

أمن المعلومات المصرفية كمطلب لتبني التسويق الإلكتروني في البنوك الجزائرية

أ. حمو محمد
جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف/ الجزائر
hammou1405@gmail.com

أ.د. زيدان محمد
جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف/ الجزائر
zidane1962@gmail.com

Banking information security as a demand for the adoption of the electronic marketing in the Algerian banks

Mohamed ZIDANE & Mohamed HAMMOU
University of Hassiba Benbouali, Chlef–Algeria

Received: 24 Mar 2015

Accepted: 20 Apr 2015

Published: 30 June 2015

ملخص:

يُعد التسويق المصرفي جانبا مهما من جوانب الأنشطة الفعالة في البنوك، وما زاد من أهميته هو تحول البنوك إلى العمل بالوسائل الإلكترونية، وهو ما يعني تبني التسويق المصرفي المستند إلى تكنولوجيا المعلومات ابتداء من الانترنت، أي التسويق المصرفي الإلكتروني، الأمر الذي استدعي من البنوك ان تثبت قدرتها على التحول من السوق المكاني إلى السوق الإلكتروني، حيث ساهمت التكنولوجيا وثورة المعلومات في تطوير الخدمات المصرفية، وبالرغم مما تتيحه شبكة المعلومات للبنوك من مكاسب إلا أنها تتطوي على مخاطر تهدد وجودها إذا لم يتم السيطرة عليها، حينها أدركت البنوك أهمية أمن المعلومات المصرفية في تعاملاتها التسويقية الإلكترونية، واستدعي الأمر إجراءات تكفل حماية المعلومات المصرفية في بيئة الانترنت والتي من شأنها أن تحقق السلامة المصرفية لهذه البنوك، وتتيح لها تقديم خدماتها الكترونيا، وذلك بما يفي بالحاجيات المتزايدة العملاء من جهة ويعظم مردوديتها من جهة اخرى.

الكلمات المفتاحية: أمن المعلومات، التسويق الإلكتروني، البنوك، السلامة المصرفية.

رموز JEL: D82, M31, G21

Abstract:

The banking marketing is an important aspect of effective activities of the banks, and what increased its importance is turning banks to work by electronic means, which is E-banking marketing whereas, technology and the information revolution contributed in the development of banking services, despite what offered by the banks of the gains information network, but involves threats to its existence, if not controlled in which the banks realized the importance of security of banking information in its dealing with electronic marketing and allow them to provide its electronic services which serve customer's needs on the one hand glorify its outputs on the other hand.

Keywords: Information Security, E-marketing, banks, Banking Safety

(JEL) Classification : D82, M31, G21

تمهيد:

انتشرت المعلومات في عصرنا انتشارا واسعا حتى صبغته بطابعها، فأصبح يسمى بعصر المعلومات وذلك أمر طبيعي، ويعتبر القطاع المصرفي أكثر القطاعات استعمالا لتقنية المعلومات، ومرد ذلك إلى طبيعة العمليات التي تؤديها البنوك والدقة والسرعة التي تستلزمها، حيث أتاحت شبكة الانترنت فرصا هائلة أمام البنوك، وساهمت في تحسين كفاءة أنظمة المدفوعات والأنظمة المصرفية، فضلا عن تخفيضها في تكاليف التشغيل الخاصة بهذه البنوك، وهو ما سمح لها بالتوسع وخلق فرص تنافسية كبيرة في أسواقها.

ولا يخفى علينا في الوقت نفسه أن البنوك قد أدركت بأن هذه الفوائد والخدمات التي تتيحها الانترنت يقابلها سلبيات ومخاطر عديدة أنجر عنها ظهور جرائم جديدة، تحول دون تحقيق الفوائد والمقاصد التي من أجلها تم تطوير تلك التقنيات ونظم المعلومات، ومنه فالتعامل المباشر على شبكة الانترنت وما يتصل به من تحويل للمعلومات يجعل من إقامة بنية أمنية مشددة هدفا رئيسيا تسعى البنوك إلى تحقيقه، فتوفير الحماية والأمان لعملائها فيما يتعلق بأموالهم وبياناتهم وجميع المعلومات الخاصة بهم والمسجلة إلكترونيا على صفحات البنك الرقمية لا يقل أهمية عن تقديم منتجات وخدمات مصرفية بجودة عالية وتكلفة أقل، ولهذا تسعى البنوك إلى التحسين في نظم الحماية كنوع من الحرص اللامتناهي على الحفاظ على علاقتها بعملائها والمبينة على الثقة وحسن الخدمة.

وانطلاقا من ضرورة أمن المعلومات المصرفية على مستوى البنوك، وضرورة المحافظة عليها لتبني التسويق المصرفي الإلكتروني، وتذليل العقبات أمام تبني هذا النوع من التسويق، سنحاول معالجة وتحليل هذه الدراسة من خلال تناول المكانة التي تحظى بها المعلومات المصرفية الإلكترونية في بيئة الانترنت، ومتطلبات المحافظة عليها باعتبارها إحدى المداخل أمام البنوك لتقديم خدمات مصرفية بصورة الكترونية، وتعزيز الثقة لدى عملائها. ونهدف من خلال هذه الدراسة إبراز ما يلي:

- ♦ المفاهيم الخاصة بأمن المعلومات والمعلومات المصرفية وإدارتها في ظل بيئة الانترنت؛
- ♦ التسويق المصرفي الإلكتروني وأهم العقبات التي تحول دون تبنيه من طرف البنوك خاصة في ظل تنامي الاعتداءات الإلكترونية والمخاطر الناجمة في بيئة الانترنت؛
- ♦ دور وأهمية أمن المعلومات المصرفية لتبني التسويق المصرفي الإلكتروني من طرف البنوك الجزائرية بالاستفادة من تجارب دولية.

أولاً. أمن وسلامة المعلومات والمعلومات المصرفية والحاجة إليه:

مع تطور وشيوع الوسائل التقنية لمعالجة وتخزين البيانات وتداولها والتفاعل معها عبر شبكات المعلومات وتحديد الإنترنت، احتلت أبحاث ودراسات أمن المعلومات المصرفية حيزاً واسعاً من بين أبحاث تقنية المعلومات المختلفة، بل ربما أمتت أحد الهواجس التي تؤرق مختلف الجهات وخاصة المصرفية منها.

1. مفهوم الأمن المعلوماتي وأهداف إدارته:

تشكل المعلومات لمنظمات الأعمال البيئة التحتية التي تمكنها من أداء مهامها، وللمعلومات قيمة عالية تستوجب وضع الضوابط اللازمة لاستخدامها وتداولها ووضع السبل الكفيلة بحيازتها، وتوفير الحماية اللازمة لها.

1.1 مفهوم أمن المعلومات:

من المنظور الأكاديمي علم أمن المعلومات هو ذلك العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها¹، ومن زاوية تقنية أمن المعلومات يعبر عن الوسائل والأدوات والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية، كما يشير أمن المعلومات كذلك إلى كل موارد معلومات المنظمة من السرقة من قبل أطراف غير مخول لها استخدام النظام². ومن الناحية القانونية أمن المعلومات هو محل دراسات وتدابير حماية سرية وسلامة محتوى وتوفير المعلومات ومكافحة أنشطة الاعتداء عليها أو استغلال نظمها في ارتكاب الجريمة، وهو هدف وغرض تشريعات حماية المعلومات من الأنشطة غير المشروعة وغير القانونية التي تستهدف المعلومات ونظمها³.

2.1 أهداف إدارة أمن المعلومات:

إن غرض وضع استراتيجيات وإيجاد وسائل لأمن المعلومات، وكذا التدابير التشريعية في هذا المجال، هو ضمان توفر العناصر الآتية لأية معلومات يراد توفير الحماية الكافية لها⁴:

♦ **الخصوصية:** وتتعلق بضمان أمنية وحماية البيانات والمعلومات المتعلقة بالأفراد والشركات من الوصول غير المشروع إليها.

♦ **المصادقة:** التأكد من أن الذين يقومون باستخدام وإدخال البيانات هم ذاتهم الذين يظهرون على الشبكة؛ وضمان التطابق بين الأفراد الذين يظهرون على الشبكة وبين الأفراد الذين يحاولون عدم الظهور عند ارتكابهم بعض الأخطاء.

