

# خدمات وأدوات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

هيو أبوبكر علي و بهلين مصطفى رسول

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة التنمية البشرية، السليمانية، إقليم كردستان، العراق.

وحفاظا على هذه المكانة، على مواكبة موجة التكنولوجيا المالية عبر إعادة تجديد هيكلها القاعدية بناءً على ما يتطلبه مواكبة هذا التطور، حيث ان تحسين أدائها بات يعد ضرورة ملحة لمواجهة المنافسة المفروضة من قبل شركات التكنولوجيا المالية، إذ من دون تحسين الربحية وتطويرها، فان مصير المصارف الإسلامية سيكون الى الزوال.

## التهديد:

### أولاً: مشكلة البحث

تحاول جميع المؤسسات المالية والمصرفية ومنها الإسلامية الى تحقيق عوائد مجزية على أنشطتها وعملياتها التمويلية والاستثمارية التي تقدم بها، ويمكن التعبير عن مشكلة البحث بالسؤال الجوهري الآتي:

ما هي خدمات وأدوات التكنولوجيا المالية التي استفادة منها المصارف الإسلامية؟

وللاحاطة أكثر بهذا الموضوع سنحاول طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهي التكنولوجيا المالية وقطاعات تخصصها؟

- ماهي مختلف مجالات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية؟

### ثانياً: أهمية البحث

تتجلى أهمية موضوع هذه الدراسة في أهمية توظيف قطاع التكنولوجيا المالية بمجالاته المختلفة وما نتج عنه من قلب لموازين القطاع المالي وما جاء به من تقنيات حديثة. يكتسب البحث أهمية من خلال تسليط الضوء على موضوع في غاية الأهمية في القطاع المصرفي بصورة عامة والمصارف الإسلامية بصورة خاصة لكونها أصبحت المعيار الذي يستعمل لنيل قدر أكبر من قدرة المنافسة السوقية من أجل جذب الزبائن لتوليد أرباح أكثر.

### ثالثاً: فرضيات البحث

يهدف فرضيات البحث الإجابة على التساؤل الرئيسي والأسئلة الفرعية، حاولنا صياغة العديد من الفرضيات، والتي نوضحها فيما يلي:

- ماهي مجموعة خدمات وأدوات التكنولوجيا المالية التي استفادة منها المصارف الإسلامية.

**المستخلص-** تستهدف الدراسة الحالية تسليط الأضواء على واقع تطبيق التكنولوجيا المالية لدى المصارف الإسلامية، إذ يكتسب هذا الموضوع أهمية تنبع من واقع التطورات والابتكارات المالية والتقنية التي تشاهدها الساحة المالية العالمية، وذلك عبر إبراز مختلف التطبيقات للتكنولوجيا المالية والتي تعد من أبرزها أدوات التكنولوجيا المالية التي يمكن ان تكون بمثابة أداة للتحويل الرقمي، فضلاً عن عرض مجموعة من الخدمات المالية من التجارب في حالة تطبيق هذه التقنية على مستوى بعض المصارف الإسلامية. وتم التوصل عبر الدراسة هذه لمجموعة من النتائج كان من أبرزها: أن تبني المصارف الإسلامية لاستخدام أدوات التكنولوجيا المالية مقارنة مع تبني نظيرتها التقليدية لهذه الأدوات قد يكون أمراً حتمياً، لذلك يتوجب على هذه المصارف مواكبة ما يتحقق من الابتكارات المالية بغية ضمان الاستمرار والتطور.

**الكلمات النالة-** التكنولوجيا المالية، أدوات الابتكارات المالية وخدماتها، المصارف الإسلامية.

## 1. المقدمة

واجه العالم في الوقت الحالي انتقال نوعي ضمن الاقتصاد النقدي نحو الاقتصاد الرقمي، نتيجة لخدمات التكنولوجيا المالية، والتي تستطيع إحداث تغييرات جذرية في قطاع الخدمات المالية، إذ تقدم الخدمات للكثير من الأفراد والشركات بطرائق تتصف بكونها سريعة، سهلة، وأقل تكلفة، قياساً بالوسائل التقليدية، حيث تتمتع التكنولوجيا المالية بقدرة حقيقية في تغيير هيكل الخدمات المالية، وإمكانية جعلها تتصف بكونها أسرع وأرخص وأكثر أمناً وشفافية وأكثر اتاحة، خاصة لشريحة الزبائن التي لا تتعامل مع القطاع البنكي، حيث ان سرعة التطور في خدمات التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة يمكن لها ان تحقق كل من توفير الحلول المالية المبتكرة المحاكية لما تقدمه القطاعات المصرفية وكذلك تعمل على تبسيط العمليات المالية كما وتستطيع أن تقدم مساهمة كبيرة في تحقيق الاستقرار المالي، فضلاً عن أنها تؤدي دوراً جوهرياً في صياغة المستقبل للمعاملات والخدمات المستقبلية .

وتعمل المصارف الإسلامية بوصفها المحرك الرئيس لاقتصاديات الدول الإسلامية،

استهدفت الدراسة تسليط الأضواء على استخدام التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، فيما تمثل مجتمع الدراسة وعيخته في عدد من المصارف الإسلامية في المنطقة العربية، ومن أبرز ما توصلت له الدراسة من استنتاجات هي انه لا يمكن التوسع في الابتكار والتطور على حساب سلامة القطاعات المالية والمصرفية ومثانة عملها، فضلاً عن حماية الزبائن، كما يمكن ان يكون تبني المصارف الإسلامية لهذه التقنية (البلوكشين) خياراً في الوقت الحالي، كذلك توصف المؤسسات المالية ذات الطابع الإسلامي والعامله ضمن منطقة الدول الخليجية بوصفها من أكثر الجهات المقبلة على خدمات التكنولوجيات المالية، اما أبرز ما قدمته هذه الدراسة من توصيات هي وجوب زيادة مستوى الدراسات والبحوث فيما يتعلق بتقنية البلوكشين، وعلى وجه الخصوص من ناحية اللغة العربية، فضلاً عن ضرورة الحفاظ على الحصة السوقية عبر عقد شركات أكبر مع الشركات الناشئة ذات التخصص التكنولوجي المالي. كذلك وجوب انشاء حالة من التوازن بين المخاطر والتوجهات العالمية باتجاه الابتكارات الخاص بالتكنولوجيا المالية.

## المبحث الأول

### ماهية التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

#### أولاً: مفهوم التكنولوجيا المالية

##### أ- مفهوم التكنولوجيا

يُعد مصطلح التكنولوجيا من المصطلحات الواسعة التي تتباين في فهمها بين الأفراد والجماعات، ويتم استخدامها لإنجاز المهام المختلفة في الحياة اليومية، لذا يُمكن وصفها على أنها المنتجات، والمعالجات المستخدمة لتبسيط الحياة اليومية، وتعني كلمة تكنولوجيا والتي يُعربها البعض مستعملاً كلمة (التقنية) كمصطلح مرادف لها، واساس مصدرها الاصطلاحي يعود لليونان، حيث تتألف من مقطعين، وهما: " تكنو "، التي تعني فن، أو حرفة، أو أداء، أما المقطع الثاني فهو " لوجيا "، أي دراسة، أو علم، وبالتالي فإن كلمة تكنولوجيا تعني علم المقدرة على الأداء، أو التطبيق، وهي عبارة عن مصدر المعرفة المكرسة لصناعة الأدوات، وإجراء المعالجة، واستخراج المواد، كما تُعد تطبيقاً للعلوم المستخدمة لحل المشكلات، ويُشار إلى أن التكنولوجيا والعلوم بوصفها موضوعان مختلفان عن بعضها البعض، ولكنها يعملان معاً لإنجاز مهام مُعينة، أو حل المشكلات، ويُمكن تطبيق التكنولوجيا في كافة مجالات الحياة اليومية، إذ تُستخدم في العمل، والاقتصاد، والقطاع المصرفي، والاتصالات، والنقل، والتعليم، والتصنيع، والتجارة، وغيرها من الاستخدامات التي تُفيد الإنسان إذا تم استخدامها بشكل صحيح، وتضره إذا تم استخدامها بشكل خاطئ (قشطي، 2017، 6)

##### ب- مفهوم المالية

يشترك مفهوم المالية لغوياً من كلمة المال، حيث يقال في اللغة كل ما تمول، وقد يطلق البعض هذه التسمية على الفضة والذهب وما سواها، سمي مالاً لكون قلوب الناس تميل اليه.

