

التكنولوجيات المالية الحديثة وآثارها على البنوك والمؤسسات المالية Impacts of new financial technologies on banks and financial institutions

د. جعيل جمال
djail djamel

جامعة باتنة 1 - الجزائر
djamel.djail@univ_batna.dz

* د. عمران عبد الحكيم
Abdelhakim Amrane

جامعة المسيلة - الجزائر
abdelhakim.amrane@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2020/06/30

تاريخ القبول: 2020/05/05

تاريخ الاستلام: 2020/02/29

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى عرض ومناقشة أهمية استخدام التكنولوجيات المالية الحديثة على مستوى عمل البنوك والمؤسسات المالية عبر استعراض بعض النتائج والحقائق الهامة في هذا المجال، كما يعرض من جانب آخر بعض المخاطر التي قد تواجهها البنوك والمؤسسات المالية الناجمة أساسا عن التوسع في هذه التكنولوجيات المالية وتطبيقاتها المختلفة. يتبين من خلال هذا البحث أن استخدام التكنولوجيات المالية الحديثة يؤثر تأثيرا إيجابيا في أعمال وسياسات البنوك والمؤسسات المالية، ويؤكد على أن هذه المؤسسات مطالبة ببذل مجهودات كبيرة لمواجهة المخاطر المحتملة الحدوث في هذا المجال. الكلمات المفتاحية: تكنولوجيات مالية حديثة، بنوك، مؤسسات مالية. تصنيف JEL: G20, G21, O3

Abstract:

The purpose of this study is to explore and discuss the importance and benefits of new financial technologies that taken place in the policies of banks and financial institutions by presenting some important results and facts in this field. Also, this research aims to present some of the technology risks, especially for banks and financial institutions as a result of the expansion of these financial technologies and its various applications.

This research shows that the new financial technologies affect positively in the policies and operations of banks and financial institutions, and confirms it is necessary for these companies to do great efforts to confront the expected risks in this field.

Keywords: New financial technologies; banks; financial institutions.

JEL classification codes: G 20, G21, O3

1. مقدمة:

بعض الأفكار الواردة ضمن هذا البحث مستمدة إلى حد كبير من مقال يحمل عنوانا لافتا لانتباهه ضمن مجلة التمويل والتنمية لشهر سبتمبر 2016 الصادرة عن صندوق النقد الدولي، وقد عنوانه صاحبه أديتيا نارايين من صندوق النقد الدولي بالعنوان التالي: "وجهان للتغيير: التكنولوجيا المالية الجديدة، تكنولوجيا واعدة تحمل في طياتها مخاطر مستترة". تؤكد افتتاحية هذا المقال على أهمية العلاقة التكافلية الطويلة بين قطاع التكنولوجيا والقطاع المالي، وذلك على أسس أن التكنولوجيا وتخفيف القيود التنظيمية هما بمثابة المحرك الأساسي للنمو في القطاع المالي خلال الخمسين سنة الماضية، باعتبار أن القطاع المالي يشكل المجال الأكثر تركيزا على الإطلاق بالنسبة للشركات العاملة في مجال التكنولوجيا نظرا للدور الأساسي للتكنولوجيا في هذا القطاع.

بشكل عام، وعلى ضوء ما ورد ضمن افتتاحية تقرير التنمية في العالم للبنك الدولي حول العوائد الرقمية، فإن التقنيات الرقمية بشكلها الواسع - الإنترنت والهواتف المحمولة وكل الأدوات الأخرى لجمع المعلومات وتخزينها وتحليلها وتبادلها رقميا- قد ساعدت إلى حد ما على إحداث تحولات كبيرة وجوهرية بالنسبة للشركات والبنوك والمؤسسات المصرفية، وكذا بالنسبة للأفراد.

1. 2. إشكالية البحث

نسعى من خلال هذا البحث للإجابة عن التساؤلات التي تتعلق بمناقشة وتحليل التأثيرات الإيجابية والمخاطر المستترة للتوسع في مجال التكنولوجيات المالية الجديدة على مستوى البنوك والمؤسسات المالية، وسنركز على السؤالين الرئيسيين التاليين:

ما هي أهم التأثيرات الإيجابية للتكنولوجيات المالية الجديدة، وما هي أهم المخاطر المستترة المرتبطة بها؟.

1. 3. فرضيات البحث

في إطار محاولة الإجابة على إشكالية البحث، اعتمدنا في ذلك على الفرضيات التالية:

- تؤثر عمليات التوسع في استخدام التكنولوجيات المالية الحديثة من طرف البنوك والمؤسسات المالية تأثيرا إيجابيا على مستوى عملها وأدائها بشكل عام؛
- يرافق عمليات التوسع في استخدام التكنولوجيات المالية الحديثة من طرف البنوك والمؤسسات المالية العديد من المخاطر المستترة التي قد تؤثر على عملها وأدائها مستقبلا.

