

دور التكنولوجيا المالية في تطوير وعصرنة القطاع المصرفي الجزائري: دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائرية

The role of financial technology (FinTech) in the development and modernization of the Algerian banking sector: a case study of a sample of Algerian banks

رفين جلال^{1*}، بختي زوليخة²

¹ مخبر الدراسات المالية المحاسبية، جامعة سيدي بلعباس (الجزائر)، Refine.djallal@univ-sba.dz

² مخبر الدراسات المالية المحاسبية، جامعة سيدي بلعباس (الجزائر)، Zoulikhabekhti@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/02/ 24 تاريخ القبول: 2024/05/ 04 تاريخ النشر: 2024/06/ 01

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها الحديثة في عصرنة وتطوير القطاع المصرفي في الجزائر، وذلك من خلال إبراز المفاهيم الأساسية للتكنولوجيا المالية وأهم الفاعلين في منظومتها بالإضافة إلى تبيان أثرها على درجة تطور القطاع المصرفي الجزائري، فبالإعتماد على منهج دراسة الحالة لعينة من البنوك العمومية والخاصة، خلصنا في هذه الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين التكنولوجيا المالية ومؤشرات العصرنة والتطور في القطاع المصرفي، كما توصي هذه الدراسة بضرورة وضع إستراتيجية واضحة من أجل توسيع اعتماد هذه التقنيات في القطاع المصرفي الجزائري وتوفير بنية تحتية ملائمة لذلك.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، القطاع المصرفي، مؤشرات العصرنة والتطور.

تصنيف JEL : XN1، XN2.

Abstract:

This study aims to highlight on the role played by fintech in the modernization of the banking sector in Algeria, by clarify the concepts of

financial technology and the important actors in its system, in addition to showing its impact on the degree of development of the algerian banking sector, as we relied on the case study approach for a sample of public and private banks, This study concluded that there is a positive relationship between financial technology and indicators of modernization and development in the banking sector, As also recommended the need to develop a clear strategy to expand the adoption of these technologies in the algerian banking sector and provide an appropriate infrastructure.

Keywords: Financial technology; The banking sector; Indicators of modernization and development.

Jel Classification Codes: XN1, XN2.

* المؤلف المرسل

1. مقدمة:

إن التحول الرقمي الذي يشهده العالم والذي مس مختلف جوانب الحياة في عديد القطاعات، كان له أثر واضح على القطاع المالي والمصرفي، إذ شهد هذا الأخير إبتكار أدوات ساهمت بشكل كبير في تطور وعصرنة النشاط المالي والمصرفي، وذلك من خلال تشكيلة فريدة و متميزة من الخدمات المالية المبتكرة، متضمنة في طياتها تقنيات وتكنولوجيات حديثة على غرار تقنية سلاسل الكتل أو ما يعرف بالبلوكتشين، أنظمة الدفع الإلكترونية، العقود الذكية و كذا العملات الرقمية، بالإضافة إلى الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وغيرها الكثير من التقنيات الحديثة، فإندماج هذه الأخيرة بالمجال المالي أنتج لنا ما يعرف بالتكنولوجيا المالية التي أصبحت حديث الساعة وفرصة واعدة للبنوك والمؤسسات المالية من أجل تطوير قدراتها على تقديم خدمات مالية أفضل لعملائها.

فلتكنولوجيا المالية القدرة على المساهمة بشكل فعال في تعزيز أداء القطاع المصرفي وجعله أكثر كفاءة وفاعلية في تحقيق أهدافه، إضافة إلى المساهمة في تحقيق النمو الإقتصادي والإجتماعي للدول. ومن جهته يحاول القطاع المصرفي الجزائري مواكبة هذا التحول الرقمي من خلال سلسلة الإصلاحات الهيكلية التي بدأها في سبيل عصرنة وتطوير مؤسساته، بإعتباره قطاعا حساسا سريع النمو يسمح بتحقيق موارد هامة تدعم مسار التنمية الإقتصادية والإجتماعية في البلد.

• الإشكالية

وفي هذا الإطار ومما سبق تنبثق إشكالية بحثنا على النحو الآتي:

❖ إلى أي مدى يؤثر تبني التكنولوجيا المالية في عصنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر؟

• الفرضيات

تقوم هذه الدراسة على فرضية رئيسية مفادها أن التكنولوجيا المالية تؤثر بصفة مباشرة في مستوى

عصنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر.

وللقدرة على إختبار هذه الفرضية سيتم تجزئتها إلى فرضيات فرعية يتم دراستها كل على حدى.

- تؤثر التكنولوجيا المالية في مستوى الشمول المالي للقطاع المصرفي في الجزائر
- توجد علاقة موجبة بين التكنولوجيا المالية والخدمات المالية المبتكرة في القطاع المصرفي في الجزائر.
- يتأثر مستوى الأمن المعلوماتي بدرجة تبني التكنولوجيا في القطاع المصرفي في الجزائر.
- تساهم التكنولوجيا المالية في التقليل من الوقت والتكلفة عند الإستفادة من الخدمات المصرفية.
- لا يتأثر مستوى التفاعل والتواصل بين البنك وعملائه بدرجة تبني التكنولوجيا المالية.

• أهمية الدراسة

تتبع أهمية بحثنا من دراسة واقع قطاع حساس كالقطاع المصرفي الجزائري وإبراز مدى تأثيره بالتحويلات

الرقمية التي يشهدها النظام المالي العالمي، ودرجة تكيفه وتبنيه لهذه التحويلات الرقمية.

• منهج وأدوات الدراسة

للإجابة على إشكالية الدراسة والتأكد من صحة الفرضيات المقترحة، تم الإعتماد على المنهج

الوصفي التحليلي بهدف وصف المفاهيم الأساسية المتعلقة بالجانب النظري من الدراسة، كما تم الاعتماد

على منهج دراسة الحالة من خلال دراسة ميدانية على مستوى عدة فروع لبنوك عمومية وخاصة

معتمدين على أدوات جمع البيانات المتمثلة في الملاحظة، المسح الوثائقي والإستبيان.

• هيكلية الدراسة

سنحاول معالجة موضوع الدراسة من خلال التطرق الى جانبيه النظري والتطبيقي، من خلال التعرف

على الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية وأهم الفواعل الرئيسية في منظومتها، بينما في الجانب التطبيقي

سيتم الوقوف على مدى جاهزية القطاع المصرفي الجزائري لتبني التقنيات الحديثة للتكنولوجيا المالية ومدى

مساهمة هذه الأخيرة في تطوره بالإعتماد على أداتي الملاحظة والإستبيان.

