشأ شركة مختلطة سميت بالجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية[40]،الهدف من إقامتها هو تحقيق مشروع الصيرفة الإلكترونية على الخط في الجزائر، حيث تقدم هذه الشركة خدماتها المتعلقة بالمصارف عن بعد، وتسيير وأمن تبادل البيانات المالية لجميع البنوك والمؤسسات المالية باختلاف زبائنها، بتقديم تشكيلة من الخدمات بدرجة عالية من الأمن والسلامة في أداء العمليات.وقد أنشأت هذه الشركة في جانفي 2004، وركزت على عمليات تطوير وتدعيم موجهة جهودها بصفة رئيسية نحو عصرنة الخدمات البنكية وأنظمة الدفع الإلكترونية.

1-2- خدماتAEBS: (ALGERIA BANKING SERVICE)أنشأت هذه الشركة من أجل هدف أساسي هو تلبية حاجات المؤسسات المالية، بتقديم خدمات عن طريق برمجيات متعددة وذلك من خلال:

- اقتراح حلول للمصارف عن بعد من جهة، تبسيط وتأمين المبادلات الإلكترونية متعددة الأقسام من جهة أخرى.[41]

- ضمان تزويد زبائنها بكل تطور تكنولوجي ووظيفي يعرفه القطاع، وتقديم خدماتها يكون بصفة مستمرة طوال مدة الاستفادة منها كما يلي:

***التحليل الأولي:** تقوم بعمليات تدقيق الحاجات والموجودات ودراسة المحيط دراسة دقيقة لتقديم حلول تتناسب مع المؤسسة ومع محيطها.

***التركيب:**ويتمثل في تقديم الخدمة والإشراف على العمليات مع ما تشمله من خدمات مرفقة.

***المتابعة المستمرة:**تكون بتقديم الخدمة، الصيانة،المساعدة عن بعد لضمان الإنتاجية المستمرة للعمليات.

1-3- **أهداف AEBS:**تهدف أساسا إلى:[42]

-الإقتراح على الزبائن (بنوك أو مؤسسات مالية) حلول معتمدة على الخدمات متعددة القنوات، وفعالية عالية مع تأمين تام لمبادلات المعلومات.

-تكييف الخدمات وفق حاجات كل زبون ورغباته، كما تسمح لزبائنها باكتساب نظام معلومات ممتد على مجالات عديدة، وهذا بما يتوافق مع مستلزمات كل واحد منهم.

لقد إعتمدت العديد من المصارف الجزائرية على AEBS في تقديم الخدمات من خلال إمضاء عقود معها، نذكر منها عقد مع القرض الشعبي الجزائري: في جويلية 2005، عقد مع البنك باري باس الجزائر: في 21 نوفمبر 2005، وتعتبر شركة AEBS أول خطوة للجزائر في مجال الصيرفة الإلكترونية بما حققته من توفير هذه الخدمات، ولكن هذا لا يمنع وجود شركات أخرى لتقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية وهذا لتحقيق المنافسة من جهة، وتوسيع قاعدة هذه الخدمات من جهة أخرى من أجل محاولة اللحاق بركب الدول التي قطعت أشواطا في هذا المجال.

2- نظام الدفع الفوري للمبالغ الكبيرة RTGSفي إطار تحديث و عصرنة النظام المصرفي الجزائري، بادر بنك الجزائر بالتعاون مع وزارة المالية وبمساعدة البنك العالمي في إنجاز نظام دفع إلكتروني متطور يسمى بنظام الدفع الفوري للمبالغ الكبيرة.

2-1- تعريف نظام RTGS: دخل نظام التسوية الإجمالية الفورية حيز التطبيق انطلاقا من 8 فيفري 2006، وهو نظام تسوية للمبالغ الإجمالية التي تفوق قيمتها 10 ملايين دينار في وقت حقيقي، ويتم فيه سير التحويلات بصفة مستمرة وعلى الفور بدون تأجيل وعلى أساس إجمالي[43]، كما يعرف على أنه نظام يخص وسائل الدفع التي تتم بين البنوك باستخدام التحويلات البنكية أو البريدية للمبالغ الكبيرة، أو للدفع الفوري المحقق من قبل المشاركين في هذا النظام[44].وهو نظام داخلي خاص ببنك الجزائر، فهو الذي يشرف عليه ويديره بوصفه بنك البنوك، بمعنى أن كل العمليات مع بنك الجزائر والعمليات فيما بين البنوك، تعالج تلقائيا داخل هذا النظام.[45]

أما المشاركون فهم نوعان، مشاركون بصورة مباشرة (مرتبطون مباشرة بنظام RTGS المنظم من طرف بنك الجزائر)، ومشاركون بصورة غير مباشرة (الولوج للنظام يتم باستخدام خدمات المشاركين المباشرين)[46]، ويتحمل هذان النوعان المسؤولية الكاملة فيما يتعلق بعملياتهم الحسابية المفتوحة لدى نظام RTGS والحسابات لدى بنك الجزائر، وتخص هذه العمليات التدفقات المتعلقة بالتحويل من بنك إلى آخر ومن حساب عميل إلى آخر[47].وقد شاركت كافة البنوك والمؤسسات المالية في هذا النظام بالإضافة للخزينة العمومية وبريد الجزائر وغيرها من الهيئات، ليتم بواسطتها إجراء كافة العمليات المصرفية والمالية بين البنوك و بين بنك الجزائر، منها التحويلات لفائدة أرصدة العملاء.

2-2-**إقامة نظام RTGS:** إن إمكانية إنجاز هذا النظام وتوفير الوسائل لتحقيقه يتطلب إلتزام السلطات العمومية والسلطات النقدية بتنظيم ملتقيات داخل الوطن وخارجه، وإنشاء ورشات عمل لتنظيم إجتماعات مع المشرفين على الإنجاز وتحميس المشاركين من المصارف ومراكز الصكوك البريدية والمؤسسات المالية، ويتطلب دعم تقني من الخبراء والمشتركين الذين يتمتعون بخبرة واسعة من المصارف المركزية الأجنبية، ودعم مالي من البنك العالمي لإقامة وحدة نشطة وكفئة لتسيير المشروع، وذلك بإنشاء لجنة قيادية تحت إشراف بنك الجزائر تتولى متابعة المشروع وإقامة شبكة إتصال بين جهاز المقاصة الإلكترونية وشركة ساتيم، وإقامة شبكة إتصال بين المصارف وبنك الجزائر، وشبكة إتصال مع جهاز المحاسبة العامة لبنك الجزائر[48].