1. 4. أهداف البحث

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الأساسية التالية:

➤ إبراز الأهمية المتزايدة في مجال التوسع في استخدام التكنولوجيات المالية الحديثة على مستوى البنوك والمؤسسات المالية، لا سيما في ذلك أهمية استخدام هذه التكنولوجيات المالية الحديثة في تخفيض تكلفة المعاملات المالية، وكذا تخفيض تكاليف التوسع في تقديم الخدمات المالية بشكل عام على ضوء التوجه نحو المزيد من الشمول المالي من جهة، واشتداد المنافسة من جهة أخرى؛

➤ تقديم بعض النتائج المتعلقة بحجم التأثيرات التي أحدثتها عمليات التوسع في مجال استخدام التكنولوجيات المالية على مستوى البنوك والمؤسسات المالية، لا سيما وأن الفروع المصرفية تخضع لإعادة نظر كبيرة في هذا العصر الرقمي؛

➤ مناقشة طبيعة المخاطر المستترة من عمليات التوسع في استخدام التكنولوجيات المالية الحديثة على مستوى البنوك والمؤسسات المالية، لا سيما وأن هذه المخاطر الهامة قد تؤثر مستقبلا على عمل هذه البنوك والمؤسسات المالية.

1. 5. منهج البحث

وفقا لطبيعة البحث، وتحقيقا لأهدافه الأساسية، وبما يتوافق بالإجابة على الأسئلة المطروحة، فقد تطلب ذلك استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على جمع البيانات والإحصائيات المتعلقة بالتكنولوجيات المالية الحديثة، وتحديد آثارها في عمل وسياسات البنوك والمؤسسات المالية، وذلك عبر التركيز على عرض بعض النتائج المترتبة عن استخدام تلك التكنولوجيات الحديثة على عمل وأداء بعض الشركات والبنوك.

1. 6. المفاهيم المتعلقة بمتغيرات البحث

يتطلب البحث ضرورة ضبط مفهوم التقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة، حيث تشير في معناها الواسع حسب بعض الباحثين إلى كل ما يتعلق بـ: "تطبيق التكنولوجيا في الصناعة المالية، وتغطي تشكيلة واسعة من الخدمات المالية كالإقراض والاستثمار والدفع وإدارة الخطر وتحليل البيانات والتأمين وإدارة الثروة" (عبد الكريم، 2019).

1. 7. خطة البحث

سيتم معالجة إشكالية هذا البحث عبر محاولة إثراء النقاط الأساسية التالية :

➤ التأثيرات الأساسية للتقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة بالنسبة للشركات والبنوك.
➤ بعض المخاطر للتقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية.

2. التأثيرات الأساسية للتقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة بالنسبة للشركات والبنوك

2.1. التأثيرات الأساسية للتقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة بالنسبة للشركات

أصبحت التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال تشكل بالنسبة للشركات عاملا هاما من عوامل الإنتاج الحديثة، وعلى ضوء ذلك قامت العديد من الشركات بضخ المزيد من الأموال في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بما يسمح بالتنفيذ الآلي للكثير من الأنشطة والعمليات دون أي تدخل من البشر. فحاليا شركات الطيران تستخدم أنظمة الحجز والتسعير عبر الإنترنت للسفر عبر رحلاتها، وهو ما جعل صناعة الطيران على ضوء التقنيات الرقمية تحول السفر الجوي من تجربة قائمة على الأوراق والحضور شخصيا إلى تجربة قائمة على الخدمات الآلية. كما استبدل العديد من المتاجر الكبرى موظفي الصرف لديها بمكينات التحصيل الآلي (مجموعة البنك الدولي، 2016) (Les supermarchés remplacent les caissières par des caisses automatiques). حيث بإمكان الأفراد استخدام بطاقات الائتمان لاقتناء السلع من المحلات التجارية وأيضا للحصول على بعض الخدمات كالنقل والفنادق، دون حمل الأوراق النقدية وما تنطوي عليها من مخاطر السرقة.

أما على مستوى الشركات فإن أهم إسهام للتقنيات الرقمية هو تخفيض التكاليف للمعاملات نتيجة تنفيذ تلك المعاملات دون أي تدخل من البشر عبر تحقيق مستويات هامة من الكفاءة العالية.