2. المدخل المفاهيمي للتكنولوجيا المالية

1.2 مفهوم التكنولوجيا المالية

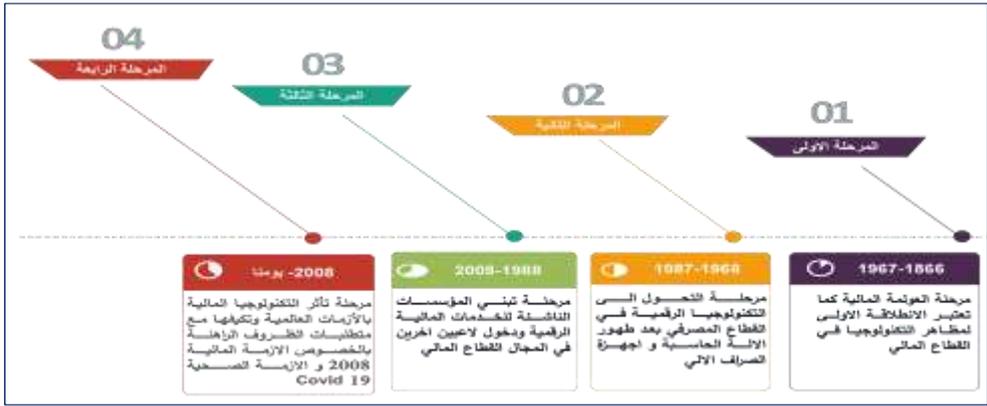
التكنولوجيا المالية مفهوم شهد إهتماما واسعا خلال السنوات الأخيرة، خاصة بعد ما شهده العالم من تبعات الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، حيث تعددت وجهات النظر حول تعريفها إذ يعرف البنك الدولي (WBG) التكنولوجيا المالية (FinTech) على أنها: "مجملة التطورات التكنولوجية التي لها القدرة على تحويل طرق تقديم الخدمات المالية، وتعزيز تطوير نماذج الأعمال والتطبيقات ومختلف العمليات و المنتجات الجديدة" (World Bank Groupe, 2023, P17). كما عرفته مجموعة بوسطن الاستشارية (BCG) على أنه: "الجمع بين التمويل والتكنولوجيا، بمعنى مجموعة المنتجات والخدمات التي تقدمها شركات التكنولوجيا المالية، والتي لها تأثير على حياة الكثير من الناس" (Boston Consulting Group, 2023, P02).

فالتكنولوجيا المالية (FinTech) مكونة من كلمتين: التكنولوجيا (Technology) والمالية (Finance)، وتعني استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في صناعة وتقديم المنتجات المالية، من خلال تشكيلة فريدة ومميزة من التقنيات الحديثة التي تمس العديد من الخدمات المالية مثل خدمات الدفع، التمويل، التأمين، إدارة الثروة وتحليل البيانات وغيرها الكثير من الخدمات الأخرى.

2.2 التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية

شهد ظهور التكنولوجيا المالية وتطورها أربعة مراحل حاسمة ممثلة الشكل الآتي:

الشكل رقم (01): المراحل الأساسية لتطور التكنولوجيا المالية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على (Kukuh Stiawan, Nadia Maulisa, 2019, P219)

يختصر الشكل السابق رقم (01) أهم المراحل التي مرت بها التكنولوجيا المالية، بداية من مرحلة العولمة المالية الأولى التي اعتمدت على مخرجات الثورة الصناعية من تكنولوجيات في نقل وتحويل البيانات والأرصدة المالية، مروراً بمرحلة التحول الرقمي بعد إكتشاف الآلة الحاسبة وأجهزة الصراف آلي وكذا البطاقات البنكية، كما تعتبر مرحلة ظهور المؤسسات الناشئة وإقتحامها للمجال المالي حدثاً بارزاً في مسار تطور التكنولوجيا المالية إن لم يكن الأهم، وذلك من خلال المساهمة الكبيرة في إبتكار تطبيقات الخدمات المالية في شكلها الحالي، كما أن للآزمات المالية العالمية دور مهم في تطور التكنولوجيا المالية وذلك على إثر الهزة التي ضربت النظام المالي العالمي سنة 2008 وأضعفت الثقة بين العملاء والقطاع المصرفي، وألحّت على ضرورة إحداث تغيير جذري في طرق و آليات الصناعة المالية، وصولاً إلى الأزمة الصحية العالمية (Covid 19) ومتطلباتها في الحد من الإتصال المباشر بين الافراد، هذا ما ساهم في زيادة الطلب على الخدمات عن بعد وشجع على تزايد التطبيقات الإلكترونية في مجال الدفع عن بعد والتحويلات المالية وكذا الإستثمار عبر المنصات الرقمية.

3.2 الفواعل الرئيسية في منظومة التكنولوجيا المالية

إن منظومة التكنولوجيا المالية هي نتاج تعاون العديد من الفاعلين وهو ما يوضحه الشكل الموالي:



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على (Mari Avarma and others, 2022, P85)

1- الشركات الناشئة: تعتبر الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية من بين أهم الصناعات الواعدة في المستقبل، إذ تساهم بشكل كبير في تطوير القطاع المالي والمصرفي من خلال مجموعة متنوعة من الحلول والإبتكارات القائمة على التكنولوجيا، والتي تزيد من الطلب على المنتجات المالية (Cristoffel Mintardjo, 2019, P02).

2- المؤسسات المالية: تسعى المؤسسات المالية وخاصة البنوك التقليدية إلى وضع إستراتيجيات تطوير التعاون والشراكة بينها وبين الشركات التكنولوجية بهدف الإبداع والإبتكار في مجال التكنولوجيا المالية، وذلك لبروز علاقة هامة بين المنتجات المالية والصناعات التكنولوجية والتي تسمح للمؤسسات المالية من النمو والمنافسة في سوق الخدمات المالية. (Cong Nguyen Gia, 2019 ; P30)

3- شركات التكنولوجيا: تساهم شركات التكنولوجيا في التحول الرقمي للصناعة المالية والمصرفية، حيث يمكن تقسيم الخدمات التي تتيحها هذه الشركات في هذا المجال إلى عدة فئات أهمها: الأمن السيبراني، المعاملات عبر الهاتف المحمول، تحليل البيانات، البلوكشين، منصات التمويل، الاستشارة الآلية وانتزنت الاشياء (Kelsey.A.Gros, 2020, P01).

