



Page from 183 to 199

واقع وآفاق الخدمات المالية الرقمية "FinTech" في القطاع المصرفي.

THE REALITY AND PROSPECTS OF DIGITAL "FINTECH" FINANCIAL SERVICES IN THE BANKING SECTOR.

من إعداد:

صافي أحمد¹، شيخ بن شيخ إبراهيم²، بن عابد مخطار³

¹ أ. صافي أحمد، مخبر تسيير الجماعات المحلية والتنمية المحلية، جامعة مصطفى اسطنبولي - معسكر -

الجزائر، sidahmednour31000@gmail.com ، الهاتف: 00213661207163

² ط.د. شيخ بن شيخ إبراهيم، مخبر إدارة وتقييم أداء المؤسسات، جامعة مولاي الطاهر - سعيدة -

الجزائر، brahim.cheikh@univ-saida.dz ، الهاتف: 00213774860632

³ د. بن عابد مخطار، أستاذ محاضر أ ، مخبر التنمية المحلية المستدامة والمقاولاتية، المركز الجامعي علي كافي -

تندوف - الجزائر،

benabedmok@yahoo.fr ، الهاتف: 00213670372990

المؤتمر العلمي الدولي الرقمنة والمالية الإسلامية: أثر التكنولوجيا المالية والبلوكشين

حزيران/يونيو 2020م 20-21

الخو: 11 : تطورات التكنولوجيا المالية (تجارب الدول العربية والإسلامية).

Received 09/09/2020 - Accepted 11/10/2020 - Available online 15/01/2021

Abstract

This research paper aims to address the reality and prospects of "finTech" digital financial services in the present day after work has become an imperative and a form of guidance for both developed and developing economies, and it is for what it provides solutions and services in the financial and banking field, and we also aim to The main leading countries in this field are reviewed and the reasons for their use.

It has been found that financial technology has been developed since the end of the second decade of the 21st century and that it applies to any innovation combining software and technology to provide financial services. A growing advantage over traditional financial services and the market value in Arab countries is expected to reach an amount equivalent to \$ 2.5 billion by 2020, after further reforms to fill gaps in rules frameworks regulatory, consumer protection and information security as well as improving the business environment and technological infrastructure. Information, communication and financial education.

الملخص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى التطرق لواقع وآفاق الخدمات المالية الرقمية "FinTech" في وقتنا الحاضر بعدما أصبح العمل بها ضرورة حتمية وشكل من أشكال التوجه للاقتصاديات المتطورة والنامية على حد سواء، وهذا لما تقدمه من حلول وخدمات في المجال المالي والمصرفي، كما نهدف أيضا إلى التطرق لأهم الدول الرائدة في هذا المجال، ودوافع التوجه إلى استخدامها.

وقد تم التوصل إلى أن التكنولوجيا المالية، استحدثت منذ نهاية العقد الثاني من القرن الحادي والعشرون وأنها تنطبق على أي ابتكار يجمع بين البرمجيات والتكنولوجيا لتقديم الخدمات المالية، كما ساهمت كل من البيانات الضخمة "Big Data" وانتشار الهواتف الذكية والأنترنت بشكل كبير في منح خيارات "FinTech" ميزة متزايدة على الخدمات المالية التقليدية وأنه من المتوقع أن تبلغ قيمة السوق في البلدان العربية مبلغا يعادل 2.5 مليار دولار بحلول عام 2020 وهذا بعد إجراء مزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك والأمن المعلوماتي فضلا على تحسين بيئة الأعمال، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتوعية المالية.

Keywords: Financial technology, Financial services, FinTech companies, financial and banking sector.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الخدمات المالية، شركات Fintech، القطاع المالي والمصرفي.

تصنيفات JEL: G2؛ O3..

JEL Classification Codes: G2; O3

مقدمة:

أدى ظهور الجيل الجديد من الشركات التي تهتم بالتكنولوجيا المالية FinTech الداعمة للمؤسسات المالية ومقدمي الحلول الرقمية خاصة في مجال الصناعة المصرفية إلى تسابق معظم المؤسسات المالية والمصرفية قصد الاستفادة من هذه الابتكارات حفاظا على زبائنها ومواكبة المتغيرات التكنولوجية، إذ إن عدم مواكبة التطور التكنولوجي سيتسبب في تراجع أدائها، ولعل تقنية البلوك تشين المبنية على تقنية السجل اللامركزي هي واحدة من أشهر هذه الابتكارات اضافة إلى الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، ويرجع سبب استخدام هذه التقنية إلى كفاءتها للوصول إلى سوق أكبر وأشمل بسرعة وأمان وتكلفة أقل، حيث أصبحت الآن تستخدم في المقاصة والتسوية، وتحويل الأموال عبر الحدود، ومدفوعات الأفراد بجميع أنواعها.

وبالرغم من جميع المزايا التي تتسم بها هذه التقنية إلا أنها لا تزال محل تخوف وجدل عند مختلف الدول، المؤسسات المالية والهيئات العالمية، حيث ترى بعض الدول المتقدمة والدول الخليجية على غرار الدول العربية إلى أنها ضرورة حتمية لا بد من الاستثمار فيها، ويتجلى ذلك من خلال مساهمة هذا التطور وتشجيع المؤسسات ورواد الأعمال على الاستثمار فيه، في حين نجد باقي الدول العربية غافلة تماما عن هذا التطور ولم ينتشر بعد مصطلح التكنولوجيا المالية وغير مفهوم المضمون والمعالج كالجوائز.