2-3- أهداف نظام التسوية الإجمالية الفوريةRTGS:إقامة نظام التسوية الإجمالية الفورية يهدف إلى تحقيق ما يلي:
-تسوية عمليات البطاقة المصرفية في وقت حقيقي، وكل وسائل الدفع الأخرى.
-تلبية مختلف إحتياجات المستعملين باستخدام نظم الدفع الإلكتروني وتقليص آجال التسوية.
- تخفيض التكلفة الإجمالية للمدفوعات[49] ، وجعل نظام الدفع الجزائري يتمتع بالمقاييس الدولية في تسيير مخاطر السيولة.
-تقوية العلاقات بين المصارف، وتشجيع إقامة المصارف الأجنبية[50].

2-4- هندسة ومبادئ تشغيل نظام RTGS:

أ- مبادئ تشغيل نظام RTGS :يقوم نظام RTGSعلى المبادئ التالية:

- المشاركين:المشاركة في النظام مفتوحة لكل مؤسسة لها حساب تسوية في بنك الجزائر، حيث تتم المشاركة في النظام بالانتساب الطوعي إليه المفتوح أمام البنوك التجارية عمومية وخاصة، الخزينة العمومية، بريد الجزائر.

-العمليات التي يعالجها النظام:حددت العمليات المقبولة التي يتم تنفيذها بواسطة نظام التسويات الإجمالية الفورية[51]، وذلك على النحو التالي:

* عمليات ما بين المصارف: حيث يتم من خلال هذا النظام تحويلات بين المصارف أو حسابات الزبائن والتي تكون فيها المبالغ هامة أو مستعجلة.

* عمليات بنك الجزائر: إن بنك الجزائر هو المشارك الوحيد القادر في حدود اختصاصاته على توجيه وإصدار الأوامر للقرض أو الخصم من حسابات المشتركين.

* تسوية المبالغ عن طريق المقاصة الإلكترونية: إن المبالغ المدينة أو الدائنة الناتجة عن طريق المقاصة تعالج بهذا النظام قرضا أو دينا في نفس الوقت وفي حسابات المشاركين، وفي حالة استحالة تطبيق العملية ترفض من قبل غرفة المقاصة الإلكترونية وعلى الراغب أن يعيد العملية مرة أخرى.

* حسابات التسوية: إن بنك الجزائر الذي يشرف على إدارة النظام يفتح في سجلاته بإسم كل مشارك حسابات تسوية، تقسم إلى حسابات فرعية، وهذه الحسابات تحول حسب الحالات في زيادة أو نقص المبالغ الجارية للمشاركين والتي تضبطها المحاسبة العامة لبنك الجزائر، والتسويات التي تتم عن طريق النظام تتم بصفة مستمرة وفي وقت حقيقي بعد التأكد الآلي من وجود مخزون كافي في حساب المشارك

المعني،[52] في هذه الحالةيباشر النظام معالجتها طبقا لترتيبها الزمني ومستوى أولويتها، حيث يبدأ النظام بمعالجة أوامر التحويل تبعا لمستويات الأولوية التالية:

-الأولوية الأولى: تمنح للعمليات المترتبة من طرف بنك الجزائر.

-الأولوية الثانية: خاصة باقتطاع أرصدة المقاصة.

-الأولوية الثالثة: تعطى للأوامر المصرح بها من قبل المشترك بأنها مستعجلة.[53]

كما أن تسوية الحسابات المعنية تتم بصفة لا رجعة فيها، فبمجرد قبولها من نظام RTGSلا يمكن إلغاؤها بحيث يجب أن تكون التسويات مضمونة بصفة دائمة.

ب-هندسة نظام RTGS: إنكل المشاركين يتم ربطهم بجهاز (RTGS) المتمركز ببنك الجزائر عن طريق مقراتهم باستعمال قاعدة (PATE FORME) التي تمكن من إرسال وتلقي أوامر التحويل، وكل المعلومات الضرورية المتعلقة بالعمليات المعالجة بواسطة النظام تكون مؤمنة للغاية.فالمصارف التجارية في إطار نظام RTGS تقوم بتسوية المبالغ فيما بينها عن طريق الحسابات المركزية الموجودة لدى بنك الجزائر ومن خلال الشبكة الإلكترونية وبمبالغ ضخمة.إن النظام (RTGS) يقوم بالوظائف التالية:

-مراقبة أوامر الإنتظار، تسوية الأوامر وفق طبيعتها، تخصيص مبالغ للمقاصة، المعالجة في نهاية اليوم، إدارة ومراقبة الحسابات للعمليات المعالجة بواسطة النظام.

*أما فئة المشاركون فتقوم بالوظائف التالية:

-تلقي ومراقبة صفة الأوامر وملائمتها، إصدار وتلقي الأمر بنظام RTGS، متابعة خطوط الانتظار للمشاركين المعنيين مباشرة أو المشاركة غير المباشرة.[54]

*** مثال يوضح نظام RTGS:**[55]

الوكالة (أ) هي"BDL"عين تيموشنت والوكالة (ب)هي "BADR" تمنراست، يتم التعاقد بين شخص من عين تيموشنت وشخص من تمنراست والصفقة تتم عن طريق الشيك.

يذهب الزبون عين تيموشنت إلى الوكالة (أ) مع الشيك الذي يحمل مبلغا كبيرا ويعطيه للمكلف بعمليات التحويل،فيقوم هذا الأخير بمسح الشيك عن طريق جهاز السكانير فتذهب صورة الشيك +المعلومة إلى البنك المركزي المتواجد بالجزائر العاصمة، ثم تذهب المعلومة أوتوماتيكيا إلى المركز الرئيسي لكل الولايات وهو ما يسمى كما سبق ذكرنا LA PATEFORMEفتذهب المعلومة إلى BDLالرئيسية وهذه الأخيرة تقوم بإرسال رسالة آلية إلى BADRالرئيسية، هنا تقوم البدر بمعاينة المعلومة الخاصة بزبونها كرقم حسابه ورصيده، ثم تقوم بصرف الشيك آليا من BADRبتمنراست وتقوم بترصيد العملية، ثم تشعر الوكالة الرئيسية لـ BDL بأنها تستطيع أن تصرف الشيك لصالح زبونها (أ)، وتتم هذه العملية في مدة أقصاها 72 ساعة.