4- هيئات الرقابة والتنظيم المالي: تهدف هذه الهيئات إلى مواكبة تطور التكنولوجيا المالية ووضعها في محيطها الذي أنشأت من أجله، وذلك من خلال مراقبة نشاطها والتفاعل معها، من أجل فهم الآثار المترتبة عنها والحد من مخاطرها على القطاع المالي. (World Bank Group, 2019, P19)

5- مؤسسات البحث العلمي: تتيح مؤسسات البحث العلمي التعرف على السياق النظري الذي نشأت وتطورت فيه التكنولوجيا المالية، كما تقدم أبحاث علمية تساهم بشكل مباشر في تطوير هذه التقنيات (Mari Avarmaa and others, 2022, P83).

6- **مستهلكي الخدمات المالية:** يتبنى المستهلكون بشكل متزايد الخدمات المالية المتنقلة التي تتيحها التكنولوجيا المالية مثل دفع الفواتير، إدارة الأموال، تداول الأسهم والسندات ومختلف العملات الرقمية، بحيث زيادة الطلب على هذه المنتجات الرقمية يحفز على تطوير التكنولوجيات الرقمية المستعملة في إنتاجها (Jeong Hee Yoe, Patti. J.Fisher, 2017, P80).

3. أثر التكنولوجيا المالية على مؤشرات تطور القطاع المصرفي في الجزائر

1.3 تقديم الدراسة

لدراسة مساهمة التكنولوجيا المالية في عصنة وتطور القطاع المصرفي الجزائري من خلال عدة مؤشرات تبين ذلك، إذ إعتمدنا على إجراء دراسة حالة لعينة من عدة بنوك عمومية وخاصة تنشط في الساحة المصرفية في الجزائري، حيث تم توزيع نموذج استبانة على موظفي هاته البنوك، قصد جمع المعلومات الضرورية لتحقيق أهداف الدراسة، فقد قمنا بتفريغ وتحليل البيانات المجمعة بإستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss)، بالإعتماد على مستوى معنوية (5%)، يعد مقبولا ويقابله مستوى ثقة يعادل (95%)، وذلك بهدف تفسير وتحليل نتائج الدراسة التي أجريت على مستوى العينة المقصودة.

فعلى ضوء فرضيات الدراسة وإشكالياتها اللتان تم صياغتهما بعد الإطلاع على عدة دراسات سابقة، تم تحديد محورين أساسيين مرتبطين بمتغيرات الدراسة.

1- **المحور الأول:** مرتبط بالمتغير المستقل للدراسة "التكنولوجيا المالية" وقد إشتمل على 08 عبارات.

2- **المحور الثاني:** مرتبط بالمتغير التابع "درجة تطور القطاع المصرفي الجزائري" وفق المؤشرات التالية (الشمول المالي، الخدمات المالية المبتكرة، الأمن المعلوماتي، الكفاءة في تقليل الوقت و التكلفة، التفاعل والتواصل مع العملاء)، وقد إشتمل على 15 عبارة.

وقد تم الإعتماد على (مقياس ليكارت الخماسي) في عملية تحليل الإستبيان والإجابة على فقراته على النحو التالي (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة)، بإستعمال الأدوات الإحصائية التالية: (معامل الارتباط **Pearson** للتأكد من الصدق الداخلي لأداة الدراسة، معامل **Alpha Cronbach** لقياس ثبات اداة الدراسة، المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة، إختبار الفروض بإستخدام مصفوفة الارتباط والانحدار البسيط).

الجدول رقم (01): معامل الارتباط Pearson لمحوري الدراسة

مستوى المعنوية الكلية	معامل الارتباط الكلي	محاور الدراسة
0.000	0.891	المحور الأول
0.000	0.721	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss

من خلال الجدول رقم (01)، نلاحظ ان جميع فقرات المحور الأول والثاني تتميز بمستوى عال من الاتساق الداخلي، وهذا ما بينه معامل الارتباط **Pearson**، اذ جميع نتائج هذا المعامل جاءت موجبة وقوية بمستوى معنوية أقل من 0.05، وهو الحد الأقصى المطلوب، فالانساق الداخلي للمحور الأول ككل جاء بمعدل 0.891، بينما معدل الاتساق للمحور الثاني كان 0.721 وهما معدلان موجبان ومرتفعان يعبران عن الدرجة العالية لاتساق عبارات الإستبيان مع المحاور التي اعدت لدراستها.

الجدول رقم (02): معامل Alpha Cronbach لقياس ثبات اداة الدراسة

معامل الفا-كرونباخ	عدد العبارات	المحاور
0.946	08	المحور الأول: التكنولوجيا المالية
0.933	15	المحور الثاني: مستوى تطور القطاع المصرفي
0.949	23	مجموع الإستبيان

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss

كما تشير النتائج الظاهرة من خلال الجدول رقم (02) ان قيم معامل **Alpha Cronbach** جميعها مرتفعة أكبر من القيمة 0.9، حيث أن الحد الأدنى المقبول للمعامل هو 0.6، في حين أن المعامل الكلي للإستبيان جاء بمعدل 0.949 وبالتالي يمكن القول أن عبارات المحاور تتمتع بمستوى عال من الثبات، وهذا ما يسمح بالإعتماد على أجوبتها في تحقيق أهداف الدراسة.

2.3 عرض وتحليل النتائج

1.2.3 المحور الاول: تضمن هذا المتغير المحور الأول الذي يهدف إلى دراسة واقع التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري، فمن خلال هذا المحور يمكن أخذ صورة حول مدى معرفة وتحكم الموظفون بالقطاع المصرفي الجزائري للتكنولوجيا المالية.