وكمثال على ذلك، فقد كان لاستخدام الحلول الحسابية الذكية من طرف شركة يو بي إس لتسليم الطرود (L'entreprise de distribution de Colis. UPS) إسهاما كبيرا في توفير الكثير من الوقت ونحو 4,5 مليون لتر من البنزين سنويا. وبالنسبة للصين ثاني أكبر اقتصاد في العالم فإن الشركات الصينية التي تجيد استخدام الإنترنت تحقق معدلات دوران لمخزونها أسرع خمس مرات من الشركات المنافسة الأقل إماما بالتقنيات الرقمية الحديثة،

ولنا أن نذكر في هذا المجال كيف أثرت شركة أمازون للتجارة الالكترونية على تجارة الكتب التقليدية (مجموعة البنك الدولي، 2016).

2.2 . التأثيرات الأساسية للتقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة بالنسبة للبنوك
من أهم التأثيرات للتقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة بالنسبة للبنوك يمكن الإشارة إلى ما يلي:

أ. **عملية إقامة الفروع والمنافذ الفعلية للبنوك أصبحت غير مجدية تماما من الناحية الاقتصادية والمالية:** من الآثار الهامة للتقنيات الرقمية بالنسبة للبنوك التجارية هو التغيير في سياسات إقامة الفروع التقليدية للبنوك الراغبة في توسيع مجالها الجغرافي، حيث يلاحظ أنه على مستوى بعض الدول أصبحت عملية إقامة الفروع والمنافذ الفعلية للبنوك غير مجدية تماما من الناحية الاقتصادية والمالية (مجلة القبس، الملحق المصرفي الخاص، 17 ديسمبر 2017)، لا سيما عبر تزايد حجم التمويل الرقمي، وظهور المنصات المتخصصة في التمويل الجماعي (Les plateformes de crowdfunding/ Les plateformes de financement participatif) (عمران و مصطفى، 2018).

وفي هذا الصدد، تشير الأرقام إلى تزايد إغلاق الفروع المصرفية في الولايات المتحدة الأمريكية بوتيرة أسرع من أي وقت مضى (مجلة القبس، الملحق المصرفي الخاص، 17 ديسمبر 2017)، لا سيما وأن أكثر من 85% من المعاملات المصرفية للأفراد أصبحت الآن رقمية. يتضح على غرار ذلك، أن الهدف الأساسي من ذلك بالنسبة للبنوك الكبيرة عبر قيامها بتقليص شبكات فروعها هو تخفيض التكاليف بشكل جذري وتحسين عوائد المساهمين. ومن المهم في هذا الإطار التذكير بإعلان مجموعة لويديز المصرفية في فيفري 2017 بأنها تخطط لإغلاق 200 فرع على مدى ثلاث سنوات قادمة (الملحق المصرفي لمجلة القبس، 17 ديسمبر 2017).

على ضوء مثل هذه السياسات الواقعية، نعتقد إلى حد ما أنها تشكل دليلا واضحا وواقعا على أن الفروع المصرفية حقيقة تخضع لإعادة نظر كبيرة على غرار ما عنونت به مجلة القبس مقالا لها في هذا الصدد، وذلك كما يلي: "الفروع المصرفية تخضع لإعادة نظر في العصر الرقمي".

وما يدغم هذه السياسات المتعلقة بإعادة النظر في الفروع المصرفية، هو ما أشارت إليه

بعض الدراسات التي سجلت تراجعاً في عدد المرات التي يزور فيها الأفراد فرعاً مصرفياً مرفوقاً في ذلك بتحول المزيد من الأفراد إلى الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (الملحق المصرفي لمجلة القبس، 17 ديسمبر 2017).

وفي هذا الإطار، تقول شركة ماكينزي (تقرير لمجلة القبس، 17 ديسمبر 2017) "إن نمو الخدمات المصرفية الرقمية لا تظهر أي علامات على التباطؤ، فلم تعد الراحة والسرعة والأمن مجرد فوائد إضافية في عقول المستهلكين اليوم، بل أصبحت شرطاً معيارياً للعلاقة بين البنك والعملاء".

