



واقع تكنولوجيا المعلومات المصرفية في القطاع المصرفي العراقي **The reality of banking information technology in the Iraqi banking sector**

الباحثة: امال حسين شاكر
Researcher: Amal Hussein Shaker
جامعة الكوفة \ كلية الادارة والاقتصاد
amaaalh221@gmail.com

أ.د حسن كريم الذبحاوي
Prof. Dr. Hassan Karim El-Dhabawy
جامعة الكوفة \ كلية الادارة والاقتصاد
hassank@uokufa.Edu.iq

المستخلص

يمثل القطاع المصرفي عصب الحياة الاقتصادي في أي دولة من دول العالم كونه يؤدي الدور الاساسي في تمويل التنمية الاقتصادية، فلا تنمية اليوم بدون قطاع مصرفي فاعل ومتطور في مجال الاداء والارتقاء بالخدمات المصرفية مع أصحاب المصالح معه، كما أن أهم ما يميز العمل المصرفي هو التطور المتزايد للتكنولوجيا المصرفية من أجل تحديث نظم ووسائل تقديم العمليات المصرفية وابتكار تقنيات حديثة للخدمة المصرفية وكل ذلك يؤدي إلى توسع الحصة السوقية من العملاء وزيادة الثقة معهم، لقد هدفت الدراسة الى دراسة وتحليل علاقة الارتباط و الاثر بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات المصرفية وأبعاد الشمول المالي، كما تمثل المجتمع الاحصائي لها بالقطاع المصرفي التجاري العراقي (الحكومي والأهلي)، وتم أخذ عينة متمثلة بالمصارف التجارية الموجودة في منطقة الفرات الاوسط، تم أعداد استمارة استبانة للتأكد من وجود علاقة بين متغيرات الدراسة (تكنولوجيا المعلومات المصرفية) متغيراً مستقلاً، و(الشمول المالي) متغيراً تابعاً، وعليه تم توزيع (270) استبانة على الموظفين لضمان استرجاع الحد الأدنى من العينة التي يجب ان تكون (200) موظفاً، وتم تحليل البيانات لـ(200) استبانة المسترجعة باستخدام عدد من الاختبارات الإحصائية ضمن البرامج الإحصائي برنامج (Spss-v26) وبرنامج (SmartPLS).

الكلمات الرئيسية (المفتاحية) : تكنولوجيا المعلومات المصرفية، الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الاتصالات، قواعد البيانات، الموارد البشرية .

Abstract

The banking sector represents the backbone of economic life in any country in the world, as it plays the main role in financing economic development. There is no development today without an effective and developed banking sector in the field of performance and upgrading banking services with stakeholders, and the most important characteristic of banking is the increasing development Banking technology in order to modernize the systems and means of providing banking operations and innovating modern techniques for banking service, all of which leads to the expansion of the market share of customers and increasing confidence



with them. The statistical analysis of it in the Iraqi commercial banking sector (governmental and private), and a sample was taken of the commercial banks located in the Middle Euphrates region, a questionnaire was prepared to ensure the existence of a relationship between the study variables (banking information technology) as an independent variable, and (financial inclusion) as a dependent variable, Accordingly, (270) questionnaires were distributed to the employees to ensure the retrieval of the minimum sample, which should be (200) employees, and the data was analyzed For (200) questionnaires retrieved using a number of statistical tests within the statistical programs (Spss-v26) and (SmartPLS) program.

Keywords: banking information technology, hardware and equipment, software, communications, databases, human resources .

المقدمة

يعد القطاع المصرفي من أحد أهم القطاعات الرئيسية في الإقتصاد العراقي، يمثل القطاع المصرفي عصب الحياة الاقتصادي في أي دولة من دول العالم كونه يؤدي الدور الاساسي في تمويل التنمية الاقتصادية، فلا تنمية اليوم بدون قطاع مصرفي فاعل ومتطور في مجال الاداء والارتقاء بالخدمات المصرفية مع أصحاب المصالح معه، كما أن أهم ما يميز العمل المصرفي هو التطور المتزايد للتكنولوجيا المصرفية من أجل تحديث نظم ووسائل تقديم العمليات المصرفية وابتكار تقنيات حديثة للخدمة المصرفية وكل ذلك يؤدي إلى توسع الحصة السوقية من العملاء وزيادة الثقة معهم، إضافة الى تمكين أكثر الشرائح الاجتماعية من الحصول على الخدمة المصرفية بما فيهم أصحاب الدخل المنخفضة، تكنولوجيا المعلومات أصبحت القاسم المشترك لبيئة أعمال المؤسسات لاسيما الصناعة المصرفية الحديثة التي استطاعت ان توظف مخرجات تكنولوجيا المعلومات في عملياتها ولتساهم في تطوير اقتصاداتها، وأصبح نظام تكنولوجيا المعلومات المصرفية أحد الأجزاء الرئيسية لنظم المصرف والذي يتكون من عدة أجزاء تعمل لتحقيق أهداف المصرف عن طريق تقديم معلومات بخصائص متميزة تمكن الادارة التنفيذية في اتخاذ القرارات المناسبة ضمن البيئة الداخلية والخارجية التي تعمل بها، ولأهمية المعلومات اليوم دفعت منظمات الأعمال لا سيما المصارف منها الى الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات المصرفية وزيادة انتاجيتها من خلال توفيرها المعلومات التي تساعد الموظفين فيها في تنفيذ مهامهم بأتم وجه. لقد تزايد الاهتمام بالتكنولوجيا في القطاع المصرفي لا سيما مع النمو الواضح بأبعادها والخدمات المرتبطة بها، إذ اتاحت الفرصة أمام الزبائن في زيادة الاستخدام والوصول للخدمات التي تقدمها المصارف، وتحسين جودة تلك الخدمات، فضلاً عن أنها يمكن أن تساهم في تعزيز الشمول المالي لا سيما للفئات الفقيرة والصغيرة من الزبائن وتحسين الحصول على فرص التمويل وبمعدل فائدة منخفض لاسيما للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، فضلاً عن ذلك مساهمته في دمج الاقتصاد الرسمي بالاقتصاد غير الرسمي من خلال مساهمته في الوصول للطبقة المهمشة لاسيما في المناطق النائية والمناطق الريفية