3- نظام الدفع الشامل ATCI: عرفت عملية عصرنة نظام الدفع دفعة جديدة من خلال إنشاء نظام الدفع الشامل.

3-1-تعريف النظام:يسمى أيضا بنظام الدفع الشامل للمبالغ الصغيرة، يتعلق هذا النظام بتطوير وسائل الدفع وعمليات معالجتها، ويتعلق الأمر بصفة خاصة بالمقاصة الإلكترونية والتفكير في وضع النصوص القانونية لمثل هذا التطور، ووضع شبكة تحويل ونظام معلوماتي للمشاركين أو المنخرطين في النظام، كذلك وضع الشروط الملائمة لتطوير وسائل الدفع.

يعتمد نظام المقاصة الإلكترونية على المعالجة عن بعد لتسوية المعاملات فيما بين البنوك والمؤسسات المالية، بحيث تتم عملية المقاصة بصورة آلية بين البنوك بالاعتماد على الربط الشبكي فيما بينها،وهذا تحت إشراف وإدارة البنك المركزي. وتخص العملية الدفع بالشيك، التحويل، السفتجة، السند لأمر، النقدية، إشعار بالإقتطاع و الذي يعتبر وسيلة دفع إستعملت حديثا في الجزائر، حيث تسمح بتحويل أموال العملاء من حسابهم إلى حساب آخر، فهو تصريح مستمر يعطيه المدين لدائنه للإقتطاع من حسابه دائما وفي تواريخ منتظمة، وتستعمل هذه الوسيلة خصيصا لدفع الفواتير (كهرباء، غاز، ماء...إلخ) وذلك بطريقة منتظمة[56].

وفقا لهذا النظام فقد تم إستحداث شيكات جديدة "LES CHEQUE NORMALISES" مع ضرورة الإلتزام بالتوصيات التالية:

-الحفاظ على الشريط الأبيض أسفل الشيك والذي يسمى"PISTE D'ENCODAGE".

-تجنب التوقيع أو الكتابة أو وضع ختم والإمضاء على هذا الشريط.

-تجنب طي الشيك، وتفادي أي تآكل أو تمزيق للشيك الذي سيكون محل رفض من قبل جهاز السكانير.

دخل النظام حيز التنفيذ باشتراك: بنك الجزائر، كل البنوك، إتصالات الجزائر، بريد الجزائر،ساتيم، جمعية البنوك والمؤسسات المالية مع كل فروعها ومكاتبها عبر كامل التراب الوطني، يوم 15 ماي 2006.وقد عالج هذا النظام سنة 2008: 9320 مليون عملية دفع، مقابل مبلغ كلي يقدر بـ 7188255 مليار دج[57].

2-3-أهداف نظام المقاصة الإلكترونية عن بعد ATCI:يهدف هذا النظام إلى:

-تقليص آجال التحصيل بالمقارنة بالعمليات التي يقوم بها كل بنك.

-ضمان أمن التبادل وتفادي حدوث مشاكل محاسبية.

-حسن تسيير السيولة النقدية بين البنوك بصورة أفضل، وتحكم البنك المركزي في مراقبة الكتلة النقدية.

-تأمين أنظمة الدفع العام، إعادة الثقة للزبائن في وسائل الدفع، ومواجهة عملية تبييض الأموال.

وفي إطار هذا المشروع يقوم بنك الجزائر مع المجموعة البنكية بالتخطيط لما يلي:

-هندسة نظام المقاصة ATCIوذلك بوضع أرشيف لوسائل الدفع الورقية التي سيتم معالجتها، كيفية إدارة وتسيير المقاصة.

-التعريف بالنظام وبأهدافه، نوع المشاركين، الدور والمسؤوليات المسيرة للنظام، الوسائل المعالجة وفق النظام، مراقبة النظام، قوانين الأمان، الشروط التقنية للدخول للنظام...إلخ.[58]

لقد كانت سنة 2006 سنة عصرنة أنظمة الدفع، وما نتج عنه من تطوير الوساطة البنكية الفعالة والمؤمنة لخدمات بنكية ذا جودة تخدم الزبائن في إطار مضمون ومضبوط.

بالإضافة للنظامين السابقين تستعمل البنوك الجزائرية نظام سويفت (swift)العالمي حتى تتمكن المصارف من إبرام المزيد من المعاملات مع المصارف العالمية.تأسس هذا النظام من طرف جمعية الاتصالات المالية بين البنوك على مستوى العالم،وهو يوفر برنامجا أساسيا يمكن المستعملين من إرسال المعلومات إلى مستعملين آخرين بطريقة سرية حيث يتم تشفير بواسطة البنك المرسل وفك رموز التشفير بواسطة البنك المحول إليه، ويستعمل عند تحويل الأموال بين البنوك لاسيما التحويلات الدولية منها، وتبادل الرسائل الالكترونية بينها الخاصة بمدفوعات العملاء، شراء وبيع العملات الأجنبية واستثمار الودائع، وعمليات مبادلة أسعار الفائدة[59].

ثالثا- آثار تطبيق الصيرفة الإلكترونية في الجزائر:إن اعتماد الصيرفة الإلكترونية في الجزائر سيؤثر على أداءالاقتصادالجزائري والنظام المصرفي الجزائري، وسنتطرق لكل أثر على حدى:

1- تأثير الصيرفة الإلكترونية على الإقتصاد الجزائري:إن السؤال الذي يطرح نفسه هو ماذا ستضيف الصيرفة الإلكترونية للإقتصاد الجزائري؟،وعموما يمكن إبراز ذلك في النقاط التالية:

أ- تأثير الصيرفة الإلكترونية على المؤسسة الاقتصادية:تساهم الصيرفة الإلكترونية في تحسين أداء المؤسسة الإقتصادية وذلك عند إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإدخال تغييرات تنظيمية وإدارية مرافقة، فهي تزيد في تحسين الإدارة واقتصاد الوقت والتكلفة و تمكنها من بناء إستراتيجياتوهياكل وأعمال جديدة[60].

