واقع وتحديات التكنولوجيا المالية "الفنتك" في المنطقة العربية

The reality and challenges of financial technology "fintech" in the Arab region

جدايني ميمي*

مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية في ظل التحولات العالمية، جامعة الجزائر3 – الجزائر

djedaini.mimi@gmail.com

تاريخ الإستلام: 2022/01/18 تاريخ القبول: 2022/01/19 تاريخ النشر: 2022/03/31

ملخص:

تهدف البلدان في المنطقة العربية إلى الاستفادة من المنافع والفرص التي يتيحها التقدم السريع في مجالال تكنولوجيا المالية التي، تحدث تحولا في توفير الخدمات المصرفية، بينما تعمل في الوقت ذاته على ادارة المخاطر الكامنة، لهذا عمدنا في ورقتنا البحثية هاته، الى التعريف بميكانيزم عمل التكنولوجيا المالية "الفنتك"، و من ثم سلطنا الضوء على واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في بعض الدول العربية، ومن ثم قمنا بعرض نماذج لمجموعة من الهيئات المنظمة لنشاط التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية، وقد استخلصنا أنها لا تعتمد أي استراتيجية أو رؤية موحدة في تسيير وتنظيم وكيفية تطبيق هاته التقنية، وانما تعتبر مبادرات واجتهادات فردية خاصة بكل دولة على حدى، وأخيرا استعرضنا أهم الفرص والتحديات والمخاطر التي تواجه الدول بتطبيقها لهاته التقنية المالية، باعتبارها حديثة العهد بها، ولا تملك الخبرة الكافية التي تضمن نجاحها في المنطقة أي قيامها بالتحول الرقمي بسلام مع المحافظة على استقرارها وصلابتها المالية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الفنتك، الشركات الناشئة، الفرص والتحديات، تجارب الدول العربية

تصنيف JEL: G21،O33

Abstract:

Arab countries aim to take advantage of the opportunities offered by the high speed progress in the financial technology field that creates a developpement in the banking services, while working on managing the risks. That's why, in ourresearch, we have defined the mechanisms of financial technologies, Fintech , and we shed light on the reality of application of financial technology in someArab countries, After that we presented models of some entities that are regulating financial technology activity in thisregion, we noticed that they don't have a strategy or a unified vision in managing, Organizing, and how to apply this technology, Finally, wereviewed the most important opportunities, challenges and risksfacing countries applying this financial technology, as they are new to it, and they lacksufficient experience to ensureit's success in the region.

Keywords: financial technology, fintech, startups, opportunities and challenges, experiences of Arab countries

Jel Classification Codes: O33، G21.

* مؤلف المراسل.

1. مقدمة:

في السنوات القليلة الماضية استفاد قطاع الخدمات المالية بشكل كبير من التطور التقني لتمكين بنية تحتية أكثر كفاءة للسوق وزيادة الوصول إليه .ومن منظور عالمي، فأسواق FinTech ضخمة وتتزايد وتستمر في النمو بصورة واضحة وسريعة حتى بدأت الحكومات بالتركيز على التقنية المالية كخيار مثالي للتنويع الاقتصادي والمساهمة في النمو الاقتصادي، حيث نجحت الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في تقديم حزمة متنوعة من الخدمات المالية تتضمن خدمات المدفوعات والعملات الرقمية وتحويل الأموال، كذلك الإقراض والتمويل الجماعي وإدارة الثروات، إضافة إلى خدمات التأمين، الأمر الذي يلقي بظلاله على مستقبل الخدمات المالية التقليدية.

بينما بدأت بعض الدول العربية في الآونة الأخيرة، بمواكبة التطور السريع للتكنولوجيا المالية، لأنه قطاع سريع النمو يتيح تحقيق عائدات استثمارية قوية ويدعم مسار التنمية الإقتصادية في جميع أنحاء المنطقة، كما توفر شركات التكنولوجيا الناشئة، حلولا جديدة يستطيع القطاع المالي توظيفها لتحسين كفاءة وفعالية عملياته التشغيلية، الأمر الذي يشكل تحدي كبير للمؤسسات الناشئة والبنوك في المنطقة، لكن بما أن السوق لايزال فتي فهذا من شأنه خلق فرص كثيرة للمستثمرين في التكنولوجيا المالية وبالتالي مكاسب هائلة بشرط توفير البنية التحتية الملائمة لتفادي المخاطر التي تكتسي هذا المجال.

وللمزيد من التعمق في الموضوع اقترحنا الاجابة في صلب الدراسة على **السؤال الرئيسي التالي: ماهو واقع تطبيق التقنيات المالية الحديثة في الدول العربية؟ وماهي أهم الفرص والتحديات المتاحة لها لتفعيل هاته التقنيات؟**

1.1. أهمية الدراسة: تنبع أهمية التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية، من حيث افتكاكها اهتمام مستخدمي و مقدمي الخدمات المصرفية في جميع أنحاء العالم الذين يرون أنها تمثل مستقبل القطاع المالي، بيما تتنافس شركات التكنولوجيا و شركات الاتصالات والشركات الناشئة على الحصص السوقية من خلال تقديم باقة من الخدمات المالية المتنوعة، وهي تعمل على تغيير طريقة عمل السوق من خلال التحولات الرقمية. كما أتاحت التكنولوجيا المالية للحكومات أساليب جديدة للوصول إلى أولئك الذين يحتاجون إلى الدعم، كما عملت شركات التكنولوجيا المالية على تحسين سرعة وكفاءة المدفوعات بتكلفة أقل من خلال واجهة تطبيقات جميلة التصميم وسهلة التطبيق.

2.1. أهداف الدراسة: تسعى التكنولوجيا المالية الى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- ✓ تعملال تكنولوجيا الرقمية على إحداث تحول في الصناعة المالية، وتغيير طرق تقديم خدمات المدفوعات والادخار والاقتراض والاستثمار ومن يقدمها في دول العالم وفي المنطقة العربية خاصة؛
- ✓ تتيح مظاهر تقدم التكنولوجية المالية فرصا اقتصادية واجتماعية هائلة، كما تعزز الانتاجية، لكن ينبغي أن ترتكز على سياسات ملائمة لإعادة توزيع العمالة في المنطقة العربية.

3.1. منهجية الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي باستخدام أداة التحليل لبعض البيانات المتعلقة بتطور التكنولوجيا المالية وحلولها في الوطن العربي، إضافة الى تحليل وتبيان الفرص والتحديات المتاحة للمنطقة في مجال رقمنة خدماتها المالية والسبل اللازمة لتفادي المخاطر الممكنة، وللإجابة على السؤال الرئيسي للورقة البحثية قمنا بتقسيم الدراسة الى أربعة محاور أساسية هي:

- تطور الاطار الفكري والنظري للتكنولوجيا المالية "الفينتك"؛
- واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية؛
- الهيئات المنظمة لعمل التكنولوجيا المالية (تجارب دول عربية)؛

- تحديات ومتطلبات تبني التكنولوجيا المالية في الدول العربية.

2. تطور الاطار الفكري و النظري للتكنولوجيا المالية "الفنتك":

1.2. مفهوم مصطلح التكنولوجيا المالية "الفنتك":

مصطلح "الفنتك" هي اختصار لكلمة "التكنولوجيا المالية" ، وقد ظهر مع بروز تكنولوجيا المعلومات و تطور منذ ذلك الحين. في بداية سنوات التسعينات، استخدم أول مرة مصطلح "الفينتك" من قبل "جون ريد"رئيس بنك "سيتي كور" خلال ندوة "smart card".

هذا المصطلح يمثل أول ظهور لتكنولوجيا المعلومات في مجال خدمات تسيير البنوك (مثل ماكينات السحب الألي للنقود) و في مجال الخدمات المالية المتاحة أنداك(مثل البرامج المساعدة في تسيير أملاك المجالس المالية).

بعض المؤلفين مثل "كوفلان" و "كوغلان" (2002) يردون ظهور "الفنتك" الى التفاعل بين المؤسسات المالية والمستهلكون والأسواق. بينما التطور السريع للنظام البيئي للتكنولوجيا المالية أدى الى تغيرات جذرية في النظام المالي مع هجرة بعض الخدمات نحو مؤسسات مبتكرة ذات طابع غير مالي.

وضع "بوشمان"(2017) مقاربة بين "الفنتك"و"الابتكار المالي" يبين فيها أن، الفينتك هي فعل خلق ادوات مالية جديدة أو تكنولوجيا جديدة أو مؤسسات أو أسواق مالية، ومن ثم تعميمها، كما يرى "بوشمان" ان "الفينتك" لا يمثل نظام بيئي بل يرى أنه عملية ابتكار رئيسية في العالم المالي، وانها تتقدم باستمرار و تتبع وتيرة تطور تكنولوجيا المعلومات الجديدة وأحداثها.

مثلت التكنولوجيا المالية برامج قديمة في الحواسيب في نهاية سنوات التسعينيات، ومن ثم تطبيقات في الهواتف النقالة بعد بروز الهواتف الذكية في نهاية سنوات 2000، وفي النهاية تحولت الى تكنولوجيا حديثة مثل الذكاء الاصطناعي منذ منتصف سنوات 2010.

