

إدارة أمن المعلومات من خلال تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لحماية المعاملات المصرفية الالكترونية

د:عديسة شهرة

د:علي موسى آمال

جامعة محمد خيضر بسكرة

جامعة عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة

adissa_chahra@yahoo.com

alimoussaamel@yahoo.fr

ملخص :

تعتبر شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) من أهم ما أفرزته ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، حيث تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها ضرورة إستراتيجية ملحة لتقدم المؤسسات وبقائها ، كما أنها تعد من أهم مقومات التنمية والتطوير للمؤسسات، حيث لها دور هام في استمرارها وتطورها، كما تساعد على التكيف مع التغيرات المتعددة وبالتالي مواجهة التحديات بجميع أنواعها.

وتعد البنوك أكثر المؤسسات استخداما لتكنولوجيا المعلومات، وتتميز بسرعة استجابتها للتطورات التكنولوجية المتلاحقة والاستفادة منها في تطوير الخدمات المصرفية.وعليه وفي ظل هذه الظروف المحيطة بالبنوك ، فإنه لا بد لهذه الأخيرة أن تركز مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نشاطاتها للمحافظة على حصتها السوقية وتطويرها، وتلبية احتياجات زبائنهم الحالية والمستقبلية بصورة متميزة، وتوليد حاجات جديدة بشكل مستمر وتحقيق مزايا تنافسية تستطيع من خلالها مواجهة والتغلب على منافسيها.

ولبلوغ البنوك غايتها يتطلب ذلك منها التعامل وتوفير البيئة المشجعة والملائمة من أجل توفير المنتجات أو الحلول التي تخدم العملاء وتلبي احتياجاتهم. كما أن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق ذلك يطرح قضية الأمن وسرية البيانات والمحافظة عليها في المعاملات المصرفية الالكترونية. ومنه يستدعي ذلك من البنك وحتى العميل التعامل بحذر مع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعامل المصرفي.

ومنه تركز هذه الدراسة على تحليل دور أمن و حماية البيانات في البيئة المصرفية من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تخفيض المخاطر التي تواجه المعاملات المصرفية الالكترونية بهدف حماية المستهلك والمنشأة. ومنه سنحاول من خلال هذه الدراسة على الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ماهو دور إدارة أمن المعلومات من خلال تبني مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حماية المعاملات

المصرفية الالكترونية؟

للإجابة على هذا السؤال سنتناول تحليل الجوانب التالية:

أولاً: الصيرفة الالكترونية:

ثانياً: أمن و حماية البيانات في البيئة المصرفية

ثالثاً: حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المعاملات المصرفية

رابعاً: حوكمة نظم المعلومات.

customer to deal with the use of ICT in safe way.

This study based on analyzing the role of security and data protection in the banking environment, through using IT governance in reducing the risks facing electronic banking

transactions, in order to protect the consumer and the bank. From this study we will try to answer the following main question:

What is the role of information security and data protection by adopting the principles of ICT governance in protecting electronic banking transactions?

To answer this question, we will analyze the following aspects:

First: Electronic banking transactions .

Second: Security and data protection in the banking environment

Third: Information and communication technology governance in banking transactions

Fourth: Information Systems Governance.

Fifth: The Algerian banking system and ICT applications.

مقدمة:

تستعين البنوك بالتقنيات الحديثة لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات وتقنيات التواصل البريد الإلكتروني ، والشبكات المعلوماتية، الأمر الذي يسمح لها أيضا من الاستمرار والمنافسة. حيث تعد البنوك أكثر المؤسسات استخداما لتكنولوجيا المعلومات، وتتميز بسرعة استجابتها للتطورات التكنولوجية المتلاحقة والاستفادة منها في تطوير الخدمات المصرفية. وهذا بهدف تصميم خدمة مصرفية حديثة متطورة لتلبية حاجات عملاءها بما يتناسب والتطور الحاصل في المعاملات المصرفية . وعليه وفي ظل هذه الظروف المحيطة بالبنوك ، فإنه لابد لهذه الأخيرة أن تركز مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نشاطاتها للمحافظة على حصتها السوقية وتطويرها، وتلبية احتياجات زبائنها الحالية والمستقبلية بصورة متميزة، وتوليد حاجات جديدة بشكل مستمر وتحقيق مزايا تنافسية تستطيع من خلالها مواجهة والتغلب على منافسيها. لكن هذا الوضع يطرح موضوع اليقظة حول حماية المستهلك والبنك في ظل البيئة الرقمية والإلكترونية في المعاملات المصرفية .

أولا: الصيرفة الإلكترونية:

إن التطور الكبير في نظم الاتصال ونظم الدفع ونظم التعامل والتداول على المستوى العالمي والذي أدى إلى تخفيض تكاليف العمليات في جميع الجوانب الاقتصادية والنشاط المصرفي بشكل خاص ، وهذا بعد ازدياد الملموس في السهولة والإتاحة الفورية للعمليات بعد الاستخدام المتعاظم للكمبيوتر وتطور الشبكات الدولية للمعلومات ، بالإضافة إلى تلاشي الحواجز التي كانت تفصل الأسواق النقدية والمالية.⁽¹⁾

وقد ساهمت شبكات الحاسوب في ربط فروع المصارف ببعضها، بالإضافة إلى الخدمات المصرفية على مدار الساعة من خلال توفر أجهزة الصرف الآلي وزيادة استخدام البطاقات الائتمانية ، بالإضافة إلى أن التطورات التكنولوجية في مجال الأجهزة والبرمجيات والاتصالات ، ساهمت في إعادة هندسة العمليات الإدارية للمصارف وتنويع خدماتها المصرفية .⁽²⁾

1- تعريف الصيرفة الإلكترونية :