الجدول رقم (03): التحليل الاحصائي للمحور الأول من الدراسة

الرقم	عبارات المحور الأول (التكنولوجيا المالية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
01	يملك الموظفون بالبنك فكرة عامة عن التكنولوجيا المالية	3.8	0.755	٪76
02	للبنك المؤهلات التقنية و البشرية لإعتماد التكنولوجيا المالية	3.7	0.850	٪74
03	يعتمد البنك على التكنولوجيا المالية في تقديمه للخدمات المصرفية	3.97	0.520	٪79
04	تساهم التكنولوجيا المالية في تحسين جودة الخدمات المصرفية	3.97	0.520	٪79
05	ان إعتماد التكنولوجيا المالية يساهم بشكل كبير في إيجاد حلول مبتكرة لانشغالات العملاء بالبنك	4.27	0.710	٪85
06	تساهم التكنولوجيا المالية في تحسين أداء الموظفين بالبنك	3.97	0.520	٪79
07	يحقق البنك نتائج ايجابية بفضل إعتماد التكنولوجيا المالية في نشاطه	3.97	0.520	٪79
08	تقلل التكنولوجيا المالية من الأخطاء التشغيلية للبنك	3.97	0.520	٪79
	النتيجة الكلية للمحور الأول	3.95	0.533	٪79

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss

يشير الجدول رقم (03) إلى وجود توافق كبير لدى افراد العينة المبحوثة على جميع فقرات الإستبيان المتعلقة بالمحور الأول (التكنولوجيا المالية)، إذ حقق مجموع المتوسط الحسابي للمحور الأول معدل (3.95) وهو معدل عالي يعبر على درجة موافقة عالية، كما بلغت نسبة تشتت الكلية لهذا المحور (0.53) وهي نسبة متوسطة تعبر عن تشتت إجابات افراد العينة عن متوسطها الحسابي، في حين بلغت الأهمية النسبية الكلية للمحور الأول معدل (٪79) وهي نسبة مرتفعة تعبر عن درجة أهمية عبارات الدراسة بالنسبة لمحور التكنولوجيا المالية، فمن خلال هذه المؤشرات تبرز أهمية التكنولوجيا المالية كواقع بدأ يفرض نفسه بقوة على مستوى القطاع المصرفي الجزائري، وبالعودة إلى عبارات هذا الإستبيان فقد حصلت العبارة رقم (05) التي تطرقت إلى أن إعتماد التكنولوجيا المالية يساهم بشكر كبير في إيجاد حلول مبتكرة لعملاء البنك على الترتيب الأول، بأعلى نتائج، وهذا ما شاهدناه في دراستنا الميدانية على مستوى عينة البنوك العمومية والخاصة في الساحة المصرفية الجزائرية، من خلال الإقبال المتزايد على التطبيقات الإلكترونية التي

دور التكنولوجيا المالية في تطوير وعصرنة القطاع المصرفي الجزائري: دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائرية

تقدم خدمات مصرفية أساسية على غرار التحويل الرقمي للأموال والإطلاع على الرصيد والدفع الإلكتروني للمشتريات والبضائع، في حين إحتلت العبارات رقم (7.6.4.3) نفس الترتيب بنتائج متساوية، وهي مؤشرات إيجابية توجي إلى ضرورة توسيع تبني تقنيات مالية أكثر على مستوى القطاع المصرفي الجزائري بحكم النتائج الإيجابية التي تحققتها البنوك منذ إعتقاد هذه التقنيات، بالإضافة الى تحسن أداء الموظفين وقلة الأخطاء التشغيلية التي كانت تتكبدها البنوك سابقا، بينما جاءت العبارة الأولى والثانية في المراتب الأخيرة بنتائج هي الأقل نسبيا بالمقارنة مع العبارات الأخرى كأدنى مستوى على مستوى المحور الأول، فبالرغم من أن العبارتين إحتلتا المراكز الأخيرة غير ان المستوى العام لمؤشراتهم كان مرتفع، وهو ما يبين أن التكنولوجيا المالية كفكرة جديدة بدأت تأخذ صدى واسع في القطاع المصرفي الجزائري، وهو ما يستلزم على البنوك عامة في القطاع المصرفي الجزائري العمل على تحسين البنى التحتية لهذه التقنيات حتى تتوفر البيئة اللازمة لتبني تكنولوجيات أعقد من نظيرتها المستعملة حاليا، وعليه وبشكل عام فالتنتائج المتوصل إليها تعبر على تزايد أهمية التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي، والدور المتنامي لها في تحسين جودة الخدمات المصرفية والظروف التي يشتغل بها موظفو هذا القطاع، بالإضافة إلى تقليل الأخطاء التشغيلية للنشاط البنكي، وبالتالي فإن التكنولوجيا المالية فرضت نفسها كضرورة حتمية يجب على البنوك تبنيتها من أجل تحقيق أهدافها في ظل التحولات التي يشهدها القطاع المالي والمصرفي على المستوى العالمي.

2.2.3 المحور الثاني: تطرق المحور الثاني إلى درجة عصرنة وتطور القطاع المصرفي من خلال قياس أثر التكنولوجيا المالية على بعض المؤشرات الأساسية التي تعتبر عن الصورة العصرية والمتطور للقطاع المصرفي.

الجدول رقم (04): التحليل الاحصائي للمحور الثاني من الدراسة

الرقم	عبارات المحور الثاني (عصرنة وتطور القطاع المصرفي الجزائري)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
01	تحقق التكنولوجيا المالية إستراتيجية الشمول المالي للبنك	3.85	0.97	٪77
02	تساهم التكنولوجيا المالية في سهولة وصول العملاء للخدمات المصرفية	3.85	0.97	٪77
03	ارتفع عدد الحسابات المصرفية بفضل إعتقاد التكنولوجيا المالية في البنك	3.95	0.87	٪79
	المجموع الكلي لمؤشر الشمول المالي	3.88	0.62	٪77.6
04	تساهم التكنولوجيا المالية في إبتكار حلول فريدة لانشغالات عملاء البنك	4.02	0.81	٪80.4

رفين جلال، بختي زوليخة

05	يوفر البنك فضاءات رقمية تسهل المعاملات المالية	4.02	0.81	٪80.4
06	نظام الدفع الإلكتروني من اهم تطبيقات التكنولوجيا المالية على مستوى البنك	4.08	0.72	٪81.6
المجموع الكلي لمؤشر الخدمات المالية المبتكرة				
07	يشكل الأمن المعلوماتي الهاجس الاكبر لإعتماد التكنولوجيا المالية من قبل البنك	3.73	0.99	٪74.6
08	لا يثق عملاء البنك بمستوى حماية البيانات الشخصية التي يوفرها البنك	3.77	0.87	٪72
09	يستخدم البنك نظام حماية للبيانات المرتبطة بالعملاء	4	0.82	٪75.4
المجموع الكلي لمؤشر الأمن المعلوماتي				
10	تساهم التكنولوجيا المالية في تخفيف تكاليف المعاملات المالية	4.02	0.74	٪80
11	تقدم الخدمات البنكية اصبح اسهل واسرع بفضل تطبيقات التكنولوجيا المالية	3.98	0.74	٪80.4
12	يفضل العملاء الاستفادة من الخدمات المصرفية بواسطة التطبيقات الإلكترونية لتقليل الوقت والجهد	3.98	0.81	٪79.6
المجموع الكلي لمؤشر كفاءة الوقت والتكلفة				
13	تساهم التكنولوجيا المالية في تقليص الفجوة بين العملاء والبنك	4	0.88	٪80
14	يعتمد البنك على المنصات الإلكترونية لعرض منتجاته المصرفية	4.03	0.84	٪80.6
15	يتواصل البنك ويستجيب لانشغالات عملائه عبر التطبيقات الإلكترونية	4.07	0.8	٪81.4
المجموع الكلي لمؤشر التواصل والتفاعل مع العملاء				
النتيجة الكلية للمحور الثاني				
		3.93	0.62	٪78.6

