

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

البحث التكميلي لنيل درجة الماجستير في سياسات تنظيم قطاع تكنولوجيا الاتصالات

والمعلومات

تأثير السياسات المنظمة لقطاع المعلومات والاتصالات في استخدام
التقنية المصرفية في السودان

**Influence of the Information and
communication Technologies Regularity
Policies on Electronic**

Banking Usage in Sudan

إعداد الباحث :

محمد جعفر إبراهيم

المشرف :

د. هويدا علي عبد القادر

1436ھ - 2015م

استهلال

قال تعالى:

(إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ)

سورة القمر الآية (49)

إهداء

إلى من تعلمت منها النظرة المتفائلة للحياة والجد والاجتهادأمي

إلى من تعلمت منها الصبر والشكر ... زوجتي

إلى من تعلمت منهم المرح البريء أبنائي

إلى من تعلمت منهم القيم ... إخواني

إلى من تعلمت منهم حرفاً أو معنى...

أهدي هذا البحث

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على رسول رب الأرض
والسموات...

من لا يشكر الناس لا يشكر الله....

أتقدم بوافر الشكر إلى كل من أعانني في هذا البحث

د. هويدا علي عبد القادر المشرفة على البحث التي لولا صبرها ونصائحها السديدة لم
أبلغ هذا المقام، بروفيسور عز الدين محمد عثمان الذي شجعني من على البعد على
المضي قدما ، شقيقتي الكريمات اللواتي اعنني بكل أريحية..

كل المؤسسات والأفراد الذين أمدوني بالمعلومات ووفروا لي التواصل

وقبلهم المعلمين الذين مهدوا لي الطريق....

جزيتم خيراً

مستخلص

أصبحت التقنية المصرفية واقعا ملموسا وأمرًا مهما للأفراد والمؤسسات، تتمثل مشكلة التقنية المصرفية في أنها تحتاج إلى مجهود متكامل من عدة أطراف، والتساؤل الذي يطرحه البحث هو تأثير السياسات التنظيمية لقطاع الاتصالات على التقنية المصرفية، وتنبع أهمية البحث في التحولات في القطاع المصرفي بسبب دخول التقنية والتحول المستقبلي الذي يحدث باستمرار.

تم في هذا البحث دراسة التقنية المصرفية وتعريفها وأهميتها وتطبيقاتها والتجربة السودانية في التحول من نظام تقليدي إلى نظام يعتمد التقنية أساسا لعمله، كما تطرق البحث للبيئة التنظيمية والجهات المشاركة فيها، والسياسات، والقوانين المنظمة للتقنية المصرفية وأثر البنية التحتية عليها، تم استخدام أداة الاستبيان للنظر في رؤية عينات الدراسة لتأثير التقنية المصرفية، وقد اختيرت العينات من بنك السودان المركزي والهيئة القومية للاتصالات وشركة MTN للاتصالات وبنك فيصل الاسلامي الفرع الالكتروني وجامعة السودان وقد أظهرت عينات البحث بعد تحليلها باستخدام برامج التحليل الإحصائي الاهتمام بالتقنية المصرفية وأهمية تطويرها لمستوى مرضٍ للمستفيدين ويتسق مع تطويرها الاهتمام بالبنية التحتية التي اعتبرت عينة البحث تحدياً مؤثراً مما يضع أمام شركات الاتصالات والمنظم للقطاع وهو الهيئة القومية للاتصالات أهمية وضع سياسة توسعية بتقانات جديدة تشمل أنحاء السودان لتوفير

الاتصالات التي تمضي وراءها خدمة التقنية المصرفية، أيضا الاهتمام بالتعرفة وضبط الجودة والاهتمام بالحاجات المتجددة للقطاع.

تم التوصل إلى أن مستوى التقنية متطور لكنه لم يصل لرضا عينة الدراسة مما يستدعي مزيدا من الإصلاحات على البيئة التنظيمية للمصارف والاتصالات وحاجة المنظمين- للتوعية باللوائح والقوانين، مع إعادة النظر في هيمنة المنظم المصرفي والعمل لتقليل تأثير المقاطعة الاقتصادية الأمريكية على التقنية المصرفية خاصة التعاملات الالكترونية عبر الانترنت.

Abstract

Electronic banking, called E-banking hereafter, is an important application of the newly developed telecommunication technologies. Generally, E-banking has a tangible impact on facilitating easy financial operations for both individuals and organizations. Development of an efficient E-banking system requires integrated efforts by various partners within the banking and support systems. This research aimed to study the influence of telecommunication regulations on the development of E-banking. The importance of this study comes from its contribution on accelerating the development of banking applications using the information and communication technologies.

Several sources were used for data collection in order to identify the theoretical framework of E-banking and Sudanese experiences to navigate from traditional banking systems to ICT-based systems. The collected data has considered E-banking regulatory environments. The

questionnaire and analytical approach have been used to investigate the influence of regulatory laws statements, guiding policies, infrastructure, and tariff systems in Sudanese banking sector. The sample has been selected randomly from Sudanese banks, namely Central Sudan Bank, Faisal Islamic Bank, National Telecommunications . Corporate, MTN company and random E-banking users

The results showed that e-banking in Sudan has improved at last decades but not the customer satisfactions levels, the telecommunication regulations have not directly influenced the development act at the Sudanese electronic banking. This can be attributed to the reasons that the Sudan Central bank works all layers of electronic banking. The study revealed the need for more reformations at the ICT sector policies to enhance the applications in banking sector by engaging the entire stakeholders, and the need to expand the telecom networks and use recent technologies to cover more areas. The flexibility in laws will elevate the public and professional awareness of the importance of the E-banking and encourage the internet marketing (e-commerce) and that by minimize United State of America .sanctions on Sudan to use Internet at E-banking facilities

فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
ب	استهلال
ت	إهداء
ث	شكر وتقدير
ج	مستخلص

ح	Abstract
خ	فهرس الموضوعات
ر	فهرس الأشكال
ز	فهرس الجداول

الباب الأول

المقدمة

2	الفصل الأول : الإطار العام للبحث
2	تمهيد
2	مشكلة البحث
2	أهمية البحث
3	أهداف البحث
3	منهجية البحث
3	أسئلة البحث
4	حدود البحث
4	هيكل البحث
5	الفصل الثاني : الدراسات السابقة

الباب الثاني

الإطار النظري

8	الفصل الأول : التقنية المصرفية
8	تمهيد
10	أهمية نظم التقنية المصرفية الحديثة
الصفحة	الموضوع
11	مراحل تطور التقنية المصرفية
11	التطبيقات العملية للتقنية المصرفية
15	الفصل الثاني : السياسات المنظمة المطبقة على البنوك السودانية
16	المبحث الأول : البنية التحتية لقطاع الاتصالات
19	المبحث الثاني : القوانين المنظمة للتقنية المصرفية
19	الإطار القانوني
20	المكونات العامة لنظم الدفع الالكتروني
21	القوانين المنظمة
22	المبحث الثالث : دور بنك السودان المركزي الحاكم للتقنية المصرفية
22	مكونات الجهاز المصرفي بالسودان
22	السياسات المنظمة للتقنية المصرفية المطبقة على البنوك
23	الجهات المشاركة في التقنية المصرفية

26	مهام منظمي التقنية المصرفية
27	مهام واختصاصات الهيئة القومية للاتصالات
28	تحولات التقنية المصرفية في السودان
29	برنامج بنك السودان المركزي الاستراتيجي للتحديث
31	التقنية المصرفية الرؤى والنمو
31	التقنية المصرفية الواقع المتغير
33	مقارنة بين التقنية المصرفية في السودان والدول المجاورة
36	الخطة المعتمدة لتطوير التقنية المصرفية
38	معوقات تطبيق التقنية المصرفية
42	تحديات التقنية المصرفية

الباب الثالث

الحالة قيد الدراسة

44	دراسة الحالة
44	الأداة
45	تحليل البيانات
47	رؤية عينة الدراسة للتقنية المصرفية

الصفحة	الموضوع
--------	---------

الباب الرابع

النتائج والتوصيات

64	النتائج
67	التوصيات
69	المراجع
73	الملاحق

فهرس الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
13	نسب التحويلات المالية عبر الهاتف	(2-1)
14	التحويلات المالية عبر الموبايل للمؤسسات غير المصرفية حسب المناطق الجغرافية	(2-2)
17	عدد مشتركى الهاتف الثابت	(2-3)
18	عدد مشتركى الهاتف السيار	(2-4)
19	انتشار الألياف الضوئية في السودان	(2-5)
32	عدد المعاملات المصرفية وماكينات الصراف	(2-6)
	الآلي	
35	عدد البطاقات المصرفية	(2-7)
46	المستوى الوظيفي لعينة الدراسة	(3-1)
47	المستوى العلمي لعينة الدراسة	(3-2)
48	تطور التقنية حسب رؤية عينة الدراسة	(3-3)
50	رؤية عينة الدراسة للحاجة لولوج تقنيات جديدة	(3-4)
52	تقييم أدوار الجهات المشتركة في التقنية المصرفية الهيئة القومية للاتصالات	(3-5)
53	رؤية عينة الدراسة لدور منظم القطاع المصرفي	(3-6)
55	تقييم قانون الاتصالات	(3-7)

55	تقييم لائحة نظم الدفع	(3-8)
57	تقييم الانتشار النوعي للتقنية المصرفية	(3-9)
58	تقييم عينة الدراسة لواقع الانتشار الكمي للتقنية المصرفية	(3-10)
60	تقييم عينة الدراسة لأثر البنية التحتية على التقنية المصرفية	(3-11)
61	تقييم عينة الدراسة لأثر التعرف على التقنية المصرفية	(3-12)

فهرس الجداول

الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
17	أعداد الخطوط الهاتفية الثابتة في السودان	(2-1)
17	عدد مشتركى الهاتف السيار	(2-2)
24	الجهات المشتركة فى التقنية المصرفية	(2-3)
32	عدد ماكينات الصراف الآلى	(2-4)
33	عدد نقاط البيع	(2-5)
34	الكثافة والتقنية المصرفية فى البلدان العربية	(2-6)
35	عدد البطاقات المصرفية	(2-7)
46	التوزيع التكرارى لمجال العمل لعينة الدراسة	(3-1)
49	رؤية عينة الدراسة عن حاجة تنظيم التقنية المصرفية إلى مزيد من الإصلاحات	(3-2)
49	هل تحتاج البنوك أن تقدم على تقنيات جديدة لترقية الخدمات الالكترونية	(3-3)
51	تقييم أدوار الجهات المشتركة فى التقنية المصرفية البنك المركزى	(3-4)
51	تقييم أدوار الجهات المشتركة فى التقنية المصرفية الهيئة القومية للاتصالات	(3-5)
54	تقييم قانون الاتصالات	(3-6)
54	تقييم لائحة نظم الدفع	(3-7)

56	تقييم دور البنوك	(3-8)
57	تقييم الانتشار النوعي للتقنية المصرفية	(3-9)
58	تقييم عينة الدراسة لواقع التقنية المصرفية من ناحية الانتشار الكمي	(3-10)
59	تقييم عينة الدراسة لأثر البنية التحتية على التقنية المصرفية	(3-11)
61	تقييم عينة الدراسة لأثر التعرف على التقنية المصرفية	(3-12)
62	تقييم عينة الدراسة لأثر القوانين على التقنية المصرفية	(3-13)

الباب الأول

المقدمة

الفصل الأول : الإطار العام للبحث

1.1 تمهيد

يعتبر القطاع المصرفي أحد أهم دعائم الاقتصاد الحديث بما يمثله من دور في حفظ الأموال وتنظيم تداولها وبما يقدمه من خدمات تمويلية للمشروعات، لذا يعد استخدام التقنية رافعة هامة من الروافع التي تزيد كفاءة الأداء المصرفي بما تؤمنه من خدمة سريعة ومأمونة وقليلة التكلفة .

يأتي تنظيم قطاع الاتصالات والمعلومات الذي لا يمكن أن يكون معزولا عن التقنية المصرفية ليشجع بناء بيئة اتصالات ناجحة وذلك بتوفير الخدمة على أوسع نطاق ممكن بما توفره شركات الاتصالات من بنية تحتية مستقرة تقدم من خلالها خدمة جيدة لعدد متنامي من المشتركين من مؤسسات وأفراد وفق سياسات تسعيرية عادلة وحماية مصالح شركاء القطاع من المنظم الحكومي والمشغل الخاص والمستفيدين، كل هذا يتأسس على قوانين ولوائح وفق معايير عالمية تنظم هذا القطاع الهام.

2.1 مشكلة البحث :

يمكن النظر إلى مشكلة البحث من خلال أن القطاع المصرفي متنامي وامتد يحتاج هذا النمو إلى مجهود متكامل من كل الأطراف ذات الصلة لضمان وصول خدمة مستقرة وجيدة يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل التالي: هل تؤثر السياسات التنظيمية لقطاع الاتصالات والمعلومات على التقنية المصرفية وانتشارها وأدائها ؟

3.1 أهمية البحث :

السودان شهد تحولات كبيرة في الأعمال المصرفية الالكترونية وتغيرت نظرة البنوك والعملاء والجهات المنظمة من نظام تقليدي بالكامل لنظام الكتروني يشهد تطورا مستمرا لذا جاء هذا البحث للتعرف على أثر السياسات التنظيمية لقطاع الاتصالات على التقنية المصرفية وذلك بالتعرف على البنية التحتية والنظم والقوانين وادوار الجهات المشتركة في تنظيم التقنية المصرفية

4.1 أهداف البحث :

يهدف البحث إلى: التعرف على التقنية المصرفية وأهميتها، التعرف على علاقات القطاع المصرفي وقطاع الاتصالات والمعلومات والإطار الذي تعمل فيه التقنية المصرفية ودراسة حالة لتأثير السياسات التنظيمية لقطاع الاتصالات على التقنية المصرفية.

5.1 منهجية البحث :

لتحقيق أهداف البحث تتبع الباحث البيئة المصرفية وحاجة المصارف لقطاع الاتصالات وما أحدثه دخول التقنية من تغيير في عالم المال والأعمال وتناول بالبحث البيئة التنظيمية للتقنية المصرفية وعلاقتها بالاتصالات من خلال الأسئلة التي يثيرها البحث والتي تم وضعها ومن ثم مناقشتها من خلال مصادر المعلومات المتوفرة من كتب ومراجع ووثائق تنظيمية وإصدارات ومجلات مع استخدام أداة الاستبيان لمجموعة

من عينة الدراسة من مؤسسات مختلفة ذات صلة بالتقنية المصرفية والتنظيم فضلا
عن إجراء المقابلات مع عدد من الخبراء والمهنيين.

6.1 أسئلة البحث :

- أ. هل ينظر المجتمع إلى التقنية المصرفية إيجابيا؟
- ب. هل يحتاج تنظيم قطاع الاتصالات لمزيد من الإصلاحات؟
- ت. ما هو تأثير البنية التحتية والقوانين في التقنية المصرفية؟
- ث. ما هي الجهات الأكثر تأثرا في التقنية المصرفية؟
- ج. ما هي التحديات التي يمكن أن تحد من التقنية المصرفية؟

7.1 حدود البحث :

مكانيا : تمتد حدود البحث لنماذج للمؤسسات ذات الصلة وهي الهيئة القومية
للاتصالات و بنك السودان المركزي وبنك فيصل الإسلامي الفرع الالكتروني وشركة

MTN للاتصالات

زمانيا: 2014م -2015م

8.1 هيكل البحث :

يتكون البحث من أربعة أبواب، الباب الأول اشتمل على فصلين الفصل الأول تناول الإطار العام للبحث وتكون من المقدمة ومنهجية البحث وأسئلته وأهدافه وعرض الفصل الثاني الدراسات السابقة ومدى قربها من البحث . تناول الباب الثاني أدبيات الموضوع والإطار النظري للبحث واشتمل على ثلاثة فصول، الفصل الأول تحدث عن تمهيد للتقنية المصرفية وأهميتها وعن دورها في تحديث النظم المصرفية وتطورها والتطبيقات العملية لها . بينما تناول الفصل الثاني السياسات المنظمة المطبقة على البنوك السودانية من خلال ثلاثة مباحث، المبحث الأول عن البنية التحتية لقطاع الاتصالات والمبحث الثاني عن القوانين المنظمة للتقنية المصرفية والمبحث الثالث عن دور بنك السودان المركزي في التقنية المصرفية. وتناول الفصل الثالث الجهات المشاركة فيها وناقش الباب الثالث : الحالة قيد الدراسة من خلال الاستبيان المطروح على العينة واستعرض بالأرقام إجابات العينة عن أسئلة البحث ومجالاته وختمت الأبواب بالباب الرابع الذي عرض للنتائج والتوصيات وختم البحث بالمصادر والمراجع والملاحق.