ضمن هذا السياق والتصور، جاء موضوع هذا البحث للإجابة على التساؤل التالي:

ما مدى اعتماد الخدمات المالية الرقمية "FinTech" في المجال المصرفي؟

ويندرج تحت هذه الإشكالية تساؤلات فرعية أخرى نذكر منها:

- ما هي الخدمات المالية الرقمية وما هي خصائصها؟
- ما هو حجم الاستثمارات في الخدمات المالية الرقمية عبر العالم؟
- ما هي أهم التطبيقات التي استحدثتها المصارف في مجال التكنولوجيا المالية؟

أهداف البحث:

تكمن الغاية المرجوة من هذا البحث في تحقيق الأهداف التالية:

- عرض الإطار العام للخدمات المالية الرقمية من حيث المفهوم، والدوافع، والمميزات؛
- عرض تجربة مصارف رائدة في هذا المجال؛
- تشخيص واقع الخدمات المالية الرقمية وحجم استثماراتها عبر العالم؛
- إظهار ما مدى قدرة الخدمات المالية الرقمية على الحفاظ على الزبائن والرفع من أداء المؤسسات المالية.

محتويات البحث: يهدف الإحاطة بجوانب الموضوع تم تقسيم البحث كما يلي:

أولاً: الإطار الفكري والنظري للتكنولوجيا المالية؛

ثانياً: حجم الاستثمار في التكنولوجيا المالية عبر العالم وانعكاساتها على القطاع المصرفي.

أولاً: الإطار الفكري والنظري للتكنولوجيا المالية.

تأسس ما سبق سنسلط الضوء على التكنولوجيا المالية FinTech من خلال الإلمام بمختلف المفاهيم النظرية المرتبطة بهذا المصطلح.

1-1 تعريف التكنولوجيا المالية FinTech:

يرجع مصطلح التكنولوجيا المالية إلى المصطلح الإنجليزي FinTech وهو عبارة عن دمج الكلمتين اللاتينيتين الأولى Finance والثانية Technology هذا عن أصل الكلمة، وقد وردت العديد من التعاريف لهذا المصطلح في مجال الصناعة المصرفية الحديثة، ومن أهم هذه التعاريف "أنها كل عملية ابتكار مالي تقني تؤدي إلى طرح منتج جديد في نماذج الأعمال أو التطبيقات أو العمليات أو المنتجات أو الخدمات المرتبطة بها، ما سينعكس بأثر مادي على الأسواق والمؤسسات المالية وتوفير التمويل"¹؛

وتم اعتبارها كذلك من المنظور العام كمحفظة التكنولوجيا المالية، حيث تشير إلى قطاع الخدمات المالية الناشئة الذي أصبحت ضروري نظراً لسرعة انتشار المؤسسات المالية التي لها تأثير مستمر على طريقة دعم أو تمكين التقنيات والخدمات المصرفية والمالية²؛

وحسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن فإن التكنولوجيا المالية هي عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في المجال المالي، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة من البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات ونسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية.³

إجمالاً من التعاريف المقدمة نستخلص تعريفاً شاملاً للتكنولوجيا المالية (FinTech) على أنها:

"عبارة عن كل تكنولوجيا جديدة التي تسعى إلى تحسين و أتمتة تقديم واستخدام الخدمات المالية، من أجل مساعدة الشركات وأصحاب الأعمال والمستهلكين على إدارة عملياتهم المالية وحياتهم بشكل أفضل،

¹ John Schindler, "Fintech and financial innovation: drivers and Depth," Finance and Economics Discussion Series, (Washington, septembre 2017), pp: 02.

² Hazik Mohamed and Hassnain Ali, Blockchain Fintech and Islamic Finance Building the Future in the New Islamic Digital Economy (Walter de Gruyter Inc, Boston, 2019), pp:13.

³ وكيف تساهم في تشكيل مستقبل المدفوعات في المنطقة؟، FinTech أرقام، ما المقصود بـ

، 2016/08/12، تاريخ الاطلاع: 2020/05/31، <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/439782>

من خلال استخدام البرامج والخوارزميات المتخصصة التي يتم استخدامها على أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية بشكل متزايد".

1- 2 دوافع استخدام التكنولوجيا المالية:

من بين أهم دوافع استخدام التكنولوجيا ما يلي نجد:⁴

- المساعد على خفض التكاليف بشكل كبير، من خلال أتمتة العمليات التي تتطلب التدخل البشري؛
 - تحسين الكفاءة التشغيلية؛
 - المساعدة في عملية اتخاذ القرار، حيث أصبح الآن بإمكان الشركات الاعتماد على الذكاء الاصطناعي للاستفادة من البيانات الضخمة، وهذا يؤدي إلى زيادة الشركات التي يمكنها تطوير استراتيجيات فعالة للعملاء؛
 - تساهم في تطور الأدوات والمنتجات المالية لفائدة المؤسسات المالية، مثل التحويلات المالية وبطاقات الائتمان التجارية، وغيرها من العمليات، مع خلق بدائل جذابة وجهات رقمية سهلة الاستخدام؛
 - تحفيز ودعم الشفافية، باستخدام تقنية Blockchain، على سبيل المثال يمكن للشركات إنشاء مسارات مراجعة نقدية وتحديد الأنشطة الاحتمالية بسهولة أكبر، من خلال تسجيل المعلومات في سجل عام.
- وعلى الرغم من كل هذه المزايا، تثير FinTech أيضاً قضايا مهمة وهي:

أولاً : نقص المعرفة بـ FinTech والفرص التي تتيحها، لذا يجب الانتظار إلى غاية بناء الثقة والمصادقية بمرور الوقت، ويمكن أن يكون انعدام الثقة قضية شائكة من حيث الشعور بالأمان، إذ أن كلما زادت البيانات الرقمية المتوفرة لدينا زادت فرصة التعرض للاختراق لهذا يعتبر العديد من مستعملي هذه التطبيقات ان ذلك أحد أهم التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية، وهذا بعدما أدت الثغرات الأمنية التي واجهها عملاقا Facebook وExactis إلى الرغبة في زيادة الحماية من جانب الأفراد فيما يتعلق ببياناتهم.

