مجلة دفاتر اقتصادية
المجلد: 16 – العدد: 01 (2024)، ص: 492 - 506
P-ISSN: 2170-1040
E-ISSN: 2602-5426

أثر استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المالي
-شركات التقنية المالية للمملكة العربية السعودية نموذجا-

The impact of the use of fintech in the financial sector
-Financial technology companies of the kingdom of Saudi Arabia as a model -

قويدري خديجة[1]♦، دحام عبد القادر[2]

[1] مخبر الإقليم المقاولاتية والابتكار، جامعة البويرة 10000، (الجزائر)، kh.kouidri@univ-bouira.dz

[2] مخبر الإقليم المقاولاتية والابتكار، جامعة البويرة 10000، (الجزائر)، a.daham@univ-bouira.dz

تاريخ الاستلام: 2025/03/10 تاريخ القبول: 2025/04/17 تاريخ النشر: 2025/05/25

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الدور الذي تؤديه التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي، وذلك من خلال التعرف على المفاهيم الأساسية للتكنولوجيا المالية من حيث تعريفها، أهميتها، والتقنيات المستخدمة فيه، كما تتناول الدراسة مفهوم وأهمية القطاع المالي ومكوناته، مع التركيز على الدور الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تعزيز كل مكون من مكوناته، وذلك بإلقاء الضوء على شركات التقنية المالية في المملكة العربية السعودية، حيث تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يجمع بين الوصف النظري والتحليل التطبيقي، مما يتيح فهماً شاملاً للظاهرة قيد الدراسة، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، من أبرزها أن للتكنولوجيا المالية دورًا محوريًا وفعّالًا في تطوير القطاع المالي، إذ تسهم في تقديم خدمات ومنتجات مالية أكثر كفاءة وفعالية، إلى جانب تسريع وتسهيل تطوير المنتجات المالية التقليدية وتحسين جودتها. كما تتيح هذه التقنيات وصول هذه الخدمات إلى شرائح أوسع من المجتمع، وهو ما يتجلى بوضوح في الدور الذي تلعبه شركات التقنية المالية في المملكة العربية السعودية في دفع عجلة نمو وتطور قطاعها المالي.

كلمات مفتاحية: تكنولوجيا مالية، قطاع مالي، بنوك ومؤسسات مالية.

تصنيف JEL: G21,E44,O33.

Abstract:

This study aims to explore the role played by financial technology in the development of the financial sector, through identifying the basic concepts of financial technology in terms of its definition, importance, and the techniques used in it, the study also deals with the concept and importance of the financial sector and its components, focusing on the role played by financial technology in enhancing each of its components, by shedding light on financial technology companies in the kingdom of Saudi Arabia, where the study relies on the descriptive analytical approach, which combines theoretical description and Applied Analysis, allowing a comprehensive understanding of the phenomenon under study, the study concluded that a group of the results, most notably that Financial technology plays a pivotal and effective role in the development of the financial sector, as it contributes to providing more efficient and effective financial services and products, in addition to accelerating and facilitating the development of traditional financial products and improving their quality. These technologies also allow these services to reach wider segments of society, which is clearly reflected in the role played by financial technology companies in the kingdom of Saudi Arabia in driving the growth and development of its financial sector

Keywords: financial technology, financial sector, banks and financial institutions

JEL Classification: G21, E44, O33.

♦ المؤلف المرسل

1. مقدمة:

ساهم الانتشار الواسع للتكنولوجيا بشكل كبير في تعزيز جميع القطاعات الاقتصادية وخاصة القطاع المالي والمصرفي، حيث تعتبر التكنولوجيا المالية بمثابة توجه مالي جديد يؤدي دورا فعالا في صياغة مستقبل المعاملات والخدمات المالية وهو الأمر الذي جعل العديد من الدول تستثمر فيها، وذلك بالنظر للتطورات الأخيرة التي حدثت على مستوى القطاع المالي والتي ساهمت في تسهيل وتبسيط وتقليل تكلفة الخدمات المالية ، فالتقنيات الحديثة سمحت بتفعيل وانتشار الابتكارات المالية بشكل لم يسبق له مثيل أثر بشكل أو بآخر على طبيعة عمل القطاع من جهة وعلى مستوى جودة وكفاءة الخدمات المالية المقدمة للعملاء من جهة أخرى؛

1.1 إشكالية البحث:

بناء على ما سبق يمكن طرح الاشكالية التالية: ما أثر استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المالي؟

2.1 أهمية البحث:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية موضوع التكنولوجيا المالية والتطورات الحاصلة فيها، والدور الذي تؤديه في تطور القطاع المالي وتحسين أداء مؤسساته من خلال ابتكاراتها العديدة التي تساهم في القيام بالمعاملات والخدمات بكفاءة عالية.

3.1 أهداف البحث: نسعى من خلال هذه الدراسة الى تحقيق ما يلي:

- تسليط الضوء على مجموعة من مفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا المالية؛
- التعرف على مكونات القطاع المالي؛
- تحديد أثر استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المالي في شركات التقنية المالية للمملكة العربية السعودية.

4.1 منهج البحث: بالنظر الى طبيعة الموضوع وخصوصيته استخدمنا المنهج الاستقرائي الذي يعتمد على أداتي الوصف والتحليل بالاعتماد على مجموعة من المراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة وتحليل نتائج الجانب التطبيقي.

5.1 دراسات سابقة:

-دراسة مولودي عبد الغاني (الابتكار في التكنولوجيا المالية ودوره في تطوير أداء المؤسسات المالية من خلال منظومة الشمول المالي- دراسة عينة من المؤسسات المالية الجزائرية- أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر 2021-2022) حاولت الدراسة التطرق الى التأصيل النظري والإطار المفاهيمي للمفاهيم الحديثة في القطاع الاقتصادي عامة والأنظمة المالية خاصة من خلال الإحاطة بمجموعة من المفاهيم الأكاديمية المرنة التغيير والمتمثلة في الابتكار المالي والابتكار في التكنولوجيا المالية والشمول المالي والأداء ومحاولة معرفة العلاقة والأثر المتواجد بينها باستخدام مجموعة من المؤشرات والمقاييس والمحددات لقياسها وإبراز نتائجها، وكانت أهم النتائج المتوصل إليها أن واقع الابتكار في التكنولوجيا المالية بدرجة متوسطة موافقة لمستوى الأداء، كما توجد علاقة أثر للابتكار في التكنولوجيا المالية على الأداء إضافة إلى عوامل وهو ما يستوجب على مختلف المؤسسات والهيئات المالية في الجزائر بتبني واعتماد وتطوير مفهوم الابتكار في التكنولوجيا المالية والاهتمام بمتطلبات الخاصة بذلك من أجل تطوير أدائها وتحقيق الأرباح والريادة؛