2.1 الفصل الثاني : الدراسات السابقة:

بحثت كثير من الدراسات السابقة موضوع التقنية المصرفية على اعتبار أهميته البالغة على القطاع المصرفي خاصة وعلى الاقتصاد عموماً، وجاء التناول من ناحية

قانونية وتقنية واقتصادية وإدارية لكن لا توجد بحوث مباشرة في تأثير تنظيم قطاع الاتصالات على التقنية المصرفية ومن الدراسات التي تناولت الموضوع :

1.2.1 بحث سنهوري أنيس:

بحث (انيس، 2012) بعنوان "الصيرفة الالكترونية في المصارف السودانية (المخاطر والمتطلبات)" وتناول البحث المخاطر والتحديات التي تترتب على التطور في مجال الخدمات المصرفية وكون أن المصارف لا تزال تستخدم خدمتي (الصراف الآلي ونقاط البيع) ولم تستخدم بعد التقنية بالمستوى المطلوب ووصل الباحث إلى أهمية توفير متطلبات الصيرفة الالكترونية من بنى تحتية وكفاءة ادائية واستمرارية تطويرية وان تقوم الجهات الإشرافية بدورها.

2.2.1 بحث مصطفى الجزولي:

بحث (الجزولي، 2012) بعنوان " اثر الصيرفة الالكترونية فى المصارف السودانية فى ظل تحرير الخدمات المصرفية دراسة حالة بنك فيصل الاسلامى " تناول تأثير الصيرفة الالكترونية فى المصارف السودانية فى ظل تحرير الخدمات المصرفية ومساهمتها في زيادة كفاءة المصارف وتنويع الخدمات المصرفية وأوصى- الباحث بضرورة التوسع في الخدمات الالكترونية وضرورة تأهيل العاملين في المصارف لمواكبة التسارع في مجال التقنية لمزيد من التنافسية .

3.2.1 بحث سمر حسن :

بحث (حسن، 2009) بعنوان " التجارة الالكترونية ومشاكلها القانونية " وتناول البحث دور التجارة الالكترونية وتحريكها للاقتصاد ومدى اختلاف التجارة الالكترونية عن التقليدية واستخدام نظم جديدة غير- معهودة في عالم الأعمال وعن الاهتمام القانوني في الدول المتقدمة بوضع تشريعات للممارسات التي تتم وتحتاج لدور تنظيمي فعال وأوصى البحث بضرورة الاهتمام التنظيمي للتجارة الالكترونية .

4.2.1 بحث سنهاوري شريف:

بحث (سنهاوري ، 2009) بعنوان "نظم المعلومات المصرفية ودورها في رفع كفاءة أداء المصارف " تناول دور نظم المعلومات وأثرها في رفع كفاءة الجهاز المصرفي وتحدث البحث عن احدث ما أخرجته نظم المعلومات ودورها في تحديث القطاع المصرفي وإحداث نقلة نوعية للعناصر المصرفية والرضا الذي تلقته النظم وفق تقييم دورها وآثارها العملية ، وحل الباحث التوسع الذي تم وخلص إلى ضرورة استخدام نظم المعلومات لتقديم خدمات ذات جودة عالية وببسر- واقل تكلفة وأوصى- بالمزيد من الاهتمام بالخدمات الحديثة وتطويرها لتنمية القطاع المصرفي .

الباب الثاني

الإطار النظري

2. الفصل الأول : التقنية المصرفية

1.2 تمهيد

في عصرنا الحالي نعيش ثورة تقنية المعلومات والاتصالات، ويتميز هذا العصر- بالتطور المذهل و المتسارع في مجال الخدمات، والاتصالات تلعب دورا جذريا في شتى مجالات الحياة اليومية بصفة عامة وفي المجال الاقتصادي والمصرفي بشكل خاص، هذا التغير السريع واليومي جعل العالم أشبه بقرية صغيرة ينتقل فيها المال والسلع والخدمات والأفراد بسهولة يسر، مما انعكس على الأداء الاقتصادي والمصرفي مما خفض التكلفة ووسع نطاق الخدمات المقدمة.

مع تزايد أهمية تقنية المعلومات والاتصالات طرديا ومع تزايد أهمية المصارف في حياة الناس، أصبح الاستثمار في التقنية المصرفية بمثابة جزء من الاستثمار الضروري للمؤسسات المالية لإنجاح خدمات أية مؤسسة مصرفية، وشبكات الاتصال بشقيها الصوتي والمعلوماتي أصبح لغة مسموعة في عالم المال والأعمال، يمكن تعريف التقنية المصرفية أو الصيرفة الالكترونية E-banking كما عرّفها (أوشي، 2004) بأنها عبارة عن خدمات مصرفية الكترونية متطورة تختصر- الزمن وتقلل التكاليف يدخلها البنك بما يجعله مؤهلا للتعامل مع عملائه بسهولة ويسر- وعبر قنوات مؤمنة . ويعرّفها (الحداد، 2012) بأنها إجراء العمليات المصرفية بطرق الكترونية باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال بحيث لا يكون العميل مضطرا للتنقل

للبنك ان يمكنه القيام بالأعمال التي يريدها في أي زمان وأي مكان . وللتقنية المصرفية تأثير كبير على تكلفة أداء الأعمال المصرفية ويوضح (الدبيسي، 2009) تأثير خفض التكلفة التي يحدثها استخدام التقنية المصرفية حيث أن كلفة العملية المصرفية التي يجريها المصرف يدويا تبلغ 1.07 دولارا أمريكيا مقابل 55 سنتا اذا تمت يدويا عبر الهاتف العادي لتتخفض إلى 25 سنتا عبر الصراف الآلي ATM لتصل إلى 2 سنت عبر الانترنت المصرفي Internet Banking .

إن تكنولوجيا الاتصالات المعلومات لعبت دورا هاما في تحديث النظم المصرفية التي تطبقها البنوك لتجعلها تواكب الثورة السريعة التي طرأت على شتى مجالات الحياة الاقتصادية، فالبنوك هي الممول الرئيسي لمختلف الأنشطة التجارية والصناعية والاستثمارية والتي تتطور باضطراد، ولتلي كذلك حاجات ورغبات العملاء المتنوعة والمتزايدة والتي تأخذ أشكالا جديدة تتلاءم مع العصر- الحديث، يعتبر (عبد الحميد، 2010) الرؤية المستقبلية لعالم البنوك أن يستطيع العميل التعامل على حساباته عن بعد ووقتما يشاء باستخدام التقنية الحديثة ويجب على البنوك تطوير اهتمامها بالتكنولوجيا للاعتبارات التالية :

1_ القطاع المصرفي هو الجهاز العصبي للاقتصاد وتطوره يعني تطور المجتمع

2- القطاع المصرفي هو الممول لكافة الأنشطة الاقتصادية وبالتالي فهو ملزم بمواكبة

سريعة ومتلاحقة لحركة التطور المتزايد في شتى مجالات الحياة

3- المنافسة الشديدة التي تفرضها ظروف العولمة تتحتم مواجهتها باستخدام وسائل متطورة كالتى يستخدمها المتنافسون.

4- استخدام التكنولوجيا يربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي حيث ان انتاج السلع والخدمات والسلع محليا أصبح أقل أهمية بالنسبة للشركات والمؤسسات، فالعالم أصبحت فرصة مفتوحة، ويشير (الشمري ، 2008) إلى أن النظام المعلوماتي للبنك يتكون من خمسة عناصر هي:

- الأفراد: ويمثلون متطلبا ضروريا للعمليات والإجراءات في النظم ومنهم ما نطلق عليه اسم المستخدمين النهائيين.

2- الأجهزة Hardware: وتشمل كافة المكونات والوسائط المادية المستخدمة في العمليات التي تمر بها البيانات مثل الحواسيب والأقراص وملحقات الحاسوب.

3- البرمجيات Software: وهي الأوامر المرتبة التي تتيح لجهاز الحاسوب القيام بمهامه وتنقسم الى نظم التشغيل وبرامج التطبيق التي توجه عمل الحاسب لأغراض محددة.

4- البيانات Data: وهي المعطيات لنظم المعلومات التي تمثل مدخلات ومخرجات البرمجيات.

5- الشبكات Networks: وهي أداة الاتصال بين الافراد والمؤسسات وتشمل مختلف أنواع الشبكات مثل الانترنت والشبكات الداخلية والخارجية التي تربط المستخدمين بالموظفين والنظم.

1.1.2 أهمية نظم التقنية المصرفية الحديثة

وتكمن أهمية نظم التقنية المصرفية الحديثة في كفاءة الخدمات المقدمة والتي يشير اليها (صيام، 2011) بالنقاط التالية:

- 1- السرعة: حيث يتم حفظ المعلومات واسترجاعها بسرعة.
- 2- الدقة: حيث تقلل هذه النظم من حدوث الأخطاء.
- 3- توفير الجهد: فهي تحتاج إلى جهد اقل من النظم اليدوية التقليدية.
- 4- كمية المعلومات: فالنظم لها القدرة على حفظ كميات كبيرة من المعلومات والبيانات بدرجة اكبر من التقليدية.
- 5- الاسترجاع: في أسرع وأفضل في استرجاع المعلومات المخزنة من النظم اليدوية.

2.1.2 مراحل تطور التقنية المصرفية

منذ نشأة البنوك في القرن الماضي حصل في القطاع المصرفي ثلاثة تطورات إدخال الآلة كمساعد للعاملين في المصارف ثم أتمتة الحسابات ثم مرحلة تنامي دور التقنية

المتقدمة , ويقول محمود صيام (2011) إن استخدام هذه التكنولوجيا مر بست مراحل وهي:

- مرحلة الإدخال: حيث المرحلة التي دخلت فيها التكنولوجيا إلى أعمال المصارف حيث كان غرضها وضع حلول تكنولوجيا لمشاكل الأعمال المصرفية الخلفية مثل مشكلات التأخير في إعداد التقارير المالية.
- مرحلة تعميم الوعي بالتكنولوجيا: من خلال برامج تدريب تغلب عليها التقنية على حساب المعرفة بالأعمال.
- مرحلة دخول الاتصالات: والتوفير الفوري لخدمات العملاء.
- مرحلة ضبط أو السيطرة على التكاليف: وهي مرحلة ضبط الاستثمار في التكنولوجيا.
- مرحلة اعتبار التكنولوجيا أصلاً من أصول المصرف.
- اعتبار التكنولوجيا عملاً ضمن أعمال المصرف.

3.1.2 التطبيقات العملية للتقنية المصرفية :

تتطور بصورة سريعة مجموعة كبيرة من التطبيقات والخدمات والتي تقدم خدمة تنافسية بين المؤسسات المصرفية معتمدة على التقنية والأفكار المتجددة التي تساهم

في تطوير القطاع المصرفي ويمكن تصنيف التطبيقات التي تعتمد على التقنية المصرفية في :

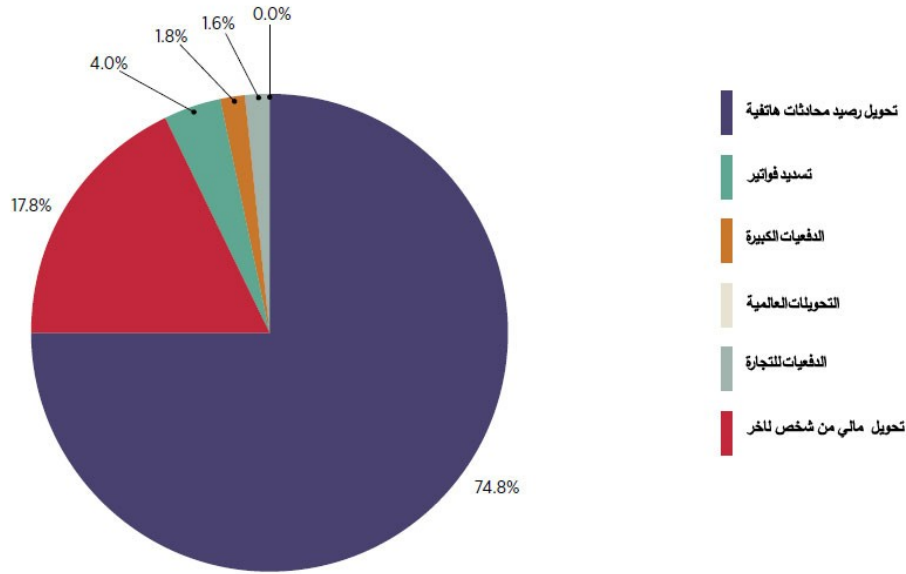
1. نظم الدفع الالكترونية
 2. بطاقات الدفع الالكترونية
 3. التحويلات الالكترونية
 4. الهاتف المصرفي والبريد الالكتروني
 5. المقاصة الالكترونية والشيكات الممغنطة
 6. التجارة الالكترونية
 7. قنوات التوزيع الالكترونية مثل الصراف الآلي ونقاط البيع الالكترونية
 8. الأعمال الالكترونية للأفراد المؤسسات على شبكة الانترنت
 9. إدارة الأوراق المالية والتعامل مع البورصات وأسواق المال الكترونيا
- وهذه التطبيقات رغم كثافتها وأفكارها وما تقدمه من تسهيلات إلا أنه من الملاحظ وجود تحديات وصعوبات تحد من انتشار التقنية المصرفية وأول الصعوبات التي تواجه انتشار التقنية المصرفية يتمثل في عدم توفر البنية التحتية اللازمة للأعمال الإلكترونية والحجم غير الكافي للأعمال الإلكترونية بالإضافة لعدم توفر بنية تحتية

كافية للخدمات المالية وخصوصاً بطاقات الائتمان والنقود الإلكترونية الأخرى التي ما يزال استخدامها محدوداً في دول العالم الثالث. ويشير (كردي، 2014) يضاف إلى هذه الصعوبات عدم توفر البنية الكافية للاتصالات الهاتفية في البلدان العربية ذلك أن الإنترنت هو اتحاد بين الحاسوب والهاتف. وتظهر أيضاً مشكلة الأنظمة والتشريعات التي بعضها غير منسجم مع الأعمال المصرفية الإلكترونية. كما أن عدم الوعي الكافي لأهمية الأعمال المصرفية الإلكترونية يقف عائقاً في وجه تطور هذه الصناعة المتطورة. ويمكن أن نذكر أيضاً المعوقات الاجتماعية والنفسية، مثل اللغة وعدم الثقة بإجراء الصفقات والتسديد وتحريك الحسابات المصرفية وإجراء التحويلات عبر هذه الوسائل الإلكترونية ومقاومة التغيير وغيرها من المعوقات، وهنا يظهر الدور التنظيمي والذي يكون بوضع تشريعات ولوائح ونظم للتغلب على الصعوبات التي تعيق التقنية المصرفية وهو ما يضطلع به منظم القطاع المصرفي وهو البنك المركزي ومنظم قطاع الاتصالات والمعلومات والذي يمثل الدولة وينسق مع مقدمي الخدمة والشركاء الآخرين المستفيدين.

وبالاطلاع على التقارير الدولية التي أصدرتها مؤسسة اتحاد مشغلي أنظمة الموبايل (GSMA، 2013) تقرير التحويلات المالية لغير- المؤسسات المصرفية Mobile Money for the Unbanked نطالع أن الدول الغنية والمتطورة تمضي- نحو تطوير العمل المصرفي بواسطة التقنيات الاتصالات والمعلومات وجعلها سهلة وميسرة

ومأمونة والتعامل المالي يتم عبر القنوات البنكية والتحويلات الهاتفية للمحادثات

فقط وهذا يتضح من الشكل (1-2)



الشكل (102) : نسب التحويلات المالية عبر الهاتف

المصدر : مؤسسة اتحاد مشغلي أنظمة الموبايل (GSMA 2013)

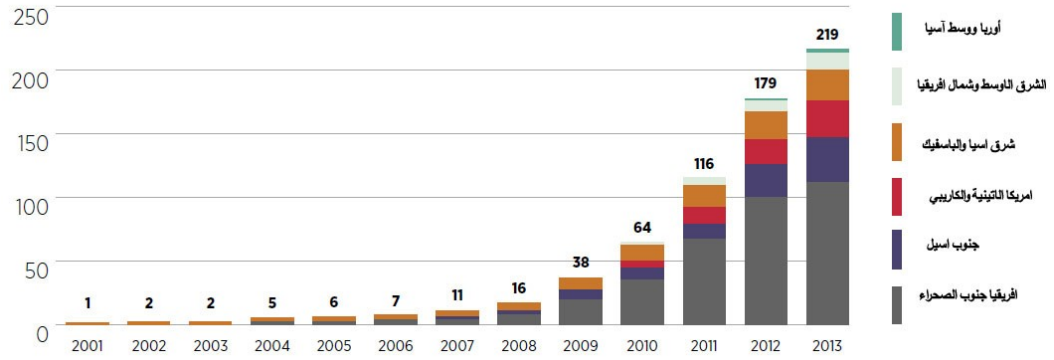
حيث أن 74.8 % من التحويلات المالية للخدمات الخاصة بالهاتف وبينما 17.8 %

البقية مدفوعات مالية مباشرة والبقية دفعات تجارية . في حين أن الدول النامية

تعمل لاستخدام الموبايل كوسيط مالي نسبة لسهولة استخدامه وانتشاره وهذا ما

يتضح في الشكل (2-2) حيث أن أعلى المتعاملين بالمال عبر الموبايل هو الدول

الافريقية جنوب الصحراء.