ثانياً: كيفية الحفاظ على اللمسة البشرية، بحيث من غير الممكن أن تحل التكنولوجيا محل الإنسان لهذا لا يزال الكثيرون حذرين من أجهزة الكمبيوتر ومستشاري الروبوتات، ما دفع بعمالقة التكنولوجيا المالية إلى التعامل مع العنصر البشري لضمان الثقة خاصة من الجانب المالي.

ثالثاً: عدم اليقين القانوني بسبب الفجوات التنظيمية التي تعيق نمو هذا القطاع: رغم العمل الجاري لتطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية ووضع قوانين بشأن إصدار النقود الإلكترونية في معظم البلدان الآن، فإن

⁴ تقرير مؤسسة HCE الدولية الصادر بتاريخ 25 نوفمبر 2019، متوفر على الرابط التالي: [https://www.hec.edu/fr/news-](https://www.hec.edu/fr/news-room/fintech-que-cache-reellement-le-phenomene)

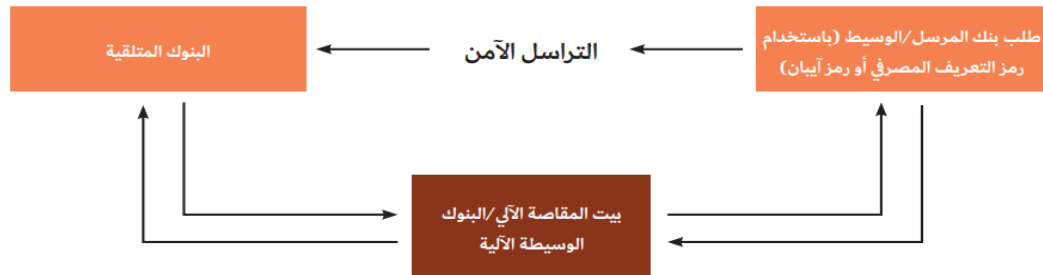
[room/fintech-que-cache-reellement-le-phenomene](https://www.hec.edu/fr/news-room/fintech-que-cache-reellement-le-phenomene)، تاريخ الاطلاع: 2020/06/01.

التقدم كان محدودا في وضع قواعد تنظيمية أخرى للتكنولوجيا المالية، على سبيل المثال لا توجد قواعد تنظيمية للنقود الإلكترونية المحمولة إلا في عدد قليل من البلدان (مصر والمغرب وتونس)، و لا توجد في كثير من البلدان أيضا أطر لحماية المستهلك في مجال الخدمات المالية ولا قوانين لخصوصية البيانات حسب تقرير World Bank، ولم تتم تهيئة القواعد التنظيمية الاحترازية بما يتلاءم مع خصائص التكنولوجيا المالية، كما يشكل رأس المال التنظيمي الكبير في البنوك عقبة كبيرة أمام دخول شركات التكنولوجيا المالية المبتدئة إلى الأسواق.⁵

1-3 المنتجات المالية المبتكرة في مجال التكنولوجيا المالية:

ومن ما لا شك فيه أنه هناك فرق بين الخدمات المصرفية التقليدية والخدمات المصرفية القائمة على مجال التكنولوجيا المالية خاصة من جانب التكلفة والوقت، وفيما يتعلق بالمدفوعات العابرة للحدود، فإن التحويلات الحالية قائمة على غرف المقاصة الآلية والبنوك الوسيطة لتمكين العملاء من تحويل الأموال في البنوك التقليدية تتم وفق الشكل الموالي:

الشكل رقم 01: المدفوعات العابرة للحدود في غياب FinTech.

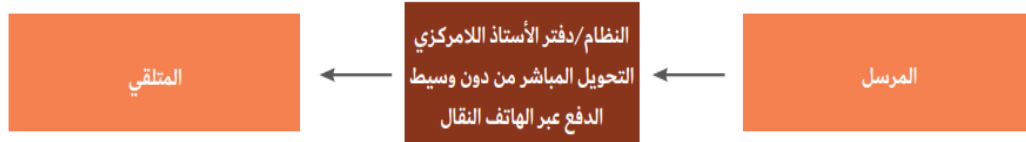


المصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي Deloitte

أما الآن وبفضل نظم الدفع العاملة بتقنية دفاتر الأستاذ الرقمية الموزعة فيمن للبنك إرسال القيم بين المستخدمين بواسطة بروتوكولات تشفير، وتقوم نظم الدفع غير التقليدية الأخرى كخدمات الدفع عبر الهاتف النقال والتحويلات المالية المباشرة العابرة للحدود من دون وسيط بتسهيل التحويلات المالية بالأسعار السائدة بين البنوك كما يلي:

⁵ إنوتو لكونغا، سيباستيان هيرادور، "التكنولوجيا المالية: إطلاق إمكانات منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان، والقوقاز وآسيا الوسطى"، مجلة إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، آفاق الاقتصاد الإقليمي لشهر، (أكتوبر، 2017) ص 04.

الشكل رقم 02: المدفوعات العابرة للحدود بواسطة بروتوكولات تشفير.



المصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي Deloitte

وتجدر الإشارة بأن شركة TransferWise وهي شركة متخصصة في تحويل الأموال الرقمية ومقرها المملكة المتحدة، قد حققت ودائع بقيمة 2 مليار جنيه استرليني لحساباتها بالعملة الأجنبية، وأنها تعالج حوالي 4 مليارات جنيه إسترليني من المدفوعات شهرياً، ويقول مدير المنتج لارس ترونين: "كانت هذه الميزة الجديدة موجودة على المستوى الوطني، لكنها الآن تعالج مشكلة المال الدولية بشكل مباشر وتجعل إدارة الأموال عبر الحدود أكثر ملاءمة للجميع، دون الحاجة إلى أي بنك".⁶

وبالتالي قد تحتفي مستقبلاً الصناعة المالية المصرفية التقليدية، وهذا ما توضحه نسبة تحويل العملات، إذ سيفتح TransferWise تلقائياً رصيداً للمستخدمين بالعملة التي تلقوا بها الأموال، حتى يتمكنوا من اختيار وقت تحويلها، على الرغم من أن المدفوعات المحلية باستخدام رقم الهاتف مجانية، إلا أن المعاملات عبر العملات ستتحمل رسوماً تتراوح من 0.4% إلى 0.7% تقريباً من مبلغ التحويل.

ثانياً: حجم الاستثمار في التكنولوجيا المالية عبر العالم وانعكاساتها على القطاع المصرفي.

1-2 حجم الاستثمار في التكنولوجيا المالية عبر العالم:

بعد حوالي 12 سنة منذ جاءت الفرصة الأولى لظهور "FinTech"، زاد اهتمام معظم الدول بتطوير هذا القطاع والاستثمار فيه بشكل كبير خاصة مع بداية سنة 2010 وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

⁶ Rapport Written by Ruby Hinchliffe, on 10 June 2020, Fintech Futures, online link: www.fintechfutures.com, Accessed 11 June 2020.

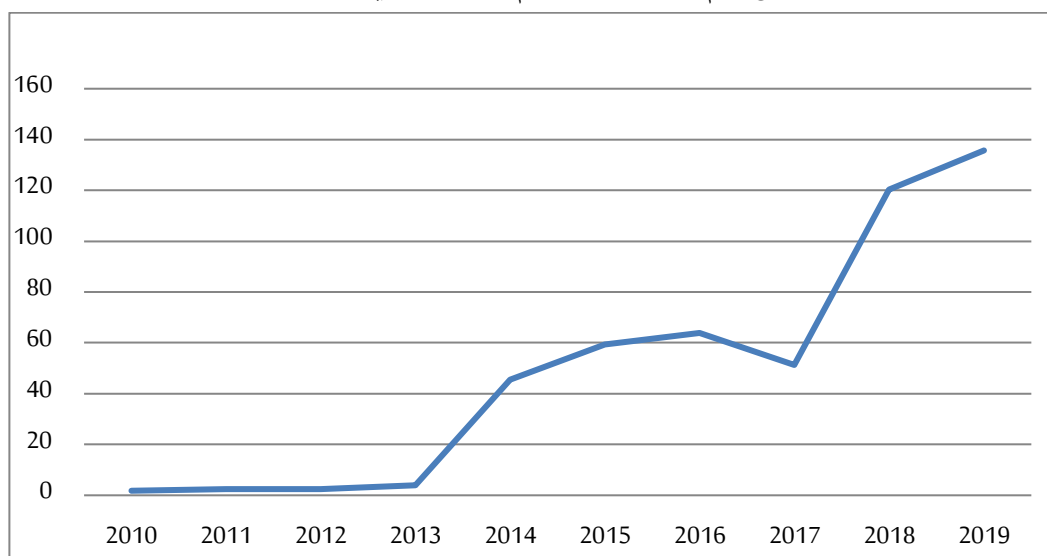
جدول رقم 01: حجم الاستثمار في التكنولوجيا المالية.

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
المبلغ	1.8	2.4	2.7	4	12	20	69	51.2	141	135.7

المصدر: الموقع الإلكتروني أرقام المتاح على الرابط التالي: www.argaam.comالموقع الإلكتروني KPMG المتاح على الرابط التالي: www.kpmg-fintech.com

الشكل رقم 03: تطور حجم الاستثمار في التكنولوجيا المالية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم: 01

من خلال الجدول والشكل البياني نلاحظ أن حجم الاستثمار في التكنولوجيا المالية في تزايد مستمر منذ عام 2010، حيث بلغت الاستثمارات 1.8 مليار دولار أمريكي، لتقفز خلال أربع سنوات 7 أضعاف وتصل بحلول عام 2014 إلى 12 مليار دولار أمريكي، وبلغت الاستثمارات 135.7 مليار دولار أمريكي سنة 2019 ويرجع سبب هذه الزيادة إلى التقدم التكنولوجي وكذلك كثرة المنتجات المالية المبتكرة.

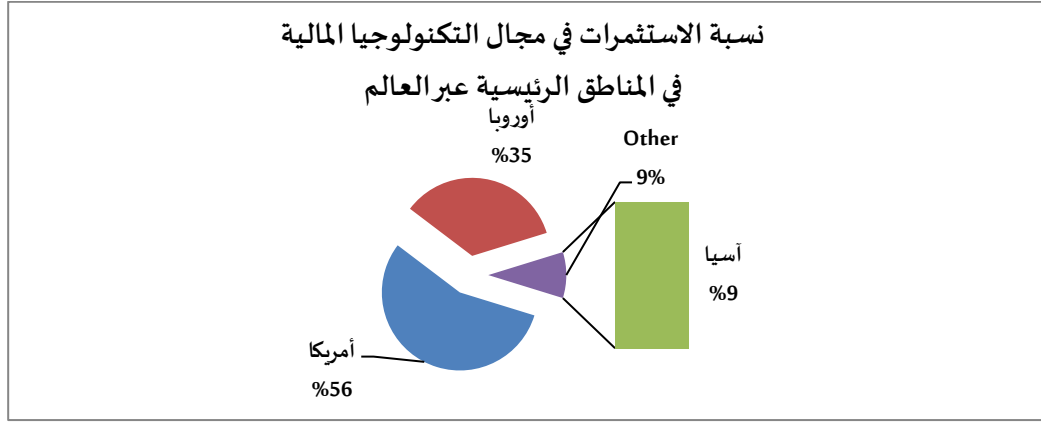
وحسب إحصائيات Pulse of FinTech التابعة لوكالة التصنيف KPMG التي تقوم بعملية مسح كل ستة أشهر حول الاستثمار العالمي في مجال التكنولوجيا المالية، فقد بلغت الاستثمارات الأوروبية فقط في مجال التكنولوجيا