عرف عالم الأعمال المصرفية تحولا نوعيا وذلك كنتيجة للثورة التكنولوجية في مجالات الإعلام والاتصال وعولمة الأسواق المالية والمصرفية، مما دفع بالمصارف إلى السعي وراء تقديم خدمات تتماشى مع هذه التطورات وهذا ما تجسده الصيرفة الإلكترونية والتي يمكننا إعطاء تعريف محدد لها على أنها عملية "إجراء العمليات المصرفية بطرق الكترونية وباستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال

الجديدة سواء تعلق الأمر بالأعمال المصرفية التقليدية أو الجديدة، حيث يصبح العميل غير مضطر للتنقل إلى البنك، إذ يصبح بإمكانه القيام بكل العمليات التي يريدها من بنكه في أي وقت ومن أي مكان .⁽³⁾

2-أهداف الصيرفة الالكترونية:

تسعى البنوك من خلال تطبيق الصيرفة الالكترونية إلى تحقيق جملة من الأهداف نذكرها منها ما يلي:⁽⁴⁾

- وسيلة لتعزيز حصتها في السوق المصرفي.
- وسيلة لتوسيع نشاطاتها داخل وخارج الحدود الوطنية.
- تعمل على خفض التكاليف في المعاملات.
- إتاحة المعلومات حول خدمات البنك دون تقديمها وذلك عبر الشبكة.
- حصول العملاء على الخدمات المصرفية في أي وقت وفي أي مكان .

3- أنواع الصيرفة الالكترونية:

ويمكن في هذا الصدد إدراج بعض الأنواع الهامة في التطور المصرفي كالتالي:

3-1- آلة الصرافة الآلي (Automatic Teller Machine):

حيث تعتبر الصرافات الآلية أولى آلات التطور في العمل المصرفي ، وتعتمد هذه التقنية على وجود شبكة من الاتصالات تربط فرع البنك الواحد أو فروع كل البنوك، في حالة تقديم البنك لخدمة لعميل بنك آخر، وتسمح هذه الآلية بوصول العملاء إلى حساباتهم الجارية، كما أصبحت تقدم مجموعة من الوظائف الأخرى والتي تمكن العملاء من الحصول على رواتبهم وحقوق الضمان ، بالإضافة إلى التعرف على رصيد الحساب والقيام بسحب وإيداع نقدي ، وإجراء تحويلات نقدية بين الحسابات وسداد الفواتير، كما تتيح عملية طلب دفتر الشيكات.⁽⁵⁾

3-2 البطاقات النقدية:

وتعتبر من أشهر الخدمات المصرفية الحديثة التي عملت على استخدامها المصارف التجارية في الولايات المتحدة في الستينات، حيث تساعد هذه الخدمة في منح الأفراد بطاقات بلاستيكية تحتوي على معلومات : اسم المتعامل ورقم حسابه، وبموجب هذه البطاقات يستطيع المتعامل أن يحصل على خدمات العديد من المحلات التجارية والتي تتعامل مع المصارف من خلال قبول منح الخدمة لحامل هذه البطاقة.⁽⁶⁾

وفي هذا الجانب ظهرت عدة أشكال من البطاقات النقدية من أهمها الأنواع التالية:⁽⁷⁾

- بطاقة الائتمان: وهي أداة وفاء وائتمان مصدرة من طرف البنوك ،وذلك بمبلغ معين وفائدة محددة تمنح لحاملها من أجل الشراء الفوري بدفع آجل.

- بطاقة الخصم الشهري :وهي مصدرة بمبلغ معين ولمدة محددة من طرف البنوك لا تتجاوز الشهر، حيث تمكن من الشراء والدفع في الفترة المحددة ،وفي حالة التأخير تفرض على حاملها ضريبة.
- بطاقة الدفع : ويصدرها البنك لحساب عميل لديه رصيد بالبنك ، وذلك من أجل القيام بالشراء الفوري والدفع العاجل.
- البطاقات الذكية : هي بطاقة بلاستيكية مغطاة ومزودة بشرائح تحتوي على معلومات عن حاملها تمكنه من الشراء.

3-3- المقاصة الالكترونية:

والمقصود بالمقاصة الالكترونية هو إجراء تقاص الشيكات بين البنوك من طرف البنك المركزي بواسطة صور الكترونية للشيكات وبدون أن يجري تبادل الشيكات فعليا بين البنوك، أي تعتبر مقاصة الشيكات بأنها عملية تبادل الشيكات المودعة في حسابات العملاء لدى البنوك والمسحوبة على حسابات عملاء في البنوك الأخرى واستخراج صافي وضع كل بنك وقيدته على حساب أو لحساب ذلك البنك. أي يعتبر الهدف الرئيسي من النظام هو تحويل عملية تقاص الشيكات من الطريقة الآلية المتبعة حاليا لتصبح الكترونية تعتمد على صور الشيكات، ما يعود على المودعين والمستفيدين من الشيكات بتحصيل قيمتها خلال فترة وجيزة بنفس يوم تقديم الشيك .⁽⁸⁾

3-4-البنك الالكتروني:هو بنك له وجود كامل على شبكة الانترنت ويحتوي موقعه على كافة البرامج اللازمة للأعمال المصرفية من خلال خط يوفره دون أن يضطر العميل الى الذهاب الى مقر البنك .

3-5- بالإضافة الى الصيرفة عبر الهاتف النقال أو ما يعرف بالصيرفة المحمولة وهذا من خلال استخدام العميل لهاتفه المحمول وبواسطة رقم سري يتيح له الدخول الى حسابه للاستعلام عن أرصده وكذلك للخصم منه، نقاط البيع الالكترونية(الآلات التي تنشر لدى المؤسسات التجارية والخدمية بكل أنواعها)، **الصيرفة الهاتفية** أو ما يسمى بمركز خدمة العملاء التي تشغلها البنوك لآداء الخدمة المصرفية هاتفيا باستخدام رقم سري وتعمل هذه المراكز على مدار الساعة⁽⁹⁾.