الشكل (2-2) : التحويلات المالية عبر الموبايل للمؤسسات غير المصرفية حسب المناطق

الجغرافية

المصدر : مؤسسة اتحاد مشغلي أنظمة الموبايل (GSMA 2013)

2.2 الفصل الثاني : السياسات المنظمة المطبقة على البنوك

السودانية

يشير مسئولو التقنية المصرفية في السودان إلى أن المشرف على التقنية المصرفية في السودان هو بنك السودان المركزي عبر إدارة متخصصة هي إدارة نظم الدفع والتي تركز على نظم الدفع الالكتروني واستخدام الاتصالات والمعلومات والتعاملات الالكترونية بين البنوك ويمكن تصنيف مهام إدارة نظم الدفع حسب (موقع بنك السودان المركزي على الانترنت، 2014) في تنظيم :

1. المقاصة الالكترونية للشيكات (ECC)
2. المحول القومي (NS) والمحولات الخاصة (PS)
3. نظام التسويات الآنية الإجمالية (SRAG)
4. حماية وتأمين الشبكة المصرفية (VPN)
5. المحفظة الالكترونية (E_Purse)
6. التجارة الالكترونية (E_Commerce)
7. شبكة التحويلات المالية العالمية سويفت SWIFT

وتعمل تحت هذه المظلة التنظيمية مجموعة من المؤسسات على رأسها شركة الخدمات المصرفية الالكترونية EBS والتي تعمل على توفير حلول جماعية لاحتياجات القطاع المصرفي في مجال التقنية، وتعمل شركات الاتصالات كمزودي خدمة وموفري بنية تحتية للاتصالات بين البنوك وأفرعها ومن ثم المواطنين والمؤسسات كمستفيد نهائي من الخدمة، وتساهم شركات الدعم الفني في تلبية الاحتياجات الفنية اللازمة من برمجيات Software وتطبيقات Applications و أجهزة للبنوك لتعمل على توسعة أعمالها الكترونيا . وينظم العلاقة بين شركات الاتصالات والبنوك والمواطن الهيئة القومية للاتصالات التي تشرف على السياسات وتوسيع البنية التحتية والتعرفة وجودة الخدمة وحماية حقوق المستفيدين عبر قانون الاتصالات 2011 م.

1.2.2 المبحث الأول : البنية التحتية لقطاع الاتصالات

أهمية البنية التحتية

تستفيد المؤسسات المصرفية من البنية التحتية لقطاع الاتصالات باعتباره الأساس الذي تقوم عليه الخدمات المصرفية الحديثة و يعتبر إيصال خدمة الاتصالات لكل المواطنين إحدى الحقوق الأساسية للمواطنين في الدول المتقدمة وهي أحد المهام الرئيسية للهيئة القومية للاتصالات وذلك بدفعها للشركات للوصول لأكبر عدد من المشتركين، ويكمن الأثر الرئيسي للهيئة في قطاع التقنية

المصرفية في توسعة العدد المستفيد من خدمات الاتصالات والذي يبلغ نسبة المشتركين عبر الموبايل وفقاً ل(عز الدين كامل، 2013) نسبة 30% من السكان بالمقارنة مع عدد المتعاملين مع الجهاز المصرفي المقدر بنسبة أقل من 6 % من السكان، الجدول (1-2) و الشكل (2-3) يوضحان أعداد الخطوط الهاتفية الثابتة وفقاً لإحصاءات الهيئة القومية للاتصالات وهي مع تزايدها إلا أنها لا تغطي المساحة الشاسعة للسودان، و الجدول (2-2) والشكل (2-4) يوضحان الشبكة الأوسع انتشاراً للهاتف السيار (الموبايل) التي صارت التقنية المحببة للجمهور وما زالت تعتمد باستمرار

جدول (1-2): أعداد الخطوط الهاتفية الثابتة في السودان

العام	1999	2003	2005	2007	2009	2011	2012
المشتركين*	251	670	670	341	352	447	287
							1000

المصدر: تقرير الهيئة القومية للاتصالات 2013



الشكل (2-3): عدد مشتركى الهاتف الثابت بالآلف

المصدر : تقرير الهيئة القومية للاتصالات 2013

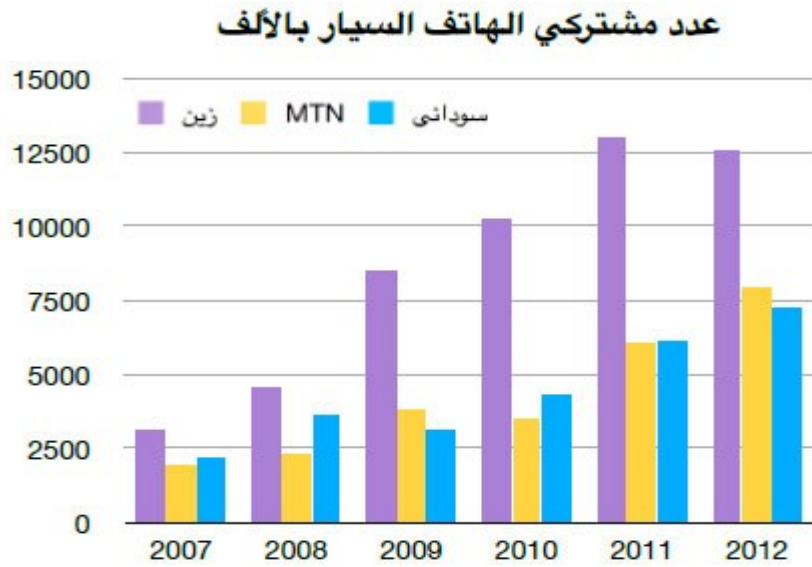
جدول (2-2): عدد مشتركى الهاتف السيار

العام	2000	2004	2005	2007	2009	2011	2012	2013
المشترك	167	1050	1866	8218	11991	18093	20107	27659

بين

1000*

المصدر تقرير الهيئة القومية للاتصالات 2013



الشكل (2-4) عدد مشتركى الهاتف السيار

المصدر: تقرير الهيئة القومية للاتصالات 2013

ومن البنية التحتية الأساسية للتقنية المصرفية شبكة من الألياف البصرية Optical fiber والتي تؤمن خدمة سريعة ومأمونة للمؤسسات المصرفية، ووفقا لتقرير الهيئة القومية للاتصالات فإن شبكة الألياف الضوئية تمتد بطول 20000 كيلومتر عبر مدن السودان، الشكل (2-5) يوضح انتشار الألياف الضوئية وتمثل الخطوط المتصلة الشبكة الموجودة والخطوط المتقطعة الخطوط المزمع إنشائها.

والمطلع على تقارير وخطط الهيئة القومية للاتصالات يلاحظ أن التقنية المصرفية غير- مضمنة في أرقام الخدمة الشاملة والتي تشمل ربط المؤسسات الصحية والتعليمية وخدمة الهواتف، ولعل السبب يرجع لاعتبار خدمات التقنية المصرفية شأنًا مؤسساتيًا أو تعاملًا تجاريًا بين- مشغلي الاتصالات والمصارف

وهو مفهوم يجب أن يصحح حيث أن التقنية المصرفية تمثل تطبيق هام ولعله أهم تطبيق مؤسسي للاتصالات والمعلومات ينظم المال والأعمال .



الشكل (5-2): انتشار الألياف الضوئية في السودان

المصدر : تقرير الهيئة القومية للاتصالات 2013

2.2.2 المبحث الثاني : القوانين المنظمة للتقنية المصرفية

1.2.2.2 الإطار القانوني

تشرف إدارة نظم الدفع على عمليات التقنية المصرفية عبر الإطار القانوني والفني.

والإشرافي لقانون بنك السودان المركزي، وحسب (موقع بنك السودان المركزي، 2014)

فإن نظم الدفع هي منظومة متكاملة من النظم والبرامج التي يوفرها القطاع المصرفي

والمالي، بهدف تسهيل إجراء عمليات الدفع الإلكتروني الآمنة، ويقصد به أي نظام أو ترتيبات لسداد و/أو تقاص تسوية الأموال. وتعمل هذه المنظومة تحت مظلة من القواعد والقوانين التي تضمن سرية، تأمين وحماية إجراءات الشراء وضمان وصول الخدمة.

2.2.2.2 المكونات العامة لنظم الدفع الالكتروني:

يتكون أي نظام دفع من جانب تقني- يشمل جميع المعدات، النظم، الشبكات ووحدات حفظ البيانات المختلفة وجانب تنظيمي يشمل جميع السياسات، القوانين، اللوائح و قواعد العمل التي تعمل في مجملها علي توجيهه، تنظيم، وترقية أنظمة الدفع.

الدور التنظيمي لإدارة نظم الدفع تم تأطيره وفقا لما نصت عليه السياسة المصرفية الشاملة في عام 1999م، حيث تم إنشاء إدارة نظم الدفع وفق القرار الإداري رقم (12) للعام 2006 م، بالمهام الآتية:

1. الإشراف على نظم الدفع القومية.
2. وضع إستراتيجيات وخطط التطوير التقني- ذات الطابع القومي للقطاعين المصرفي والمالي.
3. وضع المعايير والمواصفات التقنية ونشرها ومراقبة الإلتزام بها.

4. وضع السياسات والإجراءات والضوابط لتنظم الدفع القومية ومتابعة الالتزام بها.
5. ضمان حماية وتوفر وموثوقية العمليات المصرفية والمالية عبرنظم الدفع القومية.
6. المشاركة فى فض النزاعات الخاصة بتنظم الدفع القومية.
7. المساهمة فى إعداد التشريعات الخاصة بالعمل المصرفى الإلكتروني.
8. المساهمة فى الترويج والإعلام للخدمات المصرفية والمالية الإلكترونية.
9. تمثيل البنك فى الفعاليات والمبادرات التقنية الإقليمية والعالمية الخاصة بتنظم الدفع.

3.2.2.2 القوانين المنظمة

تمثل هذه المهام تفويض قوي لإدارة نظم الدفع للقيام بسن تشريعات ووضع معايير والإشراف على التقنية المصرفية بالسودان ويحكم عمل التقنية لمصرفية قانون بنك السودان المركزي المعدل لسنة 2012 م مع قانون تنظيم العمل المصرفي للعام 2004م وتستند المعاملات الالكترونية على قانون المعاملات الالكترونية 2007م وقانون جرائم المعلوماتية 2007 م فضلا عن لأئحة نظم الدفع التي يحدّثها البنك كلما اقتضى زيادة وإحكام تنظيم عمل التقنية المصرفية .

وينظم عمل قطاع الاتصالات قانون الاتصالات للعام 2001م ويمثل الغطاء القانوني للقطاع ويوضح دور الهيئة القومية للاتصالات وعلاقاتها مع مشغلي الخدمة وينظم حقوق الأطراف الأخرى في القطاع من مستفيدين وأصحاب مصلحة . ويساند هذا القانون قانون المعاملات الالكترونية الذي ينظم العلاقات والتصرفات المالية وسائر المسائل القانونية غير الجنائية بما في ذلك التصرفات الفردية أو العقود التي يتم إبرامها أو تنفيذها كلياً أو جزئياً عن طريق رسالة البيانات الالكترونية ،ناقش القانون المكون من ستة فصول في فصله الثاني التعاقد الإلكتروني وصحته وإجراءاته والتصرفات التي تنجم عن التعاقد الإلكتروني وناقش الفصل الثالث والرابع التوقيع الرقمي والحجية و سرية المعلومات و الأثر القانوني للسجلات الإلكترونية وناقش الفصل الخامس الصكوك الإلكترونية وقابليتها للتداول و التزامات المؤسسات المالية واكتفى الفصل الخامس بالتعريف بشأن اللجنة القومية للمصادقة الإلكترونية هي السلطة الإدارية العليا لوضع أسس التصديق لأي جهة تراها مؤهلة لمزاولة العمل في اعتماد التوقيع الرقمي وإصدار الشهادة اللازمة وخدمات التصديق.

نلاحظ خلو قانون المعاملات الالكترونية وقانون الاتصالات وجرائم المعلوماتية من الإشارة لتنظيم التقنية المصرفية مباشرة إلا من الإحالة للجهات ذات الصلة والتي تمثل عادة في إدارة نظم الدفع ولوائحها التفصيلية التي تحكم التقنية المصرفية وتؤمن لها السند القانوني .

3.2.2 المبحث الثالث : دور بنك السودان المركزي الحاكم للتقنية

المصرفية

1.3.2.2 مكونات الجهاز المصرفي بالسودان

يتكون الجهاز المصرفي في السودان من ثلاث أنواع أساسية، يذكرها (عبد الحليم، 2005) وهي :

1. بنك السودان المركزي أو بنك البنوك (Bank of banking) وهو على قمة

الجهاز المصرفي ويعنى بالسياسات والقوانين والرقابة وإدارة العلاقات وتنفيذ

السياسات الاقتصادية وهو مسئول عن تنظيم وإصدار إجمالي الإمداد بالنقد

ويعمل بنك السودان المركزي على استقرار وتنمية القطاع المصرفي وقد أنشئ

في العام 1959 م.

2. البنوك التجارية وهي سابقة الوجود عن البنك المركزي وهي تخدم الأفراد

والمؤسسات في توفير وحفظ واستثمار الأموال، وأنشئ أول بنك تجاري في

السودان عام 1903 .

3. البنوك المتخصصة وهي بنوك متخصصة تقوم بدور التطوير في مناطق أو

قطاعات معينة أو متخصصة.

2.3.2.2 السياسات المنظمة للتقنية المصرفية المطبقة على البنوك

تمثل لوائح نظم الدفع الإطار القانوني لأرضية التعاملات النقدية الالكترونية، وهي تعنى وفقا للائحة نظم الدفع 2013 بالطرق التي تمكن الأشخاص أو المؤسسات من الحصول على نقود أو بضائع أو خدمات وتحويل الأموال عبر الأدوات الالكترونية والتقليدية، وأعطت هذه اللائحة التي أصدرها بنك السودان المركزي التعامل الالكتروني إطاره التنظيمي وأسس التشغيلية، ويعتبر تطوير لوائح نظم الدفع عملا مستمرا وذلك لتأمين إدخال الأفكار الجديدة التي بدأت تتزايد مع الخدمات التي تستجد بصورة مضطربة.

تعتمد نظم الدفع على مجموعة من الأسس التي توفر بيئة كافية لمقدمي خدمة مالية يعتمدون على الاتصالات وتقنية المعلومات في عملهم بالإضافة إلى خدمات تتيح للجمهور ممارسة نشاطهم المالي، لائحة نظم الدفع رتبت الإطار التنظيمي للمقاصة الالكترونية عبر البنوك والتعامل عبر الصراف الآلي ونقاط البيع والمحفظة الالكترونية، ويلاحظ القارئ للائحة أنها تعتبر البنى التحتية للاتصالات والبرمجيات مسئولية خاصة بمقدم الخدمة المالية والذي يختار تقديم خدمته في شبكة الاتصالات بين البنوك أو الانترنت وبالتالي فإن اللائحة تنظم الإجراءات بين المستفيدين وتعتبر إفادة حقيقية من خدمات تقنية المعلومات والاتصالات.

3.3.2.2 الجهات المشاركة في التقنية المصرفية

التقنية الالكترونية تم التخطيط لها مبكرا حيث اجتمع مجلس الوزراء السوداني في مقر بنك السودان المركزي في أكتوبر 2008 م وأجاز خطة التقنية المصرفية ومضت الخطة وفق الخطوات التنفيذية التي انتهجت وشاركت فيها مجموعة من الجهات ذات الصلة الجدول (2-3) يوضح الجهات المشتركة في تنفيذ مشروع التقنية المصرفية في السودان ودور كل منهم:

جدول (2-3):الجهات المشتركة في التقنية المصرفية

الرقم	الجهة	الدور
1	بنك السودان المركزي	الدور التنظيمي والاشرافي مع وضع اللوائح والضوابط والاشراف
2	اتحاد المصارف	التنسيق بين- المصارف والاستفادة من الامكانيات الجماعية
3	المصارف	تهيئة البيئة الداخلية وتوفير الامكانيات
4	شركة شامخ	تنفيذ المشروعات التقنية وصيانتها وتشغيلها بكفاءة
5	شركات الاتصالات	توفير خدمات الاتصالات الضرورية للمشروعات
6	شركات الخدمات	توفير الخدمات المساعدة للمشروعات ومتابعة

المصدر: مجلة المصارف، العدد 15، (2005)

الخطوات التي جرى اتخاذها في مجال تنفيذ التحول للتقنية المصرفية تدرجت حسب السنوات في السودان، من بنوك تقليدية وموظفين مقاومين للتغيير- إلى بنوك تستخدم تقانات متنوعة واتصالات سريعة يرتب (التجاني حسين، 2012) تنفيذ التحول في الخطوات التالية:

1. إنشاء شركة متخصصة في إنشاء وتشغيل وإدارة مشروعات التقنية المصرفية وهي شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية EBS.
2. ربط المصارف السودانية بشبكة سويفت العالمية وهي جمعية تضم 800 مصرف حول العالم.
3. تنفيذ مشروع شبكة المعلومات المصرفية بهدف ربط الوحدات المصرفية مع بعضها ورئاسات المصارف مع بعضها ومع بنك السودان المركزي.
4. خدمات تشغيل الصرافات الآلية وهي تعمل طوال 24 ساعة.

5. نقاط البيع حيث يتمكن المواطنون من الشراء من المحلات التجارية بالبطاقة

المصرفية ودون الحاجة لحمل النقود.

