

المقدمة

شهدت الصناعة المصرفية في الأعوام الأخيرة تقدما ملموسا في مجال تعدد وتنوع العمليات المصرفية الإلكترونية المتقدمة لعملائها عبر وسائط الإتصال والتي بدورها شهدت طفرة تتسارع وتائرهما يوما بيوم تحولت علي أثرها الدنيا إلي مايسمي بعالم الغرفة بدلا من القرية،وعلي الرغم من أهمية وفائدة هذا التقدم ودوره اللامحدود في تطور المنتجات والخدمات المصرفية و الإلكترونية نتيجة تعدد شبكات الإتصال عبر الفضاء،إلا أن هذا الأمر ينطوي علي كثير من المخاطر والتحديات التي يتوجب علي البنوك التحوط لها إشرافيا ورقابيا بغرض تفاديها أو التقليل من حجم الخسائر الناجمة عنها ما أمكن ذلك.

تجتهد بلادنا أن تحوز مكانا لاتقا بها داخل منظومة التقنية الكونية تأثيرا بما يشهده العالم من تطور تقني وتحول نحو النظم الرقمية، رغم أن قرار الدخول في هذه المجالات غالبا مايلقي بأعباء كبيرة وضغوط من وفي إتجاهات متعددة علي أصحاب القرار وصناعه أولا ثم منفذيه وجمهور المتأثرين به ثانيا.

فبعد إجازة خطة (أفاق التقنية) التي تبناها بنك السودان المركزي لتطبيق النظم التقنية إعتمدت السياسات التقنية للعمل المصرفي في جميع المصارف كجزء أصيل في برنامج رقابة بنك السودان ومتطلبات توفيق الأوضاع،وعملت علي إدخال الشيكات الممغنطة وإستكمال شبكات الحاسوب في العمليات المصرفية في الفروع داخل ولاية الخرطوم ثم الولايات بعد ذلك.

وللعمل علي ربط البنوك التجارية مع بنك السودان عن طريق شبكات الحاسوب بالإضافة إلي ربط البنوك التجارية بشبكات إتصال إلكترونية مصرفية نظام

سويفت (swift system) بالرغم من كل ذلك التقدم والتطور أراد الباحث أن يقوم بقياس مدى ملائمة هذا التطبيق .

مشكلة البحث:

بعد التطور التقني الكبير في العمل المصرفي في السودان، والتحول من الكتابة علي الدفاتر والتسجيل التقليدي للحسابات إلي إستخدام الحاسب الآلي تطلع السودان إلي أن يكون دولة تقنية مصرفيا، وحاول إدخال المنتجات المصرفية الإلكترونية إلي أوامر العمل المصرفي في السودان، ونجح في إنجاز الكثير من المعاملات التقنية بإستخدام البطاقات الذكية تكبدت حيال ذلك البنوك الكثير من النفقات والأموال الطائلة في سبيل تطبيق منشورات بنك السودان المركزي حول متطلبات التقنية المصرفية. وبذلك فأن مشكلة البحث في أن التطبيق العملي جاء مصاحبا لبعض الفجوات والفروقات والمشاكل أراد الباحث الوقوف عليها وإثباتها.

فرضيات البحث:-

1. وجود فجوة تقنية في الجهاز المصرفي في السودان.
2. عدم وجود الملائمة بين التطبيق العملي والمعايير بصورة كاملة.
3. ضعف الوعي المصرفي التقني لدي بعض العاملين بالمصارف بصورة فاعلة .
4. ضعف ثقافة المستخدمين للتقنية المصرفية من واقع استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

أهداف البحث:

هدف البحث الي تسليط الضوء علي وجود فجوة تقنية في الجهاز المصرفي وان الملائمة بين التطبيق والمعايير تكاد تكون ضعيفة وضعف الوعي التقني لدي بعض

العاملين بالمصارف والمستخدمين في ان واحد ادي الي حدوث أخطاء في التنفيذ والتطبيق والاستخدام .

أهمية البحث:

للبحث اهمية خاصة قلة البحوث في هذا المجال و ان وجدت فإنها لم تقوم بقياس أخطاء المستخدمين ومن هنا تأتي أهمية اخري وهي الحاجة لزيادة التثقيف والترويج للخدمات المصرفية وبذلك نستطيع مواكبة العالم بجهاز مصرفي قوي قائم علي معايير علمية لكي يستطيع السودان المنافسة عالميا.

منهج البحث:

يستخدم الباحث المنهج الإستقرائي، والإستنباطي، والإحصائي والوصفي والتاريخي ومنهج دراسة الحالة.

مصادر البيانات:

1. المصادر الأولية: إستبيان،مقابلات شخصية في المصارف التجارية وبنك السودان، والشركات ذات الصلة.
2. المصادر الثانوية:الكتب، تقارير، نشرات، ومجلات وصحف ومواقع إنترنت.

حدود البحث:

- 1- الحدود الزمانية: من عام 2011 – 2014م
- 2- الحدود المكانية: المصارف السودانية.

هيكل البحث:

يتكون البحث من ثلاثة فصول، كل فصل يحتوي على مبحثين. تتناول الفصل الأول في مبحثه الأول الصيرفة الألكترونية تعريفها وأدواتها وفي مبحثه الثاني أدوات الصيرفة الألكترونية (ATM - POS.....) تتناول الفصل الثاني عن المؤسسات ذات الصلة بالصيرفة الألكترونية مركزا علي دور بنك السودان المركزي في توطيئها وذلك في المبحث الأول والشركات ذات الصلة (EBS - سوداتل) المبحث الثاني .

وجاء الفصل الثالث متناولا دراسة الحالة وذلك بمعرفة دور البنوك في تطبيق الصيرفة الإلكترونية في المبحث الأول وتوصيف وتحليل الأستبانة وأختبار الفروض في المبحث الثاني . وفي الخاتمة سرد لنتائج وتوصيات البحث .

الدراسات السابقة:

بعد البحث عن دراسات سابقة في موضوع الصيرفة الإلكترونية لم تجد الباحثة دراسة شملت كل ما تطرقت له الدراسة.

وتوجد دراسات تطرقت لموضوع الصيرفة الإلكترونية في السوداني وهي :

1/ دراسة بعنوان : أثر تقنية المعلومات والتطور التكنولوجي علي الخدمات المصرفية

السودانية (دراسة حالة بنك أم درمان الوطني) ، سوسن عبد الرحيم سفيان ،

2004م.¹ وقد استعرضت الدراسة أهمية الدور الإيجابي الذي تلعبه تقنية المعلومات

والتطور الإلكتروني في الخدمات المصرفية الإلكترونية بالتركيز علي المصارف

السودانية. ان الغرض الأساسي من الدراسة هو الوصول الي نتائج لمعرفة ما إذا كانت

المصارف السودانية تستطيع تقديم خدمات مصرفية متطورة. ومن أهم الفرضيات : تقديم

المصارف للخدمات المصرفية باستخدام تقنية المعلومات والتطور الإلكتروني يؤدي الي

تقديم خدمات مصرفية متطورة ومبتكرة تناسب متطلبات العملاء ويؤدي ذلك الي سرعة

إنجاز الخدمة المصرفية وبالتالي توفير زمن العميل.و أهم النتائج : استخدام تقنية

¹ سوسن عبد الرحيم سفيان ، أثر تقنية المعلومات والتطور التكنولوجي علي الخدمات المصرفية

السودانية (دراسة حالة بنك أم درمان الوطني) ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير ، سبتمبر 2004م.

المعلومات والتطور الإلكتروني في العمل المصرفي يؤدي الي سرية وانجاز الخدمة المصرفية وبالتالي توفير زمن العميل. وكذلك استخدام هذه التقنيات يقوي من المركز التنافسي للمصارف السودانية في ظل العولمة وتحرير الأسواق. وكانت أهم التوصيات: الاهتمام بالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حتي يتم توفير قاعدة معلوماتية وتكنولوجية تتناسب ومتطلبات الصيرفة الإلكترونية . وضرورة تطوير وتقوية الدور الرقابي والإشرافي للبنك المركزي من حيث تنمية الجهاز المصرفي وتوفير وسائل وأدوات تطبيق التكنولوجيا المصرفية.

2/ دراسة بعنوان : العوامل التي تؤثر علي تطبيق الصيرفة الإلكترونية في المصارف السودانية (دراسة حالة بنك أم درمان الوطني) ،: مني أصيل أحمد حسين ، 2006م.¹ وقد تناولت الدراسة العوامل التي تؤثر في تطبيق الصيرفة الإلكترونية في المصارف السودانية بالتطبيق علي بنك أم درمان الوطني . تمثلت مشكلة الدراسة في ارتفاع تكاليف الخدمات المصرفية وبطء تقديمها في المصارف السودانية. ومن أهم **الفرضيات:** أن هنالك علاقة قوية بين ارتفاع تكاليف التقنية المصرفية وتطبيقها في السودان. وربما هنالك ربط بين الحصار الأمريكي علي السودان وارتفاع هذه التكلفة الذي حال دون تطبيقها مبكرا. و**أهم النتائج:** أكدت الدراسة أن بنك أم درمان الوطني يستخدم خدمة الصراف الآلي أكثر من غيرها من خدمات الصيرفة الإلكترونية الأخرى . وان الصيرفة الإلكترونية قللت من الجهد والوقت للعميل والموظف . كما أثبتت الدراسة أن

¹ مني أصيل أحمد حسين ، **العوامل التي تؤثر علي تطبيق الصيرفة الإلكترونية في المصارف السودانية (دراسة حالة بنك أم درمان الوطني) ، 2006م.**

الحصار الأمريكي والسياسات الأمريكية علي السودان كان سبب في تخلف الصيرفة الإلكترونية. وان الصيرفة الإلكترونية تقلل الأخطاء والاختلاسات والتزوير و أهم التوصيات : ضرورة رفع رؤوس أموال المصارف السودانية الي المستوي الذي يؤسس بنك السودان ليتم إدخال أدوات الصيرفة الإلكترونية في جميع المصارف السودانية حتي تستطيع النجاح في التعامل في المرحلة المقبلة.و الانتقال من استخدام الصيرفة التقليدية التي لم تعد تلبي احتياجات عميل الألفية الجديدة الذي جذبه الصيرفة الإلكترونية.

3/ دراسة بعنوان : أثر الصيرفة الإلكترونية علي موارد المصارف السودانية دراسة حالة مصرف المزارع التجاري ، إعداد الطالبة : هند محمد الحسن ، 2007م¹ . الغرض الأساسي من البحث في أن الاتفاق العالي علي الخدمات وتطبيقها يؤثر علي موارد المصارف السودانية. أهم الفرضيات : تحديد سقف للسحب الآلي خلال اليوم الواحد يعتبر قيد علي الصيرفة الإلكترونية. وتطبيق نظام الصيرفة الإلكترونية أدي الي زيادة نسبة السحب . وان البنيات الأساسية للصيرفة الإلكترونية أدت لرفع مستوي تطور التقنية المصرفية في السودان. **ومن أهم النتائج :** وضع حد للسحب الآلي خلال اليوم الواحد ، حتي لا يعتبر قيد علي الصيرفة الإلكترونية. وتوفر خدمة السحب الآلي خلال 24 ساعة وتطبيق خدمات الصيرفة الإلكترونية حتي لا تؤدي الي زيادة نسبة السحب . وان تطور مستوي الصيرفة الإلكترونية لا يرتبط بتوفير البنيات الأساسية للصيرفة الإلكترونية.

ما يميز الدراسة الحالية :

يتميز الدراسة الحالية انها تقوم بتقييم تطبيق التجربة بصورة شمولية كما انها تدرس مدي مواكبة المصارف السودانية للمصارف العالمية في تقديم الصيرفة الإلكترونية وتدرس ضعف ثقافة المستخدمين للصيرفة الإلكترونية وضعف الوعي التقني لبعض العاملين بالمصارف بصورة فاعلة .

¹ هند محمد الحسن ، أثر الصيرفة الإلكترونية علي موارد المصارف السودانية، دراسة حالة مصرف المزارع التجاري ، 2007م

المبحث الأول

تعريف الصيرفة الإلكترونية

1-1-1 مقدمة :

بعد التطور الكبير الذي شهدته البنوك في حساباتها وتنوع ودائعها ومواردها الداخلية والخارجية، وبعد الوعي الذي شهدته المصارف من قبل عملائها ومعرفتهم بحيثية وأهمية العمل المصرفي، انتقلت الصناعة المصرفية من التقليدية إلى الحديثة أو التعامل الإلكتروني، حتى أصبح من الممكن أن يقوم العميل بجميع معاملاته المصرفية إلكترونياً.

1-1-2 نشأة المصارف وتطورها :

بدأت نشأة البنوك في الفترة الأخيرة من القرون الوسطي وفي أوروبا وخاصة في البندقية وجنوا وبرشلونة حيث قام التجار والمرايين والصناع بقبول أموال المودعين بغية المحافظة عليها من الضياع وذلك بمقابل إصدار شهادات إيداع أسمية وقامت المؤسسة تدريجياً بتحويل الودائع من حساب مودع إلى حساب مودع آخر سداد للمعاملات التجارية وكان قيد التحويل في سجلات المؤسسة في حضور كل من الدائن والمدين.

وبعد ذلك انتقل التجار للسماح للعملاء بالسحب علي المكشوف وهو يعني سحب مبالغ تتجاوز أرصدتهم الدائنة، وأدى ذلك إلى إفلاس بعض المؤسسات والتجار، وظهر بعد ذلك أول نشوء لبنك حكومي في البندقية (بنك بيازلياتو) وفي عام 1609م أنشئ بنك أمستردام.

وظهرت الاختلافات الجوهرية بين السياسة البنكية في إنجلترا وسياسة البنوك

التجارية في أوروبا

واستمرت البنوك في التطور من حيث قوانينها وتشريعاتها التي وضعت من أجل تقديم أفضل خدمة للعملاء لاستقطاب أكبر قدر ممكن منهم ولزيادة أرباحها كمؤسسات ربحية بالدرجة الأولى.

3-1-1 تعريف المصرف :

المصرف بكسر الراء: اسم مكان مشتق من الصرف والصرف لغة : مصدر ثلاثي من باب ضرب ، ويعني بيع النقد بعضه ببعض ، يقال صرفت الدراهم بالدنانير أي بعته بها ، وهنا جاء اسم الصيرفي والصراف وذلك لتصريفه بعض ذلك في البعض.

ويطلق لفظ الصرف أيضا ويراد فيه بالزيادة نقل ذلك عن الخليل ومنه سميت النافلة صرفا، ومن ذلك ما جاء في قوله صلي الله عليه وسلم: (من أثنى إلي غير أبيه، أو تول غير مواليه، فعليه لعنة الله والملائكة والناس أجمعين، لا يقبل الله منه صرفا ولا عدلا...) (رواه الترمذي وقال حديث حسن صحيح).

ويأتي الصرف أيضا بمعنى دفع الشيء وشريحة إلي المكان الذي جاءت منه وذلك من قوله (صرف الله قلوبهم)⁽¹⁾.

والصرف اصطلاحاً: عرفه النووي من الشافعية بقولهم (إذا بيع الذهب بالذهب، أو الفضة بفضة سميت مواطلة وإذا بيعت الفضة بالذهب سميت صرفا). وعرفه ابن قدامة من الحنابلة فقال (بيع الأثمان بعضها ببعض).

(1) عبد الرازق دحيم جدى الهيثي، المصارف الإسلامية بين النظرية والتطبيق، عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1998م، ص 30.

ونجد أن العلاقة بين كلمتي المصرف والبنك أنهما أسمان لمسمي واحد فقد جاء في المعجم الوسيط (البنك مصرف المال) وجاء فيه أيضا (المصرف مكان الصرف وبه سمي البنك مصرفا).

أما كلمة بنك المستخدمة في اللغات الأوروبية الحديثة فيقال: أنها مشتقة من كلمة (بانكو) الإيطالية الأصل والتي تعني المنضدة أو الطاولة حيث كان الصيارفة في القرون الوسطي يحسبون في الموالى والأمكنة العامة لمتاجر بالنقود (الصرف) وأمامهم مكاتب خشبية أطلق عليها اسم بانكو يضعون عليها النقود ويمارسون عليها علمية بيع وشراء العملات الأجنبية المختلفة.

ويطلق البنك بصفة عامة علي المؤسسات التي تخصص في إقراض واقتراض النقود عصب النظام الائتماني، لأن النسبة الساحقة من الإقراض والاقتراض لا تتم مباشرة من صاحب النقود من من يرغب في استخدامها بل عن طريق المصارف⁽¹⁾.

مما سبق يمكننا القول بأن كلمة صيرفة هي القيام بالعمل المصرفي أي العملية التي يتم بها أداء العمليات المصرفية.

1-1-4 تعريف الصيرفة الإلكترونية:

هنالك عدة تعريفات للصيرفة الإلكترونية نوجز بعض منها في:

1. يقصد بها مكننة وتحديث العمل المصرفي، وذلك بإدخال نظام الشبكات والنقود

والشبكات الإلكترونية واستخدام نظام المقاصة الآلية الصرف الآلي⁽²⁾ ⁽²⁾.

(1) المرجع السابق، ص 31.

(2) د. الواثق عطا المنان محمد أحمد ، الإطار القانوني للعقد الإلكتروني والصيرفة الإلكترونية (السودان : الدار السودانية للكتب، الطبعة الأولى ، 2000م) ص 114.

2. أو هي الخدمات المصرفية التي يتلقاها الزبون عبر وحدة طرفية كالصرافات

الآلية والتي تتصل بأحدي قنوات الاتصال بنظام البنك⁽¹⁾ ⁽³⁾.

3. أو الصيرفة هي اتجاه البنوك نحو توسيع إنشاء مقار لها عبر الإنترنت بدلا من

إنشاء مقار ومباني جديدة، وتقديم الخدمات البنكية التقليدية أو المبتكرة من خلال

شبكات الاتصال الإلكترونية تقتصر صلاحية الدخول إليها علي المشاركين فيها

وفق لشروط العضوية التي تصدرها البنوك⁽²⁾.

نجد أن العمليات المصرفية الإلكترونية تعني: قيام البنوك بتقديم الخدمات

المصرفية التقليدية أو المستحدثة وذلك باستخدام وسائط الاتصال الإلكترونية، أما بغرض

تعزيز حصتها في السوق المصرفي، أو لخفض التكاليف والمصروفات أو لتوسيع نطاق

خدماتها داخل وخارج حدودها الوطنية⁽³⁾.

بعد أن تحدثنا عن الصيرفة الإلكترونية جاء الحديث عن التقنية والتقنية

المصرفية فنجد أن التقنية هي مصطلح يشير إلي كل الطرق التي يستخدمها الناس في

اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباع رغباتهم وتسمية بعضهم بالتكنولوجيا⁽⁴⁾.

وتقنية المعلومات Information technology هي ثورة المعلومات باستخدام

وسائل التقنية الحديثة في تقنية اتصالات وتقنية إلكترونية لمواكبة تطور العصر وتلبية

(1) عزة علي محمد حسن ، ورقة بعنوان : الإطار القانوني للصيرفة الإلكترونية (اتحاد المصارف ، سبتمبر 2006م) ص 1.

(2) المرجع السابق

(3) الموسوعة العربية العالمية ، الطبعة الثانية ، مؤسسا أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع ، 1419هـ- 1999م.

(4) محمد عصمت يحيي ، الصيرفة الإلكترونية السودانية تحديات التجربة ، (مجلة المصرفي ، العدد 38 ديسمبر 2005م)، ص 31.

حاجات الإنسان بشكل أكبر دقة وأكثر مرونة بسرعة لمواكبة تطور العصر ، وتلبية حاجات الإنسان بشكل أكبر دقة وأكثر مرونة وسرعة مذهلة⁽¹⁾.

ومن هنا يمكن أن يكون تعريف التقنية المصرفية بأنها استخدام الآليات الحديثة وتقنيات الاتصال في العمل المصرفي.

1-1-5 مقارنة بين الصيرفة الإلكترونية والتقنية المصرفية:

يكمن الفرق بينهما الصيرفة الإلكترونية تتطوي علي استخدام الآليات الإلكترونية، والإنترنت من صرافات آلية وغيرها في جميع العمليات المصرفية، دون أن يكون هنالك عمل تقليدي.

أما التقنية المصرفية فهي استخدام الآليات الإلكترونية في بعض أجزاء العمل المصرفي. إذن فان التقنية المصرفية جزء من الصيرفة الإلكترونية.

1-1-6 مراحل الصيرفة الإلكترونية(2):

أ - المرحلة الأولى: بدأت المرحلة الأولى بظهور ماكينات الصراف الآلي Automated Teller Machine (ATM) وربطها بشبكة الهاتف العمومي Public switching telephone network (PSTN) مما أدى إلي إجراء عمليات مصرفية من علي البعد دون تدخل بشري مصرفي مباشر، بحيث بدأت تأخذ شكلا الثورة في تطوير العمل المصرفي، في بداية التسعينات وهي الآن تعتبر من الوسائل المسلم بها لتسهيل وصول الزبون للمصرف طيلة 24 ساعة يوميا، وقد استخدمت كوسيلة للتقليل من تكلفة خدمة الزبائن وللتغلب علي بعض اللوائح المنظمة إذا استخدم (سيتي بنك) في الهند مبدأ

(1) عسات أبو حرفة وآخرون ، مقدمة في تقنية المعلومات (الأردن : دار جرير للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، 2006م) ، ص 27.

(2) أحمد سهل، العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربي - لبنان: المؤسسة الحديثة للكتاب 2006م، ص 175.

نشر الصرافات الآلية لنشر خدماته للزبائن دون الحاجة لنشر أفرع للبنك في الهند والتي كانت تقدها اللوائح المنظمة الصادرة من البنك المركزي في ذلك الوقت.

ب- المرحلة الثانية: اعتمدت علي تقديم الخدمات الفورية Online services وهي مرحلة تتداخل مع المرحلة السابقة ، وتركز علي استخدام الحاسب الشخصي كقاعدة متكاملة مع إمكانية استخراج التقارير الآنية من خلال الترابط الشبكي المتاح.

ج- المرحلة الثالثة: فهي تتمحور حول استخدام النقود الإلكترونية، وتغلغلها تنتهي النسبة المتبقية من القيودات الورقية لمستخدمة، والتي لا تقل عن 20% من حجم القيودات المالية المتداولة⁽²⁾.

1-1-7 البنية التحتية اللازمة للصيرفة الإلكترونية(1):

1. وجود شبكة عريضة تضم كل الجهات ذات الصلة وترتبط بالشبكة العالمية (إنترنت) وفقا لأسس معيارية مؤمنة، وأن يكون التأمين جزء لا يتجزأ من تصميم الشبكة وليس إضافة لها في مراحل لاحقة مما قد يزيد من التكلفة زيادة كبيرة، وتجدر الإشارة هنا إلي ضرورة وجود جهة تنسيقية تجمع بين المصارف وتتولي تمركز المهام التي تصبح جزء لا يتجزأ من الشبكات، ودارتها، ومن المهم أن تدرك أنها تختلف من مهام مشغلي شبكات الاتصالات العامة.

2. وضع خطة ممرحلة للبدء في إدخال خدمات صيرفة إلكترونية وفقا لأولويات تحددها خطة إستراتيجية علي مستوي البلاد ككل تحدد موقع البلاد في خارطة

(1) د. عز الدين كامل أمين، ورقة بعنوان مفهوم ومعوقات العمل المصرفي الإلكتروني، شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية، 10 فبراير 2004 الخرطوم، ص 14 - 16.

التقدم في مجال المعلومات، وأن يتم اشتراك جميع الأطراف ذات الاختصاص في وضع هذه الخطة.

3. البدء في تنفيذ الخطة تتبني مشاريع استكشافية متحكم في نتائجها حتى يتم تفاعل أطراف المجتمع ككل، وأن تصاحب هذه المشاريع خطة تدريبية تغطي الجوانب التي يحتاج إليها الكادر البشري، وتهدف هذه المشاريع تقويم الإجراءات ووضع القوانين التي تحكم تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية علي نطاق واسع كما أنها تقرب المفاهيم عمليا للأطراف المشتركة في تقديم الاستفادة من هذه الخدمات.

4. البدء في وضع النظم القياسية (المعيارية) التي تتيح الربط وتبادل البيانات بين الجهات المشتركة، ويوجد العديد من هذه النظم التي تحدد قوالب الرسائل المالية ونظم التأمين القياسية المقترحة للقطاع المالية لتبنيها وبالتالي إتاحة إمكانية الربط وتبادل البيانات علي مستوي العالم ككل.

5. تطوير التطبيقات المصرفية في المصارف وتوحيد هذا الجهد للاستفادة من الخبرات المتراكمة بين المصرفيين والفنيين في المصارف ويتم هذا التوحد علي مستويات مختلفة وفقا لخطة تتوسع لتبني طرق قياسية للتطوير في المشاركة في توحيد التدريب وأهدافه وهذا لا يعني احتكار النظم المالية لجهة واحدة ولكن التعاون بين الأطراف المعنية للمشاركة في الموارد المتاحة.

6. إنشاء الجسم الإداري الذي يتولى التنسيق بين الأطراف المعنية علي كل مستوي من مستويات المصرف الواحد، مستوي البنك المركزي، مستوي البلاد، وعلي المستوي الإقليمي الذي يتبع الربط والتعاون مع البلاد ذات المصالح والأهداف المشتركة.