♦ **الحماية:** التأكد بأن موارد البيانات والمعلومات لا يمكن أن تتعرض إلى الاستخدام غير المشروع بفعل تعرضها إلى الانتهاك من قبل الفيروسات أو الهجوم من قبل جهات من خارج المنظمة.

♦ **السرية أو الموثوقية:** وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك.

♦ **التكاملية وسلامة المحتوى:** التأكد من إن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره أو العبث به في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل سواء في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق تدخل غير مشروع .

♦ **استمرارية توفر المعلومات أو الخدمة:** التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية، وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منع استخدامه لها أو دخوله إليها.

♦ **عدم إنكار التصرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به:** ويقصد به ضمان عدم إنكار الشخص الذي قام بتصرف ما متصل بالمعلومات أو مواقعها إنكار أنه هو الذي قام بهذا التصرف، بحيث تتوفر قدرة إثبات إن تصرفا ما قد تم من شخص ما في وقت معين.

2. مفاهيم حول الأمن وسلامة المعلومات المصرفية:

ثمة اهتمام متزايد لدى المؤسسات المالية والمصرفية حديثة النظم بشأن أمن وسلامة نظمها ومعلوماتها خاصة تلك المتاحة في بيئة الانترنت، حيث زادت الاتجاهات الأمنية لحماية البيانات في البيئة المصرفية الالكترونية، وأصبحت البنوك معنية بوضع استراتيجية شاملة لأمن المعلومات، تتضمن نظام البنك وموقعه الالكتروني، هذه الاستراتيجية من شأنها أن توفر حماية من أنشطة اساءة الاستخدام، وحماية من الاختراقات ذات الصلة بالبيئة الالكترونية التي يعمل فيها البنك.

1.2 مفهوم أمن وسلامة المعلومات المصرفية:

يشير مفهوم السلامة إلى تحقيق الأمن والحماية للمكونات التقنية لتكنولوجيا المعلومات وتوفير إجراءات الأمن المادي والمنطقي لحماية الأجهزة والمعدات *Hardware*، البرمجيات *Software*، الشبكات *Nets*، قواعد البيانات *Data Base*، ومنع حالات الوصول غير المصرح⁵.

ووفقاً لاتفاق بازل 2 فإن انضباطية السوق تعتبر إحدى الدعائم الأساسية التي تشكل الإطار المنهجي للعمل المصرفي، ويشير مفهوم انضباطية السوق إلى تحفيز البنوك على ممارسة أعمالها بشكل آمن وسليم وفعال وأيضاً تحفيزها للحفاظ على قواعد رأسمالية قوية لتعزيز إمكاناتها على مواجهة أية خسائر محتملة مستقبلاً من جراء تعرضها للمخاطر وبذلك تشكل الانضباطية السوقية الفعالة عنصراً أساسياً فعالاً لتقوية أمان وسلامة القطاع المصرفي⁶.

هذا وتتقتضي أنظمة السلامة المصرفية أن تتولى البنوك مسؤولية أمنها الداخلي بالاعتماد على شركات الأمن الخاصة، في حين تتولى الجهات الأمنية أمر الأمن الخارجي، إضافة إلى ذلك تفرض الجهات الرسمية معايير أمنية مشددة لنقل الأموال وتغذية الصرافات بما يكفل تحقيق الأمن الشامل للموظفين والحماية للأموال المنقولة، تلك الأنظمة الأمنية المشددة تُفرضُ أيضا على الشركات الخاصة التي تتولى مسؤولية تغذية الصرافات الآلية نيابة عن المصارف، يقوم رجال الأمن بالإشراف على أمن البنوك من خلال أجهزة الإنذار المبكر وعمليات التدخل السريع.

ويرى المتحدث باسم جمعية المصرفيين الأمريكيين (جون هول - John Hall)⁷ أنه في ظل وجود أتمتة لنظم البنوك ينبغي أن يكون العملاء على قناعة بأن تكنولوجيا المعلومات التي تتبناها البنوك توفر فائدة أكثر، مما يعني وجود نظم معلومات آمنة للبنوك.

كما أن أمن المعلومات بالبنوك جزء رئيسي من أمن المعلومات ونظم التقنية العالية، حيث تعمل البنوك على بناء استراتيجية من شأنها أن تعمل على حماية البيانات في البيئة المصرفية الالكترونية خاصة في ظل توافر ووعي كاف بمسائل الأمن المصرفية من طرف عملائها.

2.2 المتطلبات الرئيسية لأمن وسلامة البنوك:

يتطلب العمل المصرفي بيئة عمل ملائمة، سليمة وآمنة، حيث تشير حصيلة الدراسات في مجال الأمن والسلامة والمصرفية أن مستويات ومتطلبات الأمن الرئيسية للبنوك تتمثل فيما يأتي:

♦ البنى التحتية التقنية للبنوك لا يمكن أن تكون معزولة عن بنى الاتصالات وتقنية المعلومات التحتية للدولة ومختلف القطاعات، كما أن البنوك تدوم في بيئة الأعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية، والمطلب الأساسي لضمان أعمال الكترونية ناجحة هو ضمان الدخول الآمن لعصر المعلومات، وكفاءة البنى التحتية، وسلامة سياسات السوق الاتصالي، وتحديد السياسات التسعيرية لمقابل خدمات الربط بالانترنت.

♦ كما أن فعالية وسلامة بنى الاتصالات تقوم على سلامة التنظيم الاستثماري، ودقة المعايير توافقها والمعايير الدولية، وبقدر ما تسود معايير التعامل السليم مع هذه العناصر يتحقق توفير أهم دعامة للتجارة الالكترونية، بل وللبناء القوي للتعامل مع عصر المعلومات.

♦ سلامة البرامج والنظم المطبقة وذلك بتوافر الأجهزة والبرمجيات والحلول والكفاءات البشرية المدربة والوظائف الاحترافية، وهذه دعامة ضرورية لوجود واستمرارية المنافسة بين البنوك في بيئة الأنترنت، ولضمان الاستخدام الأمثل والسليم لوسائل التقنية.

♦ وجود السياسات التسويقية والخدمية والتنظيمية المتعين اعتمادها لضمان المنافسة في سوق الاتصالات ولضمان جذب الاستثمارات في هذا القطاع، وتنظيم الالتزامات لمقدمي الخدمات مع تحديد معايير ومواصفات الخدمة المميزة، وفي مقدمتها معايير أمن وسلامة تبادل المعلومات وسريتها وخصوصية عملاء البنوك؛

♦ مشاريع بناء بنى تحتية خاصة بالمنشآت المصرفية، وهو اتجاه تعمل عليه البنوك بجدية، فعنصر التميز لدى هذه البنوك هو إدراك مستقبل تطور التقنية وتوفير بنى وحلول برمجية تتيح مواصلة التعامل مع مستجدات البيئة المصرفية.

ثانيا. التسويق المصرفي الإلكتروني وعقبات تبنيه من طرف البنوك:

عرفت الصناعة المصرفية تطورا وتقدما ملموسا، ومرد ذلك إلى إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجال المصرفي، الأمر الذي أتاح للبنوك صناعة وتقديم خدماتها عبر وسائل ومنافذ إلكترونية كقنوات تسويقية، حيث أصبحت البنوك تعتمد التسويق المستند إلى الوسائط الإلكترونية، وأضحى هذا النوع من التسويق إحدى العوامل المحددة لجودة الخدمة المصرفية، والقدرة التنافسية للبنوك.

1. مفاهيم حول التسويق المصرفي الإلكتروني:

1.1 مفهوم التسويق:

بداية لا بد من الإشارة إلى مفهوم التسويق، هذا المصطلح تخلق في مجال إدارة الأعمال، وتم تناوله بإسهاب سواء من جانب المتخصصين في مجال التسويق أو من جانب بعض الهيئات والمنظمات العالمية: تعريف التسويق عند (فيليب كوتلر)⁸: وهو أكثر التعاريف شمولية، حيث يعرف التسويق على أنه تلك العملية الإدارية والاجتماعية التي من خلالها يستطيع الأفراد والجماعات الحصول على احتياجاتهم ورغباتهم، من خلال خلق وتبادل القيم والمنتجات مع الآخرين؛ تعريف التسويق من طرف معهد التسويق البريطاني (BMI): عرف هذا المعهد التسويق على أنه نشاط إبداعي متداخل مع نشاطات مؤسسات الأعمال⁹.