المالية والابتكار التكنولوجي في القطاع المالي ما يزيد عن 58 مليار دولار في عام 2019، بزيادة قدرها 30٪ مقارنة بعام 2018.

وترجع هذه الزيادة بشكل رئيسي إلى استحواذ شركة الاخلاص الوطني لخدمات المعلومات الأمريكية (FIS) على شركة الدفع البريطانية Worldpay بمبلغ 42.5 مليار دولار، كما شملت المعاملات الرئيسية الأخرى في أوروبا في الأشهر الستة الأخيرة من عام 2019 شراء شركة Efront الفرنسية مقابل 1.3 مليار دولار.

وحسب تقرير اتحاد المصارف العربية لشهر أكتوبر 2019 حول التكنولوجيا المالية، فإن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا قد حققت فيها الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية استثمارات كبيرة حيث شهد النصف الأول من عام 2019، 238 استثماراً تصل قيمتها إلى 471 مليون دولار في تمويل الشركات الناشئة، وهو ما يمثل مؤشراً ممتازاً حيث يعبر عن زيادة مقدارها 66 ٪ في قيمة الاستثمار خلال هذه الفترة، مقارنةً بالنصف الأول من عام 2018 الذي بلغت قيمة الاستثمارات فيه 283 مليون دولار، كما حقق عدد الصفقات مستوى قياسياً بدوره، مسجلاً زيادة قدرها 28 ٪ مقارنةً بالنصف الأول من عام 2018، مما يشير إلى استمرار الإقبال على الشركات الناشئة في المنطقة خلال جميع مراحل الاستثمار، وحافظت الإمارات العربية المتحدة على صدارتها باستحواذها على نسبة 26 ٪ من مجموع صفقات الشركات الناشئة التي تتخذ من الإمارات مقراً لها، والتي تمت في النصف الأول من عام 2019، بينما حازت نسبة 66 ٪ من إجمالي التمويل المقدم للشركات الناشئة، وسجلت تونس امتلاكها بيئة الشركات الناشئة الأسرع نمواً في النصف الأول من عام 2019، حيث استحوذت على خامس أكبر عدد من الصفقات بنسبة 8 ٪ من جميع الصفقات، وبزيادة قدرها 4 ٪ مقارنةً بالنصف الأول من عام 2018، بينما سجلت المملكة العربية السعودية زيادة بنسبة 2 ٪ في عدد الصفقات، أي ما يصل إلى 11 ٪ من إجمالي عدد الصفقات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وأنه من المتوقع أن تبلغ قيمة السوق في البلدان العربية مبلغاً يعادل 2.5 مليار دولار في عام 2020.

الشكل رقم 04: حجم الاستثمارات العالمية في شركات التكنولوجيا المالية.



Source: PwC of Fintech, Report 2019, online link:

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/07/pulse-of-fintech-h1-2019.pdf>

وعن أكبر الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية قدمت وكالة (KPMG) قائمة أفضل 10 شركات

لسنة 2019 وهي:

1. Ant Financial (China)
2. Grab (Singapore)
3. JD Digits (China)
4. GoJek (Indonesia)
5. Paytm (India)
6. Du Xiaoman Financial (China)
7. Compass (United States)
8. Ola (India)
9. Opendoor (United States)
10. OakNorth (United Kingdom)

2-2 أهم الخدمات المالية التي تقدمها شركات التكنولوجيا الكبرى:

يمكن عرض أهم الخدمات المالية التي تقدمها شركات التكنولوجيا الكبرى حسب الجدول التالي:

جدول رقم 02: الخدمات المالية التي تقدمها شركات التكنولوجيا الكبرى.

المنتج المالي	سنة التأسيس	الشركة	نوع الخدمة
Venmo	2009	E-Pay	السماح للمستخدمين بإجراء التحويلات المالية لبعضهم البعض عبر هواتفهم النقالة.