ب. تخفيض تكلفة المعاملات المالية: لطالما شكل عنصر التكلفة تحدياً كبيراً للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى ضمن عمليات توفير الخدمات المالية بمختلف أنواعها، واستجابة للعديد من التغيرات الحاصلة في الآونة الأخيرة، بدأت البنوك بتطبيق نماذج بديلة ساعدت على تخفيض تكاليف المعاملات، ذلك أن الكفاءة تصل إلى أعلى مستوياتها حين تنفذ المعاملات آلياً دون أي تدخل بشري، وتنخفض تكلفة المعاملات إلى الصفر تقريباً ضمن مجال الاقتصاد الجديد (مجموعة البنك الدولي، 2016)، ففي كينيا مثلاً أسفرت التكنولوجيا القائمة على الهواتف المتنقلة لتقديم الخدمات المالية عن انخفاض في تكاليف المعاملات بشكل كبير وأحدث ذلك ثورة في أنظمة الدفع، حيث سمحت هذه التكنولوجيا الرقمية للناس بإجراء المعاملات والتحويلات المالية بدون مشقة من منازلهم وبتكاليف مخفضة (التكاليف المحفظة تولد مداخيل إضافية بما يعني زيادة الدخل للمتاح للإنفاق في مجالات أخرى)، وأصبح للأفراد وسائل آمنة للاحتفاظ بالنقود، وذلك حتى بالنسبة لأولئك الذين يعملون في القطاع غير الرسمي (إنجوغونا، ليديا، وأرماندو، 2016).

وتؤكد التقارير الحديثة أن استخدام نظام المدفوعات الرقمية (M-PESA) على مستوى البنوك في كينيا قد ساهم بتخفيض تكلفة تحويل الأموال بنسبة تصل إلى 90% (مجموعة البنك الدولي، 2016).

ج. تزايد مستويات الشمول المالي: تؤكد الأبحاث والدراسات أن من المكاسب الهامة على الإطلاق للتفاعل بين التكنولوجيا والقطاع المالي يتمثل أساساً في تزايد مستويات الشمول المالي التي تسمح بتزايد عدد الأشخاص حول العالم الذين يستطيعون الوصول إلى الخدمات المالية والاستفادة منها.

بدون شك، فإن موضوع الشمول المالي يعتبر من المواضيع الحديثة التي برزت على الساحة الدولية بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، وقد اكتسب هذا الموضوع أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة،

وعلى ضوء هذه التطورات والتحديات، أصبح الشمول المالي يعد هدفا مشتركا للعديد من الحكومات والبنوك المركزية، تسعى إلى تحقيقه عبر تنفيذ العديد من السياسات والإجراءات التي تضمن تحقيق فكرة توسعة دائرة المستفيدين من الخدمات المالية المتنوعة والمبتكرة، وتعزز من فرص وصول واستخدام كافة فئات المجتمع ممن هم في سن العمل لتلك الخدمات المالية المناسبة لاحتياجاتهم بشكل عادل ومستدام وبتكاليف معقولة. ولعل ما يبرز أهمية الشمول المالي كأحد المحاور الرئيسية ضمن أجندة التنمية الاقتصادية والمالية لقمة مجموعة العشرين هو ما أشار إليه بدقة آخر تقرير للشمول المالي الصادر عن البنك الدولي لسنة 2017، وذلك كما يلي (مجموعة البنك الدولي، 2017): "يمكن أن تساعد الخدمات المالية في دفع عجلة التنمية، فهي تساعد الناس على الإفلات من براثن الفقر من خلال تسهيل الاستثمار في قطاعات الصحة والتعليم وأنشطة الأعمال. كما أنها تسهل إدارة الأزمات المالية الطارئة، مثل فقدان العمل أو ضعف المحصول، التي يمكن أن تدفع الأسر إلى هاوية الفاقة والعوز. ويفتقر العديد من الفقراء حول العالم إلى الخدمات المالية التي يمكن أن تقوم بهذه الوظائف، مثل الحسابات المصرفية والمدفوعات الرقمية، وبدلا من ذلك يعتمدون على الأموال النقدية التي يمكن أن تكون غير آمنة وصعبة في إدارتها. ولهذا، جعل البنك الدولي تعزيز الشمول المالي، أي إتاحة الحصول على الخدمات المالية الرسمية واستخدامها من الأولويات الرئيسية".

وفي هذا السياق، وعلى ضوء بعض الدراسات الحديثة، وكتيجة لهدف زيادة مستويات الشمول المالي لنحو 02 مليار نسمة من سكان العالم، فإن ما يمكن أن تحققه البنوك من عائدات مصرفية ستبلغ حوالي 380 مليار دولار أمريكي في عام 2020، منها 270 مليار دولار أمريكي جراء تغطية الشركات الصغيرة والمتوسطة، و 110 مليار دولار أمريكي من تقديم الخدمات المالية للأفراد المستبعدين ماليا (Heba, 2019).