المبحث الاول منهجية الدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة :

إن مواكبة التطورات الحديثة ومتطلبات بيئة العمل في القطاع المصرفي، يحتم على العمليات استخدام تكنولوجيا المعلومات كمتطلب أساسي للتطور الكبير الحاصل في القطاع المصرفي، ومن هنا يمكن طرح السؤال الرئيسي الآتي:

❖ ما هو واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات المصرفية في فروع المصارف المبحوثة ؟
ومن خلال التساؤل الرئيس تتفرع منه التساؤلات الفرعية الآتية:

1. هل يؤثر بعد الاجهزة والمعدات في فروع المصارف المبحوثة ؟
2. ما مدى تأثير بعد البرمجيات في فروع المصارف المبحوثة ؟
3. إلى اي مدى يؤثر بعد الاتصالات في فروع المصارف المبحوثة ؟
4. هل من تأثير لبعد قواعد البيانات في فروع المصارف المبحوثة ؟
5. ما مدى تأثير بعد الموارد البشرية في فروع المصارف المبحوثة ؟

ثانياً: أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة من خلال كون إحدى مقومات الإدارة الحديثة في الصناعة المصرفية هو تكنولوجيا المعلومات المصرفية وتعد مصدر اساسيا في استمراره العمليات المصرفية وبجوده متميزة ، وتنطلق أهمية الدراسة من الآتي:

1. تتجسد أهمية الدراسة بأنها دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي العراقي، الذي يعد من القطاعات الحيوية لإقتصاد البلد والذي عن طريقة يكون نافذة على العالم الخارجي .
2. تحديد مدى مساهمة مؤشرات تكنولوجيا المعلومات المصرفية للقطاع المصرفي .

ثالثاً : اهداف الدراسة

لغرض الوصول الى الاستنتاجات التي تعكس الواقع الفعلي للمفاهيم المؤثرة في الشمول المالي لدى القطاع المصرفي وتقديم التوصيات التي تحاول المساهمة في تحسينه تهدف الدراسة الحالية إلى زيادة الوعي المصرفي بأهمية تكنولوجيا المعلومات المصرفية في انتشار الشمول المالي .

رابعاً : بيانات عامة عن سمات افراد عينة الدراسة

أ- النوع الاجتماعي والفئة العمرية لأفراد عينة الدراسة : النتائج في جدول (4) توضح التكرارات، ونسبة النوع الاجتماعي والفئات العمرية .



جدول (1): توزيع أفراد العينة حسب النوع الاجتماعي والفئات العمرية

الفئة العمرية (سنة)				النوع الاجتماعي		
51- فأكثر	50-41	40-31	30-20	انثى	ذكر	
20	40	90	50	90	110	التكرار
10	20	45	25	45	55	النسبة %

المصدر: من إعداد الباحثة على وفق نتائج الدراسة

من خلال جدول (1) يتبين ان عينة الدراسة حسب الفئة الاجتماعية نسبة الذكور بلغت (55%) وبلغت نسبة النساء (45%)، وهذا يشير إلى أن الفئة الأكبر التي تعمل في المصارف التجارية هي الذكور، أما الفئة العمرية فكانت النسب الأعلى عند الفئة (40-31) ونسبة (45%)، أما أقل نسبة فكانت عند الفئة العمرية (51- فأكثر) ونسبة (10%)، وهذا يشير إلى أن أغلب العاملين من الفئات العمرية المتوسطة.

ب- مستوى التحصيل العلمي: وتشير النتائج في جدول (2) التكرارات ونسبتها لمستوى التحصيل العلمي

جدول (2): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي						
دكتوراه	ماجستير	دبلوم عالي	بكالوريوس	دبلوم	من إعدادية فأقل	
5	20	15	88	57	15	التكرار
2.5	10	7.5	44	28.5	7.5	النسبة %

المصدر: من إعداد الباحثة على وفق نتائج الدراسة

من خلال جدول (2) يتبين من الدراسة ان نسبة العاملين الذين مستوى التحصيل العلمي لديهم (بكالوريوس) هي النسبة الأعلى والتي بلغت (44%)، أما أقل نسبة فقد كانت عند مستوى التعليم الدكتوراه إذ بلغت (2.5%) ويتبين من النسب أعلاه الفئة الأكبر من العاملين هم من حملة البكالوريوس.