8-1-1 صفات الصيرفة الإلكترونية:

1. إنها خدمات تتم عن بعد بدون اتصال مباشر بين أطراف الخدمة.
 2. أنها خدمات عبر الحدود ولا تعرف قيوداً جغرافية.
 3. إنها خدمة تقوم على التعاقد بدون مستندات ورقية وهذا ما يطرح عدداً من المسائل القانونية المتعلقة بأدلة الإثبات.
- يمكن للبنك أن يحصل على ترخيص من السلطات المختصة وذلك بشأن مزاوله العمل المصرفي بعد التأكد من:

1. السياسة العامة في تأدية الخدمات المصرفية والمالية والإلكترونية.
2. الخيارات التقنية والسياسة الرقابية.
3. المشاكل القانونية المتعلقة بتقديم هذه الخدمة.
4. الوسائل والإجراءات المتعلقة بحفظ المعلومات⁽¹⁾.

9-1-1 إلزامية حصول البنك على ترخيص:

أن من الضروري حصول البنك على ترخيص من قبل البنك المركزي في دولته قبل الشروع في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية وذلك للأسباب الآتية:-

1. حماية السوق المصرفي المحلي من مقدمي الخدمات المصرفية الغير مرخص لهم من البنك المركزي، بتقديم هذه الخدمات بما في ذلك الجهات التي ترغب في تأسيس كيان مستقل لا يتواجد له فروع مادية بغرض تقديم العمليات المصرفية

الإلكترونية فقط. Virtual Bank.

(1) حسن شحادة الحسين ، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية (لبنان : منشورات الجبلي الحقوقية ، الطبعة الأولى ، 2007م) ، ص 193.

2. التحقق من توافر الوسائل الكافية لدى البنوك لإدارة الحصة لمخاطر تلك العمليات.

3. تطبيق الضوابط الرقابية لإلزامية حصول البنك علي ترخيص من البنك المركزي لتقديم تلك العمليات⁽¹⁾.

1-1-10 نشاطات الصيرفة الإلكترونية:

يمكن تحديد مفهوم العمل المصرفي الإلكتروني بأنه يضم كل العمليات أو النشاطات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الإلكترونية أو الضوئية مثل (الهاتف أو الحاسوب والصراف الآلي أو الإنترنت والتلفزيون الرقمي وغيرها) وذلك من قبل المصرف والمؤسسات المالية وكذلك العمليات التي يجريها مصدرو بطاقة الإيفاء أو الدفع أو الائتمان الإلكتروني علي أنواعها كلها أو مروجوها، وأيضا المؤسسات التي تتعامل بالتحويلات النقدية الإلكترونية للأدوات المالية علي مختلف أنواعها ومراكز التسوية والمقاصة العائدة إليها.

ثم هنالك فرصة هامة وواسعة لتقديم خدمات مصرفية ومالية جديدة إذ أن تقديم المصارف لخدمات مصرفية بالركائز الإلكترونية يتيح للعملاء اليوم السحب من أرصد حساباتهم المصرفية أو تحويل مبالغ معينة أو تحديث المعلومات الخاصة بالحسابات، والتي تجري عادة من خلال الأعمال المصرفية التقليدية⁽²⁾.

(1) د. سمير الشاهد، تطور العمل المصرفي، المعهد العالي للدراسات المصرفية والمالية واتحاد المصارف، 31 مارس إلى 3 أبريل 2003م، الخرطوم ص 2.
(2) أحمد سفر، مرجع سابق، ص 92.

1-1-11 مخاطر الصيرفة الإلكترونية:

يصاحب تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية مخاطر متعددة وقد أشارت لجنة بازل للرقابة المصرفية علي أنه ينبغي قيام البنوك بوضع السياسات والإجراءات التي تتيح لها إدارة هذه المخاطر من خلال تقييمها والرقابة عليها ومتابعتها وأصدرت اللجنة مارس 1998 م ومايو 2001م مبادئ لإدارة هذه المخاطر شملت ما يلي.

1. مخاطر التشغيل.

2. مخاطر السمعة.

3. المخاطر القانونية.

4. مخاطر أخرى.

1. مخاطر التشغيل Operational risk:

تنشأ مخاطر التشغيل من عدم التأمين الكافي للنظم أو عدم ملائمة تصميم النظم أو إنجاز العمل أو أعمال الصيانة وكذا نتيجة إساءة الاستخدام من قبل العملاء وذلك علي النحو التالي:

أ/ أمن النظم System security :

تنشأ هذه المخاطر عن إمكان اختراق غير المرخص لهم Unauthorized access لنظم حسابات البنك بهدف التعرف علي المعلومات الخاصة بالعملاء واستغلالها سواء أن يتم ذلك من خارج البنك أو من العاملين به، ما يستلزم توافر إجراءات كافية لكشف وإعاقه ذلك الاختراق.

ب/ عدم ملائمة تصميم النظم أو انحاز العمل أو أعمال الصيانة System design

:implementation and maintenance:

وهي تنشأ من إخفاق النظم أو عدم كفاءتها لبطي الأداء Slow - Down علي سبيل
المواجهة متطلبات المستخدمين وعدم السرعة في حل هذه المشاكل وصيانة النظم
وخاصة إذا زاد الاعتماد علي مصادر خارج البنوك لتقديم الدعم الفني بشأن البنية
الأساسية اللازمة. Out sourcing.

ج/ إساءة الاستخدام من قبل العملاء :Customer misuse of service:

ويرد ذلك نتيجة عدم إحاطة العملاء بإجراءات التأمين الوقائية Security precautions
أو بسماعهم لعناصر إجرائية بالدخول إلي حسابات عملاء آخرين أو القيام بعمليات
غسيل الأموال باستخدام معلوماتهم الشخصية أو قيامهم بعد إتباع إجراءات التأمين
الواجبة.

2. مخاطر السمعة: Reputatafioal risk:

تنشأ مخاطر السمعة في حالة توافر لأي عام سلبي تجاه البنك الأمر الذي قد
يمتد إلي التأثير علي بنوك أخرى نتيجة عدم مقدرة البنك علي إدارة نظمه بكفاءة أو
حدوث اختراق مؤثر لها.

3. المخاطر القانونية Legal risk:

تقع هذه المخاطر في حالة انتهاك القوانين أو القواعد أو الضوابط المقررة خاصة
تلك المتعلقة بمكافحة عمليات غسيل الأموال، أو نتيجة عدم التحديد الواضح للحقوق
والالتزامات القانونية الناتجة عن العمليات المصرفية الإلكترونية، أو من ذلك عدم وضوح
مدي توافر قواعد لحماية المستهلكين في بعض الدول أو لعدم المعرفة القانونية

Validity لبعض الاتفاقيات المبرمة باستخدام وسائل الوساطة الإلكترونية.

كما يرتبط أداء العمليات المصرفية الإلكترونية بالمخاطر الخاصة بالعمليات المصرفية التقليدية، ومن ذلك مخاطر الائتمان والسيولة وسعر العائد ومخاطر السوق مع احتمال زيادة حدتها، فعلى سبيل المثال فإن استخدام قنوات غير تقليدية للاتصال بالعملاء وامتداد نشاط منح الائتمان إلى عملاء عبر الحدود Cross-Border قد يزيد من احتمالات إخفاق بعض العملاء في سداد التزاماتهم⁽¹⁾.

1-1-12 خطوات إدارة المخاطر داخل المصرف:

هنالك بعض الخطوط التي يجب أن يسير على هديها المصرف لتفادي وإدارة المخاطر الناشئة عن استخدام الصيرفة الإلكترونية يمكن تلخيصها فيما يلي:-

1. تكوين فريق عمل لتقويم المخاطر وتحديدّها وهي عملية مستمرة مع خدمة

الصيرفة الإلكترونية حيث أن الوسائل وقنوات تقديم هذه الخدمة في تطور دائم

مع تطور التقنية، وبالتالي يجب أن يكون هذا الفريق دائم الانعقاد وله عمل متواصل.

2. يجب علي الإدارة العليا ومجلس الإدارة تقدير مدي قدرة البنك من جميع النواحي

علي تقبل المخاطر وحجمها وتقليل تأثيرها.

3. تقوم الإدارة التنفيذية بتنفيذ الخطوات اللازمة لإدارة والتحكم في المخاطر المحددة،

سواء كان ذلك بشراء منتج جديد أو بتفريع نسخ من برامج تم تطويرها، أو بشراء

أجهزة حماية.. الخ وقد يكون بوضع سياسة أي إجراءات تأمين يلتزم بها العاملون

(1) سمير الشاهد ، مرجع سابق ، ص 7-8.

في المصرف بصورة صارمة، وهو الجزء الذي غالبا ما يتم تجاهله أو عدم الاهتمام به، أو تفشل في تطبيقه⁽¹⁾.

يعرف التأمين بأنه مجموعة من النظم والتطبيقات والإجراءات المتحكممة لضمان التمامية، الوثوقية، والسرية للبيانات والمعلومات وإجراءات وعمليات التشغيل في المؤسسة المعنية وتأتي سياسة التأمين لتعبر عن نية الإدارة وعزمها في توطيد التأمين في المؤسسة وإقامة الهيكل الإداري المساند لذلك. وتحدد هذه السياسة مسؤولية التصميم والتنفيذ وتفضيل البيانات الأساسية للتأمين في المؤسسة، وتعرف هذه البيانات بأنها مجموعة الأجهزة والبرامج والأفراد والذين يساهمون في بناء التأمين للمؤسسة ويجب أن تؤخذ كوحدة متكاملة لا تتجزأ أو تتأثر بارتباطها مع بعضها البعض بحيث أن ضعفها يقاس بأضعف رابط بين هذه الوحدات وتشمل هذه برامج وأجهزة التغير المستخدمة.

(1) د. عز الدين كامل، ورقة بعنوان مفهوم ومقومات العمل المصرفي الإلكتروني، شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية، 10 فبراير 2004م الخرطوم السودان، ص 14-16.

المبحث الثاني

أدوات الصيرفة الإلكترونية

1-2-1 أقسام خدمات الصيرفة الإلكترونية(1):

تقسم الخدمات التي يمكن تقديمها إلكترونياً من خلال القنوات الإلكترونية

المتقدمة كالآتي:

1/ خدمات معلوماتية:

تتنوع المعلومات التي يمكن للمصرف تقديمها من معلومات دعائية عامة عن خدمات البنك ومنتجاته إلى معلومات متخصصة في مجال محدد أو متعلقة بسوق مالي، ويمكن أن يتلقى هذه المعلومات عن طريق اتصال في اتجاه واحد وأن تكون عن طريقة وسيلة اتصال متبادل بين الزبون والمصرف فالهاتف يمكن أن يستخدم كوسيلة في اتجاه واحد أو اتجاهين، كما هو الحال في صفحات الموقع للمصرف، حيث يمكن أن تكون صفحات ثابتة (Static) أو متفاعلة (Dynamic) أو أن تكون وسيلة لإرسال رسائل بريد إلكتروني ويمثل هذا التفاعل قفزة في توفير الخدمات للزبائن وفي كل الأوقات.

2/ خدمات قيود البيانات:

وتشمل كل الخدمات التي تحتاج إلى قيود محاسبية كإيداع أو سحب مبلغ مالي، وهي خدمات تؤثر مباشرة على قاعدة بيانات المصرف والتي عادة ما تكون مؤمنة تأميناً كاملاً، وبالتالي تحتاج إلى تأمين خاص بطبيعة بيئة وسائل الاتصالات كالإنترنت وخلافها، فمثلاً إذا كانت القناة هي الإنترنت فيجب التأكد من خصوصية القناة التي تربط الطرفين ببعضهما، وكذلك إذا كانت القناة لاسلكية كما هو الحال في الجوال المصرفي..

(1) د. ابي سعيد أحمد الديوه ، النوعية في الخدمات المصرفية وفق اعتبارات التجارة الإلكترونية ، المؤتمر العلمي السنوي التاسع ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، العين ، 2006م.

3/ خدمات اتصالات:

وهي خدمات اتصالات تتيح الاتصال بالزبون وتتيح لهذا الأخير الاتصال بالغير وتلقي معلومات هو في حاجة إليها، وتهدف كلها لبناء علاقات مع الزبون بغرض توثيق العلاقة بين المصرف والزبون وتلبية رغباته، وتحديد مدي رضائه عن مستوي الخدمات المقدمة للزبائن تمهيدا لتحسينها باستمرار.

1-2-2 قنوات تقديم الصيرفة الإلكترونية هي:

1-الصراف الآلي (ATM)

2-نقاط البيع (POS) Point of sales.

3-الهاتف المصرفي.

4-الجوال المصرفي.

5-الإنترنت المصرفي.

1/ الصراف الآلي(ATM):

الصراف الآلي هو ماكينة خاصة مجهزة بتقنية مصممة لتقديم خدمات مصرفية آلية بعملاء المصارف، وتطورت ماكينة الصراف الآلي من مجرد ماكينة للسحب النقدي لنموذج بنك كامل، يقدم معظم الخدمات المصرفية التقليدية مثل التوريد و الاستعارة وسداد الفواتير وغيرها.

أ. مكونات الصراف الآلي:

خزانة يتم شحنها بالأوراق النقدية ، طابعة ، شاشة صغيرة يتم عبرها التخاطب للزبون للقيام ، قارئة للبطاقة الممغنطة أو البطاقات الذكية صندوق مؤمن للتخلص من أوراق النقد التي تجد الماكينة أنها غير قادرة علي التعامل معها.

ترتبط كل ماكينة مع شبكة لتبادل المعلومات لتتصل بمحول للقيود مركزي يتولى عملية تحديد البنك الذي به حساب العميل، ويقوم بإرسال رسائل قياسية للنظام المركزي للتأكد من كفاية رصيد العميل أو للاتصالات بمركز استدانة دخول السحب للعميل وفقا لسقف رصيد تم تحديده مسبقا، ولا يحق للزبون تجاوزه⁽¹⁾.

ب. متطلبات الصراف الآلي:

- i. بنية تحتية كهرباء و اتصالات.
- ii. اتصالات بين الماكينة والنظام البنكي.
- iii. قاعدة بيانات لحفظ العمليات المالية التي تتم بالنظام.
- iv. خدمات الدعم وخدمات ما بعد الشراء.
- v. سياسات وقواعد تشغيل لتوزيع البطاقات ومراقبة الأرقام السرية.
- vi. توفير نقدية بالخزينة.
- vii. نظام لتغذية الصرافات بالنقد.
- viii. تعليمات الاستخدام.
- ج. محاسن خدمة الصراف الآلي:
- i. تقصير صفوف الانتظار.

(1) ماكينة الصراف الآلي وفوائدها وخطوات عملها، مجلة شامخ، العدد 15، نوفمبر 2000م ص 6.

ii. تحويل الزبائن لخدمات أكثر كفاءة وتحويل الخدمات الهامشية للصرافات

الآلي مثال الاستعلام عن رصيد..وبالتالي إعادة توزيع العمالة.

iii. تقديم الخدمات علي مدار 24 ساعة في اليوم وذلك بوضع الماكينة خلال حائط

خارجي أو وضع الماكينة المستقلة في مسار تحرك الزبائن والمناطق المزدحمة.

iv. توفير وظائف جديدة في مجال الحاسوب والخدمات المصرفية الإلكترونية.

v.تحسين في طرق وإجراءات العمل (توفير الجهد والزمن) ⁽¹⁾.

ح. مساوئ الصراف الآلي :

i. تخفيض الوظائف.

ii. التحدث مع الآلة بدلا من التحدث مع موظفي البنك.

iii. صعوبة التشغيل في بعض الأحيان.

iv. نسيان الرقم السري.

v. الجرائم.

vi. السرقات.

vii. سرقة وتزوير البطاقات.

viii. أخطاء النظام.

ix. تعطل الخدمة.

(1) ماكينة الصراف الآلي، مرجع سابق ص6.

2/ خدمة نقاط البيع:

أ. التعريف بالخدمة:

نقاط البيع وهي خدمة بوضع محطات بيانات (نهائيا) في المحلات التجارية تكون علي اتصال بشبكة الحسابات لمصرف واحد أو أكثر، ويتم من خلالها سداد فواتير الشراء إلكترونيا باستخدام البطاقات المغنطة.

وقد ظهرت خدمة نقاط البيع في وقت لاحق علي ظهور أجهزة الصراف الآلي، وهي تلقي المزيد من القبول من قبل العملاء والتجار، فالمعاملات التي تجري عند نقاط البيع هي أقل تكلفة للمصارف من المعاملات التي تجري عبر أجهزة الصراف الآلي لان النقد لا يدخل ضمن معادلة التكلفة.

فالعملاء يستفيدون لأنهم لا يحتاجون لحمل كميات كبيرة من النقود لإجراء مشترياتهم والتجار يستفيدون كذلك نتيجة قيام العملاء بشراء ضائع وخدمات أكثر كما أن حصيلة مبيعاتهم يتم إجراءها مباشرة في حساباتهم المصرفية (1).

ب. آلية إجراء عملية مالية إلكترونية بواسطة نقاط البيع:

عند قيام صاحب البطاقة بالشراء من نقطة البيع (محل بيع تجزئة أو خدمة) يتسلم صاحب المحل البطاقة الإلكترونية ويقوم بتمريرها علي الآلة قارئة الشريط المغناطيسي لفحص صلاحية البطاقة حيث يتم إرسال رسالة للبنك تلقائيا عبر محور اليود للتأكد من الصلاحية والرصيد بعد ذلك يقوم بكتابة المبلغ المطلوب (قيمة المشتريات) وعبر الهاتف من خلال الآلة يتم إخطار البنك أتماتيكيًا بالمبلغ المطلوب

(1) صلاح الدين السييس ، الحسابات والخدمات المصرفية (الشارقة : دار الوسام للطباعة ، الطبعة

الأولي 1998م) ، ص 139

ويقوم البنك بخصم المبلغ من حساب الزبون وإضافته لحساب التجار إذا كان الحساب في نفس البنك أو تحويل المبلغ إلى بنك العميل إذا لم يكن حسابه في نفس البنك.

ج. طرق الاتصال المتاحة في مركز نقاط البيع:

مركز نقاط البيع هو الجهة المسؤولة عن إدارة ومتابعة شبكة نقاط البيع (sudapan) بصورة عامة، ومن مهام المركز:

i. تركيب ومتابعة قنوات الاتصال المختلفة ومواقع التجار (شبكة نقاط البيع).

ii. التأكد من مطابقة أجهزة نقاط البيع وبرامجها للمواصفات القياسية المتفق عليها.

iii. التأكد من إجراءات تأمين الرسائل المتبادلة بين نقاط البيع والمحمول.

iv. تعريف وتسجيل الأجهزة في المحمول القومي.

v. تقديم الدعم الأولي لتجارة والبنوك في مجال نقاط البيع.

vi. تركيب الأجهزة والبرامج الخاصة بإدارة الشبكة.

د. الطرق المتاحة للمستخدمين (البنوك التجارية):-

i. خط تلفون: Dialup

يتم استخدام خط تلفون عند التاجر ويأخذ تنفيذ المعاملة حوالي 12 ثانية

ويستطيع التاجر أن يستخدم كذلك الكبائية (PBX) أو علبة مشتركة التلفون ونقطة

البيع.

ii. الشبكة: Ethernet

في هذه الطريقة يمكن استخدام النقطة عبر شبكة كمبيوتر محلية (LAN)

خاصة بالتاجر لديه اتصال بشبكة (DATA CLOUD) كوسيلة لربط الشبكة والشبكات

الواسعة (WAN).

بنفس الطريقة يمكن استخدام الشبكة المصرفية التي تربط الصرافات الآلية وفروع

المصارف المختلفة .

iii. شبكة محلية لاسلكية WIFI:

هي عبارة عن أجهزة لاسلكية تعمل لاسلكياً في محيط مائة متر ويتم ربطها بنقطة (AccessPoint) والتي بدورها تستخدم أي من الوسائل المذكورة أعلاه للربط مع مركز نقاط البيع.

iv. اللاسلكية Wireless:

Code Division Multiple Access CDMA: المركز جاهز لاستقبال المعاملات من نقاط البيع عبر شبكة سوداني CDMA CONVERT ويتم ربط أجهزة لاسلكية (SUDANI) وتعتبر Sudani مزودة بشريحة (Modem, CDMA Router) .

تم الاتصال بشركة كنار لتقديم هذه الخدمة كبديل آخر ويقوم شركة كنار بتقديم هذه الخدمة عن طريق MODEM خارجي أو ROUTER مستخدم التردد الخاص بها (450 MHz) لربط نقاط البيع.

General Packet Radio Service GPRS:

ه. وصف مفصل لجهاز نقطة البيع:

شهدت نقاط البيع تطورا مطردا في السنوات العشرة الأخيرة من حيث الحجم ووسائل الاتصال، حيث أصبحت الآن بحجم الآلة الحاسبة اليدوية متوسطة الحجم ولا يزيد وزنها عن نصف كيلو جرام أو أقل . موضع سلك توصيل مع أجهزة مطابقة - موضع سلك شاحن البطارية - موضع إدخال بطاقة IC - ضوء وامض للتنبيه عن موضع إدخال الرقم السري - لوحة المفاتيح - شاشة رقمية - ماسح بالبطاقة الممغنطة - قاطع ورق الإيصالات - مخرج الإيصالات - غطاء الطابعة - زر غطاء الطابعة.

3/ الهاتف المصرفي Phone Banking:

أ. التطور التاريخي للهاتف المصرفي :-

مع تطور الخدمات المصرفية علي مستوي العالم أنشأت المصارف خدمة (الهاتف المصرفي) للتحاشي طوابير العملاء للاستفسار عن حساباتهم وهذه خدمة 24 ساعة يوميا وكل يوم في العام بما فيها الأجازات والعطلات الرسمية. وقد تعددت الخدمات التي يقدمها الهاتف المصرفي للعملاء علي مستوي العالم نخلص بعضها فيما يلي:

i. في ميدلاند بنك يتم تطبيق هذا النظام بما يسمى First Direct Account

ويتم من خلاله ومن خلال الاتصالات التلفونية بالمصرف برقم سري خاص سحب مبلغ من النقود من حساب العميل بالمصرف وتحويله لدفع بعض الالتزامات الدورية علي العميل مثل: فاتورة التلفون، الغاز، الكهرباء كما يمكن الاستفسار عن أي معلومات يطلبها العميل.

ii. في المملكة المتحدة يتم تقديم هذه الخدمة منذ عام 1985م وتعمل بواسطة

شاشة لدي العميل في منزله ولها اتصال مباشر بالمصرف، وفي عام 1986م تم إضافة خدمات إضافية للهاتف المصرفي وهي توضيح وشرح بيان الأموال المحولة من حساب العميل للخارج والمدفوعة لسداد الكمبيالات والفواتير التي علي العميل.

iii. في عام 1987م تم إضافة الخدمة الصوتية المباشرة ما بين العميل والمصرف

وتتم من خلال الكمبيوتر الخاص بالعميل بالاتصال مع الكمبيوتر الخاص بالمصرف من خلال خط مباشر بينهما.

iv. في نوفمبر 1994م تمكن (باركليز بنك) من تقديم هذه الخدمة لعملائه من

خلال تحويل الأموال برفع للالتزامات وإجراء جميع العمليات الروتينية

المصرفية خلال 360 يوم في العام، ثم قدم في نفس العام خدمة أخرى تمكن العميل من التعاقد علي الحصول علي قرض من خلال التلفون باستخدام تقنيات عالية (1).

وتتطلب هذه الخدمة بدورها وجود شبكة تربط بين فروع البنك وتسهيل للموظف المولج لتقديم الخدمة الهاتفية أمكان الوصول إلي بيانات العميل مباشرة من أي فرع من فروع البنك، بحيث يقوم العميل بالاتصال برقم موحد للحصول علي خدمة محددة من مصرفه، الأمر الذي يعني أن تكوين مراكز اتصال مصرفية لخدمة العملاء يوفر علي المصارف كثيرا من الأوقات والخدمات والتكاليف مما يجعل العميل يشعر بخصوصية مع البنك الذي يتعامل معه حتي أن هذه المراكز أسهمت في بناء علاقة خاصة ببيت المصارف وزبائنهم.

ب. نظام خدمة الهاتف المصرفي Phone Banking System:

أنها كناية عن آلية اتصال عن طريق الهاتف يصل بواسطتها العميل إلي المعلومات التي يوفرها البرنامج كخدمة الرصيد، وأسعار العملات، حيث أنه يرد عليهم النظام آليا بعد اتصال العميل برقم محدد لكنه لا يستطيع الوصول إلي البيانات إلا بإدخال رقمه السري يتمكن من ثم التعامل مع حسابه أو الخدمات التي يسمح بها البرنامج والفرق بين Phone Banking وبين E-Banking فهي المعلومات التي نسخت حتى ما قبل ساعة الأخيرة فالأرقام والمعلومات مترجمة كل مفردة منها إلي صوت مثلا : واحد، خمسة، خمسين. إذن أنه عند طلب خدمة معينة فإن الأرقام التي

(1) أحمد سفر ، مرجع سابق ، ص 115

تكون رداً على هذا الطلب تتجمع وتتحول إلى الأدوات المترجمة وتثبت في الرد على الخدمة⁽¹⁾.

