

تحديات تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان من وجهة نظر المصارف

The Challenges of Providing Electronic Banking Services in Sudan from the Banks point of view

د. إدريس محمد عمر حاج الأمين

Idris Mohamed Omer Haj Alameen

أستاذ المحاسبة المساعد

كلية المجتمع للبنين بخميس مشيط

جامعة الملك خالد - أبها - السعودية

idrismohdomer@gmail.com

د. موسى محمد أحمد أبو تمة

Musa Mohammed Ahmed Abutomma

أستاذ المحاسبة المساعد

كلية المجتمع للبنين بخميس مشيط

جامعة الملك خالد - أبها - السعودية

musamoh007@gmail.com

تاريخ النشر 2019/8/19

تاريخ قبول النشر 2018/6/29

تاريخ استلام البحث 2018/4/1

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى معرفة التحديات التي تواجه المصارف السودانية في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتم جمع البيانات الأولية من الدراسة الميدانية عن طريق الاستبيان الذي وُزِعَ على عينة عشوائية من الموظفين بالمصارف السودانية البالغ عددها (35) مصرفاً، حيث تم توزيع (105) استبانة وتم استرداد (75) استبانة أي ما نسبته (71.4%). توصل البحث إلى عدة استنتاجات أثبتت قبول جميع الفرضيات، ومن أهم تلك الاستنتاجات أن هناك تحديات بشرية وتقنية وقانونية تواجه تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان، مثل قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً وعملياً لتنفيذ مهام الخدمات المصرفية الإلكترونية، ضعف إلمام العملاء بالتقنية المستخدمة في الصيرفة الإلكترونية، عدم وجود بنية تحتية تقنية في بعض المناطق، بطء شبكة الانترنت، وعدم وضوح النصوص القانونية التي تحمي من الجرائم المالية الإلكترونية. وقد خرج البحث بمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة اهتمام المصارف بتدريب وتأهيل الموارد البشرية لضمان تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية المتطورة، والعمل على نشر الوعي التقني لدى العملاء بمزايا وأهمية الخدمات المصرفية الإلكترونية، بالإضافة إلى ضرورة تبني المصارف لتشريعات قانونية سليمة في إطار التعاملات المصرفية الإلكترونية توضح الحقوق والواجبات القانونية لكل من المصرف والمتعاملين معه.

الكلمات المفتاحية: المصارف الإلكترونية ، الدفع الإلكتروني ، الخدمات المصرفية الإلكترونية.

Abstract:

This research aims to highlight the challenges facing providing the electronic Banking services in Sudan. The descriptive statistical approach was used and primary data were collected from the field study by using the questionnaire which distributed to a random sample of employees in (35) banks. A total of (105) questionnaires were distributed and 75 (71.4%) were retrieved.

The research comes out with several results that proved acceptance of all hypotheses. The most important of these results is that: there are human, technical and legal challenges facing the provision of electronic banking services in Sudan, such as the lack of qualified human resources scientifically and practically to carry out the functions of electronic banking services, weak customer knowledge of the technology used in electronic banking, lack of technical infrastructure in some areas, slow internet and the lack of clarity of legal texts that protect against electronic financial crimes. The research recommends that: there is a need for banks to train and qualify human resources to ensure providing advanced electronic banking services, and work to spread the technical awareness of customers with

the advantages and importance of electronic banking services, in addition to the need to adopt banks for sound legal legislation in the framework of electronic banking transactions clarify the legal rights and duties of both the bank and its clients.

Key Words: Electronic Banks, Electronic Payment, E-Banking .

المقدمة:

تلعب المصارف دوراً رائداً في تنمية اقتصاديات الدول من خلال خدماتها المختلفة التي تقدمها للجمهور، ومع ثورة المعلومات واستخدام الإنترنت وتزايد عمليات التجارة الإلكترونية شهدت المصارف نقلة نوعية في الخدمات المصرفية، وأصبحت هناك حاجة كبيرة لنوعية جديدة من الخدمات المصرفية غير التقليدية، وهي الخدمات المصرفية الإلكترونية، أو ما يسمى بالصيرفة الإلكترونية التي تقدمها مصارف إلكترونية تتجاوز نمط الأداء الاعتيادي ولا تقتيد بمكان معين أو وقت محدد، وذلك من خلال آليات ووسائل الدفع الإلكتروني المختلفة.

مشكلة البحث:

في ظل التطور والتقدم التقني الهائل يقع على عاتق المصارف دور كبير لتوفير خدمات مصرفية متطورة ومنتوعة تفي باحتياجات عملاء المصرف لتسوية معاملاتهم المالية إلكترونياً. وللقيام بهذا الدور لا بد لتلك المصارف أن تلحق بركب التقدم والانخراط في الاقتصاد العالمي لمواكبة التحولات في مجال العمل المصرفي والاندماج مع الأسواق العالمية من خلال ما يُعرف بالتجارة الإلكترونية لضمان استمرارها وتطوير أداءها لجذب أكبر عدد من العملاء وبالتالي تحقيق أقصى عوائد ممكنة، ولكن تشير بعض الأدبيات إلى أن الخدمات المصرفية الإلكترونية خاصة في الدول النامية تواجه بعض التحديات التي تعوق تقديم تلك الخدمات (فهد، 2011م: 29) ، (عبيد، 2012م: 3) ، (هندي، 2006م: 4).

وعلى ضوء ذلك يمكن بلورة مشكلة البحث من خلال طرح السؤال التالي:

ما هي أهم التحديات التي تواجه المصارف السودانية في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية؟

فرضيات البحث:

يقوم البحث على الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان والتحديات البشرية.

الفرضية الثانية: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان والتحديات التقنية.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان والتحديات القانونية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى الوقوف على التحديات التي تواجه المصارف السودانية عند تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية

عبر شبكة الإنترنت.

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته من خلال أهمية القطاع المصرفي في أي بلد وما يقدمه من خدمات مختلفة تساعد على التنمية الاقتصادية، وللبحث أهمية علمية وعملية. وتتجلى الأهمية العلمية للبحث من خلال محاولته المساهمة في تأطير موضوع المصارف الإلكترونية وإبراز التقدم الهائل في الخدمات التي تقدمها بسبب تطور تقنيات الحوسبة والاتصال، أما الأهمية العملية للبحث فتبرز من خلال أن التعامل المالي الإلكتروني أصبح توجهاً عاماً لا غنى عنه في الوقت المعاصر، وبالتالي فإن معرفة التحديات التي تواجهه يمكن أن تساعد في إيجاد حلول عملية لتلك التحديات.

منهجية البحث وطرق جمع البيانات:

اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب دراسة الحالة، وتمّ جمع البيانات من المصادر الأولية وهي الاستبانة، ومن المصادر الثانوية وتمثلت في الكتب والمراجع والرسائل العلمية والدوريات العلمية والمجلات ومواقع الإنترنت.

حدود البحث:

حدود زمانية وهي تمّ إجراء هذا البحث خلال الفترة (2015-2018م)، حدود مكانية وهي المصارف السودانية العاملة بولاية الخرطوم.

الإطار النظري للبحث:

مفهوم ونشأة الصيرفة الإلكترونية:

المقصود بالصيرفة الإلكترونية هو إجراء العمليات المصرفية بشكل إلكتروني والذي يُعد الإنترنت من أهم أشكالها (أحمد، 2011م: 62 - 63).

كما يُقصد بالخدمات المصرفية الإلكترونية e-banking التوصيل التلقائي للخدمات المصرفية التقليدية والجديدة مباشرةً للعميل من خلال قنوات التواصل الإلكترونية التفاعلية، وتتضمن هذه الخدمات النظم التي تمكن عملاء المؤسسات المالية أو الأفراد أو الشركات من الوصول للحسابات المصرفية أو الحصول على معلومات عن المنتجات المالية والخدمات من خلال شبكة خاصة أو عامة بما في ذلك شبكة الإنترنت (موقع مجلة لغة العصر aitmag.ahram.org.eg).