في النهاية "بوشمان"(2017)، يصنف "الفنتك" في الأفق الى ثلاثة أبعاد مميزة للابتكارات، و يوضح كذلك أن "الفينتك" هي شكل فريد للابتكار المالي:

- **هدف الابتكار:** يجب أن يحتوى موضوع الابتكار على غاية محددة مسبقا لاستخدامه.
- **درجة الابتكا:** التكنولوجيات التي يرتكز عليها "الفينتك" تستطيع أن تسبب عصف بالمؤسسات وبالنظام المالي بشكل تدريجي (كتحسين الوجود) الى جذري (نفاذ وخلق منتجات جديدة، نماذج أعمال ...).
- **مدى الابتكار:** يمكن أن يكون مدى التجديد أو الابتكار داخليا أو بين المنظمات، يرتكز الابتكار داخل المنظمات على تغييرات داخلية مرتبطة بأهداف الابتكار نفسه، بينما الابتكار مابين المنظمات يسمح بتحسينات خارجية على مستوى سلاسل القيمة (Thomas Steinville,2018, PP :16-17).

أما بالنسبة ل T. Nakashima(2018) تشير التكنولوجيا المالية الى الحلول التكنولوجية الجديدة التي تثير تحولا جذريا في عالم المال.

عرف مجلس الاستقرار المالي (2019): التكنولوجيا المالية على انها ابتكار تقني يمكن أن يساعد في زيادة الوصول الى الأسواق، وتقديم عرض منتج جديد وتقليل تكاليف العملاء على عكس الوسطاء الماليين التقليديين، لا تخضع هيئات التكنولوجيا المالية للتنظيم .

اليوم، يستخدم مفهوم"الفنتك" في الأدبيات وفي الصحافة بمثابة "باز عالمي" للفت الأنظار نحو الشركات الناشئة الغير مالية ذات الطابع التكنولوجي المخترق للنظام المالي، بينما يمكن أن يتضمن كذلك المتعاملين التقليديين مثل البنوك الذين بدورهم يدمجون التكنولوجيا المالية الحديثة ضمن تعاملاتهم، بشكل عام تكلم "شين"و "لي" (2017) عن «النظام البيئي للفيتك»، الذي يتضمن خمس محددات رئيسية هي:

- الشركات الناشئة؛
- المطورون والمزودون بالتكنولوجيات(مثل: الحوسبة السحابية أو العملة المشفرة)؛
- السلطات او الهيئات التنظيمية لأسواق المال؛
- الزبائن؛ والمتعاملين الماليين التقليديين (البنوك، صناديق الاستثمار، شركات البورصة، ....الخ).

التفاعل بين أصحاب المصلحة هو الأصل في الابتكار، يسمح بالنمو الاقتصادي، ويحسن الشراكة، يحفز المنافسة وفي الأخير يميز مستهلكي القطاع المالي، تجزئة خدمات القطاع المالي وتخصص المتعاملون الجدد في كل من هذه الخدمات هم المحرك الأساسي لبناء وتطوير" الفنتك" وزيادة تنافسية منتجات وخدمات المتعاملين الماليين التقليديين، وكنتيجة لذلك يندفع المتعاملين التقليديين نحو عرض منتجاتهم وخدماتهم بشكل عام، في الحقيقة البنوك التقليدية مثلا تقدم عروضا موحدة تغطي مجمل شرائح السوق المصرفي بينما الشركات الناشئة للفنتك تقترح عروضا أكثر تحديدا وتخصيصا وتشخيصا على شريحة محددة من السوق المصرفي(Thomas Steinville,2018, PP :16-17).

التكنولوجيا المالية"الفنتك" تختار مؤسسات أو الهيئات المصغرة(الشركات الناشئة أو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة) وتوفر خدمات مالية بفضل حلول التجديد في مجالات تطبيقات مختلفة: دفع الفواتير بالجوال، التمويل التشاركي، تسيير الادخار ، التأمينات والقروض، المجلس المالي عبر الخط، المساعدة في اتخاذ القرار بالاعتماد على اللوغاريتمات ...)

الحلول المقترحة تأخذ عادة شكل تطبيقات التي تعدل علاقة الجمهور بالمؤسسات المالية، وتفتح أفاق جديدة في الأمور المالية، لا يمكن اهمال الأثر الاقتصادي و الاجتماعي لهاته التكنولوجيا.

كما يقترح "الفنتك" أدوات تمويل جديدة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة عبر التمويل الجماعي (crowdfunding) ويسهل تحويل الأموال حول العالم، يستطيع "الفنتك" الارتكاز على تكنولوجيا التخزين وانتقال المعلومات المدعوة البلوكتشين أو سلسلة الكتل.

يمكن استنتاج تعريف "الفنتك" انطلاقا من محاولات المفكرين السابقين على أنه"ابتكار مالي يسمح بتغييرات تدريجية وسريعة في القطاع المالي، يرتكز "الفنتك" على النقاط التالية:

- التكنولوجيا الجديدة للمعلومات بغرض جذب المنتجات والخدمات الجديدة؛
- تغيير نماذج الأعمال، اعادة تنظيم الهياكل؛
- تحسين العمليات والأنظمة.

يعتبر مفهوم "الفنتك" في حركية دائمة لأنه يرتكز على التكنولوجيا التي هي في تطور دائم . (World bank group , 2019 ., P:10)

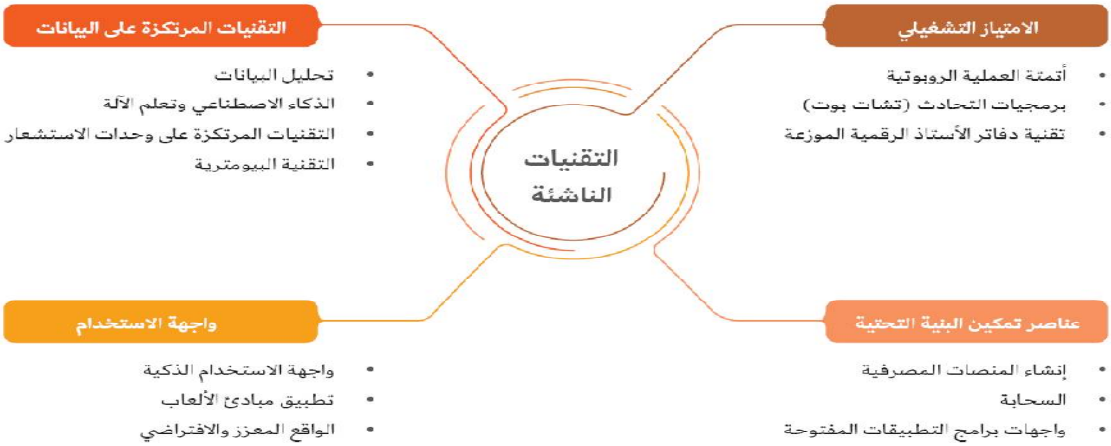
2.2. التقنيات الأساسية للتكنولوجيا المالية "الفنتك" في العالم المنتهجة خلال سنة 2021: تعتمد على العناصر التالية:

- **الأنترنت**: وهو العامل الأساسي بدون منازع، المنتسبون الجدد لم يعودو في حاجة الى شبكة اتصال مخصصة ويستطيعون تبادل معلومات بتكلفة أقل.
- **السحابة "cloud"**: التمركز والتخزين من قبل خدمات متخصصة تحسن أمن وقدرة معالجة المعطيات، وهو كذلك عامل تخفيض للتكلفة لأننا قللنا من عدد الموظفين المتخصصين، كما أننا لسنا في حاجة الى تجهيز وتهيئة فضاءات جديدة في مرحلة النمو.
- **الهواتف الذكية:** هذا الجهاز المتعدد الوظائف يلعب دور كبير في تطوير الفنتك في قطاع B2C (من المؤسسة الى المستهلك) بدون التبني الشامل للهواتف الذكية فان: البنوك الجديدة، الدفوعات بواسطة QR تقنية واسعة الاستعمال في أسية وخدمات الدفع "الدفع بين الأصدقاء"، ما كانت لترى الضوء.
- **ال RFID و ال NFC:** التعريف بواسطة موجات الرديو (RFID) وتطبيقه في المسافات القصيرة (NFC) أساسية في الدفع بدون اتصال بواسطة البطاقة البنكية، أو بواسطة تطبيق المحفظة الالكترونية المخزنة في الهاتف الذكي.
- **ال APIs:** هذا اختصار لمصطلح Application Programming Interface "تطبيق برمجة واجهة "، يمثل برنامج في الاعلام الألي قادر على تبديل معطيات مع أخرى، مثلا: في اطار البنوك المفتوحة "Open Banking"، الAPI للبنك تستطيع أن توصل معلومات لشركات خارجية أو لأطراف أخرى كمجمعي الحسابات البنكية. أمثلة أخرى: استخدام ال API بواسطة البنوك الجديدة "néobanques"للاتصال ببرمجيات المحاسبة، وكذلك بواسطة أرضيات التجارة عبر الخط من أجل الاتصال بخدمات الدفع.
- **التشفير**: مجال النشاط هذا معقد جدا يستخدم فيها موارد (برمجيات وتجهيزات) بغرض تعديل المعطيات بطريقة تجعلها غير مرئية من الأطراف الغير مصرح لها، وبدون تشفير، لا يوجد امكانية لتبادل المعلومات المالية.
- **الترميز "tokenisation"**: تحويل البيانات الحساسة بالترميز توفر طبقة حماية اضافية في التحويلات على عكس التشفير لا يمكننا ايجاد المعلومات الابتدائية انطلاقا من الرمز، مثلا: معلومات البطاقة المصرفية للزبائن يتم تحويلها الى رموز لا يمكن استخدامها الا بواسطة المستخدم.
- **البلوكتشين:** يحل بطريقة جذرية مشاكل تكامل البيانات، يستخدم التشفير لربط كتلات البيانات فيما بينهم و أي تعديل متناهي الصغر يؤدي الى عدم صلاحية السلسلة، حاليا البلوكتشين في مرحلة التجربة على المستوى العالمي.
- **البيانات الكبيرة "Big Data"**: وهو يشمل التخزين وتحليل تشكيلة كبيرة وواسعة من البيانات وهذا يعطي مثلاللبنوك وشركات التأمين الامكانية للتعرف الجيد على زبائنها، تقديم نصائح، كشف الاحتيال، الوقاية من المخاطر استغلال هذه المعلومات الكثيرة يرتكز على الحوسبة السحابية المذكورة في التعلم الألي "machine learning"
- **التعلم الألي "machine learning"**: يرتكز على معالجة كمية كبيرة من البيانات، مجال البحث والتطبيقات هذا يتكون من برنامج اعلام ألي يسمى الذكاء الاصطناعي يقوم بمهام معينة، كالكشف عن الأنماط، والشذوذ إن وجد، وهذا سيعدل بعمق قطاعات الاستثمار ، والتأمينات ، و المحاسبة(A. Leong and K. Sung ,2018, pp. 74-78).