ج. مميزات الهاتف المصرفي:

i. توفير الوقت والجهد بالنسبة للعميل والبنك.

ii. تقديم خدمات مستمرة في خلال اليوم (24 ساعة).

iii. تقديم جميع الخدمات المصرفية عن طريق الهاتف.

د. الخدمة المصرفية عبر الهاتف الجوال: Mobile Phone

أن الاتجاه العام في العالم الآن نحو انتشار استخدام الهاتف الجوال حيث من المنتظر أن يصل عدد خطوط الهاتف الجوال المستخدم في نقل البيانات إلى بليون جهاز بينما سيصل عدد مشتركى الإنترنت عبر الشبكة الثانية Fixed Internet إلى 750 مليون نفس الفترة، وهذا ما يدل على أن استخدام شبكة الهاتف الجوال في ازدياد مطرد. وستكون هذه الوسيلة السهلة للاتصال، كما أنها يمكن تصنيفها للدلالة على شخصية حامل الهاتف، ويرجع لتلك البطاقة الذكية التي يستخدمها الهاتف السيار.

تتيح هذا الاتجاه تطوير استخدامات الهاتف الجوال لأغراض متعددة، فقد بدأ استخدامه للولوج لشبكة العالمية (انترنت)، واستخدام في التطبيقات المتصلة بها، كقراءة البريد الإلكتروني، تصفح المنتجات المعروضة على الشبكة، الشروع في شراء بعض المنتجات). يمكن تمكين الزبون من تحويل مصروفه بدفع مبالغ صغيرة نظير خدمات أو منتجات، مثال ذلك إعادة شحن الهاتف السيار نفسه بالإضافة للعديد من الخدمات المصرفية التي يمكن أن تقدم للعميل عبر هاتفه وتشبه هذه الخدمات التي تقدم عبر

(1) صلاح الدين السيس ، الحسابات والخدمات المصرفية (الشارقة : دار الوسام للطباعة ، الطبعة

الأولى 1998م) ، ص 139

الهاتف ولكنها تمتاز منها بأنها يمكن أن تكون عبر بيانات ونص مكتوب، فمثلاً يمكن للزبون الاستعلام من المصرف عن رصيده أو معرفة الوضع لتسوية شيك وخلافه.

كما يمكن أن ينشط العميل أحد الخدمات التي يشترك فيها مع المصرف، ويتم عبر هذه الخدمة تلقى العميل لرسائل تلقائياً عند حدوث

فكر معين فمثلاً يمكن أن يتلقى رسالة قصيرة SMS عندما يتم خصم أي مبلغ من حسابه وبطاقة على الرصيد المتبقي⁽¹⁾.

وفي أي حال أن التحدي الحقيقي اليوم المطروح على الدول النامية خصوصاً هو في سعيها لاقامة البنية التحتية للأزمة للعمل المصرفي الإلكتروني تمهيداً لبناء شبكة متكاملة تربط بين المصارف كلها في أنحاء العالم وسط تيار العولمة الأخذ بتحرير قطاعات المال والأعمال ودمج المصارف والشركات، الأمر الذي من شأنه التغلب على صعوبات تطبيق طرق وتقنيات الصيرفة الإلكترونية بالسرعة ذاتها التي تمت فيها في الدول المتقدمة، بحيث يتيح توطين طرق الصيرفة الإلكترونية بما يتلاءم مع البيئة المحلية في كل بلد ومراعاة ظروفه⁽²⁾.

فهناك حاجة لتقديم خدمة الصيرفة الإلكترونية عبر الجوال المصرفي Wireless Banking وألا فالعملاء سيتعلمون الهاتف الخليوي لتسويق وستؤمن لهم شركا الاتصال (الخليوي) تسهيلات لوضع تكاليف العمليات المجرة والصفقات على فواتيرهم الخليوية. وهذا التحدي التقني سيتتبع تحدى قانوني لجهة سن القوانين الحامية

(1) د. عز الدين كامل أمين، مفهوم ومقومات العمل المصرفي الإلكتروني، شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية، 10 فبراير 2004، الخرطوم ص 12-16.

(2) أحمد سفر مرجع سابق، ص 116.

والمواكبوا، عطاء الصلاحيات إلى الجهة أو الجهات الرقابية في المصارف المركزية و غيرها من اللجان البرلمانية أو الوزارية لتنظيم هذا القطاع⁽³⁾.

4/ الصيرفة عبر الإنترنت:

البنوك الالكترونية وتعرف أيضاً ببنوك الإنترنت Banking internet أو بونك (الويب) (Web Banking)، برغم علاقتها بالكمبيوتر الشخصي فإنها لم تأخذ كافة سماتها ومحتواها من مفهوم بنك الكمبيوتر الشخصي المتقدم الإشارة إليه فالبرمجيات التي تشغل البنك الإلكتروني Electronic Banking ليست موجودة في نظام كمبيوتر العميل بل هي موجودة على البنك الإلكتروني والفائدة من ذلك عظيمة فلم يعد العميل مشغول بتعليم البرمجيات ليتمكن من الدخول على البنك ليقوم بأعماله وإنما تلك البرمجيات أصبحت موجودة على الشبك في الموقع المخصص للبنك.

وجود تلك البرمجيات على موقع الشبكة أصبح للعميل إمكانية الدخول وقضاء كافة ما يريد من أعمال دون أي تقيد بأعمال معينة برمجياتها موجودة على الكمبيوتر الخاص به وأعمال أخرى برمجياتها ليست موجودة على الكمبيوتر الخاص به.

ومن المهم أن تلك البنوك الإلكترونية Electronic Banking لا تعد فرعاً لبنك أي أنها لا تعمل كفرع من أفرع أي بنك تقليدياً وإنما هي بنك مستقل بذاته كامل الخدمات التي يقدمها أي بنك تقليدياً وأخذوا إنما الفارق الوحيد لا وجود له على الأرض وإنما مقره على شبكة الإنترنت وقد كان التحدي أمام تلك البنوك الإلكترونية أن تقدم كافة الخدمات التي كانت تقدمها البنوك التقليدية وقد أمكن باستخدام التطور الهائل في عالم البرمجيات التي جعلت كل شيء ممكن وكل خدمة مصرفية كان يقدمها البنك التقليدي ويمكن أن يقدمها

(3) زهير بشناق، العمليات المالية المصرفية الإلكترونية (بيروت: اتحاد المصارف العربية، الطبعة الأولى 2006) ص 205.

البنك الإلكتروني عبر استخدام برمجيات مخصصة لتقديم تلك الخدمات وهو ما قضى على أي فارق كان موجوداً من قبل بين تلك البنوك التقليدية وبين تلك الحديثة.

أن البنوك الإلكترونية Electronic Banking الحديثة لم تعد تقصر نشاطها على تلك الخدمات التي تقدمها البنوك التقليدية، إنما تعد ذلك إلى تقديم الاستشارات المالية وكافة الخدمات التي كانت تقدمها من قبل الشركات المالية الاستشارية والمكاتب التجارية الدولية التي كانت تقدم خدماتها على مستوى العالم.

وقد قامت تلك البنوك الإلكترونية بتقديم خدمة كبرى للشركات التي تبيع منتجاتها عبر شبكة الإنترنت، فيما يعرف بالتجارة الإلكترونية E-Commerce إذ أصبحت تلك الشركات تستخدم تلك البنوك الإلكترونية في تحصيل ثمن مبيعاتها من العملاء الذين يقومون بالشراء وذلك باستخدام وسائل الدفع أو ما يسمى بالنقود الإلكترونية وما هو ما أدى إلى تزايد حركات البيع والشراء عبر الشبكة وعليه نجد أن تلك البنوك الإلكترونية قد قامت بدور كبير سواء في توفير الخدمات البنكية (المصرفية) بسهولة ويسر للعملاء عبر شبكة الإنترنت وكذلك في انتشار البيع والشراء أيضاً عبر شبكة الإنترنت.

أ. كيف يعمل البنك الإلكتروني:

i. أوقات العمل:

من أهم ما تتميز به تلك البنوك الإلكترونية Electronic Banking أنها تقدم خدماتها لعملائها طوال الوقت دون التقييد بأوقات عمل معينة كالبنوك التقليدية أي دون أن تكون هناك أجازات للموظفين مثلاً أو غياب موظف ما أي أنه لا توجد أي معوقات من أي نوع لأي من الخدمات التي تقدمها تلك البنوك الإلكترونية فهي تقدم كافة خدماتها في كافة أيام الأسبوع طوال ساعات اليوم الأربع والعشرون.

ii. كيفية الاتصال بالبنك:

ويقوم العميل بالاتصال بالبنك من أي مكان عن طريق الإنترنت فيرد عليه البنك ممثل في جهاز للرد الآلي يستعلم من العميل عن رقمه السري المخصص له من البنك فيدخله العميل وعندئذ يكون العميل قد دخل البنك الإلكتروني وعندئذ يكون للعميل أن يطلب ما يشاء من الخدمات التي يقدمها هذا البنك الإلكتروني وتتم كافة الإجراءات التي يريدها في ثواني معدودة فيجد العميل نفسه وقد أنهى ما يريد من البنك في دقائق إذ أن العميل متى أدخل الرقم السري الخاص به تظهر على شاشة الكمبيوتر أمام الموظف المختص كافة البيانات الخاصة بهذا العميل ويكون له أن يأمر بأجراء أي من تلك الخدمات التي يقدمها البنك لعملائه فتتم في لحظات.

ب. العمليات المصرفية التي يقدمها البنك الإلكتروني:

عند بداية ظهور البنوك الإلكترونية Electronic Banking كانت فقط لقدم تعريفاً عما تقدمه البنوك التقليدية من عمليات مصرفية متعددة ولم تكن هناك أي عمليات مصرفية تتم من خلال الإنترنت ثم تتطور الوضع وأصبحت البنوك الإلكترونية Electronic Banking تقدم كافة العمليات المصرفية من خلال الإنترنت بل وزاد الوضع وأصبحت تلك البنوك الإلكترونية تقدم الكثير من العمليات المصرفية التي كانت تحجم عن القيام بها تلك البنوك التقليدية.

ج. مزايا البنوك الإلكترونية:

وهنا يجب أن نتعرض لبعض المميزات التي يقوم بها هذا البنك الإلكتروني Electronic Banking وهي استمارة البيانات المطلوبة لديه عن عملائه فقد يكون أحد العملاء رصيد قد تزايد إلى حد معين فيقوم البنك، متى تم الاتصال بينه وبين هذا العميل، بعرض المشروعات التي يمكن لهذا العميل أن يستثمر فيها بعض أمواله

المودعة لدى البنك وهو ما يعود بالفائدة على البنك وعلى تلك المشروعات التي يمكن أن تجد الكثير من العملاء الذين يودون استثمار أموالهم فيها.

ومن أهم المزايا التي تتحقق لتلك البنوك الإلكترونية Electronic Banking ميزة الخفض الكبير في التكاليف فبعد أن كان البنك يقوم بتخصيص الكثير من الأموال لفتح فروع جديدة في كافة المناطق في محاولة من للتقرب إلى العملاء أصبح البنك الإلكتروني في منتهى القرب من العملاء بحيث أصبح أقرب فرع لأي بنك تقليدي وفي نفس الوقت يقوم بكافة الخدمات التي يقوم بتوفيرها البنك التقليدي العادي وعليه تم تخفيض تكاليف كثيرة من أموال وأيدي عاملة وأجهزة وخلافه كان يتكبدها البنك التقليدي في إنشاء لفروع جديدة.

كما أن البنك المركزي المصري قد تعرض لمزايا البنوك الإلكترونية وما تقدمه من عمليات مصرفية إلكترونية لعملائها من خلال تعرضه للموضوعات الآتية:

i. إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء.

ii. تقديم خدمات مصرفية كاملة وجديدة.

iii. خفض تكاليف التشغيل.

iv. زيادة كفاءة أداء البنوك⁽¹⁾.

(1) منير محمد الجنبهي، ممدوح محمد الجنبهي عضوي إتحاد المحامين العرب، البنوك الإلكترونية (سوتير الازيطية- الاسكندرية دار الفكر الجامعي) ص 11 - 15.

المبحث الأول

دور بنك السودان المركزي في توطين الصيرفة الإلكترونية

1-1-2 المصرف المركزي Central Bank :

يقوم على قمة الجهاز المصرفي في الدول النامية والمتقدمة، المصارف المركزية والتي تعتبر المظلة التي تضم المصارف التجارية (Commercial Bank) ومصارف الاستثمار (Investment Bank) والمصارف المتخصصة (specialized Bank) بالإضافة إلى شركات الوساطة المالية العاملة في السوق المالي.

ورغم تشابه وظائف المصارف المركزية في معظم دول العالم الآن كفاءة الجهاز المصرفي تتوقف على كفاءة وعمل المصارف المركزية بالدرجة الأولى والتي تتأثر قدرتها بمجموعة من العوامل التي تحكمها كدرجة تطور الدولة والسوق المالي والتشريعات المالية والمصرفية المعمول بها ومدى الحرية والاستقلال الذي تتمتع به، وتسعى المصارف المركزية عبر العالم لتحقيق الأهداف الآتية:-

1. الاستخدام الأمثل للمصادر.
2. المحافظة على استقرار الاسعار.
3. المحافظة على النمو الإقتصادي.
4. قابلية تحويل عملة بلدانها إلى عملات الدول الأخرى.

1-2-2 وظائف المصارف المركزية Functions of central Banking :-

1. إصدار النقد Money Issuing .
2. الملجأ الأخير للاقراض Lender of Last Resort .
3. المراقبة والسيطرة على عرض النقد Control of Money supply .
4. العمل كمصرف للمصارف Bankers Bank. العمل كمصرف للحكومة Gov. Bank.

5. الاحتفاظ بأحتياطات الدولة من الذهب والعملات الأجنبية⁽¹⁾.

3-1-2 نشأة بنك السودان:

أنشاء بنك السودان بقانونه 1959م كبنك مركزي وفتح أبوابه عام 1960م كهيئة قائمة بذاتها لها شخصيتها الاعتبارية وقبل قيام بنك السودان كانت معظم الأغراض التي أنشأ من أجلها البنك موزعة بين ثلاثة جهات:

1. وزارة المالية والاقتصاد والتي كانت تمارس نوعاً من الرقابة على المصارف في السودان.

2. لجنة العملة التي تم أنشائها تحت قانون العملة 1956م وكانت مسئولة عن إصدار العملة في السودان بعد الاستقلال.

3. فرع البنك الأهلي المصرفي والذي كان مصرفاً للحكومة.

4. وعندما تمت صياغة قانون بنك السودان 1959م.

برز التساؤل الاتي:

هل تعطى له كل الصلاحيات للقيام بمهامه في المستقبل أم أنه من الأوفق إعطائه سلطات محدودة لمقابلة الحاجة من وقت لخر ويبدو أنه قد تم اختيار الطريق الأول وبالتالي فإن قانون بنك 1959م يعكس احتياجات الحاضر والمستقبل ويحق لنا القول بأن قانون بنك السودان قد ثمن صياغته بصورة حسنة وجاءت نصوصه واضحة ومرنة وينقسم القانون إلى 12 باباً تضم 77 مادة.

4-1-2 مراحل تطور التقنية في السودان:

(1) د. أكرم حداد، مشهود هزول، النقود والمصارف مدخل تحليلي، (عمان: دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 2005، ص 140).

بدأ بنك السودان بوضع مشروعاً لتوفيق أوضاع البنوك في العام 1994م يهدف لمواكبة التطورات العالمية في معايير السلامة المصرفية وتقوية المراكز المالية والفنية والإدارية للمصارف وبهدف تحقيق اصلاحات شاملة في المجالات المصرفية المختلفة، أصدر بنك السودان السياسة المصرفية الشاملة (1999م - 2002م) وقد كان ادخال التقنيات الحديثة في العمل المصرفي أحد محاور هذه السياسة. وقد مر أذخال التقنية الحديثة بعدة مراحل أهمها المراحل التي تلت منتصف التسعينات ويمكننا تلخيص هذه المراحل كالآتي:

1. **ماكينات تثقيب الكروت :** في العام 1969م بإدارة البحوث للعمل في قسم الصادر والوارد وميزان المدفوعات، تم كتجربة بإدارة الحسابات والمرتببات، وقد انتهى العمل بهذا النظام 1983م.

2. **ماكينات NCR 31/32 :** أدخل نظام هذه الماكينات ما بين العامين 1983م - 1984م، والعمل بهما شبيه بماكينات الطباعة.

3. **أجهزة الحاسوب :- NCR8140:** أول جهاز حاسوب شخصي من شركة Peatmarwick الانجليزية في العام 1985م تم توفير الأجهزة لقسم التجارة الخارجية بإدارة البحوث ثم أنتقلت لقسم الجدولة ثم أذخال الأجهزة في أقسام المرتببات والقروض الأجنبية والرقابة على المصارف في الفترة من العام 1987م - 1991م.

4. **أذخال نظام الحاسوب بالعمل المصرفي:** تم أذخال نظام الحاسوب لأول مرة في العمل المصرفي في العام 1986م في الفرع الرئيسي بأستخدام جهاز

حاسوب من النوع 9020 وكان أخال البيانات يتم عن طريق عدد بسيط من

الأجهزة الطرفية موصلة عن طريق شبكة.

تحويل بيئة علم النظام المصرفى إلى أجهزة الحاسوب الشخصى في العام

1994م وذلك بأستخدام أجهزة 486، ارتفع عدد الاجهزة الطرفية إلى 16 جهاز تم عمل

بشكل حاسوب بعد فصل الفرع الرئيسى من الحسابات العمومية في عام 1996م بالرئاسة

وفي عام 1997م تم أذخال النظام المصرفى لعدد أربعة فروع وهى مصرف بورتنوسودان

القضارف، الأبيض) أيضاً تم أذخال أجهزة⁽¹⁾ في اعمال الطباعة والسكرتارية ونظام

الأرشفيف للأكترونى في العام 1997م وفي الفترة من 1994م - 1998م تم تطوير

بعض الأنظمة للإدارات المختلفة حيثتم ادخال خدمة الأنترنت للإدارة العليا وإدارة النقد

الأجنبى لأول مرة في العام 1997م كما تم تدريب عدد كبير من العاملين على النظم

والتطبيقات المختلفة.

2-1-5 مشروع شبكة بنك السودان:

شهد أواخر العام 1998م قيام مشروع شبكتى بنك السودان وتدفع قسم الحاسوب

على إدارة في العام 1999م، وتم تنفيذ أول شبكة حاسوب بطريقة علمية مع أذخال تقنية

الألياف الهوائية ومن ثم أذخال تطبيقات البريد الألكترونى⁽¹⁾.

2-1-6 إنشاء الإدارة العامة للتقنية المصرفية:

أن أولى الخطوات الجادة التى قام بها بنك السودان في اتجاه بناء قدرته لقيادة

تحديث القطاع المصرفى كانت في أبريل من العام 2000م بأنشائه للإدارة العامة للتقنية

(1) المرجع السابق ص 9، 16، 15.

(1): حيدر عباس، وآخرون، أثر التقنية على الصناعة المصرفية في السودان خلال الفترة (1999 -

2003) - الإدارة العامة للبحوث والإحصاء فبراير سلسلة الدراسات والبحوث/ سلسلة تفصيلية

تصدر من بنك السودان .

المصرفية كأحد إدارته العامة المعنية لتطوير الجهاز المصرفي، وكذلك في مساهمته في إنشاء شركة الخدمات المصرفية، وقد رأى أن هناك فرصة مواتية لوضع برنامج متكامل للتحديث يستفيد من أحدث التقنيات التي أصبحت متاحة وبتكلفة أقل كثيراً مما أنفقته الدول التي سبقتنا وقرر القيام بدراسة استشارية لوضع خطته الاستراتيجية لأدخال التقنية المصرفية.

7-1-2 الدراسة الاستشارية (آفاق التقنية):

في نهاية الربع الأول من العام 2001م طرح بنك السودان عطاءً على مجموعة من الشركات الاستشارية العالمية والأقليمية للقيام بدراسة لوضع استراتيجية للتقنية المصرفية لتحقيق الآتي:

1. صياغة الإستراتيجية والسياسات ووضع الأولويات لأجل الاستحداث المكثف للتقنية بالقطاع المصرفي، ويشتمل ذلك تحديد المسائل الرئيسية التي تواجه البنك والقطاع المصرفي في ذلك الخصوص.
2. وضع خطة يقوم بنك السودان بموجبها بتنفيذ مجموعة من المشروعات التقنية والتي تشمل نظاماً قومياً للمدفوعات.
3. دراسة وتحليل الإجراءات بالنتشريات، والعمليات المصرفية الحالية وكذلك الهياكل التنظيمية على ضوء النظم التقنية التي سيتم تطبيقها.
4. تحديد مجموعة النظم التقنية التي يجب تطبيقها لتمكن البنك من زيادة تفعيل دوره في الإقتصاد القومي علاوة على مهامه الرقابية والإشرافية.
5. تحديد الأدوات والآليات التي يجب أن يستخدمها البنك لإدارة عملية التغير الناتجة عن أدخال النظم الحديثة.

6. وضع المعايير التي تساعد البنك على اختيار مجموعة النظم التي تتاسب احتياجاته.

7. تقدير الفترة الزمنية والتكلفة والمطلوبين لتطبيق النظم التقنية المستهدفة مع وضع الاعتبار للأحتياجات في الموارد البشرية.

تم اختيار الشركة الاستشارية والتعاقد معها في نهاية العام، وأجريت الدراسة والتي اطلق عليها أسم (أفاق التقنية) وأجازتها قيادة البنك وغدت هى خطته الاستراتيجية لإنتقال القطاع المصرفى نحو نظم التقنية المصرفية.

2-1-8 خطة (لأفاق التقنية):

خرجت خطة آفاق التقنية في تسع مجلدات غطت الجوانب التالية:

1/ الافتراضات في جانب الأعمال المصرفية:

وهنا توصف القواعد والارشادات التى على هديها يتم تصميم العمليات المصرفية الجديدة، ماتحديد الأثر على الهيكل التنظيمى لبنك السودان وتصنيف مجموعة النظم التقنية المطلوبة وقد حوت الوثيقة مجموعة من الافتراضات منها الافتراضات الخاصة بإدارة المخاطر في العمل المصرفى في ظل نظم المدفوعات الإلكترونية بأستخدام آليات إدارة السيولة والمخاطر وكذلك تحدثت الوثيقة عن أفتراضات خاصة بالمقاصة بنيت على مبدأ غرفة المقاصة الافتراضية أى تبادل البيانات وصور الشيكات والتقاص عن بعد وكذلك توحيد التقاص بالنقد المحلى والأجنبى.

كما تحدثت عن توحيد القناة التى تسعى فيها مختلف الرواجع الرقابية والمعلوماتية من المصارف أذ أن النظم التقنية تتيح مركزية البيانات بحيث تكون في متناول جميع إدارات بنك السودان.

ومن ضمن ما تناولته الوثيقة موضوع الدور الرقابى لبنك السودان في مجال تقنية المعلومات بالمصارف وقد اقترحت بأن يقوم البنك بترخيص النظم الحاسوبية المصرفية للمصارف ما إذا ان من المهم التأكد من أن تلك النظم تستطيع التدخل مع نظام المدفوعات القومى القادم وعملية الترخيص هى عبارة عن اجراء سلسلة من الاختبارات يتحدد ما إذا كان النظام قد توافق مع المعايير المطلوبة أم لا.

2/ مراجعة سياسات بنك السودان:

تعرضت هذه الوثيقة لسياسات وموجهات بنك السودان التى صدرت في منشوراته المختلفة وذلك بفرض التأكد من أنها تتوافق مع النظم التقنية أو أن تستحدث سياسات جديدة تتطلبها تلك النظم على سبيل المثال فإن ثورة تحصيل الشيكات الحالية يبلغ 3 أيام داخل مناطق التقاص و21 يوماً بين المناطق وأدخال نظام الكترونى حديث للمقاصة سيغير من هذا الوضع وعليه لابد من النظر فيه، مثال آخر هو تعليق مشاركة أى بنك في المقاصة نسبة لكشف حسابه لدى بنك السودان وهذا لابد من النظر فيه أذ أن الوصول لنظام التقاص إلكترونى أى ومؤقت بالكامل يفترض أن تكون كل المصارف داخل المقاصة لقد صدرت الدراسة 45 جانباً متأثراً بأدخال التقنية يجب النظر فيها، ويجب أن تشترك المصارف في ذلك مع بنك السودان، إذا أن لبعض تلك الجوانب هو في الأساس ممارسات مصرفية أكثر من كونه موجهات صادرة من بنك السودان.

3/ التوجهات والمعمارية التقنية:

كما تناولت الدراسة لما يجب عمله في الجانب المصرفى فقد تناولت التوجيهات التقنية المتوفرة والخيارات الاستراتيجية لبنك السودان كما دلفت. للمعمارية التقنية التى يجب أن يتيحها في منظوماته المختلفة أستاذاً على خياراته تلك في هذه الجوانب أوصت الدراسة باستخدام المعماريات الحديثة ونظم التشغيل وقواعد البيانات القادرة على تشغيل

مجموعة من النظم الكبيرة التى تخدم بنك السودان والقطاع المصرفى وتسهل عملية تداخل تلك النظم مع بعضهما كما أوصت بأستخدام نظم المعالجة والشبكات والتخزين والتى تضمن عمل وتواجد النظم على مدار اليوم والأسبوع، إن من المهم أن تكون النظم العامة في القطاع المصرفى قادرة على مواصلة الفصل حتى في حالات تعطل الأجهزة وأنقطاع خطوط الأتصال بحيث لا تتأثر الخدمات التى تقدمها. أيضاً من الجوانب التى تعرضت لها موضوع التأمين وهو سيكون على مستويات عديدة مثل مستوى البرمجيات والنظم والشبكات والاتصالات.