ب- محاربة الاقتصاد الموازي:لقد فرض تأخر وسائل الدفع في المنظومة المصرفية الجزائرية على المتعاملين التجاريين التعامل خارج الدائرة المصرفية، هذا التعامل قد يساعد على تداول النقود خارج هذا الإطار،ويساهم بدوره في بروز ظاهرة الاقتصاد الموازي وتفشي ثقافة الاكتناز، الأمر الذي أصبح يهدد الاقتصاد الوطني،وبالتالي فإن اعتماد الصيرفة الإلكترونية وإقامة أنظمة دفع إلكترونية سوف يسهل دخول النقود المتداولة في السوق الموازي إلى دائرة السوق المصرفية، وبالتالي المساهمة في التخفيف من حدة الاقتصاد غير الرسمي والسوق الموازية بالأخص في ظل توفير بيئة مناسبة لذلك[61].

ج- **إيجاد وتطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر:**إن اعتماد الصيرفة الإلكترونية في الجزائر يساهم من خلال إتاحتها لوسائل الدفع الإلكترونية في إنشاء وتطوير حجم التجارة الإلكترونية وإعطائها البعد الدولي، وإن تطور التجارة الإلكترونية سيساهم في تطوير القطاعات الأخرى خاصة قطاع الخدمات، فإذا أخذنا النشاط السياحي فتساهم التجارة الإلكترونية في ترويج الخدمات السياحية عبر العالم، وبذلك ينتعش ويتطور القطاع، وبالتالي يؤثر على بقية الخدمات[62].

د-إعطاء دفع للحكم الإلكتروني في الجزائر:أصبحت فكرة إنشاء الحكومة الإلكترونية أمرا لا بد منه في ظل انفتاح الجزائر على الإقتصاد العالمي،تشجيعها للإستثمارات الأجنبية وتزايد المطالب الشعبية بضرورة تخفيف الأعباء البيروقراطية،هذا المشروع يتطلب توفير بنية أساسية للانطلاق أحد دعائمها هي الصيرفة الإلكترونية[63].

هـ-بناء الإقتصاد الرقمي في الجزائر:تعتبر الصيرفة الإلكترونية من الهياكل الأساسية لبناء الاقتصاد الرقمي التي لا بد من العمل على تجسيدها في الجزائر حتى تساهم في إدخال الاقتصاد الجزائري إلى الاقتصاد الرقمي، وتساهم في تقليص حجم الفجوة الرقمية في الجزائر[64].

2- تأثير الصيرفة الإلكترونية على النظام المصرفي الجزائري:إن إعتماد الصيرفة الإلكترونية في النظام المصرفي الجزائري سوف يتيح للنظام دخول العصرنة من أبوابها الواسعة سواء تعلق الأمر بالبنوك التجارية أو بنك الجزائر أو المؤسسات المالية الأخرى، وهي تمنح عدة إمتيازات مثل:

أ- تخفيض النفقات التي تتحملها المصارف في أداء الخدمات،وإنشاء فروع جديدة في مناطق مختلفة، خاصة أن الجزائر مساحتها واسعة. والتواجد على الأنترنيت قادر على التكفل بالوصول إلى عدد كبير من الزبائن وتقديم خدمات جيدة ومتنوعة وبتكلفة أقل، إضافة إلى إمكانية تسويق خدماتها المصرفية، فضلا إلى أن التعاملات بين المصارف والمبادلات الإلكترونية للوثائق تكون في مدة وجيزة[65].

ب- إن إستخدام الأنترنيت في المصارف الجزائرية يشكل نافذة إعلامية لتعزيز الشفافية، وذلك من خلال التعريف بهذه المصارف وترويج خدماتها والإعلام بتطورات المؤشرات المالية، لوضعها تحت تصرف الباحثين وسائر الأطراف الأخرى المعنية بالأمر[66].

ج- تساهم ثورة الاتصالات والمعلومات في تسهيل الحياة اليومية، وذلك بتحسين وتسهيل معيشة العائلات والأفراد بترقيتها للأفضل وتطوير المجتمع بتمكينه من وسائل جديدة.

د- مواكبة المصارف الجزائرية للتطورات العالمية في ميدان الخدمات المصرفية الإلكترونية، وهي تستعد للاندماج في الاقتصاد العالمي.

هـ- تفعيل دور بورصة القيم المنقولة في الجزائر، من خلال إقامة سوق مالية إلكترونية وإقامة أنظمة دفع إلكترونية تساهم في تطوير أدائها وترقيتها[67].

و-المساهمة في جلب الاستثمارات لاسيما الاستثمار الأجنبي المباشر، من خلال توفير خدمة مصرفية إلكترونية (24/24) ساعة وسبعة أيام على سبعة أيام.

ي-إن دخول المصارف العالمية شبكة الأنترنيت بما تملكه من قدرات على المنافسة، يلزم بضرورة دخول المصارف الجزائرية لهذه الخدمة لمواجهة تحديات السوق المصرفية الدولية، وبالتالي دخول السوق المصرفية الجزائرية في المنافسة الداخلية والخارجية، ويجب في هذه الحالة أن تكيف المنظومة المصرفية الجزائرية خدماتها المصرفية وفق ما يجري حاليا في الأسواق العالمية[68].

كل هذه الامتيازات تجعل غاية وتطلعات كل دولة بما فيها الجزائر تطبيق الصيرفة الإلكترونية.

رابعا- مقومات الصيرفة الالكترونية في الجزائر ومعوقاتها:

1- مقومات إقامة الصيرفة الإلكترونية في الجزائر:

إن إعتماد الصيرفة الإلكترونية في الجزائر بالشكل المعمول به لدى الدول المتقدمة، يعتبر أمرا صعب التحقيق نوعا ما، ذلك أن النشاط المصرفي الإلكتروني مرتبط بمجموعة من الشروط نذكر منها:

1-إتساع نطاق إستخدام الحاسوب على كل المستويات ونشر ما يسمى بمعلوماتية المصارف.
2-توفير تقنيات الاتصال عن طريق الأنترنيت بشكل واسع.
3-تطوير القوانين المصرفية التي تنظم العمليات المصرفية الإلكترونية.

وعندما نأتي إلى تحليل كل عنصر من هذه العناصر نجد أن استخدام الحاسوب الآلي في الجزائر لم ينتشر بالشكل الذي يمكن إعتباره واسعا ومشجعا على اعتماد هذه التقنية المصرفيةالحديثة[69].