جدول (3): توزيع أفراد العينة حسب الخدمة الوظيفية

مدة الخدمة					
21 - فأكثر	20 - 16	15 - 11	10 - 6	5 - فأقل	
10	13	63	68	46	التكرار
5%	6.5%	31.5%	34%	23%	النسبة %

المصدر: من إعداد الباحثة على وفق نتائج الدراسة

من خلال جدول (3) يتبين من الدراسة ان نسبة العاملين الذين مستوى الخدمة لديهم (6 - 10 سنة) هي النسبة الأعلى والتي بلغت (34%)، اما اقل نسبة فقد كانت عند الذين خدمتهم (21- فأكثر سنة) إذ بلغت (5%)، ويتبين من النسب أعلاه ان العاملين



الذين تتراوح خدمتهم أقل من (6 سنوات) وصولاً الى (10 سنوات) هم الأكثر وجوداً في المصارف مقارنة مع باقي افراد العينة .

المبحث الثاني : الجانب النظري

اولاً : مفهوم تكنولوجيا المعلومات المصرفية

تعددت مفاهيم تكنولوجيا المعلومات المصرفية، ولكن قبل توضيح ذلك لا بد من اعطاء فكره مبسطة عن التكنولوجيا فنجد أن كلمة (Technology) هي كلمة مشتقة من اللغة الإغريقية والمؤلفة من مقطعين الأول (Techno) و الذي يعني الفن أو الحرفة، أما الجزء الثاني من الكلمة (Logy) فهي مأخوذة من Iogos والتي تعني مجالات الدراسة والعلم، إذ تشمل التكنولوجيا على مدى واسع من خدمات وتطبيقات وتكنولوجيا الاتصال والإعلام مثل الحواسيب الشخصية والفيديو والأقراص المدمجة والهواتف النقالة والانترنت (قنديلجي والسامرائي، 2009: 35)، في حين يعود أصول كلمة المعلومات إلى الأصل اللاتيني للعناصر التي يتألف منها، فكلمة (Forma) تعني مظهراً ، أو رقماً ، أو صورة ، أو إشارة ، أو قاعدة ، أو نهجاً، أما كلمة (Formatio) فتعني إبداعاً ، أو تشكيلاً ، أو تمثيلاً وصفيّاً ، ويأتي الفعل اللاتيني ، فيستخدم لوصف فعل يمارسه المرء بقصد صياغة ، أو تشكيل ، أو تصور ، أو تمثيل ، بغرض تعليم الغير ، أو تثقيفه ، وإرشاده وتوجيهه أو ترسيخ المفهوم (مسلم، 2015: 101)، في حين يرى (Adeniran, 2016 : 6 7) تعني مجموعه متنوعه من أجهزة الكمبيوتر والمعدات الإضافية والبرامج والأجهزة والإجراءات والخدمات (بما في ذلك خدمات الدعم) والموارد ذات الصلة. ويشمل أيضاً أي معدات أو نظام مترابط أو نظام فرعي للمعدات، يتم استخدامه في الاستحواذ التلقائي أو التخزين أو التلاعب أو الإدارة أو الحركة أو التحكم أو العرض أو التبديل أو التبادل أو الإرسال أو الاستقبال للبيانات أو المعلومات، وشاطره الرأي (: Abdullah and et, 2019) هي مجموعة من الوسائل الآلية والإلكترونية اللازمة لأداء الأعمال الأساسية باستخدام الكمبيوتر ومن خلال عمليات التخزين والمعالجة والاسترجاع التي يتم إجراؤها على البيانات ونشر المعلومات لغرض الاستفادة منها في اتخاذ قرارات محددة، لذا تم توضيح تكنولوجيا المعلومات المصرفية من قبل (ياس، 2022 : 56) عبارته عن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات المتطورة جنباً إلى جنب مع علوم الكمبيوتر لتمكين المصارف من تقديم خدمات أفضل لعملائها بطريقة آمنة وموثوقة وبأسعار معقولة والحفاظ على الميزة التنافسية على المصارف الأخرى. تعمل التكنولوجيا المصرفية أيضاً على دمج نشاط استخدام خوارزميات الكمبيوتر المتقدمة في الكشف عن أنماط سلوك العملاء من خلال غرلة تفاصيل العملاء مثل البيانات الديموغرافية والنفسية وبيانات المعاملات. يعرف هذا النشاط أيضاً بالتثقيب عن البيانات.



ثانياً : أهمية التكنولوجيا في العمل المصرفي

هناك كتاب وباحثون عديدون تناولوا موضوع التكنولوجيا في العمل المصرفي نظراً لأهميتها الاستراتيجية فيما يتصل بالمنظمات المصرفية في العصر الحالي (الدحيحاوي ، 2013، 22) والتي يمكن إجمالها بما يأتي :

1. سهولة الحصول على المعلومة ونقلها بين المصارف.
2. تقليص حجم المسافة بين البلدان.
3. توفير الوقت والجهد والمال فيما يتصل بالعمليات المصرفية
4. ابتكار خدمات جديدة تؤدي الى كسب رضا الزبائن.
5. الحصول على الخدمات بأقل الكلف.

