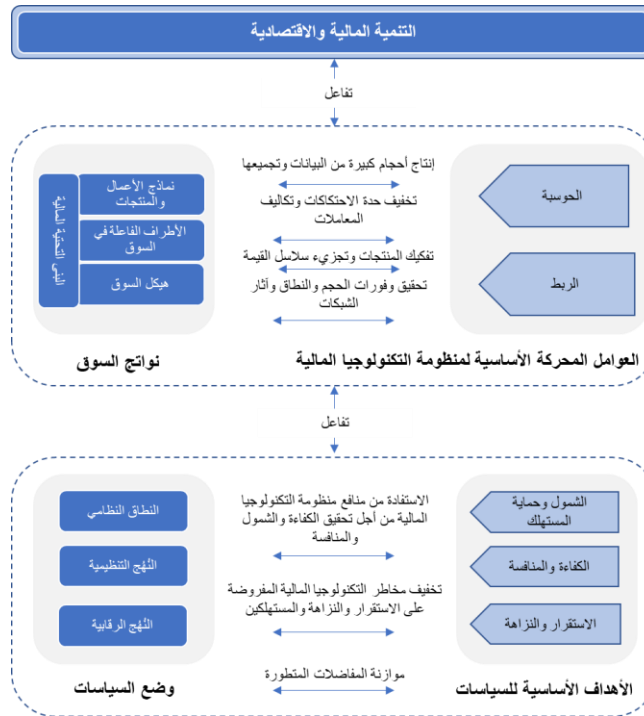


ورقة عرض عام لمنظومة التكنولوجيا المالية ومستقبل التمويل

بقلم: إيريك فين، وهاريس ناتارجان، وماثيو سال

إن الاستمرار في رقمنة الخدمات المالية والأموال عملية تتيح فرصاً لبناء خدمات مالية أكثر شمولاً وكفاءة، ومن ثم تعزيز التنمية الاقتصادية. وينبغي لمختلف البلدان أن تقتنص هذه الفرص وأن تنفذ سياسات تفتح المجال أمام تحقيق الابتكار المالي الآمن واعتماده وتشجيعه. وقد باتت إنجازات التقدم التكنولوجي تطمس حدود كل من الشركات المالية والقطاع المالي. إذ تصيغ البنى التحتية الجديدة، ومقدمو الخدمات، والمنتجات، ونماذج الأعمال، وهياكل السوق نواتج السوق بصور عميقة. ومن هذا المنطلق، من الضروري ضمان أن تظل نواتج السوق متسقة مع الأهداف الأساسية للسياسات، نظراً لاستمرار القطاع المالي في التحول وتطور المفاضلات بين السياسات. ويستطلع هذا التقرير الرئيسي آثار منظومة التكنولوجيا المالية والتحول الرقمي للخدمات المالية على نواتج السوق من ناحية، والتنظيم والرقابة من ناحية أخرى، وكيفية تفاعلها. وتعرض ورقة العرض العام هذه منظوراً رفيع المستوى لكبار واضعي السياسات، وتقترن بمجموعة من الملاحظات التي تركز بالتفصيل على مسائل بارزة مختارة تستهدف جمهوراً أكثر تخصصاً. يصيغ الشكل 1 أدناه إطاراً مفاهيمياً حول منظومة التكنولوجيا المالية، والتفاعلات بين الأسواق، والسياسات، وجوانب التنمية.

الشكل 1: إطار مفاهيمي حول منظومة التكنولوجيا المالية: التفاعلات بين الأسواق والسياسات وجوانب التنمية



المصدر: شرح المؤلفين

العوامل المحركة الأساسية لمنظومة التكنولوجيا المالية

الاتصال الخارجي. وقد يوصف هذا الحساب بأنه أحد منتجات البنك أو قد يتم تقديمه من جانب الشريك بوصفه خدمة "مدعومة"، يكون فيها المستهلك بالكاد على علم بالمؤسسة المالية الأساسية.

