

## تطور أنظمة الدفع

كيف تنتقل الأموال من المشتري إلى البائع؟

**Mike Kaiman<sup>1</sup>**

**Senior Economic Education Specialist**

"يعتمد الأمريكيون على نظام الدفع طوال اليوم كل يوم لإجراء عمليات الشراء ودفع الفواتير والحصول على أموال - دون الحاجة إلى النظر في البنية التحتية المعقدة التي تعمل تحت الغطاء"<sup>2</sup>.

لايل برينارد، نائب الرئيس السابق، مجلس محافظي نظام الاحتياطي الفيدرالي

إنه بالنسبة لكثير من الناس؛ شراء السلع والخدمات نقدا عفا عليه الزمن مثل تنزيل ملفات الموسيقى MP3 والتحدث على الهاتف الأرضي. انتشرت الخيارات المتاحة للمستهلكين والشركات لدفع ثمن العناصر من المحفظة إلى الهاتف الذكي مع المعاملات غير النقدية. لقد استبدلت بطاقات الحسم وتطبيقات التحويل النقدي والمحافظ الافتراضية جميع العملات في العقد الماضي. في حين أن معظم الناس يعتقدون أن المال مقبول على نطاق واسع، فإن أنظمة الدفع التي يستخدمها معظم الأمريكيين دون تردد تضم شبكة واسعة - شبكة استغرق بناؤها عقوداً ولا تزال تتطور بفضل التطورات الجديدة في التكنولوجيا. إنها بنية تحتية تنطبق على الأدوات المالية اللازمة في الاقتصاد. في هذه المقالة، نعوض أولاً في "نظام السباكة المالي" في الولايات المتحدة لنرى ما يلزم للحفاظ على مثل هذا الهيكل الواسع في عصر التغيير التكنولوجي السريع، وما تفعله البنوك المركزية لرصد النظم وتنظيمها. ما نوع أنظمة الدفع الموجودة في الولايات المتحدة؟

<sup>1</sup> Mike Kaiman, Payment Systems Evolution: How Does Money Move from a Buyer to Seller?, Economic Research, Federal Reserve Bank of St. Louis, January 2024, [Link](#).

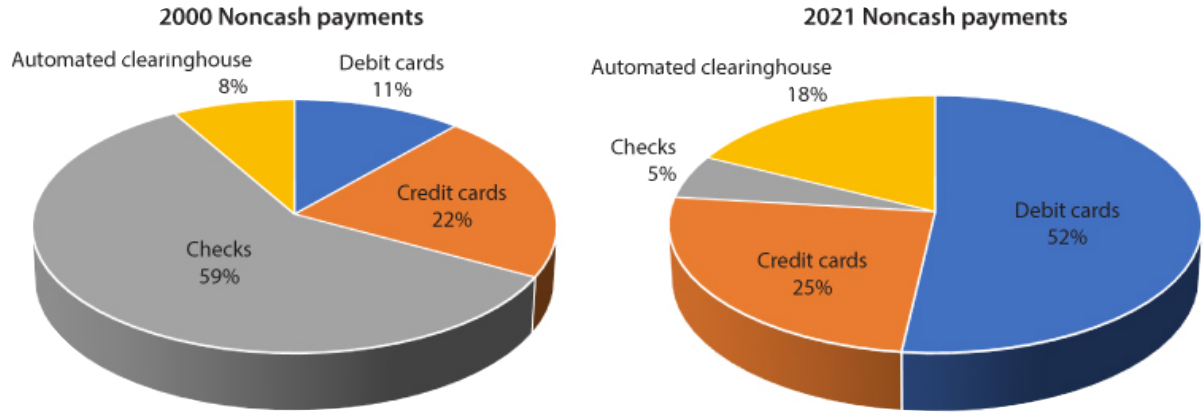
<sup>2</sup> Brainard, Lael. "Progress on Fast Payments for All: An Update on FedNow." Speech at FedNow Early Adopter Workshop, Rosemont, Illinois (via webcast), August 29, 2022; <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/brainard20220829a.htm>.

كانت الحركة إلى أنظمة الدفع غير النقدية في الولايات المتحدة ناجحة بنتها الشركات الخاصة وشركات الخدمات المالية. في عام ١٩٥٠، أصبحت بطاقة داينرز كلوب أول بطاقة ائتمان حديثة. في عام ١٩٧٣، اعتمدت أمريكا إكسبريس الشريط المغناطيسي الذي يسمح بالمعاملات غير النقدية. بحلول نهاية السبعينيات، بدأت بطاقات الحسم في الظهور كبديل لكتابة الشيكات أو حمل النقود.