4 : مخاطر وعيوب التعامل بالصيرفة الالكترونية:

تطرح المعاملات المصرفية الالكترونية عدة مخاطر يمكننا إبراز أهمها في النقاط التالية:

1-4-من عيوب الصيرفة الالكترونية بالإضافة إلى إمكانية اختراق الحساب ، مخاطر التشغيل ومخاطر إستراتيجية أخرى في مجال نظم المعلومات.⁽¹⁰⁾

2-4-قضية الأمن في الدفع الالكتروني ، حيث يمكن اعتراض عملية الدفع من خلال اعتراض رقم البطاقة والمعلومات الخاصة بها عند انتقالها عبر الشبكة وهذا بغرض سرقتها.⁽¹¹⁾

3-4-عموما فان المخاطر المصاحبة للعمل المصرفي عبر الانترنت تصنف الى أربع مجموعات كمايلي:⁽¹²⁾

✓ المخاطر العملية بما يشمل مخاطر عدم كفاية النظم الالكترونية : حيث أن عملية خرق نظام الحماية الالكترونية في نشاطات الأموال الالكترونية قد يكون من قبل العملاء من خلال الاستخدام السيئ لرقم البطاقة وقاعدة البيانات الشخصية، أو المهنيين في المؤسسة المصرفية نفسها، أو المؤسسات التي تقوم بدور الوساطة في عملية توزيع الأموال

الالكترونية. كذلك يمكن أن يشمل ذلك عدم ملائمة الخبرة أو الخبرة غير الكافية لمزودي البرامج الحديثة بما يتوافق ومتطلبات البنك.

✓ مخاطر تتعلق بسمعة المصرف: حيث قد يعلق ذلك العمل ومصير الشركات التي تصمم النظام الالكتروني وتقدم خدمات شبكة الاتصالات .

✓ مخاطر تلقائية: وهذا من خلال فشل المشاركين في نظام نقل الأموال الالكترونية أو في سوق الأوراق المالية بشكل عام في تنفيذ التزامات الدفع والتسديد، قد يؤدي إلى مشاكل السيولة ومشاكل في القروض المصرفية.

ثانيا: أمن و حماية البيانات في البيئة المصرفية

إن عملية حماية البيانات في البيئة المصرفية تتخذ أهمية بالغة بالنسبة للبنوك و التي تعتبر بياناتها أموالا رقمية وهي عبارة عن حقوق مالية وعناصر هامة في العملية الائتمانية، لذلك من الضروري إتباع البنك إستراتيجية شاملة لأمن المعلومات وهذا ب فيما يخص نظام البنك وموقعه الافتراضي وبما يشمل الجوانب التالية: (13)

1. يجب أن تتضمن إدارة نظم المعلومات في البنك نظم الحماية الداخلية ضد أنشطة إساءة الاستخدام للبرمجيين والمهنيين المعنيون داخل البنك ، وكل الجهات التي بإمكانها الوصول إلى نظم التحكم والمعالجة.
2. تبني إستراتيجية الحماية من الاختراقات الداخلية ، وهذا الأمر يتعدى البنك وحده إلى دور العميل في وعيه للتعامل مع المعلومات وتقدير أهمية حمايتها.
3. إغلاق الثغرات الموجودة في النظام من خلال تحصين النظام داخليا (الحاسوب الشخصي أو محطة العمل) وهذا سواء بالنسبة للبنك أو الزبون كمستخدم للتقنية للتوصل إلى موقعه الالكتروني).
4. على البنك التأكد من تحديث الأنظمة المستخدمة ومتابعة ما تصدره البنوك الأكثر تقدما في مجال سد الثغرات في نظم حماية المعلومات.
5. ضرورة تعديل إعدادات المصفحات أثناء زيارة المواقع غير الآمنة ، وهذا بهدف إلغاء استقبال أو اقتناء ملفات يمكن أن تتضمن معلومات عن كلمة السر أو غيرها من الأمور التي يتم تبادلها مع الموقع الزائر.
6. ضرورة استخدام البرامج المضادة للفيروسات م العمل على تطويرها على الدوام، وإجراء عملية المسح التلقائي عند تشغيل الجهاز أو تشغيل أي قرص.
7. مراعاة الحذر من برامج الدردشة والتخاطب التي تظل عاملة خلال فترة عمل الجهاز ، بالإضافة إلى عدم تشغيل برامج غير معروفة المصدر والهدف مما يرد ضمن البريد الالكتروني أو مواقع الانترنت.
8. توفير الكفاءات والخبرات القادرة على إدارة نظام الحماية ، بالإضافة إلى الكفاءات التقنية التي بإمكانها كشف وملاحقة الاختراقات ، وضمان وجود فريق تدخل سريع للتعامل مع هذه الاختراقات .
9. في الحقيقة يجب عدم المبالغة في إجراءات الأمن والحماية لأن ذلك قد يعد سبيلا لا ضعاف الأمن وتسهيل الاختراقات.

ثالثا: حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المعاملات المصرفية

المركز الجامعي عبد الحفيظ بالصوف –ميلة الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية يومي 23

و24 أفريل 2018

بعد الانهيارات والفضائح المالية والاقتصادية ، أصبح الاهتمام الكبير بموضوع حوكمة الشركات ضرورة حتمية في كل الاقتصاديات والقطاعات، حيث يعتبر القطاع المصرفي أحد أهم الجوانب التي يجب تطبيق مبادئ الحوكمة فيها لضمان الاستقرار النظام المالي والاقتصادي ككل.

كما أن تطبيق مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات لحماية المستهلك والمنشأة في القطاع المصرفي هو أمر بالغ الأهمية لتنظيم القطاع في ظل البنية الأساسية والتطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات.