6. المقاصة الإلكترونية للشيكات المتداولة بين- المصارف، حيث يتم تحصيل

الشيكات في حساب المستفيد في اليوم نفسه.

7. الهاتف المصرفي، حيث يمكنك الاستفسار عن سلسلة من المعلومات التي تطلبها

دون الوصول للبنك.

8. الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والبنك الإلكتروني.

9. خدمة شحن رصيد الهاتف، وسداد الفواتير وشراء الكهرباء ودفع رسوم بعض

المؤسسات الحكومية وصرف الرواتب بالبطاقة المصرفية وغيرها.

10. الصيرفة عبر الهاتف الجوال أو الموبايل.

11. المحفظة الإلكترونية.

ويمكننا أن نشاهد غير- ذلك الكثير من الخدمات المصرفية الإلكترونية الحديثة التي

تنتج بحيث يمكن إدارة حسابات العملاء في المصارف عن بعد بصورة أيسر- وأفضل .

المعالجات التي يمكن أن يقدمها مشروع التقنية المصرفية للبنوك حدها (غازي حفظ

الله، 2005) بمهددات المنافسة وارتفاع تكلفة التشغيل وظاهرة التزوير والاختلاسات

ورضاء الزبائن. وتنبع أهمية التقنية المصرفية من:

1. تحويل المجتمع السوداني من مجتمع نقدي يستخدم النقد في تسوية معاملاته لمجتمع يستخدم الوسائل الحديثة للدفع (Cashless).
2. خلق وسائل متطورة تلبي حاجة الدولة في بناء مشروع الحكومة الالكترونية وتلبي حاجات القطاع المصرفي.
3. تحقيق الوفرة التمويلية للجهاز المصرفي وزيادة القدرة الادخارية للمجتمع
4. تقليل التكلفة الإدارية لتشغيل المصارف
5. تمكين المصارف من تقديم خدمات متطورة للجمهور في أي زمان ومكان
6. توفير آليات فعالة لزيادة كفاءة الضبط المصرفي
7. تخفيض كمية العملة الورقية المتداولة لتقليل تكلفة طباعتها وتقليل آثارها الصحية.

4.3.2.2 مهام منظمي التقنية المصرفية:

هذا القطاع المتنامي لخدمات الاتصالات وهذه التقنية المصرفية المتسارعة تحتاج الى مزيد من التطوير التنظيمي ومراقبة التوسع وتحسين الخدمة وتأمينها حتى تشمل أكبر عدد من المواطنين وفق أسعار جيدة وانتشار عادل ووجود بيئة تنافسية مساعدة ويمكن حصر مهام منظمي التقنية المصرفية في :

أ. إدارة السياسات

على الجهة المنظمة لقطاع الاتصالات والمعلومات التكيف مع التطورات الحديثة ودفعها للأمام وفق رؤى منسجمة مع مقدمي الخدمة والبنوك والمستخدمين، مع تحديد الوسائل الفعالة للسيطرة على النظم التكنولوجية لئلا تخرج عن مسارها.

ب. مراقبة النظم الالكترونية

من المهم المحافظة على فعالية الاتصالات وتأمينها وحماية العملاء من ضياع حقوقهم واموالهم المناسبة عبر الشبكات والتعامل مع المتغيرات الحديثة.

ت. إصدار القوانين والتشريعات

يجب تطوير وتعديل القوانين والتشريعات للتماشي- مع متطلبات التقنية المصرفية، من ناحية جودة الخدمة وعدالتها وضمان امن العملاء والتغطية الشاملة والاسعار العادلة.

5.3.2.2 مهام واختصاصات الهيئة القومية للاتصالات

تعتبر الهيئة القومية للاتصالات هي السلطة التنظيمية التي تشرف على قطاع الاتصالات من جانب الدولة، ومن ضمنها خدمات الاتصال والبنية التحتية، وفقا لقانون الاتصالات (2001) فإن مهام واختصاصات الهيئة القومية للاتصالات هي :

1. وضع خطط وسياسات ونظم تقديم خدمات الاتصالات

2. إقرار نظم تكلفة وتعرفة خدمات الاتصالات

3. الترخيص بالعمل في مجالات خدمات وأنشطة الاتصالات المختلفة
4. وضع أسس تنظيم وتوزيع وترخيص استخدام الترددات والأجهزة اللاسلكية ومحطات البث مع مراعاة الجوانب الأمنية
5. وضع الأسس الفنية والتجارية للربط البيني بين المشغلين
6. التنسيق مع الجهات المختصة فيما يتعلق باستيراد وتصنيع أجهزة ومعدات ونظم الاتصالات
7. وضع المواصفات للنظم المستخدمة في مجال الاتصالات
8. حماية التزامات الدولة في مجال الأمن والدفاع الوطني والطوارئ والسياسات الإقليمية
9. وضع نظام الترخيص لاستخدام كل خدمة من خدمات الاتصالات وتطبيقاتها
10. رعاية التزامات الخدمة الشاملة
11. مراقبة التزامات المشغلين
12. الجودة وحماية المستهلك

هذه المهام والاختصاصات تعم القطاع المصرفي وسائر القطاعات المرتبطة به وتقع التقنية المصرفية في صلب مهام المنظم، لكنها لا تظهر بصورة مباشرة لكنها تمس شأن مالي استراتيجي للدولة والأفراد والمؤسسات .

6.3.2.2 تحولات التقنية المصرفية في السودان

من الملاحظ أن أعمال التقنية المصرفية في السودان لم تأتي كمقترح أو مبادرة من قطاع الاتصالات الممثل بالمشغلين لخدمة الاتصالات أو تشجيع من الجهة الإشرافية المنظمة للقطاع وهي الهيئة القومية للاتصالات بل كانت المبادرة من القطاع المصرفي كاحتياج فعلي للمصارف وعملائها وكنوع من التطوير للجهاز المصرفي ككل، وهذه المبادرة من القطاع المصرفي ظل سمة بارزة طوال السنوات الماضية ، وبحسب المراقبين للقطاع استمر التطوير والتنظيم للتقنية كردة فعل لاحتياجات الجهاز المصرفي مما حال دون دخول الهيئة القومية للاتصالات كلاعب أساسي-إلا من خلال التشجيع المعنوي والمساعدة في إصدار القوانين والتشريعات فحسب، هذا الواقع جعل اللاعب الأساسي في تنظيم التقنية المصرفية هو بنك السودان المركزي .

7.3.2.2 برنامج بنك السودان المركزي الاستراتيجي للتحديث

أولى خطوات التحول من العمل التقليدي إلى استخدام نظم للتقنية المصرفية في السودان كانت مبادرة بنك السودان المركزي عام 2001 م بإنشاء إدارة التقنية المصرفية كإحدى إداراته العامة وتكون معنية بتطوير الجهاز المصرفي، قد سبقت قيام

إدارة التقنية المصرفية محاولات فردية للبنوك بإدخال الحاسوب والتحول للرقمية Digitalization وذلك لتقديم الخدمات البسيطة للعملاء، ووفقاً ل(أوشي، 2004) طرح بنك السودان عطاء على مجموعة من الشركات الاستشارية والعالمية للقيام بوضع إستراتيجية للتقنية المصرفية لتحقيق الأتي:

1. صياغة الإستراتيجية والسياسات ووضع الأولويات لأجل الاستحداث المكثف للتقنية بالقطاع المصرفي وشمل ذلك تحديد المسائل الرئيسية التي تواجه البنك والقطاع المصرفي .
2. وضع خطة يقوم البنك بموجبها بتنفيذ مجموعة من المشروعات التقنية والتي تشمل نظاماً قومياً للمدفوعات.
3. دراسة وتحليل الإجراءات والعمليات المصرفية والهيكل التنظيمية على ضوء النظم التي سيتم تطبيقها.
4. تحديد مجموعة النظم التقنية التي يجب تطبيقها لتمكن البنك من زيادة تفعيل دوره في الاقتصاد القومي علاوة على مهامه الرقابية والإشرافية.
5. تحديد الأدوات والآليات التي يجب أن يستخدمها البنك لإدارة عملية التغيير- الناتجة عن إدخال النظم الحديثة.

6. وضع المعايير التي تساعد البنك على اختيار مجموعة من البرامج التي تناسب احتياجاته.

7. تقدير الفترة الزمنية والتكلفة المطلوبتين لتطبيق النظم الفنية المستهدفة مع وضع الاعتبار للموارد البشرية.

من ثم كانت التقنية المصرفية في السودان تمضي- وفق الأهداف الموضوعية والتي هي بحسب (مجذوب جلي، 2012) هي :

أ. تطوير وترقية الأداء وتقديم خدمة مصرفية إلكترونية راقية ومواكبة.

ب. تقليل التكلفة وتعظيم الفائدة من الخدمات المصرفية

ت. توسيع دائرة التعامل المصرفي وجذب أكبر عدد من الجمهور

ث. تأمين المعاملات المصرفية وحمايتها من الاختراق

ج. إدخال القطاع الخاص في إسناد الخدمات الخاصة بالتقنية مثل الاتصالات

ونقاط البيع والصرافات الآلية وما إلى ذلك.

ح. نشر ثقافة التعامل بالنقد الإلكتروني مثل البطاقات المصرفية

خ. جعل الانترنت أحد الوسائط للبيع والشراء ومتابعة الأعمال المالية

د. مساندة تطبيق الحكومة الإلكترونية.

8.3.2.2 التقنية المصرفية الرؤى والنمو

أضحت تقنية الاتصالات والمعلومات من أكثر الخدمات رواجاً في السنوات الأخيرة ، واستخدام المصارف للتقنية وفقاً لمدير الهيئة القومية للاتصالات السابق (كامل، 2013) هو أحد الخدمات التي يمكنها أن تتيح إضافة نسبة مقدرة ممن هم يمثلون 94% من المواطنين السودانيين ليس لديهم حسابات في المصارف بالسودان إلى متعاملين منظمين للمال عبر التقنية المصرفية .

ويرى (عز الدين كامل، 2004) الوضع في السودان كبلد نامي يتسم القطاع المصرفي فيه بتغيير- مستمر في بيئته، وذلك بتحرير القطاع، دمج المصارف مع بعضها البعض لتكوين مصارف ذات موارد ضخمة، ربط شبكي بين- المصارف يتيح أتمتة كاملة للعمل المصرفي، ويتيح انسياب للمعلومات لم يتيسر- من قبل الحصول عليها. ومن مظاهر ضعف التقنية المصرفية أنه لا زال استخدام النقود الورقية (الكاش) هو وسيلة الدفع الرئيسية في معظم التعاملات بما يسبب عبئاً كبيراً على أطراف عدة: دافع المبلغ، المستفيد، المصرف الدافع للمبلغ، المصرف المستلم للمبلغ، حيث يعاني كل منهم مشاكل مختلفة ناتجة من التعامل المباشر بالنقد.

9.3.2.2 التقنية المصرفية الواقع المتغير

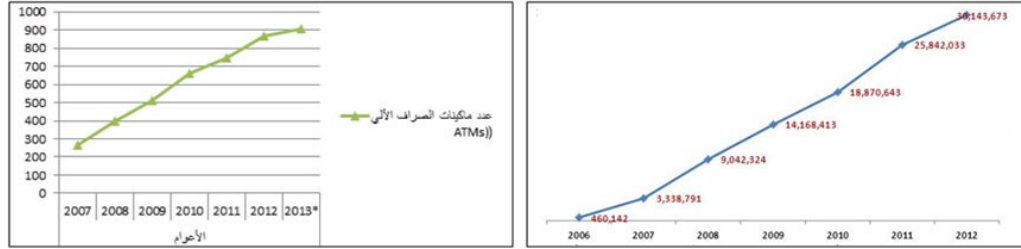
تزايدت الخدمات المعتمدة على التقنية المصرفية في القطاع المصرفي السوداني في الخمس سنوات الأخيرة زيادة مضطردة، وبحسب احصاءات شركة الخدمات المصرفية

بلغت عدد المعاملات المصرفية للعام 2012م (30.143.673) معاملة تعتمد على التقنية ووفقا الباحث المصرفي (عبد المحسن ميرغني، 2014) فإن عدد الصرافات الآلية بلغ 905 ماكينة صرف آلي في العام 2013 بزيادة أكثر من ثلاث أضعاف خلال خمس سنوات وبالمقابل انخفضت أعداد نقاط البيع انخفاضاً حاداً من 1741 الى 372 نقطة وفقاً لإحصائيات بنك السودان المركزي وشركة الخدمات المصرفية EBS والتي تظهر في الجدول (4-2) و(5-2) و الشكل (6-2) و (7-2) وارجع عبد المحسن ذلك لقلة تعامل الجمهور والتجار بها نسبة لجهل الفوائد والسرعة التي يمكن ان تعود لاستعمالها في المحلات التجارية بالإضافة للمشكلات التقنية التي ابتدأت بها الخدمة مما أدى لانصراف المتعاملين والمصارف للصراف الآلي كوسيلة معروفة وواضحة.

جدول (4-2) : عدد ماكينات الصراف الآلي خلال الفترة 2007 - 2013

الأعوام	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
عدد ماكينات الصراف الآلي (ATMs)	265	395	512	661	739	865	905

المصدر: عبد المحسن ميرغني ، دور نقاط البيع في نشر ثقافة الشمول المالي بالتركيز على ولاية البحر الأحمر، مجلة المصرفي، الخرطوم، (2014)



الشكل (2-6) : عدد المعاملات المصرفية وعدد ماكينات الصراف الآلي

المصدر: عبد المحسن ميرغني ، دور نقاط البيع في نشر ثقافة الشمول المالي بالتركيز على ولاية البحر الأحمر، مجلة المصرفي، الخرطوم، (2014) مع اضافة احصاءات

شركة EBS

جدول (2-5): عدد نقاط البيع خلال الفترة 2007 - 2013

الأعوام	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 *
عدد نقاط البيع	162	941	1,436	1,556	1,732	1,741	372

المصدر: عبد المحسن ميرغني ، دور نقاط البيع في نشر ثقافة الشمول المالي بالتركيز على ولاية البحر الأحمر، مجلة المصرفي، الخرطوم، (2014)

10.3.2.2 مقارنة بين التقنية المصرفية في السودان والدول المجاورة

الملاحظ عند مقارنة أعداد الصراف الآلي في السودان كمثال على الاستخدام الكمي للتقنية المصرفية مازالت منخفضة مقارنة مع الدول الأخرى الجدول (2-6) يقارن بين- الكثافة المصرفية والتقنية المصرفية ممثلة في أجهزة الصراف الآلي ويمكن ملاحظة أن الإحصاءات الحديثة توضح أن في المملكة العربية السعودية كمثال وصل عدد أجهزة الصراف الآلي حتى يناير 2012 إلى 11.846 جهاز صراف آلي وهي تزيد عشرة أضعاف عددها بالسودان، وهذا مؤشر على استخدام عالي للتقنية في العمل المصرفي ويرجع ذلك إلى القدرة المالية للمؤسسات المصرفية للدول النفطية حيث تتمتع برساميل عالية تمكنها من الإنفاق على التقنية المصرفية بكل سهولة ويسر- وإلى المنافسة الشديدة بين المصارف فضلا عن الثقافة العالية بأهمية التقنية المصرفية في إرضاء الزبائن وخدمتهم السريعة ومواكبة العالم الخارجي الذي يمضي باتجاه التقنية بوتيرة عالية ، ويمكن إضافة التكلفة العالية لإنشاء الصرافات الآلية إنشائيا والضرائب والرسوم فضلا عن تكلفة الاتصالات والأجهزة والتأمين التي ترتفع في السودان عن نظائره في العالم العربي .