3.2. التقنيات الأساسية لشركات التكنولوجيا المالية "الفنتك"الناشطة في الدول العربية:

كانت شركات التكنولوجيا المالية الأسرع في الاستفادة من تقنيات البيانات وتحليلها، وواجهات الاستخدام المبتكرة والبنية التحتية لتقنية المعلومات والمناخ التشغيلية الشمولية لتعزيز جوانب تجربة العملاء، ومنها على سبيل المثال المواصفات الشخصية والاستجابة السريعة، وتبسيط الوظائف وباختصار، فان التفكير القائم على وضع التصاميم وواجهات الاستخدام ذات المواصفات الشخصية يجعل تجربة المستخدم سهلة وسريعة ومريحة ويتعزز ذلك بفعل النتائج التي يتم الحصول عليها من التقنيات المعتمدة على تحليل البيانات، ومن ثم أخذت شركات الخدمات المالية التقليدية تتأثر بالتكنولوجيا المالية، مادفع الكثير منها الى تضمين قدرات التكنولوجيا المالية في نماذج عملياتها وأعمالها الجديدة (مؤسسة الكويت للتقديم العلميKFAS و مارمور – مينا انتلجنس ،فينتك للابتكارات المالية التقنية ،يونيو 2019 ،ص:66).

الشكل رقم 1 : التقنيات الأساسية التي تعتمد عليها التكنولوجيا المالية في الدول العربية :



المصدر : (مؤسسة الكويت للتقديم العلميKFAS و مارمور – مينا انتلجنس ،فينتك للابتكارات المالية التقنية ،يونيو 2019 ،ص:66)

3. واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية :

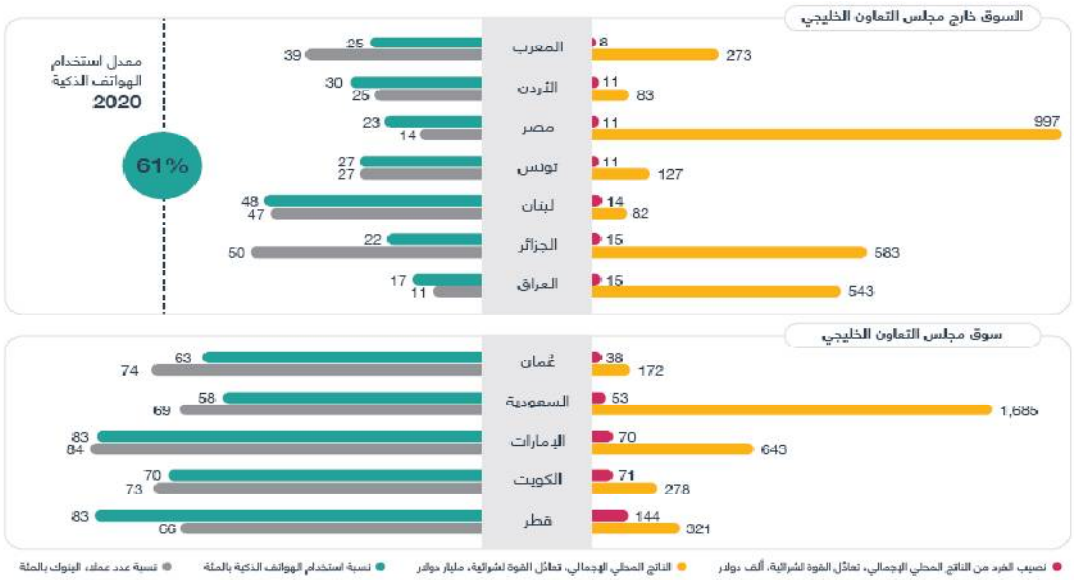
1.3. واقع سوق التكنولوجيا المالية للدول العربية الناشطة في المجال:

عرف سوق التكنولوجيا المالية "الفنتك" في الدول العربية تطورا على المستوى التشريعي والقانوني والتنظيمي عززت تنميتها، بينما 75% من هاته الحلول المبتكرة مست ستة دول عربية فقط: الامارات العربية المتحدة، مصر، المغرب، تونس الأردن، لبنان، الأردن مثلا ترخص لجهات الاصدر الغير مصرفية للنقود الالكترونية العمل في أراضيها منذ 2010 خلال سنة 2015، المغرب تبنت قوانين بنكية تهدف الى انفتاح سوقها على شرائح جديدة من مقدمي الخدمات المالية، بينما تونس اتبعت نفس خطوات المغرب في سنة 2016، كما ذهب المغرب الى حد ترخيص فتح حساب بنكي من أجل القيام بمبادلات بقيم ضعيفة بواسطة رقم هاتف ذكي وطني صالح فقط من أجل تفعيل رقمنة اقتصادهم، أصدرت الأردن سنة 2015 قانون حول التحويلات الرقمية، بينما فرضت مصر اجبارية الدفع الغير مادي سنة 2019، أما العراق التي كانت قد صادقت على قانون مماثل سنة 2014، فقد أقدمت على الموافقة على مقدمي خدمات الدفع، وبالتالي ستؤدي كل التغييرات الحاصلة في الدول الأنفة الذكر حتما الى استخدامات جديدة.

وضعت " المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء (CGAP)"استراتيجية للإستفادة الكاملة من إمكانات التكنولوجيا المالية في العالم العربي ، وهي ثلاثة عوامل أساسية للنجاح:

- **اطار تنظيمي داعم:** يجب على السلطات العمومية أن تأخذ زمام المبادرة لتعزيز المنافسة والابتكار دول مثل البحرين مصر، الأردن، عمان، السعودية وتونس، قاموا مؤخرا بخلق فضاءات ومساحات تجارب نظامية وأقطاب للابتكار التي تسمح بفتح السبل وتسهيل تأسيس خدمات مالية رقمية حديثة، ذهب البحرين الى أبعد من ذلك بفرض اجبارية إنشاء جهاز مصرفي مفتوح لا تزال الطريق طويلة نحو رقمنة النظام المالي، التي تتطلب سنوات طويلة ومليارات من الاستثمارات في المجال، من أجل نشر مكثف لحلول "الفنتك"، وبالتالي يجب توفير اطار تشريعي صلب لصالح الاستثمار في المجال لا شك أن الأسواق ذات النظام البيئي الديناميكي للتكنولوجيا المالية صغير نسبيا، والحلول الفعالة مكرسة لهاته المنطقة و يلعب السياسيون دورا فاعلا في مرافقة هاته الابتكارات الى العالمية وفي الأخير، يجب الحرص على ان توفر السياسات المؤيدة للمنافسة معلومات شفافة وموثوقة حول الوصول الى الخدمات المالية واستخداماتها.
- **استثمارات مستدامة:** من أجل اكتساب الريادة، فان دور المستثمر المحظوظ بات أساسيا، يجب أن تستمر الاستثمارات حلول التكنولوجيا المالية وصلت الى مرحلة النضج دون أن تكون مربحة يجب أن تكون قادرة على الاستفادة من تمويل ضخم طويل الأجل.
- **أهمية التعليم والتكوين:** وضع برنامج للتعليم رفيع المستوى يفرض نفسه، من أجل تغذية المواهب الجديدة وتحسين القابلية للتوظيف من خلال اكتساب المهارات في الميدان بالإضافة الى التدريب النظري(Rapport du CGAP,2021)

الشكل رقم 2: امكانات سوق التكنولوجيا الحديثة في الشرق الأوسط و شمال افريقيا لسنة 2020



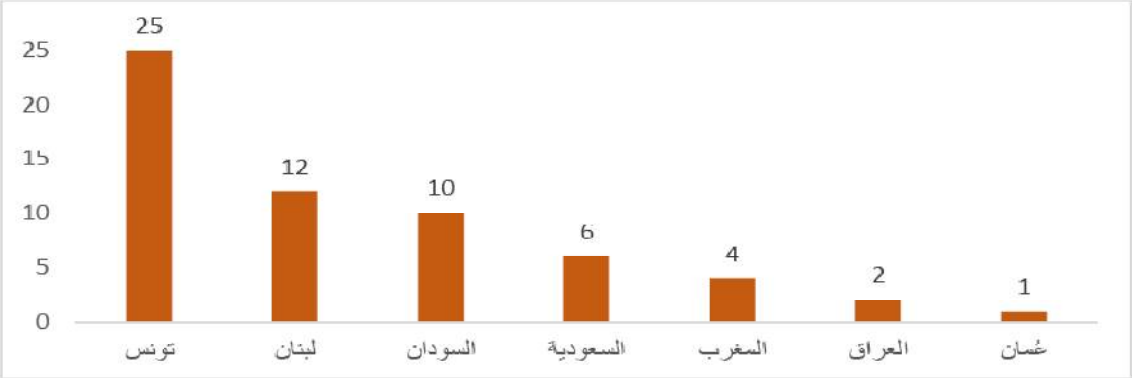
المصدر:(ومضة و بيفورت ، تقرير التكنولوجيا المالية ، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط و شمال افريقيا ،(توجهات قطاع الخدمات المالية)، 2017 ، ص : 34)

2.3. مجمل شركات التكنولوجيا المالية الحديثة الناشئة في الدول العربية:

بحسب البيانات المتوفرة عن الدول العربية في ما يتعلق بشركات حلول وخدمات التقنيات المالية الحديثة وعدد العاملين بها، بلغ إجمالي عدد الشركات العاملة في مجال التقنيات المالية الحديثة المتواجدة في اثنتي عشرة دولة عربية قامت باستيفاء استبيانا لإصدار الأول من مرصد البيئات الرقابية الاختبارية نحو 60 شركة سجل عدد تلك الشركات أعلى مستوى له في تونس بإجمالي 25 شركة خلال عام 2020 ، يليه البنان والسودان بنحو 12 و 10 شركة على التوالي، في ما ينخفض عدد شركات التقنيات المالية الحديثة في الدول العربية الأخرى إلى ما يقل عن عشرة شركات، (الشكل رقم3).