منذ إدخالها، استخدمت بطاقات الحسم نفس نظام التحقق من الدفع مثل بطاقات الائتمان، وهذا هو السبب في أنها تحمل أيضا شعار بطاقة الائتمان (على سبيل المثال، فيزا أو ماستركارد). بسبب تكاليف بناء نظام الدفع هذا وصيانتته وتوسيعه، تفرض شركات مثل فيزا وماستركارد رسوم معاملات على جميع مشتريات بطاقات الائتمان والحسم. تم تنظيم هذه الخدمات من قبل نظام الاحتياطي الفيدرالي، الذي يشرف على البنوك الأمريكية. اليوم، يبلغ متوسط الرسوم المفروضة لاستخدام بطاقة الحسم من بنك كبير حوالي ٠.٢٣ دولار لكل معاملة<sup>1</sup>.

ظل تطوير نظام بطاقات الحسم والائتمان ناجحا خلال التوسع في خيارات الدفع غير النقدي طوال العقدين الماضيين: انخفض الوقت الذي استغرقه تسوية المدفوعات بسرعة مع اعتماد الإنترنت على نطاق واسع في أوائل التسعينيات؛ وقبل هذا الوقت، كان لا بد من إجراء المدفوعات عبر خطوط الهاتف أو إدارتها بمسار ورقي مادي. قامت محطات الدفع في المتاجر والحوادم الإلكترونية بتسريع العملية، ولكن كل تطوير للبنية التحتية جاء بتكلفة على الشركات الخاصة التي تمتلك الأنظمة وتشغلها. تؤثر هذه التكاليف، التي لا يراها المستهلكون بشكل عام، على الفرد أو الأعمال التجارية التي تتلقى المعاملة بسبب كل معاملة أو رسوم "التمرير". على عكس كبار تجار التجزئة الذين يمكنهم استيعاب هذه الرسوم كجزء من تكلفة ممارسة الأعمال التجارية، تجد العديد من الشركات الصغيرة أن الرسوم تخفض إيراداتها؛ أو أنها تنقل التكاليف مباشرة إلى المستهلك.

<sup>1</sup> Board of Governors of the Federal Reserve System. "Federal Reserve Payments Study (FRFS): 2022 Triennial Initial Data Release." Updated July 27, 2023; <https://www.federalreserve.gov/paymentsystems/fr-payments-study.htm>.



الشكل ١ - أنواع الدفع غير النقدي في الولايات المتحدة، ٢٠٠٠ و ٢٠٢١ - المصدر: مجلس محافظي نظام الاحتياطي الفيدرالي، دراسة مدفوعات الاحتياطي الفيدرالي.

والنظر في الرسم البيانيين الدائريين في الشكل ١: وفقا لمجلس محافظي نظام الاحتياطي الفيدرالي في إصداره للبيانات الذي يصدر كل ثلاث سنوات<sup>1</sup>، في عام ٢٠٠٠، شكلت الشيكات المكتوبة ٥٩٪ من جميع المعاملات غير النقدية في الولايات المتحدة، في حين أن بطاقات الحسم لم تشكل سوى ١١٪. بعد عشرين عاما، تحولت هذه الأرقام بشكل كبير. الآن، تشكل بطاقات الحسم ٥٢٪ من جميع المعاملات غير النقدية، في حين أن الشيكات المكتوبة تشكل ٥٪ فقط. ظلت بطاقات الائتمان ومعاملات غرفة المقاصة الآلية ( الودائع المباشرة للرواتب وبعض مدفوعات الفواتير عبر الإنترنت ) متسقة نسبيا.

### كيف عززت التكنولوجيا النظام؟

يعرف معظم الأفراد اليوم أن الهواتف الذكية أحدثت نقلة نوعية كبيرة في كيفية عمل أنظمة الدفع. مع كل ابتكار تكنولوجي، ينخفض التأخير في انتقال الأموال من المشتري إلى البائع، وتنخفض اللوائح البيروقراطية، ويصبح النظام أكثر كفاءة. على سبيل المثال:

- قام رواد الأعمال ببناء منتجات جديدة للاستفادة من تسريع سرعات الإنترنت والاستخدام الواسع النطاق للأجهزة الإلكترونية المحمولة.