2.1 مفهوم التسويق المصرفي:

التسويق المصرفي يعد جانبا مهما من جوانب الأنشطة الفعالة في البنوك، فهو المحدد لنجاح وقدرة البنوك على إنتاج خدماتها وتوزيعها إلى العملاء، وما زاد من أهمية التسويق في المجال المصرفي هو تنوع المداخل التي تنتهجها البنوك في خدمة عملائها لتحقيق مركز تنافسي متميز في البيئة التي تنشط فيها.

ومن أشهر المفكرين الذين تطرقوا إلى تعريف التسويق المصرفي هو (فيليب كوتلر) الذي أعتبر التسويق المصرفي على أنه: مجموعة الأنشطة المتكاملة التي تجرى في إطار إداري محدد، وتقوم على توجيه انسياب خدمات البنك بكفاءة وملائمة لتحقيق الإشباع للمتعاملين من خلال عملية مبادلة تحقق أهداف البنك، وذلك في حدود توجهات المجتمع¹⁰.

أما (Tillman Hodages) يرى بأن التسويق المصرفي هو الاستمرار في تقديم خدمات مصرفية متميزة وبكفاءة عالية بهدف إرضاء العميل وإظهار صورة متميزة للبنك مع تحقيق أقصى الأرباح للبنك¹¹.

3.1 تعريف التسويق المصرفي الإلكتروني:

يعتبر التسويق المصرفي الإلكتروني حقلا من حقول المعرفة التسويقية الحديثة لدى البنوك، حيث أثبتت من خلاله البنوك تحولها من السوق المكاني إلى السوق الإلكتروني.

والتسويق الإلكتروني هو استخدام البيانات والتطبيقات الإلكترونية من أجل التخطيط والتنفيذ لمفهوم التوزيع والتسعير للسلع والخدمات والأفكار بهدف خلق تبادلات تلبى الأهداف الفردية والتنظيمية¹².

كما أن التسويق الإلكتروني هو أداة للتفاعل بين المنظمة والمستهلكين في فضاء البيئة الافتراضية، من أجل تحقيق المنافع المشتركة، وازدادت أهميته الاستراتيجية بعد انتشار الاستخدامات التجارية للكمبيوتر والانترنت والاتصالات والتقنيات الأخرى، التي فتحت آفاقا جديدة في عالم التسوق¹³.

وبالنظر إلى التطور الذي عرفته الصناعة المصرفية في أعقاب القرن الواحد والعشرين، أصبحت البنوك معنية باستحداث قنوات تسويقية جديدة، وذلك بالاستفادة من البيئة الإلكترونية التي أتاحتها له شبكة الانترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك عن طريق الاستخدام الأمثل للتقنيات الرقمية لتفعيل انتاجية التسويق المصرفي وعملياته، الأمر الذي حدى بهذه المنظمات إلى الإبداع والتميز والريادة بغرض تحسين ادائها وتعزيز قدراتها التنافسية، خاصة في ظل احتدام المنافسة في المجال المالي والمصرفي.

2. مزايا تبني التسويق الإلكتروني من طرف البنوك:

إن تبني البنوك للتسويق الإلكتروني من شأنه أن يضيف على العمل المصرفي العديد من المزايا أهمها¹⁴:

- ♦ بتني التسويق الإلكتروني في البنك يؤدي إلى إبداع نماذج وصور جديدة للخدمات المصرفية (خدمات التسوق الإلكتروني، بطاقات الائتمان التسويقية)، وهذا ما عني تطوير وتنويع المنتجات والخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك لعملائها إلكترونيا؛
- ♦ التسويق الإلكتروني يعمل على تحقيق مستوى أفضل من المرونة والسهولة والسرعة، مما يعمل على تحسين الأداء الاستراتيجي للبنك، خاصة في ظل ارتفاع الوعي لدى العملاء؛

- ♦ التسويق الإلكتروني يتيح شبكة اتصالات متطورة، مما يعمل على تسهيل التواصل بين الداخل والخارج، وتخطي العقبات الجغرافية في اتمام العمليات المصرفية؛
- ♦ التسويق الإلكتروني يتيح للبنوك معلومات مجمعة ومخزنة إلكترونياً، مما يسهل الاستثمار المصرفي ويوسعه، فضلاً عن ذلك اختصار جهد الموظفين والعملاء في سبيل البحث عن هذه المعلومات والوصول إليها؛
- ♦ إن تحول البنوك إلى التسويق الإلكتروني من شأنه أن يعمل على تخفيض تكلفة الخدمات المصرفية، لأن التسويق الإلكتروني يؤمن للبنوك وسائل جديدة للإعلان عن خدماتها؛
- ♦ البنوك كغيرها من منظمات الأعمال تحتاج إلى نظام معلوماتي، وتكنولوجيا المعلومات تساعد في بناء نظام معلومات متقدم، مما يسمح بإنشاء بنك معلومات إلكترونية واسع ومتوازن، تستفيد منه البنوك في التخطيط المصرفي لعملياتها؛
- ♦ التسويق الإلكتروني يتيح للبنوك ميزة تنافسية، حيث تتوسع قاعدة عملائها ويزيد انتشارها المصرفي، وتزيد حصتها السوقية، وتزيد قدرتها على الابداع والابتكار المصرفي.

3. التحديات التي تواجه تطبيق التسويق الإلكتروني بالبنوك:

ساهمت بيئة الانترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصال مجتمعة في تحسين البنية التحتية للعمليات المصرفية، الأمر الذي ساعد البنوك على امتلاك منظومة متكاملة من الاستراتيجيات التنافسية، إلا أن المعادلة لا تكتمل بالنظر إلى التحديات التي تواجه البنوك عند تبنيها التسويق الإلكتروني، وهي تحديات من شأنها أن تزيد من المخاطر المصرفية، وفي ما يأتي نذكر أهم التحديات أمام تبني البنوك التسويق الإلكتروني:

1.3 ارتفاع الانفاق على تكنولوجيا المعلومات:

بتوسع شبكة البنوك وتزايد اعتمادها على الخدمات البنكية المسندة إلى تكنولوجيا المعلومات زاد مع انفاق البنوك على تكنولوجيا المعلومات، وذلك بالنظر إلى التغييرات التنظيمية التي عرفتها الصناعة المصرفية، والتهديدات الأمنية في بيئة الانترنت¹⁵، وهو الأمر الذي حدا بالبنوك إلى إدخال إصلاحات في نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة، وما زاد من أهمية ذلك هو توافر قناعة بشأن الوصول إلى أمن كفيل بالمعلومات المصرفية في بيئة الانترنت، بعد أن أصبحت الحاجة إلى تنفيذ حلول في مجال أمن المعلومات المصرفية بقصد تقديم أفضل الخدمات للعملاء.

2.3 الاعتداءات الموجهة ضد البنوك في بيئة الانترنت كعائق امام تبني التسويق المصرفي الالكتروني:

إن استعمال الأنظمة المعلوماتية في القطاع المصرفي كان نقطة تحول بارزة ساهمت في تطوير وتوسيع هذا القطاع لتشمل قطاعات جديدة من الخدمات، إلا أن إيجابيات استخدام الأنظمة المعلوماتية قد تقابله سلبيات ومخاطر عديدة تمخضت عنها جرائم جديدة، والتي تستهدف بشكل رئيسي المعلومات والبرامج المخزنة داخل الأنظمة المعلوماتية لدى البنوك التقليدية والبنوك عبر الانترنت، لكن هذه الأخيرة تظهر نقطة ضعف إضافية في هذا المجال، ووفقا لما جاء في موقع www.e-commercelert.com وحسب تقرير إحدى الاستطلاعات في عام 2001 أن ما يقارب 12% من أنظمة الشركات المتعاملة عبر شبكة الانترنت تعرضت لاختراقات كانت غالبيتها من البنوك التي احتلت ما نسبته 27% من مجمل الشركات التي تعرضت للاختراق¹⁶، ومرد هذه الاختراقات هو وجود عيوب في تصميم مواقع البنوك على الانترنت، وأن هذه المواقع غير محصنة ضد الاختراق، وحسب نتائج دراسة أعلنتها جامعة (ميشغين) في 2007 أن ما يقارب 81% من حواسيب البنوك تغلق برنامج جدار الحماية ولا تمتلك أحدث الإصدارات الأمنية لشركة مايكروسوفت¹⁷.