-دراسة عماد الدين عوينات ومحمد الهادي ضيف الله ورضا زهواني (دور التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي -قراءة في تجربة المملكة العربية السعودية- مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، الجزائر 2023) هدفت الدراسة الى ابراز دور وأهمية التحول الرقمي والتقنية المالية في تطوير وتوسيع نطاق خدمات القطاع المالي، حيث تطرق الباحثون الى المفاهيم النظرية والعامة للقطاع المالي والتحول الرقمي والتكنولوجيا المالية ومن أجل ابراز هذا الدور قام الباحثون بدراسة وقراءة متفحصة حول دور

مخبر التقنية المالية السعودي في النهوض بالقطاع المالي في المملكة والتي تعتبر من الدول الرائدة في هذا المجال وهـذا بالاعتماد على النشريات والتقارير التي يصدرها مخبر الفنتك السعودي دوريا، وقد خلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج كان أبرزها مساهمة التحول الرقمي والتقنية المالية في تطوير القطاع المالي وزيادة الشمول المالي.

2. مدخل مفاهيمي للتكنولوجيا المالية:

1.2 مفهوم التكنولوجيا المالية: ذكرت لها مجموعة من المفاهيم منها:

- وهو ما يُعرف بـ (Financial Technology - FinTech)، هو مصطلح يجمع بين المعرفة المالية والتقنيات التكنولوجية بغرض تقديم الخدمات المالية بوسائل ابداعية مبتكرة لتحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات[1]؛
- هي ابتكار مالي مدعوم بالتكنولوجيا، يشمل نماذج أعمال وتطبيقات وعمليات ومنتجات وخدمات جديدة، تؤثر بشكل ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وتسهم في تقديم الخدمات المالية بطرق أكثر كفاءة وفعالية[2]؛
- هي توظيف أحدث التقنيات مثل الهواتف المحمولة، وشبكات الاتصال، والتجارة الإلكترونية، والعملات الرقمية في تطوير الخدمات المالية، وذلك من خلال تقديم منتجات وحلول مبتكرة تتفوق على الأساليب التقليدية في الكفاءة والجودة[3]؛
- وعرّفها مجلس الاستقرار المالي بأنها ابتكارات في الخدمات المالية مدعومة بالتكنولوجيا، تؤدي إلى تطوير نماذج أعمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة، تؤثر بشكل ملموس على تقديم الخدمات المالية، وتتميز هذه الابتكارات بسهولة الاستخدام بالسرعة في انجاز المعاملات بتكاليف منخفضة، مما يعزز إمكانية وصول شريحة أوسع من الأفراد إلى هذه الخدمات والاستفادة منها بكفاءة أكبر[4]؛

بناءً على ذلك، يمكن تعريفها بأنها توظيف التقنيات الحديثة في ابتكار وتطوير منتجات وخدمات مالية تمتاز بالسرعة والسهولة والتكلفة المنخفضة، مما يترك أثرًا ملموسًا على الأسواق والمؤسسات المالية.

2.2 أهمية التكنولوجيا المالية: أصبحت تكتسي أهمية كبيرة في الوقت الراهن نوردها فيما يلي:[5]

- تعزيز الابتكار والإبداع الخلاق في القطاع المالي وتنشيط المعاملات الاقتصادية؛
- رقمنة الخدمات المالية، مما يضفي عليها المصداقية والشفافية؛
- جذب المزيد من العملاء وتوسيع نطاق القطاع المالي؛
- تسهيل وصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى مصادر التمويل؛
- دعم المعاملات التجارية الكبرى والمساهمة في توسيع النشاطات المالية؛
- ضمان الامتثال للوائح التنظيمية، وتقليل المخاطر، وتعزيز الاستقرار المالي.

3.2 خصائص التكنولوجيا المالية: تتمثل أهمها فيما يلي:[6]

- الوصول إلى جميع المستخدمين: تستهدف مختلف الفئات الاجتماعية، مع تحسين إمكانياتها باستمرار وإعادة تصميم المنتجات لتناسب أصحاب الدخل المحدود؛
- المرونة وتوفير التكاليف: تقدم خططًا وعروضًا متنوعة للدفع مقابل السلع والخدمات؛
- تصميم يركز على المستخدم: تُطوّر التكنولوجيا المالية منتجات سهلة وبسيطة بناءً على احتياجات العملاء؛
- السرعة: تعتمد على التحليلات القوية، مما يتيح إنجاز المعاملات في دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات المتقدمة.

4.2 خدمات التكنولوجيا المالية: توفر مجموعة واسعة من الخدمات يمكن إيجازها في العناصر الخمسة التالية:[7]

- **خدمات الدفع:** تشمل الأنشطة المصرفية الأكثر مرونة ونشاطًا التي توفرها التكنولوجيا المالية لعملائها، حيث تتيح مجموعة متنوعة من خيارات الدفع، مثل الدفع عبر الهاتف المحمول، وتحويل الأموال إلى الخارج بتكلفة منخفضة، بالإضافة إلى تقديم حلول دفع مبتكرة تلبي احتياجات الأفراد والشركات؛
- **الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد:** تشمل الخدمات المصرفية الرقمية المبسطة التي تُقدم للأفراد عبر الإنترنت دون الحاجة إلى فروع مادية، وبتكاليف منخفضة. كما تتضمن حلولًا لإدارة الميزانية وأدوات متنوعة للإشراف على الشؤون المالية الشخصية بكفاءة؛
- **الاستثمار والتمويل:** يشمل استقطاب مدخرات الأفراد عبر تقديم عروض مبسطة ومنصات تمويل جماعي لدعم الشركات، سواء من خلال القروض، أو الاستثمار في رأس المال، أو التبرعات. كما يوفر خدمات استشارية عبر الإنترنت لمساعدة الأفراد في إدارة مدخراتهم، وتحليل المخاطر، واقتراح خيارات استثمارية متنوعة تلبي احتياجات العملاء؛
- **خدمات موجهة للبنوك اعتمادًا على البيانات الضخمة (Big Data):** توفر التكنولوجيا المالية حلولًا متقدمة للقطاع البنكي من خلال جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات، مما يساهم في تحسين إدارة العلاقة مع العملاء عبر فهم سلوكهم في الشراء والادخار، وتتبع مساراتهم الوظيفية وتقييم ملاءتهم المالية. كما تلعب دورًا هامًا في الأمن السيبراني من خلال الكشف المبكر عن عمليات الاحتيال، مثل تتبع الموقع الجغرافي للهواتف الذكية وتشفير البيانات الحساسة، إضافة إلى ذلك تساعد في تحليل المخاطر وتوفير أدوات لاتخاذ قرارات مدروسة بشأن إدارة المحافظ المالية، وتسهيل إعداد التقارير التنظيمية؛
- **الخدمات الموجهة للبنوك والشركات:** توفر التكنولوجيا المالية حلولًا متطورة لتعزيز كفاءة إدارة البنوك والشركات، بالنسبة للبنوك، تساهم تقنية البلوكتشين في تسجيل المعاملات بشكل آمن وشفاف، أما للشركات فتقدم حلولًا مثل برامج معالجة البيانات، وإجراءات التحكم في أنظمة المعلومات، وإدارة المخاطر، والضرائب، وغيرها من الأدوات التي تسهم في تحسين الأداء الإداري والمالي.