ويقول ابن منظور ان المال يعرف بكونه ما ملكته من جميع الأشياء، واصله مول، وجمعها أموال.. (ابن منظور، ج 13، 1988، 223)

- مدى قدرة تفاعل القطاع المصرفي مع جوانب التكنولوجيا المالية من أجل تعظيم مردوديته ورفع كفاءته.

#### رابعاً: أهداف البحث

يمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في التعرف على أثر توظيف التكنولوجيا المالية في تحسين ربحية المصارف الإسلامية، كما يهدف أيضاً إلى:  
- التعرف على التكنولوجيا المالية وأدواتها وخدماتها ودورها في دعم القطاع المصرفي.  
- تسليط الضوء على المصارف الإسلامية وماهي محاولة مسيرتها الابتكارات التكنولوجية المالية.  
- التعرف على عوامل النجاح والمفاتيح الأساسية لتوظيف التكنولوجيا المالية والمعوقات التي تواجه المصارف الإسلامية وتأثير ذلك على التكنولوجيا المالية على عمل المصارف الإسلامية.

#### خامساً: منهج البحث

من أجل دراسة مشكلة البحث واختبار الفرضيات المعتمدة وللوصول إلى الأهداف المرجوة، سيتم معالجة الموضوع بإتباع المنهج الوصفي.

#### سادساً: هيكل البحث:

بغية التوصل إلى هدف البحث والتحقق من فرضياته، تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث: وتناول المبحث الأول ماهية التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية، وخصص المبحث الثاني لدراسة أدوات وخدمات التكنولوجيا المالية، أما المبحث الثالث فقد خصص لدور افاق الابتكارات المالية الإسلامية، وفي الختام سيتم التوصل إلى جملة من الاستنتاجات والتوصيات ذات العلاقة بالبحث.

#### سابعاً: الدراسات السابقة:

1. دراسة (مقلاتي والزواوي، 2021) - أثر التكنولوجيا المالية على أداء البنوك الامارات العربية المتحدة انموذجاً.

استهدفت الدراسة تسليط الأضواء على مصطلح حديث في مجال الاقتصاد والمتمثل بالتكنولوجيا المالية، فضلاً عن توضيح طبيعة العلاقة بين المصارف والشركات الخاصة بالتكنولوجيا المالية، إلى جانب إعطاء صورة واضحة عن مختلف ما لحق بالعمل المصرفي من تغيرات في ظل مجال التكنولوجيا المالية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، فيما تمثل مجتمع الدراسة بالبنوك الإماراتية فيما كانت العينة متمثلة بعدد من العاملين وزبائن هذه البنوك، ومن أبرز الاستنتاجات التي توصلت لها الدراسة هو إمكانية مساعدة انتشار استخدام التكنولوجيا المالية في خروج الية تقديم الخدمات المالية من حدود البنوك إلى حدود شركات ذات تخصص في مجال التكنولوجيا المالية، فضلاً عن ان التكنولوجيا المالي قد ساعدت في التأثير على نحوٍ إيجابي على القطاع المالي وخاصة في دولة الامارات العربية المتحدة، واستناداً لما سبق توصي الدراسة بعدد من التوصيات كان من أبرزها ضرورة مراجعة النماذج الخاصة بالأعمال بغية تلبية احتياجات المستهلكين الجديدة، فضلاً عن تحديد المواقع الرقمية بصورة أكثر تحديداً ووضوحاً ومنظمة بصورة أكبر.

2. (عياش واخرون، 2020) - دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية - تطبيقات البلوكشين نموذجاً -

يعتبر اول نظام تحويل أموال إلكتروني، ثم تبعاً في وقت لاحق، خلال فترة الخمسينيات من القرن الماضي، تعريف الجمهور ببطاقات الائتمان، وتجسدت هذه الفترة بين عامي 1866 و 1967. إذ رُغم ارتباطها بالتكنولوجيا ومستويات قوية، إلا أن الخدمات المالية بقت في الغالب تناظرية. (Bates, 2017, 5)

#### ب- المرحلة الثانية:

تتجسد في كونها مرحلة انتقالية شهدت التحول من المجال التناظري الى المجال الرقمي، والذي جلب بدوره في عام 1967 اول ماكينة صراف آلي من باركليز، وهو ما مثل بداية التقنية المالية الحديثة، حيث اخذت رقمنة الموارد المالية بالازدياد نتيجة للتطور التكنولوجي فيما يتعلق بالاتصالات والمعاملات، حيث تم انشاء بورصة رقمية في العالم عام 1973، إذ تأسست عام 1973 وكان مقرها الرئيسي في بلجيكا ووقد بدء نشاطها عام 1977، والذي مثل بدوره بداية الأسواق المالية وبروتوكولات الاتصال المستخدمة حتى اليوم، وتنتهي هذه المرحلة بحدوث الأزمة المالية العالمية في عام 2008 (سهر ونجود، 2020، 40)

#### ت- المرحلة الثالثة:

يمثل العام 2008 بداية انطلاق المرحلة الثالثة من مراحل تطور التكنولوجيا المالية، والتي بدأت مع الأزمة المالية، حيث بدأ في هذه المرحلة ظهور لاعبون جدد فضلاً عن عدم الثقة في الخدمات المصرفية التقليدية، الى جانب ظهور الشركات الناشئة الجديدة، إذ بدأت الشركات التكنولوجية المعروفة في تقديم المنتجات والخدمات المالية لكل من الشركات والمصارف والأفراد، فيما تم في عام 2009، تقديم عملة البيتكوين للعالم متبوعة بعدة عملات مشفرة أخرى، وعلى الرغم من شيوع استخدام أجهزة الكمبيوتر، فقد باتت الهواتف النقالة الذكية تمثل الوسيلة الأساسية للأفراد للوصول الى مواقع الويب، ومن ثم الخدمات المالية المتنوعة، وقد ازداد ذلك وعلى نحو واسع مع ادخال كل من Google Wallet و Apple Pay. (عبد الرحيم وتلي، 2019، 16)

#### 3- أهمية التكنولوجيا المالية

فيما يلخص أهمية التكنولوجيا المالية وفقاً لما تقدمه من ابتكارات وابداعات وكما يلي: (شحاتة، 2019، 17)

أ- تعمل على تغطية عدد كبير من الخدمات المالية كعمليات التمويل الجماعي والتحويلات المالية الدولية، فضلاً عن الدفعات التي تتم عبر الهاتف النقال الذكي، الى جانب أدوات إدارة المحفظة المالية عبر الانترنت، وهو ما عجزت العديد من المؤسسات المصرفية عن تقديمه لعدد كبير من زبائنها (عملائها).

