

الصريرة في طريقها للتغيير

تبشر التكنولوجيات الجديدة بإعادة تشكيل صناعة الخدمات المالية
توماسو مانشيني غريفولي

الرغم من أن الصريرة عبر الإنترنت في بعض البلدان تعني إرسال صور للشيكات الورقية بالبريد الإلكتروني! ومن الناحية الأخرى، تظل المعاملات عبر الحدود مكلفة، ومستهلكة للوقت، ومرهقة. إلا أن الرواد الذين يستخدمون التكنولوجيات الجديدة التي تناسب القطاع المالي - التكنولوجيا المالية، للإيجاز - يقدمون وعودا بدفع الصناعة المالية بثبات في العصر الرقمي، كما أحدث رواد مائلون ثورة في مجال الاتصالات، والإعلام، والتصوير. ويستفيد المستهلكون - سواء الأشخاص الذين يتسوقون للحصول على قروض لشراء منازل وبوالص تأمين أو شركات تسدد ثمن عوامل الإنتاج الأجنبية - من خدمات أسرع، وأرخص، وأكثر موثوقية. وتدخل شركات جديدة في

السيارات الأولى في الأساس عربات قديمة الطراز تحمل محركات؛ وقد استغرق الأمر سنوات ليصمم رواد مثل هنري فورد سيارة تناسب المحركات الجديدة ذات الاحتراق الداخلي. وإذا نظرنا إلى الماضي، يبدو أن هذه الآلات البدائية ظلت قائمة بغرابة خلال عشرين. إلا أن هذه الهجائن تعكس فترات التغيير التكنولوجي السريع النموذجية، عندما لا يكون من الواضح بشكل كامل ما الذي سيظهر من منتجات أو خدمات. وتمت الخدمات المالية اليوم بهذه المرحلة الانتقالية. فمن ناحية، أصبح الدفع ببطاقة الائتمان أو سداد فواتير المرافق العامة عبر الإنترنت سريعاً وسهلاً ومجانياً. (على

كانت



عام ٢٠١٠ إلى ما يزيد على ٢٥ مليار دولار في عام ٢٠١٦، وفقا لتقرير صادر عن شركة KPMG للمحاسبة. وزادت تقديرات السوق لقيم شركات التكنولوجيا المالية المتداولة بأربعة أضعاف في العقد الذي تلى الأزمة المالية العالمية، متجاوزة بذلك الزيادات في قيمة الشركات الأخرى في القطاع المالي. وفي هذه الأثناء، بدأ الجمهور يهتم بها كثيرا، وفقا لما يشير إليه عدد مرات البحث عبر الإنترنت عن الكلمات الرئيسية المتعلقة بالتكنولوجيا المالية.

ولمعرفة كيف يمكن أن تُحدث التكنولوجيا الجديدة تحولا في هذه الصناعة، فكر في سبب وجود الشركات المالية أساسا. فمعظم هذه الشركات - مثل البنوك، ومقدمي خدمات الرسائل بين البنوك، ومعاملات المقاصة والتسوية المصرفية عبر الحدود - من الوسطاء. ويتواجد هؤلاء الوسطاء بين الأطراف المقابلة مثل المقترضين

ابتكارات التكنولوجيا المالية مكملة لبعضها البعض والتقدم في إحداها يعزز فعالية الأخرى.

والمودعين بهدف تيسير المعاملات. ويقومون بتوفير معلومات عن الأطراف المقابلة، ومراقبتهم، والمساعدة في توزيع التكاليف الثابتة المرتبطة بالمشاركة في المعاملات، بما في ذلك تكاليف تكنولوجيا المعلومات والامتثال للقواعد التنظيمية.

ويمكن أن تقلل التكنولوجيا الجديدة من الحاجة إلى الوسطاء. وعلى سبيل المثال، يمكن أن تؤدي سجلات المعلومات الموحدة للمستهلكين والمتاحة للهيئات التنظيمية، إلى جانب الهويات الرقمية للمستهلكين، إلى خفض تكاليف العناية الواجبة في التحقق من هوية العملاء. ويمكن أن توفر التكنولوجيا الجديدة المزيد من المعلومات عن الأطراف المقابلة، كما هو الحال في المثال المذكور أعلاه بشأن الدرجات الائتمانية الأفضل تصميمها والأكثر دقة. وفي كلتا الحالتين، تقل أهمية الوسطاء.