ورغم أن إستعمال الأنترنيت كتكنولوجيا يتعمم أكثر فأكثر في الجزائر إلا أن اتساعاستخدامه كأداة للتجارة الإلكترونية و الصيرفة الإلكترونية لا يزال محدودا، فوفق نتائجالاستبيان الذي قام به د. بن عيسى عنابي وعامر هواري على عينة من مستخدمي الأنترنيت في الجزائر بمختلف شرائحهم نجد أن نسبة مستخدمي الأنترنيت الذين قاموا بمعاملات تجارية إلكترونية بلغت 14.06% في حين عبر 85.39%عن عدم ممارستهم لأي نشاط تجاري إلكتروني من بيع أو شراء، كما أظهرت الدراسة أن 93.75% من المبحوثين يفضلون طرق الدفع التقليدية في حين 6.25% فقط يفضلون طرق الدفع الإلكترونية[70].

كما أن آثار إستعمال الأنترنيت على التنمية الإقتصادية محدودجدا، وهذا ما يجعل آثار هذه التكنولوجيا الحديثة على النسيج الصناعي تبقى محدودة،بالإضافة إلى أن إنتشار فضاءات الأنترنيت العمومية في الجزائر لم يكن له إلى حد الآن أي دور في تلاحم الاقتصاد مع تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وهذا التلاحم الذي ينتج عن الاندماج الموفق لتكنولوجيا الإعلام و الاقتصاد في النشاط الصناعي يشكل محرك الاقتصاد العصري وأساسا للاقتصاد الجديد[71].

رغم أن هناك بعض الجهود لزيادة استخدام الأنترنيت كأداة للتجارة الإلكترونية والصيرفة الإلكترونية كقيام مؤسسة بريد الجزائر بوضع شبكة وطنية وربطها بالأنترنيت، حيث تسمح بالإطلاع على كشف الحساب البريدي، طلب الصك البريدي، وتسديد فاتورة الهاتف النقال الخاص بفرع "موبيليس" عبر الحساب البريدي[72] ، بالإضافة إلى إمكانية تسديد فواتير الكهرباء عبر شبكة بريد الجزائر، ثم المياه وكذلك الهاتف، لتتوسع تدريجيا إلى استخدامها في المساحات التجارية[73]، هذا وأكدت بن كريتلي المديرة العامة لشركة التعاملات البنكية والخدمات المصرفية الإلكترونية، أنه سيصبح من الممكن تسديد بعض الفواتير عبر الموزعات الآلية للأوراق النقدية، موضحة أن هناك شركات للهاتف وتوزيع المياه مهتمة بدفع فواتيرها من خلال الموزعات الآلية للأوراق النقدية، ما دفع بـ"ساتيم" إلى الإنطلاق في برنامج لتأهيل الجانب التقني حتى تصبح هذه الموزعات قادرة على القيام بعملية تسديد الفواتير[74].

*وما هو جدير بالذكر أيضا بدء تطبيق الدفع عبر الأنترنيت EPAY في الجزائر، فعند إشتراك الزبائن في EPAY يصبح بإمكانهم شحن حسابهم والقيام بعمليات الشراء من المؤسسات التي تتعامل مع نظام EPAY، أو دفع الفواتير عبر الأنترنيت بدون رسوم إضافية،بسهولة، مرونة، وأمان، فهو يسمح بالحصول على الفواتير المستحقة في وقت قياسي، عبر البريد الإلكتروني،أو رسائل الهاتف الجوال، والتذكير بها قبل تاريخ استحقاقها، ومشاهدة هذه الفواتير ضمن مفكرةمبتكرة تسهل على الزبون تسيير ميزانيته.والفواتير التي يمكن تسديدها عبر نظام EPAY هي: فواتير الهاتف الثابت والمحمول، فواتير خدمة الأنترنيتADSL، الكهرباء، الماء والغاز،حقوق ورسوم التسجيلات الجامعية والدراسية، الأقساط، تذاكر السفر(القطار والطائرة)، الرسوم والغرامات والإتاوات، رسوم الأندية الرياضية والجمعيات[75].

* هذا بالإضافة إلى إنجاز مشاريع هامة، لعل أبرزها مشروع الحظيرة الإلكترونية بسيدي عبد الله (نحو 30 كم غرب العاصمة) والذي خصص له مبلغ 22 مليار دينار، وهو مبلغ متواضع بالنسبة لأهمية المشروع، ومع ذلك فهي خطوة هامة جدا في الطريق الصحيح ، فقد أكد وزير البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال السيد حميد بصالح يوم الخميس 27 أوت 2009 أن الحظيرة الإلكترونية لسيدي عبد الله هي نواة الإقتصاد الرقمي حيث ستساهم بطريقة فعالة في بناء الإقتصاد البديل[76]. ومنمن المقرر تشييد مدن أخرى مماثلة في مناطق أخرى من الوطن، والهدف المنتظر من هذه الحظائر هو تطوير التكنولوجيا الجديدة في الإعلام والاتصال في الجزائر من خلال آليات متعددة: البحث والتطوير المتخصص، التكوين، إنشاء محاضن للمؤسسات المجددة المنشأة لهذا الغرض....إلخ[77].

أما بالنسبة للقوانين المنظمة للعمليات المصرفية الإلكترونية فلم توفق الجزائر في سن وتطبيق قوانينمنظمة للمعاملات التجارية الإلكترونية ولا للمعاملات المصرفية الإلكترونية، غير أن هناك بعض القوانين التي سنتها الجزائر كالقانون الخاص بموردي الأنترنت، أو المواد المتعلقة بالجريمة الإلكترونية، بناء على إلحاح دولي ورغبة الجزائر في الإنضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة.

إن الصيرفة الإلكترونية يمكنها أن تفعل العمل المصرفي الجزائري، ويمكن أيضا أن تعطي دفعة للنشاط الاقتصادي بشكل عام، كما أن اعتماد نظام وطني للمعاملات المصرفية الإلكترونية سيعزز من فعالية السياسة النقدية الجزائرية، من خلال ما توفره من معلومات أساسية للسلطة النقدية في الجزائر.

رغم كل هذا، لا يعني اعتماد الصيرفة الإلكترونية في الجزائر سيكون الخلاص بالنسبة للانكماش المصرفي الجزائري، بل أن مشاكل جديدة ستنبع من جراء هذه المعاملات، واعتماد خطوط دفاعية تنظيمية و تسييرية قد يجعل العملية تسير وفق ما يخدم الاقتصاد الوطني وبما يساعد على إندماج سريع للجزائر ومصارفها في الاقتصاد العالمي.

