

واقع تقنيات المالية الحديثة وتطبيقها في الصناعة المصرفية الإسلامية: تجربة المملكة العربية السعودية

**THE REALITY OF APPLYING MODERN FINANCIAL TECHNOLOGIES  
IN THE ISLAMIC BANKING INDUSTRY : THE EXPERIENCE OF  
SOUDI ARABIA**

نمبر ربيحة	لزرقة فاطمة*	
مخبر إدارة الأسواق المالية باستخدام الطرق الرياضية والاعلام الآلي جامعة غليزان (الجزائر) <b>Rabiha.nemer@univ-relizane.dz</b>	مخبر إدارة الأسواق المالية باستخدام الطرق الرياضية والاعلام الآلي جامعة غليزان (الجزائر) <b>fatima.lazreg@univ-relizane.dz</b>	
تاريخ النشر: 2023/06/30	تاريخ القبول: 2023/04/19	تاريخ الاستلام: 2023/03/29

**الملخص:**

كون التقنيات المالية الحديثة من الموضوعات المعاصرة الأكثر اهتماما في العالم والوطن العربي، هدفت هذه الدراسة إلى تعرف على واقع تطبيق التقنيات المالية وأهم استخداماتها وإنجازاتها في رقمنة الصناعة المصرفية الإسلامية في المملكة العربية السعودية وانعكاساتها على الأفراد الشركات. لقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لوصف مختلف جوانب الموضوع وتوضيح اسهامات التقنية المالية في استحداث الخدمات ومنتجات الجديدة المتطورة في خدمات المصرفية الإسلامية في إطار أهداف المملكة 2030 ومبادرة فنتك السعودية.

خلصت الدراسة إلى أن رقمنة المصارف الإسلامية للمملكة كانت تجربة ناجحة بامتياز عالميا كون المملكة مركزا أساسيا للصيرفة الإسلامية أدت إلى توسيع شبكة العملاء والمستثمرين وأصبحت أكثر طلب وأسرع تلبية عن السابق اعتمادا على تطبيقات رقمية وكذا انشاء البنوك رقمية وفق استراتيجيات تحويلية وأنظمة ولوائح تشريعية ملتزمين بضوابط الشريعة الإسلامية.

الكلمات المفتاحية: التقنية المالية، الصيرفة الإسلامية، رقمنة، خدمات الصيرفة الإسلامية، البنوك الرقمية.

تصنيف JEL: Z23 (إلزامية تحديد التصنيف)

**Abstract :**

As modern financial technologies are one of the most interesting contemporary topics in the world and the Arab world, this study aims to identify the reality of the application of financial technologies and their most important uses and achievements in the digitization of the Islamic banking industry in the Kingdom of Saudi Arabia and their repercussions on individual companies. The descriptive and analytical approach has been relied upon to describe various aspects of the subject and to clarify the contributions of financial technology in the development of new services and products developed in Islamic banking services within the framework of the Kingdom's goals 2030 and the fintech Saudi initiative.

The study indicated that the digitization of Islamic banks of the Kingdom was a successful experience par excellence globally as the Kingdom is a key center for Islamic banking that led to the expansion of the network of customers and investors, it has become more demanding and faster to meet than before relying on digital applications as well as the establishment of digital banks according to transformational strategies, regulations and legislative regulations committed to the rules of Islamic Sharia.

**Keywords:** financial technologies, the Islamic banking, digitization, services Islamic banking, digital banks.

**JEL classification codes:** Z23

## المقدمة

في ظل التحولات والتطورات المتسارعة والأزمة الصحية التي مست العالم مؤخرًا، ازداد اهتمام العالم بالاقتصاد الرقمي الثورة الصناعية الرابعة الذي يعني التفاعل والتكامل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و مختلف الأنشطة الاقتصادية والمالية لذا نتج التقنيات المالية الحديثة التي طالت جميع القطاعات منها القطاع المصرفي الإسلامي بشكل خاص على المستوى العالمي والمحلي، فأحدثت ثورة في الخدمات المالية والمعاملات المصرفية متمتا بالكفاءة والسرعة وانخفاض التكلفة لإمكانية إيصال الخدمات إلى شريحة واسعة من العملاء وسعي نحو تطوير أداء المصارف الإسلامية باستبدال العمليات التقليدية بالرقمية وزيادة حدة منافسة بين المؤسسات المالية، مواجهة التحديات التي تعترضها. تعد المملكة العربية السعودية من الدول التي اهتمت بتبني التقنيات المالية الحديثة كأهم الممكنات تعزيز قدرات القطاع المصرفي الإسلامي تحت مبادرة فنتك السعودية للوصول إلى رؤية المملكة 2030 لتحقيق تنافسية في السوق ورفع أداء المصارف الإسلامية.

وفي إطار ما تم ذكره، ارتأينا ان نوجه ورقتنا البحثية في طرح الإشكال التالي:

هل استطاعت التقنية المالية تطوير القطاع المصرفي الإسلامي في المملكة العربية السعودية؟

2.فرضية الدراسة: أحدثت التقنية المالية نقلة نوعية للقطاع المصرفي الإسلامي في ظل تبنيه استراتيجيات وتشريعات وأطر تنظيمية لتحسين الخدمات المالية المصرفية مراعية القواعد الشرعية.  
3.أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على مختلف التقنيات المالية وأهم تطبيقات الممكنة لها.
- التعرف على واقع التقنية المالية وتطوراتها سواء في العالم والوطن العربي.
- تحديد ما ان كانت الصناعة المصرفية الإسلامية للمملكة العربية السعودية استفادت من مزايا وفرص تبني التقنيات المالية وتحدي العراقيل.

4.أهمية الدراسة: تستمد الدراسة أهميتها انطلاقًا من تزايد الاهتمام عالمي بالتقنيات المالية الحديثة في الآونة الأخيرة، وهذا في ضوء ما أثبتته بعض التجارب العربية دور التقنيات المالية في دعم القطاع المصرفي الإسلامي لتحقيق التنمية والريادة

5.منهج الدراسة: بالنظر إلى طبيعة الموضوع وللإحاطة بمختلف الجوانب وتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد على المنهج الوصفي لوصف حيثيات الدراسة وتطورها، وكذا المنهج تحليلي لتحليل مختلف البيانات وإحصائيات الدراسة.

## 6. دراسات السابقة:

❖ دراسة أ.د. سعد حمود السعدون بعنوان المصارف الإسلامية وكسب رهان التكنولوجيا المالية مع التطبيق على المصارف بالمملكة العربية السعودية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، تناولت الدراسة مفهوم التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها على المصارف الإسلامية ومدى اتساقها مع الشريعة الإسلامية، وركز على تجربة المملكة العربية السعودية باعتبارها مركزا هاما للقطاع المصرفي الإسلامي في العالم، وبذلت جهود كبيرة لاحتضان التكنولوجيا المالية وتطبيقها، وقد أنشأت مبادرة فنتك السعودية لتحفيز التحول الرقمي مما ساهم في انفتاح البنوك الإسلامية عليه واعتماد تقنياته لتقديم خدماته بجودة وكفاءة عالية فضلا عن تحقيق التنافسية في الأسواق المالية .

❖ دراسة قادري علاء الدين وعباس مريم سنة 2022 بعنوان ابتكارات التكنولوجيا المالية وأثرها على المؤسسات المصرفية الإسلامية، مداخل في كتاب التكنولوجيا المالية الإسلامية وتطبيقاتها في المصارف الإسلامية، تناولت الدراسة ابتكارات التكنولوجيا المالية وأثرها على مؤسسات المصرفية الإسلامية وأهم خدمات شركات التكنولوجيا المالية المستفيدة منها التي قدمتها بكفاءة وجودة عالية على المستوى العالمي والعربي رغم العوائق والتحديات التي تواجهها لتوافرها على إطار تشغيلي وتنظيمي ورقابي حيال تشغيلها للحفاظ على استقرار وسلامة المالية و الحد من المخاطر.

❖ دراسة محمد قوجيل ونبيلة قرزيز سنة 2021 بعنوان استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية تجربة مصارف السعودية، مجلة الميادين الاقتصادية، هدفت الدراسة إلى ابراز أهم تقنيات التكنولوجيا المالية ومدى استفادة القطاع المصرفي الإسلامي السعودي منته وكيف واكبت هذا التطور الحاصل بالإضافة إلى جملة الاستراتيجيات التحولية الرقمية التي اتبعتها المملكة بغية رفع مستوى أداء المصارف مراعين الضوابط الشرعية.