3.3 غياب الأمن المصرفي في ظل التكنولوجيا المصرفية:

على الرغم مما تحققه التكنولوجيا المصرفية من مزايا متعددة خدمت القطاع المالي والمصرفي بشكل كبير إلا أنها وبالمقابل وجدت مخاطر مصاحبة لاستخدام هذه التكنولوجيا من قبل البنوك والمؤسسات المالية، وقد تجسدت هذه المخاطر في الآتي¹⁸:

- ♦ سهو وخطأ العاملين، حيث يقترف العاملون على الأنظمة الآلية أخطاء ناجمة عن عدم المعرفة أو السهو، تؤدي إلى إحداث أضرار بالمعلومات والأنظمة المبرمجة؛
- ♦ الخيانة من قبل العاملين على الأجهزة الإلكترونية، وهذا في غياب أنظمة أمنية لحماية النظم الآلية، وهو ما يوفر مجالات عديدة لاختراق هذه الأنظمة التكنولوجية من قبل المجرمين (القراصنة)؛
- ♦ اختراق الأنظمة المصرفية من قبل أشخاص خارجيين غير مرخص لهم، بهدف العبث والسرقة أو التعرف على المعلومات الخاصة بالعملاء.

4.3 الجرائم المعلوماتية المصرفية:

تعرف جرائم الحاسب الآلي والإنترنت بأنها ذلك النوع من الجرائم التي تتطلب إماما خاصا بتقنيات الحاسب الآلي ونظم المعلومات، لارتكابها أو التحقيق فيها ومقاضاة فاعليها، هذا وأطلق مصطلح جرائم الإنترنت (*Crimes Internet*) في مؤتمر جرائم الإنترنت الذي انعقد في استراليا خلال الفترة من 16 - 17/2/1998م¹⁹.

ونتيجة للتحول الجذري نحو التسويق الإلكتروني، كان من الطبيعي أن تتعرض البنوك لاعتداءات مصدرها التقنيات الحديثة المستعملة في ظل قلة التشريعات المختصة، ومن الجرائم المعلوماتية ذات الأثر على القطاع المصرفي ما يلي²⁰:

- ♦ الاحتيال (الغش) المعلوماتي: وهو سلوك احتيالي أو خداعي مرتبط بالكمبيوتر يهدف شخص بواسطته إلى كسب فائدة أو مصلحة مالية، هذه الجريمة التي تطال المصارف التقليدية والمصارف عبر الانترنت على حد سواء تتم وفق ثلاث طرق:
- ♦ التلاعب في البيانات المدخلة التي يلجأ إليها بعض الموظفين والتقنيين العاملين في القطاع المصرفي عن طريق إدخال معطيات مصطنعة؛
- ♦ التلاعب في البرامج والتي تتم أثناء تطوير برنامج أو صيانتها؛
- ♦ التلاعب في المعطيات عن بعد من قبل أشخاص خارجيين وذلك من خلال اعتراض المعلومات المتبادلة عبر الشبكات وتحليلها واستعمالها من أجل اختلاس الأموال المرتبطة بها.
- ♦ جريمة إتلاف برامج كمبيوتر البنك وبياناته: تستهدف هذه الجريمة التعرض لسلامة وأمن الأنظمة المعلوماتية وسرية البيانات والمعلومات التي تتضمنها من خلال التلف السريع الذي يلحق بها جراء فيروس رقمي معين يتغلغل في النظام ويتسبب في عطبه وإيقافه عن العمل، والهدف من وراء هذه الجريمة تكبيد البنوك خسائر ضخمة والإضرار بسمعتها المهنية من خلال إشاعة جو من الخوف في نفوس عملائها وتعطيل سير أعمالها.

5.3 الكومبيوتر والانترنت كأسلوب لغسيل الأموال عبر البنوك²¹؛

تعد البنوك من أهم الحلقات التي تدور فيها الأموال غير المشروعة ونظرا لما تتمتع به البنوك من تشعب في العمليات المصرفية وسرعتها وتداخلها فإن لها دورا بارزا في إبعاد الأموال غير المشروعة عن مصادرها غير المشروعة وإضفاء صفة المشروعية عليها، ويمكن أن يكون دور البنوك أكثر وضوحا مع تقدم العمليات المصرفية واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة، حيث ظهرت هذه الأخيرة كإحدى الوسائل السريعة لعمليات غسل الأموال، الأمر الذي تضيع معه إمكانية الرقابة على مصدر تلك الأموال، وتبرز أهمية الوسائل الإلكترونية المتقدمة التي جاءت نتيجة لثورة الاتصالات وتطور شبكتها، حيث يتم استخدام الوسائل الحديثة كالبطاقات الذكية وأجهزة الكمبيوتر ومن خلال الإنترنت عبر منظومة حماية وتشفير لضمان سرية عمليات الإيداع، أما عملية التوظيف فتتم عبر سلسلة من العمليات المعقدة والسريعة والمتعاقبة التي يمكن معها فصلها عن مصادرها غير المشروعة، وبخصوص مرحلة الدمج فتتم من خلال شراء الأصول المادية ولعب القمار بواسطة البطاقات

الائتمانية وذلك بواسطة الحاسب الشخصي من دون وساطة البنوك، وعلى نحو من الدقة والسرعة والسرية بحيث يصعب معه إمكانية تعقبها.

ثالثا. دور وأهمية أمن المعلومات المصرفية لتبني التسويق الإلكتروني من طرف البنوك:

يرجع الفضل في تبني التسويق الإلكتروني في البنوك إلى التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات، لكن هناك حقيقة لا يمكن إغفالها وهي أن هذا التقدم قد يكون هو السبب الرئيسي في القضاء على هذه البنوك، وذلك إذا لم يوفر لعملائها وسائل الحماية والأمان ما يدفعهم للاستمرار في التعامل معها، وهو الأمر الذي يستدعي اتخاذ جملة من التدابير للحفاظ على استمرارية عمل هذه البنوك عند تبنيها للتسويق الإلكتروني، خاصة وأن الأمن هو أحد عناصر الأساسية للمزيج التسويقي الإلكتروني.

1. مستوجبات أمن المعلومات والمعاملات المصرفية الإلكترونية:

تعكف البنوك الإلكترونية على اتخاذ جملة من الإجراءات لمنع فقدان والمساس بالمعلومات والبيانات بأي شكل من الأشكال، وهذه الإجراءات تعد من الدعائم الأساسية لنجاح تبني التسويق الإلكتروني، لأنها تحافظ على المعلومات في البيئة الإلكترونية وتتيحها في الوقت المطلوب، حيث تركز الدراسات المصرفية الحديثة على الوصول إلى الحد الأمثل لأمن المعاملات المصرفية المنجزة إلكترونيا، وهو الأمر الذي يستوجب على البنوك أن تركز كل جهودها في سبيل تأمين معاملاتها وحماية نظمها في بيئة الإلكترونيات وذلك بالعمل على ما يأتي²²:

♦ تعزيز الوعي بمسائل الأمن لكافة مستويات الأداء الوظيفي، الحماية المادية للتجهيزات التقنية، الحماية الأدائية (استراتيجيات رقابة العمل والموظفين) الحماية التقنية الداخلية، والحماية التقنية من المخاطر الخارجية.

♦ الأمن الفاعل هو المرتكز على الاحتياجات المدروسة التي تضمن الملائمة والموازنة بين محل الحماية ومصدر الخطر ونطاق الحماية وأداء النظام والتكلفة، وبالتالي فإن استراتيجيات وبرامج أمن المعلومات تختلف من منظمة إلى أخرى ومن بيئة إلى أخرى تبعا لطبيعة البناء التقني للنظام محل الحماية وتبعا للمعلومات محل الحماية وتبعا للآليات التقنية للعمليات محل الحماية، إلى جانب عناصر تكامل الأداء واثار وسائل الأمن عليه وعناصر التكلفة المالية وغيرها، كما أن الحماية التقنية وسيلة وقاية ودفاع، وفي حالات معينة وسيلة هجوم، ولا تتكامل حلقات الحماية دون الحماية القانونية عبر التشريعات القانونية التي تحمي من إساءة استخدام الحواسيب والشبكات فيما يعرف بجرائم الكمبيوتر والانترنت والاتصالات وجرائم المعلومات المصرفية، وبالتالي تتكامل تشريعات البنوك والتجارة الإلكترونية مع النصوص القانونية لحماية المعلومات، وبدونها يظل جسم الحماية بجناح واحد.