من خلال المفاهيم السابقة يمكن للباحثين تعريف الصيرفة الإلكترونية بأنها تمكين عملاء المصرف من الدخول على نظم المصرف إلكترونياً باستخدام شبكة الإنترنت عن طريق الهاتف أو الحاسب الآلي أو الصراف الآلي وإنجاز العمليات المصرفية المتنوعة التي يرغبون بها.

وتعود نشأة الصيرفة الإلكترونية إلى بداية الثمانينات تزامناً مع ظهور النقد الإلكتروني، أما استخدام البطاقات كان مع بداية القرن الماضي (القرن العشرون) في فرنسا على شكل بطاقات كرتونية تُستخدم في الهاتف العمومي، وبطاقات معدنية تُستعمل على مستوى البريد في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي عام 1958م أصدرت أمريكا إكسبريس American Express أول بطاقة بلاستيكية لتنتشر على نطاق واسع (أحمد، 2011م: 62 - 63).

تعريف البنوك الإلكترونية وأشكالها:

تستخدم العديد من المصطلحات التي تطلق على البنوك الإلكترونية مثل بنوك الإنترنت، والبنوك الرقمية، والبنك المنزلي، وعلى تعدد أسمائها تشير كلها إلى قيام العميل بإجراء العمليات المصرفية بشكل إلكتروني، والتي تعد الإنترنت من أهم أشكالها، وبذلك فهي بنوك افتراضية تنشئ لها مواقع إلكترونية على الإنترنت لتقديم الخدمات التي يقدمها البنك العادي، الذي نعرفه من سحب ودفق وتحويل دون تواجد العميل فيها، (تعريف البنوك الإلكترونية- دولارات أونلاين www.dollaratonline.com).

وقد أشارت عدة دراسات عالمية إلى أن هناك ثلاثة أنماط أساسية للبنوك الإلكترونية على الإنترنت:

- 1- **الموقع المعلوماتي**: يمثل المستوى الأساسي والحد الأدنى للنشاط الإلكتروني المصرفي، ومن خلال هذا الموقع يمكن للبنك تقديم معلومات حول برامجه ومنتجاته وخدماته المصرفية.
- 2- **الموقع الاتصالي (التفاعلي)**: يتيح هذا الموقع عملية التبادل الاتصالي بين البنك وعملائه مثل البريد الإلكتروني، وتعبئة طلبات أو نماذج على الخط، وتعديل معلومات القيود والحسابات، والاستفسارات.

3- **الموقع التبادلي:** ويمكن من خلاله أن يمارس البنك نشاطاته في بيئة إلكترونية، كما يمكن للعميل القيام بمعظم معاملاته إلكترونياً من سداد قيمة الفواتير وإدارة التدفقات النقدية، وإجراء كافة الخدمات الاستعلامية سواء داخل البنك أو خارجه (أحمد، 2011م: 62 - 63).

يُلاحظ الباحثان من خلال الأشكال الثلاثة للبنك الإلكتروني أن الشكل الثالث يمثل الشكل المعاصر للبنوك الإلكترونية حيث يسمح هذا النوع للعميل بالوصول إلى حساباته وإدارتها وإجراء الدفعات النقدية والوفاء بقيمة الفواتير، والاستعلام عن رصيده واستخدام الحوالات بين حساباته داخل البنك أو مع جهات أخرى خارجية، وذلك من خلال تطبيق البنك المثبت على جوال العميل أو على جهاز الكمبيوتر.

عوامل نجاح الصيرفة الإلكترونية:

- نجاح نظام الصيرفة الإلكترونية مرهون بمجموعة من العوامل أهمها ما يلي (أحمد، 2011م: 64-65):
- وجود شبكة عريضة تضم كل الجهات ذات الصلة، وترتبط بالانترنت وفقاً للأسس القياسية مع مراعاة التأمين في تصميم هذه الشبكة.
 - وضع خطط للبدء في إدخال خدمات الصيرفة الإلكترونية، بدايةً من وضع إستراتيجية على مستوى البنك المركزي أو البلد أو التحالفات الدولية.
 - وضع تنظيمات قياسية تسمح بالربط بين مختلف الجهات والعالم ككل.
 - إعداد خطة لتدريب الموارد البشرية.
 - العمل على إنشاء تنظيم إداري يعمل على التنسيق بين الأطراف المتعاقدة.

وسائل الدفع الإلكتروني:

تتعدد وتتوزع وسائل الدفع الإلكتروني وتتطور من بيئة إلى أخرى تبعاً لتطور التقنية المصرفية، وفيما يلي مجموعة من تلك الوسائل:

أولاً: البطاقات الإلكترونية:

تعتبر البطاقات الإلكترونية من أهم وسائل الدفع الإلكتروني التي تطورت مع انتشار عمليات التجارة الإلكترونية، ويُقصد بوسائل الدفع الإلكتروني مجموعة الأدوات والتحويلات الإلكترونية التي تصدرها المصارف والمؤسسات كوسيلة دفع، وتتمثل البطاقات الإلكترونية في: البطاقة المصرفية، النقود الإلكترونية، الشيكات الإلكترونية والبطاقة الذكية.

1/ **البطاقات المصرفية:** أو البطاقات البلاستيكية، وهي عبارة عن بطاقة مغناطيسية يستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم احتياجاته أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة قد تتعرض لمخاطر السرقة أو الضياع أو الإتلاف (قابوسة، 2010م: 6).

وتنقسم البطاقات الإلكترونية إلى ثلاث أنواع هي:

(أ) **بطاقات الدفع:** تصدرها المصارف أو شركات التمويل الدولية بناءً على وجود أرصدة فعلية للعميل في صورة حسابات جارية تقابل المسحوبات المتوقعة له .

(ب) **البطاقات الائتمانية:** تصدرها المصارف في حدود مبالغ معينة، تمكن حاملها من الشراء الفوري لاحتياجاته مع دفع أجل لقيمتها، مع احتساب فائدة مدينة على كشف الحساب بالقيمة التي تجاوزها العميل نهاية كل شهر.

(ج) **بطاقات الصرف الشهري:** تختلف هذه البطاقات عن البطاقات الائتمانية كونها تسدد بالكامل من قبل العميل للمصرف خلال الشهر الذي تم فيه السحب (أي أن الائتمان في هذه البطاقة لا يتجاوز شهر)، (حماد، 2007م: 140).

2/ **النقود الإلكترونية:** بعد ظهور البطاقات المصرفية ظهرت "النقود الإلكترونية" أو "النقود الرقمية" والتي هي عبارة عن نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات إلكترونية تخزن في مكان آمن على الهارد ديسك لجهاز الكمبيوتر الخاص

بالعميل يعرف باسم المحفظة الالكترونية، ويمكن للعميل استخدام هذه المحفظة في القيام بعمليات البيع أو الشراء أو التحويل.

وعلى ذلك يمكن تجسيد النقد الالكتروني في صورتين:

- حامل النقد الالكتروني: يحتوي على احتياطي نقدي مخزن في البطاقة يسمح بإجراء الدفع للمشتريات الصغيرة.

- النقد الافتراضي: عبارة عن برنامج يسمح بإجراء الدفع عبر شبكات الانترنت.

3/ الشيكات الالكترونية: وهو مثل الشيك التقليدي، تعتمد فكرة الشيك الالكتروني على وجود وسيط لإتمام عملية التخليص والمتمثل في جهة التخليص (المصرف) الذي يشترك لديه البائع والمشتري من خلال فتح حساب جاري بالرصيد الخاص بهما مع تحديد التوقيع الالكتروني لكل منهما وتسجيله في قاعدة البيانات لدى المصرف الالكتروني. ومن المصارف التي تتبنى فكرة الشيكات الالكترونية مصرف بوسطن، وسيتي مصرف، (قابوسة، 2010م: 7-8).