يلاحظ تذبذ بعدد الشركات العاملة في مجال التقنيات المالية خلال الفترة (2015-2020) في عدد من الدول بما يشير إلى حاجة هذه الشركات إلى إطار وبيئة داعمة لنموها وتمكينها من مواجهة التحديات التي تواجه عملها لا سيما خلال السنوات الأولى من تأسيسها .من حيث عدد العاملين في شركات التقنيات المالية الحديثة، فقد شهد عددهم ارتفاعا خلال الفترة، حيث ارتفع على سبيل المثال في المغرب ليصل إلى 4732 عاملا في عام 2020 ، في حين بلغ عددهم 722 عاملا في السعودية في نفس العام أما من حيث الاستثمارات، في التقنيات المالية الحديثة في الدول العربية على الصعيد العالمي، فقد شهدت على سبيل المثال ارتفاعا ملموسا في العراق في عام 2018 لتصل إلى 5.2 مليون دينار ثم انخفضت في أعقاب ذلك لتصل إلى 2 مليون دينار في عام 2020(صندوق النقد العربي ،2021، ص ص :11-12).

الشكل رقم3: عدد شركات التقنيات المالية في الدول العربية (2020)(شركة)



المصدر : (صندوق النقد العربي ، الإصدار الأول لتقرير مرصد " البيئات الرقابية الاختبارية للتقنيات المالية الحديثة في الدول العربية"،فبراير 2021، ص :12)

4. الهيئات المنظمة لعمل التكنولوجيا المالية (تجارب دول عربية):

1.4. تجربة الامارات العربية المتحدة في مبادرة مكتب التكنولوجيا المالية "الفنتك":

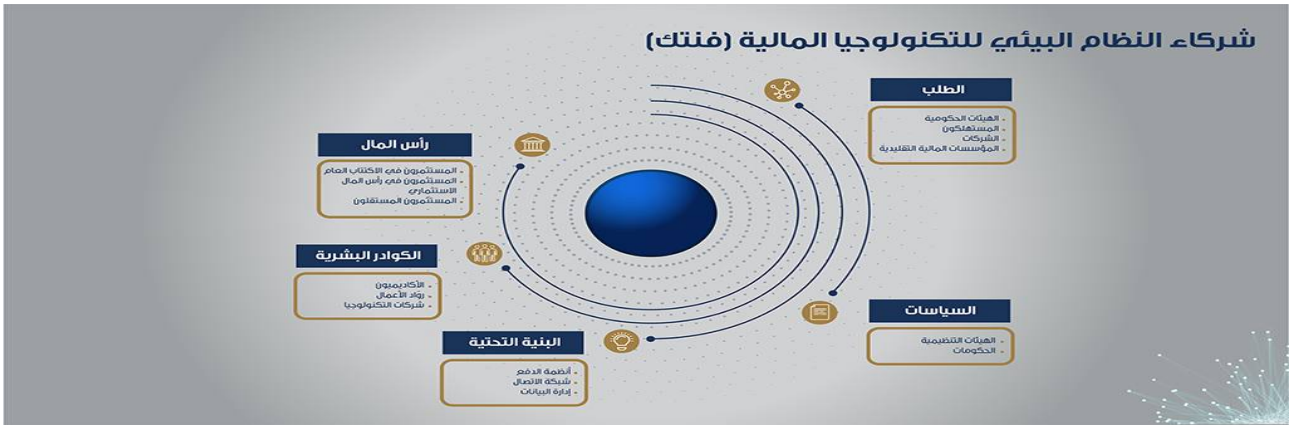
1.1.4. مبادرة مكتب التكنولوجيا المالية "الفنتك" للإمارات العربية المتحدة: تم إنجاز العديد من مبادرات مكتب التكنولوجيا المالية (فنتك) ، فيما لا يزال البعض منها قيد التنفيذ، وتتضمن:

- **منصة "أعرف عميلك" الإلكترونية :(eKYC)** إرساء الأساسيات لمنصة "اعرف عميلك" الإلكترونية (eKYC) على الصعيد الوطني، والتي تمكن المؤسسات المالية في دولة الإمارات من إجراء اختبارات استيفاء متطلبات معرفة العميل، والموافقة على طلبات العملاء إلكترونيا.
- **الدفع الرقمي:** تطوير ورقة بحثية حول الخطة الاستراتيجية المتوسطة والطويلة الأجل لبناء نظام دفع رقمي ناجح في دولة الإمارات العربية المتحدة، ويترافق ذلك مع مراعاة جميع الاتجاهات ذات الصلة في مجال المدفوعات، والتي تتضمن العملات المشفرة.
- **الإطار التنظيمي المشترك للتكنولوجيا المالية (فنتك):** وضع إطار تنظيمي مشترك متوازن وقوي للتكنولوجيا المالية (فنتك) بحيث يغطي السوق الداخلية والمناطق المالية الحرة.
- **وضع البيئة التجريبية المشتركة :((Co-sandboxing):** تطوير اللوائح من أجل تنفيذ وترتيب وضع الحماية المشترك وتوفير المتطلبات والإجراءات التنظيمية المنسقة لأي جهة تود إطلاق حل التكنولوجيا المالية (فنتك) في السوق الداخلية والمناطق المالية الحرة.

- **السياسة المتعلقة بالتكنولوجيا المالية (فنتك):** تحديد الثغرات والتداخلات وتقديم الحلول لموظفي المصرف المركزي من أجل دعم تطوير اللوائح المنسقة للتكنولوجيا المالية (فنتك).

2.1.4. شركاء النظام البيئي التكنولوجيا المالية الفنتك: يعمل مكتب التكنولوجيا المالية (فنتك) في المصرف المركزي مع أصحاب المصلحة في قطاع العمل والسلطات التنظيمية الأخرى في دولة الإمارات العربية المتحدة، ويقع على عاتق مكتب التكنولوجيا المالية (فنتك) في المصرف المركزي مسؤولية تسهيل التقدم المستمر لقطاع التكنولوجيا المالية المتقدم والآمن في جميع أنحاء دولة الإمارات، إلى جانب المساعدة في جذب شركات التكنولوجيا المالية الدولية والإقليمية، وتوفير منصة للتعاون والابتكار بين جميع المشاركين في السوق.

الشكل رقم 4 : شركاء النظام البيئي للتكنولوجيا المالية "المفنتك"

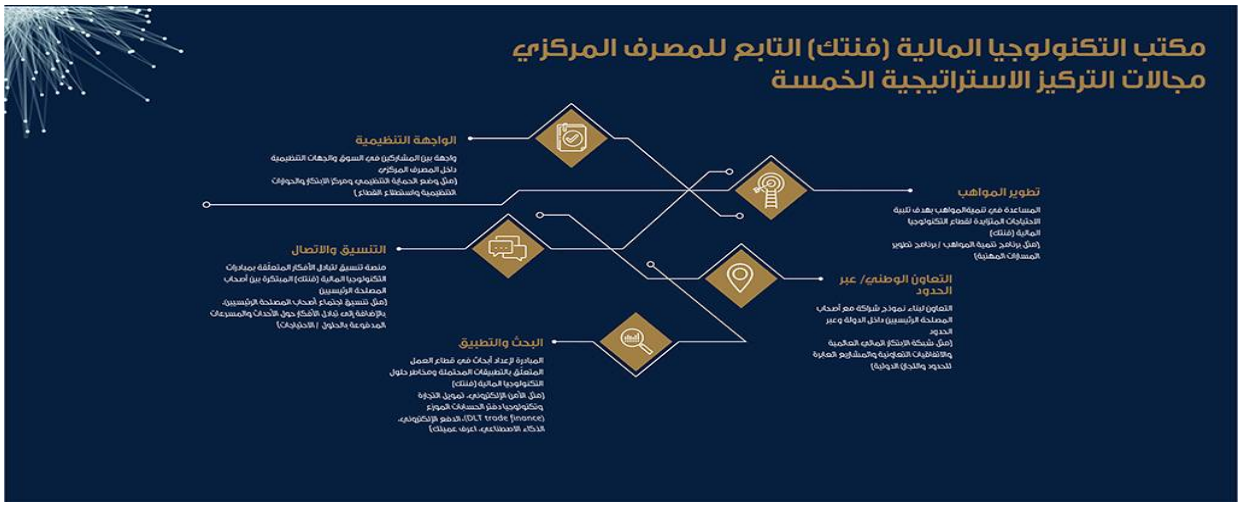


المصدر :(مصرف الامارات العربية المركزي ، مكتب التكنولوجيا المالية ، تاريخ الاطلاع : 2021/12/01 ، من الموقع : (https://www.centralbank.ae/ar/fintech-office