4/ النظم والتطبيقات المطلوبة:

أن من أهم ماخرجت به الدراسة الأستشارية هو تحديد مجموعة النظم والتطبيقات التقنية المطلوبة ويمكن تقسيمها إلى قسمين:-

الأول : هو مجموعة النظم المكونة للنظام الوطنى للمدفوعات والثاني هو مجموعة النظم التى يحتاج إليها بنك السودان لإدارة اعماله وتعظيم عطائه على مستوى الإقتصاد الوطنى للبلاد.

سيتكون النظام الوطنى للمدفوعات من نظم مقاصة الشيكات محول قيود الصرافات الآلية وطرفيات نقاط البيع بالمحلات التجارية التحويلات المالية الإلكترونية بين المصارف للدفعات الكبيرة أو الدفعيات الصغيرة المجمعة مثل الرواتب والمعاشات أوسداد فواتير الخدمات وكل هذه النظم ترتبط بنظام التسويات المالية الإلكترونية بحيث تتم التسويات الناتجة عن الدفعيات من مصادرها المختلفة بصورة آتية. أما القسم الثانى وهو النظم الخاصة ببنك السودان فيتكون من نظام مصرفى حديث يتداخل مع النظام الوطنى للمدفوعات وتتم عليه التسويات الخاصة لنظام المدفوعات ذلك إضافة إلى عدة

نظم معلوماتية أهمها نظام الرواجع الإلكترونية والذي سيربط بنك السودان بكل المصارف بحيث ترسل له هذه الأخيرة رواجعها المختلفة إلكترونياً الخاصة ببنك السودان مباشرة، أيضاً ضمن نظم بنك السودان ستكون هناك نظم إحصائية ونظم للاستقراء تمكن البنك من أعداد التوقعات في العديد من المجالات مثل أسعار الصرف وتقديرات الطلب على النقد.

5/ اثر التقنية على بنك السودان:

وهذا جانب مهم شغلته ثلاث وثائق، الأولى عالجت إجراءات وتدفق العمليات المصرفية ذلك بأعادة هندستها امتداداتها بناء على النظام المصرفي الذي تطبقه، الوثيقة التالية تناولت موضوع أثر إدخال التقنية على تنظيم البنك وطريقة أدائه لأعماله، بينما طرحت الوثيقة التالية برنامجاً كلاً لإدارة التغير الناتج عن إدخال النظم التقنية.

وهذا الجزء الأخير الذي تعرضت له الدراسة وقد خرج في مجلد منفصل، وقسم النظم التي تطبق والبنىات التحتية الواجب أنشائها وبرنامج إدارة التغير المطلوب تطبيقه ببنك السودان إلى خمسة مسارات يتم العمل بها بصورة متوازنة.

المسار الأول: وهو مجموعة النظم الخاصة ببنك السودان مثل النظام المصرفي الجديد ونظام الرواجع الإلكترونية

المسار الثاني: وهو مجموعة النظم المكونة للنظام الوطني للمدفوعات مثل مقاصة الشيكات.

المسار الثالث: وهو إنشاء البنىات التحتية التقنية الخاصة ببنك السودان مثل الشيكات ومراكز المعلومات.

المسار الرابع: وهو العمل في مراجعة السياسات وهندسة العمليات المصرفية ببنك السودان.

المسار الخامس: ويختص بتطبيق برنامج إدارة التغير ببنك السودان بالنظر في الهياكل وأساليب العمل لتتماشى مع النظم والتقنيات التى سيتم استخدامها وبما أن كل مسار يتكون من أكثر من نظام فقد أستخدمت معادلة رياضية لتحديد أولويات التطبيق كما تم حساب الفترة الزمنية والموارد المطلوبة لطبيق كل نظام، وقدرت الدراسة أن تطبيق كل المسارات الخاصة التى تحتاج لها مجموعة من 30 ألف (يوم - عمل - رجل) لأنجاز المهمة أى أنه إذا كان هناك ستون شخصاً يعملون في التطبيق طول الوقت فأنهم سيحتاجون لحوالى 600 يوم وحوالى عامين بأستثناء أيام الجمع، هذا يعكس كبر حجم المهمة.

وقد شملت الخطة التطبيق تقديرات التكلفة بالنسبة للمشروعات المطلوب تطبيقها، وتنقسم تلك التكلفة إلى جنتين، الأولى خاص بتكلفة نظم بنك السودان، والتالى خاص بتكلفة النظم المزدوجة تحت نظام المدفوعات الوطنى وهذا البند الأخير يتم التعامل معه على أساس التمويل والأسترداد من تشغيل المشروعات⁽¹⁾.

2-1-9 سياسات تطوير التقنية المصرفية:

لم يقتصر دور بنك السودان في مواكبة تقنية المعلومات في أعماله فقط ولكن عنى أيضاً بأدخال وتطوير التقنية في الجهاز المصرفى فتناعاً منه بأهمية التقنية في تطوير العمل المصرفى وفى تفعيل دوره الرقابى والأشرافى لذلك فقد كانت التقنية أحد أهم

(1) أمين عبد الرحيم أوشتى، آفاق التقنية، (مجلة المصارف)، العدد التاسع، اكتوبر 2004م، ص 15.

محتويات السياسة المصرفية الشاملة للجهاز المصرفي (1999م-2002م) حيث أودت
الآتى:

1. اعتبار تقنية العمل المصرفي لجميع المصارف جزءاً أصيلاً من برنامج رقابة بنك

السودان ومتطلبات توفيق الأوضاع بكل المصارف.

2. البدء في إدخال الشيكات الممغنطة وأستكمال شيكات الحاسوب في العمليات

المصرفية في جميع فروع المصارف في ولاية الخرطوم كمرحلة أولى لتعمم على

كل الفروع بنهاية البرنامج⁽¹⁾.

3. ربط بنك السودان برئاسات المصارف التجارية عن طريق شيكات الحاسوب.

4. ربط المصارف التجارية بشيكات اتصال إلكترونية مصرفية (نظام سويفت) بغية

تقديم خدمات أفضل وأسرع لعملائها.

كما شارك البنك في تأسيس شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية في عام 1999م

وهو يشارك بنسبة 49% من أسهمها.

أما بالنسبة للتشريعات القانونية الخاصة بالتقنية فهناك جهودات كبيرة من وزارة

العدل والإدارة القانونية بالبنك لتقديم مشروع المعاملات الإلكترونية وبهدف وقانون التجارة

الإلكترونية، وقد تم وضع مسودة قانون المعاملات الإلكترونية أدخل التقنية في الجهاز

المصرفي فقد قامت الإدارة العامة للتقنية المصرفية ببنك السودان ومنذ أنشائها في عام

2000م بأصدار مجموعة من المنشورات تتضمن العديد من التوجيهات المتعلقة بأدخال

التقنية المصرفية بالمصارف التجارية ويمكننا أن نورد هذه التوجيهات كمايلي:

(1) حيدرعباس وآخرون مرجع سابق ص 17.

1. تأمين الشيك ضد التزوير حيث يستخدم حبر خاص في كتابة بياناته مع استخدام

الورق المؤمن وهذه التقنية توفر حماية الشيك ضد التزوير .

2. الشيكات الممغنطة هي الخطوة الأساسية للعمل بالمقاصة الأتية حيث تقلل

التكاليف وتسرع عملية المقاصة مع إمكانية التسجيل الإلكتروني لبيانات الشيك.

افاد بنك السودان البنوك بأن المعايير والمواصفات التي يصدرها تستهدف سهولة

ربط المصارف ببعضها من ناحية وبالبنك المركزى من ناحية أخرى وإمكانية توفير

المصرفية للجمهور عبر كل المصارف على نحو قياسى ليعتمد على نوعية النظم

والمعدات وأختلافها من مصرف لأخر .

قام بنك السودان بتوجيه البنوك بعدم اعتماد أى نظام حاسوب مصرفى جديد أو

تحديد النظام المطبق الآن دون أخذ الموافقة المسبقة من بنك السودان وذلك لضمان

أستيعاب هذه النظم للمعايير والمتطلبات التي يضعها بنك السودان والتي تستهدف الآتى :

1. المتطلبات التأمينية.

2. إمكانية التطوير مستقبلاً .

3. نظام الترميز الموحد.

4. إمكانية الربط بالخدمات المصرفية الحديثة.

5. إمكانية الربط بالشبكة المصرفية القومية وربط فروع البنك.

كما قامت الإدارة العامة للرقابة المصرفية أيضاً بأصدار عدة منشورات تتضمن

التوجيهات حيث:

قام البنك بتوجيه المصارف للحصول على موافقته على أذخال الخدمات

المصرفية الإلكترونية قبل التعاقد مع الجهة أو الجهات التي ستقوم بالتنفيذ.

كما قام أيضاً بتوجيه المصارف بعدم الإعلان عن أى خدمات أو منتجات

الكثرونية الأبعد الحصول على موافقة بنك السودان⁽¹⁾.

(1) (حيدر عباس وآخرون، مصدر سابق).

المبحث الثاني

دور الشركات ذات الصلة

1-2-2 شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية E. Electronic Banking Services:-

:B. S.

1/ تأسيس الشركة:

أن أنشاء شركة لتقديم الخدمات المصرفية فكرة لجأت إليها بلدات عدة من قبل في أنشاء جهة اعتبارية تستطيع التقدم في المجال التقنى المصرفى (بلجيكا، السعودية، مصر، قبرص، ماليزيا).

بإدر اتحاد المصارف السودانى بضرورة أنشاء شركة تقدم خدماتها للمصارف بتكلفة أقل وتقدم خدمات تقنية مصرفية تحتاج بطبيعتها للتنسيق، تسطيع القيام بالمشروعات التى كان يتطلع إليها بنك السودان ورغبت فيها جميع المصارف السودانية⁽¹⁾.

وتأسيس الشركة بدعم من بنك السودان في نهاية العام 1999م وبشرت نشاطها في منتصف العام 2000م وبدأت في تنفيذ مشروعاتها في بداية العام 2001م.

2/ الأهداف الاستراتيجية من تأسيس الشركة:

- أ. بناء البنية التحتية والتي تتيح قيام خدمات التقنية المصرفية المتنوعة.
- ب. تنفيذ مشروعات التقنية المصرفية بصورة تشاركية وذلك لتقليل التكلفة.
- ج. أستجلاب التقنيات المصرفية من خارج البلاد وتوطينها بما يتناسب مع البيئة السودانية.

(1) د/ عزالدين كامل أمين شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية لمسيرة الأداء 2001 - 2005، اتحاد المصارف السودانى.

د. المساهمة في نشر ثقافة التقنية المصرفية في المصارف والمجتمع.

هـ. المساهمة في توفير وهيكلية التمويل المطلوب لتطوير استخدام التقنية في

المصارف بما يشجعها على سرعة تبني النظم التقنية في عملها.

وضعت الشركة برنامجاً طموحات لتنفيذ أهدافها الاستراتيجية وتركزت أولويات

البولمج على إقامة البنية التحتية للتقنية المصرفية، وأنشأت الشركة مراكز متخصصة في

مختلف الخدمات المصرفية الالكترونية وبدأت في منتصف العام 2000م رحلة قطار

التقنية المصرفية الالكترونية في السودان⁽¹⁾.

3/ دور الشركة في التقنية المصرفية داخل السودان:

دور شركة الخدمات المصرفية الالكترونية في التقنية المصرفية وضعت هيكلية

أدارة الشركة لتعمل على شكل مراكز متخصصة، تتولى كل منها تخصصاً بعينه يعنى

بالبنيات التحتية الأساسية، وهى:

أ. مراكز سويفت.

ب. مراكز شبكة المعلومات المصرفية.

ج. مركز تطوير البرمجيات.

د. مراكز محول القيود.

هـ. مركز تشخيص البطاقات المصرفية

و. مركز نقاط البيع.

ز. مركز تأمين وتوثيق معاملات الشبكة المصرفية.

(1) د. محمد عبدالله خليل، الصيرفة الالكترونية تجربة السودان، مجلة المصارف العدد التاسع أكتوبر

2004م، ص 28.

أ/ مركز سويفت:

يقوم المركز بالمساعدة في خدمة الأشتراك بجمعية سويفت ويقوم بالأجراءات كاملة نيابة عن المصرف الراغب. وقد أسهم هذا المركز في ربط المصارف بتكلفة منخفضة ووفر عليهم جهداً مقدراً في تبادل الخبرات وتناقلها، اشتراك المصارف في شبكة دفعة واحدة ومنذ يوم بدء تشغيل المركز في سبتمبر 2000م.

كما أن المركز يقوم بالتدريب للكادر المصرفي على استخدام شبكة سويفت ورسائل سويفت المتنوعة.

كما ساهم وجود المركز في التحويل إلى شبكة سويفت نت SWIFT-NET الجديدة في 2004/7/1م وتكلفة أقل مما هو الحال في حالة اتصال كل مصرف مباشرة بشبكة سويفت.

كما أنه قد أسهم المركز في التحول لإستخدام الشبكة المصرفية الموحدة بما يؤمن المعاملات المصرفية والتحول في استخدام نظام PKI في سويفت والشبكة.

كما قدم المركز برنامجاً يربط الفروع بالرئاسة والذي يمكن الفروع من أعداد رسائل سويفت وأرسالها للرئاسة إلكترونياً عبر الشبكة المصرفية مراجعتها وتصريحها ومن ثم إرسالها للمراسل المعنى، ويمكن الرئاسة والفروع من سرعة إرسال الرسائل وبتأمين عالي وكذلك يمكن الرئاسة والفروع من الاحتفاظ بسجلات الكترونية للرسائل.

كما يهدف المركز إلى تكامل إرسال الرسائل واستقبالها في النظم المصرفية بحيث يصبح إرسال واستقبال الرسائل آلياً ويتم الاستفسار والمراجعة للرسائل من خلال النظم المصرفية.

ووفر للمصارف برنامجاً للأرشفة والاستفسار والذي يمكن المصارف من أرشفة كل الرسائل الواردة وتسهيل الاستعلام (حالياً الطريقة المتبعة يدوياً) كما وفر برنامجاً لضبط الرسائل المكررة ومنع إرسالها إلا بعد طلب التمويل من المستخدم.

بإدارة المركز بتكوين جمعية المستخدمين وإدراجها تحت مظلة دائرة التقنية المصرفية لاتحاد المصارف وذلك بغرض تفعيل عملها وربطها مع جمعية سوفيت العالمية للقيام بدورها.

كما شرعت الشركة مع بنك السودان ومجلس المستخدمين لسوفيت بالتخطيط لقيام نظام للمدفوعات الداخلية للبلاد متبنياً رسائل سوفيت القياسية وبالتالي يتبنى على خبرة عالمية راسخة⁽¹⁾.

ب/ مركز شبكة المعلومات المصرفية:

يهدف المركز لربط الوحدات المصرفية مع بعضها البعض معتمدة على شبكة تبادل البيانات التي أقامتها الشركة السودانية للاتصالات، كما أن دوره ينحصر في:

- i. أظهار وتسويق فكرة بناء شبكة معلومات مصرفية موحدة.
- ii. تصميم الشبكة بحيث تلبي حاجة الجهاز المصرفي.
- iii. وضع المعايير الفنية لتكوين الشبكة.
- iv. التفاوض مع سوداتل والحصول على ميزات فنية في مستوى وأسعار الخدمة.
- v. الحصول على الأجهزة الخاصة بالشبكة بأسعار مناسبة من الموردين.
- vi. تركيب وتوصيل الشبكة.
- vii. توفير الدعم والصيانة.

(1) نشرة مجلة مستخدمي شبكة سوفيت ، العدد الأول ، سبتمبر 2008م، ص 2

viii. توفير المعلومات الضرورية التي تعكس مستوى الخدمة.

كما يخطط المركز لتوفير خدمات إضافية على الشبكة: فمثلاً تحتاج معظمها

إلى توفير الاتصال بأسواق النقد العالمية للمعرفة أسعار العملات وتغيرها.

كما قام المركز:

i. توصيل عدد 19 بنك بشبكة المعلومات المصرفية بجملة تفوق 300 نقطة (فرع

أو رئاسة).

ii. ربط فروع المصارف بع 19 مدينة بولايات السودان وتمثل هذه المدن مناطق

تركز النشاط الاقتصادي بالدولة.

iii. إنشاء وتشغيل نظام مركزي لإدارة الشبكة يمكن المركز من التعرف على مشاكل

التعطل والاختناقات في الحركة داخل الشبكة بصورة مباشرة⁽¹⁾.

ج/ مركز تطوير البرمجيات:

أهدافه:

i. ربط أفرع البنك الواحد.

ii. ترقية الأداء في الجانب المالي للمصرف بتوفير متابعة أنية للأداء المالي

للمصرف يومية ودورية على حسب ما يقتضيه الوضع.

iii. إدخال تقنيات الاستيعاب نظم المقاصة الإلكترونية ونظم المدفوعات الموحدة بين

المصرف وافرعه وبين المصارف ككل.

iv. إدخال مفاهيم مصرفية ترتقى بالأداء المصرفي ومثال ذلك إدارة علاقة المصرف

بالعملاء وتصنيفهم لتقديم خدمات مختارة للعملاء المتميزين.

(1) د/ عزالدين كامل أمين، ورقة بعنوان شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية سيرة الأداء 2001 -

- v. أتمتة كل العمليات المصرفية بالفرع في مراحلها الثلاثة - الإدخال - التصديق - التأثير المباشر على الحسابات.
- vi. تكامل العمليات المصرفية في منظومة إلكترونية وأحدة مثال استخدام آلية حفظ التوقعات إلكترونياً توفير برامج خاصة للرقابة الألكترونية، استخدام واجهات تعامل الألكترونية مع العملاء ومخرجات الكترونية للعمليات.
- vii. ربط فروع المصرف مع البعض بنظام ربط للأفراد موحد لأول مرة بالسودان ويتيح ذلك أن يقدم المصرف خدمات مركزية لعملاء جميع الفروع دون أى اعتبار بفروعهم وبتأمين كامل وثم تسويق نفس الفكرة مع أنظمة أخرى كنظام البنك السعودى السودانى.
- viii. إمكانية تحضير شعار خدمة العملاء في أى وقت ومن أى مكان باستخدام واجهات التعامل الالكترونية مع العملاء.
- توفير قنوات تقديم للخدمة كواجهات تعامل الكترونية مع العملاء عن طريق وسائل الاتصال العامة مثل الأنترنت والتلفون والثابت والجوال ووسائل الاتصال الخاصة من أجهزة الصراف الآلى وأجهزة نقاط البيع⁽¹⁾.
- د/ مركز محول القيود القومى:
- i. أذخار النقود البلاستيكية بصورة وأسعة في الإقتصاد كوسيلة دفع الكترونية مبتكرة تسهلاً لحياة المواطنين.
- ii. تمكين المصارف من إتاحة الخدمة المصرفية لزيائنها بدون حدود زمانية أو مكانية.

(1) د. غازي محمد حفظ الله ، دورة شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية ، مجلة المصرفي، العدد 26،

iii. إدارة وتشغيل الخدمات الرئيسية لنظام المحول القومي لقيود الصراف الآلى ونقاط البيع.

iv. تقديم الدعم الفنى للمصارف لتمكينها من إدارة ماكينات الصراف الآلى الخاصة بها.

v. تقديم التقارير الضرورية لبنك السودان المركزى لأجراء التقاص بين المصارف وتقديم التقارير للمصارف لتلبية حاجاتها.

vi. تقديم خدمات فض المنازعات بين المصارف⁽¹⁾.

هـ/ مركز تشخيص البطاقات المصرفية:

يهدف المركز لتحقيق بطاقة مصرفية في كل محطة لخدمة مصرفية مأمونه ومستمرة. ويقوم بـ:

i. طباعة البطاقات البلاستيكية للمصارف.

ii. تشخيص البطاقات المصرفية لزبائن المصارف.

iii. مساعدة المصارف في حلق منتجات جديدة ومبتكرة تعتمد على تقنية البطاقة.

و/ مركز نقاط البيع:

دوره:

i. يقوم بتأمين شبكة مدفوعات لسداد الالتزامات المالية من حساب العميل

المصرفى على مدار الساعة.

ii. إدارة وتشغيل مخدمات نظام ربط شبكة نقاط البيع بمحول القيود القومى.

(1) بنك السودان، الإدارة العامة للترفيه المصرفية ، الخطة المستقبلية للفترة 2003 – 2004م، ص 5-

iii. تركيب أجهزة شبكة نقاط البيع بالمتاجر والجهات المستفيدة نشرة داخلية، شركة

الخدمات المصرفية⁽¹⁾.

ز/ مركز تأمين وتوثيق معاملات الشبكة المصرفية:

دوره :

i. تأمين معاملات مصرفية إلكترونية آمنة وموثقة لحفظ حقوق المتعاملين بشبكة

المعلومات المصرفية.

ii. تقديم خدمة تأمين وتوثيق المعاملات التي تجريها المصارف بالشبكة المصرفية.

iii. إدارة مفاتيح تأمين أجهزة الاتصالات بالشبكة المصرفية لدى المصارف.

iv. تقديم خدمات الشبكة الواسعة والمحلية لمراكز الشبكة الأخرى.⁽²⁾

ومما ذكرنا من تقسيم لمراكز الشركة ودور كل مركز ليتبين الدور الذي تلعبه شركة

الخدمات المصرفية الإلكترونية كرائدة للعمل المصرفي الإلكتروني في السودان.

2-2-2 شركات الإتصال:

1/ الشركة السودانية للاتصالات سوداتل:

أ/ نبذة عن الشركة:

الشركة السودانية للاتصالات المحدودة (سوداتل تم أنشائها وتأسيسها في

1993/9/13م).

i. ناقل للحركة 1994/2/1م.

ii. رأس المال المصرح به 750 مليون دولار.

iii. رأس المال المدفوع 662 مليون دولار.

⁽¹⁾ نشرة داخلية، شركة الخدمات المصرفية

(2) [http www.EBS-sd.com](http://www.EBS-sd.com). Saturday , 31/03/2012, 11:00 am

- iv. أنجح مشروع مشروع لسياسة الخصصة التي أنتهجتها البلاد.
- v. حصلت على نجمة الأنجاز من رئاسة الجمهورية.
- vi. أكبر مشروع أستثمار بالبلاد لديها عشرة ألف مساهم.
- vii. يشارك في رأس مالها مستثمرون من ثمانية دول (السعودية، الإمارات، قطر، اليمن، البحرين، إيران، سلطنة عمان، الأردن) وأربعة عشر بنك محلي وأقليمي وثمانين شركة محلية وأجنبية.
- viii. أول شركة سودانية تتداول أسهمها في أسواق المال الإقليمية (سوق أبوظبي البحرين).
- ix. أسهمها الأكثر تداول في سوق الخرطوم للأوراق المالية منذ العام 1997م.
- x. أول شركة سودانية تتحول من الأنظمة التماثلية إلى الأنظمة الرقمية في الشرق الأوسط.
- xi. أول شركة اتصالات عربية تحصل على شهادة الأيزو.
- xii. تمتلك رخصة للهاتف الثابت ورخصة للسيار وأربعة رخص مجال السيار في مورتانيا.
- xiii. تملك أكبر شبكة رقمية في البلاد تمتد شمالاً وجنوباً وشرقاً وغرباً .
- xiv. تقدم خدماتها في مجال نقل الصوت والبيانات والصورة وبأحدى التقنيات التي توصل لها العالم في مجال الاتصالات والمعلومات عبر شبكات الجيل الثالث (G3) والجيل الثاني (NGN).
- xv. تعطى خدماتها أكثر من تسعمائة حاضرة وقرية.
- xvi. يبلغ طول شبكة اليافا الضوئية أكثر من سبعة ألف كيلو متر.

xvii. ناقل أقليمي للحركة بين العالم العربي وأفريقيا والعالم.

xviii. تشارك في دعم المتمتع عبر مشروع الدعم الإجتماعى أذ تقدم من صافى أرباحها

اثني مليون دولار سنوياً منذ العام 1999م لدعم مشروعات الأقتصادية⁽¹⁾.

دور شركة سوداتل في توطين التقنية للجهاز المصرفى السودانى. وذلك الدور يتبلور في وسائل ربط الشبكات داخل الجهاز المصرفى السودانى وهذه الخدمات تندرج تحت نوعين:

ب/ شبكة المعلومات Data Gould:

تعتبر خدمة الربط عبر شبكة المعلومات من أفضل الطرق لربط الحسابات الآلية المحلية مع بعضها لتكون الشبكات الواسعة وهى وسيلة الربط المعتمدة لربط الوزارات والمؤسسات البنوك المنظمات... الخ حيث توفر وسيلة سريعة لتبادل المعلومات عبر هذه الجهات وفروعها. تستخدم هذه الخدمة إحدى التقنيات المستخدمة عالمياً في مجال الشبكات الواسعة مثل: تقنية التبديل الأطارى تقنية (Frame Relay) خط الرقمى للنطق الريفى (SHDSL) وغيرها التى تتميز بأنخفاض تكلفة التشغيل وسرعات الأتصال العالية (2mb/s) بالإضافة لقابليتها للتطور وتقبل الأنظمة المستحدثة.