5.2 التقنيات الأساسية للتكنولوجيا المالية: تعتمد على مجموعة من العناصر نذكر منها:[8]

- **الإنترنت:** يُعد الإنترنت العنصر الأساسي في نجاح التكنولوجيا المالية، حيث لم يعد المستخدمون الجدد بحاجة إلى شبكات اتصال مخصصة، مما يتيح لهم تبادل المعلومات بكفاءة وبتكلفة أقل؛
- **الهواتف الذكية:** أجهزة متعددة الوظائف تلعب دورًا رئيسيًا في تطوير التكنولوجيا المالية، لا سيما في مجال خدمات الدفع الإلكتروني؛
- **تقنية التعريف بموجات الراديو (RFID) وتطبيقها في الاتصال قريب المدى (NFC):** تُعد هذه التقنية عنصرًا أساسيًا في عمليات الدفع اللا تلامسي، سواء عبر البطاقات البنكية أو من خلال تطبيقات المحافظ الإلكترونية المخزنة على الهواتف الذكية؛
- **التشفير:** يعتمد هذا المجال على برمجيات وأجهزة متخصصة لتعديل البيانات بحيث تصبح غير قابلة للقراءة من قبل الأطراف غير المصرح لها. ويُعد التشفير عنصرًا أساسيًا لضمان أمان تبادل المعلومات المالية؛

- **الترميز:** يستخدم الترميز لحماية البيانات الحساسة عبر تحويلها إلى رموز فريدة، مما يضيف طبقة أمان إضافية أثناء المعاملات، وعلى عكس التشفير، لا يمكن استرجاع المعلومات الأصلية من الرمز على سبيل المثال، يتم تحويل معلومات البطاقات المصرفية إلى رموز لا يمكن استخدامها إلا من قبل صاحبها؛.
- **البلوكشين:** يقدم حلًا جذريًا لمشكلات تكامل البيانات، حيث يعتمد على التشفير لربط كتل البيانات ببعضها، مما يجعل أي تعديل ولو بسيطًا يؤدي إلى فقدان صلاحية السلسلة، حاليً لا تزال هذه التقنية في مرحلة التجربة على المستوى العالمي؛
- **البيانات الضخمة:** تشمل عملية تخزين وتحليل كميات هائلة ومتنوعة من البيانات، مما يمكّن البنوك وشركات التأمين من فهم عملائها بشكل أفضل، وتقديم استشارات دقيقة، والكشف عن عمليات الاحتيال، والوقاية من المخاطر، ويعتمد استغلال هذه البيانات بشكل فعال على تقنيات الحوسبة السحابية؛
- **التعلم الآلي:** يعتمد على تحليل ومعالجة كميات ضخمة من البيانات، حيث يشمل مجال البحث والتطبيقات برامج ذكاء اصطناعي قادرة على تنفيذ مهام محددة، مثل اكتشاف الأنماط والشذوذ، ومن المتوقع أن يُحدث تأثيرًا عميقًا في قطاعات الاستثمار والتأمين والخدمات المالية.

3.لمحة عن القطاع المالي:

1.3 مفهوم القطاع المالي:

- هو قطاع يشمل جميع المؤسسات الرسمية وغير الرسمية التي توفر خدمات مالية للأفراد والشركات، بما في ذلك البنوك، والأسواق الثانوية، وأسواق الأوراق المالية، وشركات التأمين، وصناديق الاستثمار، ومختلف مؤسسات التمويل[9]؛

-يُعرف بأنه الوسيط الذي يسهل نقل الأموال بين أصحاب الفوائض المالية والمحتاجين للتمويل، ويشمل هذا القطاع البنوك، والمؤسسات غير المصرفية، وشركات التأمين، وأسواق الأسهم، إضافةً إلى مؤسسات التمويل الصغيرة الناشئة[10]؛

وعليه يمكن التمييز بين القطاع المالي والنظام المالي، حيث يشمل النظام المالي القطاع المالي ويتجاوزه، إذ يتضمن جميع المؤسسات المالية بالإضافة إلى القواعد والأسس والقوانين التي تنظم عمل هذه المؤسسات وتشرف على سيرها.

2.3 خصائص القطاع المالي: ينفرد بثلاثة خصائص رئيسية تميزه عن غيره من القطاعات الأخرى وتجعله سريع التأثر بالصدمات والتقلبات الاقتصادية والمالية وهي:[11]

- سهولة انتشار العدوى: يتميز القطاع المالي بترابطه الشديد، مما يجعل فشل أو انهيار إحدى مؤسساته قادرًا على إحداث اضطرابات تهدد استقرار النظام المالي بأكمله؛
- الارتباط بالقطاع الحقيقي: يتأثر القطاع الحقيقي بالصدمات المالية من خلال قنوات متعددة تنقل تأثير الأزمات الاقتصادية إليه؛
- عدم تماثل المعلومات: قد يواجه المتعاملون في الأسواق المالية مخاطر ناتجة عن عدم تكافؤ المعلومات، مما قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات استثمارية غير دقيقة وأحيانًا مضللة قد تسبب خسائر كبيرة.

3.3 مكونات القطاع المالي: تتمثل فيما يلي:[12]

- **القطاع البنكي:** يعرف بأنه مجموعة المصارف العاملة داخل دولة معينة، ويشمل جميع الأنشطة البنكية، خاصة تلك المتعلقة بتقديم الائتمان، ويتكون هذا القطاع من عدة أنواع من البنوك أبرزها: البنك المركزي، البنوك التجارية، البنوك المتخصصة، والبنوك الإسلامية؛
- **المؤسسات المالية غير مصرفية:** تؤدي هذه المؤسسات دوراً حيويا في تجميع المدخرات واستثمارها في مختلف القطاعات، مما يسهم في تعزيز النمو الاقتصادي، وتشمل هذه المؤسسات شركات التأمين وصناديق الاستثمار المشتركة؛
- **الأسواق المالية:** تمثل الأسواق المالية المكان الذي يلتقي فيه البائعون والمشترون لتداول أنواع معينة من الأوراق المالية أو الأصول المالية، مما يتيح للمستثمرين بيع وشراء الأسهم والسندات من خلال السماسرة أو الشركات المتخصصة، وتنقسم الأسواق المالية إلى قسمين رئيسيين: سوق رأس المال وسوق النقد.