ثالثاً : أبعاد تكنولوجيا المعلومات المصرفية :

هي مجموعة من الركائز الأساسية وعلى أساسها يتم تطبيق تكنولوجيا المعلومات المصرفية، وتوضح كالآتي :

(1) الأجهزة والمعدات

يشير هذا المكون إلى البنية التحتية لتقنية المعلومات ، والتي تشمل الوسائل والأجهزة التي تدعم العمل وتساعد في إنجاز مهامه وتحقيق الأهداف، وتعد الأجهزة إحدى المكونات المادية المستخدمة في الإدخال والمعالجة والإخراج والتخزين في نظام الكمبيوتر، وبالتالي هو يحتوي على ستة مكونات رئيسية: وحدة المعالجة المركزية، والذاكرة الرئيسية، الذاكرة الثانوية، وتكنولوجيا الإدخال، وتكنولوجيا الإخراج، وتكنولوجيا الاتصالات (Al-Hawamdeh, 2015:78) بينما يشير (قرون وآخرون ، 2020 : 53) إلى الأجهزة والمعدات التي قد ساهمت بمختلف أنواع الأجهزة الداعمة للتدريب الإلكتروني من أهمها أجهزة الكمبيوتر وأجهزة التواصل والانترنت وأجهزة العرض ومختلف الأمثلة الالكترونية والتي تساهم في عرض المداخلات وإيضاً تساهم في عرضها ونشرها .

(2) البرمجيات

أدى التعقيد المتزايد في بيئة الأعمال إلى ظهور مجموعة واسعة من البرمجيات المصممة لمساعدة الأعمال بأنواعها كافة وتستمد قيمتها من توفير المعلومات (Benson&Tribe,2009:8)، وهذا يعني أن المفهوم البسيط للبرمجيات يشير إلى البرامج المختلفة المستخدمة لتشغيل العمليات التي تعالج البيانات واستخراج المعلومات، مما يؤدي الى اظهار البرامج بشكل أوامر تفصيلية تتحكم في عمليات نظام المعلومات وتحقق ثلاث وظائف رئيسية: إدارة موارد الكمبيوتر في الشركة، وتزويد العاملين بمزايا هذه الموارد ، والتوسط بين الشركة والمخزن (Al-Hawamdeh, 2015:78) .

(3) الاتصالات

تعد الاتصالات من العملية التي تهتم بنقل وتبادل الأفكار بين الاطراف مما يؤدي إلى تحقيق الهدف المرجو منها ، أو يمكن وصفها بأنها العملية التي يحاول من خلالها الأفراد بناء أشياء



مشتركة عن طريق الرسائل و الرمزية ، حيث يكون أهداف تطبيق نظم الاتصالات الحديثة في المصارف من أجل تسهيل تدفق البيانات في قنواتها المختلفة على النحو الذي يسمح بوصولها إلى أماكن معالجتها في الوقت المناسب واستخدام الدقة المناسبة (تيناوي، 2019 :39) .

(4) قواعد البيانات

عبارة عن مجموعة من البيانات أو المعلومات المترابطة والمخزنة في أجهزة تخزين البيانات، حيث تكون مخزن لسجلات الشركة ومعياري لمختلف عمليات الشركة و بيانات الكلفة أو معلومات تخص طلب الزبون، وكذلك إضافة بعض تعديل وتحديث قاعدة البيانات باستمرار لتواكب المتغيرات المستجدة و لمساعدة المدراء في اتخاذ قراراتهم الاستراتيجية على وفق أسس صحيحة ، لكي يتمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بكفاءة وفاعلية عالية ، لأن بناء قاعدة معلومات مترابطة محلياً وإقليمياً ودولياً إحدى مستلزمات تطبيق تقانة المعلومات، واستخدام قواعد البيانات يؤدي إلى توفير الوقت والدقة في المعلومات بسهولة (اللامي، 2013 :13) .

(5) الموارد البشرية

بأنه الكوادر المؤهلة و المدربة لتنفيذ مختلف النشاطات لذلك فإن العنصر البشري يجب ان يكون على مستويات مختلفة حسب وظائف وطبيعة النظام، وان تدريب القوى العاملة في المصارف اصبح حاجة ملحة، بالرغم من عدم توفر التسهيلات الكبيرة التي تتطلب دعم (الحسان، 2009: 91) .

رابعاً : مفهوم الشمول المالي:

تعددت مفاهيم الشمول المالي بحسب الكتاب والباحثين لأنه يوضح حالة يتمتع فيها جميع الأفراد والمجتمع بالإضافة إلى إمكانية الوصول إلى مجموعة كاملة من الخدمات المالية عالية الجودة، إذ وضح كل (Fungačová & Weill, 2014: 196) العملية الذي يتم من خلالها استخدام الخدمات المالية المناسبة ، وهو يحدد التنمية الاقتصادية بشكل مناسب للأفراد والقدرة على الاستثمار في الأعمال التجارية ، وهذا يساهم في الحد من الفقر والنمو الاقتصادي وأيضا يوفر الشمول المالي للأفراد إمكانية الحصول على مكان آمن للدخار للمستقبل فضلا عن ذلك يساهم في إنشاء قاعدة ودائع أكثر استقراراً للبنوك في الأوقات العصيبة .