ب- تستهدف تغيير هيكل الخدمات المالية المقدمة وعلى نحو عام الى جانب تغيير منهجية والية تقديمها للزبائن (العملاء) على نحو خاص، بغية جعلها أكثر سرعة واطل تكلفة وأكثر اماناً واتاحةً.

ت- تعمل على تحسين جودة ما يقدم من خدمات مالية لتكون متوفرة ومتاحة في أي وقت ومكان.

ث- تساهم في مساعدة المؤسسات المالية وشركات التكنولوجيا المالية في تحقيق ميزة تنافسية.

أما اصطلاحاً: العلم الذي يدرس القواعد المنظمة للنشاط المالي للهيئات العامة أو خاصة وهي بصدد الحصول على الموارد اللازمة وانفاقها من اجل اشباع الحاجات العامة تحقيقاً لأغراض الشخصية المعنوية أو اعتبارية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. (حجازي، 6)

ويوضح (العامري والحلو، 2020، 13) المالية بأنها مجموعة القوانين والأنظمة المالية التي تتبناها الدولة أو المنشأ بهدف تنظيم وتطبيق الإنفاق والإيراد والموازنة بينها.

#### 1- خصائص تكنولوجيا المالية

يمكن وضع أهم خصائص التكنولوجيا المالية في النقاط التالية:

أ- السرعة: تساعد الشركات المختصة بالتكنولوجيا المالية على تنفيذ العمليات المصرفية بسرعة أعلى وذلك نتيجة لإمكانية تبسيط الإجراءات المتعلقة بالموافقة على القروض فضلاً عن جعلها ذات كفاءة أعلى قياساً بالنظام المصرفي التقليدي. (مارمور، 2019، 71).

ب- تخفيض التكاليف: تعتمد الحلول المبتكرة والمقدمة من قبل الشركات غير التقليدية حول اليات الدفع على البنية التحتية الحالية، والذي يؤدي بدوره الى خفض التكاليف المتغيرة، حيث يجعل التحويلات الإلكترونية اقل تكلفة قياساً بالتحويلات التقليدية. (مارمور، 2019، 71).

ت- مرونة الاستعمال: يتم تصميم منتجات مبسطة وسهلة في تحديد ما مطلوب من عاملين استناداً لحجم وساعات العمل الخاصة بهم وذلك نتيجة لقيام الشركات المختصة بالتكنولوجيا المالية بالتركيب على طلبات المستخدم نفسه. (عبد العزيز، 2017، 67)

ث- القدرة على التخزين: الغاءها للأرشفة الورقية واستبدالها بالأرشفة الإلكترونية، وذلك نتيجة لمرونتها العالية في تحقيق أداء أعلى ولقدرتها على تصحيح الأخطاء بشكل أسرع، فضلاً عن إمكانية تجهيز البيانات لأكثر من جهة في آن واحد. (قشطي، 2017، 8)

د- تخریب المسافة المكانية ومسافة طبقات الاجتماعية: من أبرز خصائص التكنولوجيا المالية هي قدرتها على تقليل سواء أكانت المكانية أو الاجتماعية، فيما تستهدف الشركات الناشئة للتكنولوجيا المالية كل الفئات والطبقات، فضلاً عن تعزيزها لإمكاناتها بصورة مستمرة عبر الشراكات وإعادة تصميم المنتجات المقدمة للزبائن (العملاء) من ذوي الدخل المحدودة وفي أي مكان كان (بن علقمة وسأحي، 2018، 92).

#### 2- تطور تكنولوجيا المالية

ان وجود التكنولوجيا المالية لم يأتي من فراغ بقدر ما لها من سجل حافل من التاريخ والتطورات التي ساهمت بشكل او باخر في تبني التكنولوجيا وتوظيفها في المجالات المالية، ويمكن توضيح ذلك عبر ثلاث مراحل رئيسية، وهي:

##### أ- المرحلة الأولى:

تتمثل بدايات انطلاق FinTech إلى عام 1866 حين تم وضع أول كابل عبر المحيط الأطلسي بصورة ناجحة، فيما ظهر في عام 1918 ما يطلق عليه بنظام Fedwire والذي

## 4- أهداف التكنولوجيا المالية

ان وجود التكنولوجيا المالية نابعاً من وجود عدة اهداف تسعى الى تحقيقها. جملة من الأهداف التي تسعى الى تحقيقها التكنولوجيا المالية، وهي: (بن علقمة وسائحي، 2018، 92-93)

- أ- **تكلفة أقل**: تستهدف التكنولوجيا المالية خفض التكلفة الحالية، الذي يسمح بدوره لعدد أكبر من المستخدمين من الوصول للخدمات المالية وعلى نحو خاص أولئك الافراد والشركات غير المخدومين مصرفياً.
- ب- **خصوصية أكثر**: نتيجة لتصميم الخدمات والمنتجات المتعلقة بالتكنولوجيا المالية استناداً لرغبات الزبائن (العلاء) فان لكل مصرف حاجات تكون مختلفة عن غيره من المصارف.
- ت- **السرعة**: تعتمد منتجات وخدمات التكنولوجيا المالية في اغلب الاوقات على التكنولوجيا بغية تسهيل الإجراءات ونجاز العمليات، وهو ما يساعد سير العمل على ان يكون بوتيرة أسرع عند تقديم الخدمات.

- ث- **الانتشار**: يمكن لمنتجات وخدمات التكنولوجيا المالية أن تعبر الحدود المكانية، اذ يمكن تقديم الخدمات للزبائن (العلاء) رغم عدم انتمائهم لنفس البقعة الجغرافية.
- د- **المقارنة**: تمكن الخدمات المقدمة عبر التكنولوجيا المالية وتساعد الزبائن في اجراء المقارنات حول خدمات العديد من الشركات والمؤسسات المالية والمصارف من حيث مستوى الخدمة وجودتها، فضلاً عن الاسعار.

## ثانياً: ماهية المصارف الإسلامية

باتت المصارف الإسلامية متسمة بالأداء المتميز، حيث شهد القطاع المصرفي عبر حقبة سبعينات القرن الماضي العديد من التطورات والتغيرات المتسارعة والمحوطة، على النحو الذي مكان المصارف من النوع هنا من التفوق وبصورة جديرة على اقرانها من المصارف التقليدية وبالحد الذي جعل الأخير منها ينشئ فروعاً خاصة للتعاملات والمعاملات الإسلامية، ويقوم عمل المصرف الإسلامي على أساس المبادئ المستمدة من الشريعة الإسلامية، حيث تمثل هذا المصرف بكونه احد المؤسسات المالية التي تسهل التقاء ما معروض وما مطلوب من أموال اعتماداً على تجميع الأموال الزائدة عن حاجة مالكيها، بغية استثمارها في تمويل الآخرين وفق مدد وعقود معينة، ويتجسد المصرف الإسلامي في الوقت الحاضر بكونه حقيقة واضحة المعالم على ارض الواقع ليس فقط ضمن حياة الامة الإسلامية، وإنما في جميع انحاء العالم، حيث تقدم عدة خدمات والتي تكون مجازة شرعاً والتي تساعد في نمو الاستثمارات وتحقيق المشاركة الحقيقية في تحمل ومواجهة المخاطر سواء أكانت باتجاه الربح ام الخسارة، اذ لا تتعامل بصورة مسبقة مع نسب ثابتة، لذلك تعتبر هذه المصارف من اهم إنجازات الاقتصاد الإسلامي وأكبرها حجماً.

