دور المعايير المحاسبية في الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي للحد من مخاطر الإئتمان – دراسة تطبيقية

جيهان وحيد احمد [1]

ملخص

يشهد القطاع المصرفي تغيرات هيكيلة وتحديات متنوعة في الوقت الحالى أثرت علي الاستراتيجيات التقليدية التى يتبناها القطاع المصرفي. فأصبحت البنوك بحاجة إلى مواكبة وتيرة الإبتكار لخلق خدمات أسرع وأكثر مرونة لتلبية رغبات العملاء. حيث أصبحت التكنولوجيا المالية أحد الإبتكارات التى تؤثر على قطاع الخدمات المصرفية خاصة في ظل التحول الرقمي.

هدف البحث التعرف على دور المعايير المحاسبية في الحد من مخاطر استخدام التكنولوجيا المالية على أداء القطاع المصرفي حيث أصبحت الخدمات المالية سواء كانت البنكية أو غير البنكية شديدة التطور فى ظل التكنولوجيا المالية والتى تقوم على التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جانب، وبين الخدمات المالية من جانب أخر. من خلال دراسة تطبيقية علي عينة من البنوك المصرية (13) بنك من المقيدين في البورصة المصرية. وذلك عن العام المالي 2022/2021 .

توصل البحث إلى انه من المتوقع أن تستمر الزيادة في خدمات التكنولوجيا المالية بشكل كبير، كون أن التكنولوجيا المالية لا تتعلق بقطاع الخدمات المالية فقط، ولكن بكل الأعمال التجارية التى تتعامل مع قطاع الخدمات المالية.

الكلمات المفتاحية: شركات التكنولوجيا المالية – تمويل التكنولوجيا المالية – الرقابة التكنولوجية – مخاطر التكنولوجيا المالية – المعايير المحاسبية.

[1]- مدرس المحاسبة والمراجعة بمعهد الجزيرة العالي للحاسب اللي ونظم المعلومات الادارية

The Role of Accounting Standards in the Partnership Between Financial Technology Companies and Banking Sector to Reduce Credit Risk - An Applied Study

Abstract

The banking sector is witnessing structural changes and various challenges at the present time that have affected the traditional strategies adopted by the banking sector. Banks need to keep up with the pace of innovation to create faster and more flexible services to meet customers' desires. As financial technology has become one of the innovations affecting the banking services sector, especially in light of the digital transformation.

The aim of the research is to identify the role of accounting standards in reducing the risks of using financial technology on the performance of the banking sector, as financial services, whether banking or non-banking, have become highly developed in light of financial technology, which is based on the integration between information and communication technology on the one hand, and financial services on the other. last. This is done through an applied study on a sample of 13 Egyptian banks registered in the Egyptian Stock Exchange. This is for the fiscal year 2021/2022.

The research concluded that the increase in financial technology services is expected to continue significantly, since financial technology is not only related to the financial services sector, but to all businesses that deal with the financial services sector.

Key words: Financial Technology - Fintech Financing - Technology Supervision - Financial Technology Risks - Accounting Standards.

أولا: مقدمة

يشهد العالم حاليًا ثورة تكنولوجيا فى مجال تقنية المعلومات والذى انعكس على جميع مجالات الحياة بما فيها الوحدات الاقتصادية، الإنتاجية، والخدمية. وقد كان قطاع الخدمات المالية أحد هذه المجالات حيث تقدم خدمات لكثير من الأفراد والشركات بطرق سريعة، سهلة، وأقل تكلفة، مقارنة بالوسائل التقليدية.

حيث يتّجه العملاء بشكل متزايد نحو تنفيذ معاملاتهم من خلال التطبيقات الإلكترونية والحلول الذكية، فشركات التكنولوجيا المالية والتي تقوم علي التكامل بين تكنولوجيا المعلومات من جانب والخدمات المالية من جانب اخر. والتى تقوم بتقديم خدمات مالية مختلفة من مدفوعات واقراض وتحويل أموال ....الخ.

فشركات التكنولوجيا المالية تتمتع بقدرة حقيقية على تغيير هيكل الخدمات المالية، وجعلها أسرع وأرخص، وأكثر أمنا وشفافية واتاحة، خصوصا لشريحة السكان التي لا تتعامل مع الجهاز المصرفي، وهذا النجاح سمح لهذه الشركات بالنمو والانتشار في مختلف دول العالم حيث احتلت الصين والهند وبريطانيا والبرازيل المراكز الاولي عالميا علي التوالي، حتى الدول العربية على رأسها الإمارات والسعودية والبحرين والكويت ومصر علي التوالي.

تعد مصر من أكبر الدول فى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من حيث صفقات التكنولوجيا المالية بنسبة ٢٣% من إجمالى الصفقات, وكذلك حجم إستثمارات التكنولوجيا المالية بنسبة ٢١% من إجمالى الاستثمارات (*البنك المركزي المصري، 2021*). وقد شكلت هذه الشركات جزء أساسيًا من الإقتصاد الرقمي من خلال استخدام برامج رقمية لإدارة المعاملات المالية. ولا تمثل الالتكنولوجيا المالية ثورة تكنولوجيا فقط؛ بل هى دافع لثورة جديدة تمثل دافع لفرص جديدة لتعقب الإيرادات. من خلال نماذج مصرفية جديدة تستخدم الاجهزة والمنصات الرقمية.

ثانيًا: عرض وتحليل الدراسات السابقة

في سياق متغيرات البحث يُمكن عرض وتحليل الدراسات السابقة من حيث تركيزها على استخدام التكنولوجيا المالية ودورها في دعم وتطوير القطاع المصرفي كمايلي

1- **Study Nader Alber & Muhammed Dabour "The Effects of Digital Transformation and Fintech on Banking Industry: Risks and Opportunities Perspectives", 2022.**

هدفت الدراسة بيان أهمية التكنولوجيا المالية، والدفع عبر الهاتف المحمول، والدفع الرقمي، والتمويل الجماعي، والإقراض من نظير إلى نظير. كذلك تناولت الدراسة الفرص والتحديات التي تواجه الصناعة المصرفية في ظل هذه المنتجات والخدمات المبتكرة للتكنولوجيا المالية. **توصلت الدراسة إلى** أنه كان عام 2021 عامًا واعدًا بالنسبة للتكنولوجيا المالية، وستكون الاتجاهات الحالية أكثر أهمية فى الفترات القادمة. وأنه يجب على المؤسسات المالية التقليدية أن تراقب هذه التطورات من أجل الحصول على منافسة قوية تجعلها قادرة علي المحافظة علي عملائها. كما أشارت الدراسة إلى انه يجب التحوط من مخاطر التشغيل الناجمة عن الابتكار المالي، مثل سلامة الودائع من المخاطر الأخلاقية، والأمن في المدفوعات، ونقل البيانات، والخصوصية.

2- دراسة عبد الرحمن محمد راشوان، زينب عبد الحفيظ،بعنوان أثر استخدام التكنولوجيا المالية(FINTECH) على دعم الميزة التنافسية للبنوك، 2022

هدفت الدراسة إلى بيان أثر استخدام التكنولوجيا المالية Fintechعلى دعم القدرة التنافسية للبنوك من خلال بيان أثر أثر استخدام التكنولوجيا المالية Fintech على زيادة جودة الخدمات البنك المقدمة للعملاء، كذلك الاثر على تحسين ربحية البنوك ورفع الكفاءة التشغيلية للبنوك. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي

وتم استخدام الحصر الشامل لمجتمع الدراسة البالغ 40 بنك. **وتوصلت الدراسة الي:** أن هناك تأثير ايجابي علي استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في سياق تطوير الخدمات المالية الإلكترونية للتقليص من الطرق التقليدية المستخدمة البنوك

3- دراسة محمد امين حسان، بعنوان" أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات علي الاداء المالي"، 2022

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي، وقسمت الدراسة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات إلى ثلاث مكونات وهي الاستثمار في الأجهزة التكنولوجية، الاستثمار في البرمجيات والأنظمة التكنولوجية، الاستثمار في عدد أجهزة الصراف الآلي. واستخدمت الدراسة تحليل البيانات والتقارير السنوية المنشورة على بعض البنوك المدرجة بالبورصة وعددها 6 بنوك في الفترة من 2015 الي 2020. **وتوصلت الدراسة الي:** أن هناك تأثير للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي; حيث أن هناك علاقة بين كلٍ من الأجهزة التكنولوجية والبرمجيات مع العائد على الأصول. كذلك هناك علاقة إيجابية بين انتشار التكنولوجيا المالية ومنها أجهزة الصراف الآلي والعائد على الأصول.

4- Vivek Dubey & Rohit Walimbe,"Fintech 2022 Trends: The era of F-CUBE "Fast and "Furious Fintech, 2021

هدفت الدراسة إلى بيان أثر التقدم المستمر في التقنيات المالية العالمية بحلول عام 2022. حيث اكتشفت الشركات نوافذ جديدة لتحقيق مكاسب اقتصادية محتملة. حيث شهدت صناعة الخدمات المالية تغييرات جذرية متأثرة بالتقدم التكنولوجي. بالمقارنة مع نظام التمويل التقليدي حيث يبحث المستثمرون دائما عن الفرص التي تتناسب مع اتجاه النمو. **وتوصلت الدراسة إلي:** الزيادة في الحلول المالية الرقمية التى تمتلكها شركات التكنولوجيا المالية والتى تم وصفها (بالتكنولوجيا

المالية الخضراء) مكنت قطاعات مختلفة مثل قطاع (التمويل – التسويق – التعليم..) من التقدم. حيث انه من المتوقع زيادة النمو بهذه الخدمات بشكل متسارع خاصة بعد جائحة كوفيد -19.

5-Study Chen et al." FinTech and commercial banks' performance in China, 2021

هدفت الدراسة إلي بيان تأثير منتجات FinTech على أداء البنوك في الصين. أظهرت النتائج أن الفائدة المتصورة (PU) لبروتوكول نقل الملفات (FTPs) لها تأثيرات إيجابية وهامة على رضا العملاء، وزيادة جودة خدمة البنك وكفاءة عمل العاملين. **توصلت الدراسة إلى** أن هناك تأثير ايجابي لاعتماد التكنولوجيا المالية على ربحية البنوك.

6- Study Del Gaudio et al ," How do mobile, internet and ICT diffusion affect the banking industry, 2021.

هدفت الدراسة التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على أرباح ومخاطر الصناعة المصرفية في الاتحاد الأوروبي، وقامت الدراسة بدراسة أثر الاستثمار في التكنولوجيا وانتشارها على ربحية البنوك واستقرارها في 28 دولة. وقد تم جمع البيانات بالاعتماد على مؤشرات التنمية العالمية والتابعة للبنك الدولي وذلك خلال الفترة من 1995-2015. **توصلت الدراسة إلى** وجود دور كبير وإيجابي للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على تحسين الأداء بالبنوك العاملة في أوروبا، وأيضا توصلت الد ارسة إلى أن الاستثمار المكثف في التكنولوجيا المالية.

7- Study Singh et al.," FinTech effect measuring impact of FinTech adoption on banks' profitability 2021

هدفت الدراسة إلى تحديد مفهوم حديث يتعلق بمجال التكنولوجيا المالية لشركات Fintech التي أصبحت تنافس باقي المؤسسات المالية والبنوك خاصة باعتمادها على البرمجيات والتكنولوجيا لتقديم تشكيلة متميزة من الخدمات المالية، متضمنة المدفوعات والعملات الرقمية وتحويل الأموال، ادارة المخاطر وحتى التأمين.
واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي لتجارب الشركات الرائدة في التكنولوجيا المالية

وتوصلت الدراسة الي: أن الشركات الناشئة تواجه العديد من التحديات كعامل الأمن، سرية المعلومات، المعاملات الالكترونية الوهمية، وانتماء العملاء للمؤسسات التقليدية. وبالرغم من عدم مقدرة شركات Fintech في أن تحل محل البنوك إلا أنها تشكل تهديدا لوجود شريحة من العملاء المتعطشين للتكنولوجيا والاستخدام الرقمي، خاصة وأنها حظيت بدعم من أكبر مؤسسات العالم كفايسبوك.

تحليل وتقييم الدراسات السابقة:

1. ركزت أغلب الدراسات علي أهمية Fintech في تطوير أداء القطاع المصرفي من بداية ظهور ماكينات الصرف الألي ATM حتى إستخدام الانترنت البنكي والهاتف الذكي لاجراء المعاملات المالية وأثر ذلك علي مدى رضاء العملاء، وخلق قيمة مضافة لخدمات البنوك، وبالتالي زيادة القيمة السوقية.
2. ركزت الدراسات على أهمية الشراكة بين القطاع المصرفي وشركات Fintech في تحقيق ميزة تنافسية، وتحقيق الشمول المالي، ولكن لم تركز هذه الدراسات على مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الإئتمان وكيفية تجنبها.

3. لم تتعرض الدراسات إلى ضرورة استخدام المعايير المحاسبية في ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الائتمان وذلك في ضوء ما أتيح للباحثة من دراسات.
4. ركزت الدراسات السابقة والتى أهتمت بتطبيق التكنولوجيا المالية بالقطاع المصرفي، والتى عادة ماتتناول نوع واحد من هذه الخدمات مثل الموبيل البنكي أو المحافظ المالية علي سبيل المثال وذلك في ضوء ما أتيح للباحثة من دراسات.

ثالثا: الفجوة البحثية(الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة)

من خلال عرض وتحليل الدراسات السابقة ترى الباحثة أنه يُوجد ندرة في الدراسات والتى تناولت دور المعايير المحاسبية في الحد من مخاطر الخدمات التكنولوجيا بصفة عامة، وكذلك مخاطر الشراكة بين القطاع المصرفي وبين شركات التكنولوجيا المالية وذلك لتحديد الأثر المحتمل من هذه الشراكة.

خاصة في ظل التوجه العالمي لزيادة معدلات هذه الخدمات مقارنة مع الخدمات البنكية المصرفية. ويُمكن بيان الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة فيما يلي:

1. هدفت الدراسات السابقة إلى إظهار مخاطر تطبيق خدمات التكنولوجيا المالية والمتمثلة في المخاطر التنظيمية، مخاطر امن العمليات، ومخاطر السرية... وغيرها، **وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة** في أنها تهتم بوجود استراتيجيات محددة يطبقها القطاع المصرفي لمواجهه مخاطر تطبيق التكنولوجيا المالية. كذلك تهتم بتطبيق المعايير المحاسبية لضبط مخاطر استخدام التكنولوجيا المالية.في ظل الشراكة بين القطاع المصرفي وشركات التكنولوجيا المالية.

2. هدفت الدراسات السابقة إلى إظهار أهمية التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي، **وتختلف هذه الدراسة** عن الدراسات السابقة بأنها تهدف إلى بيان أثر مشاركة القطاع المصرفي وشركات التكنولوجيا المالية في دعم وتطوير الخدمات الرقمية بشكل عام وأثر ذلك علي دعم الاداء المالي للبنوك.
3. هدفت الدراسات السابقة الي تحديد مؤشرات التكنولوجيا المالية من خلال(عدد الوحدات الطرفية، عدد المعاملات، عدد مشتركي الخدمات الالكترونية....) وكذلك تحديد مقدار الاستثمارات البنكية في التكنولولوجيا المالية من خلال قواعد البيانات، والنظم المالية...) **وتختلف هذه الدراسة** عن الدراسات السابقة بأنها تهدف بيان أثر المشاركة في دعم القطاع المصرفي.

رابعا: مشكلة البحث

شّكل قطاع التكنولوجيا المالية خلال السنوات القليلة الماضية ثورةً في الأنظمة المالية العالمية. فأصبح مصطلح التكنولوجيا المالية متداول وبشكل كبير في جميع انحاء العالم، حيث نجحت الشركات في مجال التكنولوجيا المالية في تقديم حزمة متنوعة من الخدمات المالية المصرفية للبنوك. تتضمن خدمات المدفوعات والعملات الرقمية والتحويل الالكتروني للأموال وكذلك الإقراض والتمويل إدارة الثروات.

الأمر الذي يلقي بظلاله على مستقبل الخدمات المالية التقليدية التى تقوم بها البنوك كالخدمات المصرفية عبر الانترنت، البطاقات الذكية، ماكينات الصراف الآلي، تبادل البيانات الإلكترونية. وحفاضًا على هذه المكانة تعمل البنوك على مواكبة التكنولوجيا المالية بإعادة تجديد هياكلها بإدخال بعض التغيرات في نماذج أعماله بناءا على ما تقتضيه سبل مواكبة هذا التطور، فتحسين أدائها أصبح ضرورة ملحة لمواجهة موجة المنافسة التي فرضتها شركات التكنولوجيا المالية.