ومن المرجح أن يغير الوسطاء الذين سيظلون في السوق - وسيظل الكثير منهم فيه - طريقة تنظيمهم. وسيعتمد ذلك بشكل كبير على من يمتلك بيانات المستهلكين ولديه إمكانية الوصول إليها. وفي الوقت الحالي، تضح مؤسسات مالية كبيرة استثمارات ضخمة للحصول على معلومات عن المستهلكين - من قبيل جدارتهم الائتمانية وتاريخ معاملاتهم. وتيسر هذه المعلومات توفير خدمات مصممة

صناعة الخدمات المالية، في حين تواجه الشركات القائمة ضغوطا تنافسية ترغمهم على تبني تكنولوجيا جديدة أو الخروج من السوق. وعلى صناع السياسات التكيف مع القواعد التنظيمية القائمة، أو تصميم قواعد تنظيمية جديدة، في ظل سعيهم إلى دعم الاستقرار المالي ومنع الاحتيال، وغسل الأموال، وتمويل الإرهاب.

ويتمثل التحدي بالنسبة لصناع السياسات في تسخير منافع التكنولوجيا المالية وتقليل المخاطر إلى أدنى حد دون إعاقة الابتكار، وهو ما يدعو إلى التعاون الدولي. وهناك مسائل أخرى تستحق النظر فيها، ولكن لا يتم تناولها في هذا المقال، ومنها تأثير التكنولوجيا المالية على إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية في المواقع الفقيرة والنائية، فضلا على تأثيرها على انتقال السياسة النقدية.

وتنطوي التكنولوجيا المالية على طائفة واسعة من الابتكارات، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، والاستدلال البيولوجي، والتشفير، والحوسبة السحابية، وتكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع، أو سلاسل السجلات - التي تعمل بموجبها عملات افتراضية مثل بيتكوين (bitcoin). وبالطبع كان للتكنولوجيا أثر كبير بالفعل على الخدمات المالية: فقد تم تركيب أول جهاز صرف آلي في أواخر ستينات القرن الماضي، وأصبحت الصيرفة عبر الإنترنت واسعة الانتشار في الأماكن التي تتوفر فيها وصلات الإنترنت عالية السرعة. ولكن يبدو أن وتيرة التغيير تتسارع الآن. ومن أسباب ذلك هو أن التكنولوجيا نفسها شهدت في الفترة الأخيرة تطورات هائلة. وعلى سبيل المثال، تم توليد ٩٠٪ من البيانات المتاحة اليوم خلال العامين الماضيين، وفقا لتقارير شركة أي بي إم. وفي مايو ٢٠١٧، فاز برنامج للذكاء الاصطناعي على معلم صيني كبير في لعبة غو (Go) القديمة، مما أدهش العدد الكبير من المراقبين الذين اعتقدوا أن النهاية لا تزال تبتعد عقودا عن اليوم.

وربما الأهم هو أن ابتكارات التكنولوجيا المالية مكملة لبعضها البعض: فالتقدم في إحداها يعزز فعالية الأخرى ويفسح المجال أمام المزيد من التطبيقات. وعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي وتوافر كميات ضخمة من البيانات إلى أتمتة عملية تقدير الدرجات الائتمانية ويسمح للمقترضين من المستهلكين والشركات بدفع معدلات فائدة تمثل على نحو أفضل احتمالية سداد القرض في الموعد المحدد. وقد تساعد ما تسمى بالعقود الذكية، التي تستفيد من تكنولوجيا التشفير والذكاء الاصطناعي، على أتمتة بيع أصول المستثمرين وفقا لأوضاع السوق المحددة مسبقا، والتي من شأنها أن تعزز كفاءة السوق.

ويراهن المستثمرون على أن التكنولوجيا الجديدة ستحقق نتائج جيدة. وقد قفز إجمالي الاستثمار العالمي في شركات التكنولوجيا المالية من ٩ مليارات دولار في



على العلامات التجارية، وتحقيق أمن واستقرار تكنولوجيا المعلومات، والامتثال للقواعد التنظيمية كغيرها وقد يخني الجهات الفاعلة عن تقديم تلك الخدمات.