إن قدرة العملاء ومقدمي الخدمات على الحصول على المعلومات ونقل الأموال بسهولة أكبر أتاحت تجزئة الخدمات المالية: يعرض كل مقدم من مقدمي الخدمات المتخصصين منتجاً واحداً ويستطيع العملاء تحديد مجموعة من مقدمي الخدمات ذوي المنتجات التي تلي احتياجاتهم على نحو جماعي. وبدلاً من استخدام أدوات الإيداع والدفع والإقراض التابعة لمؤسسة واحدة، يمكن للعميل أن يختار الاحتفاظ بودائعه في مؤسسة واحدة (أو أكثر)، وأن يبحث عن أفضل عرض للإقراض، وأن يستخدم وسائل دفع مختلفة لمختلف الاستخدامات، مثل سداد الفواتير أو تجزئة فاتورة مطعم أو إرسال أموال للخارج. ويمكن للعملاء الآن تحديد مجموعة الخدمات الخاصة بهم وتجميعها في شكل أيقونات لتطبيقات على شاشة الهاتف الذكي. وتتمثل بعض الأمور المهمة أيضاً في أن الإنجازات نفسها التي تحققت في مجالات القدرة الحسابية، والبيانات، والاتصال الإلكتروني تسمح لمقدمي الخدمات، الذين لا يتمتعون بهذه العلاقة المالية الكلية مع العملاء (كتلك التي سبق وأن تمتعت بها البنوك)، بتقديم حلول منفردة وحزم جديدة من الخدمات المالية، أو إعادة تجميع الخدمات المالية مع غيرها من أنشطة الأعمال أو الأنشطة التجارية.

إن عمليات التجزئة، والتفكيك، وإعادة التجميع تعيد تشكيل نماذج الأعمال واقتصاديات المنتجات، فضلاً عن أدوار مقدمي الخدمات. وقد يختار صاحب الحساب التعامل بأحد تطبيقات طرف ثالث كي يتمكن من الوصول إلى حساب عن بُعد، وهو بذلك يفصل المؤسسة التابع لها الحساب فعلياً عن المنتج النهائي وواجهة المستخدم، وكذلك من معظم أنشطة عملية توليد قيمة المستهلك. كما تزيد الاتجاهات السائدة على مستوى الاقتصاد ككل - مثل استخدام واجهات برمجة التطبيقات على نطاق واسع في البنية الأساسية للتكنولوجيا وظهور منصات متعددة الأطراف في قطاعات التجارة الإلكترونية، والخدمات اللوجستية، وغيرها- من التمكين من تبادل المعلومات وإعادة تجميع الخدمات المالية، والتي يُجرى دمجها في المنتجات غير المالية وسير العمل. ويؤدي إدخال البنية التحتية المتغيرة والمستندة إلى الطلب (القائمة على الحوسبة السحابية)، والميكنة، وقنوات التواصل عن بُعد، ونماذج الأعمال ضئيلة رأس المال والمدمجة إلى الحد من التكاليف التي يتحملها العملاء. ومع ذلك، ستحصل مجموعة مقدمي الخدمات المتعاملين مع العملاء على بعض من الهامش الذي سبق وأن تحصلت عليه البنوك، حتى وإن كانت اللوائح التنظيمية تقضي بضرورة أن يكون المنتج مدعوماً أساساً من أحد البنوك.

رغم أن عملية التحول الرقمي في القطاع المالي لا تزال عملاً في طور التنفيذ، فقد بدأت بالفعل تُحدث تغييرات في البنية التحتية، والمنتجات، ونماذج الأعمال جاذبة بذلك رواداً جديداً ومعيدة تشكيل المؤسسات القائمة وهيكل السوق. تتغير سلوكيات العملاء وتزداد المنافسة باطراد. وثمة إمكانية لتحسين الشمول المالي على نطاق واسع، ولا سيما في اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية، وذلك عبر التغلب على الحواجز المادية والجغرافية أمام الوصول إلى المعلومات الخاصة بالتسهيلات الائتمانية والمنتجات الأخرى وسد فجوتها. وتعطي المؤسسات القائمة والرواد الجدد في السوق على حد سواء الأولوية لرقمنة قنوات العملاء، والعمليات الداخلية، واعتماد المنتجات. وفي نهاية المطاف، ستتوقف نواتج السوق على مجموعة من العوامل تشمل حجم الاقتصاد ونطاقه، وأفضليات العملاء من حيث الاختيار مقابل الراحة، وإطار السياسات، بما في ذلك النهج التنظيمية للترخيص والبيانات والمنافسة.