ويمكن بيان مشكلة الدراسة في الاجابة علي التساول التالي

1. هل يوجد أثر لاستخدام التكنولوجيا المالية علي دعم الميزة التنافسية للبنوك، وبالتالي زيادة جودة الخدمات المقدمة للعملاء وتحسين ربحية، ورفع الكفاءة التشغيلية للبنوك؟ وذلك في ظل مبادرة البنك المركزي المصري لدعم تطبيقات FinTech منذ انتشار جائحة كرورنا.
2. هل توجد لدينا البيئة التشريعية والتنظيمية اللازمة لكي تحفز الابتكار المالي وقدرة البنوك والمؤسسات المالية او شركات FinTech في سد فجوة بين الخدمات المالية والشمول المالي؟
3. هل توجد استراتيجيات محددة يطبقها القطاع المصرفي لمواجهه مخاطر تطبيق التكنولوجيا المالية. هل توجد بعض المعايير المحاسبية التى يمكن تطبيقها لضبط مخاطر استخدام التكنولوجيا المالية؟

خامسا: أهمية البحث

يستمد البحث اهميته من سرعة التطور في خدمات التكنولوجيا المالية والشركات التي تقدم الحلول المالية المبتكرة التي تحاكي ما تقدمه القطاعات المصرفية وتقوم بتبسيط العمليات المالية وتستطيع أن تساهم مساهمة كبيرة في تحقيق الاستقرار المالي، كما أنها تلعب دورا جوهريا في صياغة مستقبل المعاملات والخدمات المستقبلية حيث لم يتم التطرق لهذا الموضوع في البيئة المصرية على حد علمي من حيث التحديات التى تواجه القطاع المصرفي لمواجهه هذه التكنولوجيا، كذلك يساعد البحث إدارات البنوك والأطراف العاملة في تكنولوجيا المعلومات في البنك على تقديم تبرير لعملية إنفاق الأموال على التكنولوجيا والتقنية.

أهداف البحث: يسعى البحث إلى تحقيق عدة أهداف وهي

1. تحديد الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية.
2. معرفة مدى تأثير التكنولوجيا المالية على المعاملات في القطاع المصرفي.
3. بيان أثر الاستثمار في التقنيات التكنولوجيا على الأداء المالي في البنوك. ومع تحديد طبيعة وأنواع المخاطر التى تواجه القطاع المصرفى نتيجة تطبيق التكنولوجيا المالية.
4. بيان أهمية التعاون مع الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا المالية لما لها من دور هام في تسهيل عمليات التمويل، والتحويلات المالية، وعمليات الإقراض وصرف العملة الأجنبية، وبالتالي ضمان أداء مالي جيد للبنوك.
5. بيان دور المعايير المحاسبية للحد من مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الأئتمان وذلك في ظل الشراكة بين القطاع المصرفي وشركات FinTech.

فروض البحث: في ضوء مشكلة البحث والتساؤلات الخاصة به، وسعيًا لتحقيق أهداف البحث استنادًا إلى عرض وتقييم الدراسات السابقة، فإن الباحثة تستند إلى إثبات صحة أو خطأ الفروض التالية:

الفرض الأول: توجد علاقة ذات دالالة احصائية علي دور شركات التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي ومنه ينثق الفروض الفرعية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمليات التمويل ودعم الأداء المالي للبنوك
- توجدعلاقة ذات دلالة إحصائية بين التحويلات المالية ودعم الأداء المالي للبنوك

الفرض الثاني: لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين أراء افراد العينة حول مساهمة خدمات التكنولوجيا المالية في تطوير خدمات القطاع المصرفي.

الفرض الثالث: لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين أراء العينة حول مساهمة المعايير المحاسبية في ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الائتمان.

حدود البحث

تتكون الدراسة من دراسة نظرية تطبيقية، يتمثل نطاق وحدود الدراسة بالتطبيق على البنوك المسجلة في البورصة المصرية وعددها 13 بنك فقط على أن تكون الفئات المعنية بالإستقصاء تتمثل فيما يلى:

- **الحدود الزمانية :** تتضمن حدود البحث الزمنية الفترة من عام 2015 حتي 2020 والتى تمثل بداية مرحلة التحول الرقمي في مصر.

محاور البحث

أولاً: الإطار المفاهيمي لخدمات التكنولوجيا المالية

ثانيا: دور تكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي المصري

ثالثا: الإفصاح المحاسبي لخدماتFintech في ضوء معايير المحاسبة

رابعا: الجانب التطبيقي

النتائج والتوصيات

أولا : الإطار المفاهيمي لخدمات التكنولوجيا المالية

شهدت السنوات الماضية عددًا متزايدًا من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية ومقدمي خدمات الدفع غير البنكية والتى أحدثت ثورة في مجال المدفوعات. مستفيدين من مجموعة من التقنيات الجديدة وظروف السوق، والاستفادة من نماذج الأعمال البديلة التي تعطل ممارسات المدفوعات التقليدية وأخرى تكملها.

1/1مفهوم التكنولوجيا المالية: "FinTech"

تعرف التكنولوجيا المالية بأنها التقنيات الحديثة التى يتم أستنخدمها في تقديم في الخدمات بشكل مبتكر من قبل بعض الشركات والبنوك بشكل أساسي مثل الخدمات المصرفية عبر الانترنت، البطاقات الذكية، التحويل الالكتروني للأموال، ماكينات الصراف الآلي، تبادل البيانات الإلكترونية.*(حسان، 2022)*

يقصد بها المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية والمصرفية، وتتضمن هذه التكنولوجيا التقنيات التى تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها تحويل الأموال– تبديل العملات– ... وغيرها*(عبد الرحمن، زينب، 2022،)*

عرفت بأنها "التكنولوجيا التي لديها القدرة على تحويل الخدمات المالية لتحفيز نماذج الأعمال الجديدة، مثل التطبيقات، العمليات والمنتجات وتطوير نماذج وعمليات. حيث تقلل التكنولوجيا المالية من تكاليف المعاملات، مما يسهل تخزين المعلومات والدراسة عنها وتتبعها ونسخها والتحقق منها. كما أنها تقلل بشكل كبير من التكاليف الثابتة لتقديم الخدمات المالية *(Cleo,Jacqueline,2022)*

يمكن القول أن التكنولوجيا المالية هي أي ابتكار تكنولوجي يعمل على تطوير القطاع المالي من خلال نماذج أعمال، تطبيقات، عمليات، منتجات جديدة لها أثر مادي وملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمة المالية نفسها مما يؤثر على جميع الجوانب من خدمات مالية وسياسة نقدية الى التنظيم المالي

1/1/1 مجالات تطبيق التكنولوجيا المالية

يستخدم مصطلح Fintech للدلالة على الشركات التي تقدم التكنولوجيا الحديثة في القطاع المالي. والتى زاد انتشارها بشكل ملحوظ عام 2008. فهي في الغالب شركات صغيرة أو متوسطة الحجم ليس لديها الكثير من الأسهم ولكن لديها فكر واضحة عن كيفية تحسين الخدمات القائمة في المجال المالي. ***(سعيده، ص 726)*** وتقوم بتقديم الخدمات التالية (التمويل الجماعي، والإقراض الصغير، والمدفوعات الرقمية، والتحويلات، والادخار الرقمي، وخدمات استشارات الروبوت، والعملات المشفرة Block chain ***(عبد الرحمن و زينب،2022)***

شكل رقم 1 يبين التطور التاريخي للخدمات المالية

Scours: Anjan V. Thakor, FINTECH AND BANKING, 2019

يتضح من الشكل أن تمكنت هذه الشركات الناشئة من توسيع نفوذها في العديد من المجالات وتحويل العديد من الخدمات البنكية، مثل الإقراض والمدفوعات والاستثمار، إلى خدمات تستخدم التكنولوجيا للسرعة والتكلفة المنخفضة.

2/1 القطاعات الرئيسية للتكنولوجيا المالية

وفقاً للجنة بازل[2] للرقابة المصرفية، فإن التكنولوجيا المالية مرتبطة بثلاثة قطاعات رئيسية تتعلق مباشرة بالخدمات المصرفية الأساسية وهي(الائتمان والايداع وتجميع رؤوس الأموال)، (المدفوعات والمقاصة والتسوية)، (إدارة الاستثمارات/الثروات).

[2] - تقرير لجنه بازل implication of fintech development bank and bank supervisors ,2017

على الرغم من التجارب المختلفة لتقسيم هذه الصناعة، فإن معظمها يركز على الشركات المعتمدة على التكنولوجيا في الخدمات المالية ويمكن بيان اهم القطاعات التي تنشط فيها شركات التكنولوجيا المالية في:*(سعيده، ص 729: 730،2019)*

- **قطاع التمويل:** عملت شركاتFintech على تطوير أنظمة تمويل حديثة تتماشى والتطورات بتحديد احتياجات الأفراد والشركات من الموارد النقدية وتحديد سبل جمعها واستخدامها مع الأخذ في الحسبان المخاطر المرتبطة بمشاريعهم.
- **قطاع المدفوعات:** وهو القطاع الأكثر انتشارًا، فشركات Fintech تقدم خدمات دفع الفواتير، وحلول الدفع عبر الانترنت بالإضافة إلى المحافظ الالكترونية...الخ.
- **قطاع الاقتراض**: يشمل الشركات التي تقدم خدمات التمويل الجماعي وتدوير الاموال والإقراض المباشر ومنصات مقارنة القروض مثل Money Fellows[3]
- **تقديم خدمات تحويل الأموال:** تتمثل في الخدمات القائمة علي سلاسل الكتل، والعملات الرقمية المشفرة. ويمكن بيان اهم قطاعات Fintech بالشكل التالي:

شكل رقم 2 يبين اهم قطاعات التكنولوجيا المالية

Scour: Ahmed T.Al Ajlouni, Monir Al-hakim, Financial Technology in Banking 2018

يتضح من الشكل السابق يتضح أن خدمات شركاتFintech عامل جذب للعملاء حيث توسعت عروض شركات Fintech بمرور الوقت لتلبية احتياجات كل العملاء. ويري البحث أنه في بيئة الأعمال المصرية تتنوع الخدمات المالية

[3] - Money Fellowهي اول منصة إلكترونية في مصر لعقد وإدارة الجمعيات للإقراض والتى بدأت 2014.

المستحدثة، فمنها الخدمات المالية للهيئات الحكومية مثل(خدمات المرور– خدمات التراخيص– خدمات الجمارك – الخدمات الضريبية – خدمات التأسيس الالكتروني للشركات– خدمات الشهر العقاري– خدمات السجل المدني...)، كذلك الخدمات المالية غير الحكومية للافراد مثل(دفع فواتير الكهرباء والغاز والمياة والتليفون– حجز تذاكر الطيران– شراء وسداد المشتريات– خدمات نقل البضائع...)

ويمكن بيان مجالات الأعمال الخاصة بالأقراض والتمويل لخدمات Fintech فيما يلي:(*Fintech Saudi, 2020*)

تجهيز القروض	تعمل Fintech على تجهيز القروض وتسريع وتقليل تكلفة القروض ومراقبته، من خلال استخدام التقنيات الحديثة، أو إنشاء هياكل بيانات أفضل لإدارة المعلومات المطلوبة لتطبيق القرض أو استخدام بيانات المعاملات بجانب التعلم الآلي للتنبؤ باحتمالية عدم سداد المستفيد للمبالغ المفروضة عليه.
التصنيف الائتماني	تعمل Fintech على تسريع عملية التصنيف الائتماني أو تقديم درجة ائتمان أكثر دقة من خلال استخدام بيانات بديلة مثل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي أو تمكين المستهلكين من الوصول إلى درجات ائتمانهم والقيام بأنشطة لتحسينها.
التمويل الجماعي	تمكن Fintech المقرضين من تقديم قروض للمستفيدين مباشرة من خلال منصات رقمية، ويشمل ذلك تمكين الأفراد من تقديم القروض للأفراد المستفيدين بدون وجود علاقة تربطهم ببعض.
أثر تطبيق Fintech	تكلفة اقتراض أقل، وعائد أفضل للمقرضين مع خفض تكلفة إدارة القروض. تقييم أكثر دقة للائتمان، إتاحة إقراض الأفراد ذوي الدخل المنخفض والمخاطر العالية

3/1 طريقة عمل شركات التكنولوجيا المالية:

يشير مصطلح Fintech للشركات التي تقدم حلول تكنولوجية متطورة أو ابتكارية على عملائها فهي شركات ما يعرف(start – up)[4] والتي تحاول الاستحواذ على حصص سوقية على حساب القطاع التقليدي للخدمات المالية وذلك من خلال:

- استخدام تكنولوجيات مبتكرة، خاصة الهواتف المحمولة، أجهزة اللاب توب أو اللوحات الرقمية المرتبطة بالأنترنت أو بأي شبكة اتصال أخرى من أجل تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية أو أقل تكلفة، وتطور استخدام Big Data والتحليل التنبؤي الذي تسمح بانخفاض في تكاليف الدخول للسوق.
- تطور خدمات البنوك عن طريق المحمول البنكي والعلامات الجغرافية موجودة على الشبكات الاجتماعية. وإيجاد البيئة التنظيمية والقانونية الملائمة.
- إيجاد شراكة وعلاقة جيدة مع البنوك.
- ابتكارات جديدة في مجال الخدمات المالية والمصرفية.

4/1 الخصائص المميزة لشركات التكنولوجيا المالية: تتميز شركات التكنولوجيا المالية بمجموعة من الخصائص يمكن بيانها فيما يلي:

- **المرونة والقدرة علي تحمل التكاليف:** لدى الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية عروضًا وخططًا عدة لمدفع مقابل السمع والخدمات وخاصة الطاقة النظيفة تتسم بالمرونة الكافية لتناسب العملاء على اختلافاتهم بشكل يومي أو أسبوعي أو حتى شهري.
- **سياسة البيانات اولا/ الهواتف المحولة أولا:** تستطيع هذه السياسة تحسين المنتجات والخدمات المقدمة لتصميم خدمات مناسبة لهم ولا شك أن التحليلات القوية تسمح لأصحاب الأعمال التجارية باتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص

[4]- start – up مصطلح يطلق علي الشركات حديثة الإنشاء، وذات تاريخ تشيغلي حديث وتكون في مرحلة النمو

- **الوصول لجميع المستخدمين** في الخدمات المالية التقليدية، يُقيم العميل عمى أساس ملكيته لأصول كبيرة أو حصوله على دخل كبير بصفة دورية، بما يجعل هذه الخدمات تقتصر على طبقات اجتماعية معينة، أما الشركات الناشئة فتستهدف كل الطبقات والفئات وتقوم بتعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق الشراكات أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المنخفضة.
- **تحقيق متطلبات واحتياجات العملاء:** تقوم شركات التكنولوجية المالية بالتركيز على متطلبات المستخدم فتصمم منتجات بسيطة سهلة.
- **السرعة:** تسمح تحليلات شركات التكنولوجيا المالية بالحركة السريعة، إذ يتم إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات وتعلم الآلة، ومقارنة بالشركات التقليدية الصغيرة التي قد تستغرق عدة أيام قبل الموافقة على سياسة جديدة أو التصديق على قرض.

جدول رقم 1 القطاعات الرئيسية للتكنولوجيا المالية في أهم خمس دول بالمليار دولار

القطاعات / الدول	تحويل الاموال	التخطيط المالي	الإدخار والاستثمار	الاقتراض	التأمين
الصين	38	22	58	46	47
الهند	72	21	59	20	43
البرازيل	60	20	29	15	38
استراليا	59	15	27	13	32
بريطانيا	58	13	25	12	31

Source: Ey Building a better working worl, Ey Fintech adoption index, 2017

يتضح من الجدول السابق زيادة تمويل التكنولوجيا المالية على المستوى العالمي بمعدل تصاعدي. حيث ركزت عروض التكنولوجيا المالية بشكل خاص على العميل ونشاطات الشركات البنكية؛ لزيادة معدلات الحصص الاستثمارية.