3.1.4. مجالات التركيز الاستراتيجية للفنتك: فيما يلي مزيد من التفاصيل حول العناصر الأساسية أو مجالات التركيز الاستراتيجية الخمسة للفنتك:

- **الواجهة التنظيمية :** واجهة بين المشاركين في السوق والجهات التنظيمية داخل المصرف المركزي (مثل وضع الحماية التنظيمي ومركز الابتكار والحوارات التنظيمية واستطلاع القطاع).
- **تنمية المواهب :** المساعدة في تنمية المواهب بهدف تلبية الاحتياجات المتزايدة لقطاع التكنولوجيا المالية (فنتك) (مثل برنامج تنمية المواهب / برنامج تطوير المسارات المهنية).
- **التعاون الوطني/ عبر الحدود :** التعاون لبناء نموذج شراكة مع أصحاب المصلحة الرئيسيين داخل الدولة وعبر الحدود (مثل شبكة الابتكار المالي العالمية والاتفاقيات التعاونية والمشاريع العابرة للحدود واللجان الدولية).
- **التنسيق والاتصال:** منصة تنسيق لتبادل الأفكار المتعلقة بمبادرات التكنولوجيا المالية (فنتك) المبتكرة بين أصحاب المصلحة الرئيسيين (مثل تنسيق اجتماع أصحاب المصلحة الرئيسيين، بالإضافة إلى تبادل الأفكار حول الأحداث والمسرعات المدفوعة بالحلول / الاحتياجات).
- **البحث والتطبيق :** المبادرة لإعداد أبحاث في قطاع العمل المتعلق بالتطبيقات المحتملة ومخاطر حلول التكنولوجيا المالية (فنتك) (مثل الأمن الإلكتروني، تمويل التجارة وتكنولوجيا دفتر الحسابات الموزع(DLT trade finance) ، الدفع الإلكتروني، الذكاء الاصطناعي، اعرف عميلك)(موقع مصرف الامارات العربية المركزي).

الشكل رقم 5: مجالات التركيز الاستراتيجية الخمسة للفنتك.



المصدر : (مصرف الامارات العربية المركزي ، مكتب التكنولوجيا المالية ، تاريخ الاطلاع : 2021/12/01 ، من الموقع :

(https://www.centralbank.ae/ar/fintech-office

2.4. تجربة مصر في مبادرة مركز التكنولوجيا المالية:

أدي التطور الهائل الذي يشهده عالم اليوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور العديد من التطبيقات والحلول المالية والمصرفية المبتكرة، والتي تساعد بشكل كبير في زيادة كفاءة الخدمات المالية وتوسيع انتشارها وما يترتب على ذلك من تأثير إيجابي على الاقتصاد القومي.

وقد سعت البنوك المصرية إلى تقديم أحدث الخدمات المصرفية التي تتوافق مع التحول الرقمي وتدعم الشمول المالي، مقدمة أحدث تقنيات الدفع بهدف دعم وتحفيز استخدام أدوات الدفع الإلكترونية، واستمر البنك الأهلي المصري في دوره الرائد علي مستو ي القطاع المصرفي، وقدم دورا بارزا في عملية التحول الرقمي في مصر خاصة في ظل الاستراتيجية التي ينتهجها بهدف تفعيل قرارات وأهداف المجلس القومي للمدفوعات الالكترونية ودعم توجهات البنك المركزي، مقدما العديد من المنتجات والخدمات المصرفية الرقمية منها خدمة الانترنت البنكي للأفراد والشركات والتي بلغ عدد مشتركيها حاليا من الأفراد 5.9 مليون عميل بحجم معاملات ناهز 420 مليار جنيه، فيما بلغ عدد الشركات نحو 63 ألف شركة بحجم معاملات بلغ نحو 38 مليار جنيه، وكذلك تم تقديم خدمة تحويل أموال العاملين بالخارج من خلال التليفون المحمول ليتم صرفها لحظيا من خلال شبكة الصراف الآلي، بالإضافة إلى اتاحة التحويل اللحظي إلى البطاقات المدفوعة مقدما من خلال ماكينات الصراف الآلي.

ومن منطلق دوره كمحفز لعملية التطوير وداعم لصناعة التكنولوجيا المالية، فقد قام البنك المركزي المصري في مارس 2019 بإطلاق استراتيجيته المتكاملة للنهوض بمنظومة التكنولوجيا المالية والابتكار والتي تهدف إلى تحويل مصر إلى مركزا إقليميا لصناعة التكنولوجيا المالية(انجي حراز ،2021).

1.2.4. مركز التكنولوجيا المالية:

قال طارق عامر، محافظ البنك المركزي المصري، إن البنك المركزي يعتزم إطلاق مركز التكنولوجيا المالية FinTech Hub"" في الربع الأول من العام القادم 2022 في مقره القديم بشارع قصر النيل على أحدث مستوى عالمي بهدف دعم أفكار الشباب الابتكارية.

ويعمل مركز التكنولوجيا المالية (FinTech Hub) كمنصة موحدة تجمع كافة أطراف منظومة التكنولوجيا المالية في مكان واحد، بما فيهم رواد أعمال التكنولوجيا المالية، والمؤسسات المالية، والجهات الرقابية، ومقدمي الخدمات، وأصحاب الخبرات، والمستثمرين عن طريق توفير شبكة تواصل مع المستثمرين وصندوق التمويل لدعم ابتكارات التكنولوجيا المالية حتي تصبح مصر مركزا عالميا لصناعة التكنولوجيا المالية عربيا وأفريقيا، وموطنا للجيل القادم من الخدمات المالية والمواهب والتطوير والابتكار بحسب بيان سابق للبنك المركزي.

2.2.4. مهام مركز التكنولوجيا المالية مصر: يمكن حصر مهام المركز في النقاط التالية:

- يجمع مركز التكنولوجيا المالية ما بين عراقة التراث وحداثة التكنولوجيا، في قلب مدينه القاهرة
- مركز مجمع لصناعة التكنولوجيا المالية، وذلك لتسهيل التواصل والتعاون بين كافة مرتادي المركز من المؤسسات المالية والمستثمرين وأصحاب الخبرات ورواد أعمال التكنولوجيا المالية الناشئة.
- دعم تمويل الشركات الناشئة عن طريق توفير شبكة تواصل مع المستثمرين وصندوق التمويل لدعم ابتكارات التكنولوجيا المالية.
- منصة تواصل تربط بين كافة أطراف منظومة التكنولوجيا المالية.
- إمكانية التقديم للمختبر التنظيمي لتطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة والذي يعمل كبيئة اختبار افتراضية لاختبار تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة.
- مكان،معد وصالح لاستقبال الفاعليات والمؤتمرات وورش العمل والبرامج التدريبية الخاصة بالتكنولوجيا المالية.
- صندوق دعم ابتكارات التكنولوجيا المالية
- تعهد البنك المركزي المصري بتخصيص مبلغ 1 مليار جنيه مصري لتمويل صندوق دعم الابتكارات بمشاركة المؤسسات الكبرى التي تركز على الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية.
- تم انشاء آلية صندوق التمويل بمشاركة المؤسسات الكبرى التي تركز على الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية، وذلك بهدف:

- إطلاق آليه استثمار مستقلة تشجع على الاستثمار في صناديق التمويل التي تركز على الاستثمار في مجال التكنولوجيا والتكنولوجيا المالية بوجه خاص.
- الاستفادة من خبرة وقوة المؤسسات التمويلية المشاركة مع البنك المركزي في خلق منصة تمويل قوية ومستقلة، قادرة على توجيه خبراتها واستثماراتها لتعزيز نمو منظومة التكنولوجيا المالية(البنك المركزي المصري ، 2021)

وكان البنك المركزي أطلق أيضا مختبر التكنولوجيا المالية في يونيو 2019 بهدف تمكين المتقدمين من مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية من اختبار ما لديهم من تطبيقات وحلول ونماذج أعمال أو تقنيات مبتكرة في بيئة عمل واقعية، وعلى عملاء حقيقيين، وهو ما يعني التشجيع على اعتماد وإطلاق تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة في القطاع المالي والمصرفي المصري، واختصار الوقت اللازم لإطلاق تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة وتقديمها داخل السوق المصري، وبالتالي خفض تكاليف تقديمها(منال المصري ،2021).

3.4. تجربة الكويت مع موقع" بيكرتلي" للاستشارات التكنولوجيا المالية:

1.3.4. أهم مجالات تطبيقات التكنولوجيا المالية في الكويت: تتمثل أهم مجالات تطبيقات التكنولوجيا المالية في أنشطة الخدمات المالية التي تشمل بصورة عامة قطاع البنوك والخدمات المالية، وقطاع شركات الاستثمار وشركات التأمين وقطاع الضرائب، ومن أمثلة استخدام التكنولوجيا المالية منصات الدفع الالكتروني وتحويل الأموال وبرامج التداول.

2.3.4. التشريعات التي تنظم تطبيقات التكنولوجيا المالية في الكويت: في الإطار التشريعي، الجهات التي تتولى وضع الإطار التشريعي لتطبيقات التكنولوجيا المالية هي بنك الكويت المركزي بالنسبة للبنوك وهيئة أسواق المال بالنسبة لشركات الاستثمار والوساطة المالية.