جدول (2-6) : الكثافة والتقنية المصرفية في البلدان العربية

الكثافة والتقنية المصرفية في البلدان العربية

البلد	عدد المصارف		عدد الفروع		الكثافة المصرفية (الف نسمة لكل فرع)		عدد اجهزة الصراف الآلي	
	٢٠٠٨	٢٠٠٠	٢٠٠٨	٢٠٠٠	٢٠٠٨	٢٠٠٠	٢٠٠٨	٢٠٠٠
الأردن	٢١	٢٧	٤٦٢	٥٩٧	١٠٠.٥	٩.٦	٢٧٤	٦٤٣
الإمارات	٤٦	٥٢	٣٨٣	٦٣٨	٧.٨	٧.١	٥١٢	٥٧٦
البحرين	٢١	٢٧	١٠٧	١٣١	٦.٤	٥.٨	١٥٤	٢٤٩
تونس	٢٠	٢٠	٨١١	١٠٥١	١١.٨	٩.٧	٢٤٩	٧٢٩
الجزائر	١٩	٢٥	١٠٧١	١٣٣٨	٢٨.٤	٢٥.٥	—	—
السعودية	١١	١٧	١١٩٩	١٣٥٣	١٧.٠	١٧.٩	٢٢٣٤	٧٥٣٤
السودان	٢٤	٣٢	٦١٧	٥٥٧	٥٠.٤	٦٦.٨	٠	٨٦٥
سورية	٦	١٥	٢٧٠	٣٤٨	٦٠.٤	٥٤.٩	—	—
العراق	٢١	٣٥	٤٩٢	٥٨٦	٤٨.٩	٥٢.١	—	—
عمان	٢٠	١٩	٣٥٨	٣٨٦	٦.٧	٧.١	—	٦٦٦
فلسطين	٢٢	٢٢	١١٥	١٢٦	٢٧.٩	٣٢.٤	—	—
قطر	٨	١٧	٦٥	١٥٧	٩.٥	٥.٦	١٦٩	٣١٦
الكويت	١٠	١٦	١٥٣	٢٧٥	١٤.٦	١٢.١	—	٨٨٤
لبنان	٧٦	٦٣	٧٧٣	٨٦٤	٤.٩	٤.٦	٤٣٣	٦٣٢
ليبيا	١٠	١٥	٣٧٨	٤٤١	١٤.٩	١٦.٠	١٦	١٠٧١
مصر	٦٢	٣٩	١٣٤٦	١٨٠٩	٤٧.٠	٤٠.٢	—	—
المغرب	٢١	١٥	١٧٠٣	٢٧٤٧	١٦.٩	١١.٧	—	—
موريتانيا	٧	٩	٣٢	٦٦	٨٢.٧	٤٧.٤	—	—
اليمن	١٥	١٧	١٦٩	١٥٧	١٠.٨.٣	١٤٩.٥	—	—
المجموع	٣٩٥	٤٨٥	١٠٠١٢	١٣٤١٩	٢٤.٧	٢٣.٨	—	—

المصدر : (نصر حمود، 2011)، إمكانيات التحول للتقنية المصرفية مع إضافة إحصاءات

شركة الخدمات المصرفية الالكترونية السودانية

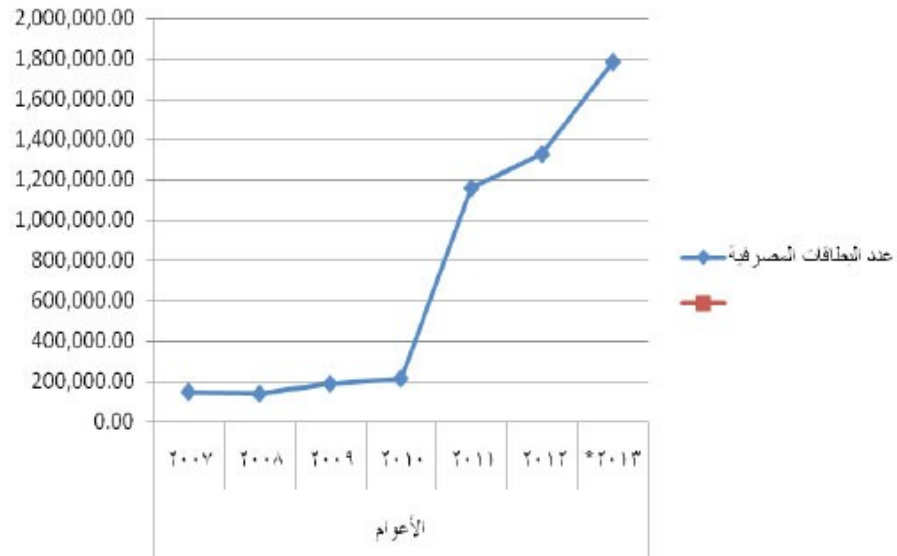
ورغم الأحوال المالية المتفاوتة للقطاع المصرفي في السودان تتنامي التقنية سنويا ويزداد عدد العملاء الذين يرغبون في التعامل بالبطاقات المصرفية والتي يمكن استخدامها في أي وقت وأي مكان من خلال شبكة الصرافات الآلية ونقاط البيع ويشير الجدول (7-2) والشكل (7-2) لهذا التنامي عبر السنوات الخمس الماضية:

جدول (7-2) : عدد البطاقات المصرفية خلال الفترة 2007 – 2013م

الأعوام	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
عدد البطاقات المصرفية	145,635	136,616	186,243	211,962	1,158,429	1,326,931	1,785,205

المصدر: عبد المحسن ميرغني ، دور نقاط البيع في نشر ثقافة الشمول المالي بالتركيز

على ولاية البحر الأحمر، مجلة المصرفي، الخرطوم، (2014)



الشكل (2-7) : عدد البطاقات المصرفية خلال الفترة 2007 – 2013

المصدر: عبد المحسن ميرغني ، دور نقاط البيع في نشر ثقافة الشمول المالي بالتركيز

على ولاية البحر الأحمر، مجلة المصرفي، الخرطوم، (2014)

ووفقاً لإحصاءات شركة الخدمات المصرفية الالكترونية فإن انتشار خدمة الصراف الآلي بالعاصمة والولايات بواقع (905) صرافاً آلياً تخدم 1785205 بطاقة صرف تقدم خدمات متنوعة للمتعاملين مع البنوك مثل السحب وشراء الكهرباء وسداد الفواتير والتحاويل المصرفية، ويبلغ حجم السحوبات بواسطة الصرافات الآلية نحو (60) ألف عملية سحب يوميا، ونحو (2.5) مليون عملية سحب في المتوسط الشهري لتصبح الصرافات الآلية بديلاً للبنوك في الإجازات الرسمية وفترة عطلة البنوك يومي الجمعة والسبت من كل أسبوع .

ويشير مدير شركة الخدمات المصرفية الالكترونية (عمر عمرابي، 2013) أن التعامل بالمقاصة الالكترونية للشيكات سهل عملية صرف الشيك واختصر الزمن من (3) أيام الى (6) دقائق ليصبح متوسط مقاصة الشيكات في اليوم نحو (25) ألف شيك يتم مسحها وتخليصها من خلال المقاصة الالكترونية بالاضافة الى التسهيلات التي قدمها مشروع التحويلات الخارجية بربط السودان بنظام التحويل العالمية (السويقت)، وتطبيق مشروع الشبكة المصرفية القومية التي ربطت المصارف ببنك السودان المركزي في شبكة قومية تديرها شركة الخدمات المصرفية ليقفز بذلك عدد عملاء البنوك منذ العام 2000 وحتى الآن إلى (1.5) مليون عميل بفضل إطلاق خدمات البطاقة المصرفية.

11.3.2.2 الخطة المعتمدة لتطوير التقنية المصرفية

من الملاحظ أن التقنية المصرفية جاءت كإفراز طبيعي لتطور خدمات الاتصالات في السودان وكصدى للتطور العالمي في المجال، لذا كان القطاع المصرفي هو المبادر بطلب الخدمة وهو الذي يمسك بزمام الخطة التطويرية بشراكة بين البنك المركزي والشركة السودانية للاتصالات سوداتل وشركة الخدمات المصرفية الالكترونية، ثم تتابعت شبكات الاتصالات مثل كنار وزين كمقدمي خدمة منافسين لتأمين خدمة تتسع للرؤى المطروحة، ونلاحظ قلة ظهور الهيئة القومية للاتصالات كمنظم لخدمة الاتصالات في مجال التقنية المصرفية نظرا لدوره العام لخدمة الاتصالات وعدم دخوله في تفاصيل

الشراكات بين البنوك ومقدمي الخدمة من شركات الاتصالات إلا بقدر محدود وكعامل

تشجيع وإشراف عام على تنظيم خدمات الاتصالات، يرصد (أمجد إبراهيم، 2013)

خطة تطوير التقنية المصرفية في الآتي:

- 1- تأهيل البنك المركزي لقيادة الطفرة التقنية.
- 2- إنشاء شبكة مصرفية موحدة جيدة التأمين لربط كافة المصارف.
- 3- تمويل مشروعات التقنية المصرفية.
- 4- تدريب وتأهيل العاملين بالقطاع المصرفي لاستخدام وسائل التقنية المصرفية.
- 5- مواكبة الطفرة التقنية العالمية باعتماد أحدث الوسائل والنظم.
- 6- ربط القطاع المصرفي السوداني بالعالم الخارجي إلكترونياً.
- 7- دفع الجمهور نحو استخدام وسائل الصيرفة والدفع الحديثة.
- 8- تحفيز المصارف للتطوير التقني.
- 9- إنشاء البنك المركزي بالتنسيق مع اتحاد المصارف السوداني لشركة الخدمات المصرفية
- الالكترونية لتأسيس البنية التحتية الالكترونية في يوليو 1999م.
- 10- اعتماد نظام الكتروني للرواجع المصرفية.

11- إنشاء مركز خدمة موحد لربط المصارف بشبكة سويفت العالمية للتحويلات الالكترونية بين المصارف 2000م.

12- تركيب نظام المحول القومي للقيود (الصرافات الآلية ونقاط البيع- سودابان 2005م).

13- تركيب نظام المقاصة الالكترونية المعتمد على صور الشيكات

14- الدخول لعالم الصيرفة عبر الموبايل

15- المحافظ الالكترونية.

12.3.2.2 معوقات تطبيق التقنية المصرفية

تمضي مسيرة التقنية المصرفية عالميا بخطى متسارعة، في السودان يمكننا ملاحظة البطء الملازم لمشروعات التقنية المصرفية وبحسب مصطفى الجزولي (2012) فإن معوقات تطبيق التقنية المصرفية في السودان هي :

1. ضعف قطاع المعلوماتية في البلاد وعدم مواكبة التطور التقني اقليميا ودوليا

2. ضعف تصور المصارف لدور وأهمية التقنية وربطها بتطور العمل المصرفي

3. ضعف الدعم الفني للبرمجيات من الشركات المحلية

4. النقص في بيوت الخبرة المحلية والاجنبية المتخصصة في مجال التقنية

المصرفية

5. انقطاع التيار الكهربائي خاصة في بعض ولايات السودان

6. العقوبات المفروضة على السودان والمتمثلة في الحظر الاقتصادي والذي يشمل

المعدات التكنولوجية وبالتالي ارتفاع تكلفة استجلابها عن طريق الوسطاء

7. ارتفاع معدلات التضخم وانخفاض قيمة الجنيه مما يعمل على رفع تكلفة

التكنولوجيا المستوردة والذي ينعكس بدوره على المستهلك النهائي عند تحديد

تعرفة الخدمة.

وفي تقديري كباحث إضافة أن من المعوقات اعتبار التقنية المصرفية شأنًا تجاريًا

صرفًا بين البنوك وشركات الاتصالات، حيث أن البنوك لا تشجع لتوسيع أعمالها

التقنية إلا إذا كانت ذات جدوى اقتصادية ظاهرة وهذا يظهر في انتشار الخدمات

المصرفية من صرافات آلية أو نقاط بيع أو نقود الكترونية خارج الخرطوم، حيث يظهر

ضعف التواجد الفعلي كمثال هذه الخدمات لإحجام المصارف مما يفرض وجود خطة

تنظيمية تلزم المصارف بنشر الخدمة في المدن غير-الرئيسية وباستخدام نقاط البيع

في المحلات التجارية كوسيلة أقل كلفة للتعامل المالي، مع تشجيع صرف المرتبات

والحقوق المالية عبر حسابات بنكية تستخدم بطاقات الكترونية لتمكن المواطنين من

الاستفادة من التقنية المصرفية على الرقعة الواسعة للسودان وللحفاظ على الأموال

داخل الدورة المصرفية ، ويمكن الإشارة هنا لمشروع التسجيل الالكتروني ودفع المصروفات الجامعية عبر البنوك والمواقع الالكترونية كبداية سهلت للطلاب التسجيل عن بعد بدلا من التنقل للمدن البعيدة للقيام باجراء يمكن تنفيذه الكترونيا، وبالتالي يمكن اعتبار توسع استخدام التقنية المصرفية كجزء من الخدمة الشاملة التي تمثل أحد مهام منظم قطاع الاتصالات والمعلومات في السودان .

ولزيادة تأثير التقنية المصرفية دعا (عز الدين كامل، 2013) إلى ضرورة دمج الخدمات المصرفية مع خدمات الموبايل، لتحقيق فوائد عديدة، منها إدخال شرائح من المشتركين، وسرعة الخدمة التي تقدم. من وجهة نظري يعترض هذه الفكرة بطء التشريعات القانونية والنظم واللوائح المنظمة للدفع فضلا عن التخوف من التأمين وإحجام البنوك عن الدخول في مخاطرة تؤدي بالسمعة المالية للمصرف، هذا إذا أضيف للتعقيدات في الرسوم والضرائب وغيرها من الإجراءات الحكومية الروتينية .

في العام 2014 تم الإعلان عن شراكة بين المصارف ومشغلي الاتصالات بين- بنك الخرطوم وشركة زين خدمة بخدمة تعتمد على التقنية المصرفية تحت اسم (هسا) ووفقا لمدير بنك الخرطوم (قادي سليم، 2014) هي عبارة عن تقنية تتيح لحاملي الهواتف النقالة التمكن من إجراء معظم العمليات المصرفية والخدمات المالية كتحويل الأموال وشراء الخدمات المختلفة وسداد الفواتير إلى جانب الاستفادة من خدمات الصراف الآلي ونقاط البيع وذلك دون الحاجة إلى فتح الحسابات المصرفية المعتادة

بأي مصرف. وهذه الخدمة متاحة لمشاركي زين فقط، وعبر رسوم تعتمد على مقدار المبلغ المحول ولا تتجاوز (2%) من المبلغ المحول للتحويل من حساب لآخر، وتبع ذلك شراكة بين بنك فيصل الاسلامي وشركة السودانية للاتصالات سوداني لتقديم خدمة مماثلة تحت اسم (قروشي-) تقدم خدمة تحويل الأموال وشراء الخدمات، والملاحظ ضعف التسويق لدى المؤسسات التي تقدم الخدمات والسلع التي تقتضي استخدام التقنية المصرفية لتوفير الوقت والجهد مما يستدعي القيام بجهد اضافي لحمل التجار ومسؤولي الخدمات المتعلقة بالمواطنين على تضمينها في صلب التجارة والخدمات.

هذه الخدمات تعتبر دفعة كبيرة للتقنية المصرفية حيث أنها تربط عميل شركات الهاتف السيار بالنظام المصرفي وتمكنه من القيام بخدمات مالية عبر الموبايل مما يزيد من عدد المتعاملين بالأموال من خلال مشاركي شركات الهاتف السيار، وفي تقديري هي خدمة تأخرت كثيرا في نظري نظرا لبطء اللوائح واجراءات التأمين وتخوف المصارف وشركات الاتصالات من سلامة قنوات الاتصال، وكان يجب على منظمي التقنية المصرفية حث المصارف والمشغلين على تطبيق الخدمة منذ سنوات لتسهيل التعامل المالي عبر الهاتف لجمهور عريض كان يلجأ لخدمة تحويل الرصيد كبديل لتوفر قناة مصرفية سريعة عبر الهاتف خاصة في الأماكن النائية ومن أمثلتها أماكن تعدين الذهب حيث لا بنوك وهناك خطورة في حمل المبالغ المالية والذهب حيث يتم شراء رصيد ومن ثم تحويله بكل سهولة وفي وقت قصير مما يجعل هناك مال يعمل خارج الدورة المالية والرقابة الاقتصادية . هذا الأمر يقتضي وضع خطة لتحويل فكرة

تحويل الرصيد من شركات الاتصالات التي تعامل كوحدات مكالمات إلى وحدات مالية مضمونة الدفع بغطاء بنكي آمن ومعتمد عبر تطوير النظم الالكترونية للشركات لتتوافق مع الترتيبات المالية للجهاز المصرفي السوداني.

والمتابع لتطورات خدمات التقنية المصرفية في السودان يلاحظ النمو البطئ للخدمة مقارنة مع الدول الأخرى، وهذا يرجع لضعف البنية التحتية لقطاع الاتصالات والمعلومات وأيضا يرجع لترك هذه الخدمة كشأن يقوم على أساس تجاري بين البنوك والمشغلين مما يستدعي وجود استراتيجية للدولة تتبناها الهيئة القومية للاتصالات والبنك المركزي تذلل العقبات، وتزيل المخاوف وتسرع الخطوات ليتمتع قطاع عريض بهذه الخدمة.

أيضا من الضروري تدعيم قطاع البرمجة والتأمين ليرفد المصارف بتطبيقات تساعد على إنماء التقنية المصرفية عبر الانترنت في السودان، وهذه الخدمات التقنية في المصارف السودانية مازالت قاصرة ومحدودة بل إن مواقع المصارف السودانية على الانترنت مازالت متخلفة عن أداء خدمات تقليدية فضلا عن خدمات مصرفية حديثة في هذا المجال الذي يشهد نموا عاليا في العالم، ووضع أسس ومعايير لخدمات المواقع الالكترونية ونظم دفع مؤمنة تأميننا جيدا بالإضافة لحث الشركات العاملة في تقنية المعلومات على تقديم خدمات أفضل مترافقا مع بذل جهود لرفع المقاطعة الاقتصادية

الأمريكية والتي تكبل فرص الولوج للتعامل مع المصارف العالمية والبطاقات المالية المعتمدة سيجعل التقنية المصرفية في مجال الانترنت تنمو سريعا.

12.3.2.2 تحديات التقنية المصرفية

عالميا باتت المصارف بشكلها التقليدي تواجه تحديا خطيرا، فهي كما يقول مؤسس شركة مايكروسوفت (بيل جيتس، 2011) : ديناصورات تواجه الانقراض، ويشير (أنور عمار، 2011) إلى أن بريطانيا ستقوم بإلغاء نظام الشيكات التقليدي واستبداله بنظم الدفع الالكتروني وذلك في العام 2018 م وهي تعكف حاليا على إيجاد تقنيات مناسبة لكبار السن حتى يتمكنوا من استخدام التقنيات الحديثة .