يتم الربط لرئاسة البنك مع فروعها وذلك عن طريق أستخدام تقنية

ال (SHDSL) وذلك حسب السعات التى يتم أختيارها من قبل البنك.

- متطلبات الخدمة:

i. مصدر طاقة ثابت (VSB) 220 فولت بقدرة كهربائية 600wat على الأقل

للموقع.

(1) حسن حمزة النور، مدير رعاية المؤسسات (سوداتل) الأثنين 2009/6/15م الساعة 1:30 ظ

ii. ثلاثة منافذ للكهرباء موصلة من المصدر أعلاه وفق المعايير القياسية الدولية بالموقع.

iii. أجهزة الربط الطرفية (SHDSL) للموقع.

iv. خط هاتف بالموقع.

v. ملء الاستثمارات الخاصة بالخدمة وتوقيع العقد.

ج/ مشروع ربط البنوك عبر الألياف:

يعتبر المشروع من امشاريع الاستراتيجية الهامة التى وضعتها سوداتل ضمن برامجها الهادفة الى ترقية البنية التحتية لشبكة البنوك السودانية.

تقوم فكرة المشروع إلى ربط رئاسات البنوك العاملة حالياً مع مركز البيانات الرئيسية ببنك السودان عبر حلقيات الياف ضوئية بسعات عالية تصل الى 622 mg وذلك لضمان الاستمرارية والترفيغ في المستقبل. يهدف المشروع إلى ترفيع السعات العاملة بالرئاسات إلى الضف إضافة أى نوع من الخدمات سواء أن كانت خدمات صوتية أو خدمة بيانات في أى وقت وبالسعة المطلوبة. هناك هدف رئيسى لسوداتل يتمثل في زيارة حجم البنية التحتية لها في منطقة وسط الخرطوم ومنطقة الخرطوم جنوب بما يؤهلها إلى تقديم خدماتها في تلك المناطق دون الحاجة إلى إنشاء بيئة تحتية جديدة. البنوك المستهدفة:

أستهدفت عدد 31 رئاسة بنك عاملة في الخرطوم لديها حوالى 400 فرع في أنحاء السودان.

مراحل المشروع:

i. المرحلة الأولى: ربط رئاسات البنوك الـ31 عبر الألياف مع مراكز البيانات

بموقعى بنك السودان.

ii. المرحلة الثانية: ربط فروع البنوك مع رئاساتها عبر تقنيات الاتصال المتاحة في

مواقع الفروع.

صيغ الاتفاق:

حسب توجيه الإدارة العليا سوداتل والقائم على تنفيذ الأعمال المدنية وتحديد

كوابل الألياف إلى رئاسة البنوك ستكون صيغ الألياف على النحو التالي:

1- تقوم سوداتل بعمل الحفريات وتمديد كوابل الألياف إلى رئاسات البنوك على

نفقتها الخاصة بالإضافة إلى شراء وتوريد الأجهزة الخاصة بمراحل الصندوق

مقدماً (الأجهزة الخاصة برئاسات البنوك - الأجهزة الخاصة بالفروع - الأجهزة

الخاصة بمقاسيم سوداتل).

2- يقوم كل بنك بتحمل تكاليف شراء أجهزة التراسل الخاصة به مع تحمل أى إضافة

تخفى أجهزته العاملة.

3 يقوم بنك السودان بخصم قيم الأجهزة الخاصة بالبنوك وإرجاعها لسوداتل.

تقوم سوداسير فس بعمل الحفريات وتمديد الكوابل (1).

2/ شركة كنار:

أ/ دور شركة كنار في التقنية المصرفية في السودان:

تأسست شركة كنار للاتصالات والتي تمتلك شركة اتصالات الإماراتية (69%)

من أسهمها و4% المتبقية مملوكة للشركاء المحليين.

(1) <http://www.sudatel.sd/ar/atopic.asp>, Friday , 10/02/2012, 06:05 pm

قامت حكومة السودان برفع الاحتكار عن سوداتل في عام 2004م وبموجب هذا القرار قامت الهيئة القومية للاتصالات، وهي الجهة المنظمة لقانون الاتصال في السودان بفتح باب العطاء للشركات الدولية التي تعمل في مجال الاتصالات للمشاركة.

في عام 2005م فازت شركة كنار بالعطاء والذي يمثل الآتي:

- i. تشغيل الهاتف الثاني عن طريق الشبكة اللاسلكية.
- ii. تقديم خدمة الأنترنت للقطاع السكني والقطاع التجاري بشتي أنواعه.
- iii. تقديم خدمة ربط الشبكات (WAN) للقطاع التجاري والمصرفي.

ب/ خدمات أخرى تقدمها شركة كنار:

خدمة الأقمار الصناعية والتي تتركز في المناطق الخلوية البعيدة (Remot Aria) والتي تشمل خدمة الأنترنت والربط الشبكي وهواتف التي تعمل عن طريق الأقمار الصناعية.

وبالإضافة إلى ذلك أن شركة كنار متعاقدة مع القمر الصناعي (عرب سات)

Arabsat والذي يعمل ال(c-band) ويتلائم مع الظروف المناخية في السودان.

- i. التوسع الشبكي:-

قامت شركة كنار ببناء شبكة لاسلكية (EDMA) Code devistion male acsis والتي تعمل بالزبدية (40 ميغاهيرس) لتشغيل كلامن خدمات الهاتف الثابت والأنترنت والتي تقدم بدورها للقطاع المصرفي.

- ii. شبكة الألياف الضوئية:

وهي التي تعمل بتقنية (mbls) maltic brotocal lable sustshing والتي

تستخدم في الربط الشبكية للقطاع المصرفي وتقديم خدمات الأنترنت ومن خصائص هذه

التقنية:

1/ أنها تضمن للمصارف في السودان أعلى درجات التغطية الأمنية.

2/ تقدم أعلى السرعات والتي تتمثل في الألياف الضوئية.

iii. شبكة الأقمار الصناعية:

والتي تغطي جنوب وشمال السودان وعليه هذه الشبكة توفر متطلبات القطاع المصرفي من خدمات الأنترنت وربط فروع الجنوب والغرب برؤسائها في العاصمة وذلك تبعاً للظروف البيئية والحروب.

ربط فروع المصارف مع رؤاستها بما سمي نظام المركزية sentralization ويتم هذا الربط بالآليات الآتية:

1/ ربط عبر الألياف الضوئية.

2/ ربط عبر الشبكة اللاسلكية (cdma) وكلا الوسيلتين مصممتين على أساس تغطية أمنية شاملة تتم بالسرعة الفائقة.

ربط رؤاسات البنوك مع رؤاسات البنك المركزي:
وذلك لتشغيل الخدمات الآتية:

المقاصة الإلكترونية وذلك بإستخدام تقنية الألياف الضوئية.

مول القيد القومي والذي يعمل على تحصيل خدمة نقاط البيع

المشاريع المستقبلية:

i. تجويد الخدمات الحالية للقطاع المصرفي وذلك بتقديم أجهزة حوسبة ذات كفاءة

عالية بالنسبة للطرق الآتية ونقاط البيع. تقدم برمجيات تخدم العمليات المصرفية، وذلك بتقديم أنظمة إلكترونية مطورة.

ii. تنفيذ مشروع (callcente) للقطاع المصرفي وذلك لتسهيل خدمة العملاء

بالتنسيق مع بنك السودان المركزي.

- .iii عمل دورات تدريبية لتأهيل العاملين بالمصارف تقنياً .
- .iv تقديم حلول أمنية لحماية الشبكة الداخلية للبنوك (hosting استضافة).
- .v التغطية الشبكية المستقبلية تنفيذ شبكة ألياف ضوئية لتغطية (جنوب وغرب السودان).
- .vi الحصول على رخصة لتشغيل الهاتف السيار لتفعيل خدمة الجوال المصرفي⁽¹⁾

1 [www. Waiel hamad@canar.com.sd](http://www.Waiel.hamad@canar.com.sd), Friday , 10/02/2012, 06:30 pm

المبحث الأول

دور البنوك في تطبيق الصيرفة الإلكترونية

مقدمة :

في إطار إثبات الفرضيات التي قام عليها البحث قامت الباحثة باختيار

مجموعة من البنوك كعينة من الجهاز المصرفي السوداني والمتمثلة في :

1-1-3: بنك التضامن الإسلامي:

أ/ الفكرة والنشأة والتأسيس:

برزت فكرة إنشاء بنك التضامن الإسلامي منذ العام 1980م ، تم افتتاح رئاسة

البنك وفرعه الرئيسي في 9 جمادى الثانية 1403 هـ الموافق 24 مارس 1983م. وقام

البنك ليقدم نموذجاً عملياً لبنك إسلامي يقوم بجميع أعمال المصارف من عمليات

استثمارية وخدمات جامعية على نهج إسلامي.

ب/ الخدمات التي يقدمها البنك :

يقدم البنك الخدمات التالية للعملاء :

i. القيام بجميع الأعمال المصرفية : يقوم البنك بجميع الأعمال المصرفية

والمعاملات المالية والتجارية والاستثمارية والمساهمة في التنمية الصناعية

والزراعية والعمرانية ومشروعات التنمية الاقتصادية الأخرى في كل الأقاليم

والمناطق والمدن داخل السودان وخارجه.

ii. قبول جميع الودائع بعملة المحلية والعملة الأجنبية : كما يقوم البنك بتحويل

جميع الودائع بالعملة المحلية وفتح الحسابات ومنح القروض المختلفة الآجال

مقابل مختلف أنواع الضمانات وكل ذلك وفقاً لقواعد الشريعة الإسلامية.

- iii. **العمليات المصرفية :** كما يقوم البنك بعمليات المشاركة والمضاربة والمربحة في جميع أنواع المعاملات الاقتصادية والمالية والتجارية ومشاركة عملاء البنك في كافة المشروعات التجارية والصناعية والزراعية والعقارية وفقاً للأسس المقررة شرعاً ويولي البنك اهتماماً خاصاً بالمشروعات الاقتصادية ذات الأجل المتوسط والطويل⁽¹⁾.
- iv. **توفير رؤوس الأموال :** ويقوم البنك أيضاً بتوفير رأس المال والخبرة المصرفية وكافة أنواع الخدمات والدراسات اللازمة لإنجاح مشروعات عملاء البنك وغيرهم.
- v. **إدارة الأوراق المالية الشيكات :** إصدار واستخراج وسحب وقبول وتحصيل وتظهير وتنفيذ الشيكات والكمبيالات والسندات والاذونات من أي نوع وبوالص الشحن وأي أوراق أخرى قابلة للتحويل أو النقل أو التحصيل أو غير ذلك من المعاملات سواء كانت تدفع في السودان أو في الخارج على أن تكون هذه المعاملات خالية من أي محظور شرعي.
- vi. **عمليات لائقة الأجنبي :** يقوم بكافة أنواع التعامل بالنقد الأجنبي وفق ما تسمح به القوانين واللوائح وقواعد الشريعة الإسلامية.
- vii. **العمل كخزينة :** يعمل كمنفذ وأمين للوصايا والتسويات الخاصة بعملاء البنك وغيرهم وأن يتعهد الأمانات بأنواعها المختلفة وأن يعمل على تنفيذها والقيام بتوفير خزائن لحفظ المعادن والممتلكات الثمينة والقيام بالاتجار في المعادن الثمينة.

1 بنك التضامن الاسلامي ، مسيرة عشرون عام ، 2004م ، ص 17-20

- viii. **حسابات الاستثمار :** يقوم البنك بقبول إيداع الأموال من الأفراد والأشخاص الاعتباريين بغرض الاستثمار أو التوفير .
- ix. **خطابات الضمان :** يقوم البنك بفتح خطابات الاعتماد والضمان وتقديم الخدمات للعملاء في مجال المالي والاقتصادي وتقديم الاستشارات في المجالات المصرفية والمالية والتجارية والاقتصادية التي يطلبها العملاء أو غيرهم .
- x. **الزكاة ومصارفها :** يقوم البنك بقبول أموال الزكاة وصرفها في المجالات التي حددها الشرع وقبول التبرعات والهبات وتوجيهها وصرفها حسب رغبة دافعيها .
- xi. **المشاركة :** يقوم البنك بمشاركة الهيئات أو الشركات أو المؤسسات التي تزاول أعمالاً تماثل أغراض البنك داخل السودان أو خارجه والتعامل معها لتحقيق تلك الأغراض .
- xii. **إنشاء شركات :** يقوم البنك بإنشاء شركات أو مؤسسات تجارية أو عقارية أو زراعية صناعية أو شركات تأمين تعاوني إسلامي أو غير ذلك من الشركات أو المؤسسات التي تساعد بطريق مباشر أو غير مباشر في تحقيق أغراض البنك .
- xiii. **الاستثمار :** يقوم البنك بالشراء أو الاستثمار أو الامتلاك بأي وسيلة أخرى واستثمار العقارات والمنقولات وإدارتها أو تحسينها أو بيعها أو التصرف فيها بأي وسيلة أخرى يراها البنك .
- xiv. **القروض الحسنة :** يقوم البنك بمنح القروض الحسنة وفق الضوابط والشروط التي يحددها البنك .
- xv. **أخرى :** يقوم البنك بأي عمل يعتبر من أوجه النشاطات العادية للبنوك أو أي أعمال أخرى غير المذكورة في البنود أعلاه أيًا كانت، يرى البنك أنها ضرورية أو

ملائمة أو من شأنها أن تعود بالفائدة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة أو تزيد من قيمة ممتلكاته أو موجوداته واستثماراته. وكل ذلك وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية.

xvi. **الدراسات والبحوث:** يقوم بالبنك بإجراء الدراسات والبحوث المتعلقة بالجدوى مع الجهات الأخرى المختصة لتحقيق هذه الأغراض.

ج/ التطورات في مجال التقنية المصرفية:

يعتبر بنك التضامن من أوائل البنوك السودانية التي أدخلت التقنية في ممارسة أعمالها المصرفية، حيث بدأ استخدام الحاسوب في العام 1986م. وتطورت هذه التقنية إلى مرحلتين أساسيتين:

المرحلة الأولى: استخدام الحاسوب:

بدأ استخدام الحاسوب في أداء أعمال البنك عام 1986م وذلك لمواكبة العمل المصرفي، فقد تم إنشاء قسم للكمبيوتر كقسم يتبع لإدارة الشئون المالية. وقام البنك بإدخال نظام يعمل على كيبل وهو نظام إنجليزي تم تطويره في مصر بواسطة شركة بي أس دي. وفي عام 1991م تم تحويل القسم إلى إدارة وتطورت هذه الإدارة في إطار إستراتيجية البنك المتكاملة لتقنية العمل المصرفي لتصبح بمسماها الحالي (إدارة التقنية والنظم).

وفي عام 1999م فكرت إدارة البنك في تطوير الأنظمة العاملة إلى تقنيات أحدث وتم التحليل بواسطة إحدى الشركات الوطنية وتم اختيار جهة أخرى للقيام بالتصميم والبرمجة ولكن النظام لم تكتمل أولى المراحل (مرحلة الاختيار) وذلك لعدم وجود الخبرة الكافية في الجهة التي تم التعاقد معها.

المرحلة الثانية: إدخال النظام المصرفي الشامل (بنتابانك):

تم التعاقد مع شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية في يونيو 2001م لاستجلاب النظام المصرفي الشامل (بنتابانك) وذلك لمواكبة التطور التقني والتحول إلى نظام يدعم الربط بالشبكات الواسعة ويدعم اتخاذ القرارات وذلك بتوفير المعلومة المطلوبة من النظام في إي وقت وتوفير كم هائل من المعلومات وجعل النظام يتفاعل مع الأنظمة الأخرى حيث يتمتع النظام بمرونة تشغيلية عالية وتوفير حماية كاملة فضلاً عن العديد من المزايا والمواصفات والتي عمل البنك من خلال كوادره على تطويرها لتتوافق مع متطلبات الخدمة المقدمة ومع النظام المصرفي الإسلامي باعتباره عمادة ونهج الأداء خاصة في المجال التطبيقي ليضع الاستثمارات الإسلامية.

بدأ التدريب على النظام في ديسمبر 2001م وبدأت مرحلة الاختبار في أبريل 2002م واستمرت حتى أغسطس 2002م ثم بدأت مرحلة التشغيل المتوازي حتى ديسمبر 2003م، وفي هذه المرحلة تم إجراء عدد كبير من التعديلات والتحويلات حتى يتواءم النظام مع متطلبات البنك المركزي وأحكام الشريعة الإسلامية. ومن ثم تم الاعتماد على النظام وتشغيله منفرداً. تم تطوير نظام ربط بين الفروع بواسطة شركة الخدمات المصرفية يغطي هذا النظام السحب والإيداع لحسابات العملاء والتحاويل بين الفروع ولا يشمل رئاسة البنك.

وتمكن المصرف اليوم من إدارة حسابات العملاء من أي فرع من فروع كما أنه

يتيح إجراء بعض الخدمات المصرفية الأخرى مثال:-

i. الهاتف المصرفي لمعرفة رصيد الحساب وأسعار العملات مع إمكانية سداد

الفواتير.

ii. الصراف الآلي لحساب والاستعلام عن الرصيد ودفع الفواتير داخل وخارج السودان.

iii. المقاصة الإلكترونية مسح شيكات العملاء إلكترونياً، مما نتج عنه التحول المائل والذي أبرز مزاياه اختصار عمل المقاصة لساعات بدلاً عن أيام⁽¹⁾.
د/ منهجية البنك في توطين التقنية:

نجد أن هناك في متابعة أعمال بنك التضامن التقنية لوجود نظام إداري متماسك والتزام صارم بالقياسية المصرفية فالتقنية ما هي إلا وسيلة مساعدة في إدارة النظام وأن استخدام التقنية في نظام غير قوي هو حرث في البحر وهذا ما أدّى إلى فشل كثير من أنظمة الحواسيب. وفي سبيل اللحاق بالعالمية قام البنك بوضع خطوتان أولاً: ربط الفروع مع بعضها البعض حتى يمكن لأي عميل أن يتعامل مع أي فرع من فروع البنك كأنه في فرعه الأساسي ثم ثانياً: أن يتمكن العميل من التعامل مع البنك من مكتبه أو منزله أو من أي مكان .

ولتوطين التقنية داخل البنك اعتمد على الذات أي الاعتماد على مبرمجين ومصممين سودانيين وهذا لا يعني الانقطاع عن الأجنبي ألّبتّه بل المقصود الرجوع للأجنبي متى ما كان هناك ضرورة لذلك وفي موضوع محدد ومعين بدقة وسبب ذلك أن أولاً أن صناعة البرمجيات صناعة أمنية واستراتيجية لا بد من أن تكون مؤسسة وثانياً أن صناعة البرمجيات تتأثر بالثقافة والبيئة تأثراً بالغاً حيث يصعب على الأجنبي العمل بنجاح في بلد آخر وثالثاً أن أسعار البرمجيات عالمياً مرتفعة لا يتناسب مع حركة الاقتصاد السوداني.

ن(ال) علي م د م د عثمان رُبط وتخابط قواعد البيانات الموزَّعة 'رسالة ماجستير كلية الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة النيلين - 2009م ص (36) .

وقد سعى بنك التضامن الدخول في عملية التحديث لأن العميل يفضل الخدمة الممتازة، وكذلك التحديث لمواجهة البنوك العالمية لأنه ضروري ليس لغرض المنافسة فحسب بل لغرض العالمية حيث يصعب لمصرف يستخدم تقنية قديمة التفاهم مع المصارف العالمية. والعالم جميعاً ينطلق إلى الإلكترونية الشاملة خاصة في مجال الخدمات ونعني بالإلكترونية إن كل هذه الخدمات تتم من أي مكان يعني أن جغرافية المكان تضاعلت بل اندثرت ومن ثم أي بنك لا يواكب هذا التطور يجد نفسه خارج المنافسة وبالتالي لا يستطيع الاستمرار في مواصلة أعماله⁽¹⁾.

3-1-2 بنك المال المتحدّ:

تم تأسيس بنك المال المتحد في أغسطس 2005م بموجب قانون الشركات لعام 1925م وترخيص من بنك السودان المركزي لمزاولة كافة الأعمال المصرفية، وذلك انطلاقاً من إيمان المؤسسين للبنك بأن السودان بلد واعد بالخير والعطاء، ويمر بمرحلة غير مسبوقة من النمو والتطور حيث أن السودان يتمتع بعدد من المزايا، ومن أهمها:

أ. موارد بشرية وطبيعية واقتصادية هائلة.

ب. معدلات نمو اقتصادي مرتفعة بالمقاييس العالمية لعدة سنوات متتالية.

ج. إدارة اقتصادية منفتحة ومرنة تقوم بتطوير التشريعات الإدارية والاقتصادية في

البلد

(1)أ.د عوض حاج علي ' أهمية ومتطلبات التقنيات المصرفية المستخدمة ' المقتصد ' العدد (32) ' 2007م (ص18)

1/ الخدمات التي يقدمها البنك: يقدم البنك الخدمات التالية لعملائه:

أ/ العمليات التمويلية: يركز البنك على توفير التمويل للمشروعات المهمة بالإضافة إلى الاحتياجات التمويلية الأخرى للشركات الكبرى والهيئات الحكومية ويتم تقديم التمويل باستخدام الصيغ التمويلية المقبولة شرعاً مثل المrabحة، المشاركة، المضاربة، السلم، الإيجار، الاستصناع وغيرها.

ب/ إنشاء وإدارة الصناديق الاستثمارية المتخصصة: يعمل البنك على إنشاء وإدارة الصناديق الاستثمارية المتخصصة والتي تستثمر في كافة القطاعات الاقتصادية في البلاد بما في ذلك القطاعات التالية:

i. القطاع العقاري .

ii. قطاع البنية التحتية (الكهرباء، المياه، الطرق، الجسور ... الخ)

iii. قطاع الخدمات (الصحة، التعليم ... الخ)

iv. القطاع الصناعي

v. القطاع الزراعي

vi. القطاع المالي (أسواق الأسهم والأوراق المالية)

أن شعار البنك في هذا المجال هو خلق القيمة المضافة لتعزيز النمو الاقتصادي في السودان عن طريق استقطاب الموارد المالية المتوافرة في المنطقة لتوظيفها في هذه الصناديق.

ج/ الترويج لإصدارات الأسهم: يعمل البنك في مجال الترويج لإصدارات أسهم

الشركات المسجلة محلياً في أوساط المستثمرين المحليين والإقليميين و يشتمل هذا النشاط على أسهم الشركات التالية:

i. الشركات الجديدة.

ii. الشركات القائمة.

iii. الشركات التي تخضع لعمليات إعادة الهيكلة.

iv. الشركات الحكومية التي يتم خصصتها.

v. الشركات المدمجة.

ولا يقتصر دور البنك على الترويج للأسهم فقط وإنما يبدأ قبل ذلك بتقديم الاستشارات المالية والنصح الإداري لتأمين نجاح عملية الإصدار وكذلك تنفيذ إجراءات التسجيل في أسواق المال المحلية والإقليمية.

د/ قبول الودائع: يشجع البنك عملائه على استثمار فوائضهم المالية في شكل ودائع يتم توظيفها بطريقة متدنية المخاطر ومطابقة لقواعد العمل المصرفي الإسلامي وتحقق في الوقت نفسه عوائد تنافسية .

هـ/ الخدمات المصرفية: يقدم بنك المال المتحد العديد من الخدمات المصرفية الأخرى مثل خدمات فتح الحسابات الجارية للشركات و الهيئات, خدمات التحويلات الخارجية عبر شبكة مراسلينا في العالم العربي و أوروبا وجميع أنحاء العالم بالإضافة إلى تمويل التجارة الخارجية عن طريق فتح و تعزيز و تبليغ خطابات الاعتماد المستندية وإصدار الضمانات.

و/ خدمات المستثمرين: يخصص البنك كوادرات مؤهلة لتقديم الخدمات التي يحتاجها

المستثمرون المرتقبون من خارج السودان والتي تشتمل على ما يلي

i. تقديم الاستشارات الاقتصادية العامة.

ii. عمل دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الجديدة.

iii. القيام بالإجراءات الإدارية والقانونية لتسجيل الشركات

2/ أهداف البنك:

يهدف بنك المال المتحد إلى التعرف على الفرص الاستثمارية الممتازة التي يذخر بها السودان والعمل على تحويلها إلى واقع يستفيد منه المستثمر المحلي والإقليمي والعالمي عن طريق المساهمة في الترويج لأسهم الشركات وإنشاء وإدارة الصناديق الاستثمارية المتخصصة بالإضافة إلى العمل على تقديم الخدمات الاستثمارية والتمويلية المتميزة للشركات الكبرى لمساعدتها على تحقيق أهدافها في النمو والربحية لتساعد على تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلاد يعمل البنك على تحقيق هذه الأهداف عن طريق إستراتيجية متكاملة لاستقطاب الموارد المالية المحلية والإقليمية والعالمية الضرورية لاستغلال الموارد الطبيعية والبشرية الضخمة التي يذخر بها السودان⁽¹⁾.

3-1-3 مصرف السلام:

مصرف السلام هو مصرف إسلامي جديد يواكب متطلبات التنمية الاقتصادية في كافة

المرافق في السودان من خلال خدماته المصرفية الإسلامية العصرية .