ويمكن وصف المصرف الإسلامي بكونه مؤسسة مالية تنجز الأعمال المصرفية سواء الاستثمارية ام التمويلية ضمن أطر وأحكام الشريعة الإسلامية، حيث تعمل المصارف ذات الطبيعة الإسلامية بأساليب متحررة من سعر الفائدة والذي يسمى بأسلوب المشاركة في الربح والخسارة عبر استعمال طرائق عدة للتمويل والاستثمار مثال ذلك المضاربة والاستثمار مباشر والمتاجرة والمشاركة، فضلاً عن تقديمه لكافة الخدمات المصرفية ضمن اطر تستند على الشرائع الضامنة للاستقرار المالي فضلاً عن التنمية الاقتصادية، الامر الذي يشير إلى أن المصارف الإسلامية عند طرحها لأسلوب المشاركة

بوصفه بديلاً لأنظمة الفوائد، فهي تعمل على تقم تنظيم جديد على نحو فني واداري لأسواق النقد ومؤسسات التمويل، فإنه تقوم بنقل الاهتمام من مجال الإقراض إلى مجال الاستثمار، ومن التركيز على ضمان التمويل إلى تشجيع الادخار وتخفيف الاستثمار بالمشاركة، ومن اعتمادها لدور المرابي إلى تجسيدها لدور المستثمر والمستشار الاقتصادي. (المحمود، 2014، 11)

يعرف المصرف الإسلامي بكونه مؤسسة مالية تقوم بتجميع الأموال وتوظيفها ضمن دائرة الشريعة الإسلامية بما يخدم المجتمع ويحقق العدالة عند التوزيع، ووضع المال في ضمن مسار العمل الإسلامي. (شاهين، 2014، 117)

فيما يشير نصت الاتفاقية الخاصة بإنشاء الاتحاد الدولي للبنوك الإسلامية في فقرتها الأولى من المادة (5) الى تعريف المصارف الإسلامية بأنها من المؤسسات المالية التي ينص قانون تأسيسها ونظامها الداخلي على صراحة الالتزام بمبادئ الشريعة الإسلامية وعدم التعامل بصورة مسبقة بالنسبة الثابتة سواء بالأخذ او العطاء. (الجبوري، 2014، 18)

## 1- خصائص المصارف الإسلامية

تتوفر لدى المصارف الإسلامية عدة خصائص تتسم بها وتوضح طبيعتها وما تتميز به عن المصارف الأخرى التقليدية، ومن أبرز هذه الخصائص هي:

## أ- الخاصية العقائدية (الالتزام بأحكام الشريعة للإسلامية):

القواعد التي تعمل المصارف الإسلامية من خلالها على تعديل واستبعاد كل معاملاتها عن كل ما يخالف الشريعة الإسلامية، وهي: (كمال، 2012، 25)

- قاعدة الغنم بالغرم: أي أن الحق في الربح بقدر الاستعداد لتحمل المخاطر.
- الالتزام بقاعدة الخراج بالضمان: أي أن الذي يضمن أصل الشيء جاز له أن يحصل على ما تولد عنه من عائد.
- قاعدة الاستخلاف في المال: المال مال الله والبشر مستخلفين فيه، لذا كان لا بد على البشر أن يتصرفوا في هذا المال وفقاً لإرادة مالكه وهو الله عز وجل.

ب- خاصية الشفافية في التعامل والخضوع للرقابة الشرعية

ت- خاصية المشاركة في الربح والخسارة

ث- خاصية تعديل عمل رأس المال (قود) في المجتمع

د- الخاصية الاجتماعية

## المبحث الثاني

## خدمات وأدوات التكنولوجيا المالية

أصبحت التكنولوجيا المالية ثورة رقمية في قطاع البنوك، تشمل التحويلات المالية، أو إيداع الشيكات من خلال الهواتف الذكية باستخدام الانترنت، كما تتيح تقنية إمكانية تقديم طلب للحصول على ائتمان، أو الحصول على رأس المال، أو إدارة الاستثمارات إلكترونياً دون اللجوء الى البنوك والشركات المالية بصورة مباشرة.

## أولاً: أدوات وخدمات التكنولوجيا المالية

## 1- أدوات التكنولوجيا المالية

## أ- سلسلة الكتل Block Chain

فيما عرفت سلسلة الكتل بأنها يتم التحقق من شروطها دون تدخل بشري، وهي أكبر سجل رقمي مفتوح يسمح بنقل أصل الملكية من طرف إلى آخر في الوقت نفسه دون الحاجة إلى وسيط، مع تحقق درجة عالية من الأمان لعملية التحويل في مواجهة محاولات الغش أو التلاعب، ويشارك في هذا السجل جميع الأفراد حول العالم لكن لا بد من التأكد من البيانات التي يراد إضافتها لتقنية سلسلة الكتل قبل حفظها لأنها غير قابلة للتعديل بعد الحفظ. (نجية، 2021، 61).

## ب- العملات الرقمية والمشفرة

عرف العملات الرقمية (Digital Currency) بكونها الأموال المتداولة عبر الإنترنت، ولها جميع خصائص الأموال التقليدية، وأقرب مثال لها بطاقات الائتمان والخصم. أما العملات المشفرة (Cryptocurrency) فهي أنماط متباينة من العملات الرقمية تعتمد على التشفير فتعتبر بالتالي من الأصول المؤمنة تجاه الاختراق، وأصبحت بالفعل تستخدم كوسيلة للتبادل والتداول، ومن الأهداف الرئيسية لعملية التشفير هو جعل تلك العملات مأمونة التداول، ويجري إنشاء وتحليل الخوارزميات والبروتوكولات التي تمنع تغيير ما تنطوي عليه من معلومات جراء تدخل طرف ثالث في معرض تداولها بين أي طرفين، ولا يتطلب التعامل بها أي معلومات شخصية أو التحقق من الهوية إلا أنه في المقابل يمكن تعقب كل معاملة تتم تقنياً، ويستطيع أي مستخدم مشاهدة تداولات العملة المشفرة حيث تحفظ التداولات في سجلات الكترونية عامة، ويرر المتعاملون والمروجين لها عدم خضوعها لجهة مركزية إنما خاضعة لرقابة مجموع المتعاملين ويفترض على رأيهم ان المجموع لا يقبل الخروج على القانون. (السرطاوي، 2020، 7)

## ت- العقود الذكية

هي برامج أو تعليمات برمجية قائمة بذاتها تنفذ تلقائياً أحكام وشروط العقد دون الحاجة إلى التدخل البشري ويمكن أن تتضمن العقود الذكية جميع المعلومات حول شروط العقد وواجبات وحقوق الأطراف والرسوم وكافة العناصر التي ينبغي وجودها في العقد، بحيث يتم تنفيذ جميع الإجراءات تلقائياً دون اللجوء لخدمات الوسطاء. (عباش وآخرون، 2020، 318).