د. تزايد حجم المدفوعات الافتراضية: من الآثار الهامة للتكنولوجيات المالية الحديثة، هو أن المدفوعات الافتراضية تعمل بشكل سريع على إزاحة المدفوعات النقدية، وتختلف هذه الآثار

من مكان إلى آخر، فعدد قليل من البنوك الأوروبية تستخدم النقد في فروعها، والجدير بالملاحظة أن الهند مثلاً قد ألغت في الآونة الأخيرة 86% من أوراقها النقدية، وتعترم كوريا وقف سك العملات المعدنية بحلول عام 2020 بسبب أن التكاليف العالية لسك العملة قد تتجاوز قيمتها الاسمية، ولكن من جانب آخر، وعلى الصعيد العالمي، لا يزال أكثر من 85% من جميع المدفوعات يتم نقداً، ففي الاقتصاديات المتقدمة مثل النمسا وألمانيا وسويسرا وسنغافورة لا يزال النقد هو الأساس (ويتلي، 2017).

وعلى ضوء ذلك، يطرح السؤال التالي: هل سيتم التخلي على النقود الورقية في المجتمعات المتصلة بشبكات لا سلكية؟، نعتقد أن ما كتبه Kenneth Rogoff في كتابه الذي يحمل عنوان: لعنة النقد (The curse of Cash) يحمل الكثير من الحجج التي تؤيد ضرورة التخلص من النقود الورقية، لأن الأضرار الاجتماعية للعملة الورقية تفوق فوائدها بكثير، بحيث سيكون للتخلص من العملات الورقية تأثيرات مرغوبة، منها الحد من التهرب الضريبي، والحد من المال الفاسد والأموال المتأتية من الأنشطة غير المشروعة. وكذا تجنب التكاليف العالية لسك العملة التي قد تتجاوز قيمها الاسمية في العديد من الحالات (بيتر، 2016).

3. بعض المخاطر للتقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية

3.1. مخاطر التكنولوجيات المالية الحديثة المعروفة بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية

إن بعض مخاطر التقنيات الرقمية والتكنولوجيات المالية الحديثة معروفة بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية، لا سيما منها المخاطر التالية:

أ. المخاطر الناتجة عن انهيار النظم والعمليات: وتحدد هذه المخاطر نتيجة انتشار المنتجات والخدمات المبتكرة، وقد عبر عنها رئيس مجلس إدارة جمعية مصارف البحرين عدنان يوسف كما يلي (عدنان، 2018): "إن انتشار المنتجات والخدمات المبتكرة قد يزيد من صعوبة إدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية للمصرف، كما قد لا تكون نظم تكنولوجيا المعلومات المصرفية القديمة قابلة للتكيف بشكل كاف، أو قد تكون ممارسات التنفيذ - مثل إدارة التغيير - غير كافية. وعلى هذا النحو، تستخدم المصارف أعداداً أكبر من الأطراف الثالثة، إما عن طريق الاستعانة بمصادر خارجية أو عبر عقد شركات في مجال التكنولوجيا، مما قد يزيد من التعقيد ويقلل من

شفافية العمليات، وقد يؤدي هذا الاستخدام المتزايد للأطراف الثالثة إلى زيادة مخاطر أمن البيانات والخصوصية ومخاطر غسل الأموال، والجرائم الإلكترونية، وحماية العملاء".

ب. المخاطر الناتجة عن الاعتماد بشكل كبير على مقدمي التكنولوجيا والخدمات الخارجية وما قد يتطلبه من استثمارات مكلفة: إن هذا الاعتماد بشكل كبير على مقدمي التكنولوجيا والخدمات الخارجية ضمن سياسات تبني التكنولوجيات المالية يتطلب زيادة حادة في الطلب على خدمات أمن تكنولوجيا المعلومات وما ينجم عنه من تزايد في حجم تلك الاستثمارات والنفقات المرتبطة بخدمات تأمين وحماية التكنولوجيات المالية، وفي هذا الصدد تتوقع بعض الدراسات أن يزداد حجم خدمات أمن تكنولوجيا المعلومات في عام 2020 ليصل إلى 170 مليار دولار أمريكي في مقابل 75 مليار دولار أمريكي (كريس، 2016) خلال عام 2015.

ج. المخاطر المرتبطة بالإنترنت الناجمة عن جوانب القصور في اتصال النظم القائمة على الكمبيوتر ببعضها البعض: ذلك أن هذه الترابطات تتضمن العديد من جوانب الضعف بما قد يسمح بقرصنتها واستغلالها من طرف قرصنة الإنترنت. وفي هذا المجال يمكن الإشارة إلى أن جرائم تكنولوجيا المعلومات تعد هي ثاني أكثر الجرائم شيوعاً في قطاع الأعمال بعد جرائم الاختلاس (كريس، 2016).