تقسيم الدراسة: لتحقيق أهداف البحث وإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم البحث كما يلي:

### I- الإطار النظري للتقنيات المالية الحديثة.

### II- واقع تطبيق التقنية المالية الحديثة.

### III- ادخال التقنية المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية في المملكة العربية السعودية.

### I- الإطار النظري للتقنيات المالية الحديثة:

أخذت التقنيات المالية الحديثة الحدث الأكبر والأكثر اهتمام في العالم ككل لذا وجب احاطة والإشارة إلى مفهوم التقنية المالية وابرازها لضمان الشروط ومتطلبات نجاح تطبيقها.

## 1. مفهوم التقنية المالية:

التقنيات المالية الحديثة FINTECH هو مصطلح انجليزي يجمع بين كلمتين FINANCIAL TECHNOLOGIE أي الجانب المالي وجانب التكنولوجيا الحديث هي ابتكارات تساعد وتحسين الخدمات وكل مؤسسة تدخل هذا المجال من أجل اقتراح على عملائها حلولاً تكنولوجية مبدعة، لا يقتصر على أداء الخدمات المالية فقط بل يمتد إلى الأساليب الإدارية أيضاً لتصبح منافساً شرساً للمؤسسات التقليدية واستحوذ على حصص سوقية على حساب الفاعلين التقليديين لقطاع الخدمات المالية، عرفها تقرير الاستقرار المالي " على أنها ابتكارات التكنولوجيا التي تمكن من استحداث وتطوير منتجات عمل جديدة لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية"، وعرفها معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية (دبلن) "عبارة عن ابتكارات التكنولوجيا في مجال المالية، تشمل برامج رقمية تستخدم للعمليات المالية كتحويل الأموال و الصرف، المدفوعات، حسابات نسب الفائدة والارباح وغير ذلك من العمليات المالية". (حمدي وأوقاسم، 2019، صفحة 3)

## 2. أنواع التقنيات المالية الحديثة

1.2. الذكاء الاصطناعي: وهو قدرة الآلة على أداء الوظائف البشرية "الادراك، الاستدلال، التفاعل مع البيئة و حل المشاكل "اعتماداً على خوارزميات و أجهزة الكمبيوتر (EBF, 2021, p. 04) ، و معالجة المعلومات وصول إلى نتائج مماثلة للتفكير البشري و تقديم استشارات مالية و كذلك لها قدرة تحليل الأسواق و إدارة المحافظ الذكية، كذلك مجال التأمين من خلال أتمت عملية الاكتتاب و الوصول إلى كم عالي من المعلومات و أكثر دقة بالتالي : (قندوز، 2019، صفحة 58)

❖ اتخاذ القرارات دقيقة فيما يتعلق بالتسعير والتسويق.

❖ استخدام الخدمات المصرفية من خلال أوامر الصوتية والشاشات التي تعمل باللمس.

❖ معالجة استعلامات وربط المستخدمين بالعديد من الخدمات المصرفية.

❖ تقليل من الأخطاء البشرية وزيادة كفاءة العمل.

حسب الدراسات من المتوقع أن تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في زيادة إيرادات العالمية تصل إلى 97.9 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2023 (SHANHONG, 2020)، وزيادة مستويات الناتج العالمي بنحو 15.7 تريليون دولار عام 2030 أي بنسبة نمو 14% مقارنة بالمستويات المسجلة حالياً. (عبد المنعم و اسماعيل، 2021، صفحة 26)

2.2. تقنية البيانات الضخمة: هي مجموعة من البيانات الضخمة المركبة لدرجة استصعب معالجتها باستخدام أدوات طرق تقليدية في وقت قياسي. كما عرفها كل من شركة جارتنر المتخصصة وشركة IBM وحسب الاتحاد الدولي للاتصالات ITU هي بيانات تنشأ عن طريق كل شيء من حولنا في كل

الأوقات كبيرة الحجم وسريعة التدفق وكثيرة التنوع تتطلب معالجة مجدية اقتصاديا، مثالية ومبتكرة من أجل المساعدة في اتخاذ القرارات. (محمود، 2021، الصفحات 15-16) كما تعطي البيانات الضخمة صورة عن عادات وأنماط إنفاق العملاء مما يسمح للبنوك والمؤسسات تصنيف عملائها على مختلف معايير مختلفة. (Mauricio, 2021)

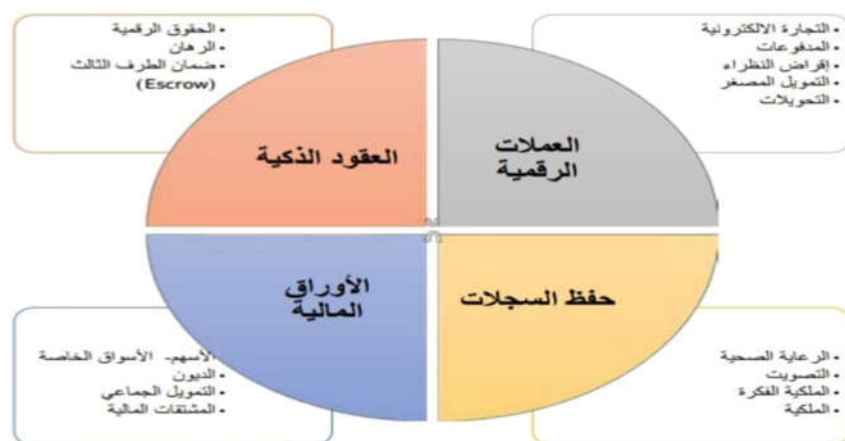
لم تقتصر استخدام البيانات الضخمة في الخدمات المالية فقط بل طالت القطاعات العامة والخاصة والحكومة: كالصحة، التعليم، الصناعة، مثل:

❖ شركة أمريكان أكسبريس فقاعدة بياناتها تحوي كمية هائلة من البيانات لمالكي البطاقة الائتمانية من مختلف أنحاء العالم لفهم سلوكهم بشكل أعمق والتنبؤ بالمعاملات المستقبلية.

❖ شركة جنرال إلكتريك في ابتكار منتجات وطرح حلول الرقمية لاحتياجات ومتطلبات المستهلكين، المبيعات دعاية والتسويق، الترفيه، نقل ومواصلات.

3.2. تقنية البلوكتشين: قاعدة بيانات ومعلومات ضخمة موزعة تسمح بتخزين البيانات وتبادلها "حركة المعاملات" من قبل أجهزة الكمبيوتر تحتوي على كتلة على طابع زمني وربط إلى الكتلة السابقة (Corluka & Ulrika, 2017)، هذه التقنية عالية الدقة اعتبرتها منظمة الأمم المتحدة دفتر الأستاذ الرقمي تم اختراعها لحل مشكلة انعدام الثقة عند اجراء المعاملات تقوم على مبدأ تتمتع المعلومات دون تدخل العنصر البشري (Babas.m, 2020, p. 309)، تسمح بالمحافظة على البيانات المخزنة مع عدم وجود إمكانية لتعديلها يوجد العديد من التطبيقات الموجودة على تقنية البلوكتشين يمكن تقسيمها إلى أربع مجموعات الموضحة في الشكل أدناه:

الشكل رقم (01): يمثل تطبيقات تقنية البلوكتشين.



المصدر: (قندوز، 2019، صفحة 47).

قدر حجم السوق العالمي لتقنية البلوكتشين ب 3.67 مليار دولار أمريكي عام 2020 ومن المتوقع أن يصل إلى 39.7 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2025 بمعدل نمو سنوي مركب 67.3% خلال فترة 2020-2025. (GRAND VIEW RESEARCH, 2021, p. 3)

4.2. الحوسبة السحابية: هي تقنية تعد مستقبل للتكنولوجيا المالية متعددة الاستخدامات تعتمد على مصادر وأنظمة حاسوبية عبر شبكة الانترنت في شبكة مشتركة التي توفر عدد من الخدمات حاسوبية المتكاملة بهدف توفير طرق جديدة لمواكبة توقعات مستهلكين، تيسير على مستخدم وتوفير التكاليف وكسب رهان الوقت "السرعة".