♦ تمثل بيانات البنوك أموالا رقمية وحقوقا مالية وعناصر رئيسة في الائتمان، ومنه فالمطلوب هو وضع إستراتيجية شاملة لأمن المعلومات تتناول نظام البنك وموقعه الافتراضي وتتناول نظم الحماية الداخلية من أنشطة إساءة

الاستخدام التي قد يمارسها الموظفون المعنيون، إلى جانب استراتيجية الحماية من الاختراقات الداخلية، وهذه الاستراتيجيات يجب أن تمتد إلى العميل لا للمصرف وحده، حتى نضمن نشاطا واعيا للتعامل مع المعلومات وتقدير أهمية حمايتها، ولكل استراتيجية أركانها ومتطلباتها ومخرجاتها، وتقييم كفاءة الاستراتيجية يقوم على مدى قدرتها على توفير مظلة أمن شاملة لنظام المصرف والعميل والنظم المرتبطة بهما.

♦ الرقابة الالكترونية والتي تركز على الأساليب التكنولوجية للرقابة على المخاطر وفحص البنوك في بيئة هيكلية تتسم بالانفتاح، وسوف تخضع جهات الرقابة والفحص لتبديل في الاتجاهات خلال السنوات القادمة، وبما أن الصناعة المصرفية قد مرت بتغيير في الثقافة مع الاعتماد المتزايد على أجهزة الكومبيوتر والانترنت، ومنه فالتامين اللازم عند أي تعامل مصرفي الكتروني سوف يضل العامل الرئيسي المراد الوصول إليه لتجنب الجرائم المعلوماتية التي تواجه البنوك في بيئة الانترنت.

♦ إن أهم استراتيجيات أمن المعلومات توفير الكفاءات التقنية القادرة على كشف وملاحقة الاختراقات وضمان وجود فريق تدخل سريع يدرك جيدا ما يقوم به لأن أهم الاختراقات في حقل الكمبيوتر أتلفت أدلتها لخطأ في عملية التعامل التقني مع النظام، ومن جديد تظل الحماية القانونية غير ذات موضوع إذا لم تتوفر نصوص الحماية الجنائية التي تخلق مشروعية ملاحقة أفعال الاعتداء الداخلية والخارجية على نظم الكمبيوتر وقواعد البيانات.

♦ أمن نظام التحويلات المالية الالكترونية، حيث توجد وسيلتان أساسيتان لتأمين المعاملات المالية والمصرفية الالكترونية وهما²³:

★ الأمن البرمجي: ويعتمد هذا النوع من الأمن على تشفير المعلومات البنكية عن طريق برنامج خاص يعمل على تشفير المعلومات الخاصة بإتمام عمليات الشراء، بحيث لا يمكن قراءتها في حالة اعتراضها، ومن أمثلة هذه البرامج بروتوكول الطبقات الأمنية، وهو بروتوكول تابع لشركة *Netscape Communication Corp* يسمح بمعرفة هوية البائعين، بل وقد يربك حتى المشتري نفسه الذي يتعين عليه إرسال رقم بطاقته للبائع على الخط، إذ قد يؤدي ذلك إلى استعمال رقمه من طرف غيره، وأهم ميزة في هذا البروتوكول البساطة في الاستعمال، حيث يتم إدماجه ضمن برامج التعامل عبر الانترنت المعروفة مثل *Internet Explorer*، أو *Opera* وبالتالي فهو لا يتطلب توفير أجهزة خاصة وهو متاح لك مستخدم الانترنت.

★ الأمن العتادي: ويتم هذا النوع من الأمن باستعمال البطاقات الذكية الخاصة بالمستهلك، ومن أمثلة البرامج المستخدمة لتحقيق الأمن العتادي نجد بروتوكول الحركات المالية الآمنة، والذي يسمح

لشركتي *Master Card* و *Visa International* بمعرفة أطراف التبادل من خلال التوقيعات الرقمية، حتى

أنه أضحى يعتبر بمثابة الحلم في أغلب عمليات الدفع التي تتم عبر الإنترنت.

♦ التوقيع الإلكتروني، وهو شهادة رقمية تستخدم في إرسال أي وثيقة أو عقد تجاري أو تعهد أو قرار، وهو مكون من أحرف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة إلكتروني²⁴، واللجوء إلى التوقيع الإلكتروني يرفع من مستوى الأمن والخصوصية للمتعاملين على شبكة الإنترنت، حيث يضمن سرية المعلومات والرسائل والبيانات، فمن خلاله يمكن تحديد هوية المرسل والتأكد من مصداقية الأشخاص والمعلومات، والتوقيع الإلكتروني يتم عن طريق صورتان إحداهما التوقيع الرقمي أو إعطاء شيفرة باستعمال عدة أرقام يتم تركيبها للتوقيع بها، ويستعمل كثيرا في التعاملات الهامة كالتعاملات البنكية ومزايا هذا التوقيع هو أنه يؤدي إلى إقرار المعلومات التي يتضمنها السند وهو دليل على الحقيقة، كما يسمح التوقيع الرقمي بإبرام صفقات عن بعد وتسهيل التعاملات دون ضياع الوقت في التنقل وضياع المال وبذلك يزيد في تنمية وضمان التجارة الإلكترونية²⁵.

2. تجارب دولية في مجال الأمن والسلامة المصرفية في سبيل تطبيق التسويق الإلكتروني:

1.2 التجربة السودانية في تحقيق أمن وسلامة العمل المصرفي:

تمتلك السودان منظومة مصرفية متطورة، بالنظر إلى تعداد البنوك وحجم انتشارها، وكذا مدى اعتمادها على الصيغ الإلكترونية في تقديم خدماتها، فالتقنية المصرفية إنجاز غير مسبوق في السودان، كما اهتمت البنوك السودانية بالتوسع في تطبيق التسويق الإلكتروني من منطلق تطوير أدائها وتحقيق الريادة والتميز، وذلك عن طريق²⁶:

- ♦ إنشاء شركة متخصصة في إنشاء وتشغيل وإدارة مشروعات التقنية المصرفية وهي شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية (شامخ) - EBS ؛
- ♦ تنفيذ مشروع شبكة المعلومات المصرفية بهدف ربط الوحدات المصرفية مع بعضها ورؤساء المصارف مع بعضها ومع بنك السودان المركزي.
- ♦ خدمات تشغيل الصرافات الآلية وهي تعمل طوال 24 ساعة، حيث تم توفير منافذ جديدة لتوزيع الخدمة المصرفية، فضلا عن توفير نقاط البيع حيث يتمكن المواطنون من الشراء من المحلات التجارية بالبطاقة المصرفية ودون الحاجة لحمل النقود؛
- ♦ تبني الهاتف المصرفي، حيث يمكنك الاستفسار عن سلسلة من المعلومات التي تطلبها دون الوصول للبنك، وهو ما يوفر إمكانية الاتصال مع العملاء.

وفي إطار السعي المستمر لتنمية وتطوير الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية وتحقيق السلامة المالية والمصرفية، وتأصيل وتعميق سلامة العمل المصرفي، وموازية مع إدخال التقنيات الحديثة ورفع الكفاءة المصرفية، تبني بنك السودان سياسات مصرفية شاملة لتنمية الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية في مختلف النواحي وبأهداف محدده في المدى القصير والمتوسط على أن تتم ترجمة الأهداف قصيرة الأجل إلى برامج عمل سنوية ابتداء من عام 1999، حيث قامت البنوك السودانية في مجال تقنية المعلومات بما يلي²⁷:

- ♦ اعتبار تقنية العمل المصرفي في جميع البنوك جزءاً أصيلاً من برنامج رقابة بنك السودان ومتطلبات توفيق الأوضاع بكل البنوك.
- ♦ البدء في إدخال الشبكات الممغنطة واستكمال شبكات الحاسوب في العمليات المصرفية في جميع فروع البنوك في ولاية الخرطوم كمرحلة أولى لتعمم على كل الفروع بنهاية البرنامج.
- ♦ ربط بنك السودان برؤاسات البنوك التجارية عن طريق شبكات الحاسوب.
- ♦ ربط البنوك التجارية بشبكات اتصال إلكترونية مصرفية (نظام سوفت) (SYSTEM SWIFT) بغية تقديم خدمات أفضل وأسرع لعملائها.