يقدم البنك أحدث الخدمات المصرفية لمواكبة التطورات التقنية والعمران ومواجهة التحديات

المستقبلية في لأسواق المحلية والإقليمية والعالمية.

يقدم البنك حلول مصرفية إسلامية مبتكرة تتمحور إستراتيجيته المستقبلية حول خطط جديدة

من شأنها إنعاش الوضع الاقتصادي والصناعي والتجاري ، وتحقيق نهضة شاملة في كافة

المجالات .

1/ أنظمة البنك :

تماشياً مع متطلبات الألفية الجديدة, تم تحديد سلسلة من الأولويات من أبرزها تسخير كافة الطاقات التكنولوجية الحديثة المتاحة من أجل تعزيز مستوى الخدمة في البنك وذلك من خلال أحدث التجهيزات والتقنيات العصرية والمعدات المتطورة. ومن شأن هذه الأنظمة العالية الأداء أن تدعم الإنتاجية في المصرف وأن توفر كافة السبل العملية الحديثة للارتقاء بالخدمات المصرفية إلى مستويات منافسة بغية مواكبة التطور الجاري في دول المنطقة والعالم.

2/ علاقة البنك بالعملاء:

انطلاقاً من تقدير البنك البالغ لعملائه الكرام، وإيماناً منه بأن تعامله معهم يركز على الثقة والاحترام وفقاً لمبادئه الإسلامية الراسخة، فإنه يعي تماماً أهمية إرساء أفضل العلاقات مع كل متعامل ومساهم ومستثمر لأن في ذلك ضماناً لاستمرارية التعاون فيما بينهم على المدى الطويل. إن أبرز أولوياته تتمثل في تحقيق تطلعات عملائه وإنجاز الأهداف التي يطمحون إليها من خلال توفير بيئة عمل مميزة تسودها المرونة والسلاسة والحرص الكامل على إنجاز معاملاتهم في وقت وجيز وبفعالية فائقة.

3/ رؤية البنك:

إزاء تحديات العولمة والمتغيرات الاقتصادية على الصعيدين المحلي والدولي، يأخذ مصرف السلام على عاتقه مهمة تجسيد رؤيته المتطورة في مجال الخدمات المصرفية الإسلامية لتوفير أفضل السبل لتحقيق التنمية والازدهار والعمران في السودان وتسخير كافة الطاقات المتاحة من أجل ضمان دقة تنفيذ الإستراتيجيات المطروحة والخطط الموضوعة.

4/ لمحة عامة عن الأعمال المصرفية للعملاء:

يتمتع مصرف السلام بأرفع المستويات الأخلاقية القائمة على أسس الشريعة الإسلامية إضافة إلى إلمامه على أحدث وأفضل التقنيات من أجل توفير تشكيلة من المنتجات والخدمات التي تضاهي أفضل المستويات العالمية.

ومع الالتزام بأهدافه بتقديم أفضل وأسرع الخدمات إلى عملائنا الكرام فقد وضع مصرف السلام تشكيلة من الخدمات التي تمنح العميل فرصة الوصول إلى أصول البنك من أي مكان في العالم.

5/ الحسابات الجارية:

حسابات إيداع دون أرباح، يحق للعميل إيداع أو سحب الأموال بواسطة الشيكات أو من الصراف الآلي من الرصيد المودع، ويمكن تشغيله من قبل المؤسسات الخاصة والشركات والجمعيات. يتمتع الحساب الجاري في مصرف السلام بمزايا كثيرة، منها:

أ. مطابق للشريعة.

ب. بدون حد أدنى للرصيد.

ج. دفتر شيكات مجاني.

د. أهلية الحصول على دفتر الشيكات.

هـ. كشف حساب شهري.

6/ حسابات التوفير:

يستطيع صاحب الحساب إيداع النقود في أي وقت، ولكن السحب محدد بمرة واحدة في الشهر. يتم استثمار المال حسب مبادئ الشريعة وتقسيم الأرباح بين المستثمر

(صاحب الحساب) والمصرف (المضارب، مدير الأموال) على أقل رصيد شهري وفقاً

لنسبة مئوية يتم إعلانها في نهاية كل سنة.

أ. قلل من مصاريفك ووفر أكثر.

ب. كلما كان رصيدك أعلى، كلما كانت حصتك من الأرباح أعلى.

ج. المصرف في وضع جيد لانتقاء خيارات استثمار.

حساب إيداعات ثابتة لفترات بين 3، 6، 9، إلى 12 شهراً. يتم استثمار الأموال

بواسطة المضاربة، وتصرف الأرباح عند الاستحقاق وفقاً لاتفاقية.

هو ليس مجرد حلال ولكنه أيضاً يوفر حماية التصرف في الدخل والحصول

على أرباح بالطريقة الإسلامية.

المبحث الثاني

توصيف الإستبانة

3-2-1 المقدمة :

الهدف من هذا المبحث تقديم عرض وصفي تحليلي إحصائي للاستفسارات التي تناولتها مشكلة البحث وذلك من خلال تحليل استجابات المبحوثين من موظفي الجهاز المصرفي السوداني وقد تم التحليل باستخدام SPSS وهو من أقوى البرامج المستخدمة في عمليات التحليل الإحصائي وكلمة SPSS مختصرة من الكلمات (Statistical Package for Social Science) والتي تعني الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ولكن أمتد استخدامها إلى فروع العلوم المختلفة. وقد ظهرت أول نسخة من هذا البرنامج عام 1970م ، نظام DOS ، ثم توالى بعد ذلك الإصدارات تحت نظام DOS وفي بداية التسعينات صدر الإصدار الخامس والسادس تحت نظام ويندوز .

3-2-2 خطوات ومراحل تنفيذ الدراسة:

لتنفيذ الدراسة تم أتباع الخطوات التالية:

1/ إعداد قائمة الاستقصاء: تضمنت القائمة على معلومات تتعلق بالاعتبارات المتمثلة في اختيار الفرضيات التي نبني عليها البحث وقد تضمنت البيانات الشخصية مثل (العمل، المؤهل التعليمي الخبرة العملية بالبنك والتخصص) .

2/ اختيار مجتمع الدراسة: مجتمع الدراسة مُمَثَّلًا في موظفي الجهاز المصرفي السوداني حيث أنهم هم الذين يقومون بتطبيق التقنية المصرفية في السودان.

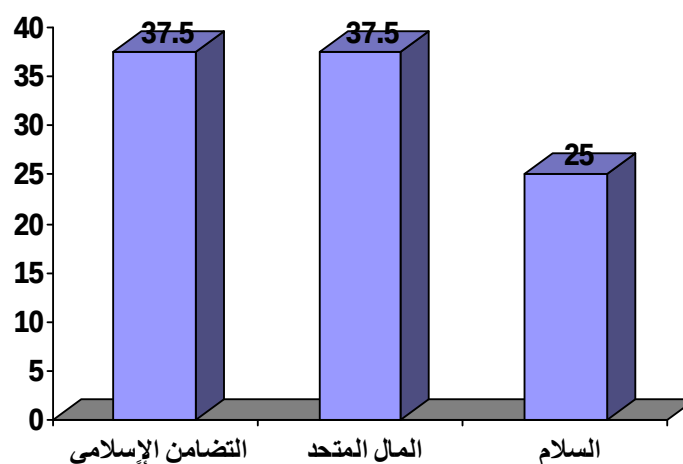
3/ اختيار عينة الدراسة : تم اختيار عينة مكونة من ثلاثة مصارف على النحو التالي:

جدول رقم (1-3) البنوك دراسة الحالة

اسم البنك	عدد الاستثمارات	النسبة المئوية %
التضامن الإسلامي	30	37.5
المال المتحد	30	37.5
السلام	20	25.0
الإجمالي	80	100

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م.

شكل رقم (1-3) البنوك دراسة الحالة



3-2-5 تنفيذ الدراسة :

تم جمع البيانات بتوزيع عدد 80 استمارة للاستبيان في رئاسة بنك التضامن

وكلاً من رئاستي بنك المال المتحد وبنك السلام وفرعه في فندق السلام روتانا ؛.

3-2-6 تحليل البيانات والمعلومات :

تم تطبيق منهج التحليل الإحصائي الوصفي على البيانات التي تم الحصول

عليها .

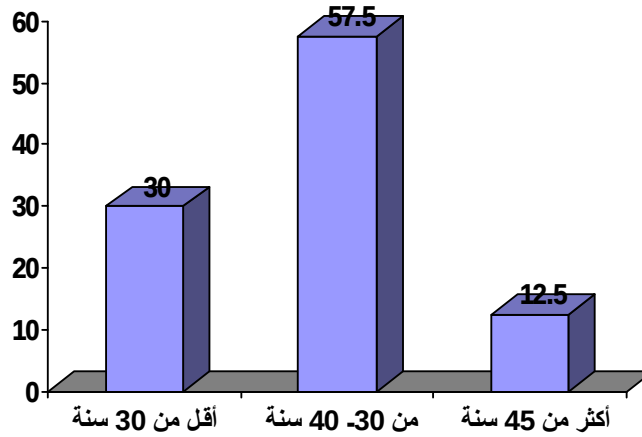
أولاً تحليل البيانات الشخصية :

جدول رقم (3-2) العمر

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
30.0	24	أقل من 30 سنة
57.5	26	من 30 - 40 سنة
12.5	10	أكثر من 45
100	80	الإجمالي

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-2) العمر .



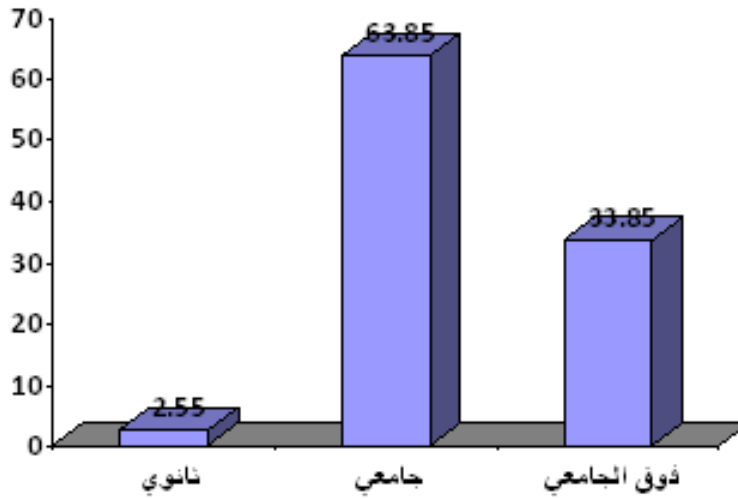
يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة يتراوح عمر معظم أفرادها من 30 - 40 سنة والذين تمثل نسبتهم 57.5% من العينة مما يدل على مواكبة هذه الفئة على مستجدات التقنية المصرفية، ثم يليها نسبياً أصحاب الأعمار الأقل من 30 سنة والذين تمثل نسبتهم 30.0% من مجتمع الدراسة وهذه الأعمار تعتبر أكثر مواكبة للتقنية، ثم بعد ذلك الذين يبلغ أعمارهم أكثر من 45 سنة ونسبتهم 12.5% وهؤلاء يمثلون الخبرة المصرفية والممارسة العملية للعمل المصرفي.

جدول رقم (3-3) المؤهل التعليمي.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
2.55	2	ثانوي
63.85	15	جامعي
33.85	27	فوق الجامعي
100	80	المجموع

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-3) المؤهل التعليمي



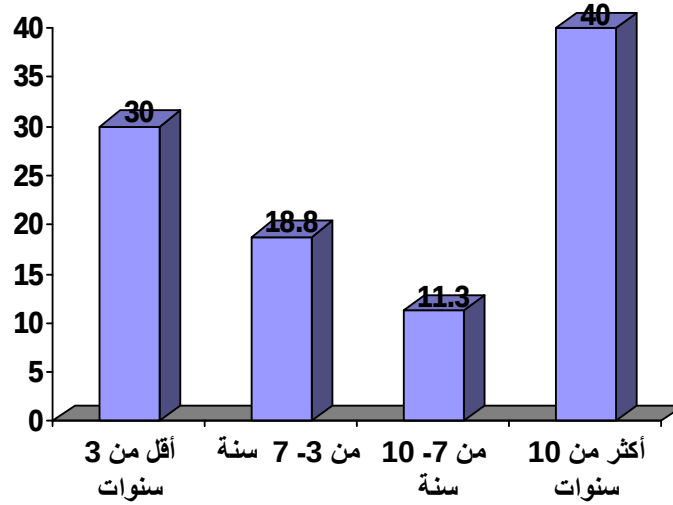
من الجدول يتضح أن 97.7% من مجتمع العينة يتمتعون بالتعليم الجامعي وفوق الجامعي ، مما يدل على ثبات الثقافة التقنية وصقلها بالعلم من قبلهم ، فأن المعلومة لديهم مؤكدة بالحقائق العلمية وأن 2.5 من المجتمع تلقت التعليم الثانوي مما يعني أن أفراد العينة مؤهلين تأهيل أكاديمي جيد .

جدول رقم (3-4) الخبرة العملية بالبنك.

النسبة المئوية%	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
30.0	24	أقل من 3 سنوات
18.8	15	من 3 - 7 سنوات
11.3	9	من 7 - 10 سنوات
40.0	32	أكثر من 10 سنوات
100	80	المجموع

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-4) الخبرة العملية بالبنك



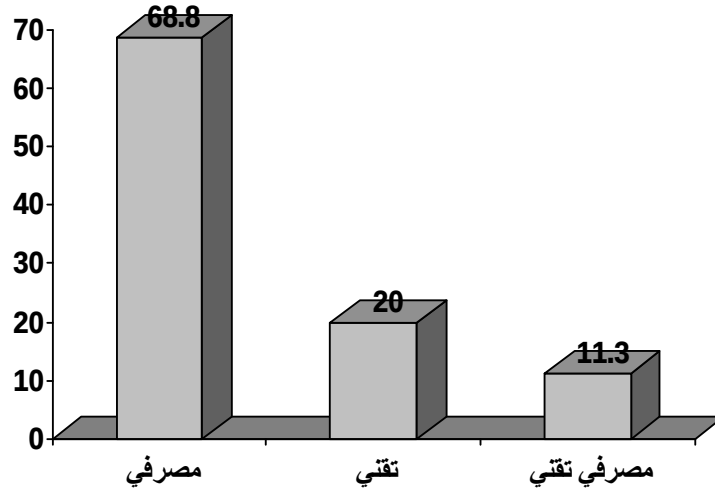
من الجدول يتضح أن 40.0% من مجتمع الدراسة تمثل خبرتهم العملية أكثر من 10 سنوات كما أن 30% منهم أقل من 3 سنوات، و 30% من 3-10 سنوات مما يدل على تنوع مفردات العينة وأن غالبية أفرادها يتمتعون بخبرة مصرفية عالية .

جدول (3-5) التخصص العملي

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
68.8	55	مصرفي
20.0	16	تقني
11.3	9	مصرفي تقني
100	80	الإجمالي

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-5) التخصص



من الجدول السابق يتضح أن معظم العاملين بالمصارف السودانية يحملون التخصص المصرفي والذين تمثل نسبتهم في مجتمع الدراسة 68.8% وأن تخصص التقني يمثل نسبة أقل ، كما يتضح ندرة المصرفيين التقنيين في المصارف السودانية حيث أن نسبتهم 11.3% من كافة المجتمع ، وهذا إنذار بعدم تطبيق التقنية المصرفية بصفاتها السليمة في الجهاز المصرفي .

مما سبق وبعد تحليل البيانات الشخصية لأفراد العينة يتضح من الجدول (2-3) أن معظم أفراد العينة يتراوح أعمارهم من 30 وأكثر من 45% فهذا يدل علي أن أفراد العينة يتمتعون بالورعي والمواكبة وتطبيق وعدم تطبيق التقنية .

كما يتضح من الجدول رقم (3-3) أن معظم أفراد العينة يتمتعون بالتعليم الجامعي وفوق الجامعي وهذا يدل علي أنهم يتمتعون بالتأهيل الأكاديمي الجيد.

كما يتضح من الجدول رقم (3-4) أن 40% من أفراد العينة يتمتعون بخبرة عملية أكثر من 10 سنوات وهذا يدل علي أنهم يتمتعون بالخبرة الجيدة.

ويليها الجدول رقم (3-5) يوضح أن 86.8% من العينة يتمتعون بتخصص مصرفي وندرة المصرفيين التقنية وهذا يدل علي ضعف تطبيق التقنية وحوجة البنوك السودانية الي زيادة تدريب وتأهيل المصرفيين ومحاولة توصيلهم الي نقطة التقنيين .

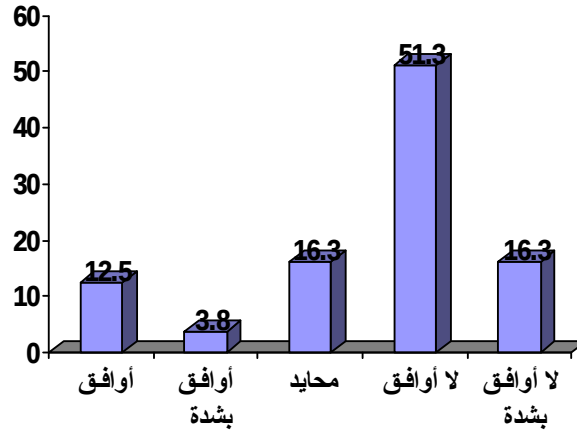
ثانياً : عبارات الإستبيان :

جدول رقم (3-6) تزامن التطبيق العملي للتقنية المصرفية في السودان مع المصارف العالمية.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
12.5	10	أوافق
3.8	3	أوافق بشدة
16.3	13	محايد
51.3	41	لا أوافق
16.3	13	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-6) تزامن التطبيق العملي للتقنية المصرفية في السودان مع المصارف العالمية.



من الجدول السابق يتضح أن 67.6% غير موافقين على أن تطبيق التقنية المصرفية

في السودان كان متزامناً مع التطبيق العملي في العالم وأن يقابلهم 16.3% منهم موافقين

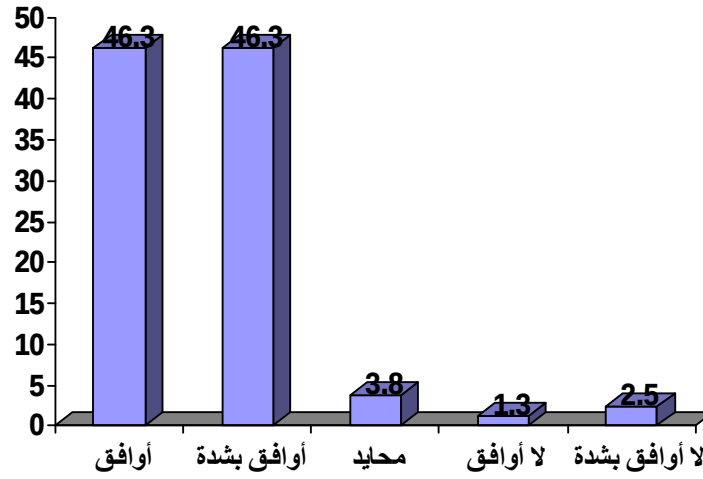
على ذلك مما يدل على أن التطبيق غير متزامناً مع التطبيق العالمي للتقنية المصرفية.

جدول رقم (7-3) ضرورة تهيئة البنية التحتية لتطبيق التقنية المصرفية في السودان

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
46.3	37	أوافق
46.3	37	أوافق بشدة
3.8	3	محايد
1.3	1	لا أوافق
2.5	2	لا أوافق بشدة
100	50	الإجمالي

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (7-3) ضرورة تهيئة البنية التحتية لتطبيق التقنية المصرفية في السودان



نجد أن 92.6% منهم موافقين على أن البنية التحتية بالسودان تحتاج لتهيئة وتقابلهم

3.8% غير موافقين مما يدل على أن البنية التحتية غير مواتية لتطبيق التقنية. وأنها

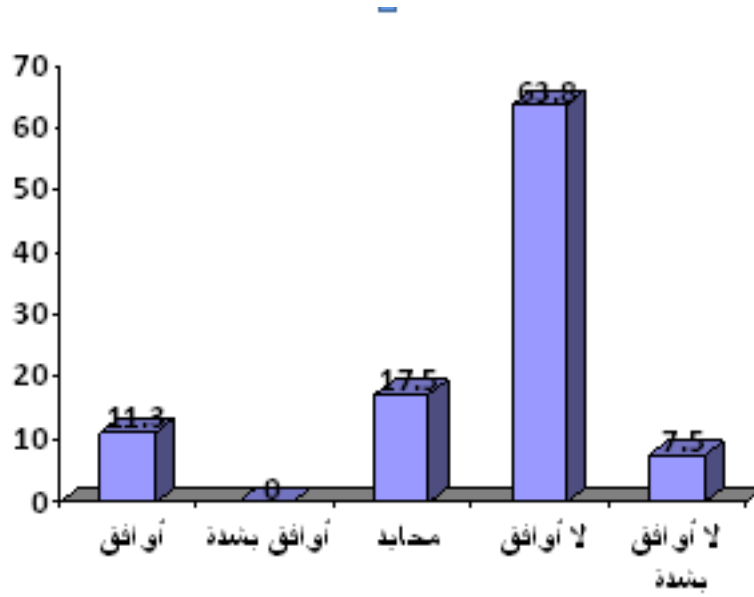
تحتاج لتهيئة مناسبة.

جدول رقم (3-8) تفعيل أدوات التقنية المصرفية بصورة كاملة .

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
11.3	9	أوافق
0	0	أوافق بشدة
17.5	14	محايد
63.8	51	لا أوافق
7.5	6	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-8) تفعيل أدوات التقنية المصرفية بصورة كاملة.



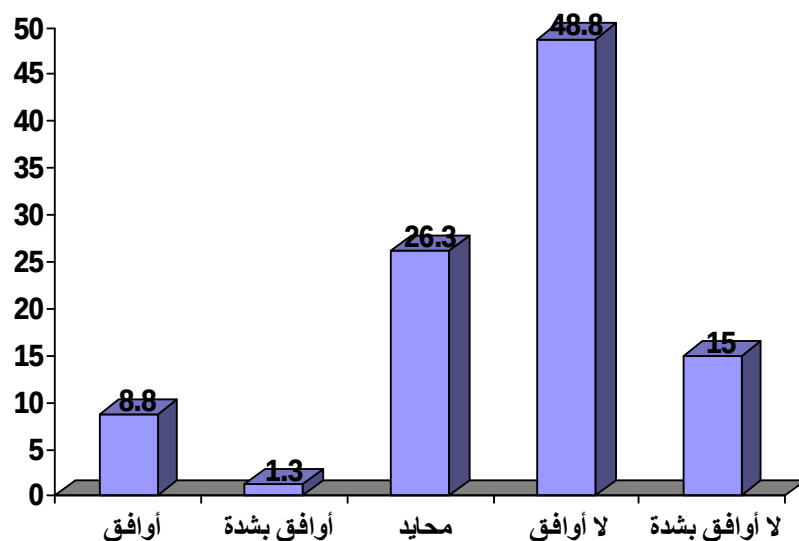
نجد أن نسبة 71.3% غير موافقين على أنه تم تفعيل أدوات الصيرفة الإلكترونية بصورة كاملة. مما يدل على عدم استكمال استخدام الأدوات المتاحة للصيرفة الإلكترونية بالسودان. أي أنه قد حدث استخدام جزئي للأدوات.

جدول رقم (3-9) مواكبة المصارف في السودان للمصارف العالمية تقنياً

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
8.8	7	أوافق
1.3	1	أوافق بشدة
26.3	21	محايد
48.8	39	لا أوافق
15.0	12	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-9) مواكبة المصارف في السودان للمصارف العالمية تقنياً .



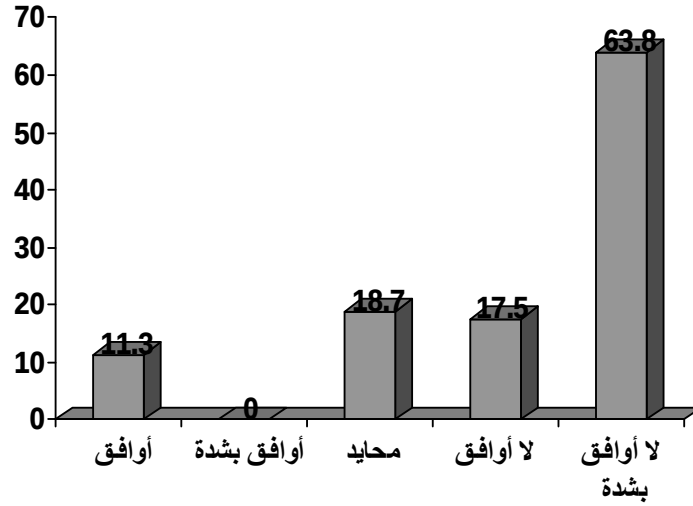
من الجدول يتضح أن نسبة 63.8% (15.0 + 48.3) لا يوافقون على الفرض القائل بأن المصارف في السودان مواكبة تقنياً للمصارف العالمية لذلك نقبل الفرض البديل بأن المصارف في السودان غير مواكبة للمصارف العالمية تقنياً. مما يدل على ضرورة تطوير العمل المصرفي التقني للوصول به إلى العالمية.