2.3. المخاطر الأكثر تأثيراً بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية

من أهم مخاطر التكنولوجيات المالية الحديثة بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية، يمكن التركيز على المجالات التالية:

- أ. إمكانية تراجع إيرادات البنوك: ويكون ذلك نتيجة القدرة المتزايدة لمقدمي الخدمات الجدد على تقليص إيرادات البنوك، أين تقدم شركات التكنولوجيا المالية خدمات مالية شبيهة بالخدمات المصرفية التقليدية بعد أن تحولت شركات التكنولوجيا من تزويد للشركات المالية بالحلول التكنولوجية إلى منافس للشركات المالية. وعلى ضوء ذلك تشير بعض التقديرات إلى أن ما بين 10% - 40% من الإيرادات، وما بين 20% - 60% من أرباح الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد هي معرضة لخطر الزوال على مدى السنوات العشر القادمة (عدنان، 2018).
- ب. زيادة المنافسة الناجمة عن تزايد وتنوع الخدمات المالية المقدمة من طرف مقدمي الخدمات الجدد: أتاحت التكنولوجيات المالية الفرص أما المؤسسات غير المصرفية وشركات التكنولوجيا المالية لتقديم خدمات مالية مشابهة للخدمات المصرفية، ولعلنا نذكر منها الخدمات

المالية التي تعرف هذا النوع من التنافس مثل تلك الخدمات المرتبطة بمجال المدفوعات بين الأطراف وكيفية تنفيذها وتسجيلها وتسويتها - طبعا يلاحظ أن البنوك لا تزال تمثل ركيزة نظام المدفوعات ولم يتراجع دورها على الإطلاق-. وكذا بالنسبة لخدمات الإقراض التي كانت حركا على البنوك لفترة طويلة فتعرف أيضا توسعا هاما عبر تطبيقات تكنولوجية جديدة تتيح إمكانية تحويل الودائع إلى المقترضين (أديتيا، 2016). ويمكن في هذا المجال الإشارة إلى التطورات التي يعرفها قطاع التمويل الجماعي (Crowdfunding) عبر العديد من المنصات المتواجدة على شبكة الإنترنت، ويمكن تعريف التمويل الجماعي من خلال التعريف التالي:

«التمويل الجماعي هو عملية حشد للموارد المالية لعدد كبير من الجمهور من أجل تقديم التمويل اللازم لمشروع ما عن طريق منصات للتمويل لها مواقع متخصصة على شبكة الأنترنت» (La banque de France، 2015).

وللمزيد من التوضيح يمكن تقديم ذلك التعريف بلغته الأجنبية، وذلك كما يلي:

« Le financement participatif ou crowdfunding (financement par la foule) est un mode de levée de fonds réalisé auprès d'une large public de particuliers pour financer un projet spécifique via une plateforme sur internet. »

وبالنسبة للمنطقة العربية، وما قد يؤكد على حجم التأثيرات المتوقعة من منافسة مقدمي الخدمات الجدد في هذه المنطقة هو تضاعف عدد الشركات الناشئة التي تقدم هذه الخدمات المالية من 46 شركة إلى 105 شركة خلال الفترة 2013-2015، وهي تتوزع في المنطقة العربية كما يلي (جوناس، إلياس، طارق، و إدواردو، 2016):

➤ 43% منها تتواجد في دول مجلس التعاون الخليجي.

➤ 29% تتواجد في المشرق العربي.

➤ 29% تتواجد في شمال إفريقيا.

وتستضيف أربعة دول من أصل 12 دولة 73% من جميع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية.

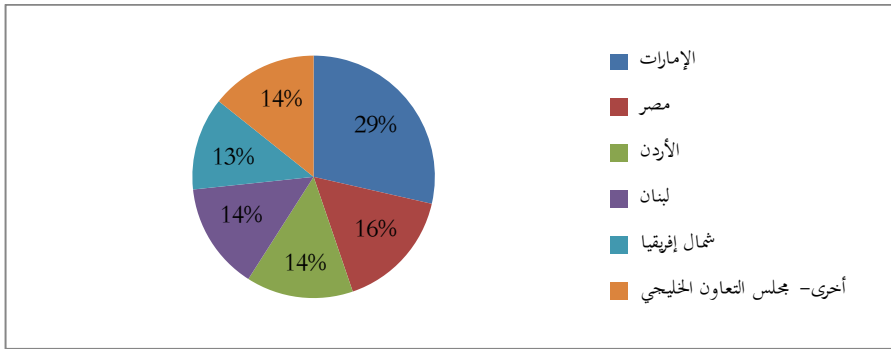
وهو ما يوضحه أكثر الجدول والشكل البياني اللاحقان:

الجدول رقم (01): التوزيع الجغرافي للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في بعض الدول العربية لسنة 2015

الدولة	الإمارات	مصر	الأردن	لبنان	المغرب	الكويت	السعودية	تونس	الجزائر
عدد الشركات	30	17	15	15	8	6	6	3	2

المصدر: جوناس فيل وآخرون، 2016، ص.14.