رُغم تمكين التكنولوجيا لمقدمي الخدمات المتخصصة من الاستمرار في القطاع الاقتصادي، حتى في العصر الرقمي، تظل المستويات التقليدية من وفورات الحجم والنطاق قوى محركة هائلة، ويظل عنصر الراحة والثقة مهمين للمستهلك. يدفع كل من وفورات الحجم، والنطاق، وآثار الشبكات على معدلات اكتساب العملاء وخدمتهم، فضلاً عن إنتاج البيانات واستخدامها، نماذج الأعمال الرقمية باطراد. وتمنح هذه القوى المحركة مزايا لمقدمي الخدمات الذين لديهم قواعد عملاء أكبر، مثل منصات التكنولوجيا العملاقة. ويشجع كل من وفورات الحجم والنطاق على إعادة تجميع الخدمات المالية، ويسمح لشركات التكنولوجيا المالية وشركات التكنولوجيا العملاقة المتنوعة الأنشطة، وغيرها من الأطراف الفاعلة الجديدة، بتعميق أوجه التقدم الذي حققته في المنتجات المالية الأساسية. علاوة على ذلك، على الرغم من أن تفكيك المنتجات يتيح للمستخدمين مزيداً من الخيارات، فقد تصبح هذه العملية مضيعة للوقت والجهد والمال في سبيل تجميع الخدمات العملية الفردية من مختلف مقدمي الخدمات. وعليه، لا تزال البساطة والراحة والثقة موضع تقدير المستهلك، فالمتسكون بهذه العوامل يفضلون التعامل مع العلامات التجارية المعروفة والأطراف الفاعلة الكبيرة التي تعرض مجموعة واسعة من المنتجات. وسيعمل مقدمو الخدمات على تحسين مزاياهم النسبية في التكنولوجيا ومهاراتهم وسمعتهم ورأس مالهم وقاعدة بياناتهم وغير ذلك من الأصول لتحديد وضعهم في جميع المراحل، بدءاً من تقديم خدمة واحدة ضمن سلسلة قيمة المنتج إلى تقديم منتج واحد وإلى أن يصبحوا أطرافاً فاعلة قد يؤدي تحديد المواقع الإستراتيجية بحيث يكون مقدم الخدمات إما متخصصاً أو كبيراً متعدد المنتجات إلى تحقيق ناتج تعرض منتجات متعددة.

هيكل السوق ثنائي القطب [يضم مجموعة من الشركات الصغيرة/المتخصصة ومجموعة من الشركات الضخمة، والقليل من الشركات الأخرى فيما بين المجموعتين]. وتتمثل نتيجة تشكيل السوق في وجود بنوك كبيرة وشركات للتكنولوجيا المالية وشركات تكنولوجيا عملاقة جنباً إلى جنب مع شركات متخصصة مستهدفة ذات قدرة تنافسية. ويتخذ العديد من الشركات قرارات إستراتيجية تتسق مع مسار السوق المتبع هذا، كما يتضح من دخول أطراف فاعلة جديدة إلى جانب اتجاه إعادة التجميع السائد، وتشمل هذه الأطراف شركات التكنولوجيا المالية التي تسعى إلى الحصول على تراخيص مصرفية. ويمكن للمنظومة التي يستطيع فيها صغار مقدمي الخدمات تحقيق النجاحات عبر الاتصال بشكل مستقل بالعملاء، أو من خلال الشراكات التي يقيمونها مع المنصات التي يسدون بالنيابة عنها الفجوات في منتجاتها وخدماتها، أن تساعد على استمرار هذه **النموذج التشغيلي المبتكر؛ ومنها العملات المعدنية المستقرة ونظام التمويل اللامركزي (DeFi)، إحدى الصناعات الناشئة التي**

تفتح الأبواب لفرص جديدة وتحديات هائلة على حد سواء. تطمس التكنولوجيا واحداً من آخر الحدود الوظيفية، ألا وهو الفرق بين الفرد والوسيط المالي. إذ تستند تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع والتكنولوجيات المماثلة إلى بنى تحتية مالية لامركزية جديدة تحد من دور الوسيط أو تقضي عليه، مما يُمكن المستخدمين من التفاعل بشكل مباشر بين الأقران، ويوفر منصات مفتوحة المصدر يمكن لأي شخص استخدامها أو البناء عليها، وهذا من شأنه أن يحفز الابتكار وآثار الشبكات، كما يؤدي إلى إتاحة خدمات مالية جديدة قابلة للتشغيل البيئي ومنظومة قادرة على الاستمرار. وتتبع الأصول المشفرة، ومنها العملات المشفرة ونظام التمويل اللامركزي، أشكالاً لامركزية قائمة على تكنولوجيا دفتر الأستاذ للقيم الرقمية والخدمات المالية تهدف إلى خدمة مجموعة متنوعة من مهام الوظائف الاقتصادية. وتبعث هذه القيم والخدمات الأمل في تحقيق الابتكار المالي، والشمول، والكفاءة، والتكوين الرأسمالي، والشفافية. فعلى سبيل المثال، يمكنها تحسين سرعة المدفوعات وتحويلات العاملين عبر الحدود وفعالية تكلفتها، وهما عاملان أساسيان لدى اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية. غير أن هذه