جدول رقم (3-10) تفعيل كل الخدمات المصرفية بصورة كاملة.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
0	9	أوافق
0	0	أوافق بشدة
18.7	14	محايد
17.5	51	لا أوافق
63.8	6	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-10) تفعيل كل الخدمات المصرفية المواتية.



من الجدول أعلاه يتضح أن نسبة 81.3% (63.8 + 17.5%) غير موافقين علي أن

أدوات التقنية المصرفية مفعلة بصورة كاملة وهذا يدل علي ضرورة إعادة النظر في تفعيل هذه

الأدوات .

إثبات الفرضية الأولى : وجود فجوة تقنية في الجهاز المصرفي في السودان :-

يرمي الباحث إلى أن تطبيق التقنية المصرفية في السودان غير مٌكتمل وغير مواكب لدول العالم الأخرى ؛ وأن الأدوات المستخدمة غير مفعلة بصورة كاملة ؛ وبالرجوع إلى الجدول رقم (3-6) فقد أثبت الإستقصاء بالتطبيق العملي للتقنية في السودان لم يكن مٌتزاماً مع التطبيق العالمي بنسبة عدم موافقة الفرض 67.6% ؛ كما أثبت الجدول رقم (3-7) أن البنية التحتية للتطبيق العملي للصيرفة في السودان تحتاج لتهيئة وذلك بنسبة 92.6% والجدول رقم (3-8) يؤكد أن تفعيل أدوات التقنية لم يكن بصورة كاملة أي أن هناك فجوة في التطبيق العملي وذلك (70.3%) ؛ كما أثبت الجدول رقم (3-9) عدم مواكبة البنوك السودانية للبنوك العالمية تقنياً بنسبة 63.8% والجدول رقم (3-10) أكد أن الأدوات التقنية المستخدمة لم تُفَعِّل خدماتها بصورة كاملة . وبالرجوع إلى الجدول (3-11) :-

جدول رقم (3-11) إثبات الفرضية الأولى

	ادخل التقنية في المصارف السودانية كان متزامناً مع التطبيق العالمي	البنية التحتية للتطبيق العلمي لصيرفة يحتاج لتهيئة مواكبة	تم تفعيل أدوات الصيرفة الإلكترونية بصورة كاملة	المصارف في السودان مواكبة تقنياً	الخدمات المصرفية تقنية مفعلة
Chi-Square	53.000	92.000	65.700	54.750	37.125
df	4	4	3	4	4
Asymp. Sig.	.000	.000	.000	.000	.000

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

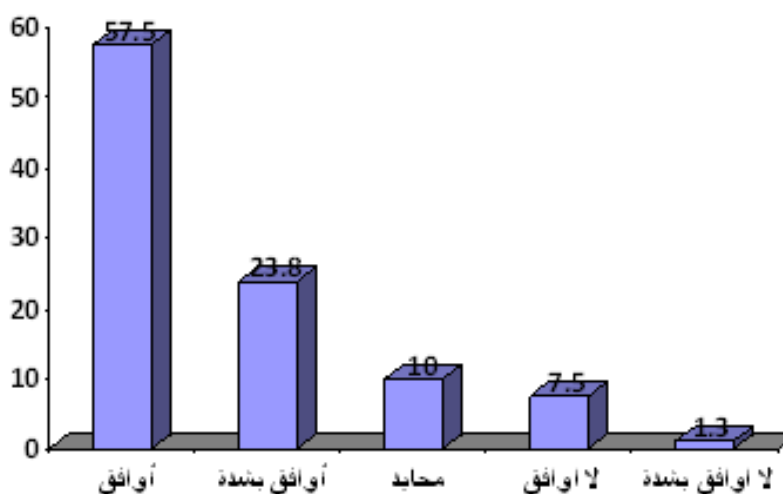
وبناءً على قيمة الدلالة الإحصائية (0.000) Sig والتي هي أقل من 0.05 مما يدل على معنوية البيانات فإننا يقبل الفرق بوجود فجوة تقنية في الجهاز المصرفي السوداني .

جدول رقم (3-12) محدودية إستخدام التقنية في المصارف السودانية.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
57.5	46	أوافق
23.8	19	أوافق بشدة
10.0	8	محايد
7.5	6	لا أوافق
1.3	1	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009 م .

شكل رقم (3-11) محدودية إستخدام التقنية في المصارف السودانية.



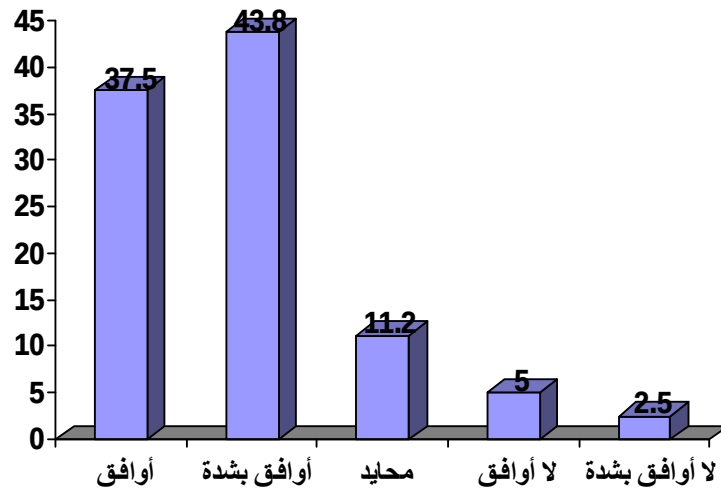
من الجدول السابق يتضح أن 81.3% (57%+23.8%) يوافقون على الفرض القائل بأن المصارف تنحصر في إستخدام أدوات تقنية محدودة مما يدل على أن المصارف قد حصرت نفسها في إستخدام حزمة مٌعينة من المنتجات التقنية ولم تتطلع إلى المزيد حتى الآن .

جدول رقم (3-13) ضرورة استخدام المعايير الموحدة في تطبيق التقنية.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
37.5	30	أوافق
43.8	35	أوافق بشدة
11.2	9	محايد
5.0	4	لا أوافق
2.5	2	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009 م .

شكل رقم (3-12) يوضح ضرورة استخدام المعايير الموحدة في تطبيق التقنية.



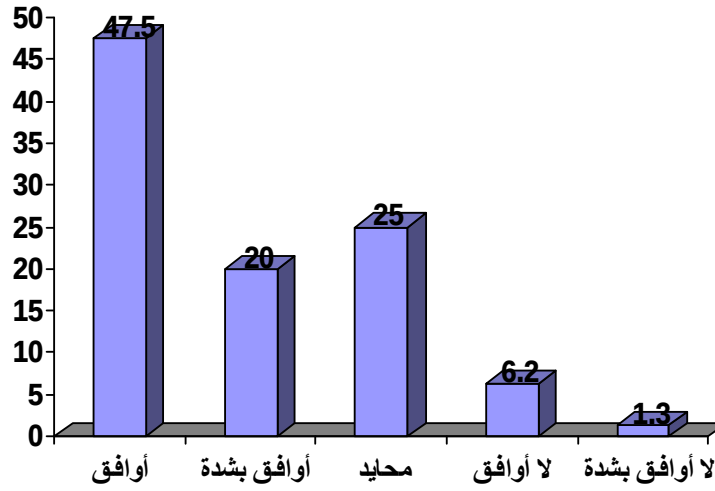
من الجدول يتضح أن 81.3% (37.5%+43.8%) يوافقون على عدم استخدام المعايير الموحدة في التطبيق يؤدي إلى ضعف في تبادل المعاملات ما بين المصارف مما يؤدي إلى ضرورة توحيد المعايير بين المصارف لتأمين معاملات مصرفية نسابه وآمنه تؤدي إلى فرق الشعور بالرضا المتبادل .

جدول رقم (3-14) توفير فرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
47.5	38	أوافق
20.0	16	أوافق بشدة
25.0	20	محايد
6.2	5	لا أوافق
1.3	1	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009 م .

شكل رقم (3-13) توفير فرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية.



من الجدول يتضح أن 67.5% (47.5% + 20.0%) يوافق على أن المصرف يوفر فرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية. مما يدل على أن المصارف السودانية تسعى لتجويد العوامل البشرية وأنها تعمل في جو تنافسي حاد وكل ذلك يدل على أنها في طريقها إلى العالمية.

إثبات الفرضية الثانية :ضعف الوعي المصرفي التقني للعاملين بالمصارف :-

بالرجوع إلى الجدول رقم (3-12) فإن إستخدام التقنية في المصارف السودانية ينحصر في إستخدام أدوات معينة بنسبة موافقة 81.3% كما أكد الجدول رقم (3-13) على ضرورة إستخدام معايير موحدة في تطبيق التقنية بالمصرف وذلك لتحسين الإستخدام . ولكن الجدول رقم (3-14) يؤكد أن المصرف يوفر فرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية وذلك بنسبة 67.5% مما يدل على أن بعض العاملين لم يكن لديهم علم بهذه المستجدات وأنه لا زال في مرحلة تكوين الوعي المصرفي التقني . وبالنظر إلى الجدول رقم (3-15) :

جدول رقم (3-15) إثبات الفرضية الثانية

	تتخصص المصارف السودانية في استخدام أدوات تقنية محدودة	عدم استخدام المعايير الموحدة في تطبيق التقنية يؤدي الى ضعف في تبادل المعاملات ما بين المصارف	يتم تعريف العاملين بمصرفكم بالمعايير العالمية للمصارف التقنية
Chi-Square ^a	81.125	59.125	29.125
df	4	4	4
Asymp. Sig.	.000	.000	.000

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م .

فإن قيمة (0.000) Sig تدل على معنوية البيانات وبذلك قبل الفرض ضعف الوعي المصرفي

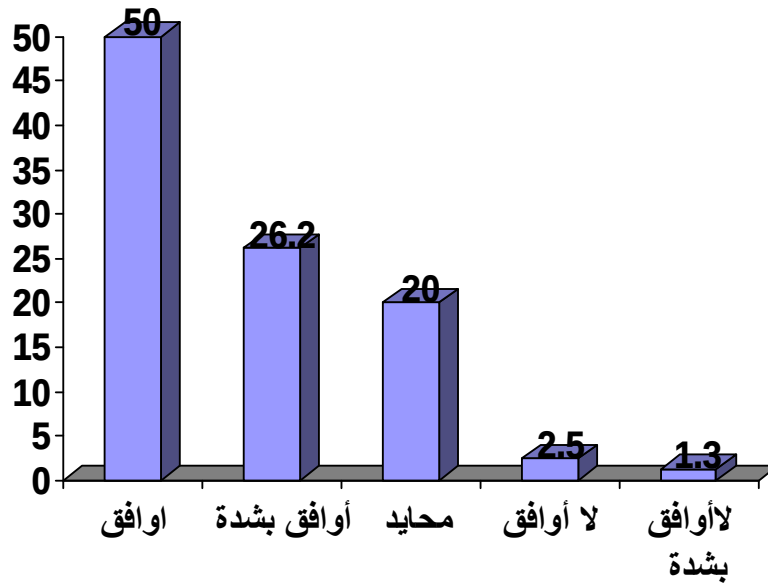
للعاملين بالمصارف .

جدول رقم (3-16) سهولة التقنية المستخدمة.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
50.0	40	أوافق
26.2	21	أوافق بشدة
20.0	16	محايد
2.5	2	لا أوافق
1.3	1	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009 م .

شكل رقم (3-14) سهولة التقنية المستخدمة.



نجد أن 76.2% (50.0 + 26.3) يوافقون على سهولة استخدام التقنية بالنسبة لهم مما

يدل على سهولة التقنيات المستخدمة في الجهاز المصرفي السوداني وأن هناك تقنيات

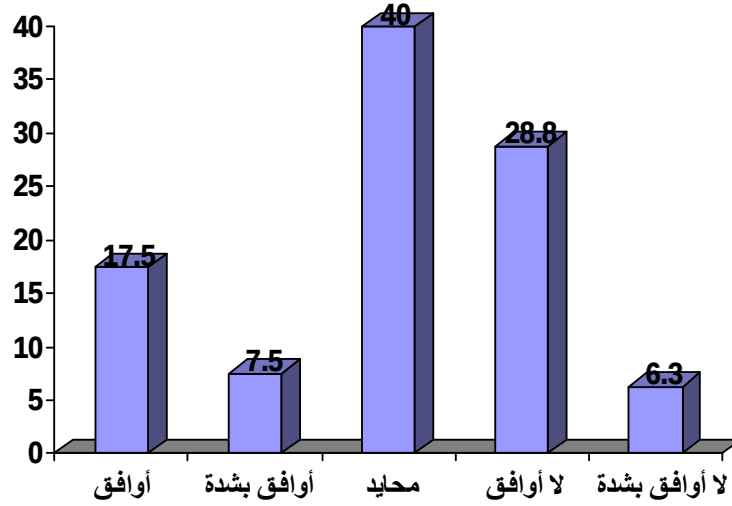
أكثر تعقيداً وتمثل آمان أكثر وتقنيات أفضل لم تستخدم بعد.

جدول رقم (3-17) تمتع العاملين بالمصرف بالوعي المصرفي التقني.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
17.5	14	أوافق
7.5	6	أوافق بشدة
40.0	32	محايد
28.8	23	لا أوافق
6.3	5	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009 م .

شكل رقم (3-15) تمتع العاملين بالمصرف بالوعي المصرفي التقني.



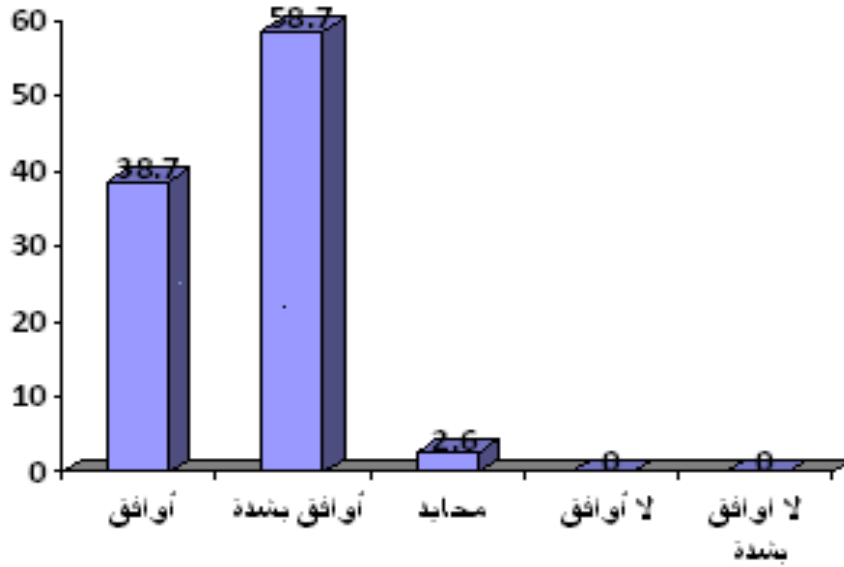
كما هو موضح بالجدول (3-17) نجد أن 75.1% (17.5 + 28.8 + 40.0) يتراوحون من بين المحايد والغير موافق والغير موافق بشدة على أن العاملين بالمصارف يتمتعون بالوعي التقني المصرفي والذي يدل بدوره على أننا نقبل الفرض البديل القائل بأن العاملين بالمصارف لا يتمتعون بالوعي التقني المصرفي.

جدول رقم (3-18) إلمام الموظفين باستخدام التقنية وعلاقته بتطوير العمل المصرفي.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
38.7	32	أوافق
58.7	46	أوافق بشدة
2.6	2	محايد
0	0	لا أوافق
0	0	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-16) إلمام الموظفين باستخدام التقنية وعلاقته بتطوير العمل المصرفي.



من الجدول يتضح أن 97.4 (38.7+ 58.7) يوافقون على أن إلمام الموظفين

باستخدام التقنية يؤدي إلى تطوير العمل المصرفي مما يدل على وجود علاقة طردية

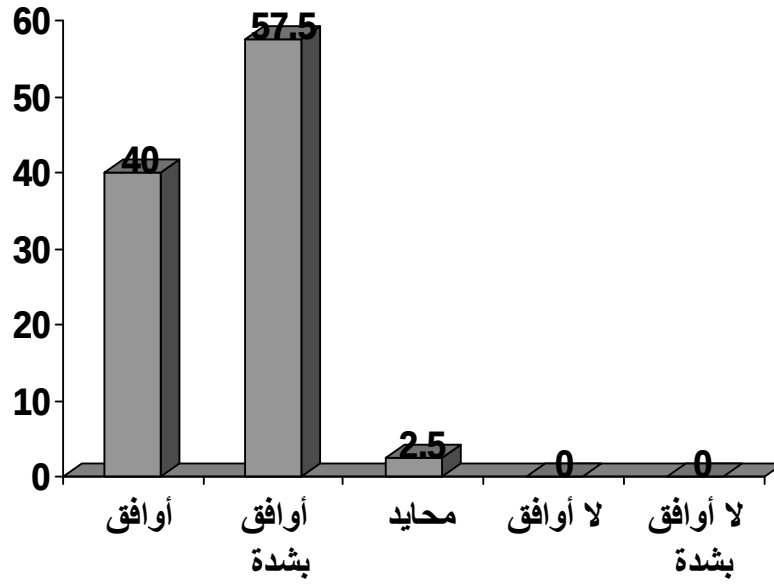
بين المعرفة التقنية للموظفين وتطوير العمل المصرفي.

جدول رقم يوضح (3-19) الثقافة التقنية للعاملين تؤدي الي حسن استخدام التقنية

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
40.0	31	أوافق
57.5	47	أوافق بشدة
2.5	2	محايد
0	0	لا أوافق
0	0	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-17) الثقافة التقنية للعاملين تؤدي الي حسن استخدامها



من الجدول (3-19) يتضح أن 97.5% (40.0% + 57.5%) يوافقون على

أن الثقافة التقنية للعاملين تؤدي الي حسن استخدام مما يؤكد علي ضرورة تطوير

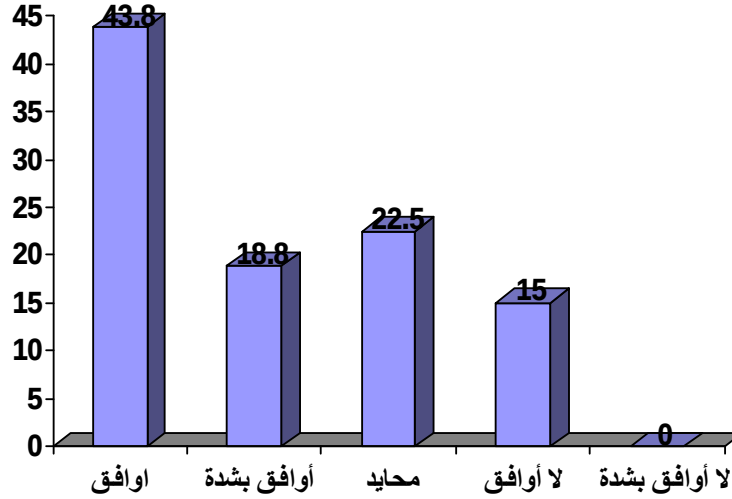
وتدريب العاملين ورفع ثقتهم.

جدول رقم (3-20) للمصرف يوفر الفرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
43.8	35	أوافق
18.8	15	أوافق بشدة
22.4	18	محايد
15.0	12	لا أوافق
0	0	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-18) المصرف يوفر الفرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية



من الجدول (3-20) يتضح أن 62.6% (43.8% + 18.8%) يوافقون على أن

المصرف يوفر فرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية وهذا مؤشر جيد علي أن

الجهاز المصرفي السوداني علي أعتاب تحسين العمل المصرفي التقني.

إثبات الفرضية الثالثة : عدم وجود ملائمة بين تطبيق العملي والمعايير بصورة كاملة:

أن التطبيق العملي للتقنية المصرفية بكل جوانبها ولتغطية تكاليفها يحتم استخدام جميع أدواتها وبالعكس ذلك ما أثبتته الجدول رقم (3-16) فأن 76.2% موافقين علي أن استخدام التقنية في الجهاز المصرفي السوداني سهلة ولم يتم استخدام الأدوات المعقدة بعد كما أثبت الجدول رقم (3-17) أن ليس الكل العاملين بالمصارف السودانية يتمتعون بالوعي المصرفي التقني وأثبت ضرورة ذلك الجدول رقم (3-18) الذي أثبت أن أمام الموظفين بكيفية استخدام التقنية يؤدي الي تطوير العمل المصرفي وذلك بنسبة موافقة 97.4% وأكد الفرض الجدول رقم (3-19) الذي أوضح أن الثقافة التقنية للعاملين تؤدي الي حسن استخدام التقنية بنسبة موافقة 97.5% كما أكد الجدول رقم (3-20) أن المصرف يوفر فرص للعاملين لمواكبة المستجدات لتقنية بنسبة موافقة 62.6%. وبالرجوع الي الجدول (3-21) فأن:

جدول (3-21) إثبات الفرضية الثالثة

Test Statistics					
	الثقافة التقنية للعاملين تؤدي الى حسن استخدام التقنية	التقنية المصرفية المستخدمة تعتبر سهلة الاستخدام	جميع العاملين بالمصرف يتمتعون بالوعي المصرفي التقني	المصرف يوفر فرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية	أمام الموظفين باستخدام التقنية يؤدي الى تطوير العمل المصرفي
Chi-Square ^{a,b,c}	39.025	63.875	33.125	15.900	37.900
df	2	4	4	3	2
Asymp. Sig.	.000	.000	.000	.001	.000

قيمة فإن قيمة (0.000) Sig تدل على معنوية البيانات وبذلك نقبل الفرض القائل بأنه لا يوجد تطبيق

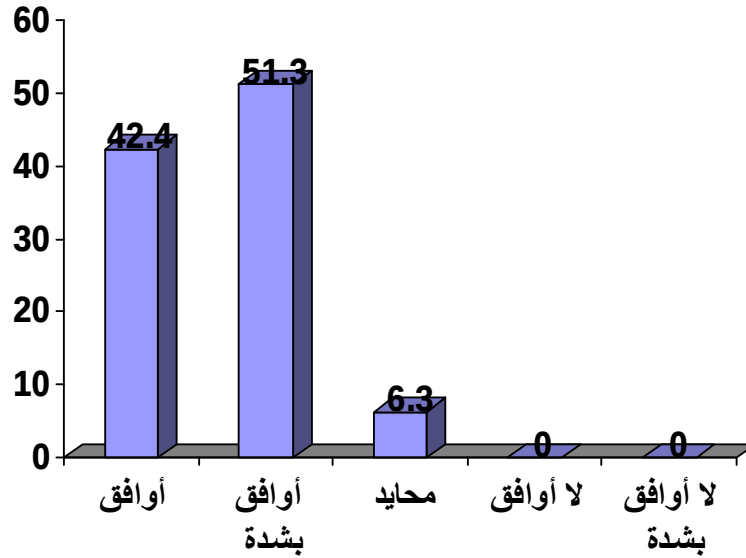
عملي للمعايير العالمية بصورة كاملة.

جدول رقم (3-22) توعية العملاء.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
42.4	34	أوافق
51.3	41	أوافق بشدة
6.3	5	محايد
0	0	لا أوافق
0	0	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-19) توعية العملاء.



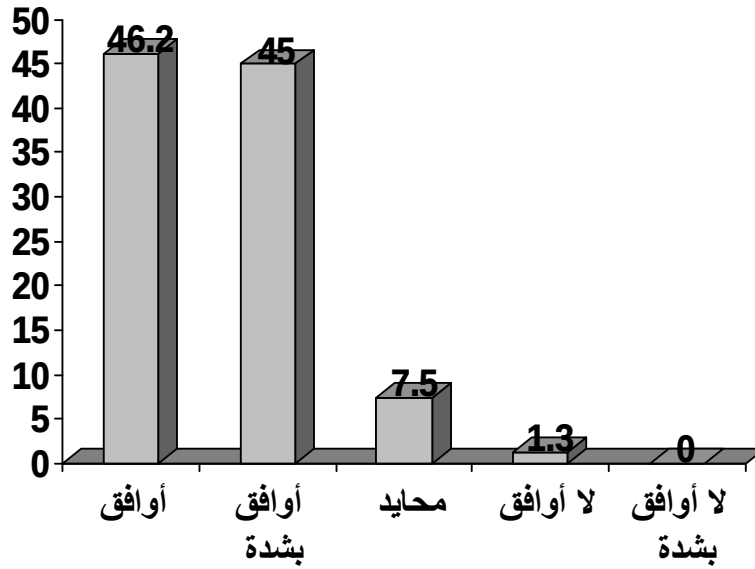
يتضح من الجدول (3-22) أن 93.7% (51.3% + 42.5%) يوافقون على ضرورة توعية العملاء وذلك بهدف رفع مستوى استخدام أدوات التقنية المصرفية لان الاستخدام الامثل يؤدي الي خدمة أجود ومكانة تنافسية عالية كما أن المعرفة ترفع من نسبة الثقة بين العميل والبنك.

جدول رقم (3-23) تكييف أدوات التقنية المصرفية لتلائم العملاء.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
46.2	37	أوافق
45.0	36	أوافق بشدة
7.5	6	محايد
1.3	1	لا أوافق
0	0	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-20) تكييف أدوات التقنية المصرفية لتلائم العملاء.