ويمثل التخوف الشديد والبطء في الإقبال على المنتجات الالكترونية خوفا على السمعة أحد التحديات المهمة التي يجب تجاوزها وبالذات منتجات الحكومة الالكترونية في السودان و كحالة سودانية فريدة يلاحظ المراقبين الماليين رفض عدد من الجهات الرسمية لإدخال أموالها في الدورة الالكترونية العامة لئلا تكتشف حجم الأموال الداخلة أو ما يسمى ظاهرة (التجنيب) التي تتيح وجود أموال في حسابات مستقلة عن الدورة المالية الالكترونية للحكومة، ويتبع ذلك تعقد الإجراءات الإدارية لبعض المؤسسات وصعوبة ربطها بالنظام المعلوماتي المكمل للخدمة الالكترونية.

من التحديات المهمة اعتبار التقنية شأنا مصرفيا بحتا أو يقوم على أسس تجارية فحسب، حيث يحتاج الأمر لتعاون أصحاب المصلحة بمختلف أطيافهم لتوسيع رقعة

المتعاملين عبر التقنية المصرفية مع المصارف فلا يحسن حرمان 90% من الموجودين
خارج المدن الكبرى في السودان من الخدمات المصرفية الالكترونية .

الباب الثالث

الحالة قيد الدراسة

1.3 دراسة الحالة

هذه الدراسة تعمل على التعرف على التأثير التنظيمي لقطاع الاتصالات والمعلومات على التقنية المصرفية وذلك بالتعرف على سوق الاتصالات وبنيته التحتية والقوانين واللوائح التي تنظم السياسات و التشغيل والمعدات وما تؤثره على تعرفه الاتصالات، يتضمن هذا الباب توصيفا لطريقة إجراء الدراسة والأدوات المستخدمة وعيناتها والمعالجة الإحصائية للبيانات.

2.3 الأداة :

تم استخدام أداة دراسية لدراسة الحالة وهي الاستبيان المكون من 37 سؤالاً يتضمن :
القسم الأول : المعلومات العامة وهي مجال العمل والمستوى الإداري والمؤهل الأكاديمي السؤال رقم (1) المتسلسلة ب (أ) و (ب) و (ج)
القسم الثاني : إدراك واقع التقنية المصرفية وذلك بأسئلة مباشرة بلا أو نعم عن تطور التقنية في السودان ومستواها وحاجة تنظيم التقنية المصرفية للمزيد من الإصلاحات وذلك بالأسئلة المتسلسلة ب (2) و (3) و (4).

القسم الثالث : تم وضع مجموعة من الأسئلة عن ادوار الجهات المشتركة في التقنية المصرفية واللوائح والقوانين المنظمة لها وصاحب الدور الأكبر في الدفع بالتقنية المصرفية ومدى انتشارها الكمي من خلال البنية التحتية للاتصالات وتطورها النوعي من خلال التطبيقات ومدى استفادة العملاء منها وذلك بخيارات ممتاز وجيد و وسط

وضعيف ومنعدم وكان السؤال الأخير- عن تحديات التقنية المصرفية من ناحية البنية التحتية والمخاطر التأمينية وغلاء التكلفة والقوانين واللوائح والتعرفة من خلال أثر كبير للغاية، أثر كبير متوسط ضعيف ومنعدم.

من ثم تحليل ما تم جمعه من خلال برنامج حزمة الإحصاء للعلوم الاجتماعية SPSS وقياسها ومقارنتها مع أسئلة البحث .

استخدمت الدراسة طريقة الاستبيان وإجراء مقابلات مع الجهات التنظيمية داخل البنك المركزي والبنوك والهيئة القومية للاتصالات وشركات الاتصالات، تكونت عينة الدراسة من 90 استبانة ملء منها عدد 73 استبانة وأرجعت 12 استبانة فارغة ولم تسلم 5 استبيانات .

تم توزيع الاستبانة على عدد من المؤسسات ذات الصلة شملت بنك السودان المركزي (20 استبانة) ، الهيئة القومية للاتصالات (20 استبانة) ، شركة MTN للاتصالات(20 استبانة) ، الفرع الالكتروني لبنك فيصل الإسلامي(20 استبانة) ،بالإضافة إلى موظفي مركز الفيصل الثقافي،(5 استبانة) ومجموعة من موظفي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا(5 استبانة) كمستخدمين للتقنية المصرفية، وقد تم اختيار العينة وفقا لاختلاف وجهات النظر في تناول مشكلة البحث.

3.3 تحليل البيانات:

هدف البحث إلى التعرف على رؤية عينة الدراسة للتقنية المصرفية وتطورها ومدى الرضا، وأسئلة عن ادوار الجهات المشتركة في التقنية المصرفية لإدراك الأثر التنظيمي للاتصالات على التقنية المصرفية .

تم التعرف من خلال النتائج أن غالب عينة الدراسة 42.5 % يعملون في مجال تقني بينما 30.1 % يعمل في الجانب الإداري بينما المجالات الأخرى المساعدة تمثل 27.3 % وتحليل ذلك ان الاستبيان من عنوانه كان يحال للأقسام التقنية في المؤسسات التي تم توزيع الاستبانة فيها الجدول رقم (1-3) يوضح توزيع مجال العمل لعينة الدراسة

الجدول (1-3) : توزيع مجال العمل لعينة الدراسة

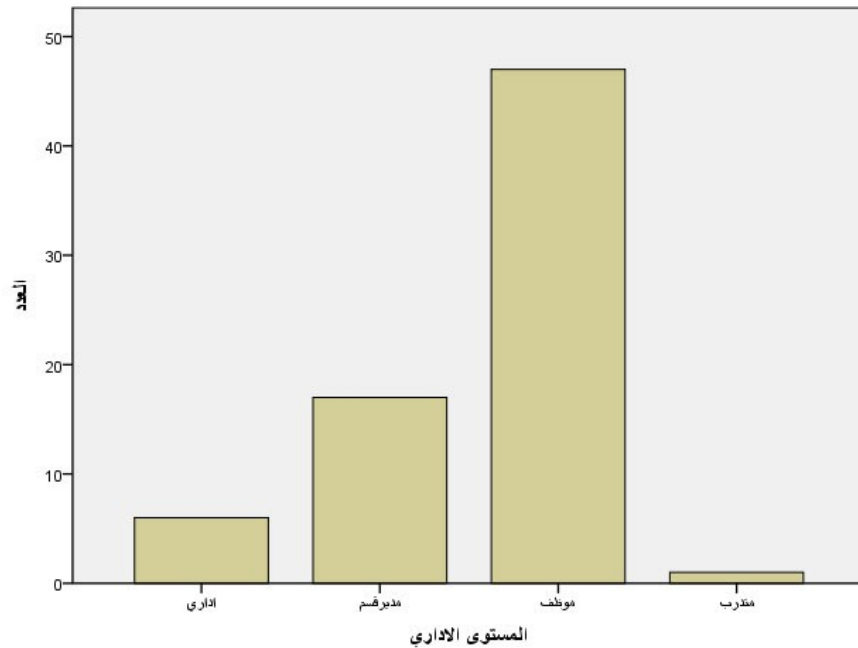
العدد	النسبة %	المجال
31	42.5	تقنية
22	30.1	إدارة
11	15.1	فني
9	12.3	أخرى
73	100.0	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

المستوى الإداري لغالب عينة الدراسة كان موظف بنسبة 64.4 % يليه مستوى

إداري أعلي أو مدير قسم أو شعبة بنسبة 23.3% الشكل (1-3) يوضح المستوى

الوظيفي لعينة الدراسة



الشكل (1-3) : المستوى الوظيفي

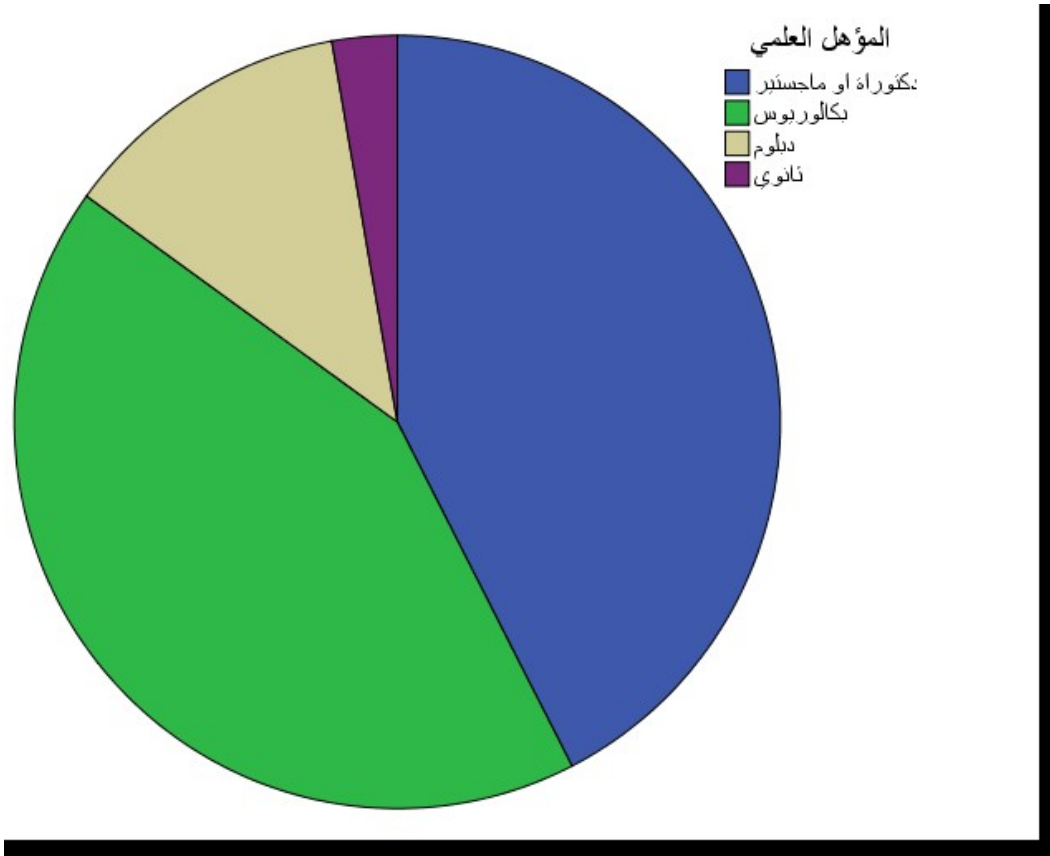
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

المؤهل العلمي لعينة الدراسة يغلب عليه البكالوريوس بنسبة 42.5%، تساويه نسبة

الدراسات العليا من ماجستير ودكتوراة بنسبة 42.5%، بينما نسبة الدبلوم 12.3%

والشهادة الثانوية 2.7% مما يعطي انطباعا بان غالب المبحوثين مؤهلين تأهيلاً جيداً

الشكل (2-3) يوضح المؤهل العلمي لعينة الدراسة.



الشكل (2-3) : المؤهل العلمي لعينة الدراسة.

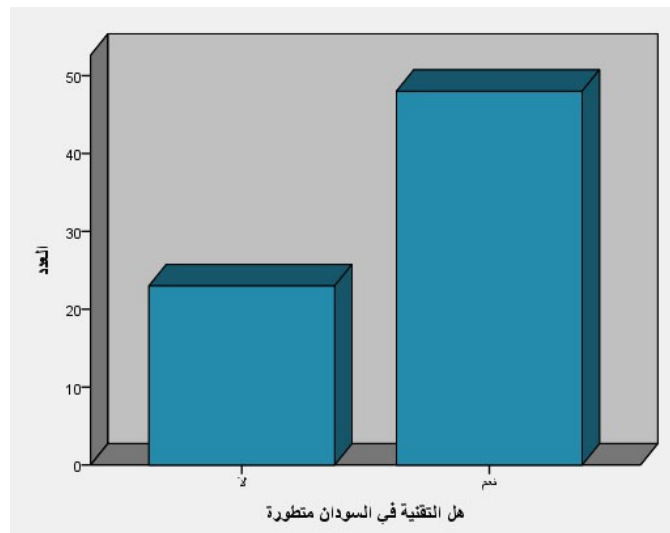
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

4.3 رؤية عينة الدراسة للتقنية المصرفية

تم التعرف على رؤية المبحوثين للتقنية المصرفية حيث أجاب 65.7 % بنعم أن التقنية متطورة وأجاب 31.5 % بلا، مما يعكس مدى الإحساس بتغير- وتحول في استخدام التقنية في العمل المصرفي . رؤية المبحوثين لمستوى الرضا عن واقع التقنية المصرفية واستخدامها جاء بالإجابة بنسبة 42.5 % بنعم و 56.2 % بلا، دلالة على انه رغم تطور النوعي للتقنية لكنها غير- مرضية بصورة كافية للمبحوثين مما

يعكس أشواقا وتطلعات وحاجة لمزيد من التنظيم والترتيب وتعطي هذه النتيجة

اجابة للسؤال (أ) من أسئلة البحث، الشكل (3-3) يعكس رؤية المبحوثين لتطور التقنية



الشكل (3-3): تطور التقنية من وجهة نظر عينة الدراسة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

السؤال عن مدى الحاجة لمزيد من الإصلاحات لتنظيم التقنية المصرفية كانت الإجابة

فيه بنسبة 89 % بنعم و 11 % بلا، النسبة المعتبرة تعطي إشارة واضحة

بالحاجة لمزيد من التنظيم لإصلاح واقع التقنية المصرفية مما يجيب على سؤال البحث

(ب) بأن الدور التنظيمي مؤثر ويحتاج لمزيد من الإصلاحات، الجدول (2-3) يوضح

التوزيع التكراري لرؤية المبحوثين عن حاجة تنظيم التقنية المصرفية إلى مزيد من

الإصلاحات.

الجدول (2-3) رؤية لعينة الدراسة عن حاجة تنظيم التقنية المصرفية إلى مزيد من

الإصلاحات

التكرار	النسبة %	رأي المبحوثين
8	11.0	لا
65	89.0	نعم
73	100.0	المجموع

الجدول (2-3) المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

السؤال عن أن البنوك تحتاج أن تقدم على تقنيات جديدة لترقية خدماتها الالكترونية

أجاب 87.6 % من المبحوثين بنعم بينما أجاب 12.4 % بلا كما في الجدول (3-3)

مما يدل على ان المجال التقني مازال مفتوحا وتؤكد النسبة العالية حاجة لولوج تقنيات

جديدة تحرك الركود الذي يمر به عمل الاتصالات مما يعزز الاجابة على السؤال (ب)،

الشكل (4-3) يوضح التوزيع التكراري لرؤية المبحوثين للحاجة لولوج تقنيات جديدة

الجدول (3-3): البنوك تحتاج أن تقدم على تقنيات جديدة لترقية الخدمات

الالكترونية

العدد	النسبة %	رأي المبحوثين
9	12.3	لا
64	87.7	نعم
73	100.0	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

الشكل (4-3) : رؤية عينة الدراسة للحاجة لولوج تقنيات جديدة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

5.3 تقييم المبحوثين للجهات المؤثرة في تنظيم التقنية المصرفية

تقييم ادوار الجهات المشتركة في التقنية المصرفية أعطت للمنظم المصرفي بنك السودان حسب الجدول (4-3) نسبة 30.1 % ممتاز و 45.2 % جيد و 12.3 % مقبول و 6.8 % وسط و 5.5 % ضعيف وذلك كإشارة إلى دور بنك السودان كمنظم ورؤيته الاستراتيجية ولوائحه التي تنظم التقنية المصرفية وتهيمن عليها وإشرافه الفعلي على التقنية وبالجمع لنسبة ممتاز وجيد التي تصل لنسبة 75.3 % يمكن قياس الرضا العام عن الدور التنظيمي وهذا يتناسب مع الدور الذي يقوم به

بنك السودان في اطلاعه على كل ترتيبات التقنية المصرفية لدوره التأسيسي- في نقل

البنوك من التعامل التقليدي للتعامل عبر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الحديثة .

الجدول (3-4):تقييم لأدوار الجهات المشتركة في التقنية المصرفية:البنك المركزي

العدد	النسبة %	التقييم
22	30.1	ممتاز
33	45.2	جيد
9	12.3	مقبول
5	6.8	وسط
4	5.5	ضعيف
73	100.0	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

وبالمقارنة مع الجدول (3-5) نلاحظ انخفاض النسبة اذا تم جمع الممتاز والجيد الى

49.3% مقارنة مع البنك المركزي مما يشير لضعف الدور التنظيمي لقطاع الاتصالات

مقارنة مع المنظم المصرفي ويظهر ذلك في الشكل (3-5) مما يجيب على السؤال (ث)

من أسئلة البحث.