1/4/1 أفضل 10 شركات علي مستوي العالم

أصبحت شركات التكنولوجيا الرقمية توفر اليوم خدمات تغطي العديد من الأعمال التقميدية في مجال التجزئة وأعمال البنوك الأخرى، مثل بطاقات الائتمان، والقروض، والدفعات، والتحويلات المالية بين الدول، والعملات الرقمية، وخلال سنة 2018 حققت العديد من شركات التكنولوجيا المالية أرباح طائلة ونموًا هائلًا في الجدول والشكل التالين يتضمن قائمة أفضل عشر شركات تكنولوجيا المالية

الجدول رقم 2 قائمة بافضل 10 شركات تكنولوجيا مالية علي مستوي العالم

م	اسم الشركة	قيمة رأس المال	جنسية الشركة
1	Ant Financial	14 بليون دولار	الصين
2	Wordplays	12.9 بليون دولار	بريطانيا
3	Nets	505 بليون دولار	بريطانيا
4	Blackhawk Network	3.5 بليون دولار	امريكا
5	iZettle	2.2 بليون دولار	السويد
6	IRIS Software Group	1.8 بليون دولار	لندن
7	Power Plan	1.1 بليون دولار	امريكا
8	Cayan	1.05 بليون دولار	امريكا
9	Open Link Financial	1 بليون دولار	امريكا
10	Nordax Group	788 مليون دولار	السويد

Source: Pulse of Fintech" Global analysis of investment in fintech",2018,

شكل رقم 3 يبين حجم اسثمارات التكنولوجيا المالية

Source: Pulse of Fintech" Global analysis of investment in fintech",2018,

5/1 استخدام التكنولوجيا المالية في الأنشطة المالية غير المصرفية في مصر

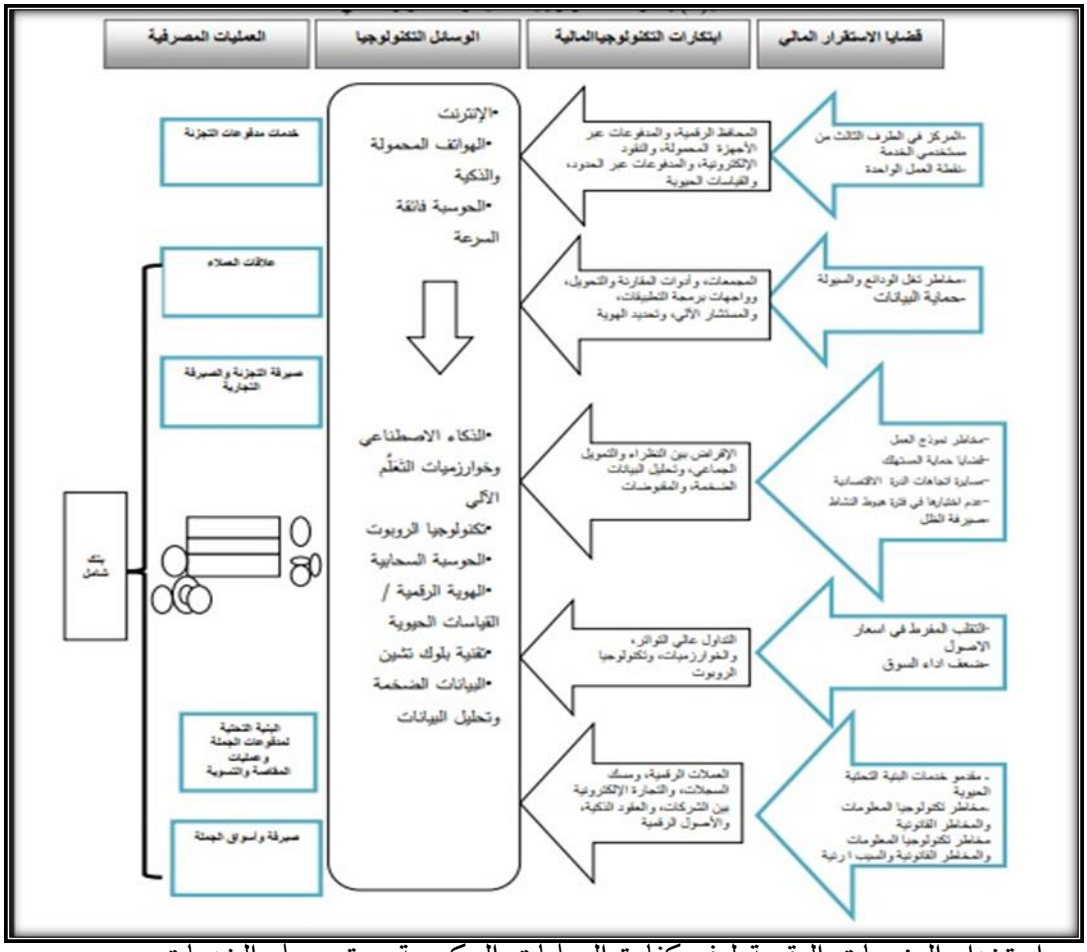
تم اصدار للقانون رقم (5) لسنة 2022 بشأن تنظيم وتنمية استخدام التكنولوجيا المالية في الأنشطة المالية غير المصرفية. والذي يمثل أحد خطوات تطوير القطاع المالي غير المصرفي لما يتيحه من تيسير الوصول إلى أكبر قاعدة ممكنة من العملاء الراغبين في الاستفادة من الأنشطة المالية غير المصرفية. ورفع كفاءتها، وخفض التكاليف اللازمة للاستفادة من هذه الأنشطة والخدمات.

بجانب ما سيحققه من نقلة نوعية بإتاحة الترخيص مبدئياً بمزاولة **4** تطبيقات إلكترونية في مقدمتها التطبيقات الإلكترونية لبرامج المستشار المالي والتي تحلل بيانات العملاء ووضعهم المالى الحالي وأهدافهم المالية المستقبلية لتقديم المشورة لهم، بالإضافة إلى التطبيقات الإلكترونية للتمويل الأصغر، والتطبيقات الإلكترونية للتأمين، وللتمويل الاستهلاكي بعد التوجه العالمي وتسابق الدول في توظيف تكنولوجيا تلك التطبيقات في القطاع المالي غيرالمصرفي وبما يعرف بالFinTech

وقد حدد القانون ان الهيئة العامة للرقابة المالية هي الجهة المسئولة دون غيرها بتطبيق القانون. والقيام بدورها الرقابي على الجهات الخاضعة لها فيما يتعلق بالالتزام بمعايير الشفافية والحوكمة، وحماية المتعاملين في الأسواق المالية غير المصرفية باستخدام تطبيقات تكنولوجية حديثة ومبتكرة اثناء مزاولة دورها الإشرافي.

حيث اتاحت تطبيق FinTech في الأنشطة المالية غير المصرفية لعدد 14 شركة بإصدار تأمين إجبارى للسيارات إلكترونيا قبل أن تنشأ مجمعة التامين على السيارات وأصدرت الهيئة لعدد 16 شركة تأمين الموافقة بالترخيص نحو إصدار تغطيات تأمين السفر إلكترونيا، و5 شركات تأمين تم الترخيص لها بإصدار وثيقة الحوادث الشخصية إلكترونيا وذلك قبل إنشاء مجمعة التأمين على السفر والتي تولت توفير التغطية التأمينية للمصريين المسافرين للخارج(***الهيئة العامة للرقابة المالية، 2021***).

شكل رقم (4) يبين ابتكارات التكنولوجيا المالية والاستقرار المالي



استخدام المنصات الرقمية لرفع كفاءة العمليات الحكومية و تحصيل الخدمات.

شهدت التكنولوجيا المالية في مصر قفزة كبيرة في العامين الماضيين؛ حيث نشهد عددًا كبيرًا من رجال الأعمال يتركون وظائفهم ويتطرقون إلى هذا المجال، وعلاوة على ذلك، قامت المؤسسات المالية مثل Hermes) (EFG، وشركة (ValU) و(Holding Pharos) ، بإطلاق تطبيق الهاتف المحمول للإقراض النانو المعروف باسم(Kashat). (***التكنولوجيا المالية في مصر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار،2020***)، فتتشكل أحدي الاتجاهات التالية:

أ. الاستفادة من فرصة خدمة البنوك غير المصرفية : يستهدف عدد كبير من الشركات الناشئة الشرائح منخفضة الدخل كعملائها الأساسيين. على سبيل المثال(Kashat) ، تطبيق الهاتف النانو للإقراض، والقساطلي (Qasatly)و (Valu) لقطاعات الدخل المنخفض، و(Creditgo)؛ مجمع الدفع المستخدم في الأكشاك.

ب. ارتفاع الإقراض بأشكال مختلفة : نجد منتجات تمويل المستهلك مثل (ValU) و(Qasatly) ، وأدوات تسجيل الائتمان مثل(Raseedi) ، وحلول الائتمان للشركات مثل .(Capiter) بالإضافة إلى النماذج القائمة على جمعية المدخرات والائتمان الدورية (ROSCA) مثل (Money Fellows)و (Elgam3eya)التي أصبحت شائعة أيضًا.

ج. تحويل مساحة الموارد البشرية وكشوف المرتبات مع العديد من الشركات الناشئة: التي تعمل على أنظمة الدفع وخيارات الإقراض للموظفين. تشمل الشركات الناشئة التي تعمل في هذا الجزء الخاص؛ (Paynas)، و(Dopay)، و(Now Pay)، وأول منتج لـ (Khazna) وهو أيضًا تطبيق مسبق على الراتب للموظفين.

بناءً على ذلك، يتطور النظام البيئي للتكنولوجيا المالية في مصر وينمو بسرعة ونعتقد أنه سيستمر في النمو على الرغم من التحديات المختلفة التي تواجه جميع أصحاب المصلحة العاملين في هذا المجال،

ثانيا: دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي المصري

شهدت بيئة الإعمال الحالية تطور تكنولوجي في كافة القطاعات. ومنها تفعيل منظومة المدفوعات الحكومية الإلكترونية(الخدمات المالية الالكترونية للمتعاملين مع الجهات الحكومية لسداد مستحقات الموردين والافراد والمتعاملين مع الحكومة المصرية. عن طريق التعاون بين وزارة المالية والاتصالات والبنوك (والتى تشمل إحدى عشر بنكا. منها (بنك مصر – البنك الأهلي– بنك القاهرة– بنك التعمير والأسكان – بنك الإمارات دبي الوطني– البنك العربي الافريقي – هيئة البريد...) وذلك لتنظيم وسداد المدفوعات الالكترونية الحكومية لصالح الأطراف الداخلية لتحقيق مزيد من الرقابة ودعم واستقرار نظم الدفع الالكتروني.*(محمد، 2022)*

1/2 مفهوم التكنولوجيا المالية البنكية

تكنولوجيا الأعمال البنكية هي كافة العمليات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الالكترونية، من قبل البنوك أو المؤسسات المالية.

2/2 التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي المصري

تعد مصر رابع دولة في أفريقيا، وثانى دولة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من حيث استثمارات التكنولوجيا المالية. وذلك بحجم استثمارات 21% من اجمالي الاستثمارات *(تقرير التكنولوجيا المالية في مصر لعام 2021، 2022)* ، حيث ساعد النمو المتزايد للنشاط الائتماني فيFinTech توفير مصادر تمويل بديلة. فاتخذت شركات التكنولوجيا المالية صورة شركات الناشئة لخلق أسواق جديدة لها أو الاستحواذ على حصة الأسواق القائمة لتقديم خدمات مالية من بينها تحويل الأموال عبر الهاتف المحمول،إدارة الثروات(الأملاك).. الخ. ما جعلها تساهم في تطوير الخدمات المالية والتي أصبحت تتصف بسرعة عالية وتكلفة أقل، وبذلك أصبحت منافسا قويا للشركات التقليدية على رأسها البنوك، وقد شهد هذا المجال نموًا سريعًا. كما تحفز منصاتFinTech البنوك الحالية لتكون أكثر كفاءة في توفير الائتمان.

زاد القطاع المصرفي من الاهتمام بإدخال التكنولوجيا المالية كونها تؤثر بشكل مباشر في ربحية البنوك وذلك من خلال الخدمات المرتبطة بالتكنولوجيا مباشرة ومنها(بطاقات الإئتمان Credit Card– ماكينات الصرف الالي ATM– بطاقات الشيكاتCard Check–غرف التسوية والمقاصة الألكترونية– خدمات نقاط البيع– صناديق الاستثمار–دفع الفواتير بالمحمول–خدمات التأمين–خدمات السفر).

ولدعم استقرار نظم الدفع الإلكتروني المصري : تم انشاء المجلس القومي للمدفوعات[5]، والتى شملت اختصاصاته ما يلي:

- خفض استخدام أوراق النقد خارج القطاع البنكي ودعم وتحفيز استخدام الوسائل والقنوات الالكترونية في الدفع بدلا منه.
- اعفاء المواطنين من المصاريف الخاصة بفتح حساب لخدمات الدفع بالهاتف لمدة عام من تاريخه، وخفض المصاريف الخاصة بخدمات الدفع من خلال الهاتف المحمول بنسبة 50% لمدة 6 شهور من تاريخه.
- تطوير نظم الدفع القومية وأطر الإشراف عليها للحد من المخاطر المرتبطة بها من أجل إيجاد نظم أمنه وذات كفاءة .
- العمل علي تحقيق الشمول المالي بهدف دمج أكبر عدد من المواطنين في النظام البنكي، وضم القطاع غير الرسمي إلي القطاع الرسمي، وتخفيض تكلفة إنتقال الأموال، وزيادة المتحصلات الضريبية.

2/1/2 أنواع خدمات التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي المصري

يمكن تصنيف خدمات التكنولوجيا المالية بالقطاع المصرفي لنوعين هما *(محمد،2022)*

- **التكنولوجيا المالية الموجهه إلي العاملين** وتشمل خدمات مثل:(الشبكات البنكية للتحويل الالي للمدفوعات– الاستعلام البنكي الإلكتروني– حزم البرامج البنكية المركزية– المراسلات والمذاكرات الإلكترونية– خطوط الربط للبيانات)

[5] - قرار رئيس الجمهورية رقم 89 لسنة 2017 (7يونيو) بشأن انشاء المجلس القومي للمدفوعات

- **التكنولوجيا المالية الموجهه للعملاء** وتشمل خدمات مثل:(البطاقات الذكية البطاقة البلاستيكية الممغنطة– الشيكات الالكترونية– تطبيقات الهاتف الذكي– ماكينات الصرف الألي– المحفظة الإلكترونية – نقاط البيع الطرفية – الاعتماد المستندي الإلكتروني– الهاتف البنكي).

ويمكن بيان مجالات الأعمال الخاصة داخل القطاع المصرفي لخدمات Fintech فيما يلي:(*Fintech Saudi, 2020*)

البنوك التنافسية	ركز شركات Fintech التي تعمل كبنك جديد أو بنوك تنافسية على توفير حلول بنكية رقمية بالكامل بدون فروع حقيقية، وتتفوق البنوك التنافسية على البنوك التقليدية بأنها لا تملك أنظمة وعمليات تقليدية، وبالتالي يمكنهم استخدام التقنيات في العديد من عملياتهم. والأخذ بعين الاعتبار مبدأهم الأول وهو منح العملاء تجربة مستخدم أفضل، مما يتيح لهم تطوير حلول أسرع وأكثر تخصيصًا وأقل تكلفة على العملاء.
مقدمي وسائط برمجة التطبيقات	تقوم شركات Fintech التي توفر وسائط لبرمجة التطبيقات بخلق جسر تواصل بين البنوك وبعضها أو بين البنوك وطرف ثالث كشركات Fintech، وبالتالي تسمح للطرف الثالث بالتواصل مع البنك نفسه، وقد يرغب الطرف الثالث بالوصول إلى بيانات التي تملكها البنوك لإدراجها كجزء من الحلول التي تقدمها.
تحسين عمليات البنك	تقدم شركات Fintech العاملة في هذا المجال خدمات للبنوك لمساعدتها إما على خفض التكاليف أو زيادة الكفاءة والإيرادات.
أثر تطبيق Fintech	زيادة كفاءة البنوك– توفير خيارات بتكلفة أقل للعملاء– توفير حلول أكثر تخصيصا للعملاء – زيادة مجالات التعاون بين شركات Fintech والبنوك.

وذكرت احد الدراسات أنه بفضل تطور خدمات التكنولوجيا المالية تحولت سلسلة التوريدات المالية التقليدية التى تقوم بها البنوك إلى نموذج عبر الإنترنت تتم من خلال منصات تعمل بمعايير تشغيلية محددة لتصبح اكثر مرونة وأقل تكلفة للائتمان. وبالتالي أصبحت هذه الخدمات تتم بشكل أسرع، حيث تستفيد سلسلة التوريد المالية التكنولوجيا من إمكانيات تحليل البيانات الضخمة عبر الإنترنت، ومعالجة عدم تماثل البيانات.(*Chang & Kuan, 2017*)

كما أوضحت أحد الدراسات أن البنوك تحتاج إلي الإحتفاظ وتحليل ومعالجة المعلومات الخاصة بعملائها لمقابلة متطلبات والأنشطة غير القانونية وغسل الأموال ونظرًا لزيادة عدد العملاء فإن معالجة هذه البيانات تحتاج إلى التكنولوجيا المالية لرضابة المعاملات المشكوك فيها الكترونيا والتى تستخدم كمعيار رقابي لاكتشاف الأنشطة غير القانونية والتقرير عنها.(*Emily , 2017*)

3/2 مزايا تطبيق التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي : تساعد FinTech القطاع المصرفي في تحقيق بعض المزايا منها: (*Al Ajlouni & Al Hakim, 2018*)

- تقديم معاملات مالية ومصرفية بتكلفة أقل وبسرعة أكثر، كما في التحويلات المالية بين الدول، والتى تمثل احد صور تدفق رؤوس الأموال.
- تحسين الخدمات التى يقدمها القطاع المصرفي، وتقديمها بطريقة أكثر مرونة من حيث التكلفة والسرعة، كذلك الاستفادة من الاستشارات الالكترونية للعملاء.
- المساعدة في الاستقرار المالي؛ نظرًا للمنافسة المتزايدة داخل القطاع المصرفي نفسه(بين البنوك التقليدية والبنوك الرقمية)، وبين شركات Fintech، والذي ينتج عنه تجزئة خدمات السوق المصرفي وتخفيض المخاطر النظامية.
- يساعد استخدام المنصات الالكترونية لعمليات الإقراض سهولة الوصول لرأس المال في تقديم الإئتمان للشركات متوسطة وصغيرة الحجم التى ليس لديها القدرة على الوصل لقروض بنكية بطريقة مباشرة.