4/ البطاقات الذكية: Smart Cards هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تحتوي على خلية إلكترونية يتم عليها تخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها مثل الاسم، العنوان، المصرف المصدر، أسلوب الصرف، المبلغ المنصرف وتاريخه، وتاريخ حياة العميل المصرفية (نجار، 2001م: 45-46).

ثانياً: أجهزة الصراف الآلي:

الصراف الآلي ماكينة خاصة مجهزة بتقنية مصممة لتقديم خدمات مصرفية آلية لعملاء المصارف، ويتم ربط ماكينة الصراف الآلي ربط مباشر مع حسابات العملاء بالمصرف عن طريق وسائل الاتصالات حتى يتسنى لها تقديم الخدمات الآلية لهم. تطورت ماكينة الصراف الآلي من مجرد ماكينة للسحب النقدي لنموذج بنك كامل يقدم معظم الخدمات المصرفية التقليدية مثل التوريد والاستعلام وسداد الفواتير ... الخ طيلة اليوم وبتكلفة منخفضة عن التكلفة العادية.

ثالثاً: ماكينات نقاط البيع:

هي عبارة عن ماكينات خاصة مجهزة بتقنية مصممة لتقديم خدمات آلية لعملاء المحال التجارية والمؤسسات الخدمية المختلفة وترتبط كل ماكينة نقطة بيع مباشرة مع حساب التاجر أو المؤسسة لإكمال المعاملات المصرفية. ومن خدمات نقاط البيع توفير وسيلة الدفع الإلكتروني عن طريق البطاقات المصرفية وسداد الفواتير (حسين، 2011م: 8).

أنماط الخدمات المصرفية الإلكترونية:

تتنوع أنماط الصيرفة الإلكترونية لتشمل الخدمات الآتية:

1/ خدمات إدارة الحساب عبر الهاتف: تتيح هذه الخدمات للزبون أن يتصل من خلال هاتف أرضي أو خلوي أن يقوم بعمليات الإدارة الخاصة بحساباته ومن هذه الخدمات: الاستعلام عن الأرصدة للحسابات الشخصية، التحويل ما بين الحسابات الشخصية، التحويل من حساب الزبون إلى حساب عميل آخر، إضافة إلى باقة من الخدمات الأخرى التي تتفرد بها مصارف عن أخرى.

2/ خدمات التحويل من مصرف إلى آخر: تمكن هذه الخدمات الزبون من نقل أو دفع أو سحب الأرصدة ما بين المصارف عبر شبكات الاتصال المختلفة.

3/ خدمات كشف الحساب الإلكتروني: يستطيع الزبون من خلال هذه الخدمات الحصول على كشف حساب في الوقت الذي يرغب به لرصد التحركات اليومية أو الشهرية أو الأسبوعية أو السنوية من خلال البريد الإلكتروني الخاص به.

4/ خدمات رسائل الجوال: تسمح للزبون من مراجعة المصرف وإدارة حسابه من خلال رسائل الجوال بإرسال رسائل إلى رقم يحدده المصرف الخاص بالزبون، ويكون على نوعين، رسائل الجوال Push التي تمكن المستخدم من معرفة الرصيد والحساب بشكل عام، ورسائل الجوال Pull والتي تُستخدم للتحويل بين الحسابات، وإيقاف صرف الشيكات.

5/ خدمات الصراف الآلي: يتيح الصراف الآلي للزبائن خدمة سحب الأموال طوال اليوم، إذ يقوم بربط الزبون بقاعدة بيانات المصرف، ويتيح القدرة على سحب الأموال المودعة وذلك عن طريق بطاقة خاصة يتم إدخالها في الصراف الآلي، ويعد الصراف الآلي من أهم أنماط الصيرفة الإلكترونية، إذ أنه يتيح العديد من الخدمات المصرفية التي يُعد من أهمها سحب النقود ومراقبة الأرصدة.

6/ خدمات الكمبيوتر الشخصي: تسمح هذه الخدمة للزبون التعامل مع العديد من المعاملات المصرفية عبر جهاز الكمبيوتر الشخصي، إذ يمكن عرض الرصيد، والتحويل ما بين الحسابات، ودفع قوائم الخدمات الحكومية وغيرها.

7/ خدمات بطاقات الخصم: تمكن خدمات بطاقات الخصم من شراء البضائع وإعداد الصفقات إذ يتم خصم ثمن الصنف أو البضاعة من رصيد هذه البطاقات، وهي تستخدم في المتاجر والمحلات وعلى الإنترنت أو عن طريق الهاتف.

8/ خدمات نقاط البيع: تتوفر هذه النقاط عن طريق الآلات التي تنتشر لدى المؤسسات التجارية والخدمية بمختلف أنواعها وأنشطتها، ويمكن للزبون استخدام بطاقات بلاستيكية أو بطاقات ذكية للقيام بأداء مدفوعات من خلال الخصم على حسابه إلكترونياً (فهد، 2011م: 4-5).

مزايا الخدمات المصرفية الإلكترونية:

تتميز الصيرفة الإلكترونية بتقديم خدمات متميزة عن خدمات الصيرفة التقليدية تلبيةً لاحتياجات الزبون وهو ما

يحقق مزايا عديدة من أهمها:

1/ إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من الزبائن: تتميز الصيرفة الإلكترونية بقدرتها على الوصول إلى قاعدة عريضة من الزبائن دون التقيد بمكان أو زمان معين، كما تتيح لهم إمكانية طلب الخدمة في أي وقت وعلى طوال أيام الأسبوع وهو ما يوفر الراحة للزبون، إضافة إلى أن سرية المعاملات والتي تزيد من ثقة الزبائن (كالاسير Calasir، 2008م: 166).

2/ تقديم خدمات مصرفية متكاملة وجديدة: تتضمن الصيرفة الإلكترونية كافة الخدمات المصرفية التقليدية، وإلى جانبها خدمات أكثر تطوراً عبر الوسائل الحديثة تميزها عن الأداء التقليدي مثل:

أ. إصدار النشرات الإلكترونية الإعلانية عن الخدمات المصرفية.

ب. إمداد الزبائن بطريقة التأكد من أرصدهم لدى المصرف.

ج. تقديم طريقة دفع الزبائن للكيميالات المسحوبة عليهم إلكترونياً.

د. كيفية إدارة المحافظ المالية (من أسهم و سندات) للزبائن.

هـ. طريقة تحويل الأموال بين حسابات الزبائن المختلفة (الصرن، 2007م: 315).

3/ خفض التكاليف: من أهم ما يميز الصيرفة الإلكترونية هو أن تكاليف تقديم الخدمة منخفضة مقارنة بأعمال الصيرفة التقليدية، ومن ثم فإن تقليل التكلفة وتحسين جودتها هي من عوامل جذب الزبون، فتبين نتائج المقارنة بين العمل المصرفي الإلكتروني والتقليدي بأن تكلفة تقديم الخدمات في القنوات الإلكترونية تقل بنحو ستة مرات عنها في القنوات التقليدية للعمل المصرفي، وأن نسبة التوفير في التعاملات المصرفية الإلكترونية تقدر بنحو (89%) للمعاملات المصرفية عبر الانترنت عنها في الأنماط التقليدية (السيبي، 1998م: 164).

4/ سرعة إنجاز الأعمال المصرفية: مع اتساع وسائل التقنية الحديثة وما أحدثته من سرعة في إنجاز الأعمال عن المصرفية، أضحت سهلة على الزبون الاتصال بالمصرف وأن يقوم بتنفيذ الإجراءات التي تنتهي في أجزاء صغيرة من الدقيقة الواحدة بأداء صحيح وكفاءة عالية مما لو انتقل الزبون إلى مقر المصرف شخصياً لأداء نشاطه المطلوب.