الجدول (3-5): تقييم لأدوار الجهات المشتركة في التقنية المصرفية: الهيئة القومية

للاتصالات

العدد	النسبة %	التقييم
13	17.8	ممتاز
23	31.5	جيد
19	26.0	مقبول
9	12.3	وسط
8	11.0	ضعيف
1	1.4	لا توجد إجابة
73	100.0	المجموع

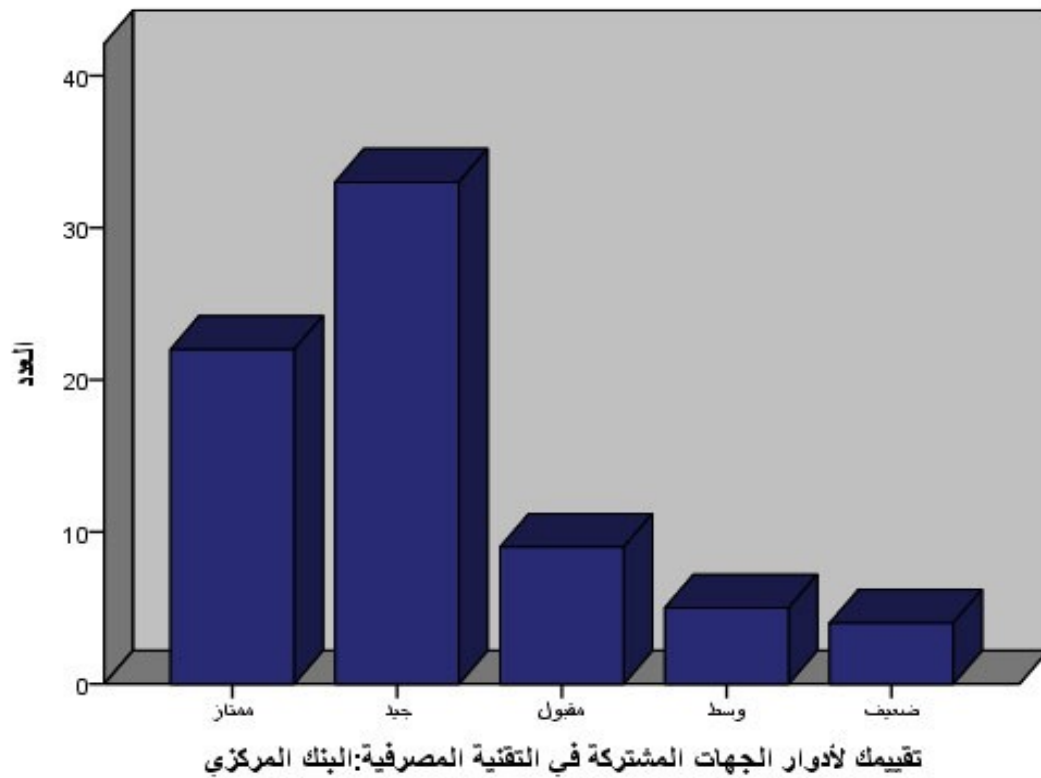
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

الشكل (3-5) : تقييم لأدوار الجهات المشتركة في التقنية المصرفية: الهيئة القومية

للاتصالات المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

في تقييم الجهات المشتركة في التقنية المصرفية جاءت نتائج المبحوثين بأدوار ايجابية لمنظم الاتصالات ومنظم الجهاز المصرفي، حيث جاء تقييم دور البنك السودان المركزي بنسبة 31.8% ممتاز و 42.4% جيد و 12.1% مقبول و 5% وسط و 6.1% ضعيف ودور الهيئة القومية للاتصالات بنسبة 17.8% ممتاز و 31.5% جيد و 26% مقبول و 12.3% وسط و 11.01% ضعيف كما ورد في الجدول (3-5) وتلقى تقييم المبحوثين في إعطاء تقييم جيد للدور التنظيمي المصرفي والاتصالات وان زاد تقييم الايجابي لدور بنك السودان المركزي نسبة لهيئته على القطاع المصرفي ودوره البارز و يظهر في الشكل (3-6) دور منظم القطاع المصرفي :

الشكل (3-6) : رؤية عينة الدراسة لدور منظم القطاع المصرفي



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

6.3 رؤية عينة الدراسة للقوانين المنظمة للتقنية المصرفية

بالنسبة للوائح والقوانين التي تنظم التقنية المصرفية جاء التقييم بنسب ايجابية بالنسبة لقانون الاتصالات الذي يعمل وفقه قطاع الاتصالات السوداني ولائحة نظم الدفع التي أصدرها بنك السودان المركزي، حيث كان تقييم قانون الاتصالات بنسبة 8.2% ممتاز و 34.2% جيد و 34.2% مقبول و 6.8% وسط و 4.1% ضعيف كما يظهر في الجدول (6-3) و الشكل (7-3)، كان تقييم لائحة نظم الدفع بنسبة 9.6% ممتاز و 41.1% جيد و 21.9% مقبول و 11% وسط و 4.1% ضعيف كما يظهر في الجدول (7-3) و الشكل (8-3) وقد أشار عدد معتبر من العينة المبحوثة على

عدم اطلاعهم على تفاصيل القوانين واللوائح المؤثرة في التقنية المصرفية إلا أن أثارها واضحة في القطاع المصرفي من ناحية الاستقرار ويؤثر- انه لا توجد اجابة بنسبة 12.3% لعدم اطلاع مطلقا على اللوائح والقوانين، مما يجعلها تحتاج لمزيد من التداول .

الجدول (6-3): تقييم قانون الاتصالات

العدد	النسبة %	التقييم
6	8.2	ممتاز
25	34.2	جيد
25	34.2	مقبول
5	6.8	وسط
3	4.1	ضعيف
9	12.3	لا توجد إجابة
73	100.0	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

الجدول (7-3): تقييم لائحة نظم الدفع

العدد	النسبة %	
7	9.6	ممتاز
30	41.1	جيد
16	21.9	مقبول
8	11.0	وسط
3	4.1	ضعيف
9	12.3	لا توجد اجابة
73	100.0	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

شكل (7-3): تقييم قانون الاتصالات

الشكل (7-3) المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

شكل (8-3): تقييم لائحة نظم الدفع

الشكل (8-3) المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

ومن خلال الاستبانة ظهرت ضرورة تكامل الأدوار حيث أجاب غالب عينة الدراسة
بتتمين- دور كل اللاعبين في التقنية المصرفية من بنوك وشركات اتصال وشركات
مساعدة ومنظمين كبنك السودان وتم اخذ البنوك كمثال حسب الجدول (8-3)

الجدول (8-3): تقييم دور البنوك في التقنية المصرفية

التقييم	العدد	النسبة %
ممتاز	11	15.3
جيد	31	43.1
مقبول	23	31.9
وسط	5	6.9
ضعيف	2	2.8
المجموع	73	100.0

الجدول (8-3) المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

7.3 رؤية عينة الدراسة للتقنية المصرفية من ناحية الانتشار والنوع

تقييم عينة الدراسة لواقع التقنية المصرفية جاء مرتفعاً من ناحية التطور النوعي حيث أن أنواع الخدمة المقدمة أحدثت تحولاً نوعياً في تقديم خدمات مفيدة مثل المقاصة الالكترونية وخدمات الصراف الآلي ونقاط البيع فضلاً عن ربط فروع البنوك ببعضها البعض وما نتج عنه من خدمات تسديد الرسوم عبر النوافذ المصرفية في مختلف المدن وما إلى ذلك من خدمات، ويظهر من خلال الجدول (9-3) والشكل (9-3) تقييم عينة الدراسة للتقنية المصرفية من ناحية التطور النوعي :

الجدول (9-3): تقييم عينة الدراسة للتقنية المصرفية كتطور نوعي

العدد	النسبة %	التقييم
17	23.3	ممتازة
31	42.5	جيدة
20	27.4	وسط
3	4.1	ضعيف
1	1.4	منعدمة
1	1.4	لا توجد إجابة
73	100.0	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

الشكل (9-3): تقييم عينة الدراسة للتقنية المصرفية كتطور النوعي

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

بينما جاء تقييم عينة الدراسة لواقع التقنية المصرفية جاء متوسطا من ناحية الانتشار الكمي عبر البنى التحتية للاتصالات ويظهر من خلال الجدول (10-3) و

الشكل (10-3)

الجدول (10-3): تقييم عينة الدراسة لواقع التقنية المصرفية الانتشار الكمي

العدد	النسبة %	التقييم
5	6.8	ممتازة
19	26.0	جيدة
41	56.2	وسط
8	11.0	ضعيف
73	100.0	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

الشكل (3-10): تقييم عينة الدراسة لواقع التقنية المصرفية الانتشار الكمي عبر البنى-

التحتية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

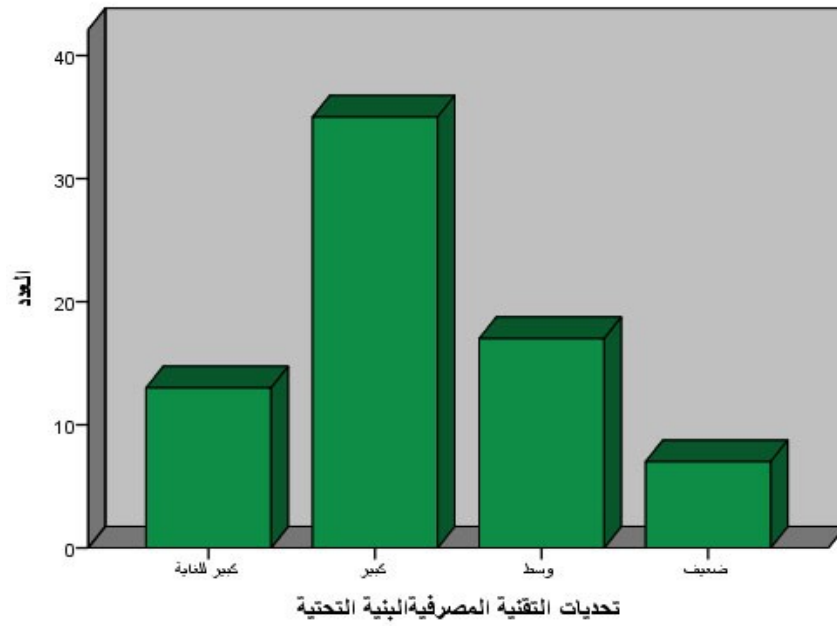
8.3 رؤية عينة الدراسة لتأثير تحديات التقنية المصرفية

لإلقاء الضوء على السؤال (ج) من أسئلة البحث لمعرفة تأثير التحديات التي تواجه التقنية المصرفية من وجهة تنظيمية شكلت آراء عينة الدراسة أن البنية التحتية لها تأثير واضح كتحدى أمام التقنية المصرفية، الجدول (3-11) و الشكل (3-11) يوضح توزيع تكراري لآراء عينة الدراسة حيث انتشار شبكة الاتصالات عامل سابق لأي عمليات تعتمد على التقنية المصرفية مما يعطي مؤشرا للإجابة على السؤال (ت) من أسئلة البحث حيث أن للبنية التحتية التي يضع خارطتها منظم قطاع الاتصالات وتنفيذها الشركات ومن ثم تستفيد منها المصارف تأثير فعال على التقنية المصرفية

الجدول (3-11): تقييم عينة الدراسة لأثر البنية التحتية على التقنية المصرفية

العدد	النسبة %	الأثر
13	17.8	كبير
35	47.9	للغاية
17	23.3	كبير
7	9.6	وسط
1	1.4	ضعيف
73	100.0	لا توجد إجابة المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م



الشكل (11-3): تقييم عينة الدراسة لأثر البنية التحتية على التقنية المصرفية

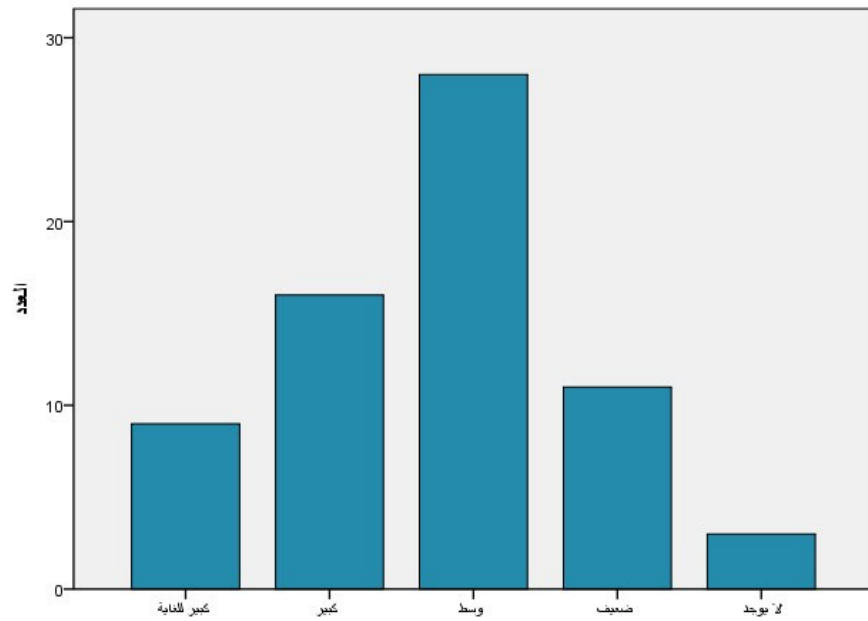
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

وتشكل تكلفة الاتصال وتكلفة الإجراءات المصرفية احد الضغوط التي تحد من انتشار التقنية المصرفية ،التعرفة في نظر عينة الدراسة تمثل احد التحديات لكنها دون البنية التحتية، ذلك أن التعرفة يمكن تخفيف آثارها من خلال المنافسة في تقديم الخدمة سواء للمصارف أو للأفراد ويؤثر منظم قطاع الاتصالات على التعرفة من خلال إنكفاء المنافسة وإدخال شركات جديدة وكسر الاحتكار بالإضافة لضبط اللوائح السعرية للخدمات ويظهر رأي عينة الدراسة في أن التعرفة لا تشكل تحديا كبيرا إنما هو تأثير متوسط وذلك أن وجود مجموعة من الشركات المتنافسة يجعل الخدمة تقدم وفق أسعار أقرب للحقيقية ويظهر رأي عينة الدراسة في أثر التعرفة في الجدول (3-12)و الشكل (3-12):

الجدول (3-12): تقييم عينة الدراسة لأثر التعرفة على التقنية المصرفية

العدد	النسبة %	الأثر
9	12.3	كبير للغاية
16	21.9	كبير
28	38.4	وسط
11	15.1	ضعيف
3	4.1	لا يوجد
6	8.2	لا توجد اجابة
73	100.0	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م



الشكل (3-12): تقييم عينة الدراسة لأثر التعرف على التقنية المصرفية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

بينما جاء تحدي القوانين كمؤثر في التقنية المصرفية في رأي العينة المبحوثة في الجدول (3-13) وهو يؤثر بشكل متوسط على التقنية المصرفية وفق رأي أغلبية عينة الدراسة ، وقد أشارت مجموعة مقدرة من عينة الدراسة بعدم اطلاعهم على اللوائح والقوانين وضعف انتشارها والتعريف بها إلا للمتخصصين، مما يدعو للمزيد من نشر الوثائق التي توضح الحقوق والواجبات لأصحاب المصلحة في هذه الخدمة المهمة.

الجدول (3-13): تقييم عينة الدراسة لأثر القوانين على التقنية المصرفية

العدد	النسبة	الأثر
8	11.0	كبير
15	20.5	للاغاية
28	38.4	كبير
14	19.2	وسط
3	4.1	ضعيف
5	6.8	لا يوجد
73	100.0	لا توجد اجابة المجموع

الجدول (3-13) المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2015 م

الباب الرابع

النتائج والتوصيات

1.4 النتائج:

أشارت نتائج البحث إلى وجود تأثير لمنظم قطاع الاتصالات على التقنية المصرفية وان كان ذلك بصورة غير مباشرة من خلال رؤية عينة الدراسة لآثار المنظم في البنية التحتية والقوانين وضبط المعرفة، ومن النتائج الرئيسية للبحث التعرف على أن مجتمع الدراسة ينظر بإيجابية للتقنية المصرفية لكنه يأمل في مزيد من الجهد من قبل القطاع المصرفي وقطاع الاتصالات للوصول لمستوى مرضٍ أداءً وكفاءةً وتنظيمًا.