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss

من خلال الجدول رقم (04) يلاحظ وجود إتفاق تام بين أفراد عينة الدراسة على جميع فقرات الدراسة المتعلقة بالمحور الثاني، والتي تم التطرق فيها إلى مؤشرات العصرية والتطور في القطاع المصرفي الجزائري ومدى إرتباطه بالتكنولوجيا المالية، حيث حقق مجموع المتوسط الحسابي الكلي لفقرات المحور الثاني ما يعادل (3.93) وهو معدل مرتفع يشير إلى درجة القبول التام، إضافة إلى إنحراف معياري فوق متوسط بدرجة (0.62) تشير إلى تشتت إجابات افراد العينة عن المتوسط الحسابي، فيما بلغت الأهمية

دور التكنولوجيا المالية في تطوير وعصرنة القطاع المصرفي الجزائري: دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائرية

النسبية الكلية للمحور الثاني ما مستواه (78.6%) وهي درجة تعبر عن مستوى عالي من الأهمية، فمن خلال هذا المحور تم دراسة العلاقة بين التكنولوجيا المالية وعدة مؤشرات تظهر درجة عصرنة وتطور القطاع المصرفي الجزائري، حيث إشتتمل مؤشر الشمول المالي على الفقرات رقم (3.2.1)، أين بلغ مجموع متوسطهم الحسابي (3.88)، وهي درجة تعبر عن توافق كبير حول عبارات الدراسة، مع إنحراف معياري درجته (0.62)، تعبر عن تشتت فوق المتوسط للإجابات عينة الدراسة وبأهمية نسبية مرتفعة بلغت مستوى (77.6%)، حيث تعبر هذه النسب عن الدور المهم الذي تلعبه تقنيات التكنولوجيا المالية في تحقيق إستراتيجية الشمول المالي التي يسعى البنك لتحقيقها وتمكين العملاء من الاستفادة من الخدمات المصرفية في كل الظروف، فالتكنولوجيا المالية تساهم في تسويق نطاق التغطية المصرفية حتى تشمل مناطق اوسع عجزت الوكالات البنكية في الوصول إليها، فالخدمات المصرفية اليوم أصبحت في شكل تطبيقات إلكترونية على الهواتف المحمولة، تمكن مستعمليها من إجراء تعاملاتهم المالية من مكان تواجدهم حتى وإن كانوا على بعد مئات الكيلومترات عن وكالات توطينهم البنكي وهذا جزء صغير فقط من بين عديد مزايا التكنولوجيا المالية في جانب الشمول المالي، أما فيما يتعلق بمؤشر الخدمات المالية المبتكرة ومساهمة التكنولوجيا المالية في إبتكارها فقد تضمن العبارات رقم (6.5.4)، حيث كان مجموع متوسطهم الحسابي (4)، بإنحراف معياري قدره (0.74) وبأهمية نسبية معدلها (80%)، حيث تبرز هذه النتائج إتفاق افراد عينة الدراسة حول المساهمة التي تقدمها التكنولوجيا المالية في الرفع من مؤشر الخدمات المالية المبتكرة في البنوك، فخدمة الدفع بدون تلامس على مستوى البنك الوطني الجزائري تحت مسمى **WIMPAY-BNA** شهدت إقبالا واسعا من قبل عملاء البنك، في تقنية مبتكرة تمكن من دفع وإستقبال الأموال بدون تفاعلات مباشرة بين الأفراد وهو أمر كان ضروريا خلال الأزمة الصحية التي شهدها العالم سنة 2019 مكنت هذه التقنية المبتكرة في المساهمة في تحقيق إستراتيجية التباعد الإجتماعي التي فرضتها الظروف العالمية، وبالتالي فإنه من الضروري تبني هذه التقنيات في سبيل إبتكار خدمات مالية مميزة، كما ناقشت العبارات رقم (9.8.7) تحدي الأمن المعلوماتي وكيف تساهم التكنولوجيا المالية في تعزيره، حيث كان مجموع المتوسط الحسابي لعبارات هذا المؤشر (3.7)، بإنحراف معياري قدره (0.87) وبأهمية نسبية بلغت مستوى (74%)، فنتائج هذا المؤشر توحى بإتفاق حول عباراته، غير أن نسبة التشتت بين إجابات الباحثين كانت مرتفعة وهذا ما يوحي إلى إختلاف وجهات النظر حول محتوى العبارات، في المقابل فإن نسبة الأهمية النسبية للمؤشر كانت فوق المتوسط وقرية من المرتفعة، وهذا ما يدل على وجود قبول عام