5/ خدمات البطاقات: توفر الصيرفة الإلكترونية خدمات متميزة لرجال الأعمال والزبائن ذوي المستوى المرموق مثل خدمات سامبا الماسية والذهبية المقدمة لفئة محددة من العملاء على شكل بطاقات ائتمانية وبخصم خاص، ومن هذه

البطاقات بطاقة سوني التي تمكّن الزبون من استخدامها في أكثر من 18 مليون من أكبر الأماكن، وتشتمل على خدمات مجانية على مدار الساعة برقم خاص، خدمة مراكز الأعمال، والإعفاء من رسوم وعمولات الخدمات المصرفية، بالإضافة إلى كثير من الخدمات الخاصة الأخرى (صادق، 2001م: 72).

وعموماً تتيح الصيرفة الإلكترونية خيارات أوسع للمتعاملين بها وحرية أكثر في اختيار الخدمات ونوعيتها، إلا أن التحدي الأكبر يتمحور حول مدى فعالية هذه الصيرفة في كسب ثقة العملاء فيها وهو ما يتطلب من المصرف توفير قاعدة من البيانات لتأدية الخدمات بكفاءة عالية.

الخدمات المصرفية الإلكترونية في السودان:

يمكن للمواطن في السودان أن يتمتع بالخدمات المصرفية الإلكترونية التالية:

- الهاتف المصرفي: والذي يجيب عن أسئلة العميل دون أن يذهب أو يتصل بالبنك، حيث يتمكن من خلال هاتفه المصرفي المزود بخدمة الإنترنت معرفة رصيده المتبقي وتحويل الأموال من حسابه إلى عملاء آخرين.
- الصيرفة عن طريق الإنترنت: وهذه الخدمة تمكّن العميل من مباشرة كافة أعماله المصرفية من مكتبه أو منزله أو أي مكان في الطريق بشرط أن يكون هاتف أو حاسب العميل مرتبط بشبكة الإنترنت.
- خدمات نقاط البيع: والتي تمكّن العميل من دفع ثمن مشترياته من السلع والخدمات باستخدام البطاقة المصرفية ودون الحاجة لحمل النقود الذي يتضمن عدة مخاطر.
- الصراف الآلي: حيث يستطيع العميل أن يسحب من حسابه يومياً وطوال الأسبوع والعام بلا إجازات ومن أي ماكينة صراف آلي.
- المقاصة الإلكترونية: حيث يتم توريد الشيكات في حساب العميل في نفس اليوم.
- الشبكة المصرفية: حيث أصبح البنك كله بجميع فروعه بنك واحد وبالتالي يمكن للعميل أن يودع في حسابه ويسحب من أي فرع دون الحاجة للوصول إلى فرعه المحدد.
- سرعة إرسال واستلام الأموال: بسرعة لوجود شبكة سويفت.
- صرف المرتب عن طريق البطاقة المصرفية في الوقت الذي يريده العميل (حسين، 2011م: 9).

تحديات تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية:

التطور المتسارع في تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية واجهته عدة تحديات ومخاطر في ضوء عدم قدرة الإدارات العاملة بالمصارف على ملاحقة التطورات المتسارعة في تكنولوجيا الاتصالات، هذا بالإضافة إلى تصاعد إمكانيات الاحتيال والغش على الشبكات المفتوحة مثل الإنترنت، نتيجةً لغياب الممارسات التقليدية والتي كان يتم من خلالها التأكد من هوية العميل وشرعيته. ومن أهم التحديات والمخاطر التي قد تنشأ عن خدمات الصيرفة الإلكترونية ما يلي:

1/ أمن المعلومات المالية الإلكترونية:

عدم التأمين الكافي لنظم حاسبات المصرف يؤدي إلى اختراقها بهدف التعرف على المعلومات المالية واستغلالها، سواء تم ذلك الاختراق من خارج المصرف أو من العاملين به، الأمر الذي يستلزم ضرورة توافر اجراءات كافية لمنع ذلك الاختراق. وفي هذا الصدد أوضح (عمّار، 2012م: 19) أن "هناك عدة طرق يمكن استخدام واحدة منها أو أكثر للتحقق من هوية المستخدم. وبشكل عام هناك ثلاث فئات رئيسية:

أ. الفئة الأولى: هي شيء يملكه الشخص مثل البطاقات الذكية، والبطاقات المعتمدة، والمفاتيح.

ب. الفئة الثانية: شيء يعرفه الشخص مثل كلمات السر، وأرقام الهوية.

ج. الفئة الثالثة: ما يكون عليه، أي خصائص معينة تتوافر فيه مثل بصمات الأصابع وشبكية العين، أي الخصائص الجسدية للشخص.

وتعتبر الفئة الثالثة من أفضل النظم المستخدمة، وهو ما يُعرف بالقياسات الحيوية للتحقق من شخصية المستخدم، لأنها تعطي درجة عالية من الأمان مقارنة بالأساليب الأخرى للثبوت من الشخصية، بحيث لا يمكن نسيانها أو سرقتها أو فقدها كما في كلمات السر والبطاقات والمفاتيح. لذا هناك اتجاه الآن في مجال أمن الحاسبات والمعلومات لاستبدال كلمات السر والبطاقات الذكية بالقياسات الحيوية واستخدامها لتحديد هوية الشخص والتعرف عليه، وتسمح له بالوصول جسدياً أو منطقياً إلى مبنى أو حاسب آلي أو قاعدة بيانات.

مما سبق يعتقد الباحثان أن أمن المعلومات المالية في بيئة الصيرفة الإلكترونية يتطلب التركيز على أربعة مستويات رئيسة هي مستوى الوعي بمسائل الأمان لكل الموظفين بالمصرف، مستوى الحماية المادية للتجهيزات التقنية، مستوى الحماية الأدائية (استراتيجيات رقابة العمل والموظفين) ومستوى الحماية التقنية من المخاطر الداخلية والخارجية.

2/ تحديات الثقة والسُعة:

تتشأ مخاطر السُعة في حالة توافر رأي عام سلبي تجاه المصرف نتيجة عدم قدرته على تقديم خدماته المصرفية الإلكترونية وفق معايير الأمان والسرية والدقة مع الاستمرارية والاستجابة الفورية لاحتياجات ومتطلبات الزبائن، وهو أمر لا يمكن تجنبه سوى بتكثيف اهتمام المصرف بتطوير ورقابة ومتابعة معايير الأداء بالنسبة لنشاطات الصيرفة الإلكترونية (فهد، 2011م: 12).

3/ تحديات البنية التحتية التقنية:

نجاح قيام أية مشروع يتطلب بنى تحتية ولذا فإن المتطلب الرئيس لضمان أعمال إلكترونية ناجحة بل وضمان دخول أمن وسلس لعصر المعلومات، يتمثل بالاتصالات، ويقدر كفاءة البنى التحتية، وسلامة سياسات السوق الاتصالي، وتحديد السياسات التسعيرية لمقابل خدمات الربط بالإنترنت، فلا تحيا الشبكة وأعمالها دون تزايد أعداد المشتركين الذين توقعهم تكلفة الاتصالات وهذه المسألة ربما تمثل أهم تحد أمام أعمال الصيرفة الإلكترونية.

بجانب عنصر الاتصالات فإن العنصر الثاني للبناء التحتي لخدمات الصيرفة الإلكترونية يتمثل بتقنية المعلومات، من حيث الأجهزة والبرمجيات والحلول والكفاءات البشرية المدربة والوظائف الاحترافية (طربية، 2001م: 190).

مما تقدم يرى الباحثان أن عنصري البنى التحتية التقنية (الاتصالات وتقنية المعلومات) لا يتوقفان فقط على أولويات المصارف بل أن الدور الكبير في هذا الصدد تلعبه الدولة والمتمثل بتحديد أولويات وأغراض تطوير قطاع الاتصالات في الدولة، وتبني هدف الدخول للأسواق العالمية مع احتياجات التطوير التقنية للشركات الخاصة، لضمان المنافسة في سوق الاتصالات ولضمان جذب الاستثمارات في هذا القطاع.