1- تعريف الحوكمة:

يعتبر موضوع عدم الكفاءة في الإدارة وسوء استغلال السلطة في بعض المؤسسات على المستوى الدولي وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك في بداية التسعينات، بالإضافة إلى أزمة جنوب شرق آسيا 1997، هذه الأخيرة التي أثبتت أنها أزمة ثقة وفساد إداري، من أهم الأسباب المؤدية لظهور موضوع الحوكمة في المؤسسات. وبالرغم من أن هناك عدة بدائل للمصطلح، لكن تم الإبقاء على مصطلح الحوكمة لأنه الأقرب إلى ترجمة المصطلح من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية

"Corporategovernence"

فيما يخص تعريف الحوكمة فانه يمكننا في هذا الصدد إدراج بعض التعاريف المقدمة من طرف مؤسسات دولية مختصة:

تعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: الحوكمة هي نظام يتم بواسطته توجيه منظمات الأعمال والرقابة عليها، حيث تحدد هيكل وإطار توزيع الواجبات والمسؤوليات بين المشاركين في الشركة مثل مجلس الإدارة والمديرين وغيرهم من أصحاب المصالح، وتضع القواعد والأحكام⁽¹⁴⁾.

تعريف مؤسسة التمويل الدولية: الحوكمة هي النظام الذي يتم من خلاله إدارة مهام الشركات.⁽¹⁵⁾

حيث من التعاريف السابقة يمكننا إعطاء الخصائص الأساسية في نظام الحوكمة:⁽¹⁶⁾

- ✓ هو نظم متكامل للرقابة المالية وغير المالية الذي عن طريقه يتم إدارة المؤسسة والرقابة عليها.
- ✓ هو مجموعة من القواعد والحوافز التي تهددي بها إدارة المؤسسات لتعظيم ربحيتها وقيمتها على المدى البعيد.
- ✓ هو مجموعة من القوانين والقواعد والمعايير التي تحدد العلاقة بين إدارة المؤسسة من ناحية وحملة الأسهم وأصحاب المصالح أو الأطراف المرتبطة بالمؤسسة من ناحية أخرى.
- ✓ بالإضافة إلى تحديد المسؤوليات داخلها وضمان حقوق جميع الأطراف التي لها علاقة بالمنظمة والعدالة.

2- تعريف الحوكمة في الجهاز المصرفي:

إن تطبيق الحوكمة في البنوك أمر ذو أهمية أكثر من المؤسسات الأخرى لأن انهيار البنوك قد يؤدي إلى انهيار النظام المالي ككل مما يؤدي إلى حدوث أزمة مالية والتي قد تتحول إلى أزمة اقتصادية، وبالتالي التأثير السلبي على الاقتصاد ككل ،حيث يعرف مصرف التسويات الدولية الحوكمة في النظام المصرفي على أنها :

" الأساليب التي تدار بها المصارف من خلال مجلس الإدارة والإدارة العليا والتي من خلالها يتم تحديد كيفية وضع الأهداف، وحماية مصالح حملة الأسهم وأصحاب المصالح، وذلك في ظل العمل بالقانون والنظم السائدة، وبما يضمن تحقيق حماية مصالح المودعين. (17)

كما يتضمن نظام الحوكمة في المصارف الطريقة التي تدار بها شؤون البنك من خلال دور كل من مجلس الإدارة والإدارة العليا، بما يؤثر على تحديد أهداف البنك ومراعاة حقوق أصحاب المصالح وحماية حقوق المودعين. (18)

وتعرف أيضا على أنها الطريقة التي تدار بها شؤون البنوك من خلال الدور المنوط به مجلس الإدارة، بما يؤثر على تحديد أهداف البنك ومراعاة حقوق أصحاب المصالح. (19)

3- أهداف الحوكمة

إن الهدف من تبني ضوابط الحوكمة ومبادئها يتمثل في مجموعة من النقاط نذكرها في ما يلي: (20)

- بناء وتقوية المسألة والمصادقية والشفافية .
- سلامة البيانات والمعلومات بهدف حماية المساهمين وتعظيم عائداتهم وحماية جملة الأسهم وأصحاب المصالح وكذلك المراقبين.
- منع المتاجرة بالسلطة في المؤسسات وتحسين مصداقيتها وصورتها.
- تعزيز مستوى المسؤولية لدى المسيرين وتحسين عملية صنع القرار .
- تشجيع الاعتبارات الأخلاقية وتطوير ثقافة قيم السلوك المهني والأخلاقي .
- ضمان تدفق الأموال المحلية والدولية وتشجيع جذب الاستثمار.
- دعم استقرار المؤسسات من خلال تجنب الدخول في مشاكل تنظيمية ومحاسبية .
- بالإضافة إلى العمل على استقرار السوق المالي والاستثمار والنمو الاقتصادي، وذلك لدورها في تحقيق ميزة تنافسية وتفعيل المنافسة بين الشركات. كما تعمل على زيادة القيمة السوقية لأسهم هذه المؤسسات من خلال ذلك. (21)
- كما تتمثل أهمية الحوكمة المصرفية بصفة خاصة في النقاط التالية: (22)
- تحسين أداء البنوك وارتفاع قيمتها في السوق والحد من مستويات المخاطرة.
- الحد من التقلبات الكبيرة التي شهدتها وتعرض لها أسواق رأس المال.

4- حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

تحتل حوكمة تكنولوجيا المعلومات أهمية كبرى في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات بما يشمل المؤسسات المصرفية من خلال تخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة الأرباح وزيادة جودة الخدمة المقدمة ، وعامل حماية للعملاء والمرددين وكل الفئات ذات العلاقة بالمؤسسة أو البنك. ويتمثل دورها من خلال عدة جوانب نذكرها في مايلي:

- تطوير وإدارة نظم تكنولوجيا المعلومات.