4/2 مبادرة البنك المركزي لتوجيه الاستثمارات نحو التكنولوجيا المالية في مصر

نظرًا لأن عنصر التمويل هو أحد أهم ركائز استراتيجية البنك المركزي المصري للتكنولوجيا المالية والابتكار، ومن منطَلَق حرص القطاع المصرفي على مواكبة التطورات في التكنولوجيا المالية، والذي يُعَدّ مستقبلا للصناعة المصرفية والمالية في مصر والعالم، لذا فقد تم إطلاق صندوق دعم رؤوس أموال شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في يناير 2022 بالشراكة بين كل من "البنك الأهلي المصري؛ وبنك مصر؛ وبنك القاهرة" برأس مال ***(تقرير التكنولوجيا المالية في مصر 2021، 2022)***

وفيما يلي أهداف صندوق دعم رؤوس الأموال:

1. رعاية الكوادر الشابة، لكونها الاستثمار الواعد للمستقبل والقادر على تحقيق العديد من المكاسب للسوق المصري.
2. توجيه الاستثمارات إلى شركات التكنولوجيا المالية، سواء المحلية منها أو الدولية التي تعتزم إطلاق أعمالها داخل السوق المصري.
3. توجيه الاستثمارات إلى كل من التكنولوجيا المالية والقطاعات المغذية لها.

توجيه جزء من الاستثمارات لدعم الشركات الناشئة في مراحلها الأولي.تعزيز منظومة التكنولوجيا المالية.تعزيز التحول الرقمي ورفع معدلات الشمول المالي

5/2 مخاطر تطبيق التكنولوجيا المالية علي القطاع المصرفي المصري

إن شركات التكنولوجيا المالية تعتبر خطرًا علي القطاع المصرفي، حيث انها تهدد استدامة الوحدات البنكية وتهديد الاستقرار المالي، خاصة لعدم خضوع تلك الشركات لقواعد وأدوات تنظيمة، إلى جانب مخاطر التقنية نفسها والمتمثلة في مخاطر الاحتيال والتلاعب بالسوق، والهجمات الإلكترونية. ***(محمد،2022)***.

تتحمل البنوك المزيد من مخاطر الائتمان استجابةً لزيادة المنافسة على الإقراض، في حين أن التآكل المفاجئ لربحيتها مما قد يؤدي إلى صعوبات أوسع للنظام

المالي. حيث أدت التطورات التكنولوجية إلى تغيير هيكل الخدمات البنكية التقليدية. وذلك في ضوء قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي والمتضمن باب خاص باحكام تطبيق التكنولوجيا المالية.[6]، وتتفق الباحثة مع بعض الدراسات التى اوضحت ان المزايا المتوقعة من تطبيق التكنولوجيا المالية لا يجب ان تكون علي حساب امن المعلومات والتى يمكن بيانها فيما يلي: (هدي،2019)، (Al Ajlouni & Al Hakim, 2018)، (Peterson, 2018)

1/4/2 المخاطر المتعلقة بتقديم الخدمات البنكية للعملاء (مخاطر الائتمان)

هناك عدد من الخدمات البنكية بما في ذلك بطاقات الائتمان المدفوعة مسبقًا والاقراض والتأجير. حيث بظهور شركات Fintech أصبحت تتنافس بشكل مباشر مع البنوك حيث يسهل استخدامها في عمليات الإقراض عبر خدمات الإنترنت، وخدمات مطابقة المقترضين والبائعين، وخدمات الوساطة كوسيط قروض، وكذلك تقييم الائتمان والمدخرات والاستثمارات والتأمين والتجارة والمدفوعات البنكية باستخدام خدمات الهواتف الذكية والأجهزة اللوحي. (Asa, Dennis, et al., 2021)

وتحتاج البنوك لمعالجة تحول السيولة والبيانات والمنافسة ورقمنة الخدمات المالية في ظل التكنولوجيا المالية (Daniel, 2021)، لم تتمكن شركاتFintech السيطرة علي السوق. حيث لم تحقق شركات Fintech حتى الآن تقدمًا مهمًا في إقراض الشركات الكبيرة والمتوسطة بالرغم من نموها المستمر، حيث لا يزال الائتمان عن طريقFintech له حصة صغيرة من إجمالي الائتمان، حيث يقلل من القدرة على المنافسة في الخدمات البنكية (OECD,2020)، حيث ان البنوك بحاجة للتعاون مع الشركات التي تقدم خدمات التكنولوجيا المالية بدلاً من التنافس مع البنوك الأخرى.

[6] - القانون 194 لسنة 2020 الصادر في 5 سبتمبر 2020 والمتعلق باصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي والتى تسري أحكامه عليهم بالاضافة لشركات الصرافة وتحويل الأموال وشركات الاستعلام وشركات ضمان الأئتمان، ومشغلي الدفع ومقدمي خدمات الدفع.

2/4/2 المخاطر المتعلقة بالعمليات

يحتاج الاعتماد علىFinTech لتقديم الخدمات البنكية إلى أمن النظام والشبكات الإلكترونية بالبنك لمواجهه مخاطر العمليات والنتائج المترتبة عليها، من خلال تبني نظام الكتروني بنكي متطور يوفر أمانًا للبنك ومتعامليه، ويتعين على القائمين على تنظيم العمليات البنكية الإلكترونية أن يتأكدوا أن البنوك تتيح ممارسة سليمة لضمان سرية البيانات، إلى جانب نزاهة النظام والبيانات، ويجب أن يتم باستمرار تحديث النظام الأمنى ومراقبته ومراجعته.

3/4/2 المخاطر التنظيمية

تتضمن الخدمات الالكترونية درجة عالية من المخاطر التنظيمية بالنسبة للبنوك، حيث يمكن لها توسيع النطاق الجغرافي لخدماتها عن طريق الخدمات الإلكترونية، ونظرا لأن شبكة الانترنت تساعد فى الاستفادة من الخدمات من أي مكان في العالم، فإن هناك احتمال سعي البنوك لتفادي انظمة الرقابة التى تضعها بعض الدول، وفي هذه الحالة يجب أن تطلب هذه البنوك الحصول على ترخيص لذلك.

4/4/2 المخاطر المتعلقة بالأجهزة وملحقاتها

تتعرض الوحدات البنكية لبعض المخاطر المتعلقة بالأجهزة وملحقاتها ومنها.

- وجود أخطاء في تصميم لبرامج والتطبيقات نفسها.
- قيام مبرمج ومطور النظام باستخدام أوامر غير مرئية تسمح بالدخول للنظام بشكل غير قانوني.

5/4/2 المخاطر المتعلقة البيانات ومصادر المعلومات:

تتعرض الوحدات البنكية لبعض المخاطر الخاصة بالبيانات ومصادر الحصول عليها عند تبنيها خدمات التكنولوجيا المالية ومنها:

- إدخال بيانات خاطئة، او تدمير بعض البيانات بشكل متعمداو التلاعب بها.
- سرقة المعلومات والبيانات الرئيسية، واستغلالها لاغراض خاصة.

6/4/2 المخاطر المتعلقة بشبكات المعلومات: تتعرض الوحدات البنكية لبعض المخاطر الأمنية الخاصة شبكات المعلومات عند تبنيها خدمات Fintech ومنها:

- الدخول غير المصرح به للنظام والتلاعب في البيانات(عمليات القرصنه).
- مخاطر الفيروسات، وعمليات اعتراض البيانات المحولة عبر الشبكات.

إن استخدام تكنولوجيا المالية يساهم في نمو الاقتصاد الرقمي والتجارة الرقمية وميكنة المدفوعات الالكترونية وذلك يساهم في إدماج الاقتصاد الموازي مع الاقتصاد الرسمي. كما ساهمت في تطوير المنتجات المصرفية حيث تم تطوير العديد من الخدمات ما ساهم في استفادت قطاع البنوك منها في تحسين جودة وتكلفة منتجاته.*(سهير ثابت، وعبير ثابت، 2022)*. فقد تبنت البنوك بفعل التقدم الاقتصادي كخطوة أولى في مسافة ألف ميل لهذه التقنية من خلال استخدامها لوسائل الدفع الالكتروني لإدراكها أن الحلول التكنولوجيا تفتح لها آفاقا جديدة، كما باشرت بوضع استراتجيات تستهدف من خلالها رفع درجة رضا العملاء من خلال نشر الخدمات المصرفية وتحقيق الشمول المالي وتسهيل تقديم خدمات للعملاء وتوسيع حصصها في السوق من خلال استهداف فئة جديدة من العملاء لم يكونوا من ضمن عملاء البنك وتحفيزهم للتعامل مع البنك، ورفع الكفاءة التشغيلية للبنوك وكل ذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المالية التي إتاحة مصادر تمويلية بديلة للمؤسسات الاقتصادية كما أنها تساعد في الامتثال لقواعد إدارة المخاطر.

5/2 جهود لجنة بازل لدعم البيئة التنظيمية للتكنولوجيا المالية

لقد طرحت لجنة بازل في تقريرها الصادر2017[7] سيناريوهات لوضعية القطاع المصرفي في ظل تحديات شركات Fintech تضمنت في مجموعها خمسة احتمالات لمصير البنوك في ظل التكنولوجيا المالية وتمثلت في:

[7]- تقرير لجنة بازل بعنوان الممارسات السليمة: تقيم الآثار المترتبة على تطورات التكنولوجيا المالية بالنسبة للبنوك ومشرفي البنوك 2017.

1. تني فكرة التكنولوجيا المالية من خلال تطوير منتجاتها البنكية.
2. خلق بنوك جديدة قائمة على التكنولوجيا المالية واندثار البنوك بشكلها التقليدي.
3. اقتسام السوق بين البنوك التقليدية وشركات Fintech.
4. اقتصار دور البنوك على تقديم خدمات غير منظورة. كما في الدفع الالكتروني؛ التى تحول البنك إلى خزينة واقتصار دوره على التأكد ومراقبة العمليات
5. اندثار فكرة البنك وحلول شركات التكنولوجيا المالية مكانه لقدرتها على فهم احتياجات العميل من خلال قاعدة البيانات التي تملكها عنه.

رغم أن احتمالية حدوث سناريو من السيناريوهات الخمسة متساوية. إلا أن ونظرًا للثقة التي يقوم عليها عمل البنوك فإن احتمالية التخلي عن البنك تبدو صعبة إلى حد ما، خاصة وأنه يخضع لأطر تنظيمية وتشريعية، في حين لا تزال شركات Fintech بدون تقنين، ولذلك سيكون من الممكن إنشاء بنوك رقمية بالكامل، إذ يجب أن يكون هناك جمع بين الأعمال المصرفية التقليدية وشركات Fintech لتقديم أفضل الحلول للعملاء. ويمكن مما سبق بيان التطبيقات المحتملة على تطورات التكنولوجيا المالية حسب لجنة بازل بالجدول التالي:

جدول3 رقم التطبيقات المحتملة على تطورات التكنولوجيا المالية للجنة بازل

• **دور الافصاح**		
1	**الإفصاح العام عن إدارة المخاطر**	**إبلاغ أصحاب المصلحة بالتغييرات في وممارسات إدارة المخاطر في البنوك التي تعكس التغيرات في ملف تعريف المخاطر مدفوعة بتطورات التكنولوجيا المالية.**
• **المبادى الاساسية لادارة المخاطر التشغيلة**		
2	**ضمان تحديد فعال للمخاطر**	**ضمان تحديد المخاطر المشتركة في جميع أنحاء سلسلة التوريد**
3	**إطار إدارة المخاطر**	**التعرف على المخاطر الجديدة المدفوعة بالتكنولوجيا المالية .**
• **الحوكمة**		
4	**التنفيذ الفعال لسياسات وأنظمة المخاطر**	**بناء إطار للتحكم في المخاطر الجديدة المدفوعة بالتكنولوجيا المالية**
5	**تحديد ومراجعة قابلية المخاطر وتحملها**	**تحديد قابلية تحمل المخاطر المناسبة وتنفيذ الإجراءات العلاجية السريعة**
6	**تنفيذ السياسات والعمليات والأنظمة**	**ضمان سرعة إعداد التقارير والتقييم والتخفيف المبكر من المخاطر**

	للسيطرة على المخاطر	المتعلقة بالتكنولوجيا المالية
•	**بيئة ادارة المخاطر**	
7	تحديد / تقييم المخاطر في جميع العمليات والأنظمة	تعزيز القدرة على تحديد وتقييم وتخفيف المخاطر الناشئة عن العمليات والأنظمة الممتدة في التكنولوجيا المالية.
8	تقييم المخاطر عند إطلاق كل منتج ونشاط وعملية ونظام	ضمان التحديد الشامل في الوقت المناسب وتقييم المخاطر وتسليم العمليات والأنظمة التي تعتمد على التكنولوجيا المالي
9	مراقبة المخاطر الحالية المحتملة	تحديث المراقبة مع التصعيد المناسب حسب حجم وطبيعة المخاطر
10	بيئة قوية للتحكم في المخاطر	توفير القدرات والموارد المناسبة المخصصة للتحكم الفوري والفعال في المخاطر التي تحركها التكنولوجيا المالية
•	**مرونة الأعمال والاستمرارية**	
11	خطط استمرار ية ومرونة الأعمال في حال اضطراب العمل الشديد	دمج خطة استمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث مع سيناريوهات تعطل الأعمال في العمليات التي تعتمد على التكنولوجيا المالية.

Scours: Basel Committee on banking supervision, Sound practices implications of FinTech development for bank and bank supervision, 2018

وفي ضوء ماسبق تري احد الدراسات أنه في ظل التطورات الحديثة واستخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي، تزداد فرص حدوث المخاطر بأنواعها وخاصة مخاطر الإئتمان؛ نظرًا لممارسات منح التمويل والإقراض عبر المنصات الإلكترونية وكذلك عمليات إقراض النظير والتمويل والإقراض الجماعى التى يكون البنك أحد أطرافها، وبالتالى تزداد الحاجة لاتباع مبادئ واضحة لقياس وتقييم المخاطر الإئتمانية.*(هدي،2019)*

1/5/2 مبادرات البنك المركزي المصري لدعم البيئة التنظيمية للتكنولوجيا المالية

في ضوء حرص البنك المركزي علي الحد من مخاطر استخدام خدمات التكنولوجيا المالية بالقطاع المصرفي، وحرصه دعم الإستقرار المالي تم إصدار مجموعة من القوانين والتشريعات التى تنظم ذلك منها:*(تقرير التكنولوجيا المالية في مصر2021، 2022)*

1. قانون تنظيم استخدام وسائل الدفع غير النقدي رقم 18 لسنة 2019، ولائحته التنفيذية والذي يهدف وضع إطار تنظيمي للمدفوعات غير النقدية؛ ملزم لكل من القطاع العام والخاص؛ للتيسير على المواطنين في سداد التزاماتهم المالية.

2. قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي رقم 194 لسنه 2020 لنظم وخدمات الدفع والتكنولوجيا المالية والذى نص على أن يتخذ البنك المركزي جميع الإجراءات لتقديم الخدمات المالية أو المصرفية أو الرقابية، اللازمة لتعزيز تنمية استخدام التكنولوجيا بمافي ذلك التطبيقات الإلكترونية التي تتيح وصول العملاء إلى حساباتهم بالبنوك أو مقدمى خدمات الدفع وتنفيذ المعاملات عليها، وأن تتمتع الوثائق والشيكات الإلكترونية بذات حجية أصل المحررات في الإثبات.
3. بالنسبة لمشغلي أنظمة الدفع ومقدمي خدمات الدفع يعكف البنك المركزي المصري حاليًا على صياغة لوائح الترخيص والإطار التنظيمي لهما، وتهدف لضمان سلامة أنظمة الدفع وتعزيز الكفاءة، وتعزيز المنافسة مع حماية حقوق المستهلكين، وكذلك فهي تسهم في تعزيز رؤية مصر لمجتمع اقل اعتمادًا على أوراق النقد، وتحفيز استخدام الوسائل والقنوات الإلكترونية في الدفع.
4. بالنسبة لقانون تنظيم أنشطة التمويل البديل يعكف البنك المركزي المصري حاليًا على إعداد قانون بالتعاون مع الهيئة العامة للرقابة المالية، يتضمن إقراض الغير، التمويل الجماعي، وجمعيات الادخار والإقراض الدوري، وأنشطة التمويل الرقمي، وأنشطة التكنولوجيا المالية المتعلقة بالخدمات المصرفية، ويحدد هذا القانون الإطار التشريعي لتنظيم المنصات الرقمية للتمويل البديل في السوق المصري؛ مما يسهم في توفير خدمات تمويلية جديدة، بهدف تلبية احتياجات الفئات المستهدفة من العملاء.
5. كذلك أصدر البنك المركزي مجموعة من القواعد المنظمة لكل من:
   - القواعد المَنظمة لشبكة المدفوعات اللحظية والخدمات المالية الرقمية.
   - القواعد المنظمة لخدمات الدفع باستخدام البطاقات المدفوعة مقدما.
   - القواعد الخاصة بمقدمي الخدمات التكنولوجية للمدفوعات ومقدمي خدمات التمويل الرقمي المقترن بعمليات الدفع الإلكتروني.

- تقديم الخدمات المصرفية بالوكالة، واستخدام البيانات البديلة في التقييم الائتماني من خلال نماذج التقييم الرقمي) التصنيف الائتماني السلوكي.
- القواعد المَنظمة لتقديم الخدمات المصرفية عبر الأنترنت.