الشكل البياني رقم (01): التوزيع الجغرافي للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في بعض الدول العربية لسنة 2015



المصدر: جوناس فيل وآخرون، 2016، ص.14.

ج. زيادة صعوبات تلبية متطلبات الامتثال الخاصة ببعض العمليات: إن التوسع في تطبيقات التكنولوجيا المالية سيؤدي إلى زيادة الصعوبات المتعلقة بالقدرة على تلبية متطلبات الامتثال الخاصة ببعض العمليات المالية التي تعرف تركيزا وتقينا من طرف الجهات التنظيمية والرقابية الرسمية سواء على المستوى الوطني أو الدولي، وقد عبر عن هذه الصعوبات رئيس مجلس إدارة جمعية مصارف البحرين عدنان يوسف كما يلي (عدنان، 2018): " سوف تؤدي التطبيقات الواسعة للتكنولوجيا المالية إلى زيادة الصعوبات في تلبية متطلبات الامتثال الخاصة المتعلقة بالتزامات مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب وذلك في حال قيامها بمعاملات بالنيابة عن عملاء شركات التكنولوجيا المالية. فإذا قام العميل بتسديد الدفعات باستخدام بطاقة مصرفية أو حساب مصرفي، فإن المصرف يتحمل إلى حد ما مسؤولية عن مصادقة العميل، كما قد يكون مسؤولا عن تغطية المعاملات الاحتمالية، ويمكن أن يؤدي ارتفاع مستوى

الاعتماد على التكنولوجيا وتوزيع المنتج أو الخدمة بين المصارف وشركات التكنولوجيا المالية إلى شفافية أقل بشأن كيفية تنفيذ المعاملات وحول من يتحمل مسؤوليات الامتثال".

4. النتائج والمقترحات

4.1. نتائج البحث

تم التوصل من خلال هذا البحث إلى مجموعة من النتائج الهامة، لعلنا نذكر منها النتائج التالية:

- إن التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال أصبحت بدون شك تشكل بالنسبة للشركات وللبنوك والمؤسسات المالية عاملا هاما من عوامل الإنتاج الحديثة، وهو ما يسمح بالتنفيذ الآلي للكثير من الأنشطة والعمليات دون أي تدخل من البشر، وقد يدعم ذلك في هذا الإطار هو ما تقوله شركة ماكينزي من خلال الفقرة التالية: "إن نمو الخدمات المصرفية الرقمية لا تظهر أي علامات على التباطؤ، فلم تعد الراحة والسرعة والأمن مجرد فوائد إضافية في عقول المستهلكين اليوم، بل أصبحت شرطا معياريا للعلاقة بين البنك والعملاء".
- إن أهم إسهام للتقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات هو تخفيض التكاليف للمعاملات عبر تحقيق مستويات هامة من الكفاءة العالية، ذلك أنه لطالما شكل عنصر التكلفة تحديا كبيرا للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى ضمن عمليات توفير الخدمات المالية بمختلف أنواعها، واستجابة للعديد من التغييرات الحاصلة في الآونة الأخيرة بدأت البنوك بتطبيق نماذج بديلة ساعدت على تخفيض تكاليف المعاملات، أو حتى تخفيض تكلفة المعاملات إلى الصفر تقريبا ضمن مجال الاقتصاد الجديد، وتؤكد التقارير أن استخدام نظام المدفوعات الرقمية (M-PESA) على مستوى البنوك في كينيا على سبيل المثال قد ساهم بتخفيض تكلفة تحويل الأموال بنسبة تصل إلى 90%.
- يستتر تحت هذه التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات مخاطر عديدة، وإن كان بعض هذه المخاطر معروفة بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية، لا سيما منها المخاطر الناتجة عن انهيار النظم والعمليات، وكذا المخاطر الناتجة عن الاعتماد بشكل كبير على مقدمي التكنولوجيا والخدمات الخارجية وما قد يتطلبه من استثمارات مكلفة، إضافة إلى المخاطر المرتبطة بالإنترنت الناجمة عن جوانب القصور في اتصال النظم القائمة على الكمبيوتر ببعضها البعض.