## ث- الذكاء الاصطناعي

يساهم الذكاء الاصطناعي في تبسيط أداء العمليات والخدمات المصرفية المقدمة للزبائن بشكل كبير، مما يساعد في تعزيز وتطوير الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك للزبائن (المتعاملين معها)، حيث يساهم في تسريع العمليات المتعلقة بحصول الزبون على الائتمان المطلوب له، فوضاً من الانتظار أيام من أجل المراجعة ومعالجة البيانات واعطاء الزبون الموافقة بالقرض، فسوف يصبح من خلال الذكاء الاصطناعي بمقدور الزبون حصوله على القرض المطلوب خلال فترة قصيرة، حيث يتم تقييم الزبون لإعطاء الموافقة له او رفضها، من خلال دقائق على الحاسب الالى وفقاً لما يقدمه الذكاء الاصطناعي (مارمور، 2019، 48).

## 2- خدمات التكنولوجيا المالية

## أ- خدمات الائتمان

ويمكن عد الائتمان (ضمن التكنولوجيا المالية) بمثابة أحد الابتكارات التي توسع نطاق وصول الفاعلين الاقتصاديين إلى عرض الائتمان، وهذا ما قد ينتج عنه زيادة في حجم الائتمان الكلي أو تحول بعض الفاعلين الاقتصاديين في حصولهم على الائتمان من القنوات التقليدية المتمثلة بشكل أساسي في القروض المصرفية إلى القنوات غير التقليدية المتمثلة في أسواق رأس المال (قندوز، 2019، 59).

## ب- خدمات الإيداع

ومن المهم أن يحيط المرء علماً بمفهوم الودائع البنكية وما ينطوي عليها من مضامين ومعان، خاصة أنها أحد المحركات الأساسية للاقتصاد، علاوة على أنها خيار يلجأ إليه كثير من أصحاب رؤوس الأموال والمستثمرين، حسب ظروف كل واحد منهم. (علواني، 2020، 1).

## ت- خدمات جمع رأس المال

تعرف خدمات جمع رأس المال بكونها تمويل للمشروع من خلال جمع مبالغ صغيرة من المال من عدد كبير من الأشخاص، وعادة ما يكون ذلك عبر الإنترنت، حيث يوصف التمويل الجماعي بأنه شكل من أشكال التمويل البديل ويقصد بالتمويل البديل القنوات والعمليات والأدوات المالية التي ظهرت خارج نظام التمويل التقليدي كالبنوك وأسواق رأس المال، غير أن معظم شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم خدمات الإقراض لا تتحمل مخاطرة القرض ولا تتدخل في تسعيره، ومن ثم فإنها تعتبر وكيل مطابقة لتلبية العرض والطلب في آلية الإقراض والاقتراض (مارمور، 2019، 70).

## ث- خدمات المدفوعات

تتجسد في الخدمات التي توفرها بعض المصارف والمؤسسات المالية والشركات الناشئة عن طريق المواقع الإلكترونية أو تطبيقات الهاتف المحمول للقيام بعمليات الشراء من المتاجر الإلكترونية دون الحاجة للتنقل أو الإفصاح عن المعلومات البنكية للمستهلك/ الزبون. (زواويد ونفيسة، 2018، 67).

## ج- خدمات المقاصة والتسوية

ويمكن لتكنولوجيا سلسلة الكتل أن تستخدم "كطريقة أخرى لتسوية عمليات الدفع بين الأطراف، بعيداً عن نظام التحويل الخاضع لـ (SWIFT) ومخضطات الدفع الأخرى، حيث أن هذه التكنولوجيا يمكن أن تمنح البنوك تخفيضاً بنسبة 33% في تكاليف تشغيلها في عملية الدفع الدولية وتسمح للمقرضين بتحويل الأموال في ثوان معدودة. (بوعقل وحدوش، 2019، 138-139)

## ح- خدمات إدارة الاستثمارات والثروات

إن خدمة إدارة الثروات تتضمن كل من التخطيط المالي وإدارة المحافظ الاستثمارية وعدد من الخدمات المالية الموجهة للأفراد الأثرياء وأصحاب الأعمال الصغيرة والأسر الذين يرغبون في مساعدة واستشارة مالية، حيث يدعون مختصين معتمدين لإدارة ثرواتهم من تنسيق خدمات بنكية وتخطيط عقاري وموارد قانونية وإدارة الضرائب المهنية والاستثمار،

على سبيل المثال قد توفر البنوك، مستشارين آيين لمساعدة العملاء على التنقل في عالم الاستثمار وخلق تجربة أفضل مصممة خصيصا لهم كما يمكن للشركات مع شركات التكنولوجيا المالية أن تزيد من كفاءة الشركات القائمة

### 3- تكاليف معاملات أقل وخدمات مصرفية أسرع

يمكن للقاءين على صناعة التمويل الإسلامي الاستفادة من الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا المالية والابتكارات الأخرى لتعزيز خدماتهم وجاذبيتهم، ويمكن للتكنولوجيا أيضا أن تحفض التكاليف، مما يسمح بإعادة توزيع الموظفين على عمليات ذات قيمة مضافة أعلى. (كروش وآخرون، 2020، 126)

### 4- عمليات مصرفية محسنة وأكثر كفاءة

يمكن أن يساعد استخدام blockchain في تقليل تعرض الصناعة للمخاطر المتعلقة بأمان المعاملات أو سرقة الهوية، وقد يؤدي ذلك أيضا إلى تعطيل طريقة إصدار الصكوك وإدارتها، وتعمل تقنية blockchain على حل ثلاث تحديات تتعلق بإصدار الصكوك وإدارتها بحيث يكون ذلك ب: (كروش وآخرون، 2020، 126)

- أ. تتمتع الأصول الأساسية، مما يساعد المستثمرين على فهم المخاطر المتعلقة بالصكوك بشكل أفضل في محافظهم الاستثمارية.
- ب. تتمتع التدفقات النقدية، مما يساعد المصدرين على تنفيذ الإجراءات التصحيحية الفورية إذا كان أحد الأصول الأساسية ضعيف الأداء.
- ت. إمكانية تتبع المستثمرين، والتي يمكن أن تعمل مع بروتوكولات العقود الذكية على إيجاد حلول أسرع وحتى خارج نطاق النزاعات المتعلقة بالصكوك.

### 5- التأثير الإيجابي المحتمل على الاستقرار المالي بسبب المنافسة المتزايدة

قد يؤدي دخول شركات مالية جديدة تتنافس مع البنوك القائمة إلى تجزئة سوق الخدمات البنكية وتقليل المخاطر النظامية.

### 6- التكنولوجيا التنظيمية

يمكن أن تساعد Fintech الصناعة المصرفية الإسلامية على توسيع مدى وصولها والاستفادة من شرائح العملاء الجديدة المستبعدة، على سبيل المثال يمكن تحقيق آفاق نمو جديدة من خلال توفير الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول للعملاء في المناطق النائية، أو توفير منتجات مثل التمويل الجماعي للسكن الميسور التكلفة أو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم.