بالنسبة للبنوك، أصدر بنك الكويت المركزي القرار رقم 430/44 لسنة 2018 بإصدار تعليمات تنظيم أعمال الدفع الالكتروني للأموال، تشكل هذه التعليمات إطار للبنوك للتقدم بدراسة متكاملة وفقا لمتطلبات القرار من أجل الحصول على ترخيص بمزاولة النشاط، وتجدر الإشارة إلى أن هيئة أسواق المال بصدد إصدار الإطار التشريعي الذي ينظم حلول وتطبيقات التكنولوجيا المالية.

3.3.4. طرق إنشاء حلول التكنولوجيا المالية في الكويت: يقوم البنك بتبني مبادرات فردية أو إنشاء حاضنة لإنشاء حلول التكنولوجيا المالية التي يرغب في استخدامها، وبعد الانتهاء منها، يقوم البنك بتقديم الحلول مصحوبة بالدراسة المتكاملة إلى بنك الكويت المركزي لإجراء الاختبارات عليها في البيئة التجريبية الرقابية ومن ثم اعتمادها.

4.3.4. القيمة المضافة المقدمة لكيانات الأعمال من استشارات التكنولوجيا المالية:

- مواكبة التطور التكنولوجي المتسارع في مجال التكنولوجيا المالية لتحقيق مزايا تنافسية
- زيادة حجم الأعمال المميكنة مما يقلل من مخاطر الأعمال

5.3.4. الخدمات التي يقدمها بيكر تلي:

- إعداد الدراسات المتكاملة لحلول التكنولوجيا المالية وفقا لمتطلبات بنك الكويت المركزي
- استشارات الرقابة والتنظيم الحاكمة لحلول التكنولوجيا المالية(موقع بيكر تلي الرسمي) .

4.4. تجربة المملكة العربية السعودية في مبادرة " فنتك السعودية":

1.4.3. نظرة عامة على مجالال تقنية المالية:

ينمو مجال التقنية المالية في المملكة على نحو سريع، ففي الفترة بين عامي 2017 و 2019 ، ازداد تقيمة معاملات التقنية المالية بمعدل يفوق 181% كلعام، لتصل بذلك إلى ما يتجاوز 20 مليار دولار أمري كيفي عام2019 ، وتشكل نسبة عمليات المدفوعات ثلثي السوق ويستخدمها حوالي 1 98 % من إجمالي قاعدة المستخدمين، ويليها قطاع التمويل الشخصي والذي بلغت معاملاته أكثر من 1 30% من قيم عمليات التقنية المالية، كما ارتفعت عمليات المدفوعا تعبر سداد بمعدل سنوي مركب بلغت نسبته 11% في الفترة بين عامي 2016 و 2019 ، مسجلة 270 مليون 2 عملية في عام2019 ، وارتفعت قيمة هذه العمليات في نفس الفترة بمعدل سنوي مركب بلغ 24 % لتصل قيمتها إلى 2445 مليار ريال سعودي، كما ارتفعت عمليات الدفع بواسطة الهواتف الذكية في المملكة بنسبة 352 % لتصل إلى 19.7 مليون عملية في أبريل من عام 2020، بعد أن كانت تعادل 4.4 مليون في أبريل2019 ، من المتوقع أن تتجاوز قيم المعاملات في سوق التقنية المالية في المملكة 33 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2023 ومن المرجح أن تستمر المدفوعات في الاستحواذ على الحصة الأكبر من السوق يليها التمويل الشخصي، وفي مايتعلق بمبيعات التأمين عبر الإنترنت، فإنها تشكل حصة صغيرة نسبيا من السوق السعودية،

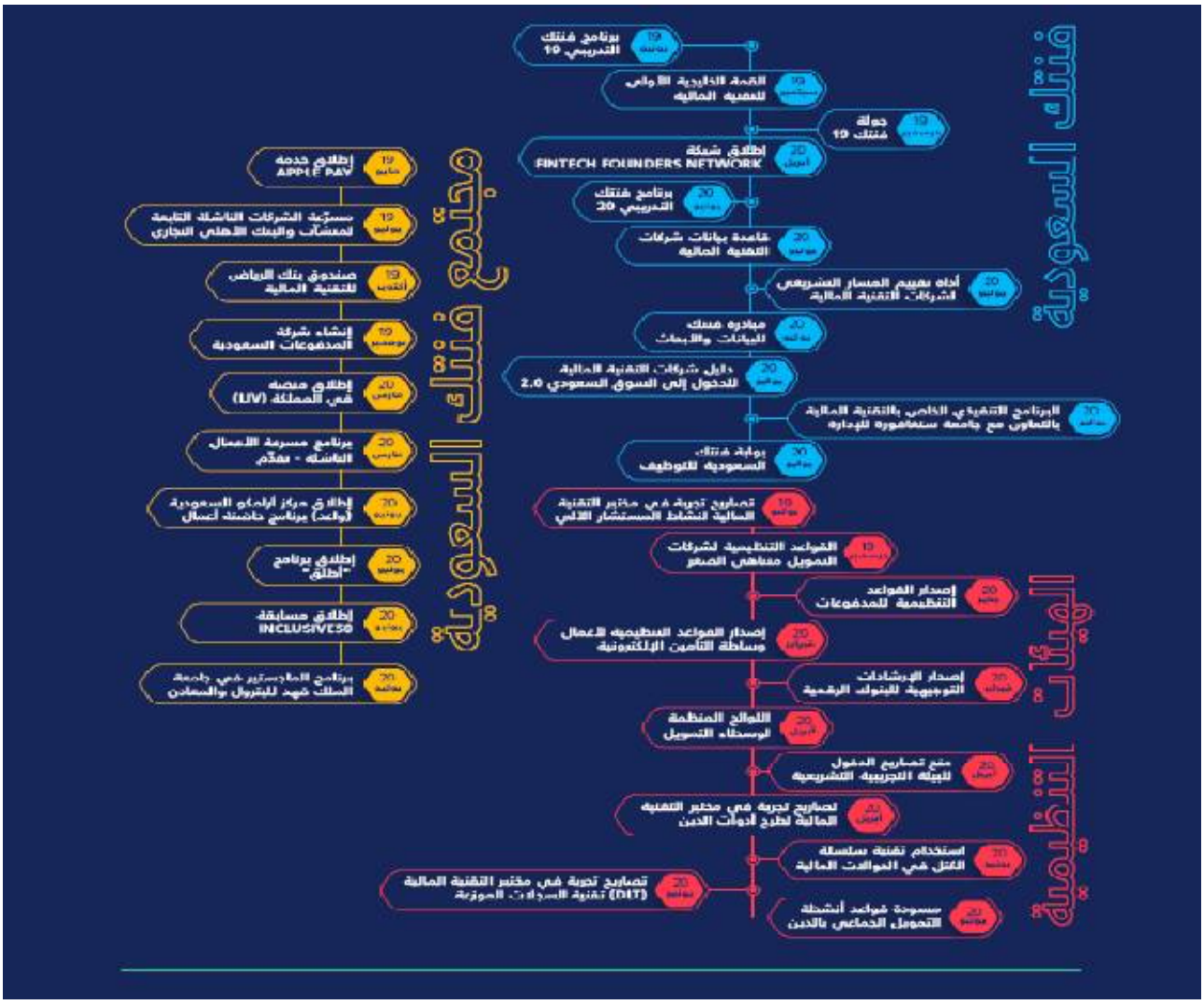
ولكن مع وضع وتطبيق اللوائح الجديدة المتعلقة بأعمال وساطة التأمين الإلكترونية، سيشهد قطاع تقنية التأمين في المملكة نموا متزايدا، يعمل على تطوير قطاع التقنية المالية في المملكة مجتمع نشط وفعال من بنوك وجامعات وشركات وهيئات حكومية وأولئك المهتمين بالاستثمار في المجال، وقد غير استخدام خدمات التقنية المالية طريقة إجراء المعاملات بين الشركات والمستهلكين، واستفاد القطاع المالي بتوظيف التقنية في إتمام العديد من العمليات المالية مثلال محافظ الإلكترونية وحلول الإقراض ووساطة التأمين الإلكترونية والاستثمار، ونتج عن تزايد استخدام التقنية المالية منافع كبرى للمملكة العربية السعودية، ولاسيما في أعقاب جائحة كورونا، حيث من المرجح أن يقل الاتصال المادي في مايخص المعاملات المالية، ونتيجة لذلك، أبدت شركات الفنتك في المملكة اهتملما كبيرا لاستخدام المزيد من التقنيات المبتكرة في تقديم حلولها، كما تهتم في استخدام وسائط برمجة التطبيقات (API) والتعلم الآلي /تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقنيات سلسلة الكتل.