4/ تحديات قانونية:

وهي تلك التحديات الناجمة عن عدم التحديد الواضح للحقوق والالتزامات القانونية الناتجة عن العمليات المصرفية الإلكترونية، لاسيما وأن العديد من وسائل أداء تلك العمليات المصرفية لازالت في طور التطوير مثل السجلات والتوقيعات والعقود الإلكترونية وقواعد إرسال وتلقي السجلات الإلكترونية، والاعتراف بسلطات وقواعد التصديق الإلكتروني، وأحكام السرية والافصاح، كذلك انتهاك القوانين أو القواعد أو الضوابط المقررة خاصة تلك المتعلقة بمكافحة غسيل الأموال (الجنبيهي والجنبيهي، 2005م: 163).

5/ تحديات ضريبية:

نظراً لأن أعمال الصيرفة الإلكترونية وكذا التجارة الإلكترونية تلغي فكرة الموقع أو المكان فإن هناك احتمال عدم كشف مصدر النشاط . كذلك فإن الأعمال الإلكترونية المتحركة من حيث خوادمها التقنية قد تهاجر نحو الدول ذات

النظم الضريبية الأسهل والأكثر تشجيعاً، وهذا الأمر تنبّهت له أمريكا، فقررت عدم فرض ضرائب على أنشطة الأعمال والتجارة الإلكترونية، وفرض الضرائب على هذا النمط الجديد يتطلب استراتيجيات ضريبية مختلفة في المتابعة والكشف والجمع والأهم تعاوناً وتنسيقاً إقليمياً ودولياً (www. Arablaw.org).

إجراءات البحث الميدانية وتحليل البيانات:

في هذا الجزء يتم عرض إجراءات البحث الميدانية وتحليل البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الاستبيانات التي وُزعت على عينة البحث بغرض الخروج باستنتاجات وتوصيات.

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من كافة المصارف السودانية والبالغ عددها (35) مصرفاً، ونسبةً لضخامة هذا المجتمع تم اختيار عينة عشوائية منه بلغت (105) موظفاً بتلك المصارف بمعدل 3 موظفين لكل مصرف.

أداة البحث:

تم إعداد استبانة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث، وقد تكونت الاستبانة من قسمين تضمن القسم الأول الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة البحث، أما القسم الثاني تضمن ثلاثة محاور شملت (20) فقرة وُضعت لأجل معرفة التحديات التي تواجه تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان، وقد تم توزيع (105) استبانة على العينة المختارة وتم استرداد (75) استبانة أي ما نسبته (71.4%) وذلك بعد استبعاد الاستبانة التالفة.

مقياس ليكرت:

اعتمد البحث مقياس ليكرت الخماسي والذي يُستخدم لتحديد درجة الموافقة على متغيرات البحث (أي اتجاه الرأي نحو الموافقة أو عدم الموافقة)، ومن ثم ترتيب هذه المتغيرات. وطبقاً لهذا المقياس يمكن اعتبار أن الأوساط الحسابية التي تأخذ قيمة أكبر من (3) تعني الموافقة وأن الأوساط الحسابية الأقل من (3) تعني عدم الموافقة، وأما التي لا تختلف معنوياً عن (3) تعني محايد. حيث يتراوح مدى الاستجابة من (1-5) وكان المقياس فيما يتعلق بمستوى الموافقة على النحو الآتي:

أوافق بشدة (5)، أوافق (4)، محايد (3)، لا أوافق (3)، لا أوافق بشدة (1)

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدم البحث برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package for Social Sciences في عملية التحليل واختبار الفرضيات، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: تم استخدام الجدول التكراري لمعرفة عدد التكرارات ونسبة التكرار لكل فئة، والمتوسطات الحسابية لتحديد معدل استجابة الأفراد المستبانيين لمتغيرات البحث، والانحرافات المعيارية لقياس درجة التشتت المطلق لقيم الإجابات عن وسطها الحسابي. ومعامل ألفا كرونباخ للتحقق من الاتساق الداخلي للأداة والتأكد من ثباتها. بالإضافة إلى اختبار T لمتوسط عينة واحدة لاختبار فرضيات البحث.

صدق وثبات أداة البحث:

للتحقق من الصدق الظاهري للأداة تم عرض الاستبانات الأولية على خمسة من أعضاء هيئة التدريس للوقوف على آرائهم ومقترحاتهم في بناء ومضمون الأداة. وكانت إفاداتهم بعد تعديل بعض الفقرات وحذف البعض الآخر أن الأداة تقيس ما وضعت من أجله.

وللتحقق من ثبات أداة البحث تم إجراء اختبار مدى الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ، وعلى الرغم من عدم وجود قواعد قياسية بخصوص القيم المناسبة ألفا، لكن من الناحية التطبيقية يعد (Alpha 0.60) معقولاً في البحوث المتعلقة بالعلوم الإنسانية. حيث تعتبر هذه القيمة ضعيفة إذا كانت (أقل من 60%) ومقبولة إذا كانت (61% وأقل من 79%) وجيدة إذا كانت 80% فأكثر (سيكاران و بوقاي (Sekaran and Bougie، 2010م: 325).

تم استخراج معامل الاتساق الداخلي لكل محور من محاور البحث على حده، ثم لجميع فقرات الاستبانة كما هو وارد في الجدول رقم (1) التالي:

الجدول 1: معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ للمحاور وللأداة ككل

المجال	الاتساق الداخلي	عدد الفقرات	مستوى الاتساق الداخلي
المحور الأول: التحديات البشرية.	0.753	6	مقبولة
المحور الثاني: التحديات التقنية.	0.854	8	جيدة
المحور الثالث: التحديات القانونية.	0.853	6	جيدة
أداة البحث (جميع الفقرات)	0.907	20	جيدة

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الإحصائي 2017م.

يُظهر الجدول (1) أن قيمة ألفا جيدة ودالة على ثبات الأداة واتساقها الداخلي لمحاور البحث، حيث تراوحت قيمة ألفا بين (0.753) في حدها الأدنى و (0.854) في حدها الأعلى. كما تشير قيمة ألفا لأداة البحث ككل ولجميع فقراتها إلى وجود درجة ثبات واتساق جيدة حيث بلغت هذه القيمة (0.907)، ومعامل صدق بقيمة (0.95) وهي قيم عالية وجيدة وتشير إلى الوثوق في صلاحية الأداة للاستخدام.

الخصائص الديموغرافية للأفراد المجيبين عن أسئلة الاستبانة:

الجدول 2: العمر

بيان	التكرار	النسبة المئوية %
30 سنة فأقل	25	33.3
31 – 35 سنة	8	10.7
36 – 40 سنة	19	25.3
41 – 45 سنة	16	21.3
46 – 50 سنة	3	4.0
أكثر من 50 سنة	4	5.3
الإجمالي	75	100.0

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الإحصائي 2017م.

يوضح الجدول رقم (2) أن نسب أعمار أفراد عينة الدراسة تراوحت بين (33.3%) و (4%)، حيث أن أكثرية المجيبين عن أسئلة الاستبانة تركزت في الفئة العمرية (30 سنة فأقل) و (36 – 40 سنة) وهذا يدل على أن المصارف السودانية تعمل على توظيف شريحة من الشباب وكوادر من الفئات العمرية الكبيرة ذوي الخبرة في العمل المصرفي.

الجدول3: المؤهل العلمي

النسبة المئوية %	التكرار	بيان
50.7	38	بكالوريوس
2.7	2	دبلوم عالي
38.7	29	ماجستير
6.7	5	دكتوراه
1.3	1	أخرى
100.0	75	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الاحصائي 2017م.

