

## 5- التكنولوجيا المالية: إطلاق إمكانات منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان، والقوقاز وآسيا الوسطى<sup>1</sup>

رغم بدايتها المتأخرة، تكتسب التكنولوجيا المالية<sup>2</sup> في الوقت الحالي زخما في بعض بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان (MENAP)،<sup>3</sup> كما تظهر بواكيرها في منطقة القوقاز وآسيا الوسطى (CCA). ومن شأن التكنولوجيا المالية في كلا المنطقتين التصدي للتحديات الحرجة أمام تعزيز الاحتواء المالي والنمو الاحتوائي وتنويع النشاط الاقتصادي من خلال الابتكارات التي تساعد على تقديم الخدمات المالية للشريحة الكبيرة من السكان التي لا تتعامل مع الجهاز المصرفي، وتسهل إتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. وتستطيع التكنولوجيا المالية أيضا أن تسهم مساهمة كبيرة في تحقيق الاستقرار المالي من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر، ويمكنها تيسير التجارة الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للحدود، كما يمكن أن يؤدي استخدام وسائل الدفع الإلكترونية إلى رفع كفاءة عمليات الحكومة. ولإطلاق هذه الإمكانيات، ينبغي 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.

### ثورة التكنولوجيا المالية

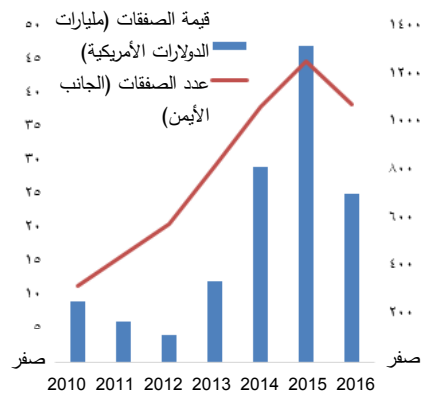
حققت الاستثمارات العالمية في التكنولوجيا المالية نموا سريعا في الخمس سنوات الماضية، وتشير التوقعات إلى استمرار نموها بقوة. فقد ارتفعت قيمة الاستثمارات في التكنولوجيا المالية بما يزيد على عشرة أضعاف في الفترة بين 2012 و2015 (الشكل البياني 1-5). ورغم أن دمج المؤسسات العاملة في قطاع التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة أدى إلى حدوث تراجع في الاستثمارات العالمية في 2016، فقد استمر النمو في مناطق أخرى، ومنها منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وسجلت الاستثمارات ارتدادا إيجابيا قويا في النصف الأول من عام 2017 (تقرير KPMG 2017).

الشكل البياني 1-5

### الاتجاهات العامة العالمية في التكنولوجيا المالية

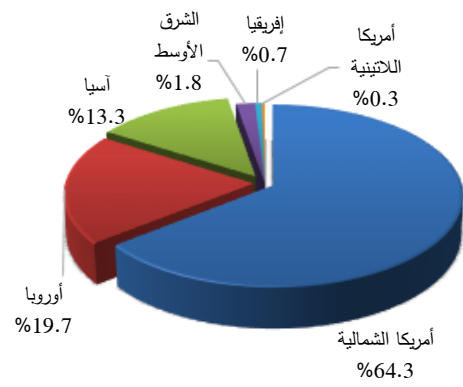
#### 1- الاستثمارات العالمية في شركات

#### التكنولوجيا المالية



المصدر: تقرير KPMG، 2016.

#### 2- الاستثمارات في التكنولوجيا المالية على مدى خمس سنوات 2014-2010



المصدر: تقرير ITA Fintech Market Report، 2016.

<sup>1</sup> إيداد إينوتو لوكونغا وقدم المساعدة البحثية سيباستيان هيرادور. للاطلاع على مناقشة تفصيلية، راجع دراسة Lukonga، (قيد الإصدار).

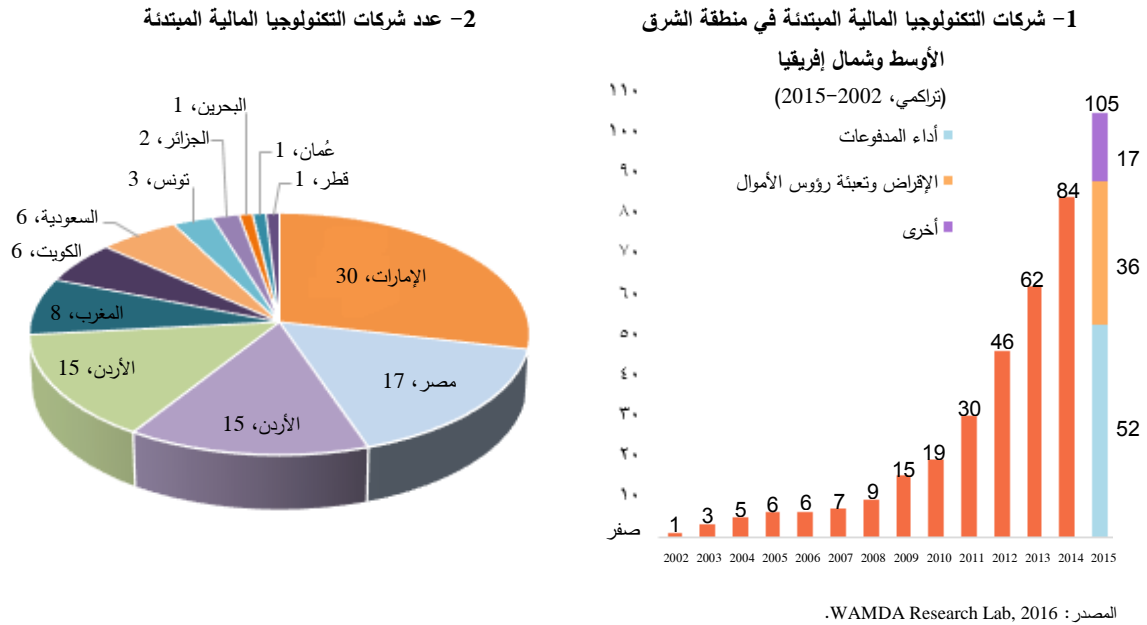
<sup>2</sup> التكنولوجيا المالية حسب تعريف "مجلس الاستقرار المالي" هي ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة - لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية.

<sup>3</sup> ليس هناك وجود يُذكر للتكنولوجيا المالية في أفغانستان.