### 7- تحسين الحوكمة:

يمكن أن تساعد التكنولوجيا التنظيمية صناعة التمويل الإسلامي بأدوات أكثر قوة لتحقيق الامتثال للأظمة ومتطلبات الشريعة، على افتراض وجود معايير الشريعة المنفق عليها، كما يمكن أن تقلل من مخاطر السمعة المتعلقة بالانتهاك المحتمل لمتطلبات الشريعة وتحرير علماء الشريعة للتركيز على الابتكار، إضافة إلى ذلك يعتبر توفير بنية تحتية مادية كافية وتنفيذ الإطار الرقابي والتنظيمي اللازم، من المتطلبات الأساسية للتكنولوجيا المالية لإثراء صناعة التمويل الإسلامي. (كروش وآخرون، 2020، 137)

لكنه وبذكر المصارف تحل المؤسسات الناشئة في التكنولوجيا المالية محل النشاطات المصرفية وتنافس عليها باعتمادها لفرض شريحة الأفراد الذين لا يمتلكون حسابات بنكية وكذلك المغتربين والأفراد ذو الدخل المرتفع باستثمار مدخراتهم. (سهير ونجود، 2020، 54)

### ثانياً: كيفية الاستفادة من أدوات التكنولوجيا المالية

أثر تطور الاقتصاد الرقمي في الفترة الماضية على جميع القطاعات، بما في ذلك القطاع المالي عامة وفي البنوك بشكل خاص لكونها محركات للنمو الاقتصادي في جميع قطاعات الاقتصاد. يتم فرض طرق جديدة في البنوك من خلال الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي، هذه العملية لا تخلو من التعقيد، فمن ناحية يتسبب القطاع المالي والبنوك في إحداث تغييرات هائلة في طريقة عمل الشركات والمؤسسات الاقتصادية الأخرى، ومن ناحية أخرى يمر هذا القطاع بتغييرات جذرية تجعل المفاهيم التقليدية للبنوك نفسها بحاجة إلى إعادة تعريف. (المقلاي والزواوي، 2021، 34)

تسهم التكنولوجيا المالية حالياً في تحويل مشهد الخدمات المالية. والتكنولوجيا المالية ليست جديدة، إنما مرت بعملية متواصلة من الابتكار والتطور امتدت على مدار قرون. ومع هذا، فقد أدى التقدم التكنولوجي السريع وتفضيل العملاء للقنوات الرقمية إلى تسهيل اعتماد نماذج عمل جديدة ودخول شركات غير مالية أسرع حركة (الاتصالات والتكنولوجيا) في المعادلة لتقديم "خدمات ذات صلة بالأعمال المصرفية" إلى العملاء في المجالات الرئيسية لعمل الجهاز المصرفي، بما فيها مدفوعات التجزئة والجملة، وتقديم الائتمان، وتعبئة رأس المال المساهم، بالإضافة إلى البنى التحتية للأسواق المالية، وإدارة الثروات والتأمين وتوفر التكنولوجيا المالية فرصاً هائلة، كإخفاص التكاليف التي يتحملها العملاء، والدفع الفوري، وتوفير مزيد من الخيارات، وتسهيل الخدمات. ومن شأن التكنولوجيا المالية تسهيل فرص الحصول على التمويل للأفراد وأصحاب الوحدات الاقتصادية الصغيرة والمتوسطة الذين يفتقرون للخدمات المصرفية الكافية، ومن ثم تحقيق نمو أعلى وأكثر احتواء لجميع شرائح السكان. ويوسع الحكومات استخدام المنصات الرقمية لرفع كفاءة العمليات الحكومية في تحصيل الإيرادات والدفع. وبإمكان البنوك الاعتماد على الوسائل التكنولوجية في رفع الكفاءة، وتقوية إدارة المخاطر، وتعزيز الامتثال للنظم والقواعد. (يعقوب وآخرون، 2021، 63-65)

وأشارت دراسة (كروش وآخرون، 2020، 126-127)، أن التكنولوجيا المالية تساعد على فتح فرص نمو جديدة للصناعة المصرفية الإسلامية، وذلك من خلال التنفيذ الأسرع وإمكانية تتبع المعاملات بشكل أفضل.

### 1- الشمول المالي

بالطبع لا تكفي التكنولوجيا الرقمية بمفردها لزيادة الشمول المالي وضمان استفادة المتعاملين من الخدمات المالية الرقمية يلزم توفر نظام للمدفوعات على درجة جيدة من التطور وبنية تحتية مادية جيدة ولوائح تنظيمية ملائمة وإجراءات وقائية صارمة لحماية المستهلكين، ويلزم أيضاً تصميم الخدمات المالية بحيث تلي احتياجات الفئات المحرومة مثل النساء والفقراء. (سهير ونجود، 2020، 100)

### 2- خدمات مصرفية أفضل وأكثر تفصيلاً

تخضع البنوك للتنظيم وتعرف كيفية تقديم المنتجات إلى سوق منظم، يمكن لشركات التكنولوجيا المالية مساعدة الصناعة البنكية على تحسين عروضها التقليدية بعدة طرق.

## المبحث الثالث

## افاق الابتكارات المالية الإسلامية

## أولاً: واقع صناعة التكنولوجيا المالية في العالم

للتكنولوجيا تاريخ طويل، إذ هي جزء لا يتجزأ من صناعة الخدمات المالية، حيث ساهمت ابتكارات التقنيات المالية بشكل كبير في جعل الخدمات المالية أكثر أتمتة وكفاءة، واستمرت في التطور بدءاً من إدخال بطاقات الائتمان في الخمسينيات، وماكينات الصراف الآلي في الستينيات، والتداول الإلكتروني للأسهم في السبعينيات، وأجهزة الكمبيوتر المركزية وأنظمة حفظ السجلات في الثمانينيات، والخدمات المصرفية والسمسرة عبر الإنترنت في التسعينيات، فضلاً عن ذلك وخلال هذه العقود الخمسة، كان المستهلكون يتبنون التقنيات دون التفكير بها كثيراً وبدلاً من الشعور بالتهديد، رحب الفاعلون في القطاعات المالية بهذه الابتكارات التي تتمتع بسجلات ممتازة في مساعدة المؤسسات المالية على تقديم منتجاتها وخدماتها إلى الزبائن الذين تزايدت طلباتهم للخدمات المالية أكثر من أي وقت مضى، ولقد أصبح الوقت اللازم لتسويق المنتجات والخدمات الجديدة أقصر ويمكن معالجة مزيد من المعاملات في وقت أقل بكثير، ومع انتشار الإنترنت على نطاق واسع والأجهزة المحمولة وخاصة الهواتف الذكية، أصبحت الابتكارات أكثر كثافة منذ عام 2000 فصاعداً، وتم تقديم المحافظ المتنقلة وتطبيقات الدفع والمستشارين الآليين والتمويل الجماعي ومنصات الإقراض من نظير إلى نظير (فندوز، 2019، 23).

ولقد شهدت الاستثمارات العالمية في قطاع التكنولوجيا المالية ارتفاعاً ملحوظاً، وذلك من 928 مليون دولار عام 2008، إلى 4 مليارات دولار عام 2013، ثم نمت تلك الاستثمارات إلى 20 مليار دولار عام 2015 (زينب والزهران، 2019، 402). ولابد من الإشارة إلى أن حجم نشاط الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية العالمي قد بات في ارتفاع مستمر منذ سنة 2016 إلى غاية 2019، فقد ارتفع رأس المال المستثمر من 73.7 مليار دولار إلى 135.7 مليار دولار سنة 2019، ويعد هذا دليل على تزايد الاهتمام بهذا المجال، أما بنسبة نشاط رأس المال المخاطر حيث كان سنة 2016 22.9 مليار دولار وتزايد في سنة 2019 إلى 35.2 مليار دولار لكن انخفاض مقارنة بسنة 2018 بقيمة 45.1 مليار دولار، ويرجح أن تكون هذه الظاهرة دورية حيث يتراجع المستثمرون في نهاية المطاف للخضرة التي يمكن أن يواجهونها من تكديس رأس المال (سهير ومجود، 2020، 47).