6/2 الشراكة بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية

يعد القطاع المصرفي بطيئا في تبني التقنيات الحديثة. ويرجع هذا لصعوبة مواكبة البنوك للتطورات المتلاحقة في عالم التكنولوجيات؛ نتيجة التزامهم بالاجراءات القانونية والتشريعية الخاصة بالبنوك المركزية. إضافة إلى أن الموافقات الداخلية داخل البنوك لتنفيذ أي تقنية حديثة تتطلب وقت طويل. على النقيض، فإن شركات Fintech تسعى لاستخدام التكنولوجيا من أجل تحسين الخدمات المالية. نتيجة لطريقة عملهم المرنة، وخضوعهم لقوانين وتشريعات أقل من البنوك يجعل هذه الشركات الناشئة قادرة على جذب العملاء بأسعار تنافسية وخدمات جيدة للعملاء، وهي الأمور التي تخلق لها ميزتها التنافسية.

<u>أهم ما يميز شركات التكنولوجيا المالية والبنوك:</u> تمتلك شركات التقنية المالية أنظمة حديثة على عكس البنية التحتية القديمة نسبيا المتواجدة بالبنوك مما يمكن تلك الشركات من تبني الابتكارات بشكل أسرع، في نفس الوقت، فإن البنوك اكتسبت ثقة عملاءها على مدار سنوات طويلة من العمل على خدمتهم.

1/6/2 أثر الشراكة بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية

بدأت شركات التكنولوجيا المالية والبنـوك فـي الاستفادة من التقدم لتحفيز أعمال الابتكار الخاصة بهم؛ ويتضح ذلك فـي دعـم البنـوك لبرامج تسريع التكنولوجيا الماليـة، إلـى جانـب مشـاركتها فـي أحـداث وبـرامج مختلفة.

حيث تمنح شراكة شركات التكنولوجيا المالية مع البنوك القدرة شركات Fintech على الحصول على التمويل اللازم للنمو المستقبلي. كذلك فإن التعاون المشترك

سيؤدي إلى قدرة الشركات الناشئة على التوسع والبقاء على المدى الطويل من خلال الوصول إلى عدد ضخم من العملاء وجلب عملاء جدد بسهولة (*هدي ، 2019*). لان البنوك تحظى بالثقة، والعملاء يثقون في البنوك أكثر من الشركات الناشئة وبالتالي، فحين تربط شركة ناشئة اسمها مع بنك يزيد هذا من مصداقيتها لدى العملاء، كما سيروج للشركة لاكتساب عملاء جدد (*Philipp, 2018*)

وفي نفس الوقت ترى الباحثة أن البنوك لديها معرفة متفردة بعملائها بسبب القوانين التي تجبرها على معرفة معلومات محددة عن هؤلاء العملاء، وقدرتهم على الوصول إلى كمية كبيرة من المعلومات حول كل عميل ووضعه المالي. هذا بدوره يتيح للشركات الناشئة أن تصمم حلولًا مناسبة ومصممة خصيصًا لعملاء هذه البنوك، حيث إن البنوك لديها الخبرة الطويلة في حساب المخاطرة، واتباع القوانين والإجراءات الأمنية. وبالتالي فإن البنوك تستطيع مساعدة شركات التكنولوجيا المالية في التعامل مع القوانين المصرفية مثل كيفية التعامل مع التحويلات، والتسويات، وتداول الأوراق المالية، وغيرها.

وتري احدى الدراسات انه يمكن تطبيق هذا التعاون من خلال: (*Philipp, 2018*)

1. يحتاج القطاع المصرفي بناء نظام رقابية لهذا الكيان المشترك يماثل النظام المطبق داخل البنك، حيث سيعتر البنك مسئول مسئولية كاملة عن أى مخالفات تقوم بها شركات تكنولوجيا المعلومات، وذلك فيما يتعلق بسرية البيانات وقوانين مكافحة غسل الأموال.

2. يجب ان يلزم القطاع المصرفي البنوك بأن تقوم بإدراج شركات التكنولوجيا المالية في نظام إدارة الخطر الداخلى، وذلك لضمان تفعيل النظام الرقابي للمراجعة الداخلية بالبنك لمتابعة جميع عمليات شركات التكنولوجيا المالية.

3. يجب أن يقوم البك بوضع خطط بديلة لمواجهه أى تقلبات في السوق المصرفي بالنسبة لشركات التكنولوجيا المالية والتى قد تتعرض لايقاف الخدمة نتيجة لاي سبب طارئ.

يمكن لشركات Fintech أن تساعد البنوك عن طريق إيجاد شراكة بينهما من خلال استثمار حصتيما بالسوق؛ خاصة في مجال المدفوعات والتجارة الالكترونية، ومن بين أهم المنافع أو المزايا للطرفين من وراء هذه الشراكة هو تحقيق مداخل وايجاد تطبيقات جديدة والتخفيض من التكاليف وخلق نماذج أعمال جديدة خاصة مع ظهور البنوك الرقمية حيث أن هذا التعاون سيكون قائم على تكامل الإمكانيات (***Tatiana,& Elissar, 2017***)، ومن مزايا هذا التعاون الوصول للتمويل بشكل أفضل.

كما يبقى للبنوك علاقة قوية مع العملاء لوجود ثقة أكبر فالبنوك تتمتع بمراكز قوية في السوق، إذ يفضل عدد كبير من العملاء استخدام البنوك لأسباب تعود (ترتبط) بالأمن والثقة، في حين لا يزال هذا الأمر يشكل تحديا كبيرًا بالنسبة للشركات Fintech من خلال بناء ثبات والثقة موثوقيتها مقارنة بالبنوك التقليدية.***(محمد،2022)***

ترى الباحثة أن الدافع الرئيسي لهذا التعاون هو تغير احتياجات العملاء الذين صاروا يطالبون بخدمات مالية أكثر تطورًا. وهذا يتطلب خبرة لتصميم منتجات تتركز على احتياجات العميل. وهو الأمر الذي نجحت فيه شركات Fintech حيث استطاعت أن تجذب العديد من العملاء بسبب نجاحها في تقديم خدمات مبتكرة ومتطورة. والسبب الآخر لضرورة هذا التعاون هو التطور التكنولوجي السريع الذي يحدث حاليا مثل إنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الضخمة، والقدرة على تحليل سلوك العملاء وقتيا، والذكاء الاصطناعي، والبلوك تشين، وغيرها.

حيث يستحيل على القطاع المصرفى بمفرده أن يستثمر في كل ذلك في نفس التوقيت. ولكن التعاون مع شركات متخصصة هو ضرورة من أجل أن تبقى هذه

البنوك في وضع تنافسي جيد من كل هذه التطورات. ولذلك فإن بعض البنوك تتعاون مع شركات التكنولوجيا المالية بهدف تعهيدها بتنفيذ الخدمات التقنية الحديثة كنوع من تنفيذ جزء من خطة البنوك للتحول الرقمي بشكل سريع خارج إطار البنك. ولذلك أعتقد أن أهم عامل للبنوك كي تحافظ على ميزتها التنافسية في الأسواق، يجب أن يكون من خلال التعاون مع شركات التكنولوجيا المالية التي تبتكر، أو ابتكرت بالفعل، خدمات مالية أفضل من المتوافرة حاليا.*(هدي،2019)*

وفي ضوء ما سبق قامت إحدى الدراسات بدراسة أثر التعاون بين البنوك وشركات تكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال عينة لـ 100 بنك في (كندا، فرنسا، المانيا، انجلترا) وذلك عن الفتة من 2007 حتي 2017 والتى نتج عنها ما يلي:

1. يوجد 469 تعاون بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية ويمثل هذا التعاون 43% تعاقدات مالية والتى تم تقسيمها إلى (39% استثمارات أقلية، 4% استحواذ كامل)، 54% تعاون يتعلق بخدمات مالية، 3% خدمات أخري.
2. تستفيد البنوك بشكل اكبر من هذا التعاون في مجال خدمات الدفع.
3. تعتبر البنوك الكبيرة والدولية والتى تطبق سياسات رقمية، أكثر البنوك المشتركة في هذا التعاون مقارنة بالبنوك الصغيرة. حيث تواجه خدمات FinTech العديد من المخاطرالمتعلقة بالإجراءات التحوطية لرأس المال، السيولة، إدارة المخاطر التشغيلية، مخاطر الإئتمان، مخاطر سرقة البيانات وعدم تماثل المعلومات.
4. يمثل معدل العائد علي الاصول بالبنك والذي يقيس الحالة المالية للبنك احد المؤشرات الهامة التى توضح عدد المشاركات مع شركات التكنولوجيا المالية.

مما سبق يتضح أهمية تطبيق خدمات التكنولوجيا المالية لما لها من أثر إيجابي علي دعم القطاع المصرفي، وسوف تقوم الباحثة فيما بعد بعرض مساهمة المعايير المحاسبية في ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الائتمان

ثالثا: الإفصاح المحاسبي لخدماتFintech في ضوء المعايير المحاسبية ودورها في الحد من مخاطر التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي

شهدت الفنرة بعد الأزمة المالية عام 2008 إصلاحات مالية تشمل متطلبات إضافية للافصاح بالبنوك، وذلك لتقييم المخاطر التي قد تتعرض لها البنوك، كذلك تحديد جهات رقابية لتحديد مؤشرات المخاطر النظامية فور إنشائها. وقد أشارت بعض الدراسات إلى أهمية الإفصاح عن المعاملات المالية عبر منصات التكنولوجيا المالية منها(***Chunman,2017***)،(***William,2018***)، (***Francois,2017***) وكانت أهم ماتوصلت اليه هذه الدراسات مايلي:

1. المنشأت المالية التى تستخدم منصات التكنولوجيا المالية يجب أن تقدم تقارير للجهات المختصة وبشكل دوري تتضمن معلومات عن القوائم المالية، الحالة المالية للعملاء، آليات أمن الاستثمار، تقييم وتصنيف المخاطر بها، التأكد من دقة المعلومات المفصح عنها طريق شركات مراجعة كطرف ثالث لتقييم كفاية الإفصاح، مستوى الإمتثال، وعرض النتائج وجعلها متاحة لأصحاب المصالح.
2. تواجه البنوك التى تقوم بالإفصاح الإلزامى بدرجة كبيرة إحتمال أقل للمخاطر.
3. يؤدي الإفصاح لزيادة انضباط السوق بشكل كبير، مع إنخفاض إمكانية حدوث مخاطر نظامية؛ وذلك نتيجة متطلبات الإفصاح عن المعلومات الاكثر شمولًا.
4. إن عدم الإفصاح يؤدى إلى عدم تماثل المعلومات، وبالتالي ضعف وعى المستثمرين بمخاطر خدمات الإقراض التكنولوجيا، وكذلك مخاطر زيادة الاستثمار عبرالمنصات بدون تخطيط. ويعتبر هيكل التمويل وتوقعات الخسائر أحد المتغيرات الكبري علي أسهم البنك ويجب الإفصاح عنها بشفافية وملائمة.

وقد أضافت لجنة بازل[8] بضرورة قيام البنوك بالإفصاح عن مخاطر العمليات والانشطة الرئيسية، والتغيرات في التعرض للخطر بين الفترات المقرر عنها.

[8] Basel Committee on Banking Supervision, "Disclosure Requirements", DIS10 - 2019-

1/3 المعايير المحاسبية المتربطة بتفعيل خدمات التكنولوجيا المالية

مما لاشك فيه أن المعاييرالمحاسبية تعد أساس لشفافية ومصداقية العمل المصرفى ولإدارة وضبط المخاطر المتعلقة به وخاصة مخاطر الإئتمان.(*هدى،2019*). وسوف تقوم الباحثة بعرض لأهم معايير الادوات المالية والمرتبطة ببئية العمل المصرفي.

1/1/3 معيار التقرير المالي الدولي رقم 9 بعنوان الأدوات المالية، ومعيار المحاسبة المصري المقابل رقم 47

- الهدف الأساسي للمعيار توفير المعلومات حول أى مؤشر لحدوث إنخفاض او خسائر، كذلك تسجيل الخسائر المتوقعة والإعتراف بها؛ لتعكس مستوى المخاطر الإئتمانية، مع ضرورة توافر معلومات داخل البنوك تسمح بتقدير هذه المخاطر، نتيجة تحديد إحتمال تعثر بعض الأفراد والخسائر المتوقعة.
- يجب قياس الخسائر الإئتمانية المتوقعة حتى لو كان إحتمال حدوثها منخفض وذلك للحدالأقصي للفترة التعاقدية التي يمكن ان يتعرض فيها البنك للمخاطر
- أن الإعتراف بمخصصات الخسائر المتوقع حدوثها وليست الفعلية، تؤدى إلى حتمية التبويب والقياس والتقييم المحاسبي للاصول والالتزامات والمشتقات، بتكوين مخصصات احترازية للخسائر المتوقعة علي جميع العمليات الإئتمانية عند نشأتها وخلال مراحل عمرها المختلفة.
- يتم تقدير المبلغ المتوقع بصورة صحيحة وغير متحيز بعد دراسة مجموعة من النتائج المحتمل حدوثها، ومراعاة القيمة الزمنية للنقود، بناء على معلومات موثوقة ذات دعم مستندى عن الظروف الحالية والاحداث المتوقعة، كما يتطلب عند قياسه مجموعة من المعلومات أهمها الاحداث الماضية كالخبرة التاريخية في تقدير خسائر الأدوات المالية، والاحداث التالية والتوقعات التى تؤثر على تحصيل التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة من الاصول المالية، وهو الأمر الذى يؤثر على الأرباح، و رأس المال النظامى.

كذلك عند تحليلنا للمعيار نجد ان هناك وجهتى نظر بخصوص تأثير الإفصاح على كفاءة وضع البنوك، حيث نجد من جهة أن الافصاح في الوقت المناسب يؤدى إلى انضباط البنوك وتوفير حوافز للبنوك لاتخاذ الإجراءات التصحيحية في وقت مبكر، كما يوفر الإفصاح الأكثر شمولًا المعلومات ذات الصلة حول الأصول المتعثرة ، والتي يمكن أن تقلل من حالة عدم التأكد واتخاذ الإجراءات التصحيحية وبالتالي تنشأ مقايضات من أجل الإعتراف في الوقت المناسب بالخسائر على أصول البنك (على سبيل المثال، انخفاض قيمة القروض المتعثرة هنا، تكون المخاوف شديدة بشكل خاص لأن تخفيضات القروض على الأصول المتعثرة تقلل من رأس مال البنك (***Charles et al,2020***)

كذلك تؤثر مرونة أن الإعتراف المبكر بالخسائر سلب علي البنك من خلال خفض مستويات رأس المال، حيث تقوم البنوك بتكوين مخصص خسائر الإئتمان عن توقعات مستقبلية وليس خسائر حقيقية مما سيؤثر على الربحية ورؤوس أموال البنك وبالتالى اظهار نتيجة الأعمال بشكل منخفض مما يؤثر على نصيب السهم، كما ان زيادة مخصص خسائر الإئتمان سيؤثر على عدم اعتماد 20 ٪ عند اعداد الإقرار الضريبى لضريبة الدخل للبنك مما يزيد من أعباء ضريبة الدخل، الأمر الذي يتضح معه ان الإلتزام بالمعيار، قد يؤثر على كفاية رأس المال، نتيجة زيادة المخصصات.(***نبيل، 2018***)

في ضوء المعيار يجب تطبيق قواعد الحوكمة والرقابة لأن التطبيق سيكون عبارة عن افتراضات محاسبية ولابد من مراعاة :-

- إعادة تصنيف الأصول طبقا للمعيار الجديد.
- تكوين مخصص الاضمحلال للمخصصات التجارية وليست الفنية.
- الإفصاح والعرض في القوائم المالية.

وكل ما سبق مرتبط بوجود إدارة مخاطر لان التصنيف مبنى على دراسة المخاطر مخاطر السوق، مخاطر الائتمان، مخاطر التشغيل. وارتكزت اهم النقاط التى اشار اليها مشروع تطبيق المعيار. ان الشركات يتعين عليها تشكيل لجنة تسيير اعمال وادارة عملية تطبيق معيار رقم 47 من اعضاء الادارات التالية :(ادارة المخاطر، ادارة تكنولوجيا المعلومات، ادارة الالتزام، الادارة المالية، ادارة الرقابة الداخلية).

كما انه سيتعين على كل شركة موافاة الهيئة بتقرير عن الملاءة المالية طبقا للتعليمات اعتبار من بداية التطبيق والاثر على هذه النسبة بعد التطبيق، كما سيقع على عاتق ادارات المراجعة الداخلية اجراء تقييم دورى لمدى الالتزام بالسياسات والاجراءات المتعلقة بالتطبيق.

وفى ضوء ما سبق ترى أحد الدراسات ***(هدي، 2019)***انه يجب:

1- إدخال تطوير لبعض أجزاء المعايير المحاسبية لتتناسب مع التطورات في الأدوات المالية التى نشأت باستخدام التكنولوجيا المالية، وكيفية معالجتها والإعتراف بها وبأية خسائر نتيجة التعامل معها، مثل الأصول الرقمية، العملات الرقمية المشفرة، المتاجرة في الأوراق المالية التى يتم تداوله عبر المنصات الالكترونية. حيث أنه في ضوء التعاون بين البنوك وشركات الخدمات المالية يجب ان يكون هناك مزيد من الإفصاح لبيان مدى تأثير المعاملات المالية مع هذه الاطراف علي القوائم المالية للبنوك، وتقييم عملياتها والمخاطر التى قد تواجه البنوك نتيجة التعامل مع هذه الشركات.
2- كذلك يجب عند قيام البنوك بالاستثمار في حصص شركات تكنولوجيا المعلومات أن يتم الأفصاح عن المعلومات التى تمكن المستخدمين للقوائم المالية للبنوك من تقييم طبيعة حصصها في هذه الشركات والمخاطر المرتبطة بها.