يبين الجدول (3) أن أكثرية المجيبين عن أسئلة الاستبانة (50.7%) مؤهلهم العلمي بكالوريوس، ونسبة (38.7%) من حملة الماجستير، ونسبة (6.7%) من حملة الدكتوراه. وتشير هذه النتائج إلى توافر الأطر البشرية التي لديها مختلف المؤهلات العلمية بالمصارف السودانية.

الجدول4: التخصص العلمي

النسبة المئوية %	التكرار	بيان
29.3	22	محاسبة وتمويل
1.3	1	تكاليف و محاسبة ادارية
18.7	14	ادارة أعمال
10.7	8	اقتصاد
33.3	25	دراسات مصرفية و مالية
4.0	3	نظم معلومات
2.7	2	أخرى
100.0	75	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الاحصائي 2017م.

يُظهر الجدول (4) أن النسب المئوية العالية تركزت في التخصصات التي لها علاقة مباشرة بعمل المصارف وهي تخصص دراسات مصرفية ومالية (33.3%)، تخصص المحاسبة والتمويل (29.3%)، إدارة الأعمال (18.7%)، ومن خلال هذه النتائج يتوقع الحصول من عينة البحث على إجابات أكثر واقعية.

الجدول5: عدد سنوات الخبرة

النسبة المئوية %	التكرار	بيان
25.3	19	5 سنوات فأقل
20.0	15	6 – 10 سنة
32.0	24	11 – 15 سنة
12.0	9	16 – 20 سنة
10.7	8	أكثر من 20 سنة
100.0	75	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الاحصائي 2017م.

يُلاحظ من الجدول (5) أن نسب عدد سنوات الخبرة لأفراد العينة تراوحت أعلاها وأدناها بين (32%) و(10.7%) على التوالي، وأن النسبة الأكبر (32%) من العينة خبرتهم من (11- 15 سنة)، وتشير نتائج الجدول (5) إلى أن المصارف السودانية تضم تشكيلة من الموظفين الذين تتفاوت سنوات خبرتهم.

الجدول 6: المركز الوظيفي

النسبة المئوية %	التكرار	بيان
52.0	39	محاسب
32.0	24	رئيس قسم
4.0	3	مراقب مالي
2.7	2	محلل مالي
9.3	7	أخرى
100.0	75	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الاحصائي 2017م.

يتضح من الجدول (6) أن غالبية المجيبين عن أسئلة الاستبانة هم من المحاسبين ورؤساء الأقسام بنسبة (52% ، 32%) على التوالي، وتدلل هذه النتيجة على أن غالبية أفراد العينة لهم إلمام بموضوع البحث، وبالتالي يتوقع أن تكون إجاباتهم عن أسئلة الاستبانة أكثر موضوعية.

اختبار فرضيات البحث:

لاختبار فرضيات البحث تم استخدام اختبار T لمتوسط عينة واحدة والذي يستخدم عندما يكون لدينا فرضية حول قيمة متوسط المجتمع. وفي حالتنا هذه سنستخدم اختبار T لاختبار ما اذا كان متوسط درجة الاستجابة قد وصل إلى الدرجة المتوسطة لمقياس ليكرت وهى (3) والتي تشير إلى الرأي محايد أم اختلف معنوياً بالزيادة أو بالنقص عن الوسط الفرضي (3) . وبالتالي فهو يستخدم للتأكد من دلالة المتوسط لكل فقرة من فقرات الاستبانة.

الفرضية الأولى: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات البشرية.

الجدول 7: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T" لفقرات الفرضية الأولى

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	الدلالة	نتيجة اختبار t	درجة الموافقة
1/ قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً وعملياً يؤثر سلباً على إدارة وتطبيق الصيرفة الالكترونية.	4.40	0.75	50.58	.000	دالة احصائياً	عالية جداً
2/ تحفظ العملاء في استخدام التقنية المستخدمة في الصيرفة الالكترونية حد من انتشار الصيرفة الالكترونية.	4.11	0.86	41.20	.000	دالة احصائياً	عالية
3/ ضعف إلمام العملاء بالتقنية المستخدمة في الصيرفة الالكترونية قلل من انتشار الصيرفة الالكترونية.	4.21	0.79	45.99	.000	دالة احصائياً	عالية جداً
4/ عدم وعي العملاء بمزايا خدمات الصيرفة الإلكترونية أثر على التوسع في تقديم تلك الخدمات.	4.15	0.90	40.09	.000	دالة احصائياً	عالية
5/ ارتفاع تكلفة وسائل التقنية الحديثة بالنسبة للعملاء أثر سلباً على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.	3.48	1.10	27.53	.000	دالة احصائياً	متوسطة
6/ عزوف الجمهور عن فتح حسابات مصرفية حد من انتشار الصيرفة الإلكترونية.	3.52	1.20	25.38	.000	دالة احصائياً	متوسطة
الإجمالي	3.98	0.634	54.34	.000	دالة احصائياً	عالية

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الاحصائي 2017م.

يوضح الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بوجود تحديات بشرية تؤثر على تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان، ويظهر من الجدول أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.40-3.48)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) ونصها "قلة الكوادر المؤهلة علمياً وعملياً يؤثر سلباً على إدارة وتطبيق الصيرفة الالكترونية" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.40)، بينما جاءت الفقرة رقم (5) ونصها "ارتفاع تكلفة وسائل التقنية الحديثة بالنسبة للعملاء أثر سلباً على تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية" في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.48). ويلاحظ أيضاً أن إجمالي المتوسط الحسابي قد بلغ (3.98) وإجمالي الانحراف المعياري (0.634) والدلالة الإحصائية (0.000). ما يعني أنها دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0.05) محققاً درجة استجابة أعلى من المتوسط (عالية). ويستنتج من ذلك وجود تحديات بشرية بدرجة أعلى من المتوسط تؤثر على تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان وبذلك يتم قبول الفرضية الأولى القائلة "توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات البشرية".

الفرضية الثانية: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات التقنية.

الجدول 8: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T" لفقرات الفرضية الثانية

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	الدلالة	نتيجة اختبار t	درجة الموافقة
7/ عدم وجود بنية تحتية في بعض المناطق أثر سلباً على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.	4.35	0.88	42.99	.000	دالة	عالية جداً
8/ عدم توفر خدمة الإنترنت في بعض المناطق أثر على التوسع في تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.	4.27	0.91	40.80	.000	دالة	عالية جداً
9/ بطء شبكة الانترنت قلل من تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.	4.31	0.74	50.76	.000	دالة	عالية جداً
10/ قلة التقنيات أثرت سلباً على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.	4.21	0.87	41.73	.000	دالة	عالية جداً
11/ عدم حداثة التقنيات قلل من تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.	4.01	1.03	33.64	.000	دالة	عالية
12/ عدم جاهزية معظم المصارف السودانية لربط أنظمتها مع المحول القومي للقيود قلل من تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.	3.69	1.01	31.57	.000	دالة	متوسطة
13/ ضعف الأنظمة والتطبيقات التي توفرها المصارف لدعم الصيرفة الإلكترونية حد من انتشار خدمات الصيرفة الإلكترونية.	3.77	0.91	35.95	.000	دالة	عالية
14/ عدم تطبيق المصارف لنظام الرقم الدولي للحساب البنكي (أبيان) قلل من انتشار التحويلات البنكية عبر الأنظمة الإلكترونية.	3.84	0.99	33.70	.000	دالة	عالية
الإجمالي	4.06	0.65	54.27	.000	دالة	عالية
					احصائياً	

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الاحصائي 2017م.