ووفق ما أشارت الية دراسة (Iqbal & Sami, 2017: 646) هو عملية ضمان الوصول إلى المنتجات والخدمات المالية المناسبة التي تحتاجها جميع قطاعات المجتمع بما في ذلك الفئات الفقيرة الذي تمثل الأقسام الأضعف والفئات ذات الدخل المنخفض بتكلفة معقولة بطريقة عادلة وشفافة من قبل المؤسسات، لذا تم توضيح مفهوم الشمول المالي من قبل (Rahming, 2021 :5) أنه يوفر النظام المالي المناسب الذي يسهل الوصول إليه، فضلا عن تقديم الخدمات المالية في الوقت المناسب للقطاعات المحرومة في المجتمع .



خامساً : الأدوات المستخدمة في تكنولوجيا المعلومات المصرفية

هنالك العديد من الأدوات التي يتم استخدامها لذلك سوف نتناول أهم الأدوات المستخدمة عن واقع تكنولوجيا المعلومات المصرفية، التي يتم استخدامها من قبل المصارف لخدمة عملاء المصرف توضح كالآتي:

1. **المصرف المنزلي :** يتزايد إندفاع المصارف المعاصرة نحو تقديم الخدمات المنزلية وتطويرها باستمرار مستفيدة من التقدم الكبير الذي تحقق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما أوجدته من وسائل بين المصرف والمنزل ومن هذه الوسائل الحاسوب الشخصي (PC) والهاتف (جبير ،2020: 60) .
2. **المصرف الهاتفي :** تعتمد هذه الخدمة على وجود شبكة تربط فروع المصرف الواحد ككل ويكون الموظف فيه بتقديم الخدمة الهاتفية من خلال الوصول لبيانات العميل مباشرة من أي فرع من أفرع المصرف، ويقوم العميل بالاتصال برقم محدد للحصول على خدمة محددة (كريم ، 2014 : 117)، وايضاً يعتبر نافذة إلكترونية لانجاز أعمال الزبائن او مجموعة متكاملة الخدمات المصرفية، حيث انتشرت هذه الخدمة نتيجة تزايد استعمال الأجهزة الخلوية والحواسيب المحمولة في مختلف البلدان(مسعود،2016: 25)
3. **البطاقات البلاستيكية :** أو البطاقات البنكية، 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 ومع إدخال المصارف للحاسوب والاختراع بنظام تحويل الودائع إلكترونياً أو ما يسمى بالمصارف الإلكترونية، فضلاً عن قيام المصارف بربط أجهزتها بأنظمة الشيكات العالمية مثل فيزا وماستر كارد وغيرها(كافي، 2011: 152)
4. **الانترنت المصرفي :** بعد ان تمكنت المصارف من تقديم خدمات المصرف المنزلي فانها توجهت نحو إنشاء مواقع لها على الانترنت كي يستطيع العميل من الوصول إلى الفرع الإلكتروني للمصرف بطريقة أسهل.
5. **الأمن السيبراني :** يعمل البنك المركزي على تحقيق متطلبات من خلال تطوير أدوات وتقنيات أمن المعلومات فيما يخص بناء البنية التحتية التقنية والمعلوماتية للقطاع المصرفي بصورة عامة، والحفاظ على سرية البيانات والمعلومات وحمايتها من الاختراق، وقد تم العمل بجد أثناء السنوات الأخيرة على تطوير البنية التحتية لأمن البيانات والمعلومات والأمن السيبراني وتطبيق الإجراءات والسياسات بما يتوافق مع التطورات التقنية والتكنولوجية، لذا يعمل البنك المركزي بالتعاون مع المؤسسات المالية والمصارف على تنفيذ استراتيجية هذا الأمن السيبراني عن طريق إصدار مجموعة من التوجيهات، وإقامة الندوات، ونتيجة لهذه المتابعة أصبحت بعض المصارف والمؤسسات المالية تمتلك أدوات للأمن السيبراني تتماشى مع الاستراتيجية المعتمدة من البنك المركزي العراقي، أما البعض الآخر من المصارف فيعمل على تطوير قدراتهم في هذا المجال من طريق الدورات التي يقيمها البنك المركزي أو الدورات الخارجية لتطوير أداء الموظفين بهذا الشأن (تقرير الاستقرار، 2020: 132) .



المبحث الثالث : الجانب التطبيقي للدراسة

اختبار أداة الدراسة (تقييم نموذج القياس)

أولاً: معايير تقييم نموذج القياس

يعد تقييم نموذج القياس الخطوة الأولى في التحليل بأسلوب نمذجة المعادلة الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، ويستعرض الجدول (4) معايير تقييم نموذج القياس.

جدول (4) معايير تقييم نموذج القياس

أوجه القياس	المعايير والحدود المقبولة
ثبات الاتساق الداخلي <i>Internal Consistency Reliability</i>	الثبات المركب $\leq \text{Composite Reliability}$ 0.60
ثبات المؤشر <i>Indicator Reliability</i>	كرونباخ الفا $0.70 \leq \text{Cronbach's Alpha}$
الصدق التقاربي <i>Convergent Validity</i>	التشبع الخارجي $*0.70 \leq \text{Outer Loading}$
الصدق التمييزي <i>Discriminant Validity</i>	متوسط التباين المستخلص $0.50 \leq (\text{AVE})$
	نسبة HTMT $0.90 > \text{HTMT}$

* وفقاً لـ (Hair et al., 2017) فإنه يتم: (1) الإبقاء على الفقرة إذا كان التشبع اعلى من 0.7؛ (2) حذف الفقرة إذا كان التشبع اقل من 0.4؛ (3) إذا كان التشبع بين 0.4 و 0.7 فإنه يتم اختبار تأثير حذف الفقرة على رفع بقية معايير نموذج القياس وفي ضوء ذلك يتم الإبقاء او حذف الفقرة.