2/1/3 معيار المحاسبة الدولي رقم 24 والخاص الإفصاح عن الأطراف ذوى العلاقة ومعيار المحاسبة المصري المقابل رقم 15

- بسبب إتساع نطاق العمليات التى قد تقوم بها البنك والأطراف والجهات التى يتم التعامل معها، وإهتمام أصحاب المصالح بالبنك على معرفة كافة ما يتعلق بأعمال البنك فإن معرفة المعاملات التى تتم ين البنك وبين الأطراف التى لها تأثير هام علي قرارات البنك بشكل مباشر أو غير مباشر.
- يهدف المعيار التأكد من أن القوائم المالية تتضمن الحد من الإفصاح الضروري، وذلك في ظل وجود أطراف ذات علاقة بالمعاملات والأرصدة الخاصة بالقوائم المالية، بما في ذلك تقييم المخاطر، بما فى ذلك الإرتباطات الضرورية للمستخدمين لفهم الأثر المتوقع للعلاقة علي القوائم المالية.
- يجب تطبيق هذا المعيار على القوائم المالية للبنوك والمؤسسات المالية المشابهة، لأغراض هذا المعيار فإن مصطلح "بنك" يتضمن كافة المؤسسات المالية التى يكون أحد أنشطتها الرئيسية قبول الودائع و الاقتراض من الغير بهدف الإقراض و الاستثمار
- ويسرى هذا المعيار على مثل هذه المنشآت سواء كانت كلمة "بنك" موجودة فى اسمها أم لا.
- يجب أن تحتوي القوائم المالية للبنك على الافصاحات اللازمة لجذب الانتباه حول إمكانية أن يكون مركزها المالي وأرباحها أو خسائرها قد تأثرت بوجود الأطراف ذات العلاقة وبالمعاملات والأرصدة القائمة لدى هذه الجهات، كما أن البنك قد يدخل في عمليات شراء أو بيع أو إقراض أو اقتراض وعمليات أخرى مع أطراف ذات علاقة تكون لها ذات تأثير على المركز المالي للبنك ونتائج أعمالها الأمر الذي يجعل من الأهمية بمكان تقديم معلومات حول تلك العمليات للوقوف على مدى تأثر البنك بذلك.

- بالنسبة الظروف المحتملة والارتباطات بما فى ذلك البنود غير المدرجة بالميزانية يجب على البنوك الافصاح عن الظروف المحتملة والارتباطات الخاصة بالمخصصات والأصول والالتزامات المحتملة كما يلى:

أ–طبيعة وقيمة الارتباط.

ب– طبيعة وقيمة الظروف المحتملة والارتباطات الناشئة عن البنود خارج الميزانية.

وفي ضوء ماسبق تري الباحثة يتضح أهمية الإفصاح المحاسبي عن الأطراف ذوي العلاقة؛ حيث يحتاج مستخدمو القوائم المالية إلى التعرف على الإلتزامات المحتملة؛ وذلك للحكم على درجة السيولة التى يتمتع بها البنك وقدرته على الوفاء بإلتزاماته، ويرجع ذلك الي أن العلاقة بين أصحاب الودائع الاستثمارية والبنوك قائمة علي الربح والخسارة، وليست ثابتة ومحددة مسبقا بسبب فائدة البنوك. ويشمل الإفصاح عن العمليات مع الأطراف ذوي العلاقة في البنوك ما يلي (طبيعة العلاقة بين البنك وبين الطرف ذي العلاقة – نوع العملية او العمليات التي تمت بين البنك وبين الطرف ذي العلاقة ومجموع القيمة التي سجلت لتلك العمليات في خلال الفترة المالية– الأرصدة المستحقة للطرف ذي العلاقة أو المستحقة عليه في تاريخ قائمة المركز المالي).

وترى الباحثة أنه يجب إدخال بعض التعديلات علي المعايير المحاسبية لتتناسب الشراكة بين البنوك وشركات Fintech التى نشأت باستخدام التكنولوجيا المالية، وكيفية معالجتها والإعتراف بها وبأية خسائر نتيجة التعامل معها.

3/1/3 معيار التقرير المالي الدولي رقم 12 والخاص بالافصاح عن الحصص في منشأت أخري، والمعيار المصري رقم 44

- يهدف المعيار قيام البنك بالإفصاح عن طبيعة حصصه في المنشأت الأخري والمخاطر المصاحبة لها، كذلك تاثير تلك الحصص علي المركز المالي للبنك وأدائه المالي والتندفقات النقدية له.
- يتضمن المعيار الافصاح عن الارتباط التعاقدي وغير التعاقدى الذي يعرض البنك لتقلب في الخدمات التمويلية، دعم السيولة، تعزيز الائتمان، ويشمل ايضا الاساليب التى من خلالها يكون للمنشأة تأثير علي منشاة اخري، وهو ما ينطبق علي العلاقة بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك.
- كذلك يهدف المعيار إلى ضرورة الإفصاح عن طبيعة المخاطر المصاحبة للبنك نتيجة حصته فى الشركات الأخرى والتغييرات فيها، وآثار التغييرات فى حصص البنك والشركات الأخرى التى لا تؤدى إلى فقدان السيطرة.
- إذا قدم البنك أو أي من فروعه خلال الفترة المالية ودون وجود إلتزام تعاقدى للقيام بذلك، دعماً مالياً أو دعماً آخر إلى منشأة فمثلاً (شراء أصول المنشأة ذات الهيكل الخاص أو الأدوات الصادرة عنها) ، فينبغى على البنك الإفصاح عن (نوع ومبلغ الدعم المقدم وأسباب تقديم الدعم)
- يفصح البنك عن بنود أية إتفاقيات تعاقدية يمكن أن تقتضى من الفرع الرئيسي أو الفروع التابعة له توفير الدعم المالى للمنشأة ذات الهيكل الخاص المجمعة، بما فى ذلك الأحداث أو الظروف التى يمكن أن تعرض البنك (المعد للقوائم المالية إلى الخسارة)مثلاً، أسباب ترتيبات السيولة أو التصنيف الإئتمانى التى قد تؤدى إلى إلزام البنوك بشراء أصول المنشأة ذات الهيكل الخاص أو توفير الدعم المالى لها.

- بالنسبة للترتيب المشترك والشركة الشقيقة التى يكون لها أهمية نسبية بالنسبة للبنك المعدة للتقارير) يجب الافصاح عن

أ. إسم الترتيب المشترك أو الشركة الشقيقة .

ب. طبيعة علاقة المنشأة مع الترتيب المشترك أو الشركة الشقيقة (مثلاً ، من خلال وصف طبيعة أنشطة الترتيب المشترك أو الشركة الشقيقة وما إذا كانت إستراتيجية بالنسبة لأنشطة البنك.

ج. مكان الأعمال الرئيسى (بلد التأسيس، إذا كان مختلفاً عن مكان الأعمال الرئيسى) للترتيب المشترك أو الشركة الشقيقة.

د. نسبة الملكية أو حصة المشاركة المحتفظ بها من قبل البنك، ونسبة حقوق التصويت المحتفظ بها، إذا كانت مختلفة وكان ذلك ممكناً.

وفي ضوء ماسبق ترى الباحثة أهمية الإفصاح المحاسبي عن الشراكة بين البنك وشركات التكنولوجيا المالية. التى تمكن مستخدمى قوائمها المالية من تقييم الطبيعة والمدى والتأثيرات المالية للبنوك وشركات التكنولوجيا المالية بما فى ذلك طبيعة وتأثيرات علاقتها التعاقدية مع المستثمرين الآخرين، حيث نص المعيار على ضرورة الإفصاح عن طبيعة ونطاق اى قيود جوهرية ناتجة عن ترتيبات أقتراض أو متطلبات تنظيمية أو ترتيبات تعاقدية مع المستثمرين، وعلى قدرة المشروعات المشتركة على تحويل الأموال إلى البنك فى شكل أرباح الأسهم النقدية أو تسديد القروض التى قدمها البنك.

وفي نهاية الجانب النظري يمكن القول بأن التكنولوجيا المالية تمثل ثورة تكنولوجيا داعمة للقطاع المصرفي، تساعد علي تقديم خدمات مالية بجودة أعلى وتكلفة أقل في نفس التوقيت. إلا إن تطبيق هذه التكنولوجيا بالقطاع المصرفي تجعله عرضة للعديد من المخاطر المتمثلة في المخاطر(الائتمانية – التشغيلية–

النظامية – مخاطر سرية وأمن البيانات ومخاطر السيولة). ونتيجة لذلك يجب على القطاع المصرفي تطبيق إطار رقابى فعال متمثل في الإفصاح الإلزامي والشفافية وذلك في ظل المعايير المحاسبية، وتوفير خطط وسياسات بديلة لمواجهه المخاطر، وتحقيق الاستقرار المالي وتوفير ضمانات لحماية العملاء.

مما سبق يتضح أهمية تفعيل المعايير المحاسبية للمحاسبة عن خدمات التكنولوجيا المالية نظرًا لاهمية الدور الذي تلعبه التكنولوجيا الرقمية في تعديل نموذج الأعمال لشركات التكنولوجيا المالية، خاصة أن هذه الشركات هي شركات ناشئة تعتمد على الابتكارية وتركز على العميل بدل المنتج. لقد وجدت البنوك نفسها في دائرة مغلقة بين قواعد الضبط خاصة في أعقاب الأزمة المالية سنة 2008 وتكاليفها الإضافية، تراجع المردودية، وتغير سلوك العملاء بسبب إتقانهم للأدوات التكنولوجية وديناميكيتهم وحصولهم على المعلومات بمفردهم.

واصبح يتطلب من القطاع المصرفي الخروج من هذه الدائرة بالبحث عن منتجات وخدمات جديدة وعن مصادر مختلفة للعائد والقيمة. حيث يمكنه أن يحقق أرباح أكبر دون أن يضطر لتحمل تكاليف إضافية.

رابعا الجانب التطبيقي

يهتم الجانب التطبيقي بتحليل البيانات التى تم جمعها لقياس تأثير الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك(خاصة البنوك المدرجة في البورصة المصرية)، وذلك في ضوء مبادرة البنك المركزي المصري لتشجيع الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك لتفعيل الشمول المالي، وذلك بتفعيل بطاقات الإئتمان Credit Card– ماكينات الصرف الالي ATM– بطاقات الشيكات Card Check– غرف التسوية والمقاصة الألكترونية– خدمات نقاط البيع–صناديق الاستثمار –دفع الفواتير بالمحمول– خدمات التأمين– خدمات السفر.

وذلك من خلال مجموعة من المؤشرات التي تعكس مستوى تقنيات خدمات التكنولوجيا المالية بالبيئة المصرية ومدي الحاجة إلي المعايير المحاسبية للحد من مخاطر هذه التقنيات، وتحقيقا لأهداف البحث وسعيًا نحو اختبار فروض البحث بشكل عملي، اعتمد الباحثة في إجراء الدراسة التطبيقية على كل من:

- مجموعة المؤشرات الكمية والمالية : حيث اهتمت الباحثة بدراسة وتحليل ما تم استخلاصه من مؤشرات كمية ومالية من واقع تقارير كل من (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية، وزارة الاستثمار المصرية، تقارير البنك المركزي) منذ عام ٢٠١٨م حتي الان.

- مجموعة المؤشرات الوصفية: حيث اعتمدت الباحثة على تقارير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المعدة لصالح وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية عن الفترة من ٢٠١٨ إلى ٢٠١٩م (بما يخدم متغيرات البحث)، وذلك بشأن تحديد مدى استخدام القطاعات للتقنيات المستحدثة وتكنولوجيا المعلومات، في إطار توجه الدولة المصرية نحو التحول الرقمي لدعم جودة الخدمات

والمنتجات للمواطنين والعملاء. ودعم الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي.

- حيث كانت أهم نتائج هذه المؤشرات الخاصة ما يلي:
  - ✓ معدل التغير في عدد آلات الصرف الالي للبنوك وقيمة المعاملات.
  - ✓ معدل التغير في بطاقات الدفع الالكتروني.
  - ✓ معدل التغير في عدد الفروع الالكترونية.
  - ✓ عدد المشتركين في المحافظ الالكترونية وقيمة هذه المعاملات.
  - ✓ عدد المشتركين في خدمات الانترنت البنكي وقيمة هذه المعاملات.
  - ✓ عدد المشتركين في خدمل الموبيل البنكي وقيمة هذه المعاملات.

وانه يمكن من تحليل المؤشرات الكمية والمالية بيان أن أثر الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي من خلال تتمثل في:

1 – الخدمات التكنولوجيا للبيانات كيرة الحجم

تقوم شركات التكنولوجيا المالية بتقديم خدمات مصرفية من خلال نموذج "البيانات الكبيرة لإصدار القروض"، واستنادًا إلى تحليل بيانات العملاء طالبي القرض، ومن خلال نموذج تحليل البيانات للقروض يمكن إصدار حكم شامل على المخاطر، وعلى مدى السنوات الأربع الماضية تم تقديم العديد من القروض لملايين المشاريع صغيرة ورجال الأعمال. كما يستخدم برنامج تحليل البيانات الكبيرة في تسديد بطاقات الائتمان والتسوق الالكتروني وادارة الثروات، حيث يقوم النظام بمعالجة وتقييم كميات هائلة من البيانات المتعلقة بابعاد الائتمان، التاريخ الائتماني لطالب القرض، السلوك، القدرة على الوفاء.

2 – خدمات التكنولوجيا المالية وإدارة مخاطر الإئتمان

تحتاج خدمات عمليات الدفع إلى معالجة سريعة وآمنة؛ للسيطرة على المخاطر، فنظام الرقابة داخل البنوك يوفر عن طريق الشراكة بينه وبين شركات التكنولوجيا المالية بيانات المعاملات التاريخية للتحقق من الهوية ومدي امكانية السداد وأمن الحسابات.

3 – خدمات التكنولوجيا المالية والحوسبة السحابية

تقوم شركات التكنولوجيا المالية بتقديم هذه الخدمة للمؤسسات المالية، وهي منصة سحابية مفتوحة تسهل الابتكار المالي وتحديث تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات المالية لبناء تطبيقات أكثر استقرار وأمانا وأرخص تكلفة وأكثر كفاءة على المستوى المالي. فالحوسبة السحابية توفر للمؤسسة نظام التعافي والانتعاش من الكوارث حيث تتسمح بنسخ احتياطي للبيانات والمعلومات بما يسمح باستعادتها في حالة حدوث تلف او ضرر لهذه البيانات، كذلك تسمح هذه الشراكة من إدارة أمنة لراس المال نظرًا لامكانية نقل عشرات المليارات من الأموال في يوم واحد.

4–خدمات التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي

تقوم شركات التكنولوجيا المالية تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في خدمة العملاء الذكية؛ من خلال استخراج البيانات والتحليل على التنبؤ والحكم التلقائي، مما يمكن من معرفة سلوك العميل والمشاكل التي قد تواجهه، كذلك يوفر النظام ميزة أخرى لخدمة التأمين الذكي، ففي الحالة العادية مؤسسات التأمين قادرة على التعامل مع طلبات التأمين. ويمكن للباحثة من خلال تحليل مجموعة المؤشرات الوصفية التى تم الحصول علىها من تقارير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، أنه توجد أثر للشراكة بين شركات

تكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي وأن ذلك سيكون له تأثير إيجابي علي كل من:

- ✓ تأثير علي ربحية البنوك.
- ✓ تأثير علي أسعار الصرف وأسعار الفائدة.
- ✓ تأثير علي سياسة الاحتياطي النقدي.
- ✓ تأثير علي معدلات الاستهلاك ومعدلات الاستثمار والبطالة.
- ✓ تأثير علي ايرادات الدولة من عمليات صك العملة.
- ✓ تأثير علي الإيرادات الضريبية.

1/4 مجتمع البحث يعرف مجتمع البحث بأنه جميع مفردات الظاهرة موضوع الدراسة، وبناء على مشكلة البحث وأهدافه، فأن مجتمع البحث يتكون من جميع البنوك المقيدة في البورصة المصرية كعينة من إجمالي الوحدات البنكية وذلك خلال العام المالي2021/2020وعددها13 بنك والتى يمكن بيانها بالجدول التالي:

جدول رقم (4) الوحدات البنكية المقيدة بالبورصة المصرية

م	اسم البنك	م	اسم البنك
1	بنك الاسكان والتعمير	8	بنك الكويت الوطني– مصر
2	بنك القاهرة	9	البنك المصري الخليجي
3	بنك قناة السويس	10	البنك المصري لتمنية الصادرات
4	بنك فيصل الاسلامي المصري	11	بنك قطر الوطني الاهلي
5	بنك البركة – مصر	12	بنك كريدي اجريكول – مصر
6	البنك التجارى الدولي– مصر	13	بنك الشركة المصرفية العربية الدولية
7	بنك ابو ظبي الاسلامي– مصر		

المصدر : بيانات البورصة المصرية

2/4 عينة البحث: يمكن تحديد عينة البحث بالعاملين في القطاع المصرفي بمجتمع البحث، وقد تم توزيع عدد 120 استمارة الاستقصاء، وكان الاستمارات الصالحة للتحليل 100 استمارة.