5.2. برمجيات النظراء P2P: هي منصة رقمية للإقراض يمثل نوع جديد من اقتصاد المشاركة تقوم على مبدأ ربط بين أصحاب المال والشركات الذين يريدون الإقراض أموالهم مع الأشخاص الذين يريدون الإقراض دون تدخل البنوك وكأنها بنك افتراضي بحيث تسمح للمقرض باختيار المقترضين لماله وعددهم بهدف توزيع المخاطر وتحديد سعر فائدته او موافقة على سعر الفائدة المعروض والمدة التي يتم اتفاق عليها. (د.السرطاوي، 2020، صفحة 11)

6.2. برمجية التطبيقات المفتوحة OPEN API: هي تقنية تتيح للتطبيقات التواصل مع بعضها البعض توفر للعملاء المعلومات تم تصميم هذه الواجهة لاسترداد المعلومات وتطويرها وتحديثها دون الحاجة إلى تدخل المستخدم اليدوي.

### 3. تطبيقات التقنيات المالية الحديثة

جاءت التقنيات المالية الحديثة لتحويل سوق الخدمات المالية وتعاملت مع مجموعة واسعة من الخدمات يمكن ايجازها في العناصر الخمسة التالية: (Matthieu, 2017)

1.3. خدمات الدفع: هي العمليات المصرفية الأكثر مرونة ونشاطا تقدمها الفينتك للعديد من العملاء بحيث توفر لهم مجموعة من أساليب الدفع من أهمها:

- ❖ الدفع عبر الهاتف المحمول والمحافظ الالكترونية.
- ❖ بوابات الدفع تدعم تجار التجزئة عبر الانترنت "التجارة الالكترونية" التي تعالج المدفوعات الغير نقدية: بطاقات الائتمانية وبطاقات الصراف الالي.
- ❖ تبادل العملات بدون تكلفة kantox.
- ❖ التحويلات المالية إلى خارج بتكلفة أقل Transfer wise.
- ❖ توفير حلول الدفع بين الأفراد p2p النظير للنظير قد يتم ذلك عن طريق البنوك أو المحافظ الحسابات الموزعة.

### 2.3. الاستثمار والتمويل

- ❖ تعمل فنتك باستقبال مدخرات الأفراد عن طريق تقديم البساطة في العروض الممنوحة.
- ❖ توفير منصات التمويل الجماعي « crowd funding » لتمكين الأفراد من تقديم القروض للأفراد المستفيدين بدون وجود علاقة تربطهم ببعض.
- ❖ تعمل فنتك على تسريع عملية التصنيف الائتماني من خلال استخدام بيانات البديلة أو الوصول إلى درجات ائمتانهم ولقيام بأنشطة لتحسينها.
- ❖ تقديم استشارات مالية عبر انترنت للأفراد في إدارة مدخراتهم وتحليل المخاطر وتقديم اقتراحات متنوعة للاستثمارات المالية.

3.3. الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد: وتشمل الخدمات البسيطة الموجهة للعملاء عن طريق الانترنت لمساعدتهم على إدارة أموالهم دون أي وجود مادي للوكالة.

### 4.3. البنوك وبنيتها التحتية: من خلال:

- ❖ تعمل فنتك على جعل البنوك في بيئة تنافسية لتوفير حلول بنكية رقمية بالكامل دون تدخل فروع وتتفوق على بنوك تقليدية.
- ❖ استخدام وسائط لبرمجية التطبيقات api لخلق جسر تواصل بين بنوك وبعضها أو بين البنوك وطرف ثالث.

❖ تحسينات التشغيلية من خلال خفض التكاليف وزيادة الكفاءة وزيادة الإيرادات.

### 5.3. الخدمات الموجهة للمصارف والشركات: من خلال:

- ❖ تقدم حلول من أجل تحسين إدارة الشركة من خلال تطوير العمليات التشغيلية للشركات وخفض التكاليف، توفير الوقت، وإدارة أعمالها... الخ
- ❖ حلول الأمن السيبراني للحماية المعلومات الخاصة بالعميل من القرصنة الالكترونية ومكافحة الفيروسات.

❖ كما نجد منها ما هو موجه للمصارف كتقنية بلوكتشين فيما يتعلق بتسجيل المعاملات، إدارة المخاطر، إدارة الضرائب... الخ

6.3. التأمين: تقدم فنتك حلول تأمين تقنية insurtech تأمينا شاملا والتي تنافس مباشرة شركات التأمين الحالية التي تعتمد غالبا على تقنية الذكاء الاصطناعي أو المشورة المؤتمنة، مما يتيح:

❖ تطوير حلول أسرع وأقل تكلفة وأكثر تخصيصا للعملاء.

❖ زيادة كفاءة البنوك.

❖ زيادة مجالات التعاون بين شركات الفنتك والبنوك.

## II- واقع تطبيق التقنية المالية الحديثة

تعتمد التقنية المالية على ابتكارات والتحديات في الأساليب المالية التقليدية وخدمات المالية، لتسهيل إدارة العمليات المالية والأموال، يتزايد نموها بشكل كبير في العالم أي تعمل على حل المشاكل والتحديات التي تواجهها المصارف والشركات.

### 1. نبذة عن نشأة التقنية المالية:

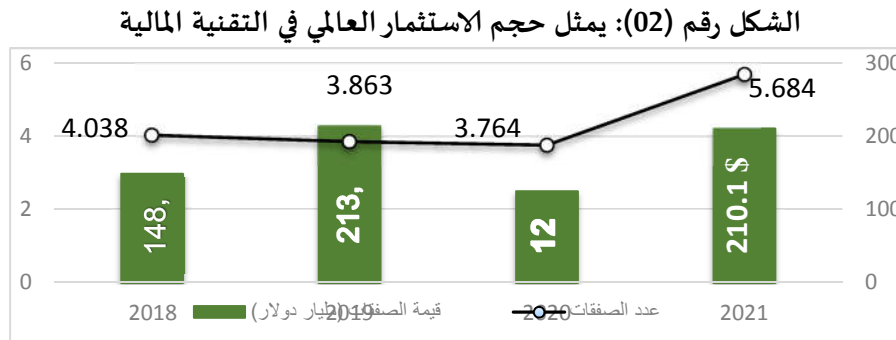
في تسعينات القرن الماضي ومع نشأة الانترنت وانتشارها العالمي، بدأت ثورة التقنيات التي ساعدت على تحديث الابتكارات والتحديات في أساليب التقليدية ففي سنة 1886 أطلق أول نظام الكتروني لتحويل الأموال اعتمد على تقنيات قديمة كتلغراف والبطاقات الائتمانية لتجنب حمل النقود مما سهل المعاملات البنكية عن طرق الانترنت، كانت Diners'club أول شركة تصدر البطاقات الائتمانية في الولايات المتحدة عام 1950 ثم شركة American Express سنة 1958 بالإضافة إلى ظهور أجهزة الحاسب الآلي المركزية للمصارف بالتالي تقديم خدمات مصرفية للعالم عبر الانترنت مما سهل و سرع إتمام العمليات وتحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة من المؤسسات المالية . (فرص منشأة ابتكارية السعودية في سوق التقنية المالية ، 2020 ، صفحة 6)

المرحلة الثانية من تطور التقنية كان في العقد الماضي وتحديدا مع ظهور الهواتف الذكية وشبكات التواصل الاجتماعي (د الراددي، 2018)، فإن اعتماد المؤسسات المالية تطبيقات على الهواتف الذكية لتسهيل معاملاتها فتنافست البنوك بين بعضها في ذلك. تصاحبت ثورة الهواتف الذكية والأزمة المالية العالمية عام 2008 التي سببت هزة مالية وأفقدت ثقة الناس في الخدمات المصرفية التقليدية ووجب إعادة النظر في مستقبل القطاع المالي وضعف الفرص استثمارية التقليدية فبرزت فرص جديدة ألا وهي التقنية المالية خاصة في السنوات الأخيرة.

### 2. تطورات التقنية المالية عالميا:

شهد قطاع التقنية المالية على مستوى العالم نموا كبيرا كان واحد من أسرع معدلات النمو وهذا

جليا في الشكل أدناه:



Source : (KPMG, 2022, p. 8)



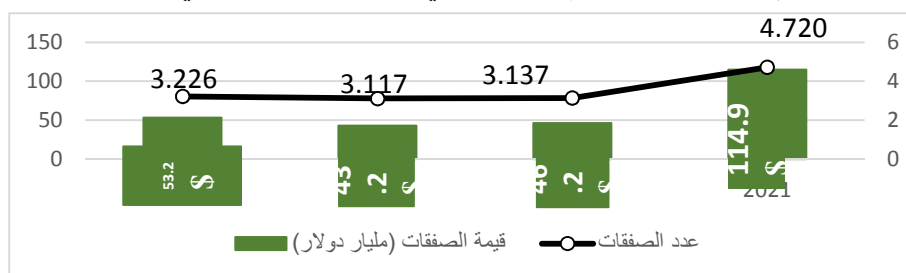
يمثل الشكل أعلاه نشاط الاستثمار العالمي في مجال التقنيات المالية خلال الفترة 2018-2021، ويلاحظ من خلال تطورا ملحوظا في قيمة الصفقات حيث ارتفع النشاط من 148.6 مليار دولار سنة 2018 إلى 213.8 مليار دولار سنة 2019، ثم شهدت بعد ذلك انخفاضا وصل إلى 124.9 مليار دولار سنة 2020.