4. أثر التكنولوجيا المالية على القطاع المالي:

لقد أحدثت تحولًا ومنعطفا جذريًا في هذا القطاع ، حيث زاوجت بين مجالي التكنولوجيا والمال، مما أتاح فرصًا واسعة لهذا القطاع، فقد ساهمت في تقديم خدمات مالية متطورة تتميز بالسرعة والدقة وانخفاض التكلفة، مما أدى إلى تحسين تجربة العملاء وتعزيز كفاءة الأسواق المالية، كما جعلتها تؤدي دوراً محوريا في وصول المنتجات والخدمات المالية الى مختلف شرائح المجتمع بسرعة وبأقل تكلفة إذ وفرت منتجات وخدمات مبتكرة وصلت إلى فئات كانت سابقًا خارج نطاق الخدمات المالية التقليدية، ومنذ ظهور التكنولوجيا المالية شهد القطاع المالي تغيرات كبيرة زادن من تطوره واستدامته[13].

1.4 مزايا التكنولوجيا المالية بالنسبة للقطاع البنكي: وتتمثل فيما يلي:[14]

- **تحسين العمليات البنكية وزيادة الكفاءة:** مكنت ابتكاراتها التي تعتمد على تقنيات متقدمة مثل التشفير والتشغيل البيني، من تنفيذ العمليات المصرفية في بيئة أكثر أمانًا وكفاءة، مع تقليل معدلات الفشل وتعزيز موثوقية المعاملات المالية؛
- **تعزيز الاستقرار المالي من خلال المنافسة:** يساهم دخول شركات جديدة تقدم خدمات مالية مبتكرة في زيادة المنافسة داخل القطاع المالي، مما يؤدي إلى تنويع السوق التي تهيمن عليها المؤسسات المصرفية التقليدية، ونتيجة لذلك، يقلل هذا التنوع من المخاطر النظامية، مما يعزز الاستقرار المالي على المدى الطويل؛
- التكنولوجيا التنظيمية: حيث تسهم في تعزيز امتثال المؤسسات المالية للمتطلبات التنظيمية، مثل المعايير الاحترازية، وحماية العملاء، ومكافحة غسيل الأموال، كما أن التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا التنظيمية تتيح للبنوك فرصًا أوسع لإدارة تكاليفها ومخاطرها بفعالية، مما قد يؤدي إلى تطوير عمليات وخدمات جديدة، بالإضافة إلى ابتكار قنوات توزيع أكثر كفاءة.

2.4 دور التكنولوجيا المالية في الأسواق المالية: تؤدي التكنولوجيا دوراً محوريًا في الأسواق المالية من خلال تمكين تداول الأوراق المالية إلكترونيًا عبر الإنترنت أو شبكات الإنترانت، حيث يمكن متابعة حركة التداول مباشرة عبر شاشات الكمبيوتر، كما أن لكل سمسار موقعه الإلكتروني، مما يتيح للمشترين والبائعين التواصل معه بسهولة، مع انخفاض رسوم السمسرة مقارنةً بالعمولات التقليدية، ومن أهم وسائل التكنولوجيا المستخدمة في الأسواق المالية الدولية: النظام الإلكتروني

لتحويل الأموال بين البنوك، النظام الأوتوماتيكي للمقاصة، نظام التواصل بين البنوك والبورصات العالمية، ونظام التيلكس، ولتحقيق أعلى مستويات الكفاءة، ينبغي الاعتماد على أنظمة التداول الإلكتروني بدلاً من الأساليب التقليدية اليدوية، مما يسهم في توسيع قاعدة المستثمرين، كما تبرز أهمية التكنولوجيا في تحسين كفاءة الأسواق المالية من خلال دورها في زيادة قيمة المشاريع وتأثيرها المباشر على أسعار تداول الأوراق المالية في السوق المالي[15]؛

كما تمثل المعلومات المالية عنصرا أساسيًا في تعزيز ثقة المستثمرين والمتعاملين بكفاءة السوق المالي، حيث تعتمد درجة هذه الثقة على جودة وكمية المعلومات المتاحة للمستثمرين بتكلفة منخفضة وقيمة عالية، ويشترط أن تعكس هذه المعلومات مؤشرات دقيقة تعبر عن الوضع الحقيقي للجهات المصدرة للأوراق المالية، وأحوال سوق تداولها، إضافة إلى الظروف الاقتصادية العامة للدولة،

تساعد المعلومات المتوفرة في السوق المتعاملين على تحديد معدل العائد المطلوب على الاستثمارات المختلفة وفقًا لمستوى المخاطر المرتبطة بها، مما يؤدي إلى توسيع نطاق السوق، وزيادة عدد المتعاملين وحجم التداول، وكنتيجة لذلك تسهم هذه العملية في تجميع المدخرات وتوجيهها نحو الفرص الاستثمارية الأكثر ربحية، مما يعزز كفاءة تخصيص الموارد المالية، ويدعم التنمية الاقتصادية، ويرفع من كفاءة الأسواق المالية[16]؛