3/4 الأساليب الإحصائية المستخدمة: بناء على طبيعة البحث وما يتطلبه من إختيار دقيق لأسلوب تحليل البيانات التى تتناسب مع منهجية البحث وتحليل النتائج التى تم التوصل إليها، تم الإعتماد على مقياس Likert الخماسى، للحصول على إجابات المستقصى حتى يُمكن تحويل البيانات الوصفية إلى بيانات كمية، حتى يُمكن إخضاعها للتحليل الإحصائى بالإعتماد على برنامج v25 SPSS، وقد تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية للتعرف على خصائص مجتمع البحث وفيما يلى مبررات استخدام كل منها:

- **إختبار ألفا كرونباخ(Cronbach's Alpha)** لمعرفة ثبات استمارة .
- **الأهمية النسبية:** حيث يتم حساب الأهمية النسبية لكل عبارة من عبارات البحث بهدف ترتيب أهم العبارات (المتغيرات) داخل كل بعد من أبعاد البحث
- **التكرارات والنسب:** تم استخدامه لمعرفة مدى إستجابة عينة البحث لإسئلة قائمة الإستقصاء.
- **الوسط الحسابى:** بإعتباره أحد مقاييس النزعة المركزية، وقد تم استخدامه لقياس ارتفاع أو انخفاض متوسط اراء العينة حول عبارات الاستقصاء، ومتغيرات البحث، وفيما يلى وصفاً لخطوات التفسير فى حالة استخدام مقياس ليكرت الخماسى :يتم حساب المدى = 5−1 =4، ويتم حساب طول الفئة من خلال تقسيم المدى على عدد الخيارات ، أى (4/ 5 = 0.8) فتكون الفئة الاولى لقيم المتوسط 1 الى 1.8 وهكذا ويوضح الجدول التالى طريقة تفسير قيم المتوسطات.

جدول رقم (5) درجات مقياس ليكرت (Scale Likert Point Five)

الإستجابة	أوافق تماما	أوافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق تماما
الدرجة	5	4	3	2	1
المدى	5-4.21	4.20-3.41	3.4-2.61	2.6-1.81	1.8 -1

- **الإنحراف المعيارى:** بإعتباره أحد مقاييس التشتت، وتم استخدامه كمؤشر لقياس مدى تشتت قيم إستجابات أفراد العينة عن قيم الوسط الحسابى.
- **معامل إرتباط سبير مان**(Spearman Correlation Coefficient): لقياس درجة الإرتباط ويستخدم هذا المعامل لدراسة العلاقة بين المتغيرات فى حالة البيانات اللامعلمية.
- **إختبار كروسكال- والس(Kruskal-Wallis Test)** وهو إختبار مناظر لإختبار تحليل التباين (فى حالة الإختبارات المعلمية) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات عينة البحث، وهل هناك فروق بين الإجابات أراء العينه.
- **اختبار مان-وتينى (Mann- Whitney U) لعينتين مستقلتين.**: هو اختبار لا معلمي بديل لاختبار ت وهو يستخدم عندما تكون المستويات فترية أو نسبية كاختبار ت ولكن لا تنطبق عليها شروط اختبار ت

4/4 نتائج الإتساق الداخلي: يوضح جدول (6) معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات المجموعة والدرجة الكلية للمجموعة، عند مستوى معنوية 0.05 =α وبذلك يُعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

جدول (6) معامل الإرتباط بين كل فقرة من الفقرات والدرجة الكلية للاستمارة [9]

نتائج ثبات الاستقصاء للاستمارة يُوضح جدول (5) نتائج إختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات استمارة الاستقصاء

م	الفقرة	معامل سبيرمان للإرتباط
1	من أهم متطلبات البيئة الداعمة لنمو خدمات التكنولوجيا المالية الانترنت الفائق السرعة.	0.841
2	من أهم متطلبات البيئة الداعمة لنمو خدمات التكنولوجيا المالية تقنية الحوسبة السحابية	0.859
3	من أهم متطلبات البيئة الداعمة لنمو خدمات التكنولوجيا المالية تدني تكلفة خدمات الاتصالات	0.869
4	من أسباب نجاح خدمات التكنولوجيا الرقمية للافراد والمؤسسات والحكومات تتضمن توفير البيئة التشريعية والسياسات الحاكمة	0.89
5	من أسباب نجاح خدمات التكنولوجيا الرقمية للافراد والمؤسسات والحكومات تتضمن توفير نظام محكم لحماية المتعاملين وفحص الشكاوي	0.815
6	من أسباب نجاح خدمات التكنولوجيا الرقمية للافراد والمؤسسات والحكومات تتضمن دور ريادى للشراكة بين شركات الخدمات المالية مع أجهزة الدولة وخاصة القطاع المصرفي.	0.863
7	من مزايا شركات خدمات التكنولوجيا المالية السرعة في الخدمة	0.878
8	من مزايا شركات خدمات التكنولوجيا المالية الإنخفاض النسبي في التكلفة	0.845
9	من مزايا شركات خدمات التكنولوجيا المالية السرعة في الخدمة الوصول لفئات أكثر (الشمول المالي	0.892
10	من عيوب شركات خدمات التكنولوجيا المالية صعوبة حماية المتعاملين، سهولة التلاعب وغسل الاموال	0.891
11	تهتم المعايير المحاسبية بضرورة الافصاح عن المخاطر المالية المتعلقة بالتكنولوجيا المالية	0.855
12	تهتم المعايير المحاسبية بالافصاح المحاسبي لسد الفجوة بين النظم القائمة وخدمات التكنولوجيا	0.846
13	تهتم المعايير المحاسبية بضرورة افصاح المؤسسات المالية عن المخاطر الائتمانية.	0,882
14	تهتم المعايير المحاسبية بضرورة تطوير اجراءات الرقابة الداخلية.	0.891
15	تهتم المعايير المحاسبية بضرورة الالتزام بتحديدي وقياس مخاطر التكنولوجيا المالية	0.885
16	تهتم المعايير المحاسبية الخاصة عن الحصص في منشات مشتركة بطبيعة هذه الحصص والمخاطر المرتبطة بها	0.883
17	تهتم المعايير المحاسبية الخاصة بالافصاح عن الاطراف ذوي العلاقة باهمية تحديد حجم وشروط هذه المعاملات.	0.892

[9] - المصدر: مخرجات البرنامج الحصائى SPSS v25

18	تهتم المعايير المحاسبية الخاصة بالافصاح عن الاطراف ذوي العلاقة باهمية الافصاح عن هذه المعاملات للجهات الرقابية.	0,895
19	تهتم المعايير المحاسبية بضرورة قيام المؤسسات المالية باعتماد نظم متطورة تسمح بتجميع الادوات المالية وفقا لخصائص ائتمانية متشابهه.	0.852
20	تهتم المعايير المحاسبية بتطبيق متطلبات الشمول المالي يتلائم مع متطلبات السوق	0.839
21	من مخاطر خدمات التكنولوجيا المالية مخاطر خصوصية البيانات	0.921
22	من مخاطر خدمات التكنولوجيا المالية مخاطر أمن البيانات	0.853
23	من مخاطر خدمات التكنولوجيا المالية مخاطر إنقطاع الخدمات البنكية التقليدية	0.825
24	من مخاطر خدمات التكنولوجيا المالية مخاطر تطبيق ممارسات تسويقية غير ملائمة	0.848
25	من مخاطر خدمات التكنولوجيا المالية مخاطر الامتثال بما في ذلك الفشل في حماية المستهليكين	0.839
26	من مخاطر خدمات التكنولوجيا المالية مخاطر غسل الاموال ومخاطر تمويل الأرهاب	0.619
27	من مخاطر خدمات التكنولوجيا المالية مخاطر السيولة وتقلبات مصادر التمويل المصرفي	0.647
28	من مخاطر خدمات التكنولوجيا المالية مخاطر التشغيل التى قد يتعرض لها القطاع المصرفي	0.817
29	من متطلبات المعاير المحاسبية للحد من مخاطر القطاع المصرفي الافصاح عن إدارة المخاطر	0.881
30	من متطلبات المعاير المحاسبية للحد من مخاطر القطاع المصرفي مراقبة المخاطر الحالية وإدارة المخاطر المحتملة.	0.814
31	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي خفض التكلفة وتقديم خدمات مالية متطورة.	0.846
32	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي سهولة الوصول لرأس المال وتحديد الأثر الإيجابي علي الاستقرار المالي.	0.898
33	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي تطبيق متطلبات الشمول المالي	0.881
34	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي تقديم خدمات مالية تتلائم مع احتياجات العملاء	0.837
35	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي تخفيض التكاليف المرتبطة بالوساطة المالية	0.882
36	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي ضبط مخاطر الانترنت ومخاطر الامتثال والمخاطر الاستراتيجية	0.829
37	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي تطبيق القواعد التنفيذية للحوكمة المصرفية في ضوء متطلبات لجنة بازل 3.	0.632
38	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي قياس وتقييم المخاطر	0.678

	الائتمانية بشكل دقيق	
39	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي الاحتفاظ بقواعد بيانات داخلية عن المخاطر وكيفية التغلب عليها	0.812
40	من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي تزايد الخدمات المتطورة والمتمثلة في خدمات الائتمان والدفع وادارة الاستثمار.	0.723

جدول (7) نتائج إختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستقصاء[10]

م	المجال	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
1	**القسم الأول: الذى يتعلق بمتطلبات البيئة الداعمة لنمو خدمات التكنولوجيا المالية**	**10**	**0.735**
2	**القسم الثانى: الذى يتعلق بالمعايير المحاسبية للافصاح عن الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي**	**10**	**0.818**
3	**القسم الثالث: الذى يتعلق بالمخاطر المحتملة لخدمات التكنولوجيا المالية في ضوء مقررات لجنه بازل**	**10**	**0.784**
4	**القسم الرابع: الذى يتعلق بدعم الأداء المالي للقطاع المصرفي بالشراكة مع شركات التكنولوجيا المالية**	**10**	0.812
	جميع مجموعات الإستقصاء (الدرجة الكلية)		**0.78**

وتعد القيمة المقبولة إحصائياً لمعامل ألفا كرونباخ60% فأكثر، أما إذا كانت أقل من ذلك، فتعد ضعيفة وإذا كانت أكثر من90% تعد ممتازة ومن خلال النتائج نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ، أى إمكانية إعتماد نتائج الاستقصاء والإطمئنان إلى مصداقيتها فى تحقيق أهداف الدراسة وفروض الدراسة.[11] ، يتضح من النتائج الموضحة أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة لكل مجال، وتتراوح بين **(0.735, 0.818)** لكل مجال من مجالات الإستقصاء، كذلك كانت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات الاستقصاء (0.78) وهذا يعنى أن معامل الثبات مرتفع، وتكون الاستقصاء فى صورتها النهائية كما هى فى الملحق رقم (1) قابلة للتوزيع.

[10] - المصدر: مخرجات البرنامج الحصائى SPSS v25

[11]- Sekaran, Uma, "Research Methods For Business With Spss Set", New York: John Wiley and Sons, 2005.

5/4 تحليل البيانات : لقد قامت الباحثة أولاً بحساب النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى، ويستخدم هذا الأمر بشكل أساسى لأغراض معرفة آراء أفراد العينة حول الظاهرة موضع البحث، وكذلك لقياس درجة تشتت قيم إستجابات المبحوثين عن الوسط الحسابى، وبعد ذلك قامت الباحثة بإختبار الفروض وتم استخدام الإختبارات اللامعلمية (معامل إرتباط سبيرمان، وإختبار كروسكال– والس) هذه الإختبارات مناسبة فى حالة وجود بيانات ترتيبية.

1– تحليل إجابات المستقصى منهم بشأن متطلبات البيئة الداعمة لنمو خدمات التكنولوجيا المالية يتضح من البيانات السابقة:

- من أهم متطلبات البيئة الداعمة لنمو خدمات التكنولوجيا المالية والذى يشمل الفقرات من (1 –10)، كانت إجابات المبحوثين بنسبة 81.6% تتمثل في الإنترنت الفائق السرعه، الحوسبة السحابية، تكلفة خدمات الاتصالات والهواتف الذكية، التجارة الالكترونية.
- من أسباب نجاح خدمات التكنولوجيا الرقمية للافراد والمؤسسات والحكومات تتضمن البيئة التشريعية والسياسات الحاكمة، نظام محكم لحماية المتعاملين وفحص الشكاوي، دور ريادى للشراكة بين شركات الخدمات المالية مع أجهزة الدولة وخاصة القطاع المصرفي.
- إن الإتجاه العام لغالبية عينة الدراسة وذلك بنسبة90% من إجمالى التكرارات بأنه من مزايا الخدمات التكنولوجيا المالية السرعة في الخدمة، الإنخفاض النسبي في التكلفة، الوصول لفئات أكثر (الشمول المالي).
- إن الإتجاه العام لغالبية عينة الدراسة وذلك بنسبة90% من إجمالى التكرارات بأنه من من عيوب شركات خدمات التكنولوجيا المالية صعوبة حماية المتعاملين، سهولة التلاعب وغسل الاموال، عدم وجود بيئة تشريعية حاكمة.

2- تحليل إجابات المستقصى منهم بشأن دور المعايير المحاسبية للافصاح عن الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي

يتضح من البيانات السابقة:

- من أهم أسباب الفجوة بين النظم القائمة وخدمات التكنولوجيا المالية والذى يشمل الفقرات من (11 -20)،عدم وجود معايير محاسبية للافصاح عن الشراكة بين شراكات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي.
- تساعد المعايير المحاسبية الخاصة بالافصاح عن الاطراف ذوي العلاقة، والحصص في منشأت أخري، والادوات المالية بتجب مخاطر الائتمان.
- من مزايا من أسباب نجاح خدمات التكنولوجيا الرقمية للافراد والمؤسسات والحكومات تتضمنها دور ريادى للشراكة بين شركات الخدمات المالية مع أجهزة الدولة وخاصة القطاع المصرفي.
- من مزايا الشراكة بين شراكات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي خفض التكلفة، والسرعة حيث كانت التكرارات بنسبة 89%، وهذه نسبة كبيرة يجب إعادة النظر فى كيفية الافصاح عن المخاطر الائتمانية المرتبطة بهذه التكنولوجيا، كذلك الاطراف ذوي العلاقة الناتجة عن هذه الشراكة.

3- تحليل إجابات المستقصى منهم بشأن االمخاطر المحتملة لخدمات التكنولوجيا المالية في ضوء مقرارات لجنه بازل: يتضح من البيانات السابقة:

- تتمثل المعاييير المحاسبية إحدى صور الحد من مخاطر القطاع المصرفي لمواجهه المخاطر الحالية وادارة المخاطر المحتملة. حيث كانت التكرارات بنسبة 82%، وهذه نسبة كبيرة يجب إعادة النظر فى كيفية ضرورة تطبيق المعايير المحاسبية للحد من المخاطر خاصة مخاطر الائتمان.

- من أهم المخاطر المحتملة لخدمات التكنولوجيا المالية والذى يشمل الفقرات من (21 –30)، تتمثل في مخاطر خصوصية البيانات، أمن البيانات، انقطاع الخدمات البنكية التقليدية بالقطاع المصرفي، وغسل الأموال وتمويل الأرهاب.
- من اهم مخاطر التكنولوجيا المالية بالقطاع المصرفي مخاطر السيولة ومخاطر تقلبات مصادر التمويل.