إن الصيرفة الإلكترونية يمكن أن ترسخ فكرة الاندماج بشكل كبير في الاقتصاد العالمي، وأيضا تفعيل العولمة بكل ما تحمله من أبعاد، كما يمكنها أن تعطي دفعة للإجرام المنظم كغسيل الأموال، تمويل الحركات الإرهابية في العالم من خلال ما توفره من سرية، فهي تظل محاطة بمجموعة من المخاطر لا يمكن مواجهتها دون إعتماد تقنيات، ومحاولة تطويرها بما يتوافق مع المستجدات المختلفة.

إنالإقتصاد الجزائري بشكل عام والبنوك الجزائرية بشكل خاص يظلان عاجزان عن الإندماج بشكل سريع في الإقتصاد العالمي، نظرا لتخلف أدائهما وعدم مواكبتهما للتغيرات والتطورات الحاصلة في العالم خاصة فيما يتعلق بالتكنولوجيا وإستخداماتها، وهذا لا يعني عدم وجود جهود متواضعة في إعتماد العمل المصرفي الإلكتروني[78].

2- تحديات ومعوقات الصيرفة الإلكترونية في الجزائر:من بين معوقات الصيرفة الإلكترونية في الجزائر نذكر ما يلي:[79].

- ضعف إمكانيات البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي نتيجة ضعف الاهتمام بالبحوث العلمية والتكنولوجية النظرية منها والعملية، وضعف الإنفاق عليها بالنسبة لإجمالي الناتج الوطني.

- عدم توفر البيئة الاجتماعية المناسبة والمشجعة لتوليد التقنيات المتقدمة واستخدامها بكفاءة، نظرا لضعف الحوافز الاجتماعية، وضعف التقدير والاعتبار الاجتماعي التي يتيحها المجتمع سواء للعاملين في نشاطات البحث العلمي والتطور التكنولوجي، أو لمستخدميها.
- تفشي ظاهرة الأمية بمظهريها، أمية التعليم وأمية المعلوماتية وافتقار العنصر البشري للوعي الكافي لمواجهة تحديات الأعمال الإلكترونية، وأساليبها المستخدمة.
- عدم توفر التشريعات القانونية اللازمة لتنظيم التجارة الإلكترونية و الصيرفة الإلكترونية.
- الغياب الواضح للمؤسسات الرسمية، ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضعف البنية المؤسسية الحكومية.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال توظيفا ترفيهيا استهلاكيا، لا توظيفيا تنمويا، و اقتصار استخدام المعلومات والاتصال على المدن الكبرى.
- ضعف القدرة الشرائية للمواطنين الكفيلة بتزويدهم بالمعدات اللازمة للنفاذ إلى الشبكة العنكبوتية.

هذا النظام الحديث جدا في العالم العصري يتطلب خبراء في ميدان الإعلام الآلي والاتصال، وهذا الشيء تفتقر إليه بلادنا[80].

خـــاتـــمـــة:

لقد تطورت الصيرفة الإلكترونية إلى أن أصبح هناك مصارف تعمل عن بعد أو ما يسمى بالمصارف الإلكترونية، وتعددت أشكال هذه المصارف التي تعمل في ظل بيئة تجارية إلكترونية واقتصاد رقمي، وذلك بالاعتماد على وسائل دفع عصرية إلكترونية متنوعة. فأتاحت لها الصيرفة الإلكترونية خدمات متطورة استطاعت من خلالها تخفيض النفقات التي تتحملها، توفير المزيد من فرص العمل والاستثمار، قيام علاقات مباشرة بين البائع والمشتري.كما أثر ذلك على عملاء المصارف من خلال السرعة، الفعالية، وتخفيض تكلفة الخدمة بدون الانتقال إلى المصرف.

وفي ظل التوجه الجديد للاقتصاد الجزائري، بدأ يشهد النظام المصرفي الجزائري منذ سنة 2005 تكافلا في الجهود الوطنية والدولية من أجل تطوير خدماته وتحديثها، ولعل أهم البرامج المسطرة لهذا الغرض مشروع بطاقات الدفع الذي دخل حيز التنفيذ سنة 2006 لتطوير وسائل الدفع في الجزائر، بالإضافة إلى إصدار بعض المصارف الجزائرية لبطاقات فيزا الدولية وماستر كارد، فضلا عن القفزة التي شهدها قطاع الإعلام والاتصال في الجزائر فيما يخص الهاتف النقال، استعمال شبكة الأنترنت، لكنها تستعمل بشكل أكبر لغرض الترفيه ولا تستغل لأغراض تنموية. إقامة شركة الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية، وإنشاء شبكات إلكترونية مصرفية وطنية من خلال استخدام نظامي ATCIوRTGS واستخدام نظام سويفت العالمي.

كما يجب أن تستعد المصارف الجزائرية لاستقبال التغيرات المستجدة من خلال تحديث إدارتها وخدماتها، فضلا عن تطوير الإعلام المصرفي للمساهمة في نشر ثقافة مصرفية في المجتمع.إن اعتماد الصيرفة الإلكترونية في الجزائر ما يزال في بداية عهده، إلا أن هناك جهودا لتطويرها كبداية تطبيق الدفع عبر الأنترنيت في الجزائر،ومبادرة بريد الجزائر بتوفير شبكة لتسديد فواتير الكهرباء، ثم المياه وكذلك الهاتف، وكذلك تسعى الجزائر نحو إمكانية تسديد بعض الفواتير عبر الموزعات الآلية للأوراق النقدية، بالإضافة إلى إنجاز مشاريع هامة أبرزها الحظيرة الإلكترونية بسيدي عبد الله من أجل تطوير التكنولوجيا الجديدة في الإعلام والاتصال في الجزائر، ومن المقرر تشييد مدن أخرى مماثلة. ولا تزال الجهود تسعى لإدماج الاقتصاد الجزائري في الاقتصاد العالمي.

الـهـوامـش والإحـالات:

1- رحيم حسن وهواري معراج، **الصيرفة الإلكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية**، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولات الإقتصادية- واقع وتحديات -، الشلف:جامعة حسيبة بن بوعلي، 15/14 ديسمبر 2004، ص316 .