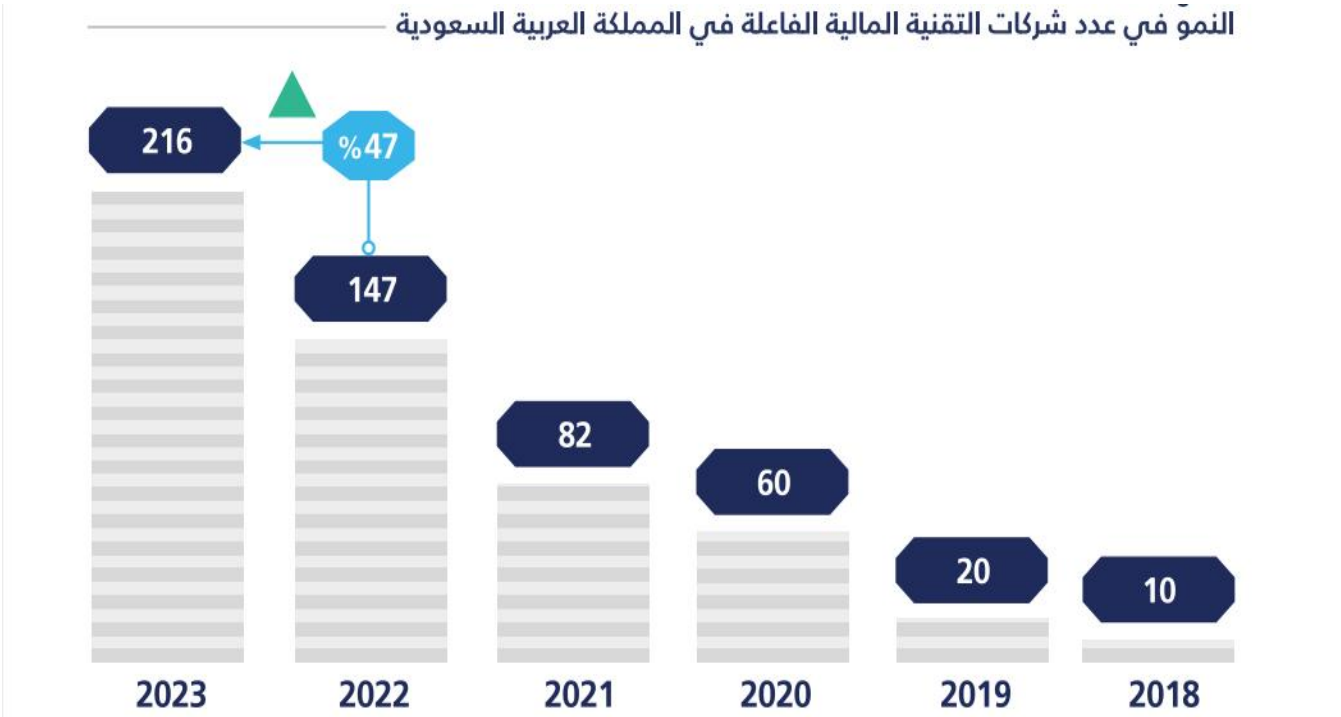
3.4 دور التكنولوجيا المالية في شركات التأمين: أدى استخدام التقنيات الحديثة في قطاع التأمين إلى ظهور واستحداث نماذج أعمال جديدة، تستهدف الاستحواذ على أكبر عدد ممكن من العملاء، من بين هذه النماذج ما يلي:[17]

- **تأمين الند للند:** هو نموذج أعمال يتيح للمؤمَّن لهم تجميع رؤوس أموالهم وإدارة التأمين الخاص بهم بشكل ذاتي ومنظم، تستند الفكرة الأساسية لهذا النموذج إلى تجمع مجموعة من الأفراد الذين يشتركون في اهتمامات ومصالح متشابهة، بهدف تنظيم عمليات التأمين بأنفسهم، مما يساهم في تقليل التكاليف وتعزيز الشفافية والثقة بين الأعضاء؛
- **التأمين عند الطلب:** هو نموذج أعمال يقدم عروض تأمينية مصممة لتغطية المخاطر التي قد يواجهها العميل خلال فترات زمنية يحددها بنفسه، وفي أي وقت ومكان يختاره، يتميز هذا النموذج بالمرونة في مدة التغطية وأسعار التأمين، مما يمنح العملاء خيارات أكثر توافقًا مع احتياجاتهم الفعلية؛
- **التأمين القائم على الاستخدام:** هو نموذج أعمال مبتكر في قطاع تأمين السيارات، يربط بشكل مباشر بين سلوكيات القيادة وتكاليف أقساط التأمين، يعتمد هذا النموذج على أنظمة تسعير مرنة مثل الدفع حسب المسافة المقطوعة أو حسب أسلوب القيادة، تقوم شركات التأمين بتركيب أجهزة استشعار داخل المركبة لمراقبة سلوك السائق، وبناءً على البيانات المجمعة، يتم تحديد تكلفة التأمين جزئيًا وفقًا لأنماط القيادة الفعلية، بدلاً من الاعتماد فقط على تقييم المخاطر التقليدي؛
- **التأمين الشامل للمخاطر:** هو نموذج أعمال يتيح تغطية مجموعة متنوعة من المخاطر ضمن عقد تأمين واحد وبرسوم موحدة. يوفر هذا النموذج مزايا متعددة، مثل تقليل التكاليف التشغيلية والتسويقية، بالإضافة إلى خفض أقساط التأمين مقارنة بإبرام عدة عقود فردية لكل نوع من المخاطر بشكل منفصل؛
- **التأمين الأصغر:** هو نموذج تأميني يستهدف أصحاب الدخل المحدود، حيث يوفر لهم حماية ضد مخاطر محددة مقابل أقساط ميسرة تتناسب مع احتمالية وقوع الخطر وتكلفته، يركز هذا النموذج بشكل أساسي على تأمين الأصول منخفضة القيمة، بالإضافة إلى تقديم تعويضات في حالات المرض أو الحوادث أو الوفاة، مما يعزز الأمان المالي للفئات الأقل دخلاً؛

- **التغطية المرنة:** يُستخدم هذا النموذج في التأمين الصحي والتأمين على الحياة، حيث يمنح العميل مرونة واسعة في تحديد قيمة أقساطه التأمينية وطريقة السداد، بما يتناسب مع احتياجاته الشخصية وظروفه المالية، مما يتيح له الحصول على تغطية تأمينية تتلاءم مع متطلباته الخاصة.

وبذلك فان التكنولوجيا المالية تسهم بشكل فعال في تحقيق العديد من الفوائد لشركات التأمين، مثل خفض التكاليف الإدارية، وزيادة كفاءة إصدار وثائق التأمين، وتعزيز الابتكار لخلق ميزة تنافسية، كما تسهم في تقديم خدمات تأمينية متنوعة، ودعم عملية اتخاذ القرار في قطاع التأمين، إضافة إلى تحسين إدارة المخاطر بفعالية[18].

5.شركات التقنية المالية في المملكة العربية السعودية: عرفت المنظومة المتعلقة بالتقنية المالية في السعودية نموا ملحوظًا، حيث تحولت من قطاع نامي سنة 2018 إلى مركز حيوي للتقنية المالية مطلع 2023، وهو ما يعكس نسبة النمو السنوي البالغ 47% بين سنتي 2022 و2023 الاتساع الكبير في الخدمات المالية المتوفرة للزبائن داخل المملكة، في هذا السياق سنستعرض كيف ساهم دخول شركات تقنية مالية جديدة بنماذج أعمال ابداعية في القطاعات المالية المختلف في تحقيق هذا التطور السريع كما سنسلط الضوء على أهم المبادرات التي أطلقتها الجهات التنظيمية خلال عام 2023 لدعم وتعزيز المنظومة التقنية المالية في المملكة، حيث يوضح الشكل والجدول الموالين الزيادة المتسارعة في عدد شركات التقنية المالية الفاعلة في السعودية:



السنوات	2018	2019	2020	2021	2022	2023
العدد	10	20	60	82	147	216

المصدر: تم اعداده اعتمادا على التقرير السنوي للتقنية المالية للمملكة العربية السعودية.