إن الانخفاض في الاستثمار في مجال التقنية المالية من 3863 صفقة بقيمة 213.80 مليار دولار في 2019 إلى 3764 صفقة بقيمة 124.90 مليار دولار راجع إلى تراجع وانخفاض في صفقات الدمج والاستحواذ من 167.20 مليار دولار سنة 2019 إلى 75.8 مليار دولار (KPMG, 2022, p. 8)، كما عرفت أيضا صفقات أسهم خاصة تراجع طفيف من 3.3 مليار دولار سنة 2019 إلى 2.9 مليار دولار سنة 2020 كل هذا الانخفاض راجع إلى الظروف الصحية التي مرت ألا وهي جائحة كوفيد 19 أثرت بشكل واضح على القطاع إلى أن سرعان ما القطاع استعاد نشاطه الاستثماري في التقنية المالية بلغت 5684 صفقة أي ما يعادل 210.10 مليار دولار سنة 2021 وهذا يثبت أن سوق التقنية المالية له القدرة على التصدي للأزمات والتحديات والتكيف معها.

شهد كل من النصف الأول لسنة 2021 والنصف الثاني لسنة 2021 نشاطا قويا حيث استحوذت بورصة لندن على Refinitive ومقرها الولايات المتحدة مقابل 14.8 مليار دولار واستحوذت Nasdaq مقرها ولايات المتحدة Verafin ومقرها كندا مقابل 2.7 مليار دولار في النصف الأول ل 2021 و Nexiaquiring ومقرها الدنمارك Naxi Nets ومقرها الدنمارك بقيمة 9.2 مليار دولار واستحوذت على Paypal ومقرها اليابان مقابل 2.7 مليار دولار فكانت الاستثمارات الأكبر والأقوى لسنة 2021.

بالإضافة وجود تطور ملحوظ في الاستثمار في شركات الناشئة في مجال التقنية المالية سجلت 3226 صفقة بقيمة 53.2 مليار دولار سنة 2018 إلى 4720 صفقة بقيمة 114.9 مليار دولار سنة 2021 الموضح في الشكل أدناه وهذا راجع إلى تنافس دول العالم حول الاستثمار في شركات التقنية المالية وزيادة الوعي بأهمية التقنية المالية.

الشكل رقم(03): يمثل حجم الاستثمار في الشركات الناشئة في مجال التقنية المالية



Source : (KPMG, 2022, p. 8)

بناء على تقرير KPMG في النصف الثاني لسنة 2021 شهد 21 عدد من صفقات الشركات الناشئة الكبيرة في: (KPMG، 2022، صفحة 7)

- ❖ الولايات المتحدة الأمريكية: NYDIG 767 مليون دولار، MINDBODY 500 مليون دولار، شبكة I CAPITAL 440 مليون دولار.
- ❖ المملكة المتحدة: أصول GENESIS الرقمية 431 مليون دولار، DIVIDE BUY 413 مليون دولار.
- ❖ البرازيل: PROVO 251 مليون دولار.
- ❖ فيتنام: حلول الدفع 250 مليون دولار.
- ❖ الهند: فاستو لتمويل الإسكان 200 مليون دولار.

كما أشار التقرير إلى أهم النقاط التي يجب اهتمام بها لتسجيل تطورات نوعية في مجال التقنية المالية: (KPMG، 2022، p. 6)

- ❖ المزيد من الاهتمام بالحلول التمويلية ونماذج الخدمات المصرفية وخدمات قطاع الأعمال.
- ❖ الاهتمام أكثر بالتدقيق التنظيمي وخاصة فيما يتعلق بالعملاء المشفرة والأصول الافتراضية.
- ❖ تركيز على الأمن السبراني لدعم خدمات التقنية المالية.

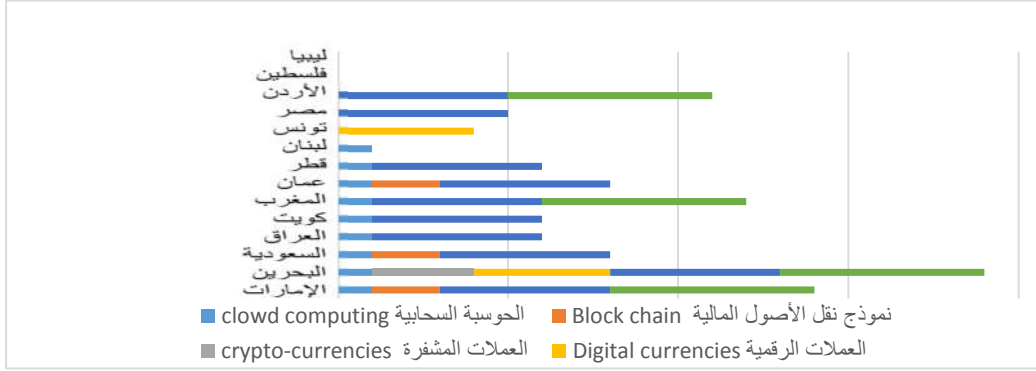
### 3. واقع التقنية المالية في الدول العربية:

إن نسبة اعتماد التقنيات المالية الحديثة في تزايد مستمر في الدول العربية نتيجة لجهود الدول العربية نحو التطور لتلبية متطلبات العملاء ومواكبة الحداثة على المستوى العالمي وتعزيز استقراره. حسب تقرير الاستقرار العالمي في الدول العربية صادرة عن صندوق النقد العربي فإن من أصل أربعة عشر دول العربية مشاركة في استبيان الخاص بالتقرير توجد اثني عشرة دولة تستخدم تقنية مالية واحدة على الأقل، التقنيات المالية الأكثر شيوعاً هي المحافظ الرقمية والحوسبة السحابية (صندوق النقد العربي، 2019، صفحة 165)، اعتبرت تقنية ضرورة حتمية لآبد التحول والاتجاه إليها كونها توفر أدوات التي تحتاجها الشركات من أجل تقييم وتطوير حلول جديدة للسوق مع كسب رهان الوقت إرضاء للعملاء.

من خلال الشكل أدناه وبعتماد على تقرير الاستقرار المالي للدول العربية 2019 نلاحظ أن دولة البحرين هي الدولة الوحيدة التي تبنت خمس تقنيات من بين ستة تقنيات مدرجة كما تبنت أيضاً تقنية خدمات المصرفية المفتوحة Open Banking وخدمات استشارية استثمارية عن طريق مستشار الالبي، تليها الامارات بأربع تقنيات، ثم عمان والسعودية والمغرب بثلاث تقنيات، كما اعتمدت كل من الأردن والعراق والكويت وقطر تقنيتين مالتين بالإضافة الى أن الأردن أسست مركز وطني للتكنولوجيا

المالية Jo-Naftech ، وما يعادل تقنية واحدة في كل من تونس، لبنان، مصر، الجزائر إلا أن تونس يتم حاليا اعداد مشروع قانون حول "التمويل التشاركي" و نصوصه التطبيقية، أما بالنسبة لدولتي فلسطين و ليبيا لم تعتمد في الوقت الحالي أي تقنية رقمية لكن فلسطين تقوم بتطوير المحافظ الرقمية بغية طرحها عام 2019. (صندوق النقد العربي، 2019، الصفحات 165-166)

الشكل رقم (04): يمثل التقنيات المالية المستخدمة في الدول العربية.