يوضح الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بوجود تحديات تقنية تؤثر على تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان، ويظهر من الجدول أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.35-3.69)، حيث جاءت الفقرة رقم (7) ونصها "عدم وجود بنية تحتية في بعض المناطق أثر سلباً على تقديم خدمات

الصيرفة الالكترونية" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.35)، بينما جاءت الفقرة رقم (12) ونصها "عدم جاهزية معظم المصارف السودانية لربط انظمتها مع المحول القومي للقيود قلل من تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية" في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.69). و يلاحظ أيضاً أن إجمالي المتوسط الحسابي قد بلغ (4.06) وإجمالي الانحراف المعياري (0.65) والدلالة الاحصائية (0.000)، ما يعني أنها دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0.05) محققاً درجة استجابة أعلى من المتوسط (عالية). ويستنتج من ذلك وجود تحديات تقنية بدرجة أعلى من المتوسط تؤثر على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان، وعلى ضوء ذلك يتم قبول الفرضية الثانية القائلة "توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات التقنية".

الفرضية الثالثة: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات القانونية.

الجدول 9: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "T" لفقرات الفرضية الثالثة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	الدلالة	نتيجة اختبار t	درجة الموافقة
15/ عدم قبول القانون للتعاقدات الإلكترونية لعدم تحقيق وظائف الإثبات.	3.97	1.01	33.95	.000	دالة احصائيا	عالية
16/ عدم وضوح النصوص القانونية التي تحمي من الجرائم المالية الإلكترونية.	4.07	0.89	39.55	.000	دالة احصائيا	عالية
17/ عدم مواكبة التشريعات الموضوعة لوسائل الدفع الإلكتروني وأحكام التعامل مع مشكلاتها القانونية.	4.12	0.85	41.80	.000	دالة احصائيا	عالية
18/ صعوبة تحديد الالتزامات القانونية ومسؤوليات أطراف عمليات الصيرفة الإلكترونية.	3.79	0.91	36.24	.000	دالة احصائيا	عالية
19/ صعوبة الإشراف المصرفي على المعاملات المالية الإلكترونية وصعوبة وضع معايير تجعلها متوافقة مع تشريعات وتعليمات جهات الإشراف.	3.97	1.05	33.52	.000	دالة احصائيا	عالية
20/ صعوبة فرض الضرائب على الأعمال الإلكترونية التي تلغي فكرة الموقع والمكان وبالتالي احتمال عدم كشف مصدر النشاط.	3.64	1.16	27.25	.000	دالة احصائيا	متوسطة
الإجمالي	3.93	0.75	46.01	.000	دالة احصائيا	عالية

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الاحصائي 2017م.

يبين الجدول رقم (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بوجود تحديات قانونية تؤثر على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان، ويتضح من الجدول أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.12- 3.64)، حيث جاءت الفقرة رقم (17) ونصها "عدم مواكبة التشريعات الموضوعة لوسائل الدفع الإلكتروني وأحكام التعامل مع مشكلاتها القانونية" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.12)، بينما جاءت الفقرة رقم (20) ونصها "صعوبة فرض الضرائب على الأعمال الإلكترونية التي تلغي فكرة الموقع والمكان وبالتالي احتمال عدم كشف مصدر النشاط" في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.64). ويلاحظ أيضاً أن إجمالي المتوسط الحسابي قد بلغ (3.93)، وإجمالي الانحراف المعياري (0.75)، والدلالة الاحصائية (0.000)، ما يعني أنها دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0.05) محققاً درجة استجابة أعلى من المتوسط (عالية). ويستنتج من ذلك وجود تحديات قانونية بدرجة أعلى من المتوسط تؤثر على تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان، وعلى ضوء ذلك يتم قبول الفرضية الثالثة القائلة "توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات القانونية".

الاستنتاجات والتوصيات:

- من خلال التحليل السابق للبيانات واختبار الفرضيات يمكن تلخيص استنتاجات البحث في الآتي:
- هناك تحديات بشرية تواجه تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان، ومن أهم تلك التحديات البشرية قلة الكوادر المؤهلة علمياً وعملياً، ضعف إلمام العملاء بالتقنية المستخدمة في الصيرفة الإلكترونية، عدم وعي العملاء بمزايا خدمات الصيرفة الإلكترونية وتحفظهم في استخدام التقنية المستخدمة في الصيرفة الإلكترونية.
 - هناك تحديات تقنية تؤثر على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان، وتتمثل تلك التحديات في عدم وجود بنية تحتية وعدم توفر خدمة الإنترنت في بعض المناطق، بطء شبكة الإنترنت، وقلة التقنيات وعدم حداثةها.
 - هناك تحديات قانونية تقلل من تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان، ومن أبرز تلك التحديات القانونية عدم مواكبة التشريعات الموضوعة لوسائل الدفع الإلكتروني وأحكام التعامل مع مشكلاتها القانونية، عدم وضوح النصوص القانونية التي تحمي من الجرائم المالية الإلكترونية، عدم قبول القانون للتعاقدات الإلكترونية لعدم تحقيق وظائف الإثبات.

على ضوء الاستنتاجات السابقة يوصي البحث بالآتي:

- ضرورة الاهتمام بتدريب وتأهيل الموارد البشرية، الأمر الذي يؤدي إلى تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية المتطورة.
- العمل على نشر الوعي التقني لدى العملاء بمزايا وأهمية الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال برامج وإصدارات ونشرات تثقيفية عبر وسائل الإعلام والتواصل المختلفة.
- تسخير إمكانيات المصارف في توفير بنية تحتية تقنية متطورة، والتوسع في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية لتشمل المناطق المختلفة التي توجد بها فروع مصرفية تابعة لها.
- تبني المصارف لتشريعات قانونية سليمة في إطار التعاملات المصرفية الإلكترونية، توضيح الحقوق والواجبات القانونية للمصرف من جهة، والمتعاملين معه من جهة أخرى.
- إتاحة الفرصة للمصارف للمشاركة مع جهات الإشراف على العمل المصرفي في وضع معايير وقوانين واضحة لحماية المصارف وعملائها من المخاطر الناجمة عن التعاملات المالية الإلكترونية.

قائمة المصادر والمراجع:**المراجع باللغة العربية:**

- أحمد، إخلاص سعد (2011م)، "البنوك الإلكترونية: الأعمال المصرفية الإلكترونية"، مقال منشور بمجلة المصارف، تصدر عن إتحاد المصارف السوداني، العدد 38، أكتوبر، السودان.
- الجنيبي، منير، و الجنيبي، ممدوح (2005م)، "البنوك الإلكترونية"، ط1، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية.
- السيسي، صلاح الدين حسن (1998م)، "الحسابات والخدمات المصرفية الحديثة"، دار الوسام للطباعة والنشر، بيروت.
- الصرن، رعد حسن (2007م)، "عولمة جودة الخدمات المصرفية"، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان.
- حسين، التجاني (2011م)، "الصيرفة الإلكترونية في السودان"، مقال منشور بمجلة المصارف، تصدر عن اتحاد المصارف السوداني، العدد 38، أكتوبر، السودان.
- صادق، مدحت (2001م)، "أدوات وتقنيات مصرفية"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- طربية، جوزيف (2001م)، "الصيرفة الإلكترونية: تطبيق التكنولوجيا للنجاح في الاقتصاد الجديد"، مجلة اتحاد المصارف العربية، العدد 244، المجلد 21، بيروت.
- عمار، أنور بابكر (2012م)، "القياسات الحيوية"، مقال منشور بمجلة المصارف، تصدر عن اتحاد المصارف السوداني، العدد 40، أبريل، السودان.
- فهد، نصر حمود مزيان (2011م)، "إمكانيات التحول نحو الصيرفة الإلكترونية في البلدان العربية"، دراسة منشورة بمجلة كلية الإدارة والاقتصاد، العدد 4.
- نجار، عبد الهادي (2001م)، "الصيرفة الإلكترونية وآلية تداولها"، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق بجامعة بيروت العربية، بعنوان: الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، لبنان.
- هندي، منير إبراهيم، (2006م)، "إدارة البنوك التجارية (مدخل اتخاذ القرارات)"، ط3، مركز الدلتا للطباعة، الإسكندرية.