المالية في العديد من اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية، وذلك على الرغم من عدم الإشارة إلى إجراءات التصفية الخاصة إلا في الحالات التي يكون فيها لمقدم الخدمة أهمية نظامية. وتعتمد العديد من الاقتصادات المتقدمة أطراً شاملة لحماية البيانات والخصوصية، بينما تتخلف اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية كعادتها.

اتخذ معظم واضعي السياسات موقفاً حذراً فيما يتعلق بالأصول المشفرة. تهدف العديد من البلدان إلى تهيئة بيئة مؤاتية للابتكار والاعتماد الآمنين، كما تقوم بتوضيح النهج القانونية والتنظيمية والرقابية القائمة، أو تُضع أخرى جديدة. وفي الوقت نفسه، اعتمدت السلفادور وجمهورية أفريقيا الوسطى عملة بيتكوين بوصفها العملة القانونية، بينما قامت بلدان أخرى بالحد من ممارسة الأنشطة المعنية بتداول الأصول المشفرة جميعها أو حظرها بالكامل. ونظراً لطبيعتها فوق الوطنية واللامركزية، تفرض الأصول المشفرة مخاطر محلية ودولية تتمثل في المراجعة التنظيمية. وتُطبق العديد من الهيئات المختصة بوضع المعايير مبادئ عامة وشفافة لتقديم التوجيهات والحد الأدنى من المتطلبات، وتعزيز التعاون العابر للحدود. وفي سبيل ذلك، ثمة حاجة إلى التركيز على الوظائف الاقتصادية، باستخدام نهج "المخاطر نفسها، والنشاط نفسه، والمعالجة نفسها" مع العمل في الوقت ذاته على تبسيط الإجراءات لضمان تحقيق وضع متحوط للمستقبل ومحاييد من الناحية التكنولوجية. ومع ذلك، لا يزال هذا العمل قيد التنفيذ، ولا تزال العديد من السلطات الوطنية متأخرة عن الركب في تحديث أطر سياساتها ومعالجة التجزؤ التنظيمي.

تتمتع بعض أنواع الأصول المشفرة - لا سيما العملات المشفرة العالمية- بالقدرة على جذب استخدام الجمهور العام على نطاق واسع بوصفها أحد وسائل الدفع، بما في ذلك منظومة التمويل اللامركزي. وفي هذا السياق، تبحث السلطات العامة في مسألة إصدار البنوك المركزية عملات رقمية. وقد يمثل اعتماد الأصول المشفرة على نطاق واسع تحدياً أمام سيادة المال العام، وقد يفرض تداعيات على السياسات النقدية والاستقرار المالي، على سبيل المثال لا الحصر. وقد أشارت بعض السلطات أيضاً إلى المخاطر المفروضة على نسبة التركيز، وحماية البيانات، والخصوصية من جانب مقدمي خدمات المدفوعات واسعة النطاق، لا سيما هؤلاء الذين يتبنون إستراتيجية عمل تقودها عملية تحويل البيانات إلى نقود. ومن المتصور أن العملات الرقمية للبنوك المركزية، بوصفها نسخة رقمية من العملات المجازة، قد تصبغ الأموال العامة بالميزات الرقمية الضرورية وتساعد على توفير بديل أكثر أمناً وأعلى كفاءة للمجتمع، مع تشجيع روح المنافسة والابتكار. وكذلك تُعد القدرات المحتملة للعملات الرقمية التي تصدرها بنوك مركزية لتعزيز الشمول المالي ذات أهمية لبعض السلطات العامة، لا سيما في اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية. ومع ذلك، لا تمثل العملات الرقمية التي تصدرها بنوك مركزية علاجاً لكل مشاكل الشمول المالي نظراً لأن الحواجز الأساسية السلوكية والتكنولوجية والخاصة بالبنى التحتية التي تواجهها حلول الدفع الرقمية قد تظل قائمة. من البلدان والهيئات الدولية المختصة بوضع المعايير خيارات التصميم وإعداد خطط عمل معنية بإدخال العملات الرقمية التي تصدرها بنوك مركزية. ولا يتضح حجم ووتيرة ذلك الاعتماد ونطاقه بشكل كامل في هذه المرحلة، لكن يبدو أن التوجه العام لوضع العملات الرقمية التي تصدرها بنوك مركزية يتمثل في معاشتها مع الأشكال الأخرى للأموال وأليات الدفع. قد يكون استخدام تلك العملات الرقمية مقتصرًا على أطراف فاعلة خاضعة للتنظيم (لمدفوعات الجملة) أو مفتوحة للمشاركة (لمدفوعات التجزئة) في القطاع المالي. ولا تشكل العملات الرقمية للبنوك المركزية المستخدمة في مدفوعات الجملة أية تحديات هائلة على صعيد السياسات، نظراً لمحدودية استخدامها. بينما قد تؤثر تلك العملات الرقمية المستخدمة في مدفوعات التجزئة سلباً على التمويل المصرفي والوساطة الائتمانية، كما قد تؤثر على الاستقرار النقدي، وتضر