ورغم أن النظام البيئي للتكنولوجيا المالية لا يزال في طور النمو في منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان، والقوقاز وآسيا الوسطى، فإن اعتماد هذه التكنولوجيا المالية يكتسب زخماً كبيراً بين البنوك القائمة وغيرها من الشركات. وقد اتخذت منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان خطوات أكبر نسبياً مقارنة بمنطقة القوقاز وآسيا الوسطى نحو تطوير نظامها البيئي للتكنولوجيا المالية، وإن كانت الاستثمارات لا تزال مركزة في عدد قليل من البلدان. وتقوم الحكومات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان بدور رائد في تعزيز ابتكارات التكنولوجيا المالية، بينما جاءت مشاركة الشركات الدولية العاملة في مجال التكنولوجيا المالية لتعطي دفعة أكبر في هذا الاتجاه.<sup>4</sup> وفي مسح أُجرى مؤخراً شمل 12 بلداً في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان (WAMDA 2016) تتضح زيادة عدد الشركات المبتدئة في مجال التكنولوجيا المالية بمقدار سبعة أضعاف منذ عام 2009، وتركزت استثماراتها في مصر والأردن ولبنان والإمارات العربية المتحدة (الشكل البياني 5-2). وقد نشأت هذه الشركات المبتدئة جنباً إلى جنب وفي إطار من المنافسة مع البنوك، التي تستعين كذلك بالتكنولوجيا الرقمية للانتقال إلى نماذج العمل الأكثر تركيزاً على العملاء. وبينما لا يزال تغلغل الإنترنت محدوداً في بعض البلدان أكثر من غيرها (جيبوتي ومصر والعراق وباكستان والصومال والسودان)، دخلت شركات الاتصالات إلى أسواقها وتباشر حالياً تقديم خدمات الدفع عن طريق الأجهزة المحمولة. وفي منطقة القوقاز وآسيا الوسطى، لا تزال البنوك حتى الآن هي المستثمر الرئيسي في الخدمات المالية الرقمية (تقرير ADB 2014)، ويبدو أن أرمينيا وكازاخستان تحققان تقدماً ملحوظاً في هذا المجال.<sup>5</sup>

الشكل البياني 5-2

### الاتجاهات العامة وخصائص الاستثمارات في التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا



<sup>4</sup> يشمل الدعم الحكومي إنشاء صناديق التطوير، والحاضنات والمعجلات، والحيز التنظيمي. وإضافة إلى ذلك، هناك ما يزيد على 20 شركة مبتدئة من أستراليا وأوروبا والولايات المتحدة وبلدان أخرى أصبحت متواجدة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان.

<sup>5</sup> لم تكن هناك بيانات متوفرة عن عدد وقيمة شركات التكنولوجيا المالية المبتدئة في منطقة القوقاز وآسيا الوسطى.

وتشكل قطاعات حلول الدفع والإقراض الجانب الأكبر من الاستثمارات في التكنولوجيا المالية في المنطقتين، تماشياً مع الاتجاهات العامة العالمية.<sup>6</sup> وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان، تصل نسبة الشركات المبتدئة العاملة في مجالي الدفع والإقراض إلى 50% و30%، على التوالي (الشكل البياني 5-2). ومع هذا، لا تزال المعاملات النقدية مهيمنة، ونظراً للتكنولوجيا المالية قناة صغيرة نسبياً لحصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على التمويل. وفي منطقة القوقاز وآسيا الوسطى، لا تزال الاستثمارات في التكنولوجيا المالية محدودة لكنها تركز أيضاً على حلول الدفع (المحافظ الإلكترونية المحمولة والعملات المشفرة).

### المعوقات أمام إمكانات نمو التكنولوجيا المالية

الظروف الداخلية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان ومنطقة القوقاز وآسيا الوسطى مواتية لاعتماد مزيد من الحلول المالية المبتكرة. فجيل الألفية<sup>7</sup> الذي يشكل نسبة كبيرة من السكان هو مصدر كبير للمستهلكين المحتملين، كما أن نمو التجارة الإلكترونية يؤدي إلى زيادة الطلب على المنتجات المالية الرقمية، بينما تؤدي زيادة تغلغل الهواتف المحمولة في كثير من بلدان المنطقتين إلى تسهيل الوصول إلى العملاء. وهناك كذلك طلب كامن كبير على مصادر التمويل البديلة ووسائل المدفوعات العابرة للحدود بسبب ارتفاع أعداد السكان الذين لا يتعاملون مع الجهاز المصرفي، وعدم كفاية الخدمات المصرفية المقدمة إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والعملية المهاجرة واللاجئين.<sup>8</sup>

ومع هذا، لا تزال هناك معوقات كبيرة هيكلية ومؤسسية وعلى صعيد السياسات تواجه نمو التكنولوجيا المالية:

- ضعف بيئة الأعمال بوجه عام: في نهاية عام 2016، لم تكن هناك سوى أربعة بلدان (هي أرمينيا وجورجيا وكازاخستان والإمارات العربية المتحدة) في الرُّبُوع الأعلى في مؤشر ممارسة الأعمال الذي يعده البنك الدولي. ولا تزال القيود على دخول الكيانات الأجنبية إلى الأسواق تحد من إمكانية دخول شركات التكنولوجيا المالية العالمية القائمة بالفعل إلى الأسواق.
- ندرة حصص الملكية الخاصة ورؤوس الأموال المخاطرة التي ارتكز عليها نمو التكنولوجيا المالية في الاقتصادات المتقدمة: على سبيل المثال، قيمة كل استثمارات حصص الملكية الخاصة ورؤوس الأموال المخاطرة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في حالة من الركود عند حوالي مليار دولار وقد تراجعت أكثر في ظل انخفاض أسعار النفط (الشكل البياني 5-3). كذلك يلاحظ أن الاستثمارات لا تزال مركزة في الإمارات العربية المتحدة بينما توجد عدة عوامل مقيدة للنمو، بما فيها القواعد التنظيمية التي تفرض القيود (دراسة 2013 BVCA).

<sup>6</sup> حلول الدفع تشمل الدفع باستخدام الأجهزة المحمولة وعبر الإنترنت، والمحافظ الرقمية، والتحويلات النقدية الدولية والخدمات القائمة على تقنية سلاسل مجموعات البيانات "بلوك تشين" مثل العملات المشفرة. أما حلول الإقراض وتعبئة رؤوس الأموال فتمثل 30% من الشركات المبتدئة في هذا المجال، ومنها منصات مقارنة القروض، والتمويل الجماعي، والإقراض بين النظراء.

<sup>7</sup> هناك أكثر من 60% من سكان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا دون سن الخامسة والعشرين، ونسبة الشباب في منطقة القوقاز وآسيا الوسطى أكبر من ذلك.