Source: Hair, J., Hult., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Los Angeles: Sage

ثانياً: تقييم نموذج القياس لمتغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية

باستخدام برنامج (SmartPLS v.3.3.2) تم بناء نموذج المسار وتم الحصول على نتائج اختبار تقييم نموذج القياس لمتغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية، والتي يعرضها الجدول (5) ادناه.



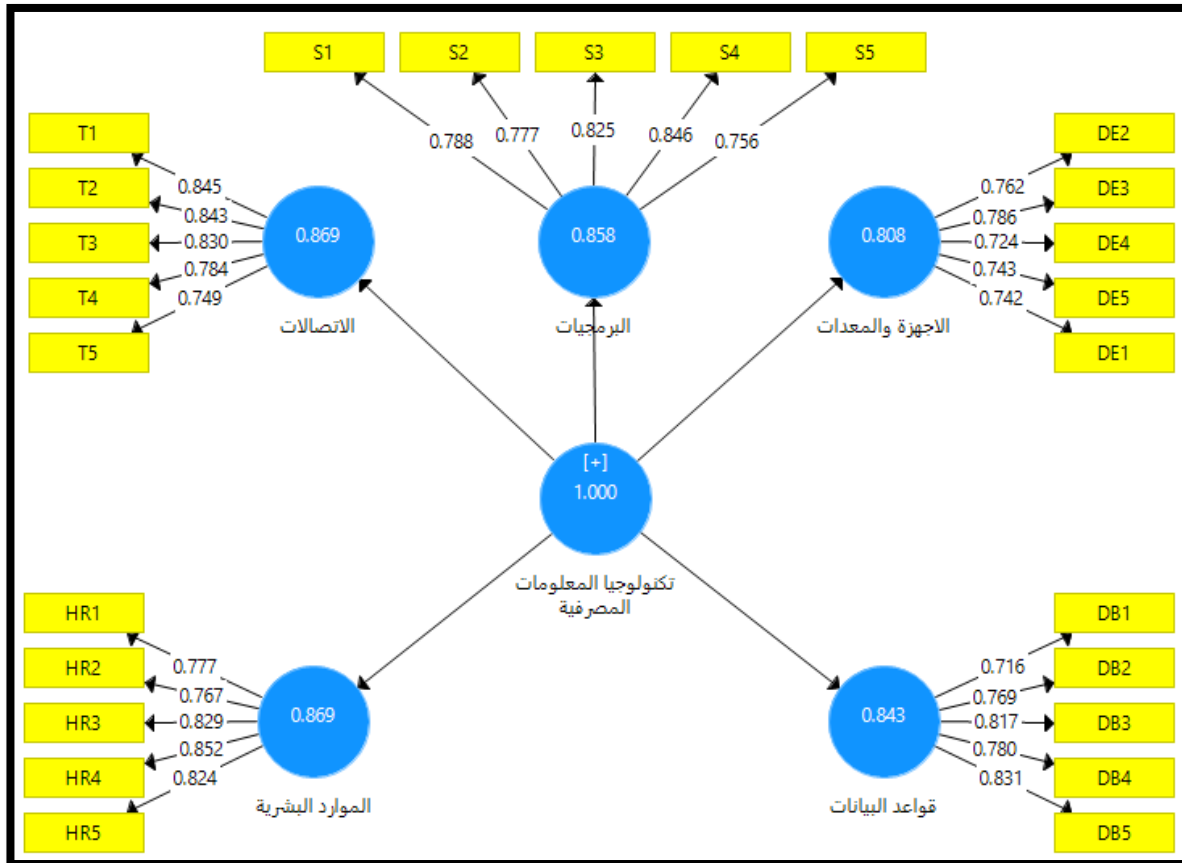
جدول (5) نتائج اختبار اداة القياس لمتغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية

الفقرات	التشبعات	كرونباخ الفا	الثبات المركب	AVE
DE1	0.742	0.808	0.867	0.565
DE2	0.762			
DE3	0.786			
DE4	0.724			
DE5	0.743			
S1	0.788	0.858	0.898	0.639
S2	0.777			
S3	0.825			
S4	0.846			
S5	0.756			
T1	0.845	0.869	0.906	0.658
T2	0.843			
T3	0.83			
T4	0.784			
T5	0.749			
DB1	0.716	0.843	0.888	0.614
DB2	0.769			
DB3	0.817			
DB4	0.78			
DB5	0.831			
HR1	0.777	0.869	0.905	0.657
HR2	0.767			
HR3	0.829			
HR4	0.852			
HR5	0.824			

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج SmartPLS v.3.3.2



شكل (1) التشبعات وكرونباخ الفا لمتغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية



من خلال النتائج التي عرضها الجدول (5) والشكل (1) يتضح تحقيق كافة المتغيرات والفقرات للمعايير الخاصة بتقييم انموذج القياس.

ولغرض التحقق مع الصدق التمييزي فقد تم اجراء اختبار HTMT باستخدام برنامج SmartPLS وكما يظهر في الجدول (5).