مرتفع لها، فالأمن المعلوماتي هاجس كل القطاعات اليوم وليس القطاع المالي والمصرفي فقط، غير أن التقدم التكنولوجي اليوم يعمل على إيجاد حلول لتجاوز هذه التحديات، حيث نشاهد اليوم تقنيات مالية تشهد مستوى عالي من درجات الأمن المعلوماتي مثل تقنية سلاسل الكتل والحوسبة السحابية، فهاتان التقنيتان يصعب إختراقهما نظرا لدرجة التعقيد في أنظمة الحماية المستعملة، وبالتالي فإعتماد هاته التقنيات في القطاع المصرفي الجزائري يزيد من مستوى الأمن والحماية للبيانات المالية المخزنة لديه، بالإضافة إلى ذلك فإن العبارات رقم (12.11.10)، تضمنت مؤشر الكفاءة في الوقت والتكلفة حيث حقق هذا المؤشر مجموع متوسط حسابي قدره (04)، وإنحراف معياري درجته (0.77) وأهمية نسبية قدرها (80%)، وهذا ما يوحي إلى مستوى مرتفع من القبول لعبارات هذا المؤشر التي تطرقت إلى أن تحقيق الكفاءة في الوقت والتكلفة يتطلب اعتماد قدر معين من التكنولوجيا المالية، وهذا ملاحظ بشكل واضح في التحويلات المالية، حيث أصبحت هذه الأخيرة تتم بصورة آنية من خلال تطبيقات إلكترونية مجانية مشغلة على أنظمة الهواتف النقالة والحوايب، بالإضافة إلى نظام ATCI للمقاصة الإلكترونية ما بين البنوك فهو من بين مزايا تطبيق التكنولوجيا المالية على مستوى البنك المركزي، حيث يساهم بتقليل وقت معالجة الشيكات بين البنوك بطريقة آلية وبالتالي عدم توقف دوران الكتلة النقدية لأيام دون استغلال أمثل وتحقيق قيمة مضافة للإقتصاد الوطني، بينما جاء العبارات الأخيرة من المحور الثاني تحت رقم (15.14.13) والتي تطرقت إلى مؤشر الإتصال والتفاعل مع العملاء، حيث حقق هذا المؤشر مجموع متوسط حسابي قدره (4.03)، وإنحراف معياري درجته (0.81)، كما بلغت الأهمية النسبية لهذا المؤشر (80.6%) وهذا ما يوحي إلى درجة قبول مرتفعة بشأن مساهمة التكنولوجيا المالية في تحسين وتطوير طرق التواصل والتفاعل بين العملاء والبنك، فالملاحظ اليوم توسيع قنوات التفاعل بين البنوك وعملائها، حيث أصبحت علب البريد الإلكترونية مكتظة بالإستشارات المصرفية من العملاء والمستثمرين، إضافة إلى ذلك فالبنوك اليوم استغلت مواقع التواصل الإجتماعي بمد التسويق لمنتجاتها المالية الجديدة وأصبحت قادرة على الحصول على تغذية عكسية مباشرة بكل شفافية، فالتكنولوجيا المالية اليوم كسرت الحاجز الذي كان بين البنك وعملائه، وأصبح التفاعل يتم مباشرة.

3.3 إختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها

يعتبر الإختبار الإحصائي لفرضيات الدراسة، الخطوة الأخيرة في التحليل الإحصائي لمتغيراتها، حيث سيتم إختبار صحة الفرضيات ومناقشتها من خلال تحليل التباين لمعرفة العلاقة التي تربط بين المتغير المستقل - التكنولوجيا المالية - والمتغير التابع -عصرنة وتطور القطاع المصرفي الجزائري- لإثبات

دور التكنولوجيا المالية في تطوير وعصرنة القطاع المصرفي الجزائري: دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائرية
وجود أثر إيجابي ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية قدره (0.05)، وذلك من خلال إختبار الفرضيات الفرعية.

فبحساب معامل الارتباط R بين التكنولوجيا المالية كمتغير مستقل والمتغيرات التابعة الفرعية الأخرى المرتبطة بمستوى عصرنة وتطور القطاع المصرفي، يتم إختبار جودة نموذج العلاقة بإستخدام معامل فيشر F، يتم بعدها حساب النسبة عن التغير في مستوى المتغيرات التابعة الفرعية عند التغير في درجة تبني التكنولوجيا المالية كمتغير مستقل من خلال معامل التجزئة R^2 ، واخيرا التأكد من معنوية تأثير التكنولوجيا المالية على تلك المتغيرات.

الجدول رقم (05): إختبار الفرضيات الفرعية

مستوى المعنوية	معامل التأثير T-test	معامل فيشر F	معامل التجزئة R^2	معامل الارتباط R	الفرضية الفرعية
0.001	3.63	13.17	0.185	0.43	الشمول المالي
0.000	5.16	26.66	0.315	0.561	الخدمات المالية المبتكرة
0.000	6.038	36.45	0.386	0.621	الأمن المعلوماتي
0.000	3.872	14.99	0.205	0.453	تقليل الوقت والتكلفة
0.001	3.872	11.55	0.166	0.408	التفاعل والتواصل بين البنك وعملائه

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss

H1: "تؤثر التكنولوجيا المالية في مستوى الشمول المالي للقطاع المصرفي في الجزائر"

تفسر النتائج وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.001)، وبالتالي وجود علاقة موجبة بين التكنولوجيا المالية ومستوى الشمول المالي، حيث كان معامل الارتباط (0.43)، وهو دال على وجود علاقة طردية تبين انه كلما ارتفع مستوى تبني التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري يرتفع معه مستوى الشمول المالي، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرضية.

إضافة إلى ذلك كانت قيمة إختبار معامل فيشر F (13.17)، وهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.001)، تدل على جودة نموذج العلاقة بين التكنولوجيا المالية ومستوى الشمول المالي كما تبين صحة الإعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة معامل التجزئة R^2 (0.185) إلى أن مستوى الشمول المالي يفسر التغير في مستوى التكنولوجيا المالية بنسبة (18.5%)، بينما تشير قيمة

إختبار T-test (3.63) وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.001)، إلى أن التكنولوجيا المالية لها تأثير على مستوى الشمول المالي في القطاع المصرفي الجزائري، حيث يبرز هذا التأثير من خلال إرتفاع قيمة المبادلات المالية الإلكترونية التي كانت بفضل توسع نشاط خدمات الدفع الإلكتروني على مستوى القطاع المصرفي، هذا ما أدى الى تقنين التجارة الإلكترونية سنة 2018، حيث أصبح بإستطاعة أي مواطن من أي منطقة القيام بمعاملات مالية وتسديدها عبر نظام الدفع الإلكتروني المتاح.

H2: "توجد علاقة موجبة بين التكنولوجيا المالية والخدمات المالية المبتكرة في القطاع المصرفي الجزائري"

تفسر النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.000)، وبالتالي وجود علاقة موجبة بين التكنولوجيا المالية ومستوى الخدمات المالية المبتكرة، حيث كان معامل الإرتباط (0.561)، وهو دال على وجود علاقة طردية تبين انه كلما ارتفع مستوى تبني التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري يرتفع معه معدل الخدمات المصرفية المبتكرة، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرضية. إضافة إلى ذلك كانت قيمة إختبار معامل فيشر F (26.66)، وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.000)، تدل على جودة نموذج العلاقة بين التكنولوجيا المالية ومستوى الخدمات المالية المبتكرة، كما تبين صحة الإعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة معامل التجزئة R^2 (0.315) إلى ان مستوى الخدمات المالية المبتكرة يفسر التغير في مستوى التكنولوجيا المالية بنسبة (31.5٪)، بينما تشير قيمة إختبار T-test (5.16) وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.000) إلى أن التكنولوجيا المالية لها تأثير على مستوى الخدمات المالية المبتكرة في القطاع المصرفي الجزائري، وهو ما يؤكد عقود الشراكة والرعاية التي تبرمها البنوك العمومية والخاصة في القطاع المصرفي الجزائري مع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.