خدمة محفظة نقالة تستخدمها الشركات التجارية والمشاركون الآخرون في السوق تحت أسماء ماركاتهم		2010	Paydiant
خدمة دفع يستطيع التجار من خلالها تقديم تسهيلات الائتمان التجاري لعملائهم وتقدم القروض من طرف Comenity Bank Capital.		2015	PayPal Credit
محفظة نقالة وحل للدفع عبر الهاتف النقل لتخزين واستخدام النسخة الافتراضية من البطاقات المصرفية وبطاقات الائتمان وبطاقات الولاء الحالية الخاصة بالمستخدمين.	Google	2011	Google Wallet
حل للدفع عبر الهاتف النقل يتيح النقر والدفع بواسطة الهواتف النقالة العاملة بنظام تشغيل أندرويد متوافق.		2015	Android Pay
رقم تعريف شخصي يمكن للمستخدمين استخدامه عند الربط ببطاقة 2014 مصرفية أو حساب دفع آخر للدفع الفوري دون بطاقة لشراء محتوى عبر الهاتف النقل.	Apple	2014	Apple Id
محفظة نقالة وحل للدفع عبر الهاتف النقل. وهي متوفرة حاليا في 12 دولة، ويقدر حجم العمليات التي تم إجرائها من خلال هذا الحل في عام 2015 بما مجموعه 9.10 مليار دولار أمريكي		2014	Apple Pay
خدمة قروض حسابات جارية قصيرة الأجل تمنح لتجار التجزئة الذين يبيعون سلعهم على منصة أمازون.	Amazon	2012	Amazon Loans
تحويل الأموال إلكترونيا وخدمة محفظة إلكترونية تتيح للمستخدمين سداد الدفعات لعدة تجار عبر الإنترنت بعد فتح حساب للتحويل الإلكتروني للأموال وتسجيل معلومات الدفع بالبطاقة.		2013	Amazon Payment
محفظة نقالة وحل للدفع عبر الهاتف النقل لتخزين واستخدام النسخة الافتراضية من البطاقات المصرفية وبطاقات الائتمان وبطاقات الولاء وبطاقات الهدايا الحالية الخاصة بالمستخدمين		2014	Wallet Amazon
تحويل الأموال من دون وسيط بين مستخدمي خدمة التحدث بشكل فوري ومباشر.	Facebook	2015	Messenger Payments
الدفع بواسطة هواتف سامسونغ النقالة المتوافقة.	Samsung	2015	Samsung Pay

المصدر: تأثير ظاهرة التكنولوجيا المالية - حدوث تغيير جذري في القطاع المالي؟ المجلة المالية والاقتصادية Review Economic &

Financial، المجلد 16، العدد 3، سبتمبر 2017.

2- 3 واقع الخدمات المالية التكنولوجية FinTech في القطاع المصرفي:

كان من الضروري للبنوك والمؤسسات المالية أن تواكب الخدمات المالية والتكنولوجيا، حيث أخذت البنوك الكبرى بتقديم حلول جديدة للدفع لضمان قدرة العملاء على تنفيذ العمليات بطريقة أسرع وأكثر أماناً، وفيما يلي الابتكارات التي اعتمدتها بعض البنوك العالمية الرائدة لتقديم خدمات المدفوعات الرقمية:

City Bank: هو الذراع المصرفي لمجموعة City groupe ويعمل في أكثر من 100 بلد حول العالم، حيث قدم لزملائه الحاملين بطاقة Master Card تطبيق باسم Citi Pay وهو بمثابة محفظة رقمية بعملة رمزية، تتيح عملية الدفع المباشر من دون وسيط بواسطة شبكة Zelle Network وقد قام سيتي بنك بالشراكة مع ناسداك بتطوير حل دفع متكامل يتيح تنفيذ عمليات الدفع والتسوية الآلية باستخدام تقنية البلوكتشين.

وهذا يوفر عملية شاملة من دون أي ثغرات لأمن الشركات الخاصة والدخول المباشر إلى المدفوعات العالمية من منصة Nasdaq Linq باستخدام Citi Connect للبلوكتشين وخدمة سيتي العابرة للحدود، والخدمة متعددة العملات، وخدمات الدفع World Link، وقد استحدث سيتي بنك وبنك تايلاند الدفعات بالرموز سريعة الاستجابة في تايلاند لتحفيز عملية تحول الاقتصاد التايلندي إلى اقتصاد خال من النقد.

بنك التنمية السنغافوري: DBS Bank طرح هذا البنك تطبيق Pay Lah وهو عبارة عن محفظة نقالة من بنك التنمية السنغافوري يتيح للمستخدمين تحويل الأموال إلى أي شخص فوراً بمجرد إدخال رقم الهاتف النقال لمن سيستلم المبلغ. ويستطيع المستخدمون تسديد الدفعات للتجار عبر الإنترنت.

وتطبيق Pay Lah DBS هو المحفظة النقالة الأولى من نوعها في سنغافورة التي تتيح للمستخدمين وسيلة لتحصيل المدفوعات من خلال قنوات الإنترنت بواسطة روابط دفع أو رموز سريعة الاستجابة QR code.

البنك الصناعي والتجاري الصيني: ICBC يعتبر كأكبر بنك تجاري في الصين، طرح هذا البنك أول منتج للدفع بالرموز سريعة الاستجابة في القطاع المصرفي يشمل خدمات الطعام والتسوق والبريد السريع وسيناريوهات دفع مبالغ صغيرة أخرى، ومن ثم تسريع عملية الدفع في التجارة الإلكترونية.

Bank of America: وهو ثاني أكبر البنوك التجارية في الولايات المتحدة الأمريكية، ويقدم البنك لمستخدميه حلولاً مبتكرة مختلفة للدفع الرقمي تحت خدمة (Zelle) وهي شبكة مدفوعات رقمية يشترك في ملكيتها عدد من البنوك منهم Bank of America وتتيح خدمة زيل للمستخدمين التحويل الإلكتروني للأموال من حساباتهم المصرفية إلى حسابات مستخدمين مسجلين آخرين.

كما أطلق Bank of America منصة جديدة لإقراض الأوراق المالية من خلال نظام الخدمات Wematch و Pirum Systems ويعتبر البنك بأن هذه المنصة عبارة عن "حل متكامل لخدمة العملاء"، إذ أصبح الآن بإمكان

العملاء مطابقة المعاملات والتفاوض عليها في Wematch والتواصل مع Pirum لإدارة الطلبات ما بعد التفاوض.