- ضمان وسرية أمن المعلومات.

- تطوير تكنولوجيا المعلومات وتحديد الوسائل والأساليب المرتبطة بها .

4-1 تعريفها:

تعرف حوكمة تكنولوجيا المعلومات على "أنها بناء هيكلي للعلاقات والعمليات لتوجيه ورقابة المشروع لتحقيق أهدافه من خلال إضافة قيمة له مع حدوث توازن بين الخطر والعائد من تكنولوجيا المعلومات وعملياتها." (23)

كما تعرف على "أنها القدرة التنظيمية لرقابة الصياغة والتطبيق لإستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والتوجيه الى اتجاه مناسب من أجل تحقيق ميزات تنافسية" (24)

وفي تعريف ثالث، تعرف على أنها " سلسلة من العمليات التي تساعد الشركات على استخدام نظام من القرارات لنقل تكنولوجيا من مركز تكلفة إلى مركز ربح." (25)

4-2 دواعي تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

ويمكن تحديد أهم الأسباب التي تؤدي إلى ضرورة تطبيق ذلك في النقاط التالية: (26)

- زيادة الاعتماد على المعلومات وأنظمة توصيلها .
- زيادة القابلية للتهديدات الداخلية والخارجية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
- إمكانية خلق فرص جديدة وتخفيض التكلفة للاستثمارات الحالية والمستقبلية.

4-3 دور آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

يمكن دور آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تخفيض المخاطر التي قد تواجه أمن المعلومات والحد من التلاعب المالي الالكتروني والذي يعتبر أهم خطر يمكن أن المعلومات والبيانات وهذا من خلال عدة جوانب نذكرها في مايلي: (27)

- تفعيل عملية التوافق بين أهداف المؤسسة أو البنك ومتطلبات تحقيق أمن المعلومات.
- المساهمة في إنتاج تقارير مالية ذات مصداقية وشفافية للحد من التلاعب المالي .
- تخفيض تكاليف وجهد تحليل وتصنيف وتخزين البيانات اللازمة لإنتاج المعلومات وتخفيض مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إنتاج ذلك.
- إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات وزيادة أمن البيانات مما يساهم في تخفيض عمليات الغش.
- توفر أدوات لحماية البيانات والمعلومات المالية ، مما يزيد من شفافيتها ومصداقيتها ومنه الحد من التلاعب المالي الالكتروني وكسب ثقة المتعاملين.
- الحد من تسريب المعلومات المالية ، بالرغم من الاعتماد عليها في إعداد التقارير والقوائم المالية.
- تحسين نظام الرقابة الداخلية وزيادة قدرتها على تقييم ومراقبة الأداء.
- إدارة وقياس أداء الحكومة الالكترونية بفعالية وكفاءة.

رابعا: حوكمة نظم المعلومات

إن أساسيات حوكمة أنظمة المعلومات تركز على إنشاء وتطوير استراتيجيات نظم المعلومات وإعداد دقيق لخدمات البنية التحتية لنظم المعلومات وتقييم وفحص المهنيين لنظم المعلومات وعموما تتمثل أهم المحاور التي يجب أن تتضمنها حوكمة نظم المعلومات في المحاور الرئيسية التالية: (28)

1. **تدقيق نظم المعلومات :** حيث تأتي أهمية نظم المعلومات كإستراتيجية هامة لضمان التعامل السليم مع المعلومات وهذا من جانب توافر المعلومة ،سريتها وتكاملها.
2. **إدارة مخاطر نظم المعلومات والالتزام** حيث في هذا الجانب يتم تحديد المخاطر والتهديدات التي يمكن أن تتعرض لها موارد المعلومات التي يستخدمها البنك لتنفيذ أهدافه، ومنه يتعين على البنك العمل على اتخاذ الإجراءات المناسبة لتدنية هذه المخاطر، وبالتالي تقديم حل ناجح لا دارة مخاطر المعلومات من خلال منهجيات تم إثبات نجاحها وإتباع أفضل الممارسات المهنية في هذا الجانب .
3. **إدارة أمن وخصوصية المعلومات :** لضمان تطبيق سليم لأمن وسرية المعلومات للعملاء ، يجب تفعيل عملية مراجعة الشبكات العاملة لدى المؤسسة أو البنك ، وتدقيق البنية التحتية لنظم المعلومات وتصميماتها، وهذا لتلبية احتياجات أمن وسرية المعلومات ، حيث يمكننا في هذا الجانب التنويه إلى أهمية الإجراءات التالية:
 - ✓ حلول أمن وسرية المعلومات.
 - ✓ تخطيط وتصميم نظم أمن المعلومات .
 - ✓ اكتشاف ومراقبة الاختراق.
 - ✓ تقديم حلول للمنازعات والتحقيقات التشريعية المرتبطة بتطبيقات الحاسب الآلي.
4. **انتقاء تطبيقات البرامج ومورديها:** وفي هذا الجانب نشير إلى ضرورة متابعة التنفيذ من خلال الإشراف على النقل الفعال للنظم التي تم شراؤها داخل المؤسسة أو البنك ،بالإضافة إلى التأكد من كفاءة تشغيلها وتحديد أولويات التشغيل داخل مختلف الإدارات وتحديد المسؤولية عن هذا التشغيل.

خامسا: النظام المصرفي الجزائري وتكنولوجيا المعلومات والاتصال

يعتبر النظام المصرفي العامل الرئيسي في قيادة أي مرحلة انتقالية لأي اقتصاد ،حيث أولت السلطات الجزائرية بعد الاستقلال مباشرة الاهتمام بإنشاء جهاز مصرفي يتوافق مع نموذج التنمية الاقتصادية وقادرا على القيام بوظائفه في هذا الجانب لكن في ظل المتغيرات المصرفية الحديثة وازدياد حدة المنافسة أصبح من الضروري أن تتطور البيئة المصرفية في الجزائر لتتواءم مع هاته المستجدات ، حيث أن الحديث عن المنظومة المصرفية أمر حتمي وضروري مع كل مرحلة انتقالية يمر بها اقتصاد دولة ما. وبذلك يعد تطور النظام المصرفي هو سبب نجاح هذه المرحلة.