كما يوضح الشكل الموالي نسب توزيع شركات التقنية المالية في المملكة العربية السعودية حسب نوع النشاط سنة 2023:



المصدر: التقرير السنوي للتقنية المالية للمملكة العربية السعودية

يظهر هذا النمو المتسارع من خلال عدة عوامل، أبرزها وجود فئة شبانية ذوي خبرة في استعمال التكنولوجيا، مما يزيد من الطلب على الابتكارات المالية الرقمية ويهيئ محيط مناسب للابتكار في قطاع التقنية المالية، إلى جانب ذلك تساهم البيئة التشريعية الداعمة والتسهيلات الحكومية في تعزيز مكانة المملكة كقطب عالمي يجعلها رائدة في مجال التقنية المالية؛

وتشمل شركات التقنية المالية في المملكة تلك التي حصلت على ترخيص أو تصريح من البنك المركزي السعودي، أو هيئة السوق المالية، أو هيئة التأمين، بالإضافة إلى الشركات التي تمارس أنشطة غير خاضعة للتنظيم، تبين الأرقام المعروضة داخل كل قطاع إلى عدد شركات التقنية المالية العاملة في هذا المجال، وفقًا لتصنيف قطاع التقنية المالية في المملكة، قد تظهر بعض الشركات في عدة قطاعات وفروع نظرًا لتنوع أنشطتها وملاءمتها لأكثر من مجال، مع الاحتفاظ بعلاماتها التجارية نفسها بغض النظر عن اختلاف القطاعات التي تعمل فيها، والموضحة في الجدول الموالي:

الشركة	العدد
شركات التقنية المالية العاملة تحت رقابة البنك المركزي السعودي.	113
شركات التقنية المالية العاملة تحت رقابة هيئة السوق المالية.	44
شركات التقنية المالية العاملة تحت رقابة هيئة التأمين.	9
شركات التقنية المالية غير خاضعة لتنظيم الجهات التنظيمية في القطاع المالي.	50

المصدر: تم اعداده اعتمادا على التقرير السنوي للتقنية المالية للمملكة العربية السعودية.

والشكل الموالي يوضح احصائيات البنك المركزي عن شركات التقنية المالية الخاضعة لرقابته:



المصدر: التقرير السنوي للتقنية المالية للمملكة العربية السعودية.

حيث تظهر 113 شركة مرخصة ومصرحة تحت مسؤولية البنك المركزي السعودي، وأصبحت تحتوي مجموعة متنوعة من الشركات الناشطة في مجالات مختلفة كالمدفوعات، التمويل، البنوك الرقمية، الجمعيات الادخارية الإلكترونية، والخدمات المصرفية المفتوحة، وقد شكّل إطلاق البنك المركزي السعودي للبيئة التجريبية التشريعية في عام 2018 عاملًا رئيسيًا في تحفيز الابتكار في قطاع التقنية المالية بالمملكة، مما ساهم في دفع العديد من الشركات على اختبار وتطوير نماذج أعمال مبتكرة، والجدول الموالي يوضح توزيع هذه الشركات:

الشركات	العدد
شركة تقنية مالية مرخصة تقدم خدمات المدفوعات والتمويل.	48
شركة تقنية مالية غير مرخصة تعمل بموجب التصريح الفني للدور الذي تمارسه.	46
شركة تقنية مالية مصرح لها للعمل ضمن البيئة التجريبية التشريعية.	16
بنوك رقمية مرخصة.	03

المصدر: تم اعداده اعتمادا على التقرير السنوي للتقنية المالية للمملكة العربية السعودية.

كما تتبنى هيئة السوق المالية مهمة الإشراف والرقابة على منظومة التقنية المالية المرتبطة بأنشطة السوق المالية، والتي تنقسم إلى قطاعين رئيسيين هما: إدارة الاستثمار والاستشارات، والاستثمارات البديلة، ففي قطاع إدارة الاستثمار والاستشارات تشهد نماذج الأعمال الحديثة، مثل المستشار الآلي، والتمويل الجماعي، وخدمات الاستشارة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، توسعًا كبيرا، أما في قطاع الاستثمارات البديلة، فقد برزت نماذج أعمال متطورة، مثل تمويل الملكية الجماعية، ومنصات توزيع صناديق الاستثمار والاستثمار العقاري، وطرح أدوات الدين والتداول فيها، منذ إطلاق مختبر التقنية المالية التابع للهيئة في سنة 2018، أدت دورًا أساسيًا في تعزيز قطاع التقنية المالية في السوق المالية، وبحلول سنة 2023، ارتفع عدد الشركات الفاعلة إلى 38 شركة، كما حصلت 14 شركة تقنية مالية خلال ذات السنة على تصريح تجريبي للابتكار في مجالات طرح أدوات الدين والاستثمار فيها، ومنصات توزيع صناديق الاستثمار والاستثمار العقاري، والمستشار الآلي، وخدمات المشورة

باستخدام الذكاء الاصطناعي، حيث تظهر 44 شركة تقنية مالية تزاول أعمالها تحت رقابة هيئة السوق المالية، موزعة بين 8 شركات تقنية مالية حاصلة على ترخيص بمزاولة الأعمال من هيئة السوق المالية و38 شركة تقنية مالية حاصلة على تصريح من هيئة السوق المالية بمزاولة الأعمال في مختبر التقنية المالية كتصريح تجريبي؛

والشكل الموالي يوضح احصائيات هيئة السوق المالية عن شركات التقنية المالية التابعة لها:



المصدر: التقرير السنوي للتقنية المالية للمملكة العربية السعودية.