H3: "يتأثر مستوى الأمن المعلوماتي بدرجة تبني التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي في الجزائر"

تفسر النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.000)، وبالتالي وجود علاقة موجبة بين التكنولوجيا المالية ومستوى الأمن المعلوماتي، حيث كان معامل الإرتباط (0.621)، وهو دال على وجود علاقة طردية تبين انه كلما ارتفع مستوى تبني التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري يرتفع معه مستوى الأمن المعلوماتي، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرضية. إضافة إلى ذلك كانت قيمة إختبار معامل فيشر F (36.45)، وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.000) تدل على جودة نموذج العلاقة بين التكنولوجيا المالية ومستوى الأمن المعلوماتي في القطاع المصرفي

دور التكنولوجيا المالية في تطوير وعصرنة القطاع المصرفي الجزائري: دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائرية

الجزائري، كما تبين صحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة معامل التجزئة R^2 (0.386) إلى أن مستوى الأمن المعلوماتي في القطاع المصرفي الجزائري يفسر التغير في مستوى التكنولوجيا المالية بنسبة (38.6%)، بينما تشير قيمة إختبار T-test (6.038) وهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.000) إلى أن التكنولوجيا المالية لها تأثير على مستوى الأمن المعلوماتي في القطاع المصرفي الجزائري، حيث يظهر تأثيرها من خلال وجود شركة وطنية تنظم وتسير انظمة الدفع الإلكترونية والعلاقات الآلية في الشبكة البنبنكية الجزائرية، إذ تعتبر هذه الشركة كهيئة مسؤولة عن أمن وحماية المعاملات المالية التي تتم بصفة آلية ورقمية بين البنوك ونظيراتها في الشبكة البنبنكية من جهة وبين البنوك وعملائها من جهة اخرى.

H4: "تساهم التكنولوجيا المالية في التقليل من الوقت والتكلفة عند الاستفادة من الخدمات المصرفية"

تفسر النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.000)، وبالتالي وجود علاقة موجبة بين التكنولوجيا المالية وكفاءة الوقت وتكلفة الاستفادة من الخدمات المالية، حيث كان معامل الإرتباط (0.453)، وهو دال على وجود علاقة طردية تبين انه كلما ارتفع مستوى تبني التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري يرتفع معه مستوى الكفاءة في الوقت وتكلفة الخدمات المالية، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرضية.

إضافة إلى ذلك كانت قيمة إختبار معامل فيشر F (14.99)، وهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.000) تدل على جودة نموذج العلاقة بين التكنولوجيا المالية ومستوى الكفاءة في الوقت وتكلفة الخدمات المالية في القطاع المصرفي الجزائري، كما تبين صحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة معامل التجزئة R^2 (0.205) إلى أن مستوى الكفاءة في الوقت وتكلفة الخدمات المالية في القطاع المصرفي الجزائري يفسر التغير في مستوى التكنولوجيا المالية بنسبة (20.5%)، بينما تشير قيمة إختبار T-test (3.872) وهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.000) إلى أن التكنولوجيا المالية لها تأثير على مستوى الكفاءة في الوقت وتكلفة الخدمات المالية في القطاع المصرفي الجزائري، إارتفاع معدلات التحويلات المالية عبر الهاتف وإستخدام أجهزة الدفع الإلكتروني مثل TPE، TVP بين الأفراد أو في تسديد مختلف الفواتير المتعلقة بالخدمات المحصلة، تعزز من صحة هذه الفرضية، وتعكس درجة الترابط بين التكنولوجيا المالية والكفاءة في استغلال الوقت والتكلفة في الحصول على الخدمة المصرفية.

H5: " لا يتأثر مستوى التفاعل والتواصل بين البنك وعملائه بدرجة تبني التكنولوجيا المالية"

تفسر النتائج المتوصل إليها وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.001)، وبالتالي وجود علاقة موجبة بين التكنولوجيا المالية ودرجة التفاعل والتواصل بين البنك وعماله في القطاع المصرفي الجزائري، حيث كان معامل الارتباط (0.408)، وهو دال على وجود علاقة طردية تبين أنه كلما ارتفع مستوى تبني التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري ترتفع معه درجة التفاعل والتواصل بين البنك وعماله، وبالتالي نرفض قبول صحة الفرضية ونعتمد الفرضية البديلة H_5^* ، ونقول أنه " يتأثر مستوى التفاعل والتواصل بين البنك وعماله بدرجة تبني التكنولوجيا المالية "

إضافة إلى ذلك كانت قيمة إختبار معامل فيشر F (11.55)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.001) تدل على جودة نموذج العلاقة بين التكنولوجيا المالية ودرجة التفاعل والتواصل بين البنك وعماله في القطاع المصرفي الجزائري، كما تبين صحة الإعتقاد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة معامل التجزئة R^2 (0.166) إلى أن درجة التفاعل والتواصل بين البنك وعماله في القطاع المصرفي الجزائري يفسر التغير في مستوى التكنولوجيا المالية بنسبة (16.6%)، بينما تشير قيمة إختبار T-test (3.872) وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.001) إلى أن التكنولوجيا المالية لها تأثير على درجة التفاعل والتواصل بين البنك وعماله في القطاع المصرفي الجزائري، ولتعزيز صحة الفرضية البديلة، فإننا نستشهد بالنشاط المتزايد للبنوك على مستوى وسائط التواصل الاجتماعي، حيث أن لكل بنك حساب رسمي على أبرز منصات التفاعل الاجتماعي وذلك بهدف التواصل المباشر بين البنك وعماله من جهة وبينه وبين المجتمع مكن جهة أخرى، حتى يطلع على إنشغالات مستهلكي الخدمات المصرفية.