2- جعفر حسن جاسم، **مقدمة في الإقتصاد الرقمي**، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، ط1، 2009، ص ص250،251.

3- عبد الفتاح زهير العبدلات وناظم محمد نوري الشمري، **الصيرفة الإلكترونيةالأدوات والتطبيقات ومعيقات التوسع**،دار وائل للنشر، عمان، ط2008،1، ص 28.

4- محمد منصف تطار، **النظام المصرفي الجزائري والصيرفة الإلكترونية**، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر- بسكرة-، العدد 2، جوان 2002، ص 180.

5- علي قابوسة، **المصارف الإلكترونية الفرص والتحديات- حالة الجزائر-**،المؤتمر العلمي المغاربي الأول حول المعلوماتية والقانون، أكاديمية الدراسات العليا، ليبيا: طرابلس، 29/28 أكتوبر 2009، ص01.

6- عدنان قدوميثائر، **العوامل المؤثرة في انتشار الصيرفة الالكترونية- دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الأردنية-**، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، عمان، المجلد الحادي عشر، العدد الثاني، 2008، ص298.

7- عبد الله خبابة، **الإقتصاد المصرفي**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ط1، 2008،ص95.

8- بلال محمود الوادي ومحمود حسين الوادي، **المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة**،دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان، ط1، 2011،ص234.

9- عبد القادر مطاي، **متطلبات الصيرفة الإلكترونية في ظل الرهانات المستقبلية**،الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، 5/4 ديسمبر 2007، ص4 .

10- كمال مولوجومحمد طلحة، **الصيرفة الإلكترونية وتأثيرها على جودة الخدمات المصرفية**، الملتقى الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، الجزائر:المركز الجامعي خميس مليانة، يومي 26/ 27 أفريل 2011،صص4-5.

11- أحمدسفر،**العملالمصرفيالالكترونيفيالبلدانالعربية**،المؤسسةالحديثةللكتاب،لبنان، 2006 ،ص 158.

12- عبد الغني ربوح، نور الدين غردة، **تطبيق أنظمة الصيرفة الالكترونية في البنوك الجزائرية بين الواقع والآفاق**، المؤتمر الدولي العلمي الثالث حول اصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، جامعة ورقلة، ص7.

13- عز الدين كامل أمين مصطفى،**الصيرفة الإلكترونية**،مجلة المصرفي، العدد26، ديسمبر 2002، ص7.

14- نفس المرجع، ص4 .

15- مقال بعنوان **الصيرفة الإلكترونية**، منتدى الجامعات العراقية، على الموقع:http://i40.servimg.com.

16- ممدوح محمد الجنبيهي، منير محمد الجنبيهي، **الشركات الإلكترونية**،دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط1، 2005، ص14.

17- ممدوحمحمد الجنبيهي، منير محمدالجنبيهي، **البنوك الإلكترونية**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط1، 2006، ص16.

18- مصطفى خليل حسن الحسيني، مقال بعنوان: **البنوك الإلكترونية**، كلية الإدارة والإقتصاد، العراق: جامعة بابل،على الموقع: www.vobabylon. Edu .iq/uobcoleges/service-showrest.aspx

19- صالح مفتاح وفريدة معارفي، **البنوك الإلكترونية**، المؤتمر العلمي الخامس حول نحو مناخ إستثماري وأعمال مصرفية إلكترونية، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة فيلاديلفيا، عمان، 5/4 يوليو2007، ص06.

20- خالد راغب أحمد الخطيب وكمال رزيق، **واقع الصيرفة الإلكترونية في ظل الأزمة العالمية الراهنة**، الملتقى العلمي الثالث حول: إدارة-منظمات الأعمال –التحديات العالمية المعاصرة-، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان-الأردن، 2009، ص9.

21- صالح مفتاح وفريدة معارفي، مرجع سبق ذكره، ص07.

22- كمال مولوج ومحمد طلحة، **الصيرفة الإلكترونية وتأثيرها على جودة الخدمات المصرفية**، الملتقى العلمي الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية إعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص6.

23- مصطفى إبراهيم عبد النبي، **دور السلطات الإشرافية في الحد من مخاطر الصيرفة الإلكترونية**، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي، العدد 32، يونيو2004، ص18-19 .

24- شول بن شهرة وماجدة مدوخ، **الصيرفة الالكترونية ماهيتها –مخاطرها-حمايتها**، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة، مخاطر، تقنيات، كلية علوم التسيير، جامعة جيجل، 7/6 جوان 2005، ص06.

25- مصطفى إبراهيم عبد النبي، مرجع سبق ذكره، ص20.

26- شول بن شهرة وماجدة مدوخ،مرجع سبق ذكره، ص06.

27- جلال عايد الشورة، **وسائل الدفع الإلكتروني**، دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان، ط1، 2008، ص ص114-115.

28- نفس المرجع، ص ص116-118.

29- نفس المرجع، صص122-123.

30- رابح عرابة، **دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الالكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري**، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 8، 2012، ص19.

31- مصطفى إبراهيم عبد النبي،مرجع سبق ذكره، ص20.

32- منية خليفة، **الصيرفة الإلكترونية كمدخل لتأهيل وعصرنة البنوك الجزائرية**، الملتقى العلمي الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية إعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص ص9- 10.