وستبقى تأثيرات الشبكات بارزة أيضا. ففي القطاع المالي، كما في القطاعات الأخرى، تحظى القدرة على الاتصال بأعضاء الشبكة الآخرين بأهمية خاصة. وتعتبر بطاقة الانتماء مثلا أكثر جاذبية إذا كانت شبكة المدفوعات ضخمة. ولكن ستجد الجهات الجديدة الداخلة في السوق صعوبة في جذب المستهلكين إذا كانت مستبعدة من الشبكات القائمة. ويمكن أن تساعد في ذلك القواعد التنظيمية من خلال فرض درجة معينة من التشغيل البيئي بين الشبكات، كما هو الحال بين مقدمي خدمات الشبكات الخلوية.

وستفرض التكنولوجيا المالية العديد من المشاكل للجهات التنظيمية التي يتمثل دورها في دعم الاستقرار المالي، وحماية المستهلكين، ومنع الاحتمالات.

ويمكن أن يؤدي الاعتماد على الخوارزميات أو التعلم الآلي في تداول الأصول المالية إلى تعريض المستثمرين لمخاطر انخراط جميع المشترين والبائعين في نفس السلوك، مما يؤدي إلى تفاقم تحركات الأسعار. ويمكن أن يفشلوا في ذلك أيضا أو يتعرضوا لهجمة إلكترونية. ويمكن لأي من هذه الأحداث أن تقوض الاستقرار المالي. فهل سيتعين أن يكون المراقبون من مهندسي البرمجيات الذين يستطيعون التحقق من صيغة البرامج الحاسوبية التي تستند إليها الخوارزميات؟

حماية بيانات المستهلكين

تمثل حماية بيانات المستهلكين تحديا آخر. ومن الناحية النظرية، ينبغي أن تجعل التكنولوجيا الجديدة، مثل الاستدلال البيولوجي، البيانات الشخصية أكثر أمنا من خلال الاستعاضة عن كلمات السر التي يسهل معرفتها بخصائص بشرية فريدة، مثل بصمات الأصابع أو مسح شبكية العين. ولكن هذا المنهج ينطوي على مخاطر جديدة: لا يمكن تغيير مسح شبكية العين التي تصبح معرضة للخطر بالطريقة التي يمكن بها تغيير كلمة السر التي تصبح معرضة للخطر. وهذا أحد الأسباب التي دفعت شركة سيتي غروب في الفترة الأخيرة إلى التخلي عن خطط التحقق من هوية المستهلكين عن طريق الاستدلال البيولوجي في أجهزة الصرف الآلي، وفقا لصحيفة وول ستريت جورنال.

ومع ذلك، لا يزال يتم استكشاف مناهج أمنية جديدة. كما يستلزم توافر كميات هائلة من البيانات تحقيق التوازن السليم بين الخصوصية والشفافية. وقد يتعين وضع قواعد جديدة لحماية خصوصية المستهلكين من الهجمات الإلكترونية. ويجب أيضا أن تتوخى الهيئات التنظيمية اليقظة لمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب – وخاصة عندما يتعلق الأمر بالعملات الافتراضية، التي يمكن تصميمها لإخفاء هوية أطراف المعاملة. وهناك أسئلة تتعلق

بما يناسب المستهلكين، بدءا من المدفوعات ووصولاً إلى المشورة بشأن الائتمان والاستثمار. ويشجع ذلك على اتباع نموذج النوافذ الإلكترونية الواحدة للمصارف التي تقدم مجموعة متنوعة من الخدمات المالية.