4- <u>تحليل إجابات المستقصى منهم بشأن دعم الأداء المالي للقطاع المصرفي بالشراكة مع شركات التكنولوجيا المالية</u> يتضح من البيانات السابقة:

- من أهم أسباب دعم القطاع المالي بالبنوك المصرفي بالشراكة مع شركات التكنولوجيا المالية والذى يشمل الفقرات من (31 –40)،سهولة الوصول لرأس المال، تطبيق متطلبات الشمول المالي،و تقديم خدمات ملائمة مع احتياجات العملاء.
- من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي تطبيق القواعد التنفيذية للحوكمة المصرفية في ضوء متطلبات لجنة بازل 3.
- من مزايا الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي تزايد الخدمات المتطورة والمتمثلة في خدمات الائتمان والدفع وادارة الاستثمار. حيث كانت التكرارات بنسبة 72%، وهذه نسبة كبيرة يجب إعادة النظر فى كيفية الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي لدعم الاداء المالي
- **<u>أختبارات الفروض وتحليل النتائج :</u>**

نتائج Chi-Square test لاستخلاص طبيعة العلاقات بين متغيرات البخث:
قامت الباحثة باستخدام إسلوب Chi-Squaretest أو (كا2) هو اختبار يتم القيام به لمعرفة ما إذا كان هناك علاقة بين متغيرين. ويجرى هذا الاختبار عن طريقة مقارنة تعرف بمستوى المعنوية (الفا) بالقيمة المسماة p-Value تحسب من البيانات

المتوفرة، والتى تتضمن متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة وفيما يلى شكل علاقات النموذج وفقا لنتائج تحليل كا2

1 – لدراسة معنوية العلاقة بين المتغير التابع (عمليات التمويل) والمتغير المستقل (الأداء المالي للبنوك) سوف نستخدم كا2 حيث فرض الإختبار هو:

- يوجد استقلال بين عمليات التمويل ودعم الأداء المالي للبنوك :H0
- لا يوجد استقلال بين عمليات التمويل ودعم الأداء المالي للبنوك:H1

وبإجراء الإختبار عند مستوى معنويه $\alpha = 0.05$.بإستخدام برنامج SPSS حصلنا علي النتائج التالية:

جدول رقم (8) يبين نتائج Chi-Square test بالنسبة (للعلاقة بين عمليات التمويل ودعم الأداء المالي للبنوك)[12]

Crosstabulation.....					
Count		التمويل			Total
		محايد أو غير موافق	موافق	تماما موافق	
الأداء المالي.	محايد أو غير موافق	9	1	8	18
	موافق	4	2	10	16
	تماما موافق	6	33	27	66
Total		19	36	45	100

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

يتضح من الجدول السابق رقم (9) أن العلاقة بين للعلاقة بين عمليات التمويل ودعم الأداء المالي للبنوك معنوية حيث أن قاعدة القرار للحكم على معنوية العلاقة الإرتباطية بين المتغير المستقل و المتغير التابع يتم إتباع قاعدة القرار التالية:

إذا كانت Sig أكبر من 0.05 إذن إنه لا توجد علاقة

إذا كانت Sig أقل من 0.05 إذن إنه توجد علاقة

[12] - المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائى: SPSS v 25

وحيث أن Sig أقل من 0.05 إذن إنه توجد علاقة بالتالى عمليات التمويل ودعم الأداء المالي للبنوك متغيران غير مستقلين أى أنه توجد علاقة معنوية بينها

2- لدراسة معنوية العلاقة بين المتغير التابع (التحويلات المالية) والمتغير المستقل (ودعم الأداء المالي للبنوك) سوف نستخدم كا2 حيث فرض الإختبارهو:

- يوجد استقلال بين التحويلات المالية ودعم الأداء المالي للبنوك:H0
- لا يوجد استقلال بين التحويلات المالية ودعم الأداء المالي للبنوك:H1

وبإجراء الإختبار عند مستوى معنويه $\alpha = 0.05$.بإستخدام برنامج SPSS حصلنا علي النتائج التالية:

جدول رقم (9) **يبين نتائج Chi-Square test بالنسبة (العلاقة بين التحويلات المالية ودعم الأداء المالي للبنوك)**[13]

Crosstabulation.					
Count		التحويلات المالية			Total
		محايد أو غير موافق	موافق	تماما موافق	
الأداء المالي	محايد أو غير موافق	3	8	3	14
	موافق	4	3	8	15
	تماما موافق	3	10	58	71
Total		10	21	69	100

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

يتضح من الجدول السابق رقم (10) أن العلاقة بين التحويلات المالية ودعم الأداء المالي للبنوك معنوية حيث أن قاعدة القرار للحكم على معنوية العلاقة الإرتباطية بين المتغير المستقل و المتغير التابع يتم إتباع قاعدة القرار التالية:

إذا كانت Sig أكبر من 0.05 إذن إنه لا توجد علاقة

إذا كانت Sig أقل من 0.05 إذن إنه توجد علاقة

[13] - المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائى: SPSS v 25

وحيث أن Sig أقل من 0.05 إذن إنه توجد علاقة بين التحويلات المالية ودعم الأداء المالي للبنوك متغيران غير مستقلين أى أنه توجد علاقة معنوية بينها

تبين من النتائج الموضحة فى الجدول السابق صحة الفرض الأول حيث أن قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 بالنسبة للفرض القائل (توجد علاقة ذات دالالة احصائية علي دور شركات التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي)

جدول (10) نتائج الفرض الثانى [14]

الفرض	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية (Sig)
لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين أراء افراد العينة حول مساهمة خدمات التكنولوجيا المالية في تطوير خدمات القطاع المصرفي	0.262	0.01

العلاقة دالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$.

- لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتوسط استجابات افراد البحث حول متغيرات الدراسة مساهمة خدمات التكنولوجيا المالية في تطوير خدمات القطاع المصرفي H_0:
- توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتوسط استجابات افراد البحث حول متغيرات الدراسة مساهمة خدمات التكنولوجيا المالية في تطوير خدمات القطاع المصرفي H_1

تبين من النتائج التالية الموضحة فى الجدول السابق صحة الفرض الثانى ونقبل الفرض العدمى ونرفض الفرض البديل حيث أن قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 بالنسبة للفرض القائل (مساهمة خدمات التكنولوجيا المالية في تطوير خدمات القطاع المصرفي)، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين استخدام خدمات التكنولوجيا المالية في تطويرخدمات القطاع المصرفي

[14] - المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائى SPSS v25

جدول (11) نتائج الفرض الثالث [15]

الفرض	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية (Sig)
لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين أراء العينة حول مساهمة المعايير المحاسبية في ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الائتمان	0.262	0.01

العلاقة دالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$.

- لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتوسط استجابات افراد البحث حول متغيرات الدراسة مساهمة المعايير المحاسبية في ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الائتمان:H_0
- توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتوسط استجابات افراد البحث حول متغيرات الدراسة مساهمة المعايير المحاسبية في ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الائتمانH_1

تبين من النتائج التالية الموضحة فى الجدول السابق صحة الفرض الثانى ونقبل الفرض العدمى ونرفض الفرض البديل حيث أن قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 بالنسبة للفرض القائل (مساهمة المعايير المحاسبية في ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الائتمان)، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين استخدام مساهمة المعايير المحاسبية في ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وخاصة مخاطر الائتمان

[15] - المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائى SPSS v25

النتائج

فى ضوء الدراسة النظرية وما إنتهت إليه الدراسة التطبيقية وفى ضوء ما هدف إليه البحث يُمكن للباحثة إيجاز أهم النتائج التى توصل إليها البحث فيما يلى:

1. من الملاحظ أن البنوك تستثمر في التكنولوجيا المالية والأجهزة والتقنيات الجديدة وذلك لمواكبة العصر الحالي القائم على المعاملات الرقمية وللاستفادة منها، وذلك بهدف جعل عملياتها أكثر كفاءة ومنافسة، ولكن مع عدم الاخذ بعين الاعتبار موضوع الأداء المالي، وبالتالي نوصي البنوك بعدم المبالغة في الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات، حيث من الضروري تحديد مستوى أمثل ومناسب للإنفاق على التقنيات الجديدة.

2. من خلال التحليل التطبيقي لخدمات شركات تكنولوجيا المعلومات أتضح أن شركات التكنولوجيا المالية اكتسحت العالم وأصبحت واقعًا يفرض نفسه على الإقتصاد من خلال تقديمه لخدمات مالية متعددة و بكفاءة و جودة عالية ما أدى إلى ارتفاع المنافسة فيما بينهما وفيما بين خدمات القطاع المصرفي، وقد توصلنا من خلال البحث إلي النتائج التالية ;

- مساهمة خدمات التكنولوجيا المالية في رفع كفاءة القطاع المصرفي في معدل زيادة النمو الاقتصادي نتيجة زيادة المعاملات.
- مساهمة خدمات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية.
- ساعدت شركات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الالكترونية لتشمل تحويل الأموال والمدفوعات والاقتراض.
- اتخذت شركات التكنولوجيا المالية صورة الشركات الناشئة من خلال إنشاء شركات صغيرة أو الاستحواذ علي شركات اخري.

3. يجب تفعيل المعايير المحاسبية للمحاسبة عن خدمات التكنولوجيا المالية نظرًا لاهمية الدور الذي تلعبه التكنولوجيا الرقمية في تعديل نموذج الأعمال لشركات التكنولوجيا المالية، خاصة أن هذه الشركات هي شركات ناشئة تعتمد على الابتكارية وتركز على العميل بدل المنتج.

4. يجب تفعيل الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية مع البنوك من أجل حفاظ على ثقة العملاء (من البنوك) من جهة ومن جهة أخرى تقليل المخاطر الناتجة عن عدم وجود ضوابط تحكم شركات التكنولوجيا المالية، وذلك من خلال المعايير المحاسبية وبذلك يكون هناك تكامل لدعم نمو القطاع المصرفي إلى جانب ضمان استقراره.

5. يجب تهيئة البيئة القانونية من خلال وضع اطر تنظيمية و تشريعية (معايير محاسبية) تنظم اسس الشراكة بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية.

6. بعد الازمات المالية والركود الاقتصادي بالعالم وجدت البنوك نفسها في دائرة مغلقة بين قواعد الضبط الخاصة بها وتكاليفها الإضافية، وتغير سلوك العملاء بسبب إتقانهم للأدوات التكنولوجية وديناميكيتهم وحصولهم على المعلومات بمفردهم. واصبح يتطلب من القطاع المصرفي الخروج من هذه الدائرة بالبحث عن منتجات وخدمات جديدة وعن مصادر مختلفة للعائد والقيمة. حيث يمكنه أن يحقق أرباح أكبر دون أن يضطر لتحمل تكاليف إضافية.

التوصيات

1. توصي الباحثة البنوك عند اختيار الأنظمة التكنولوجيا والاجهزة أن يتم اختيارها بما يتلائم مع هيكل البنك بمعنى ان لا يتم اقتناء الأصول التكنولوجية التي لها استخدامات قليلة حيث سيؤدي ذلك إلى تراكم أصول غير مجدية، وبالتالي تحمل تكاليف إضافية وانخفاض في مستوى الأرباح التشغيلية مما يؤثر وبشكل سلبي على الأداء المالي.

2. توصي الباحثة أن يقوم القطاع المصرفي باستغلال الأصول التكنولوجية من أجهزة ومعدات استغلال كامل والاستفادة من كل منفعة متوقعة من هذه التكنولوجيا وذلك لتوليد أقصى منفعة اقتصادية منها، عن طريق تنفيذ برامج التوعية المختلفة، حيث سيساعد ذلك في تعجيل الفائدة الإيجابية المتوقع الحصول عليها من الاستثمارات في التكنولوجيا في المستقبل القريب على الأداء المالي.

3. توصي الباحثة القطاع المصرفي أن تستخدم مفهوم المرونة في تكنولوجيا المعلومات، بمعنى أن يتم تبني التكنولوجيا القائمة على الاستخدامات المتعددة، حيث سيساعد ذلك في تخفيض التكاليف المدفوعة على الأجهزة والأنظمة التكنولوجية وبالتالي سيتم توفير تكاليف تشغيلية وتحويلها إلى أرباح متدفقة والذي من شأنه تحسين الأداء المالي.

4. توصي الباحثة أن يتم إعادة هندسة الفروع بحيث يصبح البنك وفروعه نوافذ للبنك ككل وليست وحدات مستقلة عن بعضها البعض وأيضا جعل قاعدة البيانات الخاصة بالبنك قائمة على أساس الربط الشبكي لكافة الفروع وتقديم التدريب والتأهيل للموظفين والذي يمكنهم من تأدية مهمتهم على أكمل وجه

وتدريب الموظف كأنه موظف مبيعات مهمته الأساسية هي تسويق الخدمات التي يقدمها البنك إلى الجمهور.

5. توصي الباحثة اختيار الأنظمة والبرامج الالكترونية والتي تتلاءم مع سياسات ورؤية البنك عن طريق تطويرها داخل البنك من قبل فنيين أو الحصول عليها كسلعة جاهزة كذلك. ويجب على البنك أن يراعي عامل المرونة عند اختيار الأجهزة التي يتم استخدامها بحيث يسمح استخدامها لأغراض متعددة

أولا: المراجع العربية

الدوريات العلمية

1- ابراهيم، نبيل عبد الرؤف، 2018 ، التحديات التى تواجه البنوك المصرية عند تطبيق معيار كفاية رأس المال، **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، مجلد رقم 42 ،العدد رقم2 .

2- اسماعيل، ابتهاج وأخرون،2021. "التكنولوجيا المالية كأحد استراتيجيات تعافي القطع المصرفي"، **مجلة دراسات محاسبية ومالية.**

3- بختي، عمارية، 2020" **دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي**"، مجلة المدير، العدد رقم 2.

4- ثابت، سهير وعبير، 2022 " أثر تحليل البيانات الضخمة علي الكفاءة التشغيلية للبنوك"، **مجلة البحوث المالية**، مجلد رقم 23، العدد رقم 1.

5- حسان، محمد امين،2022 " اثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات علي الاداء المالي"، **مجلة الجامعة الأسلامية**، المجلد 1، العدد1 .

6- عبد الله، هدي محمد محمد،2019 ، " دور المعايير المحاسبية المرتبطة في تفعيل أليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها علي الخدمات المصرفية الرقمية المفتوحة"، **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، مجلد رقم 1، العدد رقم1 .

7- نور الدين، بسنت علي احمد، 2022" ، ""مدخل كمي لقياس القيمة المضافة المتوقعة عند التطبيق لمحاسب للتكنولوجا المالية بهدف التحوط من مخاطرها بالاسواق المالية،" **مجلة البحوث المالية والتجارية**، مجلد 23، العدد 3.

المؤتمرات والندوات

8- محمد، عبد الرحمن ، عبد الحفيظ، زينب ، مايو 2022،" الخدمات البنكية في ظل ابتكارات التكنولوجيا المصرفية، المؤتمر السنوي لقسم التمويل والمحاسبة، الأكاديمية الدولية للهندسة وعلوم الإعلام المجلد الأول، العدد رقم 1.

9- .....، ابريل 2020،"التكنولوجيا المالية في مصر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرارالتابع لمجلس الوزراء المصري العدد رقم 1.

ثانيا : المراجع الأجنبية

Periodicals

1- Ahmed T.Al Ajlouni, Monir AL hakim, 2018 "Financial Technology in Banking Industry": **Challenges and Opportunities, International Conference on Economics and Administrative Sciences ICEAS**

2- Anna O., 2018," Banks and Fin Techs: How to develop a digital open banking approach for the bank's future ", **International Business Research**,.

3- Asa Romeo Asa, Dennis Tsanga, Christeline Januarie, Mekelaye Kamati, 2021 "Technological Innovation as a Strategy for Competitive Advantage within the Namibian Banking Industry", **International Journal of Management Science and Business Administration**, Volume 8, Issue 1.

4- Chang H. & Kuan J., 2017" The Fin Tech revolution and financial regulation: The case of online supply chain financing**", Asian Journal of Law and Society**, Volume 4, Issue 1.

5- Dariusz Piotrowski. 2022, " Consumer perceived ethicality of banks in the era ofdigitalisation: The case of Poland", **Economics and Business Review**, Volume. 8 Issue 22-, No. 1,

6- Daniel Broby, 2021 "Financial technology and the future of banking", **Broby Financ Innov**, Volume 7- Issue 47,.

7- .Del Gaudio, B. L. & Porzio, C & Sampagnaro, G & Verdoliva, V.., 2021," How do mobile, internet and ICT diffusion affect the banking industry? An empirical analysis. **European Management- Journal**, Volume 39, Issue 3,.

8- Emily L., 2017," Financial inclusion: A challenge to the new paradigm of financial technology, regulatory technology and anti-money laundering law ", **Journal of Business Law, 6**.

9- Francois G., 2017, "Disclosure and banking sector: **A review on the relationship between disclosure, governance and financial stability**

10- Huanman Y. 2018, " Recent development of Fin Tech regulation in China: A focus on the new regulatory regime for the P2P lending loan-based crowdfunding market", **Capital Markets Law Journal**, Volume 13- Issue 1.

11- Pradeep Dwivedi, Jawaher Ibrahim Alabdooli, 2021, Rajeev Dwivedi, 2021," Role of FinTech Adoption for Competitiveness and Performance of the Bank: A Study of Banking Industry in UAE", **International Journal of Global Business and Competitiveness.**

12- Singh, R., Malik, G., & Jain, V., 2021,"FinTech effect: measuring impact of FinTech adoption on banks' profitability. **International Journal of Management Practice,** Volume 14- Issue 4

13- William M., 2018"Regulating Fin Tech", **V.L. Review**, Volume 71- Issue 4-.

14- Vivek Dubey & Rohit Walimbe, 2021,"Fintech 2022 Trends: The era of F-CUBE “Fast and "Furious Fintech, Technium Volume. 3, Issue 9.

Other

15- Charles M. C. Lee, Yanruo Wang & Qinlin Zhong, 2020,” ELPR: A New Approach to Measuring the Capital Adequacy of Commercial Banks”, www.ssrn.com,

16- Pulse of Fintech, 2018, Global analysis of investment in Fintech, KPMG International.

17- OECD Digital Disruption in Banking and its Impact on fintach 2020.

18- Erik Feyen, 2021,"Jon Frost, Leonardo Gambacorta, Harish Natarajan and Matthew Saal, "Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy.

19- Nader Alber, Muhammed Dabour" 2022, he Effects of Digital Transformation and Fintech on Banking Industry: Risks and Opportunities Perspectives, **Ain Shams University, Working Paper,.**

20- Tatiana Z. & Elissar T., 2017, "The promise of Fin Tech in emerging markets: Not as disruptive,.

21- Philipp M., 2018"In Unchartered territory- Banking supervision meets Fin Tech", Corporate Finance