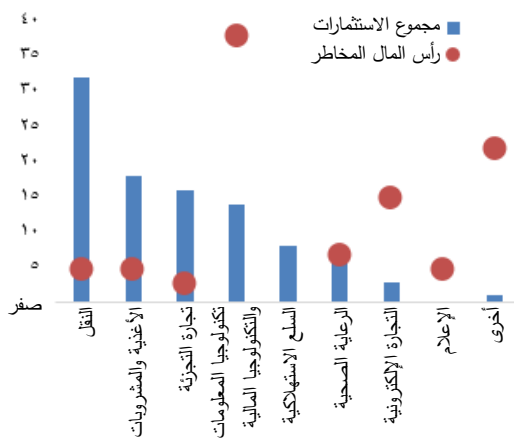
<sup>8</sup> على سبيل المثال، تحصل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على 8% من مجموع القروض المصرفية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مقابل 18% في البلدان متوسطة الدخل في أنحاء العالم، برغم الأهمية البالغة لدور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في توفير فرص العمل ودفع النمو في المنطقة (دراسة 2014 Lukonga and others). وتشكل دول مجلس التعاون الخليجي مصدراً رئيسياً لتحويلات العاملين في الخارج، بينما البلدان الرئيسية المثلثية للتحويلات هي أرمينيا ومصر وجورجيا وجمهورية قيرغيزستان والأردن ولبنان وطاجيكستان (دراسة 2016 Lukonga and others).

- عدم اليقين القانوني بسبب الفجوات التنظيمية يعيق نمو هذا القطاع: رغم العمل الجاري لتطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية<sup>9</sup> ووضع قوانين بشأن إصدار النقود الإلكترونية في معظم البلدان الآن، فإن التقدم كان محدودا في وضع قواعد تنظيمية أخرى للتكنولوجيا المالية.<sup>10</sup> على سبيل المثال، لا توجد قواعد تنظيمية للنقود الإلكترونية المحمولة إلا في عدد قليل من البلدان (مصر والمغرب وتونس). ولا توجد في كثير من البلدان أيضا أطر لحماية المستهلك في مجال الخدمات المالية ولا قوانين لخصوصية البيانات (تقرير World Bank 2014). 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.

الشكل البياني 3-5

### استثمارات حصص الملكية الخاصة ورأس المال المخاطر

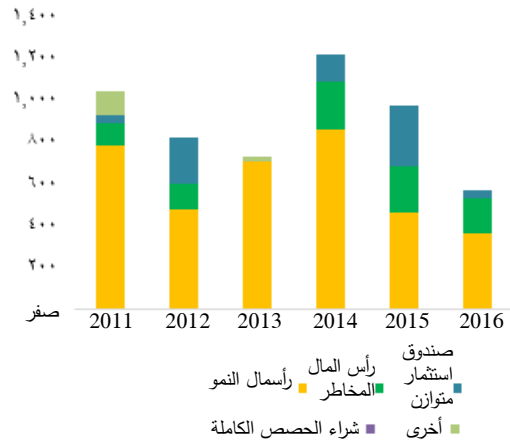
2- التكوين القطاعي لمجموع<sup>1</sup> الاستثمارات واستثمارات رأس المال المخاطر (% من الاستثمار التراكمي، 2011-2016)



المصدر: Thomson Reuters Datastream, 2016.

<sup>1</sup>مجموع الاستثمارات هو حاصل استثمارات حصص الملكية الخاصة من خلال رأسمال النمو ورأس المال المخاطر وصناديق الاستثمار المتوازن وشراء الحصص الكاملة وغيرها.

1- مجموع استثمارات حصص الملكية الخاصة (ملايين الدولارات الأمريكية)



المصدر: Thomson Reuters Datastream, 2016.

- ارتفاع معدلات تغلغل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدرجة كبيرة في السنوات الأخيرة، ولكن جودة خدمة الإنترنت والهواتف المحمولة وأسعارها لا تزال من معوقات اعتماد التكنولوجيا المالية: فقد وصلت خدمة الإنترنت إلى جميع البلدان، لكن معدل تغلغلها لا يزال منخفضا في عدة بلدان، وخدمة الإنترنت عالية السرعة محدودة ومكلفة. والبلدان التي حققت أعلى مستويات التقدم هي أندريجان ودول مجلس التعاون الخليجي

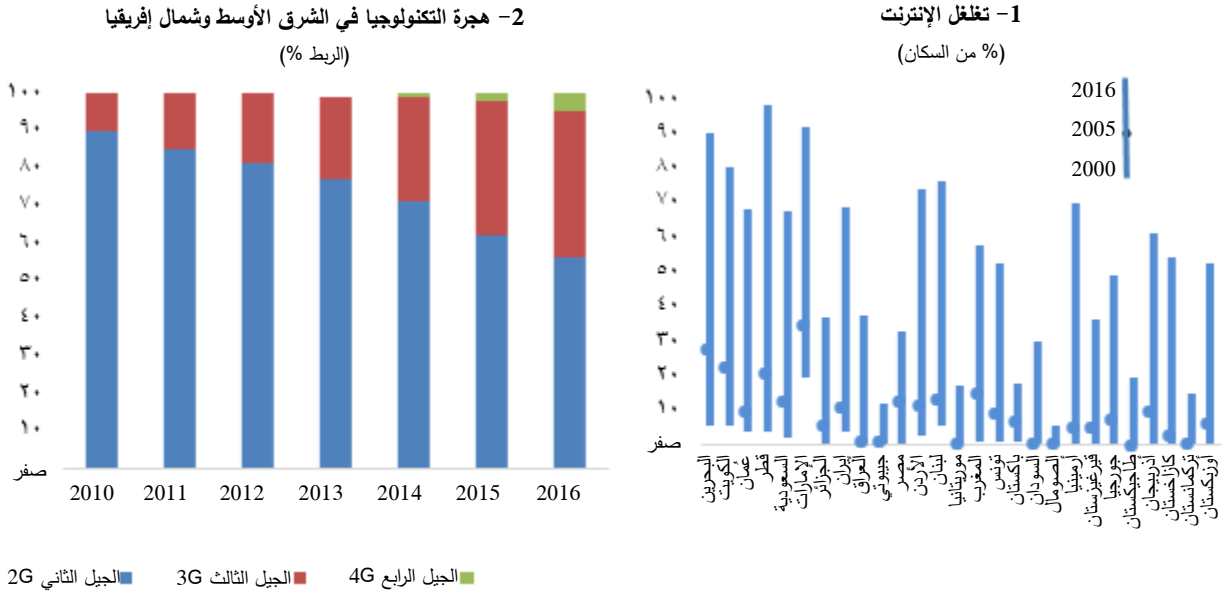
<sup>9</sup> أندريجان وجمهورية كازاخستان وطاجيكستان لديها برامج مع البنك الدولي لوضع قواعد تنظيمية لخدمات الدفع الإلكتروني والرقمي، وزيادة الوعي بمزايا هذه الخدمات، وتقديم المشورة للشركات الخاصة بشأن تعميم منتجات الخدمات المالية عبر الأجهزة المحمولة، بهدف تعزيز الاحتواء المالي للسكان الذين لا يتعاملون مع الجهاز المصرفي وإدخال التدفقات من تحويلات العاملين في الخارج في النظام المالي الرسمي.