مبدأ تكافؤ الفرص، وتزيد من التحديات الماثلة أمام النزاهة المالية وخصوصية البيانات. ومن ثم، يجب إيلاء اهتمام دقيق لمختلف خيارات التنفيذ المتعلقة، على سبيل المثال، بالتوزيع وحدود المحافظ والمستحقات وسمات الخصوصية والإحراق بالخدمة وآليات التحقق. في وقت كتابة هذه الورقة، كانت جزر البهاما، والبنك المركزي لدول شرق الكاريبي، ونيجيريا قد وافقوا بالفعل للبنوك المركزية بإصدار عملات رقمية لمدفوعات التجزئة، وكان هناك في الوقت نفسه عدد قليل من البلدان في مراحل متقدمة، إذ قامت غانا وجامايكا والصين بإجراء اختبار حي واسع النطاق لمثل تلك العملات. وتدعو الإرشادات الصادرة عن الهيئات المختصة بوضع المعايير، لاسيما بنك التسويات الدولية ولجنة المدفوعات والبنية التحتية للأسواق ومجموعة البنك الدولي إلى إيجاد نهج متوازن. ومن المرجح أن يُترجم ذلك إلى توزيع عملات رقمية من البنوك المركزية لمدفوعات التجزئة من خلال البنوك الخاضعة للقواعد التنظيمية ومقدمي خدمات المدفوعات، وتداخلها بشكل بيئي وتكيفها مع **أهمالي القطاع الخاص وإدراجها في سوق الأوراق المالية لتبني القبول للتمويل على استخدام العملات الرقمية وكفاءتها.** تشمل إجراءات الإصلاح الجاري تنفيذها، على سبيل المثال لا الحصر، تطبيق أنظمة الدفع السريع، وتوسيع إمكانية وصول الرواد غير المصرفيين إلى أنظمة الدفع، وتعزيز الخدمات المصرفية المفتوحة، وتمديد ساعات التشغيل، وتوسيع نطاق وصول المؤسسات غير المصرفية المباشر إلى خدمات التسوية الخاصة بالبنك المركزي. ومن شأن هذا أيضاً أن يساعد على إصدار البنوك المركزي عملات رقمية بسلاسة أكبر في مرحلة لاحقة.

لطبيعية منظومة التكنولوجيا المالية الشاملة لعدة قطاعات آثار عميقة على الأطر التنظيمية. يتطلب التنوع المتزايد لمقدمي الخدمات المالية الناتج عن عمليتي التجزئة وتقنيك المنتجات إعادة تقييم النطاق النظامي. وتواجه الجهات التنظيمية ثلاثة أسئلة هي: ما الذي ينبغي تنظيمه، ومتى يتم تنظيمه، وكيف يمكن تنظيمه. ويتشابك التمويل منذ وقت طويل مع أنشطة تجارية أخرى. وتشمل الممارسات القائمة منذ فترة طويلة ذات الصلة بشروط الدفع الخاصة بالحسابات المستحقة الدفع ضماناً تمديد فترة الائتمان. وقد تتدرج شروط هذه التسهيلات الائتمانية في القانون التجاري، ولكنها لا تشكل عموماً جزءاً من اللوائح التنظيمية للقطاع المالي. وعلاوة على ذلك، بسبب عمليتي التجزئة والتقنيك، تشارك العديد من الكيانات المالية وغير المالية في توفير الخدمات المالية في أغلب الأحوال. ولن يكون من المجدي في معظم الأسواق إدراج كل الأمثلة التمويلية وجميع الكيانات المشاركة في توفير الخدمات المالية ضمن النطاق النظامي للقطاع المالي. وفي الوقت نفسه، قد تتطلب معالجة المخاطر المتصلة بالسلوك تحديد نطاق نظامي وإشرافي أوسع في القطاع المالي. ويتطلب الناتج المحتمل للسوق "ثنائية القطب" قيام الجهات التنظيمية في القطاع المالي بدور نشط في تعزيز التعاون والتنسيق مع هيئات المنافسة للحد من الحواجز التي تحول دون دخول السوق وإبقاء السوق قابلة للمنافسة حتى مع وجود اتجاهات طبيعية لسوق مركزة في بعض الخدمات المالية.