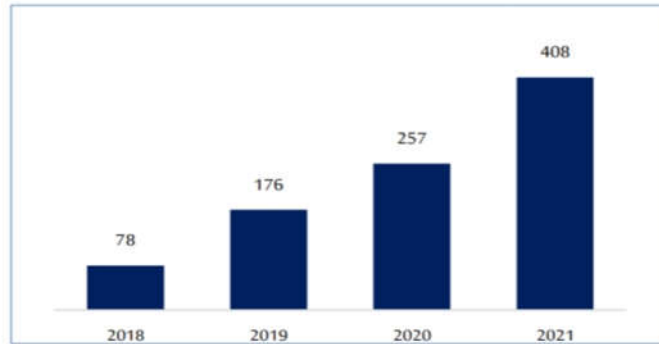


المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على تقرير الاستقرار المالي في الدول العربية 2019

#### 4. شركات التقنية المالية في الدول العربية:

لم تعرف الدول العربية تميزا في التقنيات المالية فقط بل تعدى هذا تميزا إلى تصاعد عدد الشركات التي تقدم الخدمات بشكل كبير في السنوات الأخيرة، حيث بلغ عدد شركات التقنية المالية حسب استبيان الاستقرار المالي 2022 نحو 408 شركة في نهاية 2021 مقابل 78 شركة في نهاية 2018 ومن المتوقع أن تزداد بشكل أكبر في السنوات القادمة وهذا راجع إلى وجود تنظيم رقابة شركات المالية وإجراءات الترخيص وتأسيس هذه الشركات. (صندوق النقد العربي، 2022، صفحة 189)

الشكل رقم (05): يمثل عدد شركات التقنية المالية المرخصة في الدول العربية



المصدر: (صندوق النقد العربي، 2022، صفحة 191)

استطاعت دولة الامارات العربية أن نحظى بالمصاف الأول بضمها أكبر عدد شركات التقنية العاملة في مجال التقنية المالية المقدر ب 144 شركة ووفقا لتقرير Bloomberg Intelligence تعد

الامارات موطن لثلاث شركات التقنية المالية في المنطقة ووجهة المفضلة للعمليات التكنولوجية مما يجعلها بيئة خصبة للشركات الناشئة، تليها تركيا وأردن ولبنان والمملكة العربية المتحدة... الخ. من جهة أخرى ساهم التوجه نحو التقنيات المالية الحديثة في تقديم خدمات وحلول مهنية في عدة مجالات كالتخطيط الاستراتيجي والاستشارات والرقمنة التقنيات العملياتية بالإضافة إلى تسريع انشاء بنوك رقمية من بين الدول التي رخصت بنوك رقمية إمارات، البحرين، الكويت، المملكة العربية السعودية وتوجيه الدراسات الحالية نحو اصدار عملة رقمية (CBDC) وذلك بهدف البنية الازمة لتحويل الأموال بطريقة أسرع وأسهل وأقل تكلفة عبر الحدود وأكثر أمانا. (د.بشير الشريف ، 2021 ، الصفحات 84-88)

### III- ادخال التقنية المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية في المملكة العربية السعودية:

تشهد التقنية المالية الحديثة في المملكة العربية السعودية تسارع لافتا للنظر في السعي نحو رقمنة وتطوير الخدمات المالية وتحقيق أهداف المملكة 2030 وخاصة وتفاقم الأزمة مثل الأزمة الأخيرة كوفيد 19 باتباع الاستراتيجيات تحويلية وتوفير إطار التنظيمي وهذا ما توضحه الدراسة أدناه.

#### 1. واقع التقنية المالية في المملكة العربية السعودية:

تعتبر التقنية المالية ثروة اقتصادية في المملكة العربية السعودية خصوصا في السنوات الأخيرة وفقا لتقرير السنوي لفتك السعودية 2021 سجل ارتفاع ملحوظ في حجم الاستثمارات في قطاع التقنية المالية بلغ 16 استثمارا بقيمة قدرها 157.2 مليون دولار عام 2021، يعد رقما قياسيا بالنسبة لسنة 2020 حيث بلغ مجمل استثمارات بقيمة قدرها 7.8 مليون دولار وعام 2019 واستثمارات بقيمة قدرها 18 مليون دولار أمريكي يعود هذا النمو في الاستثمارات في التقنية في المملكة إلى عوامل محلية:

❖ زيادة سيولة للاستثمار الجريء في المملكة من خلال ترخيص الاستثمار الأجنبي المباشر واطلاق شركة السعودية للاستثمار الجريء مثل رائد فينتشرز وشركة التأثير المالية ( Impact 46 ) بالإضافة إلى صناديق دعم رأس المال الجريء للشركات مثل صندوق الرياض المالية للتقنية المالية وصندوق واعد التابع لشركة أرامكو السعودية... الخ (فتك السعودية، 2021، صفحة 16)

❖ تبني المملكة لمستويات عالية لتبني التقنية المالية، فقد أوضحت البيانات الأخيرة للبنك المركزي السعودي تسجيل أعلى مستوى لتبني المدفوعات عبر التقنية الاتصال قريب المدى (NFC) في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا.

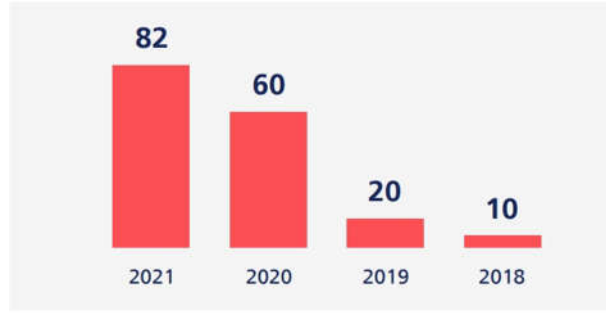
❖ تبني البيئة التجريبية التشريعية التابعة للبنك المركزي السعودي ومختبر التقنية المالية لإصدار لوائح خاصة بالتقنية المالية بهدف الوضوح وكسب ثقة العملاء. (فتك السعودية، 2021، صفحة

كان للتقنية المالية وقع وأثر كبير حتى على القطاع المالي للمملكة فحي تشهد تطورا كبيرا في الأسواق المالية بحيث أصبح مؤشر الأسهم السعودية "تداول" أحد أكبر الأسواق العالمية من حيث القيمة السوقية، كما نرى أيضا ظهور عدد من التقنيات الجديدة كسلسلة الكتل والذكاء الاصطناعي وواجهات برمجية تطبيقات المفتوحة ومن المتوقع أن تتزايد ابتكارات التقنية المالية في ظل الأهمية المتزايدة لها على المستوى العالمي وسيكون لها الوقع الإيجابي على الاقتصاد المملكة بكافة جوانبه وإجراء تحسينات عديدة في مختلف الجوانب كالإمكانية وصول المستثمرين والشركات للسوق وخفض تكلفة أداء الأعمال خلال فترة وجيزة مع تعزيز الأمن المعلومات وحوكمة البيانات. (فنتك السعودية، 2020، صفحة 14)، بالإضافة إلى تحقيقها قفزات نوعية المتمثلة في:

- ❖ إطلاق بوابة تمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة بالتعاون مع منشأه وبنك التنمية الاجتماعية لإطلاق خدمة التمويل الغير مباشرة التي أدت إلى تخفيض متوسط إنفاق تمويل بمعدل 40%.
  - ❖ انضمام سوق المالية السعودي "تداول" إلى MCSI العالمي للمؤشرات.
  - ❖ نجاح عملية فتح حسابات عبر الانترنت باستخدام خاصية التحقق من العملاء الالكترونية KYC.
  - ❖ تحقيق تنافسية في السوق باحتلاله مرتبة 62 وفقا للبنك الدولي عام 2020.
  - ❖ انشاء شركة المدفوعات السعودية و اصدرا قواعد التنظيمية خاصة بمقدمي خدمة Appl pay.
  - ❖ حصول على المرتبة 22 في مؤشر الذكاء الاصطناعي اذ ساهمت المملكة بما يقارب 495مليار ريال في عام 2020. (رضا جمل الليل، 2021، صفحة 12)
  - ❖ استخدام البنك المركزي للتقنيات "سلسلة الكتل" لإيداع جزء من حزمة السيولة بقيمة 49 مليار ريال في القطاع المصرفي. (رضا جمل الليل، 2021)
  - ❖ استثمرت المملكة في تقنية الحوسبة السحابية خلال 2020 مما ساهم في اجمالي ناتج المحلي بما يقارب 10مليار ريال وتوقع خلق 3800 وظيفة خلال عام 2030. (رضا جمل الليل، 2021)
2. تطورات شركات التقنية المالية في المملكة العربية السعودية:

تسعى معظم شركات التقنية في السعودية التوسع مما جعلها ترتفع وتحقق نمو قياسي ليصل 60 شركة سنة 2020 ثلاث أضعاف ما كانت عليه سنة 2019 أي 20 شركة بنسبة نمو 147% من معدل نمو السنوي المركب «GAGR» (فنتك السعودية، 2020، صفحة 16) وحسب اخر احصائيات وصل عدد الشركات التقنية المالية 82 شركة سنة 2021 بنسبة نمو 35% من معدل نمو السنوي المركب «GAGR» مقارنة بالعام الماضي (فنتك السعودية، 2021، صفحة 20)، مع أكثر من 10 شركة ناشئة أخرى مازالت في مرحلة الفكرة و من المتوقع وصول شركات التقنية المالية إلى ما يزيد عن 123 شركة مع حلول 2023 .