هذه الجهود التي تبناها بنك السودان من شأنها أن تذلل العقبات أمام تطبيق البنوك السودانية للتسويق الإلكتروني، فهي من جهة تعزز الرقابة على الأعمال المصرفية الإلكترونية، وهو ما يرفع من أداء البنوك ويعزز الثقة في النظام المصرفي ككل، ومن جهة أخرى تتيح شبكة من الاتصالات ما بين البنوك تمكنها من استكمال الأعمال المصرفية بصورة الكترونية، لأن الممارسات التقليدية في هذا الاتجاه لم تعد كافية لحماية أمن المعلومات المصرفية في البنوك السودانية، حيث أعطي للبنك المركزي السوداني دور كبير في الحفاظ على استقرار النظام المصرفي.

2.2 استراتيجية المملكة العربية السعودية في مجال أمن المعلومات المصرفية لتطبيق التسويق الإلكتروني:

يتمتع القطاع المصرفي السعودي ببنية أساسية متطورة للتعاملات المصرفية الإلكترونية، وقد توسعت البنوك العاملة في المملكة بشكل إيجابي في استخدام التقنيات وتقديم خدماتها ومنتجاتها المصرفية الكترونياً وعلى شبكة الانترنت، الأمر الذي يعني أن البنوك في المملكة تبني التسويق الإلكتروني، حيث تم تحفيز البنوك العاملة في المملكة على التوسع في تطوير أنظمة الكترونية متقدمة، وهو الأمر الذي سهل لهذه البنوك الوصول إلى شريحة كبيرة من العملاء، وإدراكاً من مؤسسة النقد العربي السعودي والبنوك للمخاطر المصاحبة لتطبيق هذا النوع من التسويق تم العمل على تعزيز الجوانب الأمنية للأنظمة المصرفية للبنوك، والاستثمار الفعال في مجال أمن

المعلومات، حيث عكفت مؤسسة النقد العربي السعودي على إصدار قواعد التعاملات المصرفية الإلكترونية عام 2011، كما تم إنشاء إدارات مستقلة تختص بأمن المعلومات²⁸.

هذا وكشفت مصادر مصرفية أن عددا من البنوك العاملة في المملكة توجهت إلى حماية أنظمتها من خلال عدة تدابير وإجراءات للحد من تلك الاختراقات، هذه الاختراقات لها علاقة بالبنية التحتية وطرق الحماية في هذه البنوك ولهذا تسعى البنوك إلى بناء برامج متكاملة لحماية أنظمتها من الاختراقات، بالإضافة إلى إبرام اتفاقيات (عقود) مع شركات برمجة* تعمل على اختبار أنظمتها المصرفية من خلال اختراق تلك الشبكات، وإذا تم اختراق النظام من تلك الشركات فإنها ترفع تقريرا إلى البنك عن مكان الضعف في شبكته المصرفية التي تم اختراقها.

كما دفعت تلك الاختراقات لجنة التوعية المصرفية والمكونة من مؤسسة النقد العربي السعودي والبنوك المحلية إلى توعية العملاء من إعلانات توضيحية، تحث العملاء على الحفاظ على البيانات المصرفية والشخصية، وأكد رئيس لجنة التوعية المصرفية أن عمليات الاحتيال التي يتعرض لها عملاء البنوك عالميا ترتبط في جوهرها بعوامل عدم الوعي والإهمال من قبل العملاء، حيث قامت لجنة التوعية المصرفية في فبراير 2006 في بث مليون رسالة نصية قصيرة توعوية وتثقيفية لعملاء البنوك السعودية كإحدى الأدوات التوعوية التي تبنتها البنوك في إطار حملة حماية عملائها من عمليات الاحتيال المالي، وحسب ما أشار إليه رئيس لجنة التوعية المصرفية بالمملكة أن هذه الرسائل تحمل في مضمونها فكرة مهمة تتلخص في أن المحافظة على البيانات المصرفية طريق الجميع نحو تحقيق الأمان من أي اختراق، وهذه الحملة تعتبر خطوة أولى لتحقيق هدف أساسي وهو رفع الوعي بثقافة أدوات تنفيذ التعاملات البنكية بأمان، بالإضافة إلى أهداف أخرى منها²⁹:

- ♦ توجيه العملاء بضرورة حصر العمليات المصرفية ضمن قنواتها المشروعة؛
- ♦ الالتزام بالتوجيهات الصادرة من البنوك والجهات المعتمدة؛
- ♦ كما تستهدف التحقق والتدقيق من كافة الرسائل أو المعاملات المالية والمصرفية وذلك تحقيقا لأقصى درجات الحيطة والحذر للوقاية من الوقوع في فخ الاحتيال.

وتقوم حاليا مؤسسة النقد العربي السعودي وبمشاركة البنوك العاملة في المملكة بإعداد استراتيجية شاملة لأمن المعلومات في القطاع المصرفي، تهدف إلى تحقيق الحماية الفاعلة من التهديدات الداخلية والخارجية، كما ستعمل ذات المؤسسة على توحيد وتطوير جميع السياسات والأنظمة والإجراءات الخاصة بأمن المعلومات استنادا إلى المعايير الدولية في هذا المجال، وضمان تنفيذ تلك المعايير والسياسات من طرف البنوك العاملة في المملكة³⁰.

3.2 أمن المعلومات المصرفية لتبني التسويق الإلكتروني في البنوك الجزائرية:

1.3.2 الجانب القانوني لنظم الدفع الإلكترونية وأمنها في الجزائر:

يعتبر القانون 15/03 المتضمن الموافقة في الأمر 11/03 المتعلق بالنقد والقرض أول قانون جزائري تضمن التعامل الإلكتروني الحديث في القطاع المصرفي، ويتضح ذلك من خلال المادة 69 منه، التي تنص على أنه تعتبر وسائل الدفع كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل أموال مهما يكون السند أو الأسلوب التقني المستعمل"، ويتبن من خلال هذا النص نية المشرع الجزائري الانتقال من طرق الدفع الكلاسيكية إلى طرق الدفع حديثة إلكترونية³¹.

كما تم إصدار قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية في 5 أوت 2009 قانون تحت رقم 04/09 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، وهذا بسبب الثورة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال أدت بالجزائر للاقتداء بأغلب الدول في هذا المجال، فكان لزاما سد الفراغ القانوني بصدور قانون رقم 15/04 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 المعدل والمتمم لقانون العقوبات الذي نص على حماية جزائية لأنظمة المعلوماتية من خلال تجريم كل أنواع الاعتداءات التي تستهدف أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، ويأتي هذا القانون لتعزيز نفس هذه القواعد من خلال وضع إطار قانوني أكثر ملائمة مع خصوصية الجريمة الإلكترونية³².

2.3.2 مدى كفاية أمن المعلومات المصرفية لتبني التسويق الإلكتروني في الجزائر:

أغلب البنوك الجزائرية تمتلك مواقع على شبكة الانترنت، إلا أنها مواقع معلوماتية، والتي تمثل المستوى الأساسي للبنوك الإلكترونية أو ما يمكن تسميته بصورة الحد الأدنى من النشاط الإلكتروني للبنوك، تعتبر هذه المواقع كواجهة لتسويق الخدمات المصرفية، بالنسبة للبنوك والتي أبرمت عقود مع شركة الجزائر للخدمات المصرفية، تصنف مواقعها ضمن الموقع التفاعلي أو الاتصالي، بحيث يسمح الموقع بنوع من التبادل الاتصالي بين المصرف وعملائه، كالبريد الإلكتروني وفحص الحسابات الجارية، ويعتبر بنك التنمية المحلية من بين البنوك الجزائرية التي تعاقدت مع الشركة الجزائرية لخدمات الصيرفة الإلكترونية لتقديم خدماتها عبر شبكة الانترنت من خلال الموقع www.bdl.dz، وقد قامت هذه الشركة بإعداد الموقع الخاص بالبنك والعمل على سيره، والرقابة الدائمة من أجل ضمان أمن المعلومات وسرية المعاملات³³.