<sup>10</sup> الإمارات العربية المتحدة هي من بين عدد قليل من البلدان التي تتخذ خطوات استباقية لوضع قواعد تنظيمية للتكنولوجيا المالية، وذلك لأغراض عدة منها تنظيم التمويل الجماعي والعملات الرقمية.

ولبنان، حيث ارتفعت فيها معدلات تغلغل خدمة الإنترنت والهواتف المحمولة على حد سواء. وفي بعض البلدان الأخرى (جيبوتي وباكستان والسودان وطاجيكستان واليمن)، تنخفض معدلات تغلغل كل من خدمة الإنترنت والهواتف المحمولة (الشكل البياني 4-5). كذلك، من شأن عدم إمكانية التواصل فيما بين نظم الدفع الإلكتروني بالأجهزة المحمولة أن تتسبب في تجزؤ الأسواق، كما أن تكاليف استخدام الأجهزة المحمولة باهظة في بعض البلدان (أرمينيا وجورجيا وجمهورية قيرغيزستان).<sup>11</sup>

الشكل البياني 4-5

## تغلغل الإنترنت والبنية التحتية للأجهزة المحمولة



المصادر: International World Internet Statistics 2016، وGSMA (Groupe Speciale Mobile Association) 2016.

- **الدعم المؤسسي الأوسع لا يزال محدوداً:** قام عدد قليل للغاية من البلدان بإنشاء حاضنات ومُعجَّلات (مصر ولبنان والإمارات العربية المتحدة) للمساعدة على زيادة الشركات المبتدئة، أو إنشاء مختبرات تنظيمية (أبو ظبي والبحرين والمملكة العربية السعودية) تسمح لشركات التكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية التقليدية باختبار الابتكارات في البيئة الفعلية.
- **على جانب الطلب، تشكل "فجوة الثقة" ومستويات الوعي المالي قيوداً رئيسية أمام الشركات المبتدئة في مجال التكنولوجيا المالية:** يتطلب استخدام التكنولوجيا المالية كقناة للدفع توافر الثقة للحد من عدم اليقين واحتواء تكاليف المعاملات (دراسة He and others 2017). ووفقاً للمسح الذي أجري مؤخراً للشركات المبتدئة في مجال التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، تبين أن الثقة هي إحدى العقبات الرئيسية، إلى جانب الترويج والمستوى التعليمي للعميل (تقرير WAMDA 2016). وقد وردت الإشارة كذلك إلى "فجوة الثقة" كأحد الدوافع الرئيسية لزيادة التعاون على نطاق أوسع بين الشركات المبتدئة في مجال التكنولوجيا المالية والبنوك.

<sup>11</sup> تتجاوز تكلفة باقة أساسية من خدمات الهواتف المحمولة 10% على من دخل الأسرة في حالة أكثر من 80% من سكان أرمينيا وجورجيا وجمهورية قيرغيزستان (تقرير World Bank 2017a).

وقد تؤدي الهجمات الإلكترونية إلى اضطرابات في التشغيل، وتكبد الخسائر المالية، والإضرار بالسمعة، والمخاطر النظامية، وقد تصبح من القيود المعوقة ما لم يتم العمل على تقوية أطر الأمن المعلوماتي. وبرغم أن الخطر الإلكتروني ليس حالة تتفرد بها التكنولوجيا المالية، فإن اتساع نطاق الربط من خلال الحلول الرقمية أدى إلى زيادة نقاط نفاذ القراصنة الإلكترونيين. فضلا على ذلك، برغم أنه لم ينجح سوى عدد قليل من الهجمات الإلكترونية على المؤسسات المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان ومنطقة القوقاز وآسيا الوسطى، فإن التقارير تشير إلى ارتفاع عدد الهجمات على البنوك في المنطقة (دراسة Symantec 2017) مع سرعة تطور طبيعة الجرائم الإلكترونية وازديادها تعقيدا. وفي الوقت نفسه، لا تزال استعدادات مواجهة الخطر الإلكتروني بوجه عام تتسم بالضعف في كثير من البلدان. ففي نهاية 2016، أشارت التقارير (ITU 2017) إلى عدم وجود تشريعات بشأن الجرائم الإلكترونية والأمن المعلوماتي إلا في سبعة بلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان (الجزائر ومصر وعمان والمغرب وقطر وتونس والإمارات العربية المتحدة) وأربعة بلدان في منطقة القوقاز وآسيا الوسطى (أذربيجان وجورجيا وكازاخستان وأوزبكستان).

### التكنولوجيا المالية: إمكانية كبيرة للاستفادة في المنطقتين

تتيح التكنولوجيا المالية مزايا كبيرة للمنطقتين (الإطار 5-1) ويمكن أن تخفف وطأة بعض التحديات الحرجة التي تواجههما. فإلى جانب رفع كفاءة تقديم الخدمات المالية وتحسين خدمة العملاء، فإن التكنولوجيا المالية يمكن أن تسهم في تحقيق الأهداف الأوسع وهي النمو الاحتوائي وتنويع النشاط الاقتصادي وتحقيق الاستقرار المالي من خلال عدة قنوات:

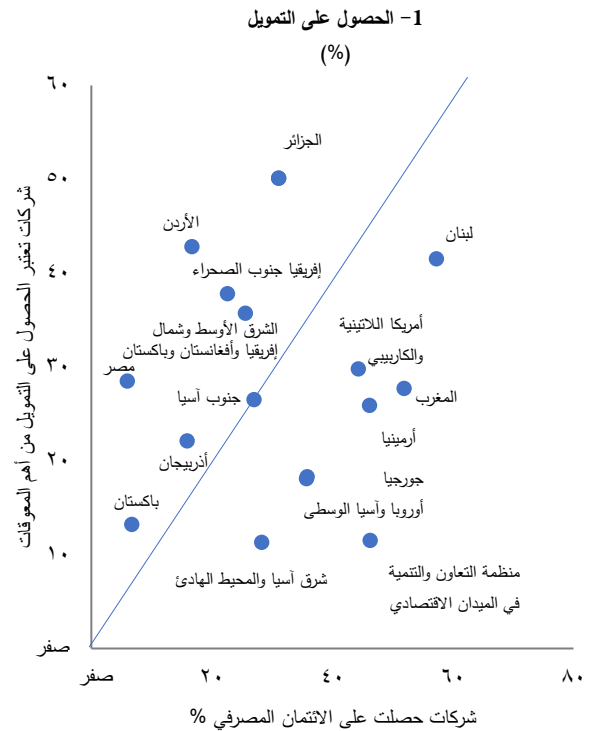
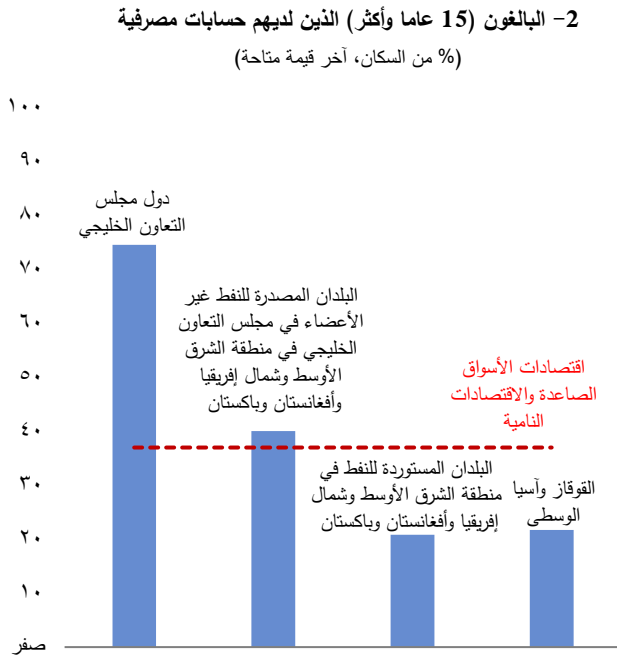
- تحقيق النمو الاحتوائي وتنويع النشاط الاقتصادي من خلال الاحتواء المالي:<sup>12</sup> مع تغلغل استخدام الهواتف المحمولة إلى حد يتجاوز عدد الحسابات المصرفية في كثير من البلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان ومنطقة القوقاز وآسيا الوسطى (الشكلان البيانيان 5-4 و 5-5)، فإن الدفع باستخدام الأجهزة المحمولة، مع وضع القواعد التنظيمية الملائمة، يمكن أن يساعد في تخفيض نسبة السكان الذين ليست لديهم حسابات مصرفية (الإطار 5-2). ومن الممكن أن تقدم التكنولوجيا المالية كذلك مصادر بديلة لتمويل الأسر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال منصات الإقراض المتوفرة في السوق مثل الإقراض بين النظراء وتمويل التجارة عبر الإنترنت، كما يتضح في حالة الصين والمملكة المتحدة (الإطار 5-2). وعلاوة على ذلك، فإن التكنولوجيا المالية يمكن أن تساعد على زيادة الإقراض المصرفي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بتطبيق الوسائل التكنولوجية التي تحد من عدم اتساق المعلومات (مثل تحليل البيانات الضخمة *big data*)، وكذلك توفير خدمة فائقة في حفظ سجلات الضمانات باستخدام تكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة. وإضافة إلى ذلك، فإن الدفع بالوسائل الرقمية يفتح مسارا للبيانات يتيح للمقرضين فرصة تقييم الجدارة الائتمانية حتى للمؤسسات الصغرى. ويمكن للتكنولوجيا المالية تحفيز التنوع الاقتصادي والنمو المنشئ لفرص العمل من خلال تحسين فرص الحصول على التمويل، وهو ما يشكل أحد القيود التي تعوق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في المنطقتين (دراسة Lukonga and others 2014).

<sup>11</sup> في إبريل 2016، اعتمد مجلس محافظي المصارف المركزية العربية "اليوم العربي للشمول المالي" وذلك برهان على الالتزام بتعجيل وتيرة الاحتواء المالي في المنطقة.

- **التجارة عبر الحدود وتحويلات العاملين في الخارج:** إن التكنولوجيا المالية والحلول المالية المبتكرة ذات الصلة – مثل العملات الافتراضية، ودفاتر الحسابات الرقمية الموزعة القائمة على تكنولوجيا سلسلة مجموعات البيانات "بلوك تشين" ومنصات النظراء – يمكن أن تساهم في توفير آليات للمدفوعات العابرة للحدود تتسم بارتفاع الكفاءة وزيادة الشفافية والمردودية مقارنة بالبنوك التقليدية أو شركات تحويل الأموال التي تعتمد على علاقات المراسلة المصرفية. وبذلك يمكن التخفيف من حدة التحديات التي يفرضها انقطاع علاقات المراسلة المصرفية في بعض بلدان المنطقتين (دراسة 2016 Erbenova and others، وتقدير IMF 2017).

الشكل البياني 5-5

### الحصول على التمويل في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان ومنطقة القوقاز وآسيا الوسطى



المصدر: البنك الدولي.

- **الاستقرار والنزاهة في القطاع المالي:** من الممكن أن تسهم التكنولوجيا المالية في تحقيق الاستقرار المالي بتخفيض تكاليف التشغيل في البنوك وتسهيل تحليل البيانات الضخمة لأغراض إدارة المخاطر وكشف الاحتيال. وإضافة إلى ذلك، بينما تؤدي التوترات الجغرافية-السياسية الجارية إلى تزايد أهمية التعامل مع قضايا مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، سيكون للتكنولوجيا التي تستند إلى البيانات دور مهم في تسهيل الامتثال للقواعد التنظيمية مع انتقال البلدان من مرحلة تحسين القواعد التنظيمية لمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب إلى مرحلة تنفيذها.

- **العمليات المالية والنقدية:** من شأن التحول الرقمي تيسير رفع كفاءة تحصيل الإيرادات وأداء المدفوعات الحكومية، بينما يمكن للتوسع في استخدام وسائل الدفع الإلكترونية أن يحد من الاحتيال ويسهم في فعالية انتقال آثار السياسة النقدية. وفي الواقع، تعمل عُمان بالفعل على تشجيع استخدام الوسائل الإلكترونية في أداء المدفوعات الحكومية، وتعترم كازاخستان إصدار سندات حكومية باستخدام تكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة والهواتف المحمولة.

## إطلاق إمكانات التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان ومنطقة القوقاز وآسيا الوسطى

يدرك صناع السياسات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان ومنطقة القوقاز وآسيا الوسطى الإمكانيات التي تتيحها التكنولوجيا المالية ويتخذ بعض البلدان خطوات استباقية نحو توفير بيئة مواتية؛ ولكن لا تزال هناك حاجة إلى عمل المزيد. وتتضمن الأولويات الإصلاحات الرامية إلى سد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك والأمن المعلوماتي، وتحسين بيئة الأعمال، ومعالجة الفجوات في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى جانب اتخاذ تدابير لمعالجة فجوة الثقة.