كما أن وجود نظام مصرفي فعال يعد أحد الركائز الأساسية لسلامة عمل كل القطاعات، حيث يعمل القطاع المصرفي على توفير التمويل اللازم والسيولة لعمل الشركات وكل القطاعات الاقتصادية، كما أن التحكم الجيد في النظام المصرفي أمر ضروري

خاصة في الدول النامية، أين تقوم المصارف بتوفير معظم الجوانب التمويلية، لذلك فإن عملية تأهيل النظام المصرفي الجزائري أمر حتمي في ظل التغيرات المصرفية الحديثة وفي ظل التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

1- واقع الصيرفة الالكترونية في البنوك الجزائرية

أما فيما يخص موقع النظام المصرفي الجزائري في ظل تكنولوجيا الاتصال والمعلومات والصيرفة الالكترونية التي أفرزها العولمة المصرفية يمكن تمييز بعض الجوانب التي تندرج ضمن ذلك، حيث سعت البنوك الجزائرية لمواكبة التطورات في الصناعة المصرفية إلى جلب عدة تقنيات بدءا بإدخال النقد الالكتروني منذ سنة 1989، وان اقتصر الأمر على بطاقات السحب والتي عرفت استعمالا متزايدا، وذلك بعد التعاون مع مؤسسات أجنبية متخصصة في مجال النقد الالكتروني والذي أدى إلى إنشاء شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين المصارف (SATIM) وذلك في أفريل 1995، حيث قامت الشركة سنة 1996 بإعداد مشروع لإيجاد حل للنقد بين البنوك من خلال إنشاء بطاقة سحب بين البنوك (CIB) والتي دخلت حيز العمل سنة 1997، حيث تصدر هذه البطاقة من طرف سبعة بنوك جزائرية وهي: (CNEP. CPA. BNA. BADR.BEA بنك البركة الجزائرية و مؤسسة البريد و المواصلات)، وقد أصبح بذلك إمكان البنوك تقديم خدمة سحب الأموال باستخدام الموزع الآلي DAB*، وفي هذا الجانب تعمل شركة SATIM* على تأمين قبول البطاقة في جميع البنوك المشاركة وإجراء عمليات المقاصة لصفقات السحب بين البنوك، كما تؤمن تبادل التدفقات المالية بين المشاركين والمؤسسة المسؤولة عن المقاصة، بالإضافة إلى كشف البطاقات المزورة. (29)

لكن يبقى التعامل بهذه البطاقة صعبا جدا، حيث يرجع ابتعاد الجمهور عن استعمال هذه البطاقة الى عدة أسباب نذكر أهمها في مايلي (30):

- ✓ العطل المستمر والذي يرجعه المسؤولون إلى شبكة الهاتف .
- ✓ الأخطاء التي تتعلق بسحب المبالغ المطلوبة ، فيحدث أن يتم خصم الأموال من رصيد صاحب البطاقة في حين الوقت الذي لم يتم سحب المبلغ المطلوب على مستوى الموزع.
- ✓ وجود هذه الآلات على واجهة البنوك، في حين كان يجب أن يتم توزيعها على عدة نقاط هامة وفي المحطات.
- ✓ غياب الثقافة المصرفية التي من شأنها تشجيع استعمال البطاقات المصرفية.
- ✓ تعدد المخاطر المتعلقة بتقديم الخدمة المصرفية الالكترونية.
- ✓ كما تبقى الانترنت مهمة للبنوك فقط في جانب إنشاء مواقع لها وليس لتقديم الخدمات المصرفية.

2- مجال حماية البيانات والمعلومات السرية

فيما يخص أساليب حماية البيانات والمعلومات السرية نلاحظ أنها إجراءات ربما كلاسيكية تفرضها ضعف الصيرفة الالكترونية في البنوك الجزائرية ، حيث أنها لا تتعدى كونها احتياطات و إجراءات لحفظ سرية المعلومات وهذا حسب تصريح الخبراء مصرفيين ومدراء بنوك، بما يشمل الإجراءات التالية:

- ✓ عملية انتقاء العاملين في النظام المعلوماتي، وتوعيتهم أمنيا .

- ✓ العمل على تشفير المعلومات التي يتم تخزينها حتى لا يتم التعرف عليها في حالة الحصول عليها من طرف شخص غير مرخص له بذلك.
- ✓ بالإضافة إلى دعم ذلك بتطبيقات إجراءات حفظ بيانات بصورة عامة وحفظها ونسخها في مواقع آمنة يمكن الرجوع إليها عند الضرورة.