وقصد تحقيق الأمن في المعاملات المالية الإلكترونية في الجزائر، تم إبرام اتفاقية شراكة في جانفي 2004 ما بين المجموعة الفرنسية *DIAGRAM-EDI* الرائدة في مجال البرمجيات المتعلقة بالصيرفة الإلكترونية وأمن تبادل البيانات المالية وثلاثة مؤسسات جزائرية المتمثلة في *(CERIST, ENGINEERING, MULTIMEDIA)*

(MAGACT SOFT) لتتسأ شركة مختلطة سميت بالجزائر لخدمات الصيرفة الاللكترونية (Algeria E- Banking Services) AEBS وموقعها على شبكة الانترنت هو www.aebs-tech.com/spip.php?article 82 ، وتقدم هذه الشركة خدمات متعلقة بالبنوك عن بعد وتسيير وأمن تبادل البيانات المالية لجميع البنوك، حيث ساهمت هذه الشركة في بناء مواقع الكترونية بصيغة المصرف الاللكتروني على غرار البنك الخارجي الجزائري والقرض الشعبي الجزائري... الخ، لعصرنه الخدمات المصرفية وأنظمة الدفع الاللكترونية³⁴. وأنشئت هذه الشركة من أجل هدف أساسي هو تلبية حاجيات المؤسسات المالية باقتراح برمجيات تقدم خدمات عن طريق برمجيات متعددة، ومن أهم خدماتها³⁵:

- ♦ اقتراح حلول إدارة الخزينة، البنوك عن بعد واستخدام النقد الاللكتروني.
- ♦ تبسيط وتأمين المبادلات الاللكترونية، وتزويد زبائننا بكل تطور تكنولوجي جديد.
- ♦ تقديم خدماتها يكون بصفة مستمرة طوال مدة الاستفادة منها.

إن استراتيجية أمن المعلومات المصرفية وحمايتها في بيئة الانترنت تستوجب على البنوك الجزائرية اتخاذ إجراءات مشددة من الحيطة والحذر والمراقبة لرفع مستوى الحماية للخدمات المصرفية الاللكترونية التي تقدمها، والالتزام التام بالضوابط الأمنية المحددة للأنظمة الاللكترونية المصرفية، بقصد تدليل العقبات أمام تبني التسويق الاللكتروني، لأن هذا النوع من التسويق من مرتكزاته تحقيق درجة من الحماية والامن لنظم المعلومات، فاهتمام البنوك الجزائرية بقضية أمن المعلومات المصرفية يوفر ثقة العملاء في التسويق الاللكتروني الذي قد تنتهجه البنوك الجزائرية، فالانترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصال كقناة توزيع جديدة أدت إلى إحداث تغيير في بنية مخاطر البنوك، وهو الأمر الذي نجم عنه تحديات جديدة أمام تحكم في هذه المخاطر وإدارتها، وعليه فإن تطبيق التسويق الاللكتروني من طرف البنوك ومنها الجزائرية تواجه تحديات منها أمن المعلومات والمعاملات المصرفية في بيئة الانترنت، هذا العنصر لا يقل أهمية عن باقي عناصر المزيج التسويقي الذي تعتمده البنوك، بشأن توفير بنية وبيئة ملائمة لتبني التسويق الاللكتروني.

خلاصة:

يرتبط نجاح المؤسسات المالية والكيانات المصرفية بمدى قدرتها على إتباع نظم عمل حديثة، هذه النظم الحديثة تعتمد بشكل رئيسي على التكنولوجيا الجديدة في إدارة العمل البنكي، حيث كانت البنوك من أولى القطاعات التي تنبعت لأهمية هذه التقنيات الحديثة وسعت بشتى الطرق والوسائل إلى تبنيها وتداول الأعمال البنكية المتعددة من خلالها، وعلى وجه الخصوص العمليات المصرفية عبر شبكة الانترنت، وأيقنت كذلك بأن

تلك التقنيات الحديثة ستحدث تغييرا شاملا على البيئة البنكية، وأخذت تؤهل نفسها والعاملين ببيئتها بشكل يمكنهم من مجاراة هذه البيئة الفريدة من نوعها.

تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى جملة من النتائج نوردتها فيما يأتي:

♦ هناك حاجة متزايدة على المستوى الدولي إلى وجود بنى تقنية تحتية عالمية قابلة للاستخدام من قبل المؤسسات بصفة عامة و البنوك و المؤسسات المالية بصفة خاصة تكفل أمن وسلامة وتوفير المعلومات والخدمات؛

♦ تطبيق التسويق الإلكتروني وادخال تكنولوجيا المعلومات في العمل المصرفي يخفض من تكلفة الأداء، غير أن هذه الأخيرة قد تزداد في حالة غياب أمن معلوماتي للبنوك، وتزايد الجرائم الإلكترونية في المجال المصرفي؛

♦ أمن المعلومات المصرفية وحمايتها في بيئة الانترنت عنصر لا يقل أهمية عن باقي عناصر المزيج التسويقي الإلكتروني المعتمدة من طرف البنوك؛

♦ طبيعة عمل البنوك (طابعها الخدمي) واشتداد المنافسة المصرفية وعوامل أخرى كلها استوجب على البنوك إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أنشطتها التسويقية، بهدف الرفع من أدائها وتحسين قدرتها التنافسية؛

♦ هناك أهمية متزايدة بشأن أمن المعلومات المصرفية بالنظر إلى زيادة المخاطر في بيئة الانترنت، الأمر الذي يزيد من تكاليف البنوك، ويقوض جهودها التسويقية؛

♦ بالنظر إلى درجة التطور الذي بلغته البنوك في كلا من المملكة العربية السعودية وجمهورية السودان في مجال إدخال تكنولوجيا المعلومات في المجال المصرفي والعمل على تحقيق درجة من الأمن والسلامة المصرفية، تعتبر هاتين التجربتين من التجارب العربية الرائدة التي يحتذى بها في مجال أمن المعلومات؛

♦ إن استراتيجية أمن المعلومات المصرفية وحمايتها في بيئة الانترنت تستوجب على البنوك الجزائرية اتخاذ إجراءات مشددة من الحيلة والحذر والمراقبة لرفع مستوى الحماية للخدمات المصرفية الإلكترونية التي تقدمها، حيث توجد أرضية قانونية بشأن أمن نظم الدفع تؤسس لبيئة داعمة لتطبيق التسويق الإلكتروني في البنوك الجزائرية.

ونظرا للتحديات التي تواجه البنوك في سبيل تبني التسويق المصرفي الإلكتروني نقترح ما يلي:

♦ المساهمة في رفع مستوى الوعي في المجتمعات وبناء ثقافة الأمن والسلامة في استخدام نظم المعلومات والشبكات؛

- ♦ الاستمرار في الجهود الرامية إلى نشر الوعي حول أهمية أمن المعلومات وقضايا السرية والخصوصية في البنوك؛
- ♦ التدريب في مجال أمن المعلومات والمعاملات المصرفية لموظفي المصارف والعملاء وذلك بالاستفادة من التوعية ودورها التثقيفي للموظف والعميل والمسئول، ونشر الوعي حول مفاهيم التوقيع الإلكتروني وأهميته في الأعمال المصرفية التي تتم عبر شبكة الانترنت؛
- ♦ التأكيد على مساهمة قطاع التعليم العالي بمراحله المختلفة على إجراء دراسات وبحوث في مواضيع أمن المعلومات والمعاملات المصرفية وحماية الأنظمة الحاسوبية للبنوك؛
- ♦ دعوة المؤسسات المالية و المصرفية إلى تطوير وتوحيد المعايير الأمنية ومتطلباتها الرقابية والتدقيقية؛
- ♦ إثراء مواقع البنوك بالمعلومات المساعدة والتوضيحات اللازمة وذلك بهدف استدراك النقص في المعلومات المرشدة وتفاديا لبعض المشاكل التي قد يتعرض لها العميل عند زيارته لموقع البنك على شبكة الانترنت؛
- ♦ سن القوانين الأمنية وإلزام البنوك بتطبيقها ومعاينة مخالفيها، والتي من شأنها أن تعمل على تعزيز الإجراءات الأمنية وكشف الفجوات الأمنية؛
- ♦ الاستفادة من خبرات البنوك العالمية في مجال الأمن المعلوماتي ومواجهة القرصنة؛
- ♦ الامتثال للنظم الأمنية وإدارة الوصول إلى المعلومات بحماية البيانات وتسرب المعلومات وكذلك الامتثال لمعايير الحوكمة الأمنية للمعلومات والنظم المعلوماتية؛
- ♦ العمل على إيجاد سبل تكنولوجية جديدة من أنظمة وبرمجيات ومعدات توفر الحماية الكافية من المخاطر التي تصاحب استخدام التكنولوجيا المصرفية وإجراء العمليات المصرفية عبر شبكة الانترنت؛
- ♦ العمل على استحداث أساليب (برامج مثلا) لصد المعتدين على البنوك والمؤسسات المالية التي تقدم خدمات عبر الشبكة المعلوماتية.
- ♦ تفعيل دور التعاون الدولي بين الدول العربية لتوحيد مفهوم الجريمة المعلوماتية بصفة عامة في القطاع المصرفي بصفة خاصة، وذلك لاكتساب قوة في التعامل مع الدول الأجنبية والاستفادة من تجاربها.
- وهي كلها مقترحات إذا تم الأخذ بها تزيد من أهمية أمن المعلومات في البيئة المصرفية الإلكترونية من أجل تطبيق التسويق الإلكتروني في البنوك ومنها الجزائرية.