ولدعم تطور التكنولوجيا المالية وضمان إدارة المخاطر، يتعين إجراء تغييرات في الأطر القانونية والممارسات التنظيمية. ومن شأن مراجعة الأطر القانونية والتنظيمية والرقابية والأطر المتعلقة بإصدار التراخيص أن يساعد على ضمان وضوح القوانين القائمة في تناول المنتجات المالية الرقمية ومعالجة المخاطر التي تنشأ من المنتجات ونماذج الأعمال المبتكرة على النحو الكافي. ويمكن للتوسع في استخدام المختبرات التنظيمية أن يسهل فهم مخاطر التكنولوجيا المالية بصورة أفضل وضمان تصميم القواعد التنظيمية على النحو الملائم. ويتعين كذلك التحول من وضع القواعد التنظيمية حسب الكيان إلى وضعها حسب النشاط (دراسة He and others, 2017)، بينما يتعين إدراج الجهات التنظيمية لقطاع الاتصالات ضمن إطار التعاون.

وينبغي دعم الإصلاحات الرامية إلى تحقيق الامتثال للمعايير التنظيمية الدولية واقتنائها بالرقابة المعززة. وبرغم أن المعايير التنظيمية القائمة تعالج المخاطر المصاحبة لابتكارات التكنولوجيا المالية، فإن الطبيعة المتطورة لهذه التكنولوجيا تقتضي المراقبة المستمرة لتحديد ما ينشأ من مخاطر على الاستقرار المالي ومعالجتها. ومع تزايد استخدام التكنولوجيا المالية، ينبغي أن تعطي الجهات التنظيمية والبنوك المركزية الأولوية لرصد المخاطر المالية الكلية وضمان عدم تحول الوسائل التكنولوجية الحديثة إلى أدوات للاحتيال وغسل الأموال وتمويل الإرهاب، وأن تعطي الأولوية كذلك لتحديد ومعالجة مخاطر التشغيل التي قد تنشأ من تقديم طرف ثالث لهذه الخدمات، والحفاظ على صحة أوضاع المؤسسات المالية وسلامة وكفاءة أداء نظم المدفوعات نظراً لاتساع دور الشركات غير المالية. وينبغي تعزيز القدرات الرقابية لكي تظل ملائمة وفعالة.

وتشكل الهجمات الإلكترونية خطراً نظامياً وينبغي أن يكون منع وقوعها على قمة أولويات الجهات التنظيمية. فقد أدى اتساع نطاق الربط من خلال الحلول الرقمية إلى زيادة منافذ دخول القرصنة الإلكترونية، مما يزيد من احتمالات نجاح الهجمات الإلكترونية. ويتعين وضع أطر للأمن المعلوماتي للعمل بصورة شاملة لتوفير خطط للوقاية من الهجمات ورصدها وتبادل المعلومات بشأنها ومتابعتها والتعافي من آثارها.

ويتعين تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين مؤسسات الأعمال من الاعتماد على تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة. ففي كثير من البلدان توجد حاجة لزيادة تغطية الإنترنت ومرافق الاتصالات عبر الهواتف المحمولة، وزيادة سرعتها، وخفض تكاليفها وضمان إمكانية التواصل المتبادل بين نظم الدفع عن طريق الهواتف المحمولة.

ومن شأن إجراء إصلاحات أوسع نطاقاً لبيئة الأعمال أن يساعد على دعم التكنولوجيا المالية. وسوف يسهم تخفيف القيود على الاستثمارات الأجنبية في توفير مزيد من رؤوس الأموال وتسهيل زيادتها بوتيرة أسرع من خلال دخول شركات التكنولوجيا المالية القائمة بالفعل. ويتعين كذلك النظر في العوامل التي تقيد حصص الملكية الخاصة ورأس المال المخاطر والتوسع في إصلاحات الأسواق الرأسمالية.



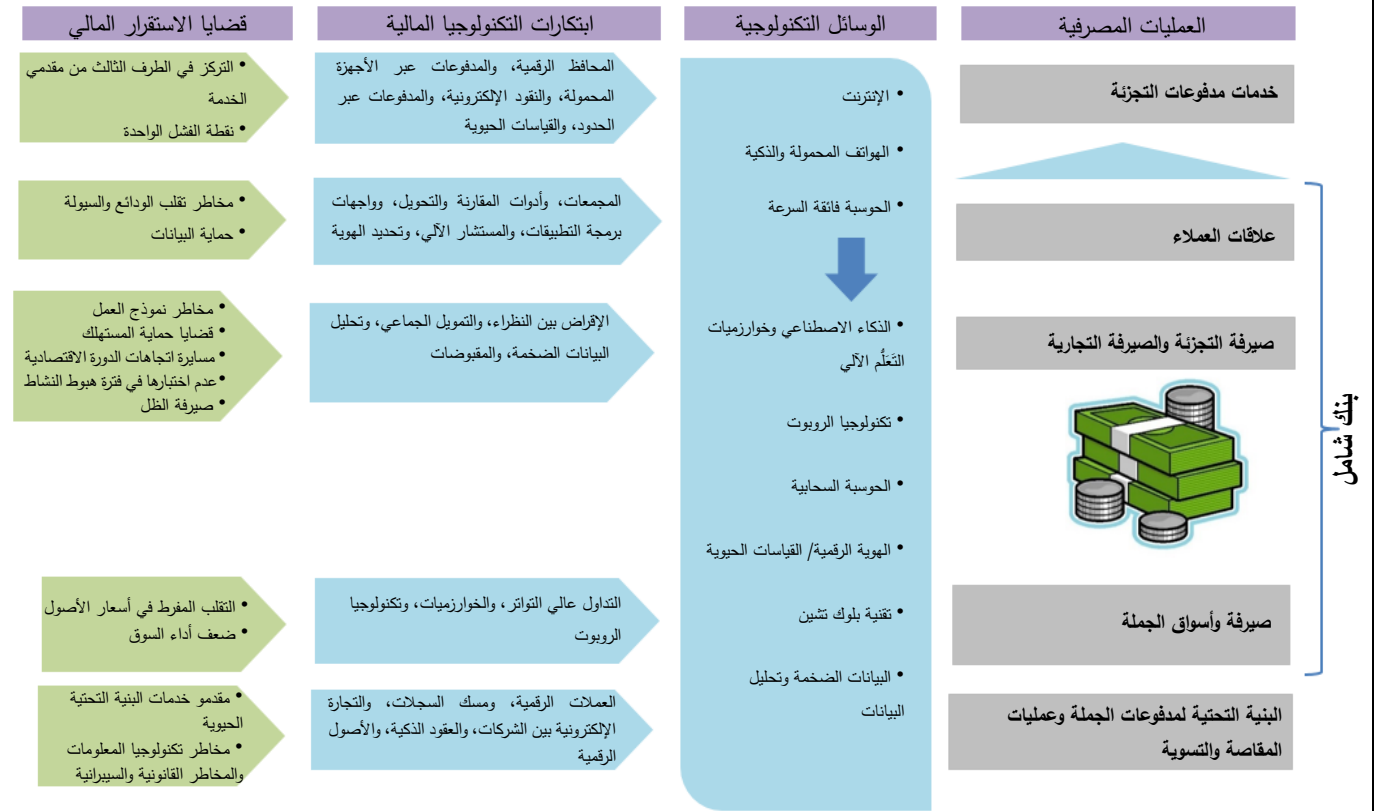
وأخيراً، من شأن زيادة التوعية المالية أن تسمح بزيادة الاستفادة من الخدمات المالية الرقمية واستخدامها. وينبغي أن تركز برامج التوعية المالية على أطر حماية المستهلك وقد تقتضي وضع قواعد قانونية جديدة لبيان الحقوق والالتزامات داخل المشهد المالي العالمي الجديد (دراسة He and others, 2017).