➤ من المخاطر الهامة التي قد تؤثر مستقبلا على البنوك هو إمكانية تراجع إيراداتها بسبب إمكانية زيادة المنافسة الناجمة عن تزايد وتنوع الخدمات المالية المقدمة من طرف مقدمي الخدمات الجدد، دون أن نغفل عن زيادة صعوبات تلبية متطلبات الامتثال الخاصة ببعض العمليات من طرف البنوك والمؤسسات المالية، وكذا زيادة عمليات الاختلاس الناجمة عن القرصنة واختراق الشبكات من طرف بعض الأشخاص، وعدم تحكم عملاء البنك في إجراء بعض العمليات مما يعرضهم للوقوع في بعض الأخطاء المكلفة.

4. 2. مقترحات البحث

على ضوء نتائج البحث، وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة الناتجة عن التوسع في استخدام التكنولوجيات المالية الحديثة والتقنيات الرقمية المرتبطة بها على مستوى المؤسسات المالية والمصرفية، لا سيما وأن هذه الأخيرة أصبحت عاملا أساسيا لاستمراريتها في ظل المنافسة الشديدة، فإنه يجب على البنوك والمؤسسات المالية بشكل عام مواصلة الاستفادة من استخدام التكنولوجيات الحديثة والتقنيات الرقمية وتوسيع مجالاتها بتأني مع ضرورة الاستثمار أكثر في الجوانب الحمائية التي تحد من المخاطر المتوقعة المترتبة عن هذه التكنولوجيات الحديثة، مع التذكير في الأخير بأن الصيرفة الالكترونية لا يمكنها أن تشكل بديلا عن الصيرفة التقليدية على الأقل في الوقت الحالي.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

مقال في مجلة:

1. أديتيا نارين (2016)، وجهان للتغيير: التكنولوجيا المالية الجديدة، تكنولوجيا واعدة تحمل في طياتها مخاطر مستترة، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد سبتمبر 2016، ص. 20.
2. إنجوغونا إندونغو وآخرون (2016)، جني ثمار الثورة الرقمية: الرقمنة تيسر الحصول على التمويل وتخفف التكاليف وتخلق الفرص، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد جوان 2016، ص. 15.
3. آلان ويتلي (2017)، مات النقد، عاش النقد، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد جوان 2017، ص. 32-33.
4. بيتر غاربر (2016)، استعراض الكتب، من بقايا البدائية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد سبتمبر 2016، ص. 55.
5. كريس ويلش (2016)، الجانب المظلم للتكنولوجيا، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد سبتمبر 2016، ص. 17.

6. عدنان يوسف (2018)، التكنولوجيات المالية وأبعادها المصرفية والاقتصادية، جمعية مصارف البحرين، عدد جويلية 2018. (يمكن تحميله من الموقع: <http://www.banksbahrain.org>).
7. عبد الكريم أحمد قندوز (2019)، التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية، منشورات صندوق النقد العربي، الإمارات العربية المتحدة، ص.14.
8. عمران عبد الحكيم، قريد مصطفى، منصات التمويل الجماعي كآلية مبتكرة لتمويل المشروعات/عرض تجربة سلطة لندن الكبرى في مجال التمويل الجماعي للمشروعات العمومية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 01، المجلد السابع، جانفي 2018، ص.297.

تقارير دورية:

1. مجموعة البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم 2016، العوائد الرقمية، ص.3.
2. مجموعة البنك الدولي، قاعد بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي، قياس مستوى الشمول المالي وثورة التكنولوجيا المالية، 2017، ص.1.
3. تقرير مجلة القبس، الفروع المصرفية تخضع لإعادة نظر في العصر الرقمي، الملحق المصري الخاص، 17 ديسمبر 2017 ص.10.
4. الملحق المصري مجلة القبس، تقرير حول نمو تطبيقات الهواتف النقالة تهدد الفروع المصرفية، 17 ديسمبر 2017 ص.10.
5. تقرير مجلة القبس، الأتمتة ستغير شكل الصناعة المصرفية جوهريا، 17 ديسمبر 2017، ص.11.
6. جونس فيل وآخرون، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: توجهات قطاع الخدمات المالية، تقرير معد بالتعاون بين مؤسستي ومضة (WAMDA) وبيفورت (PAYFORT)، 2016، ص.14.

المرجع باللغة الأجنبية:

تقارير:

1. La banque de France, le financement participatif (crowdfunding), Fiche n° : 332, le 20/03/2015, p.1.
2. Heba,A(2019), Using Blockchain in financial services, Economic studies, Arab Monetary Fund, p.19.