2.4.4. عناصر منظومة التقنية المالية: تتكون من العناصر التالية:

- **الحكومة والهيئات التنظيمية:** أطلقت مؤسسة النقد العربي السعودي البيئة التجريبية التشريعية والتي تمكن شركات التقنية المالية من اختبار حلولهم الرقمية الجديدة، كما أصدرت الهيئة اللوائح المنظمة لخدمات المدفوعات.
- أطلقت هيئة السوق المالية مختبر فنتك والذي يتيح أيضا فرصة اختبار حلول ومنتجات ونماذج التقنية المالية المتعلقة بسوق المال ضمن أطرو معايير محددة.
- **الجامعات والمؤسسات البحثية:** أطلقت جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية برنامج مسرعة الأعمال الناشئة " تقدم " لدعم رواد الأعمال الشباب ومنحهم التمويل اللازم لتطوير أفكارهم، كما تقدم لهم التوجيه والتدريب في مختلف الجوانب مثل تكوين الأفكار وإثباتها وتصميم المنتجات والتسويق والحصول على التمويل، وأطلقت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية برنامج "بادر " والذي يوفر التوجيه والتدريب لرواد الأعمال الشباب في مختلف الجوانب مثل تكوين الأفكار وإثباتها وتصميم المنتجات والتسويق والحصول على التمويل.
- **الشركات الناشئة:** يوجد في الوقت الحالي ما يقارب 155 شركة تقنية مالية مسجلة لدى فنتك السعودية، ويقود مجال التقنية المالية في المملكة رواد الأعمال الشباب الذين أصبحوا يتنافسون مع أكبر المؤسسات المالية.
- **المستخدمون:** ازدادت قيمة معاملات التقنية المالية بمعدل 18.4 % خلال سنتين، وبلغت قيمتها 20.2 مليار دولار أمريكي في 2019 ، استفاد أكثر من 22 مليون مستخدم من خدمات التقنية المالية، واستخدم 98% منهم خدمات الدفع الرقمية.
- **-شركات التقنية:** ساهم التنامي المتزايد وقبول استخدام التطبيقات القائمة على تقنية سلسلة الكتل ووسائط برمجة التطبيقات (API) والتعلم الآلي والعلم السلوكي في توفير فرص لشركات التقنية.
- **المؤسسات المالية والعاملين في المجال:** أطلقت العديد من البنوك في المملكة برامج لاحتضان ودعم الابتكار في مجال التقنية المالية، كما عقدت عدة شراكات مع شركات متخصصة في التقنية المالية، واستعانت بمقدمي الخدمات المالية في تقديم خدماتها.
- **مسرعات وحاضنات الأعمال:** تلعب الحاضنات دورا بالغا لأهمية، ليس فقط في التمويل والتوجيه وإتاحة فرص تكوين العلاقات مع المهتمين في المجال، بل لها دور في إتاحة دخول أصحاب المشاريع الناشئة إلى المجال المالي وتنمية مهاراتهم الشخصية، يوجد في المملكة العربية السعودية أكثر من 40 حاضنة أعمال وعدة مسرعات، وينتمي الكثير منها لجهات حكومية.

- **المستثمرون:** تدعم شركات التقنية المالية من قبل البرامج المدعومة من الحكومة والهيئات، وبدأت شركات التقنية المالية السعودية بجذب انتباه المستثمرين من الخارج، وذلك بعد قرار فتح فرص الاستثمار الأجنبي في المملكة، جمعت شركات التقنية المالية الناشئة السعودية 23 مليوندولارخلالالخمسسنوات السابقة(التقرير السنوي لفنتك السعودية،2020، ص ص:3-7-9).

الشكل رقم 6 : أبرز الأنشطة و الأحداث في مجال التقنية المالية خلال الفترة (2019-2020) في السعودية



المصدر:(التقرير السنوي لفنتك السعودية،2020،ص:9، عن الموقع : https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/2021/09/FintechSaudi_AnnualReport_20_21A1.pdf)

5.4. تجربة مملكة البحرين في خلق وحدة التكنولوجيا المالية والابتكار:

نظرا لتقدم التقنية والنظام، المالي في مملكة البحرين، أولت المملكة أهمية كبيرة للتقنيات المالية من خلال دعم الإطار التنظيمي بهدف تعزيز نمو صناعة التقنيات المالية الحديثة، وأنشأ مصرف البحرين المركزي، في العام2017 وحدة التكنولوجيا المالية والابتكار، وصندوق الحماية التنظيمي لضمان احتضان مملكة البحرين لإطار تنظيمي مرن يشجع الابتكار في قطاع الخدمات المالية ويدعم التحول المالي الرقمي، إلى إنشاء المختبر التنظيمي لاختبار (Regulatory Sandbox) إضافة الحلول والمنتجات المالية المبتكرة Sandbox ، كما تعد مملكة البحرين أيضا،أو لدولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تتبنى الخدمات المصرفية المفتوحة (نفيسة الخير ،2020، ص:14).

- **مختبر مصرف البحرين المركزي الرقمي FinHub973**: تعتبر منصة FinHub973 أول منصة رقمية شاملة للتكنولوجيا المالية في المنطقة يشرف عليها مصرف البحرين المركزي والتي تهدف إلى خلق بيئة تعاونية للتكنولوجيا المالية وتأسيس بوابة للفرص الاستثمارية في المنطقة عبر رفع مستوى التعاون والابتكار في القطاع ودعم التكامل بين المؤسسات المصرفية وشركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

وستعمل منصة FinHub 973 وفق نظام تشغيل منصة FinX22 للابتكار التابعة لشركة "فينتيك جالكسي"، وهي منصة خدمات مالية مفتوحة قائمة على تقنيات الحوسبة السحابية، وتتوافق مع أفضل المعايير التقنية الدولية، وستوفر بيئة افتراضية مفتوحة لبرمجة التطبيقات المصرفية بهدف تمكين شركات التكنولوجيا المالية الناشئة من تطوير واختبار وتطبيق حلول التكنولوجيا المالية.

كما ستسهم منصة FinHub 973 في ربط المؤسسات المالية في مملكة البحرين والمنطقة بشركات التكنولوجيا المالية من مختلف أنحاء العالم، وذلك من خلال سوق عالمية لشركات التكنولوجيا المالية تستند إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما تتيح المنصة إمكانية إيجاد الشركاء وحشد المصادر والموارد التي ستسهم في تصميم حلول تكنولوجيا مالية فعالة مما يساعد في تحفيز جهود الابتكار وإحداث نقلة نوعية في قطاع الخدمات المالية(مصرف البحرين المركزي ، 2021).

5. تحديات ومتطلبات تبني التكنولوجيا المالية في الدول العربية:

1.5. الفرص و التحديات المتاحة في المنطقة العربية:

توجد فرص هائلة بالمنطقة العربية تتعلق بشكل رئيسي بالسوق الضخمة غير المستغلة، ومن المتوقع أن تتوسع وتتطور بسرعة في المستقبل، ووفقا لأحدث التقارير حول وضع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؛ هناك عدة فرص لنمو التكنولوجيا المالية في المنطقة، حيث هناك حوالي 86% من البالغين في المنطقة ليس لديهم حساب بنكي حتى الآن، ونسبة تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة لا تتعدى نصف متوسط النسبة العالمية. كما ان حجم التجارة الإلكترونية من المتوقع أن ينمو بأربعة أضعاف خلال السنوات القليلة المقبلة، كما يوجد واحد من كل اثنين من عملاء البنوك مهتم بالخدمات الرقمية الجديدة وهذه فرصة أخرى يجب دراستها.

إن توفير الحلول المصممة خصيصا حسب الاحتياجات المختلفة لا يزال محدودا بالسوق، ولذلك توجد فرصة هائلة لشركات تطوير الحلول الرقمية مثل سوفتوير جروب. إلا أن التحديات مثل اللوائح التنظيمية المتشددة وانخفاض القدرة على التكيف؛ من شأنها جعل تبني التكنولوجيا أبطأ. وبشكل عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي تحديا مهما آخر ينبغي على الشركات أن تتعامل معه. ومن ثم ، فإن شركات التكنولوجيا التي تخطط للدخول في المنطقة تحتاج أن تتحلى بالصبر وإجراء البحوث الخاصة بمواصفات السوق بعناية(علاء حمية، 2011).

2.5. التحديات والعوائق التي تعرقل توسع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي:

- أبرز التحديات والعوائق التي تعرقل انتشار وتوسع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي هي صعوبة اكتساب ثقة العملاء نتيجة التخوف من الاحتيال والقرصنة، في ظل عدم وجود أطر كافية لحماية المستهلك في مجال الخدمات المالية ولا قوانين لخصوصية البيانات في الكثيرمن الدول. بالإضافة إلى عدم وجود تشريعات بشأن الجرائم الإلكترونية والأمن المعلوماتي إلا في سبع دول في المنطقة (الجزائر ومصر وعمان والمغرب وقطر وتونس والإمارات العربية المتحدة).
- عدم وعي العملاء بالخدمات الجديدة التي تقدمها الشركات الناشئة وتفضيل العملاء خدمة الدفع عند الاستلام بسبب مخاوف تتعلق بالأمان،
- قد تفتقر البنوك إلى الابتكار ولكن الشركات الناشئة تفتقر إلى الثقة، لكن الأخبار الجيدة للبنوك هي أن التهديدات النابعة من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تبدو أقل من التهديدات النابعة من البنوك التي نجحت في استخدام استراتيجية مبتكرة (ومضة و بيفورت ، 2017 ، ص : 26).
- صعوبة إنشاء وإطلاق الشركات الناشئة نتيجة القوانين التي تحكم منح التراخيص لشركات الخدمات المالية، وندرة رؤوس الأموال المخاطرة التي يرتكز عليها تمويل الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية، إلى جانب ضعف القدرة التنافسية للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في حال عدم تبنها نموذج أعمال قائم على التعاون مع المصارف العربية نتيجة الثقة الراسخة وولاء العملاء بالقطاعات المصرفية العر بية، خصوصا في ظل توجه المصارف العربية الكبرى نحو التطور في مجال التعاملات المالية الرقمية من خلال تبني استراتيجيات رقمية مبتكرة(موقع اتحاد المصارف العربية).