Societe Generale: أطلق حسابًا مجانيًا جديدًا يسمى Banxup يسمح للمراهقين بالاتصال بحسابات آبائهم الموجودة مسبقًا في البنك. وقال البنك في بيان له بأنه يمكن للأطفال إرسال طلبات الأموال عبر التطبيق "in one click" إلى والديهم، الذين يمكنهم بعد ذلك التحقق من صحة الطلبات "بنقرة واحدة"، ويمكن للوالدين رؤية جميع نفقات أطفالهم ويمكنهم تسقيف البطاقة المصرفية المرفقة بحساب المراهق، أو تعيين مبالغ السحب أو حدود الدفع وحظر البطاقة أو إلغائها، وفي شهر ماي، أعلن البنك أنه اكتسب 3.5 مليون عميل رقمي على الرغم من أن البنك لم يحدد عدد العملاء الحاليين الذين ينتقلون إلى الرقمية وعدد العملاء الجدد الصافين، ويوضح الشكل الموالي يوضح تطور عدد الطلبات للخدمات المقدمة في إطار تطبيقات التكنولوجيا المالية مقارنةً بطلبات عروض الخدمات التقليدية.⁷

شكل رقم 05: تطور عدد الطلبات للخدمات المقدمة في البنك.



المصدر: بنك Societe Generale .

HSBC: على غرار البنوك الكبرى الأخرى استثمر هو الآخر في تطبيقات رقمية جديدة للأجيال الشابة في شهر ماي من سنة 2020، حيث أطلق محفظته الإلكترونية للمراهقين في هونغ كونغ المسماة PayMe يمكن من

⁷ Rapport Written by Alex Hamilton, on 15/06/2020, Fintech Futures, online link: <https://www.fintechfutures.com/>, Accessed 15 June 2020.

خلالها الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 16 عامًا استخدام الحفظة الإلكترونية بالكامل، بينما يمكن للأطفال دون سن 11 عامًا الوصول إلى حساب التوفير.

Tonik: سيكون أول بنك رقمي يتم إطلاقه في الفلبين، بعد تلقي الضوء الأخضر من البنك المركزي الفلبيني في جانفي 2020، ليعلن في نفس الشهر، عن اختيار Finastra كمورد للتكنولوجيا المالية الذي سيوفر له نظام Fusion Essence الخاص به، ووفقًا لتونيك، تمثل الفلبين سوق مهم باعتبار أن لديها أعلى مستويات استخدام الإنترنت في العالم، حيث يتصل 62 مليون شخص بشكل منتظم عبر الإنترنت.

وصرح جريج كراسنوف المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة "Tonik" نحن على وشك تقديم تجربة متباينة للغاية للمستهلك الفلبيني لتلبية هذه الاحتياجات، ويشرفنا الحصول على الدعم في هذا الصدد من قبل المنظمين الذين شجعوا الابتكار ورحبوا بالحلول التكنولوجية لدعم الشمول المالي".

Solaris Bank: في 08 جوان 2020 تم إطلاق منصة الخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال Vivid Money في ألمانيا بمساعدة Visa و Solaris Bank، حيث يمكن للمستخدمين فتح حساب مجانيًا في دقائق معدودة وإدارة أموالهم ببساطة عبر هواتفهم الذكية مع حسابهم تأتي بطاقة خصم فيزا معدنية مجهولة الهوية للمدفوعات الآمنة والسحب النقدي. بالإضافة إلى الحساب المصرفي الكلاسيكي، تقدم Vivid Money أيضًا العديد من الخدمات التي تساعد العملاء على إدارة أموالهم وتنميتها بشكل آمن ومريح، وستشمل هذه الخدمة في المستقبل القريب برامج استرداد النقود، والحسابات الفرعية بالعملة الأجنبية، ومنتجات الاستثمار.

وتعد ألمانيا هي السوق الأولى في الوقت الحالي التي ستوفر فيها منتجات Vivid Standard و Vivid Prime، ومن المقرر التوسع في دول أوروبية أخرى في المستقبل القريب، تعمل Vivid Money مع Solaris Bank، الذي يوفر منصة الخدمات المصرفية كخدمة المرخصة بالكامل، ومع Visa كشريك حصري في تكنولوجيا الدفع لأوروبا⁸.

بالإضافة إلى عقد اتفاقية بتاريخ 15 ماي 2020 مع موقع CarNext.com وهو سوق أوروبي عبر الإنترنت للسيارات المستعملة، لتزويد عملائها بتمويل سريع وآمن وشفاف لاقتناء السيارات، مع عادة ما تكتمل عملية الائتمان عبر الإنترنت في أقل من 10 دقائق.⁹

⁸ موقع الإلكتروني للبنك الرقمي Solaris bank، على الرابط: solarisbank.pr.co تاريخ الاطلاع: 2020/06/15.

⁹ المرجع السابق.

Bank of Canada: كان بنك كندا واحداً من أوائل البنوك المركزية الذي تطرق إلى مفهوم الاقتصاد النقدي الرقمي، من خلال دراسة مزايا التحول نحو العملات الرقمية، وتوصل البنك إلى أنه من المنطقي إنشاء عملة رقمية للبنك المركزي والتخلي عن النقود الحالية.

وأنه من الممكن أن تصبح العملة الرقمية للبنك المركزي بديلاً أقل تكلفة من بطاقات الخصم والائتمان وغيرها من أشكال الدفع، مما يسهل ظهور نوع من المنافسة في مجال خدمات التكنولوجيا المالية.