فضلا عن ذلك قد عرف قطاع التقنية المالية في ميدان التأمين في السعودية تطورات بارزة خلال سنة 2023، كان أبرزها الموافقة على انشاء هيئة التأمين في غضون شهر أوت من نفس السنة، وتبع ذلك تغيير مهم في الجهة التنظيمية المسؤولة عن قطاع التأمين، حيث خرجت صلاحيات تنظيم القطاع رسميًا من نطاق اختصاص البنك المركزي السعودي إلى هيئة التأمين في نوفمبر 2023، حيث تطور عدد شركات التقنية المالية تحت رقابة هيئة التأمين من 4 شركات سنة 2022 الى 9 شركات سنة 2023، وهو ما يعكس امتلاك قطاع التأمين في المملكة مؤهلات قوية تمكّنه من تحقيق تطور بنسب أكبر، رغم أن سوق الخدمات التأمينية لا يزال في مراحله الأولى من التطور، وتتمثل طموحات برنامج تطوير القطاع المالي في رفع إجمالي أقساط التأمين المكتتبة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للقطاع غير النفطي إلى 2.4% بحلول عام 2025، ثم إلى 4.3% بحلول عام 2030، مقارنةً بنسبة 1.9% في عام 2019، وفي هذا الإطار، ساهم تأسيس هيئة التأمين إلى جانب التغييرات التنظيمية الأخيرة في قطاع التقنية المالية بمجال التأمين في دعم نمو القطاع وتعزيز تطوره بشكل ملحوظ في المملكة؛

والشكل الموالي يوضح احصائيات هيئة التأمين عن شركات التقنية المالية التابعة لها:



المصدر: التقرير السنوي للتقنية المالية للمملكة العربية السعودية.

اما فيما يتعلق بقطاعات التقنية المالية غير الخاضعة للتنظيم فتضم الشركات التي لا تزاول أنشطة منظمة من قبل البنك المركزي السعودي، أو هيئة السوق المالية، أو هيئة التأمين، وعلى الرغم من عدم خضوع هذه الشركات حاليًا للرقابة التنظيمية في المجال المالي، إلا أنها قد تظل مطالبة بالامتثال للوائح التي تطبقها الجهات التنظيمية في قطاعات أخرى، ومع تطور نماذج أعمالها وتحسن كفاءتها، قد تصبح هذه الشركات خاضعة للإشراف التنظيمي في المستقبل، يتميز قطاع التقنية المالية غير الخاضع للتنظيم في المملكة بتنوع واسع في نماذج الأعمال، والتي تشمل أدوات الأعمال، والحلول المصرفية الإدارية، والتقنية التنظيمية، ومنصات إصدار الفواتير، ونظام المدفوعات عبر المحافظ المغلقة، وخدمات "استأجر الآن وادفع لاحقًا"، والحلول المخصصة لتجربة العملاء، وحلول تجميع البيانات، في عام 2023، شهد القطاع نموًا ملحوظًا، حيث ارتفع عدد الشركات العاملة ضمن نماذج أعمال غير خاضعة للتنظيم بنسبة 56% ليصل إلى 50 شركة، تعمل 34 منها في مجال أدوات الأعمال؛ والشكل الموالي يوضح احصائيات شركات التقنية المالية غير الخاضعة للتنظيم:



المصدر: التقرير السنوي للتقنية المالية للمملكة العربية السعودية.

ويعرف قطاع التمويل في شركات التقنية المالية في المملكة نموًا ملحوظًا، مطلع سنة 2023 انتقل عدد الشركات العاملة في هذا القطاع من 15 شركة في سنة 2022 إلى 25 شركة، وقد عمل البنك المركزي السعودي على إدارة هذا التوسع بعناية من خلال إدخال تغييرات تنظيمية مهمة تهدف إلى تحقيق التوازن بين نمو القطاع وحماية المستهلك والاستقرار المالي، ضمن هذه الجهود أصدر البنك المركزي السعودي لوائح التمويل الجماعي بالدين في عام 2021، ولوائح خدمة الدفع الآجل في عام 2023، بهدف تنظيم ترخيص الشركات المقدمة لخدمة الدفع الآجل، وتحديد المعايير والمتطلبات الأساسية لتشغيلها في

المملكة، حاليًا يضم قطاع التمويل في التقنية المالية ثلاثة نماذج أعمال رئيسية، وهي: التمويل الجماعي بالدين، التمويل الاستهلاكي المصغر، خدمة الدفع الآجل، حيث توضح الجداول الموالية انجازات قطاع التقنية المالية التمويلية في المملكة لسنة 2023 بالمقارنة مع سنة 2022:

-التمويل الجماعي بالدين:

البيان	العدد	نسبة الزيادة
المستثمرين المسجلين في الخدمة.	145 الف	%58
متوسط معدلات الموافقة على طلبات التمويل.	%85	%19
قيمة القروض الممنوحة للتمويل.	1.9 مليار ريال سعودي	%146
عدد قروض الاستثمار عبر التمويل.	3716	%137

-التمويل الاستهلاكي المصغر:

البيان	العدد	نسبة الزيادة
الموظفين.	183	%307
المستخدمين المسجلين في خدمة التمويل.	455 ألف	%57
القروض الممنوحة.	79.5 ألف	%77
قيمة القروض الممنوحة.	641.8 مليون ريال سعودي	%52

-خدمة الدفع الآجل:

البيان	العدد	نسبة الزيادة
الموظفين	331	%86
العملاء الأفراد المسجلين في الخدمة.	13.2 مليون	%32
العملاء المسجلين في قطاع الاعمال	58.7 ألف	%103
القيمة الاجمالية للسلع المباعة من خلال الخدمة	26.6 مليار ريال سعودي	%206

المصدر: التقرير السنوي للتقنية المالية للملكة العربية السعودية.

5.تحليل النتائج:

من خلال النتائج التي تم التوصل اليها تبين ان المملكة العربية السعودية انتهجت استراتيجية للتقنية المالية تمثل الركيزة الاستراتيجية الرابعة ضمن برنامج تطوير القطاع المالي في إطار رؤيتها المستقبلية، وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تحقيق طموح المملكة في أن تصبح مركزًا عالميًا رائدًا في مجال التقنية المالية، وذلك عبر تحقيق أربعة أهداف رئيسية تشمل:

-زيادة عدد الجهات الفاعلة في قطاع التقنية المالية إلى 525 شركة؛

-خلق 18 ألف وظيفة مباشرة في القطاع؛

-المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي بقيمة 13.3 مليار ريال سعودي؛

-جذب استثمارات رأس المال الجريء التراكمي بقيمة 12.2 مليار ريال سعودي؛

وتسعى المملكة بشكل مكثف لتحقيق هذه الأهداف، مستفيدةً من عدة عوامل تمكينية ومقومات داخلية، إذ يُسهم الطلب المتزايد من المستهلكين على الخدمات المالية المبتكرة والميسرة في إعادة تشكيل قواعد السوق المحلية بشكل مستمر، في حين تلعب الاستثمارات المحلية والإقليمية والعالمية دورًا في تعزيز النمو السريع والابتكار في القطاع. كما توفر البنية التحتية الرقمية المتطورة في المملكة أساسًا قويًا لدعم وتوسيع حلول التقنية المالية، وفي هذا السياق، تبرز أهمية الدور الذي تلعبه

الجهات التنظيمية، مثل البنك المركزي السعودي، وهيئة السوق المالية، وهيئة التأمين، في وضع إطار تنظيمي داعم يضمن ازدهار قطاع التقنية المالية، مع تعزيز الأمن والثقة والامتثال.