ومن المتوقع أن يساهم الذكاء الاصطناعي بنحو 15.7 تريليون دولار من الاقتصاد العالمي عام 2030، حيث تنقسم إلى 6.6 تريليون دولار والتي تأتي من ارتفاع معدلات الإنتاجية و9.1 تريليون دولار نتيجة زيادة الاستهلاك في ضوء ارتفاع مستوى جودة السلع المنتجة (اتحاد مصارف العربي، 2018، 1).

## ثانياً: آفاق التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

تعمل البنوك الإسلامية على مواجهة التحديات التي تنشأها الأسواق المالية العالمية وعلى نحو خاص فيما يتعلق بالابتكارات المالية التكنولوجية المتسارعة، إذ تسعى العديد من البنوك الإسلامية نحو تبني نظم إلكترونية متطورة بغية تسهيل الخدمات المالية فضلاً عن زيادة مستوى كفاءة وفعالية أداء البنك الإسلامي (بومود وآخرون، 2020، 343). ولقد بات اعتماد الرقمنة في صناعة التمويل الإسلامي يأخذ بالتزايد كل سنة، إذ تقدر قيمة صناعة التمويل الإسلامي بما يقدر بـ 2.4 تريليون دولار أمريكي خلال عام 2017 ومن الأمل والمتوقع أن تنمو بما نسبته 7.7% أي بمعدل نمو سنوي مركب يصل إلى 3.8

تريليون دولار أمريكي مع حلول عام 2023، وإلى جانب التطور الذي شهدته الخدمات البنكية ومجالات التمويل الإسلامي فقد أصبحت التكنولوجيا بمثابة عامل تمكين رئيس للخدمات المالية والتجارية مستقبلاً، إلا أن هذا القطاع ورغم عدم حداثة فإنه لم يحقق الجذب المتوقع لاهتمام المنظمين والمشاركين في الصناعة المالية الإسلامية والمستهلكين على حد سواء إلا منذ عام 2014، ويتضح عبر الجمع بين التمويل الإسلامي والابتكار المالية، ظهور الابتكارات المالية الإسلامية بوصفها نسخة إسلامية من الابتكارات المالية، لذلك بات التمويل الإسلامي بحاجة إلى أداء دور أكثر فاعلية ضمن هذا القطاع، إذ توفر الابتكارات المالية الإسلامية لقطاع التمويل الإسلامي وتقدم الفرصة لتكون أكثر قابلة للتطبيق على المتعاملين من الجمهور المسلم، وقد شهدت الشركات الإسلامية الناشئة ضمن مجال الابتكارات والتكنولوجيا المالية تزايداً وتطوراً خلال عام 2018، وكانت المؤسسات المعنية بالابتكارات المالية الإسلامية ذات تركيز عالي على جعل تمويل المستهلكين والأعمال بصورة أكثر سهولة، والذي احتوته وتناولت ستة وستون شركة ناشئة، مع إتاحة فرصة الوصول إلى الأسواق في ذات الوقت للمستثمرين الشركات والافراد، إذ قدرت بما يقارب مئة شركة إلى غاية نهاية فبراير في عام 2018، ونشطت ما يقارب 70% من هذه الشركات في تقديم الخدمات المالية مثال ذلك (تحويل الأموال، والتمويل الجماعي، والخدمات الرقمية المصرفية)، و30% الآخر بات يعمل في البنية التحتية التقنية مثال ذلك (تكنولوجيا المعلومات، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات)، وقد تركزت 46% من هذه الشركات في قارة آسيا، و24% منها في قارة أوروبا و23% في الشرق الأوسط. 78% من مستخدمي البنوك في منطقة الخليج العربي يرغبون في تحسين البنوك لخدماتهم الإلكترونية عبر اعتماد المزيد من البرامج التقنية الرقمية ليشتمل ذلك خدمات أكثر، إذ تشير الإحصائيات إلى أن 40% من برامج التكنولوجيا المالية (FinTech) المستخدمة في هذه الدول هي (Payments Solutions) أي هي برامج الدفع الإلكتروني (سبع، 2021، 260-263).

وبالنسبة للبنوك الإسلامية يمكن للابتكارات المالية أن تشكل مفتاحاً للنجاح والتميز لهذه البنوك، إذ رغم مما حققته من نجاح متعدد على أرض الواقع فإن هذه الابتكارات السريعة والمتطورة تمثل وسيلة جديدة للنظام المصرفي هذا والذي يمكن أن تساعده على التعريف بصورة أوسع بمنتجاته وخدماته وبالتالي يمثل ضرورة ملحة وسياسة استراتيجية لهذه البنوك (أمين وأمين، 2018، 146-150).

ورغم ما سبق الاشارة إليه إلا ان لابتكار في التكنولوجيا المالية في قطاع الخدمات المالية الإسلامية لم يصل لذروته حتى الآن، على الرغم من توافر الإمكانيات، خاصة مع توفر المحفزات القوية الموجهة نحو الاستثمارات المسؤولة من قبل البنوك والمستثمرين الذين يهدفون للبحث عن طرائق بديلة لاستثمار أموالهم. ومنذ الأزمة المالية العالمية، اكتسب خيار التمويل الإسلامي رواجاً وليس حصراً فقط في الدول التي يتواجد فيها عدد كبير من الافراد المسلمين في الشرق الأوسط وجنوب شرق آسيا وأفريقيا (أمين وأمين، 2018، 152-153).

## الاستنتاجات والتوصيات

فيما يأتي جملة من الاستنتاجات والتوصيات المقترحة لحسن استغلال استخدام الابتكارات الناتجة عن التكنولوجيا المالية بغية تطوير مستقبل الخدمات المصرفية الإسلامية، وهي:

## أولاً: الاستنتاجات:

- 1- غم تعدد المزايا الناتجة عن التكنولوجيا المالية لعمل المؤسسات المالية ومنها المصارف الإسلامية وتجربة الزبائن، إلا أن التوسع في الابتكار لا يمكن أن يتم على حساب سلامة القطاع المالي والمصرفي ومثاقه، وكذلك على حساب حماية الزبائن.
- 2- يتوجب أن تترك المصارف الإسلامية وبصورة سريعة ضرورة التعامل مع الخدمات والأدوات التكنولوجية المالية.
- 3- ساعدت التقنيات المالية في إعادة تعريف الطرائق المتبعة في كل من خزن، حفظ، تمويل، استثمار، تحريك، إنفاق المال وحمايته. فيما يتعلق بمستوى الأفراد، أما على مستوى المؤسسات والشركات، فقد تم إيجاد التغييرات الجذرية والهيكلية في نماذج العمل التقليدية، وهو ما جعل الكثير من القطاعات التقليدية الراسخة في مواجهة ضغوطات وتحديات كبيرة.
- 4- تم استعراض الكثير من أنواع أدوات التكنولوجيات المالية ضمن الدراسة الحالية، انطلاقاً من تقنية سلسلة الكتل، مروراً بالعملة الرقمية والمشفرة والعقود الذكية وشم الذكاء الاصطناعي مع مجموعة من خدمات الابتكارات المالية كخدمات الائتمان والإيداع وجمع رأس المال مع خدمات المدفوعات ومقاصة والتسوية وأخيراً بخدمات إدارة الاستثمار والثروات.