91.2% (46.9% + 45.0%) يوافقون على ضرورة تكييف أدوات التقنية المصرفية

لتلائم العملاء مما يدل على أن التقنية المستخدمة الآن مقبولة ولاكن بنسب متفاوتة من

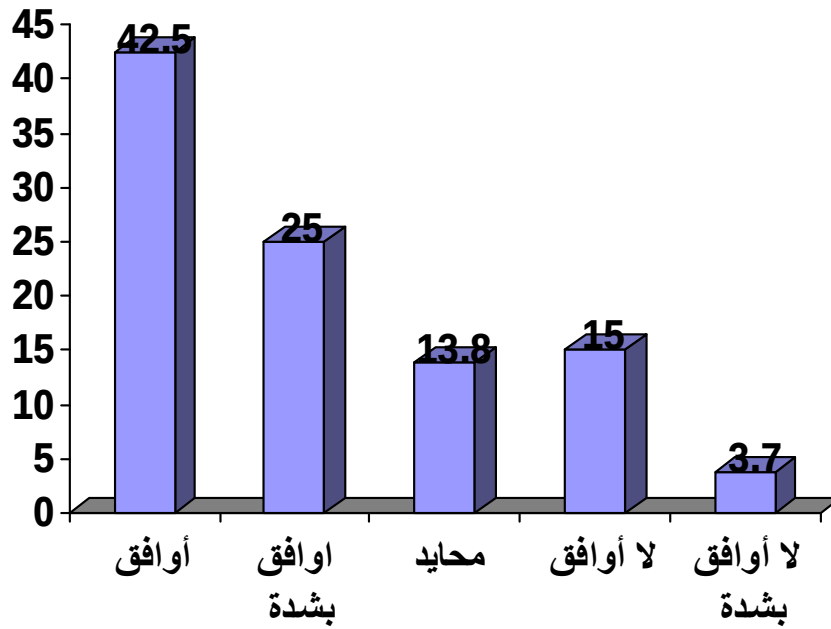
قبل العملاء ولا ترضي طموحهم بالكامل.

جدول رقم (3-24) ثقة العملاء.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
42.5	34	أوافق
25.0	20	أوافق بشدة
13.8	11	محايد
15.0	12	لا أوافق
3.7	3	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-21) ثقة العملاء



من الجدول (3-24) نجد أن 67.5% (25 + 42.5) يرون أن عدم ثقة العملاء في

أدوات التقنية المصرفية كان سبباً في عدم استخدامها بصورة كبيرة والذي بدوره يرمز إلى

ضرورة تحسين الخدمات المصرفية لكي تزيد ثقة المستخدمين فيها لتزيد التعامل

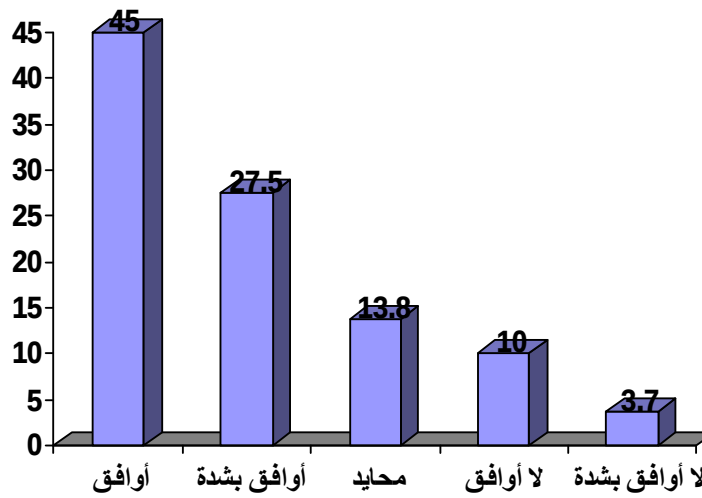
بواسطتها.

جدول رقم (3-25) ضعف الوعي التقني.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
45.0	36	أوافق
27.5	22	أوافق بشدة
13.8	11	محايد
10.0	8	لا أوافق
3.7	3	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-22) ضعف الوعي التقني.



من الجدول (3-25) نجد أن نسبة 72.5% (45%+27.5%) يوافقون علي أن ضعف

الوعي التقني يجعل من التعامل مع أدوات الصيرفة الإلكترونية عملية عسيرة وذلك يؤكد

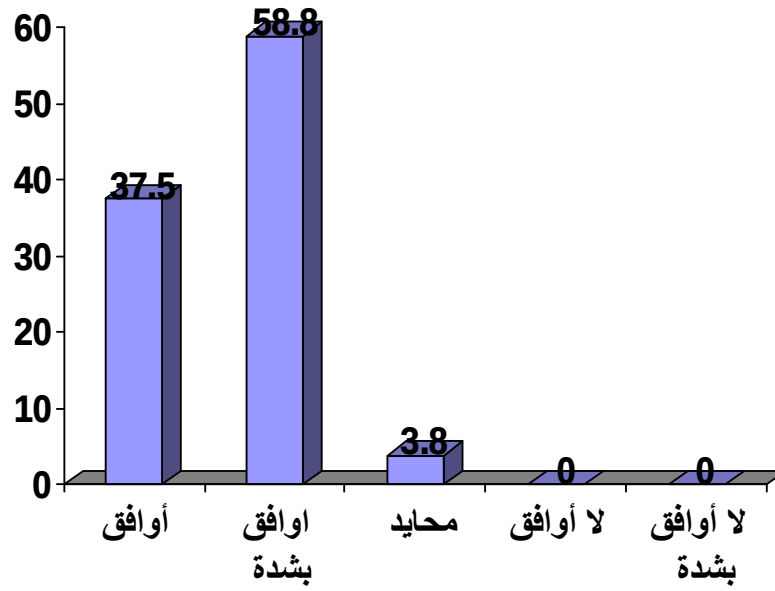
ضرورة زيادة النشرات التعريفية بهدف زيادة وعي العملاء.

جدول رقم (3-26) يوضح أهمية التسويق والترويج.

النسبة المئوية %	تكرار كل بديل	بدائل المتغيرات
37.5	30	أوافق
58.8	47	أوافق بشدة
3.8	3	محايد
0	0	لا أوافق
0	0	لا أوافق بشدة
100	80	الإجمالي

المصدر : الدراسة الميدانية 2009م

شكل رقم (3-23) أهمية التسويق والترويج.



96.3% يؤكدون على أهمية التسويق والترويج للتقنية وكيفية استخدامها وذلك بهدف دفع

العمل المصرفي التقني مما يدل على إن الحملات التسويقية غير كافية وضرورة

استخدام طرق تسويقية جديدة تدفع بالعمل المصرفي.

إثبات الفرضية الرابعة : ضعف ثقافة المستخدمين للتقنية المصرفية:

بالرجوع الي الجدول (3-22)فإن توعية العملاء تقنيا تؤدي الي رفع مستوى استخدام أدوات التقنية المصرفية وذلك بنسبة موافقة 93.8% كما يؤكد الجدول رقم (3-23) علي ضرورة تكييف أدوات التقنية المصرفية لتلائم العملاء بنسبة 91.3%ما يؤكد ضعف ثقافتهم كم أن نسبة 67.5% هي نسبة الذين يوافقون علي أن عدم ثقة العملاء في أدوات التقنية المصرفية أدى الي عدم استخدامها بصورة كبيرة وذلك موضح في الجدول (3-24) وان نسبة 72.5%يؤكدون علي ضعف الوعي التقني لدي العملاء الذي وضحه الجدول (3-25) كما أكد الجدول (3-26) علي أهمية التسويق والترويج بنسبة 96.3% بما أن العملاء يحتاجون الي توعية وقليلي الثقة كما أنهم يحتاجون الي زيادة في الحملات التسويقية والترويجية فأنهم بذلك يؤكدون علي ضعف ثقافتهم . وبالنظر الي الجدول التالي:- جدول رقم (3-28):-

جدول (3-28) إثبات الفرضية الرابعة

Test Statistics					
	توعية العملاء تقنيا تؤدي الي رفع مستوى استخدام أدوات التقنية المصرفية	ضرورة تكييف أدوات التقنية المصرفية لتلائم العملاء	عدم ثقة العملاء في أدوات التقنية المصرفية أدى الي عدم استخدامها بصورة كبيرة	ضعف الوعي التقني لدى العملاء جعل التعامل مع أدوات الصيرفة الإلكترونية معادلة صعبة	التسويق والترويج للتقنية وكيفية استخدامها من أهم العوامل التي تدفع بالعمل المصرفي التقني
Chi-Square ^{a,b,c}	27.325	55.100	34.375	43.375	36.925
df	2	3	4	4	2
Asymp. Sig.	.000	.000	.000	.000	.000

بما أن قيمة كاي تربيع (0.000) هذا يعني أن هناك دلالة أحصائية ذات قيمة

معنوية بمعنى قبول الفرض القائل :- ضعف ثقافة المستخدمين للتقنية المصرفية.

ولمزيد من الإثبات يمكن تحديد الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها المستخدمين التي تدل علي ضعف

ثقافتهم وهي :

1. أذخال الرقم السري خطأ أكثر من مرة .
2. الحفاظ علي الرقم البطاقة من التلف (الشريط المضغوط يتلف وتقوم الماكينة بسحب البطاقة ولا يتم التعامل معها أو نقطة البيع التي تقوم برفض البطاقة أيضا .
3. عدم أخذ المبلغ من فتحة النقد في الصراف الآلي في الوقت المسموح به ولذلك تقوم الماكينة بارجاع المبلغ في صندوق المرتجعات .
4. عدم معرفة الخيارات الموجودة علي الشاشة فيقوم بضغط خيار اخر ويتم تنفيذ العملية الخطأ.
5. عدم المحافظة علي الرقم السري مما يعرض حساب العميل للأختيال .
6. عدم وضع الورق الكافي لماكينة نقاط البيع من قبل التاجر .
7. عدم استخدام جهاز نقطة البيع اساسا .
8. عدم معرفة العميل بوجود الخدمة اساسا مثلا (الرسائل القصيرة) .

جدول رقم (3 - 27) حساب اخطاء العملاء بالارقام الحقيقية¹

رقم	نوع الخطأ	متوسط مرات الخطأ في الشهر حتي العام 2014م	النسبة
1-	عدد البطاقة المصدرة علي مستوي المحول والمستخدمه فعلا	المصدرة	16%
		2376435	
2-	عدد ماكينات الصراف الآلي في الخدمة وخارج الخدمة .	المستخدمه فعلا أقل من	3.12%
		2000000	
3-	عدد ماكينات الصراف الآلي في الخدمة وخارج الخدمة .	ماكينة خارج الخدمة	65.5%
		30 ماكينة في اليوم	
4-	عدد ماكينات نقاط البيع المسجلة في المحول والمستخدمه فعلا .	المسجلة	65.5%
		1741 نقطة	
5-	عدد المنازعات خلال الشهر والتي تنتج من سوء الاستخدام .	حوالي 3000 منازعة في الشهر .	
6-	عدد البطاقات المسحوبة في ماكينات الصراف الآلي .	5000 بطاقة .	
7-	أذخال الرقم السري خطأ لأكثر من ثلاثة مرات	450 محاولة	
8-	عدم تنشيط بطاقة الصراف الآلي بعد تجديد البطاقة .	210 بطاقة	

¹ أ.سيف الدين عبد القادر مدير قسم المنازعات شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية الأحد 2014/12/21 ، الساعة 11:30 .

وبالرجوع الي الجدول رقم (3-27): نجد أن 450 من اخطاء العملاء في اخال الرقم السري وان هنالك 210 بطاقة صراف الي غير منشطة في الشهر وأن عدد البطاقات المصدرة 2376435 مقارنة 2000000 غير منشطة بنسبة 16%، وهذا دليل اخر علي ضعف ثقافة المستخدمين بالإضافة الي هنالك 1741 ماكينة (POS) مسجلة في حين ان المستخدمة فعلا 600 ماكينة فقط بنسبة 65.5% وهذا دليل علي ضعف ثقافة التجار والعملاء في ان واحد كما أن هنالك 300 منازعة في الشهر الواحد .كما أن البطاقات المحجوزة متوسطها خلال الشهر الواحد 5000 بطاقة وهذا أكبر دليل علي ضعف ثقافة العملاء ، كما أن الماكينات خارج الخدمة 30 ماكينة في اليوم الواحد بمقارنة 961 ماكينة بنسبة 3.12% .

أولاً :- النتائج :

توصلت الدراسة الى النتائج التالية :

1. تأخّر دخول التقنية المصرفية في السودان مقارنة بقدّم الجهاز المصرفي فيه ، أما التقنية المصرفية بشكلها الحديث بدأت تجد طريقها إلى قطاع المصارف إعتباراً من العام 2000 م .
2. أسس التقنية المصرفية وبنياتها التحتية في السودان حتى الآن لازالت بعيدة عن التطبيق الكامل للتقنية المصرفية .
3. لم يتم إستخدام أدوات الصيرفة الإلكترونية بصورة كاملة حتى الان ، فإن الواقع الحالي لم يتجاوز إستخدام بعض خواص أدوات الصيرفة دون البقية .
4. فيما يلي إستخدام التقنية المصرفية لازالت المصارف السودانية تشهد مقدار من التباعد والتفاوت مقارنة بالمصارف العالمية .
5. عدم إستخدام المعايير الموحدة في تطبيق التقنية يؤدي إلى ضعف في تبادل المعلومات بين المصارف ويؤدي للحد من إستخدام التقنية المصرفية بشكل واسع.
6. المصارف السودانية تولي أهمية مٌقدّرة في مجال تدريب وصياغة قدرات الموارد البشرية بها .

ثانياً : التوصيات :

بناء على النتائج يوصي البحث بما يلي:

1. الإسراع في إدخال التقنيات المصرفية التي لم يتسنّى لها حتى الان الدخول إلى القطاع المصرفي السوداني، إعداد الخُطط والبرامج التي تعمل على إدخال أحدث ما توصّلت إليه التقنية ؛ واعتماد كل المواصفات الخاصّة بذلك .
2. بذل الجهد مع الجهات الأخرى لتأهيل وتشيد بنيات تحتية متطورة ذات قُدرات عالية تُساعد في التطبيق الأمثل للتقنية المصرفية في السودان .

3. إستكمال تفعيل الخدمات التي لم يتم الإستفادة منها حتى الآن ،وتوظيف الأدوات المستخدمة بشكل كامل بما يضمن تكامل الفكرة وحسن التوظيف وإستكمال المنظومه .

4. تبني كل القطع المصرفي لإستخدام معايير مٌوحده في تطبيق التقنية المصرفية يساعد على سهولة تبادل المعلومات وتبسيط الإجراءات وتيسير إلمام العملاء بها.

5. زيادة معدلات التدريب والتأهيل على إستخدام التقنية المصرفية وبسط دوائر المعرفة وتشجيع المٌبادرات الشخصية وصقل المهارات والقدرات للعاملين بالقطاع المصرفي .

6. ضرورة أن تولي المصارف أهميه قصوى كمحور التطوُّر المائل عالميًّا ،وذلك لضمان إستفادة لقطاع المصرفي السوداني من التسهيلات التي توفرُّها وسائل التقنية في المعاملات العالمية .

7. بذات القدر يوصي البحث بالشروع في تعميم ثقافة التقنية المصرفية في كل أقسام البنوك والمؤسسات ذات الصله والعمل في ذات الوقت على رفع ثقافة العملاء بما يؤدي الى رفع ثقّتهم في قطاع المصارف.

توصيات لبحوث مستقبلية :

1. تحدّيات العمل المصرفي في السودان بين المقدرة المالية والإدارة الفعالة .

2. تعميم شبكات Data Cloud ودورها في التقنية المصرفية .

3. دراسة مقارنة عن إستخدام التقنية المصرفية بين السودان وفرنسا .

المراجع

أولا القرآن الكريم

ثانيا السنة النبوية

ثالثا الكتب

1. أحمد سهل، **العمل المصرفي اللاكترونى في البلدان العربية** (لبنان : المؤسسة الحديثة للكتاب، 2006م).
2. أكرم حداد، مشهود هزول، **النقود والمصارف مدخل تحليلي**، (عمان : دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 2005).
3. الواثق عطا المنان محمد أحمد ، **الإطار القانوني للعقد الإلكتروني والصيرفة الإلكترونية (السودان : الدار السودانية للكتب، الطبعة الأولى ، 2000 م)**.
4. حسن شحادة الحسين ، **الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية (لبنان : منشورات الجبلي الحقوقية ، الطبعة الأولى ، 2007 م)**.
5. زهير بشنق، **العمليات المالية المصرفية الألكترونية** (بيروت: اتحاد المصارف العربية، الطبعة الأولى 2006).
6. سمير الشاهد، **تطور العمل المصرفي**، المعهد العالي للدراسات المصرفية والمالية واتحاد المصارف، 31 مارس إلى 3 أبريل 2003م، الخرطوم.
7. صلاح الدين السييس ، **الحسابات والخدمات المصرفية (الشارقة : دار الوسام للطباعة ، الطبعة الأولى 1998م)**.
8. عبد الرزاق دحيم جدى الهيثى، **المصارف الإسلامية بين النظرية والتطبيق**، عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1998م.

9. عسات أبو بحرفة وآخرون ، مقدمة في تقنية المعلومات (الأردن : دار جرير للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، 2006م) .

10. منير محمد الجنيهي، ممدوح محمد الجنيهي عضوي إتحاد المحامين العرب، البنوك الإلكترونية (سوتير الازيطية- الاسكندرية دار الفكر الجامعي).

رابعاً : أوراق العمل:

1. عزة علي محمد حسن ، ورقة بعنوان : الإطار القانوني للصيرفة الإلكترونية (اتحاد المصارف ، سبتمبر 2006م).

2. عز الدين كامل أمين، ورقة بعنوان: مفهوم ومقومات العمل المصرفي الالكتروني، (شركة الخدمات المصرفية الالكترونية، 10 فبراير 2004م الخرطوم السودان).

3. عز الدين كامل أمين، ورقة بعنوان شركة الخدمات المصرفية الألكترونية (مسيرة الأداء 2001- 1002 فبراير 2006).

خامساً : الدوريات والنشرات:

4. محمد عصمت يحيي ، الصيرفة الإلكترونية السودانية تحديات التجربة ،(مجلة المصرفي ، العدد 38 ديسمبر 2005 م).

5. غازي محمد حفظ الله ، دورة شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية ، (مجلة المصرفي، العدد 26، 2002م).

6. عوض حاج علي ، أهمية ومتطلبات التقنيات المصرفية المستخدمة ('المقتصد ' العدد (32) ' 2007م).

7. الموسوعة العربية العالمية ، الطبعة الثانية ، (مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع ، 1419هـ - 1999م).
8. الإدارة والاقتصاد ، (جامعة الإمارات العربية المتحدة ، العين ، 2006م).
9. ابي سعيد أحمد الديوه ، النوعية في الخدمات المصرفية وفق اعتبارات التجارة الإلكترونية ، (المؤتمر العلمي السنوي التاسع ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، العين ، 2006م).
10. مأكينة الصراف الألى وفوائدها وخطوات عملها ، (مجلة شامخ، العدد 15، نوفمبر 2000م).
11. مجلة شامخ، (تصدر عن شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية المحدودة - العدد الحادى والعشرون - أغسطس 2007م).
12. حيدر عباس، وآخرون، أثر التقنية على الصناعة المصرفية في السودان خلال الفترة (1999 - 2003) – (الإدارة العامة للبحوث والإحصاء فبراير سلسلة الدراسات والبحوث/ سلسلة تفصيلية تصدر من بنك السودان) .
13. أمين عبد الرحيم أوشى، آفاق التقنية، مجلة المصارف، العدد التاسع، أكتوبر 2004م.
14. عز الدين كامل أمين، شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية لمسيرة الأداء 2001 - 2005، اتحاد المصارف السودانى.
15. محمد عبدالله خليل، الصيرفة الإلكترونية تجربة السودان، مجلة المصارف العدد التاسع أكتوبر 2004م..
16. نشرة مجلة مستخدمى شبكة سويفت ، العدد الأول ، سبتمبر 2008م.

17. بنك السودان، الإدارة العامة للترفيه المصرفية ، الخطة المستقبلية للفترة 2003

– 2004م.

18. نشرة داخلية، شركة الخدمات المصرفية.

19. بنك التضامن الاسلامي ، مسيرة عشرون عام ، 2004 م .

سادسا : الرسائل العلمية :

1. سوسن عبد الرحيم سفيان ، أثر تقنية المعلومات والتطور التكنولوجي علي

الخدمات المصرفية السودانية (دراسة حالة بنك أم درمان الوطني) ، بحث

تكميلي لنيل درجة الماجستير ، سبتمبر 2004م.

2. مني أصيل أحمد حسين ، العوامل التي تؤثر علي تطبيق الصيرفة الإلكترونية

في المصارف السودانية (دراسة حالة بنك أم درمان الوطني) ، 2006م.

3. هند محمد الحسن ، أثر الصيرفة الإلكترونية علي موارد المصارف السودانية،

دراسة حالة مصرف المزارع التجاري ، 2007م

سابعا المواقع الإلكترونية :

1. www.canar.co.ltd, Thursday , 02/02/2012, 12:30am

2. www.sudatel.sd/ar/atopic.asp, Friday , 10/02/2012, 06:05 pm

3. www.bankallmall.net, Thursday , 01/03/2012, 03:10 pm

4. www.EBS-sd.com. Saturday , 31/03/2012, 11:00 am

سابعاً المقابلات :

1. حسن حمزة النور، مدير رعاية المؤسسات (سوداتل) الأثنين 2009/6/15م

الساعة 1:30 ظ .

2. أ. سيف الدين عبد القادر ,مدير قسم المنازعات شركة الخدمات المصرفية

الالكترونية الأحد 2014/12/21م ، الساعة 11:30 ص .

بسم الله الرحمن الرحيم

الموضوع / استبيان بحث علمي بعنوان :
تقييم تطبيق الصيرفة الالكترونية في السودان

الاخ الكريم :.....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

البحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الدراسات المصرفية والمالية من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بالتعاون مع اكااديمية السودان للعلوم المصرفية والمالية يهدف هذا الاستبيان للتعرف على مدى ملائمة التطبيق العلمي للتقنية المصرفية في السودان. ولما كانت قيمة العلمي تأتي من خلال ربطه بالواقع العلمي لذا يأمل الباحث على تعاونكم معه في الاجابة على اسئلة الاستبيان المرفق بتمعن وبصورة واضحة تتفق مع رأيكم كمساعدة منكم على تحقيق الهدف من وراء البحث .

ونحيطكم علماً بأن الاجابات لن تستخدم الا لاغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم سلفاً جهودكم وحسن تعاونكم

الباحث

إستبانة

أولاً : المعلومات الشخصية :

1/ العمر :

أ/ أقل من 30 سنة : ب/ من 30 - 45 سنة :

ج/ أكثر من 45 سنة :

2/ المؤهل التعليمي :

أ/ ثانوي: ب/ جامعي: ج/ فوق الجامعي:

3/ الخبرة العملية بالبنك :

أ/ أقل من 3 سنوات : ب/ 3 سنوات وأقل من 7 س

ج/ 7 سنوات وأقل من 10 سنوات : د/ أكثر من 10 سنوات

4/ التخصص :

أ/ مصرفي : ب/ تقني : ج/ مصرفي تقني:

ثانيا : أسئلة الاستبيان

م	البيان	وافق	وافق بشدة	محايد	لا وافق	لا وافق بشدة
1.	دخال التقنية في المصارف السودانية كان متزامناً مع التطبيق العالمي					
2.	البنية التحتية للتطبيق العلمي للصيرفة الالكترونية بالسودان يحتاج لتهيئة مواكبة					
3.	تم تفعيل ادوات الصيرفة الالكترونية بصورة كاملة					
4.	لمصارف في السودان مواكبة تقنياً للمصارف العالمية					
5.	الخدمات المصرفية تقنية مفعلة					
6.	تتحصر المصارف السودانية في استخدام ادوات تقنية محدودة					
7.	عدم استخدام المعايير الموحدة في تطبيق التقنية يؤدي الى ضعف في تبادل المعاملات ما بين المصارف					
8.	مصرفكم يوفر فرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية					
9.	يتم تعريف العاملين بمصرفكم بالمعايير العالمية للمصارف التقنية					
10.	الثقافة التقنية للعاملين تؤدي الى حسن استخدام التقنية					
11.	التقنية المصرفية المستخدمة تعتبر سهلة الاستخدام					
12.	جميع العاملين بالمصرف يتمتعون بالوعي المصرفي التقني					
13.	المصرف يوفر فرص للعاملين لمواكبة المستجدات التقنية					
14.	المهام الموظفين باستخدام التقنية المصرفية يؤدي الى تطوير العمل المصرفي					
15.	توعية العملاء تقنياً تؤدي الى رفع مستوى استخدام ادوات التقنية المصرفية					
16.	ضرورة تكييف ادوات التقنية المصرفية لتلائم العملاء					
17.	عدم ثقة العملاء في ادوات التقنية المصرفية ادى الى عدم استخدامها بصورة كبيرة					
	ضعف الوعي التقني لدى العملاء جعل التعامل مع ادوات الصيرفة الالكترونية معادلة صعبة					
18.	التسويق والترويج للتقنية وكيفية استخدامها من اهم العوامل التي تدفع بالعمل المصرفي التقني					