6. خلاصة:

في الختام ومن خلال عرضنا لموضوع أثر استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المالي شركات التقنية المالية في المملكة العربية السعودية نموذجا، تبين ان التكنولوجيا المالية تتيح العديد من الامكانات والمزايا لهذا القطاع شرط توفير بيئة ملائمة لعملها كالقواعد التنظيمية الملائمة لعمل الشركات الناشئة في هذا المجال، وتوفير الأمن المعلوماتي والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد توصلت الدراسة الى جملة من النتائج أهمها:

-تسمح التكنولوجيا المالية بتخفيض تكاليف المعاملات المالية، وتختصر الوقت والمسافات؛

-ابتكارات التكنولوجيا المالية تساهم بشكل كبير في تطوير القطاع المالي؛

-تساهم التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات التقليدية وظهور ابتكارات جديدة بصورة إلكترونية؛

-تسهم التكنولوجيا المالية في تسهيل وصول المنتجات والخدمات المالية الى مختلف شرائح المجتمع مما يؤدي الى تحقيق الشمول المالي.

-تسهم شركات التقنية المالية في المملكة العربية السعودية في تطوير ونمو القطاع المالي.

توصيات الدراسة: بناء على نتائج الدراسة نقدم الاقتراحات التالية:

-ضرورة دعم وتشجيع الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية داخل دول العالم الثالث، لما له من أثر إيجابي في تعزيز اقتصاداتها وتسريع وتسهيل تقديم الخدمات المالية؛

-العمل على تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول النامية، بما يتيح لها مواكبة الابتكارات العالمية والاستفادة من خدمات التكنولوجيا المالية الحديثة؛

-التركيز على تحديث وتطوير القطاع المالي بشكل شامل، من خلال دمج التكنولوجيا المالية في مختلف مكوناته، لتعزيز الكفاءة وتحقيق الشمول المالي؛

-من الضروري أن تعمل الجهات الرقابية على وضع تشريعات مرنة تواكب التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا المالية؛

-تقوية الشراكات بين الحكومات والمؤسسات المالية الخاصة وشركات التقنية المالية، بهدف تبادل الخبرات، وتطوير الحلول المبتكرة التي تلبي احتياجات السوق، وضمان التنسيق بين الأطراف المختلفة لتحقيق التكامل في تقديم الخدمات؛

-توفير التمويل اللازم للمشاريع البحثية التي تسهم في تطوير حلول مالية رقمية تناسب السياق المحلي لكل دولة، يعزز من فرص الابتكار المحلي والاعتماد الذاتي.

6. الهوامش والإحالات:

[1] عوينات عماد الدين وآخرون، **دور التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي -قراءة في تجربة المملكة العربية السعودية-** مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01،جامعة حمه لخضر الجزائر، 2023، ص 06.

[2] Schindler, J, **fintech and financial innovation: drivers and depth**, finance and economics discussion series, 2017, p02.

[3] مصداع راضية وبن ناصر عبد الحميد ، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في انعكاساتها على القطاع المصرفي**، مجلة المدبر، مجلد 09، عدد 03، جامعة الجزائر 3، الجزائر 2022، ص 11.

[4] معهد الدراسات المصرفية، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير اداء القطاع المصرفي**، نشرة توعوية، السلسلة 14، العدد 06، 2022، ص 03.

[5] عبد الغاني مولودي، **الابتكار في التكنولوجيا المالية ودوره في تطوير أداء المؤسسات المالية من خلال منظومة الشمول المالي "دراسة عينة من المؤسسات المالية الجزائرية"** أطروحة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه LMD، شعبة علوم التسيير، تخصص ادارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر ، 2021-2022، ص 23.

[6] دحماني ياسين محمد وايمان عمور، **أهمية التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي دراسة حالة سنغافورة**، Marketing and Business Research Review Biannual ReviewN° 1 ، جامعة مولود معمري تيزي وزو الجزائر، 2023، ص 113.

[7] سعيدة حرفوش، **التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي**، مجلة أفاق علمية، المجلد 11، العدد 3، جامعة الجلفة الجزائر، 2019، ص ص 729-730.

[8] جدايني ميمي، **واقع وتحديات التكنولوجيا المالية "الفنتك" في المنطقة العربية**، مجلة اقتصاد المال والأعمال ، المجلد 07، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2022، ص 129.

[9] DFID Financial secteur team, **THE IMPORTANCE OF FINANCIAL SECTOR DEVELOPMENT FOR GROWTH AND POVERTY REDUCTION**, London, Département for International Développent, Policy Division, 2004, p06.

[10] وليد عبد مولاه، **دور القطاع التمويلي في التنمية**، جسر التنمية، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية، العدد الخامس والثمانون، المعهد العربي للتخطيط، الكويت ، 2009، ص 02.

[11] أحمد شفيق الشاذلي، **الإطار العام للاستقرار المالي ودور البنوك المركزية في تحقيقه**، الإمارات العربية المتحدة، صندوق النقد العربي، 2014، ص 04.

[12] عماد الدين عوينات وآخرون، مرجع سابق، ص 04.

[13] ياسر محمد عبد القادر عقل وآخرون ، **أثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك دراسة تطبيقية على البنوك العامة في مصر**، المجلة الأكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة، المجلد الثالث، العدد الثالث، جامعة القاهرة، مصر، 2023ص 91.

[14] حجريوة الهام، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير الأداء المصرفي دراسة حالة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الاقتصاد النقدي والبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة غرداية، الجزائر، 2023-2024، ص 31.

[15] ليلي خواني، **استخدام التكنولوجيا الحديثة في الاسواق المالية**، Finance & Finance Internationale,http://revues.imist.ma/?journal=FFI، 2017، ص ص 05-06.

[16] العمري صفية وجميلة الجوزي، **تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على كفاءة الأسواق المالية الخليجية دراسة حالة يورصة الامارات، السعودية، الكويت**، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 02، العدد 17، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2017، ص ص 121-122.

[17] صيد مريم، **تكنولوجيا التأمين ودورها في عصرنة وتطوير قطاع التأمين -عرض تجربة شركة oscar الأمريكية**، مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والادارية، المجلد 05، العدد 01، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 2022، ص 69.

[18] أحمد عبد الوهاب أحمد وآخرون ، **قياس أثر استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء قطاع التأمين-دراسة تطبيقية على شركة مصر لتأمينات الحياة**، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد الخامس، العدد الثاني، جامعة أسيوط، 2024، ص 533.