3- مجال نظام المعلومات والجانب التكويني في البنوك الجزائرية

تم برمجة أول الإجراءات في مجال المعلومات مع بنك **BDL**، وهذا في إطار برنامج ميدا (برنامج الدعم المالي المرافق للشراكة الأوروبية) وهذا في جانبه الموجه لعصرنة النظام المصرفي الجزائري، وذلك بهدف تحسين هذا النظام، ويتحقق ذلك انطلاقاً من تشخيص نظام المعلومات الموجود⁽³¹⁾ كما خصص البرنامج في الجانب التكويني، وذلك في السداسي الثاني من سنة 2002، مشروع تكوين على مستوى دولي للإطارات الخاصة (**Société Interbancaire de Formation**) والمدرسة العليا للصيرفة (**ESB**) (**L'école Supérieure des Banque**) وذلك لضرورة الارتقاء بالعنصر البشري، الذي يعد من الركائز الأساسية للارتقاء بالأداء المصرفي، وبالتالي فإن أي جهد لاكتساب كفاءة وفاعلية أكبر في أداء النظام المصرفي، يجب أن تكون مصحوبة بتطوير إمكانيات العاملين ورفع قدراتهم اللازمة في التعامل مع مختلف المستجدات، لأن أي تطوير لقاعدة التكنولوجيا المصرفية الجديدة والأدوات المالية الحديثة في البنك، من الضروري أن يتطابق مع كفاءة وخبرات العاملين فيه، إضافة إلى الجانب التكويني فإن وحدة إدارة البرنامج التي أوكلت لها مهمة تنفيذ ومتابعة برنامج ميدا قامت بتنشيط ملتقيات وورشات عمل وذلك في سنة 2002، وذلك بخصوص عدة مواضيع تمس هذا الجانب وأساليب عصرنة نظام الدفع بقيادة بنك الجزائر وبمشاركة البنك الدولي⁽³²⁾.

كما يعتبر موضوع تعزيز التكوين في المجال المصرفي موجه إلى:⁽³³⁾

- **المدرسة العليا للصيرفة ESB**: أنشأت هذه المدرسة في جانفي 1995 وهي مؤسسة للتكوين العالي تحت وصاية بنك الجزائر، مهمتها الأساسية التكوين ورسكلة الإطارات العليا والمتوسطة في المجال المصرفي.

- **الشركة ما بين البنوك SIBF**: وتم إنشاء هاته المؤسسة سنة 1989 من طرف عدة بنوك ومؤسسات مالية جزائرية تهتم بتكوين كل العاملين في المجال المصرفي على اختلاف مستوياتهم المهنية، كما تقدم هذه الشركة نوعين من التكوين تكوين شهاداتي ويتوج بأربع أنواع من الشهادات (شهادة الثقافة المصرفية "مدة التكوين سنتان"، شهادة الأهلية المصرفية "مدة التكوين ثلاث سنوات"، شهادة التحضير للدراسات العليا "مدة التكوين فيها سنة"، شهادة الدراسات العليا المصرفية "مدة التكوين ثلاثة سنوات")، أما النوع الثاني من التكوين وهو التكوين التأهيلي وهو تكوين متخصص مرتبط بمنصب العمل الحالي أو الممكن شغله ويكون التكوين من خلال تنظيم دورات تدريبية، أو ملتقيات منظمة لصالح الشركة أو لصالح موظفي البنوك بطلب منها.

4- مجال عصرنه نظم الدفع والخدمات المصرفية

بهدف تحسين الخدمة المصرفية في المصارف الجزائرية بدأت الدراسة الاستطلاعية بشأن توأمة ثلاثة بنوك جزائرية في إطار برنامج ميداء، وذلك من طرف مجموعة من الخبراء لدراسة قابلية ذلك.

أما في مجال عصرنه نظم الدفع والخدمات المصرفية فقد تم اقتراح مساعدة تقنية لبرنامج SATIM وذلك بصفة جد خاصة . حيث تعتبر الأهداف الرئيسية لمشروع تحديث أنظمة الدفع في عدة جوانب نذكرها في مايلي: (34)

- العمل على تجسيد البنى التحتية التي تسمح بتحقيق الفعالية في مجال معالجة المعلومات بين البنوك
- مواكبة المعايير الدولية في مجال مخاطر أنظمة الدفع .
- العمل على تطوير وتحديث الإعلام الآلي لبنك الجزائر .
- تعزيز البنى التحتية للاتصال بين بنك الجزائر والبنوك والمؤسسات المالية ، بريد الجزائر والخزينة العمومية وتسويات عمليات البورصة ومركز المقاصة المسافية بين البنوك.

خاتمة:

ان تزايد تطبيق تكنولوجيا المعلومات في العمل المصرفي وهذا من خلال كل أشكال الصيرفة الالكترونية وذلك كضرورة حتمية لمواكبة التطورات الحديثة في العمل المصرفي والتصدي للمنافسة العالمية المتزايدة ، لكن هذا الوضع طرح قضية المخاطر التي يتعرض لها المصرف والمستهلك على حد سواء جراء استعمال هذه التطبيقات بما يشمل المخاطر العملية ومخاطر تمس بسمعة المصرف وأخرى تلقائية تضر بالنظام ككل.

ومنه وجب على البنك في ظل هذه الظروف العمل جاهدا على تخفيض مخاطر الصيرفة الالكترونية والإحاطة بمفهوم إدارة وأمن المعلومات وإطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات ، هذا النظام الذي يحدد الحقوق والمسؤوليات والمساءلة

التوصيات والمقترحات:

ويمكننا في جانب تقديم اقتراحات لخطة البنوك في تبني مفهوم إدارة وحماية البيانات في البيئة الرقمية من خلال تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك في النقاط التالية :

- ✓ يجب على البنك وضع خطة إستراتيجية طويلة المدى لحماية وتأمين المعلومات ونظم المعلومات بما يتوافق والوعي بخطورة حماية المعلومات والنظم الخاصة بالبنك .
- ✓ يجب على مجلس الإدارة الموافقة بين الخطة الإستراتيجية للبنك والإطار العام لإدارة المخاطر ، وذلك بما يتضمن ضرورة مراجعة الإنفاق الاستثماري في مجال أمن وحماية المعلومات.
- ✓ العمل على تطوير البرامج المستخدمة في حماية وأمن المعلومات ونظمها بالمؤسسة.
- ✓ الحصول بشكل دوري على تقارير تخص فعالية وكفاءة البرامج المستخدمة لحماية أمن ونظم المعلومات
- ✓ انتقاء العاملين في النظام المعلوماتي ، بحيث يكونوا ذو خبرة وكفاءة ومحل ثقة.
- ✓ التشديد على استخدام بروتوكولات ومعايير دولية لضمان الأمن والسرية في نقل وتبادل المعلومات والأموال عبر الانترنت.