في حين رفض البنك بعض المزايا الأخرى المقترحة للعملة الرقمية، كانخفاض النشاط الإجرامي مثلاً وأقر بأنه سيكون هناك زيادة في مخاطر التشغيلية، لذا يجب على البنوك المركزية أن تتقدم نحو هذا التحول بصورة تدريجية وبحذر شديد.¹⁰

الخاتمة:

يُعدّ التطور الرقمي من أهم ركائز مستقبل القطاع المالي والمصرفي، حيث اتجه العملاء بشكل متزايد نحو تنفيذ معاملاتهم المصرفية من خلال التطبيقات الإلكترونية والحلول الذكية. وتتمتع التكنولوجيا المالية (Financial Technology – Fintech) بقدرة حقيقية على تغيير هيكل الخدمات المالية التقليدية، فالتكنولوجيا المالية بإمكانها أن تجعل الخدمات المالية أسرع، وأرخص، وأكثر أماناً وشفافية وإتاحة، خصوصاً للشريحة الكبيرة من السكان التي لا تتعامل مع القطاع المصرفي.

من جهة أخرى، إن سرعة التطور في خدمات التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة التي تُقدم الحلول المالية المبتكرة التي تُحاكي ما تقدمه القطاعات المصرفية وتقوم بتبسيط العمليات المصرفية، يشكل تهديداً يجب التحوّل منه واتخاذ كافة الإجراءات الاحترازية التي تحقق سلامة ونزاهة واستقرار القطاع المصرفي والمالي، حيث تُمثّل التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها المختلفة فرصاً وتحديات في الوقت عينه للمصارف والمؤسسات المالية.

النتائج:

- لا يزال اختيار التكنولوجيا المالية المناسبة والتطبيق الناجح لها، يشكل تحدياً بالنسبة للمصارف؛
- تساعد التكنولوجيا المالية القطاع المالي والمصرفي في الوصول إلى الشمول المالي وتعزيزه؛

¹⁰ Walter Engert and Ben S. C. Fung, Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications , Bank of Canada: www.bankofcanada.ca, (01 December 2017) pp: 22.

- توفر التكنولوجيا المالية خدمات مصرفية أفضل وأكثر ملائمة للعملاء؛
- تقنية Blockchain هي عبارة عن العمود الفقري التكنولوجي الذي سيساهم في انتشار العملات المشفرة، والعقود الذكية، ومنصات الإقراض، وتحويل الأموال والمستندات؛
- سوف تتغلب التكنولوجيا المالية على الطرق التقليدية لأعمال المصرفية والمالية والتأمينية في السنوات القادمة؛
- يمكن اعتبار الاستثمار في خدمات FinTech كمخرج للدول التي ترغب في التوجه نحو التنويع الاقتصادي؛
- رغم انتشار شركات FinTech في جميع أنحاء العالم، إلا أنها لا تزال في مرحلة النمو البطيء في منطقة شمال إفريقيا.

التوصيات:

- يجب على البنوك وخاصة تلك التي لديها ثقافة ابتكارية ضعيفة أن تعقد شراكات مع الشركات الناشئة المختصة في مجال التكنولوجيا المالية، وذلك من أجل الحفاظ على حصتها السوقية وتقديم منتجات مصرفية مبتكرة لعملائها؛
- تعزيز من دور التكنولوجيا الرقابية (Reg Tech) في المصارف؛
- على المصارف الاستفادة من الهيئات والوكالات الدولية واختبار الأدوات والأساليب الرقابية المستخدمة الأكثر أماناً لكسب ثقة العملاء؛
- دراسة فكرة إمكانية استحواذ البنوك التقليدية على شركات تكنولوجيا المالية للاستفادة من التقنيات الجديدة المبتكرة؛
- توظيف استثمارات في أدوات الذكاء الاصطناعي وعلى الهيئات الحكومية الإشراف على ذلك.

Bibliographie:

قائمة المراجع:

- 1- John Schindler, "Fintech and financial innovation: drivers and Depth," Finance and Economics Discussion Series, (Washington, septembre 2017), pp : 02.
 - 2- Hazik Mohamed and Hassnain Ali, Blockchain Fintech and Islamic Finance Building the Future in the New Islamic Digital Economy (Walter de Gruyter Inc, Boston, 2019), pp: 13.
 - 3- arqam, ma al maqṣūd bi Fintech, wa kayfa tusahimu fi tashkily mustakbal almadfuat fi almintaqā ?, <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/439782>: 2/08/2013, 31/05/2020.
 - 4- takryr muasasat HCE alduwaliyat alsadira bi tarikh 25/11/2019, mutawafir ala alrabīṭ alṭaly : <https://www.hec.edu/fr/news-room/fintech-que-cache-reellement-le-phenomene>, 01/06/2020.
- 5- iynūtū lūkūngha, sybastyān hyradūr, « altiknūlūjya almaliyat : itlaq imkanat manṭity alsharq alawsat wa shamaḥ ifryqya wa afghanistan wa bakistan, wa alqūqaz wa aasya », majalat idarat alsharq alawsat wa aasya alwūsta, aafaq aliqtisad aliqlmy lishahri, (aūktūbar, 2017). Pp : 04.

- 6- Rapport Written by Ruby Hinchliffe, on 10 June 2020, Fintech Futures, online link: www.fintechfutures.com, Accessed 11 June 2020.
- 7- Rapport Written by Alex Hamilton, on 15/06/2020, Fintech Futures, online link: . <https://www.fintechfutures.com/>, Accessed 15 June 2020.
- 8- mawhigh aliliktrony lil bank alrakmy solairis bank, ala alrabit: solaris.bank.pr.co, 15/06/2020.
- 9- Walter Engert and Ben S. C. Fung, Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications, Bank of Canada: www.bankofcanada.ca, (01 December 2017) pp: 22.