من خلال الكتب والنشرات والتقارير اتضح للباحث أن التقنية المصرفية كانت أحد الحلول التي عالجت الإشكالات التي عانى منها العمل المصرفي في السودان من البطء والمركزية والاختلاسات ، فجاءت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فأسهمت في تسهيل وضبط وترتيب العمل المصرفي لكن حسب الاستبيان والمقابلات التي تمت، فالمجتمع ينظر لما قدمته التقنية في دول أخرى من تغيير- لنمط الحياة في التجارة ونظم العرض والإجراءات الحكومية والمعاملات اليومية واستخدام الإنترنت وبطاقات الائتمان الذي جعل كثيرا من المعاملات تنجز في وقت يسير وجهد قليل .هذا وقد خرج البحث بالنتائج التالية:

1. المجتمع متقبل للتقنية المصرفية ومتفاعل معها، لكن يحتاج منظم قطاع

الاتصالات والمنظم المصرفي لمزيد من الإصلاحات التخطيطية والقانونية

وتكامل الجهود للاستفادة من الموارد والبنى- التحتية بوضع لوائح

متجددة وقوانين تستوعب متغيرات الحياة الحديثة

*مرت تجربة التقنية المصرفية بمراحل متعددة لاقت نجاحات بارزة لكن بمرور

الزمن ظل القطاع المصرفي يعاني من ضعف في تلبية احتياجات المواطن

المتنوعة مما يستدعي الحاجة لتحليل الواقع واستباق الاحداث للوصول لحلول

متكاملة وذلك بتحديث القوانين والسياسات وكسر- جمود اللوائح التي مضى-

عليها الزمن وقد مثلت تجربة (تحويل الرصيد) كسابقة فريدة في ابتكار

المجتمع حل غير- مؤسسي- بتجاوز المؤسسات المصرفية المحدودة والبطيئة

لشركات الاتصال المنتشرة والسريعة، وقد دفعت بعض الدول بفكرة منح

شركات الاتصال رخصة مصرفية بجانب رخصة الاتصال لمزيد من المرونة مما

يجعل شركات الاتصال تكبر خدماتها وفقا للتعاملات التي تبتكرها تحت مظلة

المنظمين الحكوميين، بينما في السودان كانت التجربة على شكل شراكة بين-

المصرف وشركة الاتصالات عبر خدمة (هسا) و(قروشي-) و(كاش) و(المحفظة)

وان تم تخفيف القيود ولكن مازال التفكير ضروريا في استخدام تقنية مصرفية

أسرع وأنجع.

2. المستندات الرسمية المتعلقة بالتقنية المصرفية من قوانين ولوائح

وموجهات غير معلومة لشريحة مقدرة من المواطنين بما فيهم العاملين في

القطاع المصرفي وقطاع الاتصالات

*من خلال الاستبيان والمقابلات مع عينة الدراسة تبين ضعف المعرفة

باللوائح والقوانين وظهر ذلك من خلال اختيار (وسط) و(مقبول) دلالة على

الأثر لا المعرفة المباشرة، مما يستدعي إلقاء المزيد من الضوء على اللوائح

والقوانين والمنشورات وتسهيل تداولها وعقد فعاليات لنقاشها وتنقيف شرائح

المجتمع وأصحاب المصلحة بمضامينها وبما يستجد تنظيميا، ويشمل ذلك

الخدمات التقنية الجديدة لئلا يتخوف منها المواطن.

3. المنظم المصرفي (بنك السودان المركزي) مهيمن على التقنية المصرفية

بصورة كبيرة، ومنظم الاتصالات يعتبر التقنية المصرفية شأنًا تجاريا

صرفا، رغم تأثير البنى التحتية والقوانين والتعرفة وكفاءة الخدمة التي

هي من صلب مهام منظم الاتصالات على التقنية المصرفية .

• تخلو تقارير منظم قطاع الاتصالات من أي إشارة للتقنية المصرفية رغم

وقوعها ضمن حقوق المواطن، فكما من حقه خدمة الماء والكهرباء والتعليم كذلك

من حقه وجود خدمة مالية ميسرة وسهلة وقريبة، وواضح مثال لذلك من

خلال الشكوى أن ماكينات الصرف الآلي قليلة خارج العاصمة الخرطوم بل

داخل المناطق الطرفية في العاصمة رغم احتياج حقيقي لها يتجدد باضطراد مما يستدعي توازن التوزيع للخدمة.

4. **توثر المقاطعة الاقتصادية الأمريكية على السودان تأثيراً مقدراً في التقنية المصرفية من خلال عدم القدرة على استخدام فضاء الانترنت في المعاملات المصرفية .**

يوفر الانترنت خدمة عالية الكفاءة في التقنية المصرفية حيث انه الأقل كلفة في إجراء المعاملات المالية، ونمو التجارة الالكترونية يتزايد يوماً بعد يوم والمال الالكتروني من خلال بطاقات الائتمان (فيزا، ماستر كارد، اكسبريس) وغيرها من الوسائط المالية عبر الانترنت يقلل من الإقبال على حمل الأموال بل والضغط على الصرافات الآلية وبالتالي خروج المال عن الدورة المصرفية الالكترونية إلى الأيدي، مما يستدعي جهد لابنتكار حلول محلية فعالة أو كسر المقاطعة سياسياً لينعم السودان بخدمة أوفر وأكفاً تقنياً.

2.4 التوصيات

يوصي الباحث ب:

1. من خلال المقابلات تبين للباحث أن هناك مشكلة في تكامل الجهود والتنسيق وترتيب الأولويات بين الشركات والبنوك وبين الجهات التنظيمية فلا بد من

وضع خطة إستراتيجية متجددة تضمن أوسع انتشار لخدمات الاتصالات بالسودان على نطاق جغرافي عريض يتيح للمواطنين والجهات والمؤسسات امكانية الولوج لخدمة الاتصالات مثل الاليف الضوئية (الفايبر)، الواي ماكس، الانترنت وغيرها من التقنيات الحديثة والخدمات المالية الحديثة عبر الانترنت مع تجاوز الخدمات التقليدية من التواصل الصوتي الاستهلاكي للخدمات المعلوماتية .

2. يوصي الباحث بالترويج المناسب للخدمات التقنية للمصارف والتي تتيح حلولاً لمشكلات قديمة مثل الانتظار وملء المعلومات والدفع المالي وإزالة العقبات التقليدية للإجراءات المعقدة بما يقلل الزحام والصفوف والانتظار بالمؤسسات الخدمية للدولة والقطاع الخاص.

3. يوصي الباحث بعمل دراسات معمقة عن العلاقة المالية بين شركات الاتصال والمصارف وتحول شركات الاتصال لحافضة مالية في المناطق النائية ووسيلة نقل أموال بدلا عن وظيفتها الأصلية مما يستدعي دراسة العلاقة .

4. تقوية دور منظم قطاع الاتصالات وتطعيمه بالخبرات الكافية ليقوم بدوره كاملاً.

5. استلهم الخبراء الدولية في المجال لتنظيم التجارة الالكترونية محلياً بالاستفادة من نظم الاتصالات.

6. استيعاب جيل الشباب والذي هو أقدر على الوصول الدائم للمعلومات وتسويقها وحل مشكلاتها.

7. على الهيئة القومية للاتصالات وبنك السودان تخفيف قيودها الإدارية والضرائية على الخدمات الحديثة بما يمكن المشغلين وأصحاب حلول التطبيقات الحديثة من تقديم خدمة جديدة وفتح الباب أمام انطلاق الخدمات المالية عبر الموبايل التي هي متاحة حالياً مع وضع لائحة مرنة للتنسيق بين شركات الاتصالات والبنوك والبنك المركزي.

8. كسر حالة الجمود في سوق الاتصالات بطرح مشروعات جديدة للقطاع وتشجيع الشراكات بين المصارف ومشغلي الخدمة ومؤسسات خدمة المواطنين العامة.

9. ترويج المنافسة وإحيائها وضمان تقديم خدمات بأسعار مقبولة يحفز شركات الاتصالات على تقديم حلول توائم المؤسسات المالية.

10. السعي لحل مشكلة المقاطعة الاقتصادية من الولايات المتحدة وأوروبا للإفادة من حزمة واسعة من الخدمات أبرزها بطاقات الائتمان عبر الانترنت على اعتبار أن التجارة الالكترونية صارت مكوناً مهماً في التقنية المصرفية.

11. تكوين جسم وطني يضم أصحاب المصلحة يساهم في توسيع خدمة التقنية

المصرفية وتحمل أعباء نشرها ومخاطرها والتعاون بين الجهات ذات الصلة

واعتباره جزء من الخدمة الشاملة لكافة قطاعات المجتمع .

المراجع

- الحداد وسيم، الخدمات المصرفية الالكترونية، دار المسيرة للنشر، عمان)
(2012،
- أنور عمار، مدخل نحو الصيرفة الالكترونية المصارف ديناصورات في طريقها
للاانقراض، دار السداد، الخرطوم، (2011)
- أمجد ابراهيم ، اتجاهات العملاء نحو استخدام الصراف الآلي بالتطبيق على
عملاء بنك فيصل الإسلامي- السوداني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات
الاقتصادية والإدارية، المجلد الحادي والعشرون، العدد الأول، جامعة امدرمان
الإسلامية (2013) ،
- الدبيسي وائل، دليل العمليات الالكترونية في القطاع المصرفي، اتحاد المصارف
العربية، بيروت (2009)
- التجاني حسين ، الجهاز المصرفي في السودان نشأته وتطوره .. وجهوده في
مجال الصيرفة الإلكترونية، (2012)،
<http://www.uabonline.org/en/magazine/1605160815901608159315751604159416041575/1575160415801607157515861575160416051589/664/0>

- الشمري ناظم، الصيرفة الالكترونية الادوات والتطبيقات ومعيقات التوسع، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، (2008)

- الجزولي مصطفى، اثر الصيرفة الالكترونية فى المصارف السودانية فى ظل تحرير الخدمات المصرفية دراسة حالة بنك فيصل الاسلامى، بحث ماجستير، جامعة السودان، الخرطوم، (2012)

- أوشي، أمين عبد الرحيم ، مجلة المصارف العدد التاسع، الخرطوم (2004) ص

14

- بيل جيتس (2011)، الطريق المقبل نقلا عن أنور علي عمار مدخل الى الصيرفة الالكترونية

- حيدر عباس حسين ، أثر التقنية على الصناعة المصرفية في السودان خلال الفترة 1999-2003م، منشورات بنك السودان، الخرطوم ،(2011)

<http://196.1.210.38/CD05/4.pdf>

- بنك السودان المركزي، لائحة نظم الدفع، منشورات، بنك السودان، الخرطوم (2014)

<http://www.cbos.gov.sd/node/266>

<http://www.cbos.gov.sd/node/262>

- عبد الحميد عبد المطلب (2010)، اقتصاديات تكنولوجيا الخدمات المصرفية، الشركة العربية المتحدة، القاهرة، (2010)
- سنهاوري انيس، الصيرفة الالكترونية في المصارف السودانية (المخاطر والمتطلبات)، بحث ماجستير غير منشور، جامعة السودان المفتوحة (2012)
- سنهاوري شريف، نظم المعلومات المصرفية ودورها في رفع كفاءة المصارف، بحث ماجستير غير منشور، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا (2009)
- سمر حسن، التجارة الالكترونية ومشاكلها القانونية، بحث ماجستير غير- منشور، جامعة النيلين، (2009)
- كردي أحمد السيد (2014)، واقع الخدمات المصرفية الإلكترونية العربية، <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/283573>
- عبد الحليم محمد فرح، المؤسسات المالية سلسلة المؤلفات الجامعية، جامعة النيلين، الخرطوم، (2009)
- غازي حفظ الله ، ورقة بحثية مشروع التقنية المصرفية الأهمية والأهداف، مجلة المصارف، الخرطوم، العدد 15، (2005)
- فتح الرحمن جاويش ، مسيرة تطور التقنية المصرفية في السودان، منشورات بنك السودان، الخرطوم، (2010)

- قانون المعاملات الالكترونية، بنك السودان المركزي، الخرطوم (2007)
<http://www.cbos.gov.sd/node/281>
- قانون جرائم المعلوماتية، بنك السودان المركزي، الخرطوم (2007)
<http://www.cbos.gov.sd/node/282>
- قانون الاتصالات، الهيئة القومية للاتصالات، الخرطوم (2001)
<http://sudaneconomy.net/sects/itcom/law.pdf>
- لائحة نظم الدفع (2013)،
http://cbos.gov.sd/sites/default/files/lyh_tnzym_ml_nzm_ldf_lsn_2013_m.pdf
- محمود صيام، الصيرفة الالكترونية التطبيقات والأدوات، عمان (2013)
- مجذوب جلي، مجلة المصارف، اتحاد المصارف، الخرطوم، ص، 43، (2012)
- نصر حمود، إمكانات التحول نحو الصيرفة الالكترونية في البلدان العربية،
مجلة كلية الادارة والاقتصاد، بغداد، العدد الرابع (2011)
- نصرالدين علي عبد الرحمن، أثر التقنية المصرفية على أداء الجهاز المصرفي
في السودان دراسة تطبيقية على بنك فيصل الاسلامي، جامعة السودان،
الخرطوم، (2007)
- فادي سليم، مؤتمر صحفي، الخرطوم، (2014)
- عبد المحسن ميرغني، دور نقاط البيع في نشر ثقافة الشمول المالي بالتركيز
على ولاية البحر الأحمر، مجلة المصرفي، بنك السودان، الخرطوم، (2014)

- عز الدين كامل، مجلة المصرفي، بنك السودان، الخرطوم، (2004)
- عز الدين كامل ، مجلة المصارف، اتحاد المصارف، الخرطوم (2013)
- عز الدين كامل، مقابلة، أسبوع التقنية المصرفية، ديسمبر، (2014)
- عمر عمرابي، صحيفة سودانيات، الخرطوم (2013) — ،
http://www.sudanyat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=781:1-5-25&catid=19:2012-05-11-22-53-58&Itemid=148
- مؤسسة اتحاد مشغلي أنظمة الموبايل GSMA ، تقرير حالة صناعة الاتصالات 2013، التحويلات المالية للموبايل للمؤسسات غير المصرفية، لندن، (2013)
- http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2014/02/SOTIR_2013.pdf

الملاحق

استبانة

السادة والسيدات المحترمون:

السلام عليكم تحية طيبة وبعد،

أود إعلامكم بأني أود إجراء دراسة ميدانية حول التقنية المصرفية والتأثير التنظيمي لقطاع الاتصالات والمعلومات في السودان عليها من خلال التعرف على آرائكم حول الموضوع.

نرجو من حضرتكم التكرم بالإجابة على جميع فقرات الاستمارة المرفقة ما أمكن ذلك بكل صدق وموضوعية، علما بأن المعلومات التي ستدلون بها ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، ونذكركم بأنه لا داعي لذكر الاسم أو الجهة التي تعملون بها.

مع فائق التقدير والاحترام

الباحث : محمد جعفر إبراهيم

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في سياسات تنظيم قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

1. الرجاء الاجابة على الاسئلة التالية بوضع علامة (√) عند الاجابة المناسبة:

أ. المجال الذي تعمل فيه :

() تقنية () إدارة () فني () أخرى

ب. المستوى الإداري:

() إداري () مدير قسم أو شعبة () موظف

ت. المؤهل العلمي

() دكتوراة أو ماجستير () بكالوريوس () دبلوم ()

ثانوي

2. هل ترى أن التقنية المصرفية في السودان متطورة؟

() نعم () لا

3. هل تعتقد أن التقنية المصرفية الموجود حاليا ذات مستوى مرضي للجمهور؟

() نعم () لا

4. هل تعتقد أن تنظيم التقنية المصرفية يحتاج إلى مزيد من الإصلاحات ؟

() نعم () لا

5. هل تعتقد أن البنوك يجب أن تقدم على تقنيات أخرى جديدة لترقية الخدمات

المصرفية الالكترونية ؟

() نعم () لا

ماهو تقييمك لأدوار الجهات المشتركة في التقنية المصرفية ؟

من فضلك ضع علامة إشارة في المربع المناسب

الجهة ممتاز جيد مقبول وسط ضعيف

البنك المركزي

البنوك

شركة الخدمات

المصرفية

شركات الاتصال

شركات التقنية

المساعدة

الهيئة القومية

للاتصالات

ما هو تقييمك للوائح والقوانين المنظمة للتقنية المصرفية ؟

من فضلك ضع علامة إشارة في المربع المناسب

القانون ممتاز جيد مقبول وسط ضعيف

قانون الاتصالات

لائحة نظم الدفع

سياسات شركة
الخدمات المصرفية
سياسات شركات
الاتصال
إجراءات شركات
التقنية المساعدة
موجهات الهيئة
القومية للاتصالات
قانون المعلوماتية

من وجهة نظرك الدور الاكبر في الدفع بالتقنية المصرفية يقع على عاتق من؟

من فضلك ضع علامة إشارة في المربع المناسب

الجهة	دور	دور	دور	قليل	غير هام
	هام	هام	محايد	الاهمية	
	جدا				

البنك المركزي

البنوك

شركة الخدمات

المصرفية

شركات الاتصال

شركات التقنية

الهيئة القومية

للاتصالات

المواطن

التقنية المصرفية في السودان من وجهة نظرك؟

من فضلك ضع علامة إشارة في المربع المناسب

ممتازة جيدة وسط ضعيف منعدمة

ة

من ناحية التطور

النوعي

الانتشار الكمي

استخدام العملاء

الاستفادة التنموية

تحديات التقنية المصرفية في السودان من وجهة نظرك؟

من فضلك ضع علامة إشارة في المربع المناسب

أثر	أثر	أثر	ضعيف	منعدم
كبير	كبير	متوسط	ف	
للغاية				

البنية التحتية

للاتصالات

المخاطر التأمينية

غلاء المعدات

والبرمجيات

تكلفة التشغيل

القوانين والنظم

واللوائح

تعرفة الاتصالات

هل تعتقد أن هنالك عوامل أخرى تؤثر في تنظيم التقنية المصرفية ؟ يرجى ذكرها.

.....

.....

.....

.....

مع شكرنا وتقديرنا لتعاونكم

الباحث