33- وهيبة عبد الرحيم،مرجع سبق ذكره، ص106.
34- آيات الله مول حسان وعبد الله غانم، **آثار إقتصاد المعرفة على تنمية وتطوير المؤسسات المالية والمصرفية**، على الموقع: http//dc 306 ;4 shared.com/ doc/a
35- علي قابوسة، **المصارف الإلكترونية الفرص والتحديات- حالة الجزائر-**، المؤتمر العلمي المغاربي الأول حول المعلوماتية والقانون، أكاديمية الدراسات العليا، ليبيا: طرابلس، 29/28 أكتوبر 2009، ص11.
36- خير الدين معطي الله و محمد بوقموم، **المعلوماتية والجهاز البنكي حتمية تطوير الخدمات المصرفية**، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولات الإقتصادية–واقع وتحديات-، الشلف: جامعة حسيبة بن بوعلي ، 15/14 ديسمبر 2004، ص202.
37- عبد الغني ربوحونور الدين غردة، **تطبيق أنظمة الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية بين الواقع والتحديات**، المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول إصلاح النظام المصرفي الجزائري، جامعة ورقلة، 12/11 مارس 2008، ص ص17-18.
38- دريس رشيد ومحمد زيدان، **متطلبات إندماج البنوك الجزائرية في الإقتصاد العالمي**، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولات الإقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص418.
39- حورية آيت زيان وكمال آيت زيان، **الصيرفة الإلكترونية في الجزائر**، المؤتمر العلمي الخامس بعنوان نحو مناخ إستثماري وأعمال مصرفية إلكترونية، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة فيلادفيا، عمان-الأردن، 5/4 يوليو 2007، ص13.
40- الموقع: http// islamfin.org-forum. Net/t 2618 topic
41- حورية آيت زيان وكمال آيت زيان، مرجع سبق ذكره، ص13.
42- مقال بعنوان **الصيرفة الإلكترونية في الجزائر**،منتدى التعليم العالي والبحث العلمي، على الموقع: //http www.tomohna.com/vb/archive/indexphp.
43- حورية آيت زيان وكمال آيت زيان، مرجع سبق ذكره، ص6.
44- وهيبة عبد الرحيم، مرجع سبق ذكره، ص114.
45- عادلزقرير، **تحديث الجهاز المصرفي العربي لمواكبة تحديات الصيرفة الشاملة- دراسة حالة الجهاز المصرفي الجزائري-**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، 2009/2008، ص148.
46- محمد إبراهيم محمود الشافعي،**النقود الإلكترونية**، الهيئة العليا لتطوير الرياض -المال والإقتصاد-، على الموقع http//www.Arriadh.com
47- وهيبة عبد الرحيم، مرجع سبق ذكره، ص114.
48- حورية آيت زيان وكمال آيت زيان،مرجع سبق ذكره، ص07.
49- رشيد بوعافية، **الصيرفة الالكترونية والنظام المصرفي الجزائري-الآفاق والتحديات-**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة، 2005، ص196.
50- حورية آيت زيان وكمال آيت زيان، مرجع سبق ذكره، ص7.
51- إيمان العاني، **البنوك التجارية وتحديات التجارة الإلكترونية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة، 2007/2006، ص221.
52- حورية آيت زيان وكمال آيت زيان، مرجع سبق ذكره، ص8.
53- إيمان العاني، مرجع سبق ذكره، ص222.
54- رشيد بوعافية، مرجع سبق ذكره، ص ص197-199.
55- جليلة زوهري ومحمد أمين بن عزة،**واقع المصارف الجزائرية في تطبيق نظام الدفع الإلكتروني**، الملتقى العلمي الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية إعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص10.
56- وهيبة عبد الرحيم، **وسائل الدفع التقليدية في الجزائر-الوضعية والآفاق-**، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 9، 2011، ص44.
57- منية خليفة، مرجع سبق ذكره، ص16.
58- حورية آيت زيان و كمال آيت زيان، مرجع سبق ذكره، ص10.
59- سماح مهوب، **الإتجاهات الحديثة للخدمات المصرفية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في البنوك والتأمينات، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة،2005/2004، ص111.

60- عبد الكريم قندوزونورين بومدين، **الصيرفة الإلكترونية في المؤسسات المصرفية كمدخل لبناء الإقتصاد الرقمي في الجزائر**، الملتقى العلمي الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، 5/4 ديسمبر 2007، ص9.

61- كمال فايدي وياسين قاسي، **إسهامات الصيرفة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر**، الملتقى العلمي الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية إعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص6.

62- رشيد بوعافية، مرجع سبق ذكره، ص192.

63- حورية آيت زيان وكمال آيت زيان، مرجع سبق ذكره، ص5.

64- عبد الكريم قندوز ونورين بومدين، مرجع سبق ذكره، ص10

65- رابح عرابة، مرجع سبق ذكره، ص19.

66- كمال فايدي وياسين قاسي، مرجع سبق ذكره، ص7.

67- حورية آيت زيان وكمال آيت زيان، مرجع سبق ذكره، ص6.

68- رشيد بوعافية، مرجع سبق ذكره، صص 193-194.

69- عبد القادر مطاي وياسين الطيب، **متطلبات الصيرفة الإلكترونية في ظل الرهانات المستقبلية**، الملتقى الدولي الثاني حول: المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، 5/4 ديسمبر 2007، ص15.

70- عنابي بن عيسى وهواري عامر، **مدى إدراك مستخدمي الأنترنيت بالجزائر لأهمية التعامل بوسائل الدفع الإلكترونية**، الملتقى العلمي الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية إعتمادالتجارة الإلكترونية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص8.

71- مراد زايد، **عصرنة نظام الدفع في البنوك وإشكالية إعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر**، الملتقى العلمي الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية إعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص12.

72- رشيد بوعافية، مرجع سبق ذكره، ص190.

73-ح. صواليلي، **بريد الجزائر يسبق البنوك في تحويل بطاقة السحب إلى الدفع**، جريدة الخبر اليومية الجزائرية، العدد 6747، على الموقع: http//www.elkhabar.com

74- سفيان بو عياد، **إمكانية تسديد الفواتيرفي الموزعات نهاية السنة**، جريدة الخبر اليومية الجزائرية، مرجع سبق ذكره، على الموقع: http//www.elkhabar.com

75- الموقع: www.epay.dz

76- مقال بعنوان: **الحظيرة الإلكترونية لسيدي عبد الله: نواة الإقتصاد الرقمي**، بوابة الوزير الأول، على الموقع: http://xn--mgbaa2be1idb4afr.xn--lgbbat1ad8j/index

77- عبد القادرمطاي وياسين الطيب، مرجع سبق ذكره، ص15.

78- نفس المرجع، ص16.

79- سعيدة بوسعدة، **البنية التحتية المعلوماتية ومدى جاهزيتها لتنشيط التجارة الإلكترونية في الجزائر**، الملتقى العلمي الدولي الرابع حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص12.

80- أحمد سماحي ومحمد سمير بن عياد، **التكنولوجيا الإلكترونية البنكية: ضرورة أم حتمية بالنسبة للمؤسسات المصرفية الجزائرية**، ص12، على الموقع: www.neevia.com : //http.