الإحالات والمراجع:

1. بشرى خير الحاج خير، رصد ومتابعة لندوة حول سياسة أمن المعلومات، *مجلة المصرفية*، بنك السودان، العدد الرابع والخمسين، ديسمبر 2009، ص46.
2. مكليود رايموند، نظم المعلومات الإدارية، تعريب سرور على إبراهيم، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2000، ص822.
3. رند عمران مصطفى الأسطل، *واقع التسويق الإلكتروني لدى البنوك العاملة في قطاع غزة*، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، 2009، ص26.
4. G. Elliott, & S. Starkings, *Business Information Technology Systems- Theory & Practice*, Longman, London, 1998, p p 435- 436.
5. خالد محمود القطناني، أثر خصائص البيئة التقنية وتكنولوجيا المعلومات في مخاطر الرقابة التشغيلية، دراسة تحليلية في المصارف الأردنية، *مجلة المنارة*، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، 2007، صص21- 22.
6. اتحاد المصارف العربية، المبادئ العشرة للممارسات السليمة في مجال الرقابة وإدارة مخاطر التشغيل، مديرية البحوث، *مجلة اتحاد المصارف العربية*، إبريل 2003، صص57- 60.
7. S.T. Bhosale & Dr. B.S.Sawant, *Security in E-Banking via card less biometric ATMS*, *International Journal of Advanced Technology & Engineering Research (IJATER)*, Volume 2, Issue 4, July 2012.
8. Kotler Philip, *marketing management*, 12th edition, prentice-Hall, New Jersey, USA, 2006, p16.
9. خالد الراوي، حمود السند، مبادئ التسويق الحديث، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن، 2001، ص21.
10. زيدان محمد، *دور التسويق في القطاع المصرفي: حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية*، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، فرع التخطيط، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005، صص8- 9.
11. دور التسويق المصرفي في تعظيم ربحية البنوك، *مجلة المصرفية*، كالك بنك، اليمن، العدد 39، 2009، صص8.
12. خالد السعيد قمر، *دور التسويق الإلكتروني في تنمية القدرة التنافسية بالتطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر*، رسالة دكتوراه في العلوم التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، مصر، 2013، ص56.
13. وجدي وقيع الله الطيب، التسويق الإلكتروني للخدمة المصرفية، *مجلة الأموال*، بنك أم درمان الوطني، السودان، العدد 21، أبريل 2010، ص50.
14. بسمة محمد سامي الخطيب، *دور تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تسويق الخدمات المصرفية، دراسة واقع المصرف التجاري السوري*، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة دمشق، 2009، صص106- 107. بتصرف
15. أمن المعلومات البنكية يزيد من الانفاق العربي على التكنولوجيا، من على الموقع الإلكتروني: <http://www.sci-magazine.com/reports/2833K>، أطلع عليه بتاريخ: 2012/12/20
16. نعيم دهمش، ظاهر شاهر القشي، مخاطر العمليات المصرفية التي تتم من خلال القنوات الإلكترونية، *مجلة البنوك*، العدد الثاني، المجلد الثالث والعشرون، ماي 2004، الأردن، ص1.
17. سحر الرملاوي، 75% من مواقع البنوك العالمية على الأنترنت عرضت للجرائم الإلكترونية بسبب عيوب في التصميم، *صحيفة الرياض اليومية* (النسخة الإلكترونية) العدد 14665، الصادرة بتاريخ: 18 أوت 2008، من الموقع: www.alrivadh.com/2008/08/18/article368162.htm، أطلع عليه بتاريخ: 2009/09/18.
18. رافعة إبراهيم الحمداني، أثر استخدام التكنولوجيا المصرفية في ظاهرة غسل الأموال والجهود الدولية لمكافحتها، *مداخلة قدمت في المؤتمر العلمي الرابع حول الريادة والإبداع: استراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة*، المنظم بكلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة فيلاديفيا، يومي 15 و16 مارس 2005، ص3.
19. بحر عبد الرحمن محمد، *معوقات التحقيق في جرائم الإنترنت، دراسة مسحية على ضباط الشرطة في دولة البحرين*، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1420هـ، ص2.
20. جورج نهاد أبو جريش، خشان يوسف رشوان، المصرف عبر الأنترنت، تقنية جديدة تثير مشاكل قانونية قديمة جديدة، *مجلة اتحاد المصارف العربية*، العدد 274، سبتمبر 2003، صص62- 63.
21. مناهل مصطفى افتخار محمد الرفيعي، *دور المصارف لمواجهة عمليات الاحتيال المالي وغسيل الأموال*، من الموقع: www.nazaha.iq/search_web/eqtsade/6.doc، أطلع عليه بتاريخ: 2009/09/12، صص8- 9.
22. مصطفى سمارة، استيعاب استراتيجيات التجارة الإلكترونية المنطلق الأساسي نحو البنوك الإلكترونية، *مجلة انترنت*، العدد الحادي والعشرون، الصادر في تشرين الثاني 2007، المنشور على الموقع: www.informag.news/sy/index.php?inc=issues/showarticle&issue=21&id=213، أطلع عليه بتاريخ: 2009/10/22.
23. انظر في ذلك:
- بختي ابراهيم، دور الأنترنت وتطبيقاته في المؤسسة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر، 2002، ص128.

- خولة فرحات، أثر التجارة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمة المصرفية، دراسة حالة البنك الإلكتروني (Mona Bank)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة باتنة، الجزائر، 2008، ص84.
24. عايض راشد المري، مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، جامعة القاهرة، مصر، 1998، ص92.
25. علاء نقشبندي، التوقيع الإلكتروني خطوة إلى الأمام، **جريدة الاتحاد الإماراتية**، العدد 1022، الصادر في 2001/08/21.
26. التجاني حسين دفع السيد، الجهاز المصرفي في السودان: نشأته وتطوره وجهوده في مجال الصيرفة الإلكترونية، **مجلة اتحاد المصارف العربية**، العدد الصادر في جوان 2014، ص85.
27. بنك السودان، **السياسة المصرفية الشاملة للجهاز المصرفي (1999 - 2002)** من على الموقع: <http://www.cbos.gov.sd/arabic/policies/shamla.htm>، أطلع عليه بتاريخ: 2010/03/22.
28. سعد السريع، مؤسسة النقد: استراتيجية شاملة لحماية المصارف من التهديدات الداخلية والخارجية، **صحيفة اليوم**، العدد 14872، الصادر بتاريخ: 2014/03/04، من على الموقع الإلكتروني: <http://www.alyaum.com/article/3124698>، أطلع عليه بتاريخ: 2014/05/25.
- * مثل الشركة الدولية لتقنية المعلومات (CIT Global) التي تهتم بتنسيق البنية التحتية لتسهيل الأعمال المصرفية وتأمين هذه البنية.
29. محمد بن فارس، حملة توعية تحذر من عمليات نصب وبنك يلغي 14 ألف بطاقة صراف، من الموقع: <http://www.mth-s.com/vb/archive/index.php/t-6682.html>، ص1، أطلع عليه بتاريخ: 2011/09/10.
30. سعد السريع، مرجع سبق ذكره.
31. زين يوسف، **أثر التجارة الإلكترونية على المراجعة الداخلية في المصارف "حالة الجزائر"**، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية، تخصص: محاسبة، جامعة الجزائر، الجزائر، 2014، ص197.
32. زين يوسف، مرجع سبق ذكره، ص198 - 199.
33. نفس المرجع، ص211.
34. نفس المرجع، ص207.
35. آيت زيان كمال، وآيت زيان حورية، الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، ورقة بحثية قدمت إلى المؤتمر العلمي الخامس نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية إلكترونية، المنظم بكلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة فيلادلفيا، الأردن، خلال يومي 4 و5 جويلية 2007، ص17.