## الإطار 5-1: التكنولوجيا المالية - معلومات أولية

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، وعلاقات العملاء، وتقديم الائتمان، وتعبئة رأس المال المساهم، بالإضافة إلى البنى التحتية للأسواق المالية، وإدارة الثروات والتأمين (الشكل البياني 1-5-1).

الشكل البياني 1-5-1

### ابتكارات التكنولوجيا المالية والاستقرار المالي



وتوفر التكنولوجيا المالية فرصاً هائلة، كإخفاض التكاليف التي يتحملها العملاء، والدفع الفوري، وتوفير مزيد من الخيارات، وتيسير الخدمات. ومن شأن التكنولوجيا المالية تيسير فرص الحصول على التمويل للأفراد وأصحاب المؤسسات 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 (راجع دراسة Lukonga (قيد الإصدار)؛ وتقرير FSB 2017).

وللتكنولوجيا المالية كذلك انعكاسات على الاستقرار المالي. وينطبق ذلك أيضاً على الائتمان والسيولة ومخاطر التركيز والتشغيل فضلاً عن المخاطر المالية الكلية والمخاطر الأخرى على الاستقرار المالي، مثل مسابرة اتجاهات الدورة الاقتصادية وصيرفة الظل والنزاهة المالية. ويرغم أن هذه المخاطر ليست جديدة، فقد تزداد وطأتها مع سرعة نمو التكنولوجيا المالية، وظهور أشكال الترابط الجديدة، وزيادة الاعتماد على الخدمات التي تقدمها أطراف ثالثة واحتمال تركيزها (الحوسبة السحابية، وخدمات البيانات) خارج المحيط التنظيمي. ومن المخاطر المحتملة كذلك ظهور شركات التكنولوجيا المالية المؤثرة على النظام، والاضطرابات التي تسببها كبرى شركات التكنولوجيا (مثل أمازون وغوغل وأبل وفيسبوك) وتزايد الخطر الإلكتروني (راجع تقرير FSB 2017).

## الإطار 5-2: التكنولوجيا المالية والتجربة الدولية

تشير تجارب بلدان مختارة في مجال التكنولوجيا المالية إلى أهمية تحقيق التوازن بين الإشراف التنظيمي من ناحية ومرونة الابتكار وضرورة إدارة الخطر الإلكتروني من ناحية أخرى. وقد تضمنت دوافع النمو القواعد التنظيمية والسياسات التي مكنت من تحقيقه، والحاضنات والمُعجَّلات المخصصة، والمشاركة الوثيقة في جهود الأطراف الفاعلة في هذا القطاع (الشركات الرائدة وشركات التكنولوجيا المالية على حد سواء)، ووضوح التوجيهات، وتوافر رأس المال الأولي ورأس المال النمو (بما في ذلك الانفتاح أمام الاستثمار الأجنبي)، وجودة البنية التحتية لخدمات الإنترنت والهواتف والأجهزة المحمولة، وتوافر المواهب المحلية، وهيكل السوق، ودرجة التطور المالي.

في الولايات المتحدة، تغطي شركات التكنولوجيا المالية كل شرائح الخدمات المالية ويرتكز نموها على البنية التحتية عالية الجودة، ووفرة المواهب ورؤوس الأموال. وكان الدعم الحكومي محدوداً، وتعتبر الأطراف الفاعلة في هذا القطاع أن أحد عوامل الضعف ترجع لعدم اليقين المحيط بالقواعد التنظيمية والتي تنشأ من مزيج تعدد الجهات التنظيمية على المستوى الفيدرالي ومستوى الولايات. ويعاني بعض شركات الإقراض في السوق (مثل Lending Club) من أمور متعلقة بالحوكمة والضوابط الداخلية الضعيفة ومشكلات جودة الأصول. وقد تم وضع مقاييس فنية للأمن المعلوماتي تتسم بأعلى درجات التطور. ومع ذلك فقد أدى نجاح بعض الهجمات الإلكترونية إلى حدوث اختراقات في بيانات العملاء.

وشهدت المملكة المتحدة نمواً كبيراً في منصات المعاملات بين النظراء، والدفع عبر شبكة الإنترنت، ومنتجات البيانات والتحليل، والتداول في أسواق رأس المال، والتأمين. وارتكز هذا النمو على الدعم الملائم من الحكومة والهيئات التنظيمية. وفي 2014، أطلقت هيئة مراقبة السلوكيات المالية في المملكة المتحدة برنامج "مشروع الابتكار" (Project Innovate) الذي يتضمن مركزاً للابتكار ومختبراً تنظيمياً. كذلك على البنوك أن توجه المؤسسات الصغيرة إلى جهات تقديم التمويل البديلة إذا لم تكن في حد ذاتها قادرة على تلبية احتياجات هذه المؤسسات من التمويل. ولا يزال حجم الائتمان الذي تقدمه شركات التكنولوجيا المالية صغيراً، غير أن حصة "النشر الرقمي أولاً" و"خدمات الصيرفة المحمولة فقط" (البنوك "المنافسة") والجهات البديلة التي تقدم التمويل سجلت ارتفاعاً حاداً من 4% في 2012 إلى 12% في 2014 (تقرير Ernst and Young 2016b). وأتاحت الرقابة الاحترازية على الإقراض بين النظراء نمو الائتمان بشكل كبير من خلال منصات الإقراض بينما عملت في الوقت ذاته على احتواء المخاطر الائتمانية. واستثمرت المملكة المتحدة كذلك بشكل كبير في الأمن المعلوماتي، ولكن هجمة "واناكراي" الإلكترونية مؤخراً كشفت عن مواطن ضعف في العديد من الشركات المالية وغير المالية، مما يشير إلى ضرورة مواصلة بذل الجهود الدفاعية.