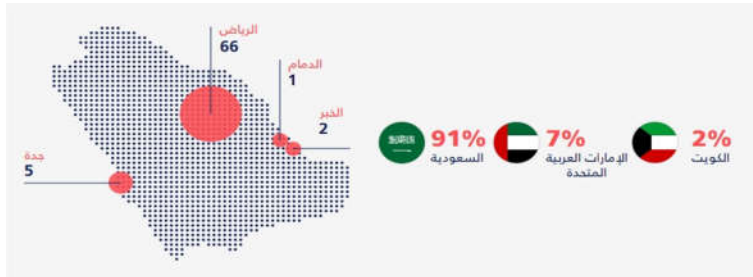
الشكل رقم (06): يمثل عدد الشركات التقنية المالية في المملكة العربية السعودية 2018-2021



المصدر: تقرير السنوي فنتك السعودية 2020، ص 20.

هذا النموذج لاهتمام المملكة ودعم عملية الابتكار وتطوير في هذا المجال من خلال مخبر التقنية المالية الذي أطلقه هيئة السوق المالية (CMA) وذلك من خلال توفير إطار التنظيمي مبسط لشركات الفنتك في المملكة الذي يتيح لها اختيار نماذج أعمالها ومنتجاتها وخدماتها المبتكرة المتعلقة بالتقنية المالية ضمن معايير وأطر زمنية (فنتك السعودية، 2020، صفحة 13)، كما يمكن للشركات الفنتك العالمية أيضا ولوج إلى مخبر التقنية المالية شريطة ان يكون لها حضور تجاري في المملكة العربية السعودية.

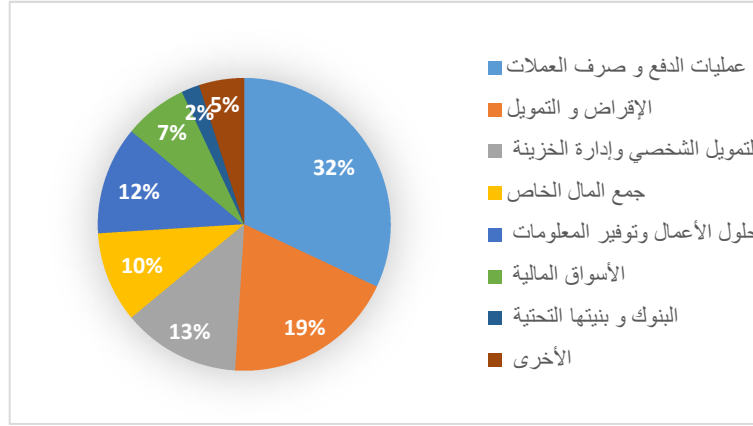
الشكل رقم(08): يمثل مقروجنسية معظم شركات التقنية في المملكة العربية السعودية.



المصدر: (فنتك السعودية، 2021، صفحة 13)

الشركات التقنية الموجودة اليوم في المملكة هي مزيج بين شركات المحلية والعالمية 91% من الشركات من جنسية السعودية و 9% من جنسية أجنبية منها 7% من الامارات العربية و 2% من الكويت تتمركز أغلبية هذه الشركات بالرياض والمتبقية في مناطق متفرعة في كل من الدمام، الخبر وجدة، تعددت مجالات شركات التقنية المالية حيث عرفت عمليات الدفع والصرف العملات اقبال كبير حقق 32% من قطاع التقنية تليها خدمات الإقراض والتمويل بنسبة 19% الذي اعتمد على الهاتف النقال والمحافظ الالكترونية تم احراز تقدم كبير فيه كإطلاق خدمة Apple Pay واعتماد على اقراض النظير لنظير P2P و منصة التمويل الجماعي، يليها التمويل الشخصي وإدارة الخزينة بنسبة 13% ثم كل من جمع المال الخاص وحلول الاعمال وتوفير المعلومات، الأسواق المالية و البنوك وبنيتها التحتية بنسب متقاربة وهذا موضح في الشكل أدناه.

الشكل رقم(09): يمثل مجالات شركات التقنية المالية في المملكة السعودية



المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على معطيات تقرير السنوي لفتك السعودية 2021

من أهم شركات التقنية المالية الرائدة في المملكة العربية المتحدة: (فرص منشأة ابتكارية السعودية في سوق التقنية المالية ، 2020 ، صفحة 23)

**STC PAY**: تأسست عام 2018 كمشروع للمدفوعات الرقمية "فتك" مقرها السعودية، وهي شركة تابعة لمجموعة STC بنسبة 100%، خلال فترة وجيزة سجلت نفسها كأول شركة التقنية المالية مرخصة من البنك المركزي السعودي "ساما" في المملكة، يبلغ عدد مستخدميها أكثر من 06 مليون مستخدم في نوفمبر 2020 سجلت قفزة نوعية بتوقيعها اتفاقية WESTEN UNION لتحقيق قيمة سوقية عالية تكون أول شركة unicorn في السعودية و أول شركة تقنية مالية unicorn في الشرق الأوسط.

**Tamara**: هي شركة سعودية ناشئة في مجال فتك تأسست سنة 2020 ومهمتها تمكين العملاء من التسوق والدفع من خلال حلول امنة وموثوقة وواضحة مع تسهيل خيار الشراء والدفع بدون رسوم مع إمكانية تأجيل الدفع او تقسيطه.

**Pay Tabs**: تأسست سنة 2014 من قبل عبد العزيز فهد الجوف، مقرها السعودية هي شركة تابعة ل وعد " wa'ed " ، تزود حلول الدفع المريحة والامنة المخصصة لعمليات الشراء التجارية بين الشركات و المؤسسات التجارية، تقدم حلول الكترونية لمعالجة المدفوعات المالية. (حرفوش، 2019، صفحة 738)

### 3. أثر التقنية المالية على صناعة المصرفية الإسلامية في المملكة العربية السعودية:

حظيت المملكة العربية السعودية بموقع صدارة في سوق التمويل الإسلامي على الصعيد العالمي، ووفقا لتقرير الصندوق النقد العربي السعودي فإن 50% من أصول القطاع المصرفي السعودي متوافق مع الشريعة الإسلامية، من خصائص المصرفية الإسلامية بالمملكة العمل ضمن نظام مصرفي مزدوج حيث توجد بالمملكة 12 مصرف تجاري أربع منها تعمل وفق الشريعة الإسلامية وهي "المصرف

الراجحي، مصرف الانماء، بنك الجزيرة، بنك البلاد "بالإضافة إلى نوافذ الإسلامية ناشطة بأصول مالية عالية في مقدمتها "البنك السعودي البريطاني، البنك الأول و البنك الأهلي التجاري ، بنك العربي الوطني...الخ

يعتبر القطاع المصرفي الإسلامي ركيزة أساسية في تحقيق النمو الاقتصادي في المملكة بشكل كبير خاصة خلال الخمس سنوات الأخيرة سواء من ناحية الخدمات والتطبيقات المقدمة للعملاء وتفاعلات والتطورات التقنية الأخيرة والتحولت الرقمية والتكنولوجية لتحقيق النقلة النوعية بكل المعايير العالمية وتناغما مه أهداف المملكة 2030، فقد أطلق البنك المركزي السعودي مبادرة فنتك السعودية في شهر أبريل 2018 كإحدى مبادرات تطوير هذا القطاع. وبناء نظام مصرفي متميز يتضمن مجموعة من مؤسسات التي تقدم خدمات مالية للعملاء، تحرص على استخدام التقنيات المالية الحديثة تخضع لرقابة من قبل البنك المركزي السعودي، متسما هذا النظام بالكفاءة وتماسك خلال الأزمات المالية السياسية العالمية العديدة، تبنت أغلبية المصارف الإسلامية بالمملكة التقنيات المالية الرقمية إلا أنها متفاوتة من حيث التطبيق والسرعة ومجالات تنفيذها مع المحافظة والحرص على تطوير الأداء المالي للمصارف وحماية العملاء أمن المعلومات باعتماد على القياسات الحيوية كالصوت و بصمات الأصابع، الابتكارات التكنولوجية الحديثة من خلال أجهزة المحمول وأجهزة الصراف الآلي...الخ استجابة لمطالبات العملاء وتحديث ورقمنة البنية التحتية للمكاتب الخلفية وتزويدها بالروبوتات لتسهيل العمليات و تنسيق ،تصحيح الأخطاء مما يمنحها المزيد من المرونة والديناميكية (أ.د.السعدون، 2021، الصفحات 46-47)، ويظهر هذا في تجارب المصارف الإسلامية للمملكة:

مصرف الانماء: حرص على رقمنة خدماته لتعزيز مكانته وتطوير أعماله لتقديم أفضل تجربة وخدمات رقمية متقدمة وسريعة للعملاء وتأمين الطلبات ومعاملات، ليكون أكثر ابتكارا وامتنالا للشريعة الإسلامية وافتكالك الصدارة بأفضل مصرف إنماء انطلاقا من استراتيجية متبناة لتقديم منتجات وخدمات الأسرع والأكثر تميزا في المملكة. حصل على عديد من الجوائز والإنجازات متتالية محليا و دوليا من خلال طرحه أفضل الخدمات و المنتجات المصرفية المواكبة لأحدث ما توصلت إليه التقنية المالية و الصناعة المصرفية العصرية على مستوى العالم متوافقة مع الشريعة الاسلامية ، حصل على جائزة المصرف الأفضل في خدمات مصرفية للشركات عام 2019 ضمن الحفل السنوي للاتحاد الدولي للمصرفيين العرب لعام 2019 (تقرير السنوي 2021 ، صفحة 11)، بالإضافة إلى إعطاء البنك المركزي "ساما " موافقة تأسيس شركة التقنية مالية "فنتك" المملوكة بالكامل لمصرف الانماء برأس مال 100 مليون ريال للإسهام في رفع الشمول المالي وفقا لاستراتيجية برنامج تطوير القطاع المالي 2030، من اهم إنجازاته:



❖ سجل نسبة تنفيذ معاملات المالية الرقمية في قطاع التجزئة 98.94% أما بالنسبة لتفاعلات العملاء من خلال القنوات الرقمية فقد سجلت 60% معاملات المالية و70% معاملات الغير مالية كما ارتفعت نسبة مستخدمو القنوات الرقمية إلى 30% ليبلغ عددهم 02 مليون مستخدم في عام 2021. (تقرير السنوي 2021 ، صفحة 12)

❖ طرح بوابات الدفع عن طريق اطلاق تطبيق محفظة الرقمية ذكية " alinma pay " حصلت على ترخيص مؤسسة نقد العربي سعودي "ساما" وذلك لرفع الشمول المالي واعتماد تقني في مجال المدفوعات المالية مثل شحن الرصيد من خلال "apple pay" و "mada pay" في محفظة "alinmapay" و الدفع للمتاجر و التطبيقات الالكترونية و مواقع الانترنت و إتمام الحجوزات، كذلك تمكن من التحويلات المحلية الفورية "IPS" لاستقبال الحوالات المالية من داخل و خارج المملكة والسحب النقدي من خلال أجهزة الانماء للصراف الآلي دون الحاجة للتقدم إلى فروع المصرف. (تقرير السنوي 2021 ، صفحة 57)

بنك الراجحي: يحرص أن يكون "الخيار الأول" للعملاء ورائدا في قيادة المبادرات الرقمية وخاصة بعد التعقيدات الحاصلة بعد فترة كوفيد 19 مما سرعت وتيرة التحول الرقمي اعتمد على استراتيجية جديدة "مصرف المستقبل "BOTF" في ظل تعافي المملكة وتحقيق أهدافه اعتمادا على أربع ركائز: بناء الهيكل الأساسي، التميز في أداء السوقي، التحول التقني، تلبية المزيد من احتياجات العملاء (ما بعد المصرفية ، 2021 ، صفحة 55). حاز البنك على جوائز عالمية في Global Banking et Finance أفضل بنك في المملكة العربية السعودية للمصرفية الرقمية وأفضل بنك في المملكة في تداول العملات "فوركس" (ما بعد المصرفية ، 2021 ، صفحة 13) حقق عدة إنجازات عام 2021 منها: (ما بعد المصرفية ، 2021)

❖ تم تطوير منصة خدمات المصرفية الرقمية حيث حقق زيادة عملائه إلى 9.7 مليون عميل نشط في عام 2021 بنسبة نمو 23% على الأساس السنوي كما تم فتح 90% من جميع حسابات للأفراد من خلال قنوات الرقمية المخصصة. (ما بعد المصرفية ، 2021 ، صفحة 49)

❖ تنفيذ 85% من جميع الحوالات و83% من مدفوعات "سداد" عبر القنوات الرقمية، فيما قدمت 80% من طلبات الحصول على البطاقات عبر التطبيقات الرقمية.

❖ حفاظ على الريادة في السوق من خلال توفير تجربة تمويل سلسلة العملاء واستغلال أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي لاستخلاص الرؤى والبيانات للعملاء وتحسين العروض والمنتجات المطروحة ركز على تطوير بطاقات الائتمان حيث أطلق البطاقة الرقمية "كاش باك" التي توفر عروض استرداد نقدي على المشتريات محليا وعالميا والحفاظ على قدرته تنافسية في السوق.

❖ نجح المصرف بنقل منتجات التمويل الشخصي بأكملها عبر الانترنت عبر التطبيق الرقمي "الهاتف" بالإضافة إلى إمكانية إصدار بطاقة الائتمان والخصم في سنة 2021.

❖ إطلاق برنامج للأسر قليلة الدخل والعملاء الذين لا يحولون رواتبهم على حساب المصرف NST لتعزيز الشمول المالي.

مصرف البلاد: حقق المصرف تقدما كبيرا عام 2021 في تعزيز قيمة التي يقدمها لعملائه وموظفيه والتوسع في خدماته ومنتجاته الرقمية. فبعد أن أتاح إمكانية فتح حسابات رقمية سنة 2018 فقد أدخل المزيد من التحسينات الرقمية على خدماته وأصبح اليوم يمكن فتح حسابات جارية خلال 03 دقائق من أي مكان، حيث تم فتح 73% من مجمل حسابات الأفراد الجديدة رقميا عام 2021 مقارنة عام 2020 (مرونة الأداء و استدامة العمليات ، 2021 ، صفحة 41)، بالإضافة للاستفادة من خدمات الإيداع والتحويل عبر الانترنت لذلك أضاف البنك تقنية الاتصال البعيد قريب المدى NFC لأجهزة الصراف الآلي التابعة له تمكن العملاء من إيداع و السحب دون ادخال البطاقات في الصراف الآلي والتعرف على فوائد مشاركة في الاقتصاد الرقمي، وتوقيع لاتفاقية TRANSFAST للتحويلات المالية عبر تطبيق "إنجاز" و نظام التحويل الفوري IPS (مرونة الأداء و استدامة العمليات ، 2021 ، صفحة 39)، و يعمل البنك حاليا على منصة الخدمات المصرفية المفتوحة لبنك البلاد واطلاقه حساب الادخار الرقمية الجديدة التي توفر عوائد، وافتتاح أول فرع رقمي "واجهة الرياض" و حصول البنك على جائزة أفضل بنك رقمي وأفضل تطبيق رقمي لتحويل الأموال. (مرونة الأداء و استدامة العمليات ، 2021 ، صفحة 10)

بنك الجزيرة: جاء التحول الرقمي ليفرض واقعه في بنك الجزيرة ليصبح بنكا رائدا في خدمات مصرفية الرقمية انسجاما مع رؤية المملكة 2030 في دعم زيادة الاعمال وتعزيز تقنية الخدمات المالية واستخدامها وتطبيقها من طرف العملاء والشركات. فقد أطلق البنك برنامج نور للابتكار التي تهدف لدعم منظومة التقنية المالية للنهوض بالمملكة لتصبح رائدة في التقنية المالية مما يسهم في دعم الشمول المالي وزيادة التعاملات المالية الرقمية، بالإضافة لتقديم خدمات فورية لتحويل الأموال عبر قنوات بنك الجزيرة المصرفية الرقمية: جزيرة أون لاين، صراف الجزيرة، الجزيرة سمارت. (ح.ل، 2018)

#### IV- الخاتمة:

برزت التقنيات المالية الحديثة ونمت لتصبح لاعبا مهما في جميع القطاعات والمجالات وقطاع المالي بشكل خاص، ساهمت في ميزة تنافسية لنمو ومواكبة الركب الاقتصادي كما أعطت قيمة مضافة على مدار السنوات الأخيرة من خلال جعل الخدمات المالية سريعة ومتابعة مسار العمليات للحد من مخاطر المتعلقة بأمن المعاملات إضافة لتتبع التدفقات النقدية محققين الجودة والشفافية