هذه التحديات التنظيمية لها دورها آثار على الأطر الرقابية. سيُفضي توسيع النطاق التنظيمي إلى تداعيات على النهج الرقابية، وكذلك سيتمكن من توسيع مدى القدرات الرقابية. وتكتسي بأهمية بالغة عملية وضع إطار قائم على احتساب المخاطر من أجل إعطاء الأولوية للإجراءات الرقابية وقياس مدى هذه الرقابة. علاوة على ذلك، سيتعين على المراقبين حشد مهارات جديدة من خلال التوظيف الإستراتيجي، وإقامة الشراكات، وتعزيز التعاون الصناعي. ومن المهم أيضاً تدعيم أطر تبادل البيانات والتعاون وتوسيعها فيما بين السلطات المحلية وعلى الصعيد الدولي. ومع تطور سوق التكنولوجيا المالية، قد يصبح

الخروج المنظم لأطراف السوق الفاعلة غير القادرة على الاستمرار أمراً بالغ الأهمية، مما يقتضي تدعيم عمليات وأدوات التصفية وضمانات القطاع المالي.

وأخيراً في هذا السياق، أصبح تصميم البنى التحتية المالية وإدارتها إدارة رشيدة أداة رئيسية للسياسات من أجل تحقيق الاستفادة الكاملة من مكاسب الكفاءة والحفاظ على روح المنافسة. سيصبح العديد من مكونات البنية التحتية المالية عنصراً محورياً في سلسلة الخدمات المالية. وأصبح ضمان توفير الوصول المفتوح والمنصف والشفاف إلى هذه البنى التحتية أمراً بالغ الأهمية لإتاحة فرص متكافئة للجميع وإتاحة فرصة عادلة للرواد الجدد للمنافسة مع الشركات القائمة بالفعل. ويتمس بأهمية خاصة كل من أنظمة الدفع، وأنظمة الاستعلام الائتماني، وسجلات المعاملات المكفولة بالضمانات. وبالإضافة إلى ذلك، يتطلب زيادة الاعتماد على تقديم الخدمات عن بُعد والعمليات القائمة على البيانات ظهور أنواع جديدة من البنية التحتية المالية، مثل الهوية الرقمية ومراكز تبادل البيانات وبوابات البيانات التي تحتفظ بها الحكومات. في الختام، يمثل التحول الرقمي الجاري نقلة نوعية ذات آثار مختلفة على السياسات. وتشمل أهداف السياسات:

- تشجيع الابتكارات وروح المنافسة المفيدة، مع إدارة المخاطر في الوقت نفسه.
- توسيع آفاق الرصد وإعادة تقييم النطاقات النظامية لأن دمج الخدمات المالية يطمس حدود القطاع المالي.
- مراعاة المفاضلات المتطورة بين السياسات مع تعميق اعتماد منظومة التكنولوجيا المالية.
- مراجعة الأطر التنظيمية والرقابية والإشرافية لضمان أن تظل ملائمة للغرض المنشود وتمكين السلطات من تعزيز نظام مالي آمن فعال وشامل للجميع.
- توقع اتجاهات هيكل السوق وبلورتها على نحو استباقي لتعزيز روح المنافسة والتنافسية في القطاع المالي.
- تحديث البنى التحتية المالية وفتحها لتمكين روح المنافسة والتنافسية.
- ضمان أن يظل نظام الأموال العامة ملائماً للعالم الرقمي وسط التقدم السريع المحرز في حلول الأموال التي يقدمها القطاع الخاص.
- السعي إلى تحقيق تنسيق قوي عابر للحدود وتبادل المعلومات وأفضل الممارسات، نظراً للطبيعة فوق الوطنية التي تتسم بها منظومة التكنولوجيا المالية.