ثالثاً : التحليل الوصفي لمتغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية

باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) تم الحصول على تحليل المتوسط الحسابي كمؤشر للنزعة المركزية للبيانات، كما تم تحليل الانحراف المعياري كمؤشر لمدى تشتت البيانات ويستعرض الجدول (6) ادناه النتائج التي تم التوصل إليها.



جدول (6) التحليل الوصفي لمتغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية

Std. Deviation	Mean	الفقرة	البعد
.92120	3.7750	DE1	الاجهزة والمعدات
.83178	4.0400	DE2	
.94309	3.9950	DE3	
.97650	3.7850	DE4	
.92834	4.0500	DE5	
.920182	3.929	DE	
.96646	3.7250	S1	البرمجيات
51446.	3.6000	S2	
.99829	3.7800	S3	
.91327	4.0100	S4	
.95073	4.1250	S5	
.896038	3.848	S	
58308.	3.6600	T1	الاتصالات
17637.	3.6400	T2	
28447.	3.7600	T3	
87668.	3.7700	T4	
27808.	3.6700	T5	
.803966	3.700	T	
.89757	3.7200	DB1	قواعد البيانات
.93764	3.7350	DB2	
.97836	3.7600	DB3	
.97937	3.8250	DB4	
.93674	3.8700	DB5	
.945936	3.782	DB	
58485.	3.7350	HR1	الموارد البشرية
57536.	3.5850	HR2	
07716.	3.6400	HR3	
85668.	3.6650	HR4	
30157.	3.7100	HR5	
.687906	3.667	HR	
.850806	3.7852	BIT	تكنولوجيا المعلومات المصرفية

المصدر: من اعداد بالاعتماد على نتائج برنامج الباحث SPSS v.26



تشير النتائج التي عرضها الجدول (6) إلى أن قيم الوسط الحسابي أغلب فقرات الأبعاد تتجاوز الوسط الفرضي لمقياس ليكرت الخماسي والذي يبلغ (3)، وهذا يشير إلى قوة انتشار هذا المتغير في المصارف المبحوثة، كذلك فإن النتائج أظهرت انخفاض الانحراف المعياري مما يشير إلى تجانس واتساق الاستجابات.

استناداً إلى نتائج التحليل الوصفي الخاصة بمتغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية، فإن الجدول (6) يعرض الأهمية الترتيبية لأبعاد هذا المتغير بالاعتماد على قيم المتوسط الحسابي.

جدول (7) الأهمية الترتيبية لأبعاد متغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية

البعد	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية الترتيبية
الأجهزة والمعدات	3.929	.920182	الأول
البرمجيات	3.848	.896038	الثاني
الاتصالات	3.700	.803966	الرابع
قواعد البيانات	3.782	.945936	الثالث
الموارد البشرية	3.667	.687906	الخامس

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS v.26

يستعرض الجدول (7) الأهمية الترتيبية لأبعاد متغير تكنولوجيا المعلومات المصرفية، إذ احتل بعد (الأجهزة والمعدات) المرتبة الأولى وهذا يدل على كونه البعد الأكثر انتشاراً في المنظمة المبحوثة، في حين حل بعد (الموارد البشرية) في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية الترتيبية.

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

يتناول هذا المبحث الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة في المجالين: النظري والتطبيقي فكانت الاستنتاجات التطبيقية ذات صلة بالمعطيات والحقائق، التي جاءت بها الاختبارات الاحصائية للمخطط الفرضي المعتمد في الدراسة والاستنتاجات هي:

(1) تعد تكنولوجيا المعلومات المصرفية إحدى الأسباب الرئيسية في ظهور الشمول المالي في المناطق الذي يصعب الوصول إليها سابقاً، مثلما أسهمت في بروز عدد من المفاهيم والظواهر الاقتصادية التي تشكل عالم اليوم مثل العولمة والبنوك الإلكترونية والمصارف الرقمية وغيرها.

(2) أظهرت نتائج البحث محدودية الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات المصرفية وقلة المشاركة في الدورات التي تتعلق في جوانب التقنية والبرامج الإلكترونية التي تساعد على النهوض بمستوى المصارف.

(3) كشفت نتائج الانحدار عن وجود علاقة تأثير معنوية لتكنولوجيا المعلومات المصرفية والشمول المالي على المستوى الكلي في حين تم رفض علاقة التأثير بين الأجهزة والمعدات في



الشمول المالي، البرمجيات والشمول المالي، الموارد البشرية والشمول المالي على المستوى الجزئي.

(4) كانت قيم ألفا كرونباخ لجميع متغيرات الدراسة أعلى من (0.70) مما يعني كل مقاييس الدراسة تتسم بالثبات الداخلي لتكنولوجيا المعلومات المصرفية في القطاع المصرفي .
(5) يضمن الشمول المالي تحسين القدرة المالية والمصرفية لكافة فئات المجتمع وتلبية احتياجاتها وكذلك فئة أصحاب الدخل المحدود وأصحاب المشروعات الصغيرة، كما أن حصولهم على منتجات مصرفية سيؤدي فيما بعد إلى ارتفاع دخولهم وخفض مستوى البطالة.