غير أن كمية البيانات الجديدة، ومن يمتلكها، يمكن أن تغير هذا النموذج. فيمكن أن يمتلك المستخدمون النهائيون – سواء الأفراد أو الشركات – البيانات الناشئة عن معاملاتهم ومساعدتهم التجارية. وفي إطار هذا السيناريو، سيتمتع المستهلكون بحرية أكثر في الانتقال بين مقدمي الخدمات المالية واستخدام خدمات مقدمي خدمات متعددين. وهناك احتمال آخر وهو دخول جهات فاعلة جديدة في القطاع المالي. وتسيطر وسائل التواصل الاجتماعي، وكبار بائعي التجزئة عبر الإنترنت، وشركات الترفيه القائمة على الإنترنت، ومقدمو خدمات الإنترنت بشكل متزايد على بيانات حول عاداتنا وتفضيلاتنا، وعن ثرواتنا وتاريخ معاملاتنا إلى حد ما. فهل سيدخلون في شراكة مع مقدمي الخدمات المالية القائمين أو يجازفون بالدخول في هذا المجال بأنفسهم؟ ومن الصعب التنبؤ بالإجابة، ولكن القدرة على الوصول إلى البيانات، وملكيته، ستمنحهم ميزة كبيرة. وستنشأ أيضا حواجز أمام الدخول في هذا المجال. ومن المرجح أن يؤدي انخفاض تكلفة توفير الخدمات المالية – نتيجة أتمتة مهام المكتب الخلفي، بما في ذلك تسوية الفواتير – إلى تشجيع الدخول.

بيد أن بعض جوانب القطاع المالي ستستمر في تفضيل وجود عدد صغير من الشركات الكبيرة، ولكن ليس بالضرورة الشركات العاملة حاليا. وستكون الثقة مسألة حيوية؛ فبدونها، لن يقدم المستهلكون أبدا ثرواتهم، وطلبات معاملاتهم، وبياناتهم الشخصية. ويجب أيضا أن يثق المستهلكون في أمن الخدمات واستقرارها، حتى إذا فقد مقدمو الخدمات موقعهم للشبكات، والأسواق، والخوارزميات. غير أن بناء الثقة يتطلب مالا – وغالبا الكثير منه. ويمكن أن يكون حجم الاستثمار في التعرف

وحتى الآن، تعتبر النقود هي البديل الوحيد لهذا النظام المكلف، إلا أن بساطتها يقابلها خطر التعرض للفقدان أو السرقة. وقد يتغير ذلك مع إدخال الرمز الإلكتروني، الذي يمكن نقله بطريقة سهلة وأمنة عبر أي مسافة. ويمكن أن تصدر الرموز مؤسسات خاصة أو ربما البنوك المركزية أيضا (التي ستجعلها عملة رقمية وليس عملة افتراضية). وعند تبادل هذه الرموز، يتم التحقق من المعاملة عن طريق شبكة، وإرسالها إلى الشبكة - مشفوعة بمعلومات عن الأطراف المعنية أو بدونها.

يجب على أي نظام تنظيمي محلي جيد التصميم أن يتعاون على الصعيد الدولي ليظل فعالا.

وتزيل الرموز الإلكترونية احتمالية ازدواجية الإنفاق (عدم إبلاغ أحد الأطراف بالمدفوعات، بهدف أداء المدفوعات لطرف آخر بنفس الأموال) وتعزز استقرار النظام وسلامته. ويمكن أن تتخطى شبكات تبادل الرموز البنوك التجارية الكبيرة بالضغط على زر والقضاء على الحاجة إلى خدمات الرسائل المستقلة بين البنوك. وبنفس الطريقة التي أزال بها البريد الإلكتروني التمييز بين إرسال الخطابات محليا ودوليا، يمكن تبسيط المدفوعات عبر الحدود بشكل كبير باستخدام الرموز.

وقد لا تنشأ هذه الشبكات أبدا. والثقة هي أحد الأسباب. فهل سيثق المستخدمون في مقدمي الحوافز الرقمية الجديدة ويتيحون لهم مدخرات عمرهم؟ وعلى الرغم من أن عملية نقل الرموز وتخزينها آمنة نسبيا، فإن هذه الرموز لا تزال عرضة للمحتالين الذين يمكن أن يصدروا تعليمات للحافظة لتقوم بالمعاملة لحسابهم. وهل ستظل قيمة الرموز ثابتة بمرور الوقت، مقارنة بالنقود التي تصدرها الحكومات؟ وحتى الآن، لا يبدو الأمر كذلك، ولكن يجري استكشاف حلول جديدة بشكل مستمر، ولا يمكن الثقة في أن تحقق جميع الحكومات استقرار عملتها.