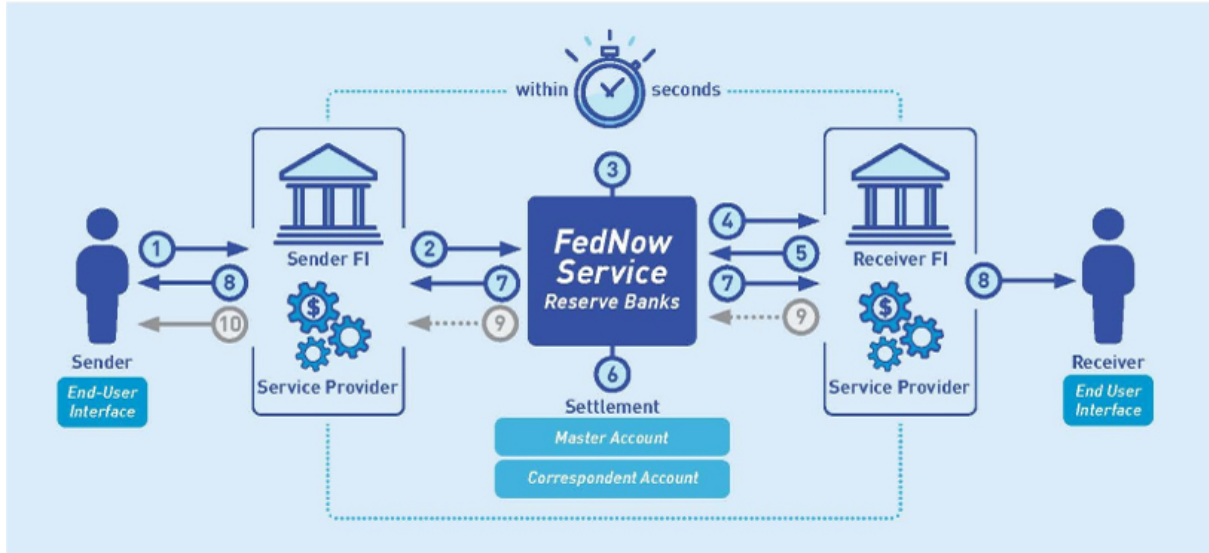
<sup>1</sup> Board of Governors of the Federal Reserve System, FedNow Resources; [https://explore.fednow.org/resources?role=all&fileType=pdf&building=all&id=15&resourceRole=fi\\_spe&resourceTitle=fednow-product-sheet](https://explore.fednow.org/resources?role=all&fileType=pdf&building=all&id=15&resourceRole=fi_spe&resourceTitle=fednow-product-sheet).

- ساعدت شركات التكنولوجيا مثل PayPal، التي تم إطلاقها في عام ١٩٩٨ واستحوذت على Venmo في عام ٢٠١٣، في تعميم تحويلات الدفع الرقمية.
- كما أصدرت الشركات المالية الكبيرة، مثل بنك أمريكا وجي بي مورغان تشيس، تطبيقات الدفع الخاصة بها من نظير إلى نظير (P2P) التي تستخدم ACH لتسوية المدفوعات.
- كما أضافت Apple و Google Pay، وهما في كثير من الحالات متصلان ببطاقة الحسم الخاصة بالعميل، إلى زيادة معاملات بطاقات الحسم.

بغض النظر عن نظام الدفع، تعتمد تطبيقات النقل هذه في الولايات المتحدة على نفس البنية التحتية والشركات التي تديرها. تعرف هذه باسم أنظمة "الحلقة المغلقة"، مما يعني أنه لإرسال الأموال مع خدمة معينة، يجب أن يكون لدى المتلقي أيضا حساب – ويوافق على هيكل رسوم وشروط الشركة الإدارية.

### نظام جديد

في يوليو ٢٠٢٣، أطلق مجلس محافظي الاحتياطي الفيدرالي خدمة دفع جديدة في الوقت الفعلي تسمى FedNow، والتي تجمع بين سرعة وكفاءة النموذج الخاص القائم على رسوم الحلقة المغلقة وإمكانية الوصول على نطاق أوسع. كجزء من مهمة الخدمات المالية، يعمل الاحتياطي الفيدرالي كغرفة مقاصة لمعالجة الشيكات بين البنوك. مع انخفاض كتابة الشيكات وانتشار المدفوعات الإلكترونية، تعمل FedNow كبديل لأي مؤسسة مالية، بغض النظر عن الحجم، لإنشاء نظام مفتوح المصدر ينقل الأموال في غضون ثوان. في حين أن المستهلكين الأفراد والشركات لا يمكنهم إنشاء حساب مع FedNow، يجوز لأي شركة خدمات مالية، من البنوك إلى الاتحادات الائتمانية، الاشتراك وتقديمه لعملائها.



الشكل ٢ – إنفوجرافيك هيكل FedNow – المصدر: مجلس محافظي نظام الاحتياطي الفيدرالي، موارد FedNow.