والوصول إلى أكبر قاعدة من العملاء. كان لتجربة المملكة العربية السعودية ضمن رؤية المملكة 2030 للتحوّل الرقمي في ادخال التقنيات المالية في القطاع المصرفي الإسلامي ضمن استراتيجيات تحويلية لتعزيز القطاع وتطويره تماشياً ومعايير العالمية ظهرت العديد من المعاملات المالية الإسلامية باعتماد تقنية فنتك في مصارف الإسلامية للمملكة كتمويل الجماعي أو ما يسمى التمويل النظير للنظير p2p واستخدام منصات الرقمية المتطورة وبلوكتشين. بناء على هذا يمكننا استخلاص النتائج التالية:

❖ شهدت التقنية المالية نمواً كبيراً في السنوات الأخيرة خاصة مع الظروف الصحية التي مرت مما يوضح قدرة التقنيات المالية التصدي للالتزامات والتحديات والتكيف معها، وهذا راجع لزيادة الوعي بأهمية التقنية المالية فتتنافس الدول حول العالم وتوسعت الاستثمار في الشركات التقنية باعتبارها ضرورة حتمية لتقييم وتطوير حلول السوق وتقديم الخدمات وحلول مهنية في عدة مجالات كتخطيط الاستراتيجي والاستشارات الرقمية لكسب رهان الوقت وزيادة كفاءة وجودة الخدمات.

❖ نجحت العديد من الدول العربية (البحرين، الامارات، السعودية، العراق، كويت، المغرب، عمان، قطر، لبنان، تونس، مصر، الأردن) اعتماد التقنية المالية واعداد مشاريع وفرض تنظيم رقابي وإجراءات ترخيصه بغية مواكبة الركب العالمي وانشاء بنوك رقمية.

❖ حققت المملكة العربية السعودية قفزة نوعية وقياسية مقارنة بسنوات الماضية في مجال التقنية المالية والشركات الناشئة، قامت بتحقيق تحسينات عديدة في مختلف الجوانب والوصول لأكبر شريحة من المستثمرين وشركات وخفض تكلفة أداء الاعمال كما توجهت للتقنيات الجديدة كسلسلة الكتل والذكاء الاصطناعي وواجهات برمجية تطبيقات المفتوحة.

❖ تبني البيئة التجريبية التشريعية التابعة للبنك المركزي السعودي sama ومختبر التقنية لتصبح الوجهة الأولى والرائدة للاستثمارات الرقمية في المنطقة بتطوير أنظمة واللوائح التشريعية داعمة لنماذج الأعمال الجديدة والوصول إلى أهداف الشمول المالي في المعاملات المالية والمصرفية بالسعودية.

❖ اعتمدت مصارف الإسلامية للمملكة على الهواتف الذكية والانترنت وكل من تقنيات اقراض النظير للنظير ومنصة التمويل الجماعي وسلسلة الكتل في خدمات مصرفية الإسلامية كالمدفوعات وصرف العملات، تحويل النقدي بالإضافة إلى خدمات الإقراض والتمويل وغيرها عبر تطبيقات رقمية تلي حاجيات العملاء دون التقرب لأي فرع.

ومن خلال البحث والنتائج المذكورة اقترحنا التوصيات التالية:

❖ فتح مجال تطبيق التقنيات المالية في الدول المتأخرة على مستوى الصيرفة الإسلامية.

- ❖ تأسيس قاعدة معرفية بحثية للصيرفة الإسلامية ملتزمين بأخلاقيات وضوابط الشريعة الإسلامية ومستجدات التقنية المالية.
- ❖ ضرورة تدريب وتنمية الموارد البشرية والاهتمام أكثر من أجل مساهمة في دعم وتطوير الصناعة المصرفية الإسلامية وزيادة الانفاق على تقنية الذكاء الصناعي لتحسين الخدمات الصيرفية الإسلامية المقدمة للعملاء.

## V- المراجع:

- ❖ Babas.m. (2020). blockchain technology application in the islamic financial industry -the smart sukuk of blossom finance's platfrom in indonesia model-l'economic science. *managemant and commercial sciences review*, 309.325.
- ❖ Corluka, D., & Ulrika, L. (2017). blochain a new technologi that will transform thereal state market. *master thesis* . royal institute of thechnology departement of real state and constuction management.
- ❖ EBF. (2021, 06 05). EBF POSITION PAPER ON AI IN THE BANKING INDUSTRY. pp. <http://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2020/03/EBF-AI-PAPER-FINAL-PDF> .
- ❖ GRAND VIEW REASEARCH. (2021). *BLOCKCHAIN TECHNOLOGY MARKET ANALYSIS REPORT 2021-2028*, p. <http://www.grandviewresearch.com>.
- ❖ KPMG. (2022). *PULSE OF FINTECH H2'21*. KPMG INTERNATIONAL.
- ❖ Matthieu, L. (2017). les banque aux prise avec les fintech . *journal de l'économie politique, france*, 46-47.
- ❖ Mauricio. (2021, 06 05). the role of big data in the banking industry . pp. <http://bigdata-madesimple.com> .
- ❖ SHANHONG, L. (2020, 08 17). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SOFTWARE MARKET GROWTH FORECAST WOLDWIDE 2019-2025. pp. <http://www.statista.com/topic/6457internet-of-things-iot-in-the-mordicss>.
- ❖ عبد الكريم أحمد قندوز، التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المصرفية الإسلامية ، صندوق النقد العربي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، 2019.
- ❖ -تقرير السنوي لبنك الانماء، السعودية، بنك الانماء 2021
- ❖ تقرير استقرار المالي في الدول العربية. صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2019.
- ❖ تقرير الاستقرار المالي، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2022.
- ❖ عبد السلام محمود، تقنية البيانات الضخمة، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2021 .
- ❖ -فرص منشأة ابتكارية السعودية في سوق التقنية المالية . سعودية، 2020 .
- ❖ فنتك السعودية. تقرير السنوي فنتك السعودية، 2020، [www.fintechsaudi.com](http://www.fintechsaudi.com) .
- ❖ فنتك السعودية. تقرير السنوي لفنتك السعودية، 2021، [www.fintechsaudi.com](http://www.fintechsaudi.com)
- ❖ ما بعد المصرفية، تقرير السنوي لمصرف الراجحي، السعودية، 2021 .
- ❖ مرونة الأداء واستخدامة العمليات، تقرير السنوي لبنك البلاد، السعودية، 2021.
- ❖ هبة عبد المنعم، و محمد اسماعيل، مشروع بحثي حول انعكاسات الثورة الصناعية الرابعة: الذكاء الاصطناعي . أبوظبي : صندوق النقد العربي، 2021 .
- ❖ -أسعد حمود أ.د.السعدون. (2021). المصارف الإسلامية وكسب رهان التكنولوجيا المالية مع التطبيق على المصارف الإسلامية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، الجزء الثاني، العدد 199، 548-594*. المدينة المنورة 2021
- ❖ زينب حمدي، و الزهراء أوقاسم.. مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية . *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، المجلد 08، العدد 01، 2019، 415-400
- ❖ سعيدة حرفوش. (2019). التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي . *مجلة آفاق علمية*، المجلد 11، العدد 03، 2019، 744-724 .
- ❖ علي د.السرطاوي. (2020). التقنية المالية و مستقبل الصناعة المالية الإسلامية. ورقة بحث مقدمة لمؤتمر أيوبي للبيئات الشرعية الثامن عشر المنعقد في مملكة البحرين. نابلس فلسطين: جامعة النجاح/كلية القانون.
- ❖ هيفاء رضا جمل الليل، أهمية الرقمنة ودورها في خدمة المجتمع نحو وطن رقمي ذكي، *رقمنة السعودية بين الواقع والمأمول*. السعودية: جامعة عفت، 2021
- ❖ ح.ل. (17الآثنين 12، 2018). *بنك الجزيرة يطلق برنامج "نور" ابتكار*. تم الاسترداد من جريدة اليوم: [alyaum.com/ampArticle/6068089](http://alyaum.com/ampArticle/6068089)، تاريخ الاسترداد 2023/12/24
- ❖ 26-عبد الله د الراددي. (2018، 10 08). تطور التقنية المالية "فنتك". *جريدة العرب الدولية " الشرق الأوسط"* ، [aawsat.com/home/article/14199256](http://aawsat.com/home/article/14199256) ، تاريخ الاسترداد 2022/12/12