## ثانياً: التوصيات

- 1- يتوجب على المصارف والبنوك المركزية والجهات الرقابية انشاء حالة من التوازن بين تجنب المخاطر والتوجه العالمي نحو ابتكارات التكنولوجيا المالية والرقمية، فضلاً عن التأكد من عدم تحول الابتكارات التكنولوجية الجديدة إلى أدوات للاحتيال والقرصنة وتبيض الأموال، وعدم تهديدها للاستقرار المالي، وذلك عبر الحفاظ على مستوى عالٍ من إدارة المخاطر، ومعايير الرقابة والحماية.
- 2- إمكانية استثمار ابتكارات التكنولوجيا المالية الحديثة على غرار الـ blockchain ضمن سياق تطوير الخدمات المالية الإلكترونية بغية تقليص الطرائق التقليدية في استخدام النقد.
- 3- إمكانية إجراء المزيد من البحوث والدراسات فيما يتعلق بأدوات وخدمات التكنولوجيا المالية، كذلك توصي الدراسة الحالية بوجود دراسة أدوات التمويل الإسلامية المستعملة ضمن هذا النموذج وعلى نحو خاص من الجانب الفقهي ومدى تماشيها وتوافقها مع الشريعة الإسلامية.
- 4- للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية القدرة على عقد الشراكات مع الشركات الناشئة المختصة في مجال التكنولوجيا المالية، إذ من شأن هذا الإجراء أن يساعد المصارف في الحفاظ على حصتها السوقية، وذلك من خلال تقديمها لمنتجات مصرفية مبتكرة لزبائنهم.

## قائمة المصادر

ابن منظور (1988)، لسان العرب، على شيري، دار أحياء التراث العربي للطباعة والنشر والتوزيع، طبعة الأولى.

- اتحاد المصارف العربية، لأمانة العامة - إدارة الدراسات والبحوث (2018/9/4)، التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي في القطاع المالي والمصرفي. <https://uabonline.org>
- أمين وأمينة، زيد وبودراع (2018)، التكنولوجيا المالية الإسلامية والحاجة إلى الابتكار تجريبية المصارف الثلاثة الكو بحرين، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 7 وعدد 3.
- بن علقة وسألحي، ملكة ويوسف (2018)، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 3.
- بوعقيل وحدوش، مصطفى وشروق (2019)، آليات تطوير النظام المصرفي باستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل، مجلة الحوكمة المسؤولة الاجتماعية والتنمية المستدامة، المجلد 1، العدد 2.
- بومود وآخرون، إيمان وعواطف مطرف وشافية شاوي (2020)، ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، المجلد 10، العدد 1.
- الجبوري، يعرب محمد إبراهيم (2014)، دور المصارف الإسلامية في التمويل والاستثمار، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.
- حجازي، شريف (2020)، المالية العامة.
- زواويد ونفيسة، الزهاري وحجاج (2018)، التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي ... الواقع وآفاق، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 3.
- زينب والزهراء، حمدي وأوقاسم (2019)، مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، عدد 1.
- سبع، فاطمة الزهراء (2021)، واقع عمل التكنولوجيا المالية في المنظومة المصرفية الإسلامية، مجلة العلوم الإسلامية والحضارة، المجلد 6، العدد 2.
- السرطاوي، على (2020)، التقنية المالية ومستقبل الصناعة المالية الإسلامية، جامعة النجاح نابلس- فلسطين، ورقة بحث مقدمة لمؤتمر أيوبي للهيئات الشرعية الثامن عشر المنعقد في مملكة البحرين من 25-26 تشرين الأول.
- سهر ونجود، بن السامي وبوطيخ (2020)، دور صناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، رسالة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى- جيجل.
- الشاهين، محمد عبد الله (2014)، اقتصاديات البنوك الإسلامية وأثرها في التنمية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
- شحاتة، محمد موسى على (2019)، نموذج محاسبي مقترح للقياس والإفصاح عن معلومات ابتكارات التكنولوجيا المالية كمرتكز لتعزيز الشمول المالي وأثره على معدلات الأداء المصرفي، مع الدراسة التطبيقية، مدرس بقسم المحاسبة والمراجعة كلية التجارة- جامعة مدينة السادات.
- العامري والحلو، سعود جايد مشكور وعقيل حميد جابر (2020م-1441هـ)، مدخل معاصر في علم المالية العامة، طبعة الثانية،
- عبد الرحيم وتلي، وهيبه وسيف الدين (2019)، انعكاسات التكنولوجيا التنظيمية كإطار منظم للتكنولوجيا المالية على بيئة الاعمال، مقدم المؤتمر الدولي حول تكنولوجيا معلومات الاعمال والاقتصاد المصرفي، كلية الاعمال، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن، أيام 26-28 مارس.
- عبد العزيز، سارة (2017)، The Gig Economy تنامي اقتصاد المشاركة عبر المنصات الرقمية، مجلة اتجاهات الأحداث، العدد 19.
- علواني، محمد (2020)، الودائع البنكية... ماهي؟ وما أنواعها؟ مجلة رواد الأعمال <https://www.rowadalaamal.com>
- عياش وآخرون، زبير وفضيلة الزهراء فنازي وإيمان مطلاوي (2020)، دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية- تطبيقات البلوكشين نموذجاً، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 5، العدد 1.

مارمور، فينتك الابتكارات المالية التقنية- مؤسسة الكويت للتقدم العلمي- يونيو (2019).  
 المحمود، حسين (2014)، إمكانية استخدام نظام CAMELS في تقييم جودة الربحية في المصارف  
 الإسلامية (دراسة تطبيقية)، رسالة ماجستير، المقدمة الى قسم المصارف  
 والتأمين من كلية الاقتصاد في جامعة دمشق، سوريا.  
 مقتلاني والزواوي، شعيب وبوبغل (2021)، أثر التكنولوجيا المالية على أداء البنوك الإمارات  
 العربية المتحدة أمودجاً، رسالة ماجستير، مقدمة للمركز الجامعي عبد الحفظ بو  
 الصوف ميلة.  
 نجية، محداوي (2021)، العقود الذكية والبلوكشين، مجلة الفكر للدراسات القانونية والسياسية،  
 المجلد4، العدد2.  
 يعقوب وآخرون، ابتهاج إسماعيل وفيحاء عبد الله وزينب جمعة (2021)، التكنولوجيا المالية  
 كأحد استراتيجيات تعافي القطاع المصرفي العراقي في مرحلة ما بعد

قشطي، نبيلة عبد الفتاح (2017)، التكنولوجيا ونظم الإدارة والحكم في البوالة، بحث مقدم الى  
 المؤتمر العلمي للكلية الحقوق جامعة عين شمس تحت عنوان القانون والتكنولوجيا.  
 قندوز، عبد الكريم أحمد (2019)، الابتكارات في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد  
 العربي.  
 قندوز، عبد الكريم أحمد (2019)، التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية،  
 صندوق النقد.  
 كروش وآخرون، نور الدين وأسراء بللعا وزهرة سيد اعمر (2020)، مستقبل الصناعة المصرفية  
 الإسلامية في ظل تطورات التكنولوجيا المالية، مجلة الدراسات المحاسبة والمالية  
 المتقدمة، المجلد الرابع، العدد الثاني.  
 كمال، مطهري (2012)، دراسة مقارنة بين البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في تمويل  
 المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (دراسة حالة بنك البركة وبنك القرض الشعبي  
 الجزائري)، رسالة ماجستير، مقدمة الى جامعة وهران كلية العلوم الاقتصاد،  
 علوم التسيير في الاقتصاد.