يوضح الشكل ٢ كيف يعمل نظام FedNow<sup>1</sup>. قل إنك نسيت دفع فاتورة التأمين على سيارتك وفي الليلة التي من المقرر أن تدرك أنه إذا لم يتم دفعها بحلول منتصف الليل، فسيتم إسقاط تغطيتك. إذا كنت أنت وبنك شركة التأمين الخاص بك مع المؤسسات التي تستخدم نظام FedNow، فستبدأ طلباً لإرسال الأموال من حسابك المصرفي إلى حساب شركة التأمين. سيتأكد مصرفك (الموضح في الشكل باسم "Sender FI") من أن لديك ما يكفي من الأموال المتاحة ويمر الطلب إلى FedNow، والذي بدوره سيتصل بالمؤسسة المالية لشركة التأمين. بمجرد أن يقبل هذا البنك (الموضح في الشكل باسم "Receiver FI") الطلب، تقوم FedNow بتحويل الأموال، التي يتم إيداعها وتسجيلها في حساب شركة التأمين على السيارات في غضون ثوان، مما يسمح لك بالاحتفاظ بتغطية التأمين الخاصة بك. على الرغم من أنه لن يكون هناك تطبيق FedNow على هاتفك لإرسال الأموال واستقبالها، إلا أن البنك أو المؤسسة المالية التي تستخدمها قد تبني نظام الدفع هذا وترويجه في منتجاتها الاستهلاكية للعملاء الأفراد كميزة إضافية.

ليس فقط سرعة التحويل وموثوقيته وأمنه جذابة، ولكن حجم البنك المركزي كبير جداً لدرجة أن رسوم تشغيل هذه البنية التحتية أقل: سيدفع مرسل معاملة الأموال على FedNow 0.045 دولاراً، أي ما

1

4 Board of Governors of the Federal Reserve System, FedNow Resources; [https://explore.fednow.org/resources?role=all&fileType=pdf&building=all&id=15&resourceRole=fi\\_spe&resourceTitle=fednow-product-sheet](https://explore.fednow.org/resources?role=all&fileType=pdf&building=all&id=15&resourceRole=fi_spe&resourceTitle=fednow-product-sheet).

يقرب من ربع الرسوم المفروضة باستخدام النظام الحالي. ومع نمو هذا النظام، ستستفيد جميع الأطراف المعنية.

Benefits for financial institutions	Benefits for businesses	Benefits for individuals
Create new products that customers want Remain relevant in a changing payment system environment	Access customer funds quicker for better cash flow management	Instantly send (or receive) money with a lower transaction fee Reduce the risk of overdraft or late fees

من المهم ملاحظة أن FedNow ليست عملة رقمية، ولكنها نظام دفع لا يختلف عن الأنواع التي استخدمها المستهلكون في جميع أنحاء العالم لعقود. ويوضح الاحتياطي الفيدرالي أن هذا النظام لا يهدف إلى القضاء على النقد من الاقتصاد، ولكن إلى تقديم خيار آخر للتعامل مع الأموال.

### خاتمة

يتوقع مؤيدو FedNow أن نظام الدفع الجديد الذي يقدمه الاحتياطي الفيدرالي سيكمل البنية التحتية الحالية التي اعتاد عليها العديد من الأمريكيين، وليس استبدالها. فيما يتعلق بعادات الإنفاق، يثق العديد من المستهلكين في النظام الحالي ويستمتعون بالراحة والألفة التي يجلبها. بغض النظر عن نظام الدفع الذي يستخدمه المستهلكون، سواء كان نظاما خاصا مغلقا أو نظاما وطنيا مفتوح المصدر، فإن "السباكة" التي تحافظ على تدفق المدفوعات بحرية في جميع أنحاء الاقتصاد هي جزء غالبا ما يتم تجاهله ولكنه ضروري من النظام المالي.

### المصطلحات

- غرفة المقاصة: مؤسسة يتم فيها تسوية المطالبات والحسابات المتبادلة، بين البنوك.
- الديون: الرسوم أو السحب من الحساب. في سجل الحساب المصرفي، يتم طرح الحسم من الرصيد.
- البنية التحتية: الهياكل الأساسية، بما في ذلك المباني والمرافق مثل الطرق والجسور وأنظمة التخلص من النفايات.
- المال: أي شيء مقبول على نطاق واسع مقابل السلع والخدمات.
- تكلفة الفرصة البديلة: قيمة البديل التالي الأفضل عند اتخاذ قرار؛ هذا ما يتم التخلي عنه.