ثانياً : التوصيات

توصلت الدراسة إلى العديد من التوصيات الجوهرية للإدارات في المصارف قيد الدراسة والتي تسهم في تدعيم قدرتها التنافسية على مواجهة أو تجنب الفشل المصرفي والتوصيات هي:

- (1) ضرورة إلزام الإدارة العليا في القطاع المصرفي العراقي بتطوير تكنولوجيا المعلومات المصرفية فضلاً عن مواكبة التطورات التقنية الحديثة واعطاء الموضوع اهمية كبيرة، فهذا يؤدي إلى الجودة والسرعة في انجاز المهام اليومية لموظفي المصارف.
- (2) توفير الأجهزة المناسبة مثل أجهزة الحاسوب وما يتعلق بها من طابعات ووسائط نقل البيانات والمعلومات وغيرها بوصفات حديثة ونشرها بين الاقسام المصارف.
- (3) القيام بدورات تطويرية وتدريبية للعنصر البشري الذي يعد عنصراً فعالاً ومحوري في تقديم الخدمات للمصارف المختلفة.
- (4) توفير شبكات الاتصالات (الأنترنت) بمواصفات عالية في المصارف بما يتفق مع المكونات الرئيسية والمهمة لإنجاز الأعمال المصرفية والالكترونية، وكذلك للحصول على المعلومات اللازمة والاشراف على آخر المستجدات والتطورات .
- (5) القيام بالربط الشبكي (الأنترنت) بين المصارف كافة والانتقال من الاعمال التقليدية الى الاعمال الالكترونية لسهولة وسرعة تبادل وتدفق المعلومات بينها دون الاضطرار للتنقل بين الاقسام المختلفة .

المصادر

1. تيناوي، عمار محمد زهير، " دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات المقدمة في شركات الاتصالات (MTN & Syriatel)"، بحث مقدم لنيل درجة ماجستير إدارة الأعمال التخصصي MBA، 2019 .
2. الحسبان، عطاء الله احمد سويلم، " الرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات "، دار الراية للنشر والتوزيع و عمان، 2009 .
3. الدحيدحاوي ، حيدر محمد كريم، " تصميم برنامج محوسب لتقييم جودة الخدمة المصرفية من وجهتي نظر المديرين والزبائن "، دراسة تطبيقية في عينة المصارف العراقية رسالة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد_ جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في قسم العلوم المالية والمصرفية ، 2013 .
4. قنديلجي، عامر ابراهيم، السامرائي، ايمان فاضل، " تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها "، الطبعة الاولى، الوراق للنشر والتوزيع ، 2009 .



5. كافي، مصطفى يوسف، "النقد والبنوك الإلكترونية في ظل التقنيات الحديثة"، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، 2011.
6. كريم، حيدر محمد، "تصميم برنامج محوسب لتقييم جودة الخدمة المصرفية من وجهتي نظر المديرين والزبائن"، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد (10)، العدد (40)، 2013.
7. اللامي، غسان قاسم داود، "تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية 2013.
8. مسعود، عبد الهادي، "الأعمال المصرفية الإلكترونية"، دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2016.
9. مسلم، عبدالله، "إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات"، دار المعترف للنشر و التوزيع الاردن-عمان، الطبعة الاولى، 2015. قنديلجي، عامر ابراهيم، السامرائي، ايمان فاضل، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، الطبعة الاولى، الوراق للنشر والتوزيع، 2009.
10. ياس، مصطفى نزار، "مؤشرات الشمول وأثرها في الأداء المالي : التكنولوجيا المصرفية متغيراً تفاعلياً (دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي العراقي 2015-2020"، رسالة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد جامعة البصرة وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم إدارة الاعمال، 2022.
1. Abdullah, M. S., Shehu, U. R., and Usman, B. M., (2019). Impact Of Information Communication Technology On Organizational Productivity In The Nigeria Banking Industry: Empirical Evidence. Noble International Journal of Business and Management Research, Vol.3, No.1, pp: 01-09.
2. Adeniran, A. O. (2016). Impacts of the Fourth Industrial Revolution on Transportation in the Developing Nations. International Educational Scientific Research Journal, 2(11) 56-60
3. Al-Hawamdeh, Hamzeh Mohamed. "The Intermediate Role of Organizational Flexibility in the Impact of Using Information Technology on the Efficiency of the Application of IT Governance in Jordanian Industrial Companies." Modern Applied Science 14.7 (2020).
4. Benson V.& Tribe K. ((Business Information Management)), Ventus Publishing APS, ISBN, 2009.
5. Fungáčová, Z., & Weill, L. (2015). Understanding financial inclusion in China. China Economic Review, 34, 196-206.
6. Gamito, S. S. F. (2018). *Financial inclusion in Africa: improving it through fintech* (Doctoral dissertation).



**Al-Ghari Journal of Faculty
of Administration and Economics**



7. Hair, J., Hult., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM. Los Angeles: Sage.
8. Iqbal, B. A., & Sami, S. (2017). Role of banks in financial inclusion in India. Contaduría y administración, 62(2), 644-656
9. Malvern Chinaka, Blockchain technology applications in improving financial inclusion in Developing economies, Master of science in management studies at the Massachusetts Institute of technology, USA, Cambridge, 2016 .
10. MOHI DIN SANGM (Head Department of Business & Financial Studies, University of Kashmir), financial inclusion Strategies in developing countries with special reference to India, Journal of Public Administration, Finance and Law, 2013, Volume: 2, Issue: 4.