- ✓ استخدام برامج وأنظمة ذكية سواء في عملية الدفع الإلكتروني أو كل أشكال الصيرفة الإلكترونية ، بهدف ضمان أمن وسرية نقل المعلومات عبر الشبكة .
- ✓ العمل على تبني المعايير والمقررات الدولية مثل مقررات لجنة بازل فيما يخص الأخذ بعين الاعتبار بالمخاطر التشغيلية التي تأخذ حيزا هاما في ظل تطبيقات الصيرفة الإلكترونية.

قائمة المراجع (الهوامش):

1. عبد الله غالم، العولمة المالية والأنظمة المصرفية العربية، دار أسامة للنشر، عمان، الأردن، 2014، الطبعة الأولى ص.94.
2. عمر غزاوي ، الخدمات المصرفية في ظل التحولات العالمية ، مقال منشور في مجلة البحوث الاقتصادية وإدارية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة بسكرة، ديسمبر 2008، ص. 27.
3. وسيم مُجّد الحداد وآخرون، الخدمات الإلكترونية المصرفية، دار المسيرة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2012، ص.55.
4. وسيم مُجّد الحداد وآخرون، مرجع السابق، ص.ص. 57، 58.
5. وسيم مُجّد الحداد وآخرون، مرجع سابق، ص. 63.
6. حسن الحسيني فلاح ، إدارة البنوك، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الثانية، 2006، ص. 37.
7. عبد الله غالم ،آيات الله مولحسان، أثر اقتصاد المعرفة على تنمية وتطوير المؤسسات المالية والمصرفية ،مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، الجزائر، أيام 12-13 نوفمبر 2005، ص-ص.351-353.
8. المرجع سابق، ص. 125.
9. وسيم مُجّد الحداد وآخرون، مرجع سابق، ص-ص.64-65.
10. المرجع السابق: ص.59.
11. المرجع السابق: ص.187.
12. عبد الله غالم ،آيات الله مولحسان، مرجع سابق، ص-ص.353-356.
13. وسيم مُجّد الحداد وآخرون ،مرجع سابق،، ص-ص.81-84.
14. نعيم دهمش ، اسحاق أبو زر عفاف ، تحسين وتطوير الحوكمة المؤسسية في البنوك ، مجلة البنوك في الأردن ،العدد العاشر ، المجلد 22 ،سبتمبر 2003، ص. 27.
15. مُجّد حسن يوسف، محددات الحوكمة ومعاييرها ، بنك الاستثمار القومي ، يونيو 2007، مستخرج من <http://www.saaaid.net/doat/hasn/hawkama.doc>
16. مُجّد مصطفى سليمان ، حوكمة الشركات ومعالجة الفساد الاداري والمالي، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2006، ص.ص.15، 16.
17. مُجّد عبد الوهاب الغزاوي ،عبد السلام مُجّد خميس، الأزمات المالية (قديمها وحديثها)، أسبابها وتناجها، الدروس المستفادة، الطبعة الأولى، 2010، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص. 142.

18. عمر شريف، دور وأهمية الحوكمة في استقرار النظام المصرفي ، مداخله مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول الأزمة الاقتصادية العالمية و الحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس ، سطيف، 20-21، أكتوبر، 2009، ص.4.
19. حسام الدين غضبان ، محاضرات في نظرية الحوكمة، 2015، دار الحامد ، عمان ،الأردن، ص.119.
20. المرجع السابق، ص، ص، 68-69 .
21. صادق راشد الشمري ، استراتيجية ادارة المخاطر المصرفية وأثرها على الأداء المالي للمصارف التجارية، 2013، دار اليازوري عمان، الأردن، ص، ص، 07-10 .
22. غضبان حسام الدين ، مرجع سابق ، ص.150.
- 23.
24. . Phillip L,compabell « Acolait primer », samadia national boboratories, june v2005vp.8...
25. .Trestele group research « IT Governance :the new area of focus inside the boardroom »p.4.
- 25.SofturareQuality « IT Governance :solution s withoutlimits :www.SQS.com ,consulte le 2-12-2017
26. نادر شعبان ابراهيم السواج ومُحَمَّد عبد الفتاح علي ابراهيم ، حوكمة تكنولوجيا المعلومات ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2016^ص، ص-ص.35-38.
27. نسرین مُحَمَّد فتحي يوسف ، الافصاح عن حوكمة تكنولوجيا المعلومات ودوره في زيادة القدرة التنافسية للشركات ، المؤتمر الثالث للعلوم المالية والمصرفية ، جامعة اليرموك ، الأردن ، 17-18 أبريل 2013، ص.14.
- *Société Algérienne d'Automatisation interbancaire et des transactions
- *Distributeur Automatique de Billets
28. حسام الدين غضبان ، مرجع سابق، ص-ص.273-274
29. عبد الغني ريّوح، نور الدين غردة ، تطبيق أنظمة الصيرفة الالكترونية في البنوك الجزائرية بين الواقع والآفاق، مداخله ضمن الملتقى العلمي الدولي الثاني حول إصلاح النظام المصرفي الجزائري ، جامعة ورقلة، الجزائر، 11-12 مارس 2008، ص، ص.14، 15.
30. المرجع السابق، ص.18.
31. .. Le plan d'action du programme ,op.cit
32. . IBIDEM.
33. إبراهيم تومي ، النظام المصرفي الجزائري واتفاقيات بازل -دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية والشركة الجزائرية للاعتماد التجاري، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة بسكرة، الجزائر ، 2007-2008، ص.26.
34. المرجع السابق، ص.ص.40.