وفي الصين، كانت العوامل الدافعة لنمو التكنولوجيا المالية هي سرعة نمو التجارة الإلكترونية، والزيادة السريعة في معدلات تغلغل الإنترنت والهواتف المحمولة، وعدم حصول عدد كبير من المستهلكين على خدمات كافية من المؤسسات المالية الرائدة، اقترنت بالدعم التنظيمي وسهولة الحصول على رأس المال. أما الأفراد وأصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الذين لا يحصلون على خدمات مصرفية كافية (أو لا يملكون حسابات مصرفية) فقد أفادوا بشدة من منصات الإقراض بين النظراء وشركات التجارة الإلكترونية التي تستفيد من بيانات التجار المتاحة للمستخدمين. ووُضِعَت قواعد تنظيمية احترازية وأطر لخصوصية البيانات في مواجهة التحديات التي ظهرت مؤخراً في قطاع المعاملات بين النظراء، وكذلك عمليات اختراق البيانات، ولكن القواعد التنظيمية لا تزال متراخية نسبياً. ووضعت الصين قوانين أشد بشأن الأمن المعلوماتي في أعقاب هجمة فيروس الفدية "واناكراي" العالمية التي أضرت ببعض العمليات المصرفية (تقرير Ernst and Young 2016a).

وظهرت في إفريقيا جنوب الصحراء نماذج ناجحة على الاحتواء المالي الرقمي، إلى جانب المناهج التنظيمية والرقابية الجديدة. وتشمل بعض الأمثلة نموذج "M-Pesa" في كينيا، الذي نشر تكنولوجيا الهواتف المحمولة ليغطي 80% من الأسر في غضون أربع سنوات (تقرير World Bank 2016). كذلك اعتمد البنك المركزي في كينيا منهجاً يقوم على الوظائف (وليس المؤسسات) في التنظيم يسمح للبنوك والشركات غير المالية (بما فيها مشغلي شبكات الهواتف المحمولة) بتقديم الخدمات المالية عبر الهواتف المحمولة. ونجحت بلدان غرب إفريقيا في نشر استخدام التكنولوجيا في تقديم الخدمات المالية العابرة للحدود، بما في ذلك تحويلات العاملين في الخارج.

Asian Development Bank (ADB). 2014. “Making Mobile Financial Services Work for Central and West Asian Countries”, Technical Assistance Consultant Report, Manilla. <https://www.adb.org/projects/documents/making-mobile-financial-services-work-cwa-tacr>.

British Private Equity and Venture Capital Association (BVCA) 2013. “Guide to Private Equity & Venture Capital in the Middle East & Africa.” London. <https://www.bvca.co.uk/Portals/0/library/documents/ME-Africa%20Guide-Sept13-web.pdf>.

Erbenova, M., Y. Liu, N. Kyriakos-Saad, A. López-Mejía, G. Gasha, E. Mathias, M. Norat, F. Fernando, and Y. Almeida, 2016. “Recent Trends in Correspondent Banking Relations: A Case for Policy Action.” IMF Staff Discussion Note 16/16, International Monetary Fund, Washington, DC.

Ernst and Young. 2016a. “The Rise of FinTech in China: Redefining Financial Services.” London. [www.ey.com/.../ey-the-rise-of-fintech-in-china/.../ey-the-rise-of-fintech-in-china.pdf](http://www.ey.com/.../ey-the-rise-of-fintech-in-china/.../ey-the-rise-of-fintech-in-china.pdf)

\_\_\_\_\_. 2016b. “UK Fintech on the Cutting Edge: An Evaluation of the International Fintech Sector.” Commissioned by HM Treasury. London. [www.ey.com/Publication/...FinTech-On.../EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge.pdf](http://www.ey.com/Publication/...FinTech-On.../EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge.pdf)

Financial Stability Board (FSB). 2017. “Financial Stability Implications from Fintech: Supervisory and Regulatory Issues That Merit Authorities Attention.” Basel. [www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf](http://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf)

GSMA Intelligence. 2016. “The Mobile Economy Middle East and North Africa 2016”. London. <https://www.gsma.com/mobileeconomy/mena>.

He, D., R. Leckow, V. Haksar, T. Mancini-Griffoli, N. Jenkinson, M. Kashima, T. Khiaonarong, C. Rochon, and H. Tourpe. 2017. “Fintech and Financial Services: Initial Considerations.” IMF Staff Discussion Note 17/05, International Monetary Fund, Washington, DC.

International Monetary Fund (IMF). 2017. “Recent Trends in Correspondent Banking Relationships—Further Considerations”. Washington, DC.

International Telecommunication Union (ITU). 2017. Global Cybersecurity Index. Geneva: ITU. [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-PDF-E.pdf)

KPMG. 2017. “The Pulse of Fintech, Q2 2017.” KPMG International, Zurich. <https://home.kpmg.com/xx/en/home/insights/2017/07/the-pulse-of-fintech-q2-2017.html>.

Lukonga, I. Forthcoming. “Fintech, Inclusive Growth, and Cyber Risks: A Focus on the MENA and CCA.” IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.

Lukonga I, N. Mwase and M. Souisi. 2016. "Oil Prices, Macro Financial Linkages and Financial Stability Risks in the MENA and CCA". Unpublished, International Monetary Fund, Washington, DC.

Lukonga, I., S. Naceur, G. Hadjian, and A. Al-Hassan. 2014. "Access to Finance for Small and Medium-Sized Enterprises in the MENAP and CCA Regions. *Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia*. Washington, DC: International Monetary Fund, October.

Symantec. 2017. "2017 Internet Security Threat Report." Vol. 22. Mountain View, CA.  
<https://www.symantec.com/security-center/threat-report>.

WAMDA. 2016. "State of Fintech in MENA: Unbundling the Financial Services Industry."  
<https://www.wamda.com/research/fintech-mena-unbundling-financial-services-industry>.

World Bank. 2014. Global Survey on Consumer Protection and Financial Literacy. Oversight Frameworks and Practices in 114 Economies. Washington, DC: World Bank.

\_\_\_\_\_. 2017a. "World Development Report. Reaping the Digital Dividends." Washington, DC.

\_\_\_\_\_. 2017b. "Doing Business 2017: Equal Opportunity for All." Washington, DC.