مواقع الإنترنت:

- تعريف البنوك الإلكترونية - دولارات أونلاين www.dollaratonline.com متاح في 2015/9/17م.
- حماد، طارق عبد العال، (2007م)، "التجارة الإلكترونية: المفاهيم- التجارب - التحديات"، ط2، الدار الجامعية، الإسكندرية، كتاب منشور على الانترنت الرابط dar.bibalex.org/webpages/mainpage.
- قابوسة، علي (2010م)، "المصارف الإلكترونية: الفرص والتحديات - حالة الجزائر"، ورقة منشورة على موقع موسوعة الاقتصاد والتمويل الاسلامي iefpedia.com/ متاحة في 2016/10/8م.
- مجموعة عرب للقانون www.Arablaw.org متاح في 2015/12/9م.
- موقع مجلة لغة العصر، "الخدمات المصرفية الإلكترونية .. المفاهيم والنشأة والأنواع ملفات المصرف"، aitmag.ahram.org.eg متاح في 2018/6/27م.

المراجع باللغة الإنجليزية:

- Calasir, Fathi (2008), "Internet banking via other banking channel". young consumer view . International Journal of Information Management . Vol 28, No2, P: 166.
- Sekaran, U and Bougie, R (2010), Research Methods for Business, 5th Edition, Wiley, p: 325 .

الملاحق

ملحق رقم (1)

الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم

السيدة/..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : استمارة استبانة

بدايةً نشكر لكم حسن تعاونكم مع هذا البحث وقبولكم التعامل مع استمارة الاستبانة المرفقة. ونفيدكم أن الغرض من هذه الاستمارة هو إعداد بحث بعنوان: **تحديات تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان من وجهة نظر المصارف .** ولما لكم من خبرة علمية وعملية كبيرة في هذا المجال نأمل من سعادتكم شاكرين التكرم بالإجابة عن الأسئلة الواردة في الاستبانة بكل شفافية. ونؤكد لكم أن المعلومات التي توفرونها سوف تُستخدم لأغراض البحث فقط .

ولكم جزيل الشكر والتقدير

الباحثان:

د. موسى محمد أحمد أبوتمة

د. إدريس محمد عمر حاج الأمين

القسم الأول : البيانات الشخصية :

يرجى التكرم بوضع علامة (√) أمام الخيار المناسب :

(1) العمر:

30 سنة فأقل () ، 31-35 سنة () ، 36-40 سنة ()

41-45 سنة () ، 46-50 سنة () ، أكثر من 50 سنة ()

(2) المؤهل العلمي :

بكالوريوس () ، دبلوم عالي () ، ماجستير ()

دكتوراه () ، أخرى أذكرها:

(3) التخصص العلمي :

محاسبة وتمويل () ، تكاليف ومحاسبة إدارية () ، إدارة أعمال ()

اقتصاد () ، دراسات مصرفية ومالية () ، نظم معلومات () ، أخرى:

(4) عدد سنوات الخبرة:

5 سنوات فأقل () ، 6-10 سنوات () ، 11-15 سنة ()

16 - 20 سنة () ، أكثر من 20 سنة ()

(5) المركز الوظيفي :

مُحاسب () ، رئيس قسم () ، مُراقب مالي ()

مُحلل مالي () ، أخرى:

القسم الثاني: عبارات الاستبانة :

الرجاء التكرم بوضع علامة (√) على مستوى الموافقة المناسب لكل عبارة مما يلي:

الفرضية الأولى: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات البشرية.

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق مطلقاً	لا أوافق
1/ قلة الكوادر البشرية المؤهلة علمياً وعملياً يؤثر سلباً على إدارة وتطبيق الصيرفة الالكترونية.					
2/ تحفظ العملاء في استخدام التقنية المستخدمة في الصيرفة الالكترونية حد من انتشار الصيرفة الالكترونية.					
3/ ضعف إلمام العملاء بالتقنية المستخدمة في الصيرفة الالكترونية قلل من انتشار الصيرفة الالكترونية.					
4/ عدم وعي العملاء بمزايا خدمات الصيرفة الإلكترونية أثر على التوسع في تقديم تلك الخدمات.					
5/ ارتفاع تكلفة وسائل التقنية الحديثة بالنسبة للعملاء أثر سلباً على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.					
6/ عزوف الجمهور عن فتح حسابات مصرفية حد من انتشار الصيرفة الإلكترونية.					

الفرضية الثانية: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات التقنية .

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق مطلقاً	لا أوافق
7/ عدم وجود بنية تحتية في بعض المناطق أثر سلباً على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.					
8/ عدم توفر خدمة الإنترنت في بعض المناطق أثر على التوسع في تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.					
9/ بطء شبكة الانترنت قلل من تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية.					
10/ قلة التقنيات أثرت سلباً على تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.					
11/ عدم حداثة التقنيات قلل من تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية.					
12/ عدم جاهزية معظم المصارف السودانية لربط أنظمتها مع المحول القومي للقيود قلل من تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية.					
13/ ضعف الأنظمة والتطبيقات التي توفرها المصارف لدعم الصيرفة الإلكترونية حد من انتشار خدمات الصيرفة الإلكترونية.					
14/ عدم تطبيق المصارف لنظام الرقم الدولي للحساب البنكي (آيبان) قلل من انتشار التحويلات البنكية عبر الأنظمة الإلكترونية.					

الفرضية الثالثة: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تقديم خدمات الصيرفة الالكترونية في السودان والتحديات القانونية.

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق مطلقاً	لا أوافق
15/ عدم قبول القانون للتعاقدات الإلكترونية لعدم تحقيق وظائف الإثبات.					
16/ عدم وضوح النصوص القانونية التي تحمي من الجرائم المالية الإلكترونية.					
17/ عدم مواكبة التشريعات الموضوعة لوسائل الدفع الإلكتروني وأحكام التعامل مع مشكلاتها القانونية.					
18/ صعوبة تحديد الإلتزامات القانونية ومسؤوليات أطراف عمليات الصيرفة الإلكترونية.					
19/ صعوبة الإشراف المصرفي على المعاملات المالية الإلكترونية وصعوبة وضع معايير تجعلها متوافقة مع تشريعات وتعليمات جهات الإشراف.					
20/ صعوبة فرض الضرائب على الأعمال الإلكترونية التي تلغي فكرة الموقع والمكان وبالتالي احتمال عدم كشف مصدر النشاط.					

ملحق رقم (2)

مصارف مجتمع البحث

اسم المصرف	اسم المصرف	اسم المصرف
بنك السودان المركزي	بنك العمال الوطني	بنك الثروة الحيوانية
بنك أم درمان الوطني	بنك الشمال الإسلامي	مصرف السلام
بنك آيفوري	مصرف المزارع التجاري	بنك أبوظبي الوطني
بنك الخرطوم	بنك الساحل والصحراء	البنك العقاري التجاري
مجموعة بنك النيلين	بنك بيبيلوس (افريقيا)	بنك الجزيرة الأردني
بنك فيصل الإسلامي السوداني	البنك السوداني المصري	بنك قطر الوطني
البنك السوداني الفرنسي	بنك المال المتحد	البنك الزراعي السوداني
البنك الأهلي السوداني	بنك التضامن الإسلامي	مصرف الإدخار والتنمية الاجتماعية
بنك النيل الأزرق المشرق	بنك التنمية التعاوني الإسلامي	بنك الاستثمار المالي
بنك النيل للتجارة والتنمية	بنك تنمية الصادرات	مصرف التنمية الصناعية
البنك الإسلامي السوداني	البنك السعودي السوداني	بنك الأسرة
بنك البركة السوداني	البنك العربي السوداني	

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على الموقع: قائمة بنوك السودان <https://ar.wikipedia.org/wiki/>