وهناك احتمال كبير أن يتم النظر خلال عقد أو عقدين من الآن إلى الخدمات المالية الحالية كجزء من مرحلة انتقالية غريبة أو شكت على الانتهاء من الوجود. ^{FD}

توماسو مانشيني غريفولي نائب رئيس شعبة بإدارة الأسواق النقدية والرأسمالية في صندوق النقد الدولي وشارك في إعداد مذكرة مناقشات حديثة مع خبراء الصندوق بعنوان "التكنولوجيا المالية والخدمات المالية: الاعتبارات الأولية"، يستند إليها هذا المقال.

بنوع البيانات التي يمكن استخدامها في تصميم الخدمات المالية - وكيفية استخدامها. فهل تستطيع المؤسسات المالية أن تفرض على الأشخاص الذين يعيشون في الأحياء الفقيرة، أو يشتركون الكحول، أو يستمعون إلى الموسيقى "الخاطئة" دفع أسعار فائدة قروض عقارية أعلى؟ ألا يؤدي ذلك إلى تفاقم عدم المساواة بدلا من الحد منه؟

وقد أثر دخول شركات مثل أبل في أسواق التكنولوجيا المالية على التعريف التقليدي لمقدم الخدمات المالية. وقد تحتاج الجهات التنظيمية إلى الاستجابة عن طريق التركيز على الأنشطة وليس الكيانات المحددة جيدا مثل البنوك وشركات السمسرة. إلا أن تنظيم الأنشطة ليس عملية مباشرة إذا كانت الجهات المعنية تتطور بسرعة. وما هي الجهات التي يتعين على الهيئات التنظيمية أن تطرق أبوابها للتحقق من الممارسات التجارية؟ وهل سيتعين عليها الانتظار حتى يتقدم المستخدمون بشكاوى لتعلم عن وجود مؤسسات جديدة ذات صلة؟ وهل سيتم اختراع تكنولوجيات جديدة للمساعدة في تقييم الأنشطة القائمة على الإنترنت وعروض الخدمات تلقائيا؟

وأخيرا، يجب على أي نظام تنظيمي محلي جيد التصميم أن يتعاون على الصعيد الدولي ليظل فعالا. فالتكنولوجيا لا تعرف الحدود؛ ويمكن أن تنتقل خدمات كثيرة بسهولة إلى بلدان لديها قواعد تنظيمية أقل. وسيساعد المزيد من التجانس بين الأطر التنظيمية الوطنية على تحقيق تكافؤ الفرص ويسر تطبيق تكنولوجيات جديدة على نطاق عالمي. وتنتظر دراسة حديثة للصندوق بعنوان "التكنولوجيا المالية والخدمات المالية: الاعتبارات الأولية" عن كثر في المدفوعات عبر الحدود. وهو مجال يبدو مهيا للاضطراب، بالنظر إلى مشاكل إرسال الأموال عبر الحدود ونفقاتها. وتعكس أوجه القصور هذه قيود التكنولوجيا القائمة إلى حد ما. ونظرا لعدم وجود بنك مركزي دولي، تقوم بنوك المراسلة الخاصة بتصفية وتسوية معظم المدفوعات، وتتكدب تكاليف ولكنها تستفيد أيضا من قوتها الكبيرة في السوق. وعلى الرغم من ذلك، حققت بعض شركات التكنولوجيا المالية إنجازات؛ فقد حصلت إحدى هذه الشركات، مثلا، على ترخيص للصيرفة في عموم أوروبا يُمكنها من أداء المدفوعات عبر الحدود مباشرة لمستهلكيها التجاريين، متخطية بذلك البنوك، وفقا لما ذكرته وكالة رويترز.

وقد يكون للرموز الإلكترونية أكبر أثر على هيكل السوق وتنظيمه. فيمكن لهذه الرموز، التي تحل محل البيانات الشخصية الحساسة بسلسلة فريدة من الأرقام، أن تغني عن الحاجة إلى نظام مسك الدفاتر المعقد الذي تستخدمه البنوك لإكمال المعاملات الإلكترونية - وهو ما يتطلب عمليات مكلفة للتحقق من الهوية، والحسابات، والسيولة، وإدارة المخاطر، وخدمات المقاصة والتسوية.