3.5. الفرص والمخاطر الناجمة عن تطبيق التكنولوجياالمالية في العمليات المصرفية:

نظرالصغر حجمها ومحدودية إنتشارها في المنطقة العربية بشكل عام، لا تتصرف الشركات الناشئة على أنها منافس مباشر للبنوك العربية، بل تسعى معظم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية إلى الشراكة والتعاون مع المصارف. ولا يزال إختيار التكنولوجيا المالية المناسبة والتطبيق الناجح لها، يشكل تحدياللمصارف، وخاصة تلك التي لديها ثقافة إبتكارية ضعيفة، لذلك يمكن لعقد الشراكات مع الشركات الناشئة المختصة في مجال التكنولوجيا المالية، كما هو الحال في لبنان، أن يساعد المصارف على الحفاظ على حصتها السوقية، وذلك عبر تقديم منتجات مصرفية مبتكرة لعملائها. ويمكن إستعراض الفرص التي تتيحها التكنولوجيا المالية للقطاع المالي والمصرفي بما يلي: تعزيز الشمول المالي، توفير خدمات مصرفية أفضل وأكثرملاءمة للعملاء، التأثير الإيجابي المحتمل على الإستقرار المالي بسبب تزايد المنافسة، ودور التكنولوجيا الرقابية (RegTech) في تحسين عمليات الإمتثال في المصارف. من جهة أخرى، تتضمن المخاطر الرئيسية التي قد تنجم عن تطبيق التكنولوجيا في العمليات المصرفية، المخاطر الإستراتيجية، المخاطر التشغيلية، مخاطر الإمتثال، مخاطر الاستعانة بمصادر خارجية، المخاطر السيبرانية (Cyber-risk)، ومخاطر السيولة والتمويل(موقع اتحاد المصارف العربية) .

6. خاتمة:

على الرغم من التطور الكبير الذي سجل خلال الأعوام القليلة الماضية في ما يتعلق بالتحول المالي الرقمي، وخاصة بيئة التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية، وذلك بدعم من الحكومات بهدف تحسين الحلول المالية، وتعزيز إمكانية الوصول إليها وبأسعار معقولة، لا تزال المنطقة تعاني من مشكلات عدة ينبغي حلها بغرض النهوض بهذا النوع من الصناعة، ومن خلال دراستنا قمنا باستخلاص مجموعة من النتائج نلخصها في النقاط التالية:

- ✓ تعتبر القدرات الرقمية محركا رئيسيا للقدرات التنافسية، الأمر الذي يتطلب التركيز علي تطوير استراتيجيات لاستغلال كافة الفرص المتاحة، مع التطوير المستمر لبنيه تكنولوجية ملائمة، وتوفير منتجات وخدمات رقمية مرنة تلائم حاجة العملاء في ظل واقع يتسم بالتغيرات السريعة؛
- ✓ ينبغي تعزيز وبناء قدرات الكوادر البشرية باعتبارها ،مكونا أساسيا فى عملية التحول الرقمي لا يقل أهمية عن تطوير البنية التحتية والتكنولوجية؛
- ✓ لا يوجد قالب واحد أو صيغة موحدة للهيئات الناشطة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية الأمر الذي يعيق تطور قطاع الرقمنة المالية في المستقبل، لأن اعتماد مجموعة من الدول لنفس النموذج المنظم لنشاط التكنولوجيا المالية يتيح فرص أحسن لتطوير هاته الصناعة عكس تنويع أو تعدد التجارب قد يؤدي الى تأخر الانطلاق في المجال؛
- ✓ يتمثل العائق الرئيسي في المنطقة العربية، كونها سوق مجزأة، ما يصعب على الشركات الناشئة الوصول إلى الجمهور المتاح لشركاتٍ ناشئةٍ أخرى ناشطة في مناطق أخرى .أما الحلال رئيسي للتغلب على هذا العائق، فيكمن في وجود خطة طويلة المدى من قبل الدول الرائدة لمواءمة القوانين بالإضافة إلى عمل الشركات الكبرى على أخذ المنتجات إلى أسواق عدة.

انطلاقا من النتائج المتوصل اليها يمكن الخروج بالتوصيات والاقتراحات التالية:

- الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات وتحديثها لكي تتلاءم مع تطورات التكنولوجيا المالية وتلبي احتياجات تفعيل التطبيقات والحلول المبتكرة في هذا المجال.
- يجب تقديم خطة عمل وطنية للتكنولوجيا المالية، بحيث يمكن لذلك أن يشتمل على أهداف محددة – مثل توفير عملة إلكترونية للأشخاص غير المتعاملين مع البنوك أو حوافز عامة للمستثمرين، وتقديم من حل لشركات الناشئة، وإصدار قوانين، تعرف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتضبط الشروط بحسب إمكانياتها.
- يجب على صناع القرار أن يتحدوا مع هيئات القطاع الخاص لوضع خطة عمل للتكنولوجيا المالية، والتي يجب عليها أن تركز على حاجة الشركات الناشئة للتوسع خارج نطاق السوق الصغيرة بسرعة.
- تحديث القوانين والمراسيم التشريعية والأطر التنظيمية اللازمة من أجل دعم عملية التحول المالي الرقمي وحماية المستخدمين وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- يجب دمج التكنولوجيا المالية في الحكومة الإلكترونية، ووضع استراتيجية لإعداد مجتمع يعتمد بشكل أقل على النقود الورقية، أو امتلاك نظام فعال لتحديد الدرجة الائتمانية.
- بالنسبة للمراكز أو الهيئات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، يجب على جميع أصحاب الشأن الاتحاد لإنشاء بيئة حاضنة تنافسية ومستدامة تسهل إنشاء الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتوسعها.

7. قائمة المراجع:

1. البنك المركزي المصري، البنك المركزي المصري، المعهد المصرفي المصري، المصرفيون، التكنولوجيا المالية والابتكار ،2021/11/17 ، (تاريخ الاطلاع: 2021/11/20)عن الموقع الالكتروني: https://masrafeyoun.ebi.gov.eg.
2. التقرير السنوي لفنتك السعودية، التقرير السنوي لفنتك السعودية،2020، ص:3-7-9،(تاريخ الاطلاع: 2021/10/11) عن الموقع الالكتروني: https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/2021/09/FintechSaudi_AnnualReport_20_21A1.pdf.
3. التقرير السنوي لفنتك السعودية،2020،ص:9، (تاريخ الاطلاع: 2021/11/11)عن الموقع الالكتروني: https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/2021/09/FintechSaudi_AnnualReport_20_21A1.pdf.
4. انجـي حـراز ،2021. (بلا تاريخ). انجـي حـراز ، التحول الرقمي ... حجر الزاوية خلال جائحة كورونا وما بعدها، المصرفيون، المعهد المصرفي المصري، البنك المركزي المصري، 2021/11/27، عن الموقع الالكتروني : https://fintech.cbe.org.eg/home/Download?lang=ar.
5. صندوق النقد العربي، الإصدار الأول لتقرير مرصد "البيئات الرقابية الاختبارية للتقنيات المالية الحديثة في الدول العربية"، فبراير 2021 ص ص: 11-12.
6. علاء حمية، آفاق التحول الرقمي للخدمات المالية والشمول المالي في العالم العربي، تاريخ الاطلاع :2011/11/01، عن الموقع الالكتروني: https://www.findevgateway.org/ar/interview/2018/11/afaq-althwwl-alrqmy-llkhdmat-almalyt-walshmwl-almaly-fy-alalm-alrby.
7. مصرف الامارات العربية المركزي، مكتب التكنولوجيا المالية ، تاريخ الاطلاع : 2021/12/01، من الموقع : https://www.centralbank.ae/ar/fintech-office.
8. مصرف البحرين المركزي، التكنولوجيا المالية والابتكار 2021، تاريخ الاطلاع 2021/12/01 من الموقع : www.cbb.gov.bh/ar/fintech.
9. منال المصري، طارق عامر: إطلاق مركز التكنولوجيا المالية "FinTech Hub" الربع الأول من 2022،المصراوي ، الجمعة 08 أكتوبر 2021 من موقع: https://www.masrawy.com/news/news-banking/details/2021/10/8.
10. مؤسسة الكويت للتقديم العلميKFAS ومارمور – مينا انتلجنس، فينتك للابتكارات المالية التقنية ،يونيو 2019 ،ص:66.
11. موقع اتحاد المصارف العربية، اتحاد المصارف العربية، التكنولوجيا المالية والذكاء الإصطناعي في القطاع المالي والمصرفي، الدراسات والابحاث والتقارير، العدد 454.
12. موقع بيكر تلي الرسمي. (بلا تاريخ). من موقع : https://www.bakertilly.com.kw/ar/(تاريخ الاطلاع 2021/10/12).
13. نفيسة الخير، التقنيات المالية الحديثة، سلسلة كتيبات تعريفية(العدد4) موجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي، صندوق النقد العربي ،2020، ص:14.
14. ومضة وبيفور، تقرير التكنولوجيا المالية، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال افريقيا ،(توجهات قطاع الخدمات المالية)، 2017 ص: 34 .
15. Leong.K and Sung.A ,FinTech (Financial Technology): What is It and How to Use Technologies to Create Business Value in Fintech Way?', International Journal of Innovation, Management and Technology, vol. 9, no. 2,2018, pp. 74-78
16. PatrycjaRatecka ,FinTech - definition, taxonomy and historicalapproach , The MałopolskaSchool of Economics in Tarnów ResearchPapersCollection,Poland ,2020, P :56.
17. Rapport du CGAP , La fintech : un potentiel de plusieurs milliards dans le monde arabe, 22 Février 2021, le site https://uploads-ssl.webflow.com/5fbcd396c8cb1f19af1b0bd2/5ff865559f5a1f7ae84942
18. Thomas Steinville, La fintech les nouveaux rapports de force sur le secteurbancaire et financier , Mémoire de master, KEDGE Business School ,France ,PP :16-18
19. World bank group , Etat des lieux des Fintech au Sénégal , Octobre 2019 , p10, du site : https://pubdocs.worldbank.org/en/663191573749644166/Session-5-WB-panorama-Fintech.pdf