الجدول رقم(06): إختبار الفرضية الرئيسية

مستوى المعنوية	معامل التأثير T-test	معامل فيشر F	معامل التجزئة R^2	معامل الارتباط R	الفرضية الرئيسية
0.000	6.759	45.69	0.441	0.664	مستوى عصنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Spss

يفسر الجدول رقم (06) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، وبالتالي وجود علاقة موجبة بين التكنولوجيا المالية ومستوى عصنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر، حيث كان معامل الارتباط (0.664)، وهو دال على وجود علاقة طردية تبين أنه كلما ارتفع مستوى تبني

دور التكنولوجيا المالية في تطوير وعصرنة القطاع المصرفي الجزائري: دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائري

التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري ترتفع معه مستوى عصرنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرضية الرئيسية القائلة:

" تؤثر التكنولوجيا المالية بصفة مباشرة في مستوى عصرنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر "

إضافة إلى ذلك كانت قيمة إختبار معامل فيشر $F(45.69)$ ، وهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.000) تدل على جودة نموذج العلاقة بين التكنولوجيا المالية مستوى عصرنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر، كما تبين صحة الإعتدال على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة معامل التجزئة $R^2(0.441)$ إلى ان مستوى عصرنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر يفسر التغير في مستوى التكنولوجيا المالية بنسبة (44.1%) ، بينما تشير قيمة إختبار T -test (6.759) وهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.000) ، إلى أن التكنولوجيا المالية لها تأثير على مستوى عصرنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر، وهو ما تؤكد صحة الفرضيات الفرعية التي جزئت لها هذه الفرضية، حيث أثبتت الدراسة أن التكنولوجيا المالية أثرت بشكل إيجابي في درجة الشمول المالي للقطاع المصرفي الجزائري، كما ساهمت في ظهور العديد من التطبيقات و التقنيات المبتكرة في هذا المجال، بالإضافة الى الدور الذي تلعبه في سبيل تعزيز مستوى الأمن المعلوماتي و تقليل الوقت والتكلفة في الوصول الى الخدمات المصرفية، والمساهمة بشكل فعال في سد الفجوة التفاعلية بين البنك وعملائه من جهة والمجتمع من جهة أخرى .

4. خاتمة

إن من نتائج التطورات التكنولوجية التي شهدتها العالم خلال العقود الأخيرة، الغزو التقني لكافة مناحي الحياة، الذي أثر بشكل مباشر على جميع القطاعات، إذ نجد أن القطاع المالي والمصرفي من بين أبرز هذه المجالات الحيوية التي تأثرت بشكل كبير وتكيفت بصورة إيجابية مع التطورات التقنية الحديثة، حيث برزت التكنولوجيا المالية كنتاج لإتحاد هذه التقنيات والخدمات المالية، ليتشكل ما نراه اليوم منتجات مالية مبتكرة قائمة على تكنولوجيات معقدة، غيرت من النظرة النمطية للخدمة المالية والمصرفية، وحسنت من جودتها وكفاءتها بشكل كبير، ليصبح هذا التطور اليوم تحديا للقطاع المصرفي من أجل التكيف مع المنافسة الشرسة التي تخللت هذا القطاع من أطراف أخرى قادرة على إلغاء الدور المعهود للقطاع المصرفي في تأدية الخدمات التي أنشأ من أجلها، وهذا ما تم ملاحظته بعد دراستنا لواقع التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري.

1.4 نتائج الدراسة

- تساهم التكنولوجيا المالية بشكل إيجابي في تحقيق إستراتيجية الشمول المالي في القطاع المصرفي الجزائري.
- يشهد القطاع المالي والمصرفي الجزائري بروز عدة خدمات مالية مبتكرة بفضل إعتداد التكنولوجيا المالية في صناعة وتقديم المنتجات المالية.
- إن درجة تطور التقنيات المالية تحد من هاجس الأمن المعلوماتي في القطاع المالي والمصرفي.
- تسمح التقنيات المالية المبتكرة بالاستفادة من الخدمات المالية بكفاءة من خلال تقليل الوقت والتكلفة.
- تقلص التكنولوجيا المالية الفجوة التفاعلية والتواصلية بين البنك والعملاء.
- تساهم التكنولوجيا المالية بشكل إيجابي في تعزيز عصنة وتطور القطاع المصرفي في الجزائر.

2.4 التوصيات

- إنشاء قاعدة بيانات رقمية مركزية وقواعد فرعية على المستوى الجهوي من أجل تسيير البيانات المخزنة وتأسيس نظام معلوماتي وطني متعدد القطاعات.
- ضرورة التكوين الجيد لموظفي القطاع المصرفي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف إكتساب الخبرة في تسيير التقنيات الحديثة.
- ضرورة تبني إستراتيجية واضحة المعالم للتحوّل الرقمي في القطاع المالي والمصرفي من خلال إعتداد تقنيات التكنولوجيا المالية في القطاع المالي والمصرفي الجزائري.
- توفير البيئة المناسبة لتبني التكنولوجيا المالية من خلال تعزيز البنية التحتية التكنولوجية والرقمية وكذا مختلف المؤهلات البشرية التقنية.

5. قائمة المراجع

- World Bank Groupe, **Fintech ant the future of finance**, USA,2023
- Boston Consulting Group, **Global fintech 2023**, USA,2023
- Kukuh Stiawan, Nadia Maulisa, **The evolution of FintechH: A regulatory approach prespective**, Atlantis Press, advanced in economies, business and management research, Netherlands 2019, vol 130.
- Mari Avarma and others, **The interplay of entrepreneurial ecosystem actors and conditions in Fintech ecosystems: An empirital analysis**, journal of entrepreneurship , management and innovation, vol 18, 2022.

دور التكنولوجيا المالية في تطوير وعصرنة القطاع المصرفي الجزائري: دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائري

- Cristoffel Mintardjo, **Technopreneur intention to build a new startup: The begining of fintech startup**, Indonesian finance association, vol 23, 2019.
 - Cong Nguyen Gia, **Competetion between traditioneal banks and fintech**, Degree Programme in International Business Option of Accounting and Finance Tamper univesity of applied science, Finland 2019.
 - Kelsey.A.Gros, **Underpricing in the fintech industry compared to non-fintech IPOS**, A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the honor in the major program in finance in the collegue business administration, University of central florida, USA, 2020.
 - World Bank Group, **Prudential regulatory and suêvisory practisec of fintech: Payment credits and deposits**, USA ; 2019 .
 - Jeong Hee Yoe, Patti. J.Fisher, **Mobile finanicial technology and consumers 'financial capability in united state'**, Journal of education and social policy, vol 07,no 01 USA 2017 .
- عماروش خديجة ايمان، هبزي نصيرة، محركات نمو الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بمنطقة شمال افريقيا، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 01، الجزائر 2022.