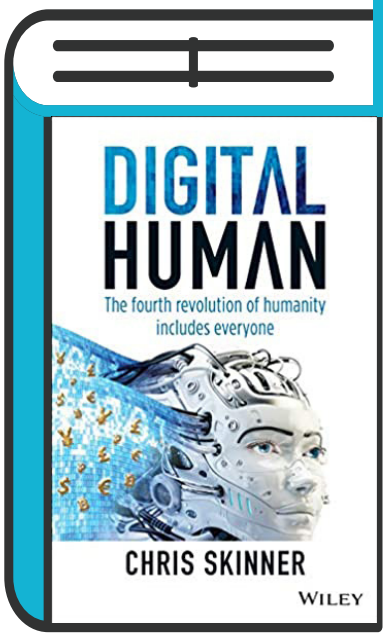
مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة
MOHAMMED BIN RASHID AL MAKTOUM KNOWLEDGE FOUNDATION
الشريك المعرفي العالمي GLOBAL KNOWLEDGE PARTNER
UNDP
ملخصات لكتب عالمية
كتاب في دقائق
2020 سبتمبر

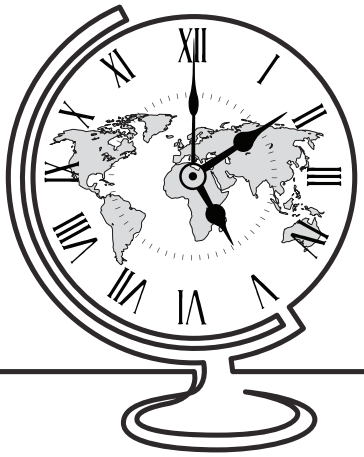
الإنسان الرقمي

نهضة البشرية الرابعة تشمل الجميع

العدد
216

كريس سكينر





- ✓ لماذا تفشل بعض البنوك والمؤسسات المالية في الابتكار؟
- ✓ التكنولوجيا بين المبتكرين والمصرفيين الحاليين
- ✓ وظائف بنوك المستقبل
- ✓ المصارف الرقمية والهياكل الجديدة

مبادرات ومشاريع مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

بالعربي
إحدى مبادرات مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة
حقق وسم #بالعربي 3.5 مليارات مشاهدة

استراحة معرفة
KNOWLEDGE LOUNGE
نلتقي لنرتقي
Together we Prosper

برنامج دبي الدولي للكتابة
Dubai International Program for Writing
ورش الكتابة الإبداعية لشباب الوطن العربي كافة

www.mbrf.ae

في ثوانٍ...

تأتي الثورة الرقمية الرابعة،

أو ما يمكن أن نسميه «النهضة الرابعة» مواكبةً للثورة الصناعية الرابعة التي تناولنا تأثيرها في المنصات الرقمية في العدد 133، عام 2017، عبر ملخص كتاب «الثورة الصناعية الرابعة» لـ «كلاوس شواب» مؤسس ملتقى «ديفوس». في تناوله للثورة الرقمية قال «شواب» إن مدخلاتها الرقمية تشمل: إنترنت الأشياء ونظم الاستشعار والوسائط المتعددة، والمنصات الرقمية المرتبطة باقتصاد المشاركة والتعاملات المالية، وهذا هو محور ملخصنا الجديد.

القيمة العظيمة المُضافة التي تطرحها المنصات الذكية، هي التي مهدت السبيل لاقتصاد المشاركة الذي سيشمل الجميع حول العالم. انتشرت تطبيقات الهواتف المحمولة سهلة الاستخدام، لتجمع الناس والأصول والبيانات، وتوفر طرقاً جديدةً للشراء وتقديم الخدمات. هذه المنصات تبني جسور الثقة بين الموردين والمستهلكين فتوائم بين العرض والطلب بتكلفة منخفضة؛ وتسمح للشركاء بالتفاعل وإبداء رأي كل طرف بالآخر. وهذا ما أتاح الاستخدام الفعَّال للأصول غير المستغلة جيداً؛ أي الأصول التي يملكُها أشخاصٌ لم يروا أنفسهم موردين في السابق؛ كأن يتيحوا للآخرين استخدام مقعد في سيارتهم، أو الوقت والمهارة المطلوبين لتقديم خدمات التوصيل والصيانة مثلاً.

أثبتت الابتكارات التكنولوجية المزعزعة للمؤسسات المالية القائمة أنها ليست قوىً ناشزةً لا نملك السيطرة عليها، بل هي خيارات وابتكارات يمكننا إعادة توجيهها وتعلُّم كيف نتخلص من عيوبها.

ستنتج عن رقمنة حياتنا تحوُّلاتٌ كبيرةٌ لأن الشبكات الرقمية ستَضُمُّ كلَّ من يعيشون على كوكبنا اليوم، وتُوفِّر للجميع فرص التواصل والتداول والتعامل، وعقد صفقات عابرة للقارات. وعلى العكس من الثورة الصناعية التي استطاع خلالها عددٌ محدودٌ من البشر تحقيق الثروة، فإن الثورة الرقمية ستوفر فرصاً للجميع، لكنها لن تكون فرصاً متساوية.

لقد دأبنا على السفر خلال العقود الثلاثة الأخيرة لمتابعة أعمالنا وحضور المعارض والمؤتمرات. كلنا نحب السفر ونعده نمط حياة. ولم نكن نُفكِّر في الملايين حول العالم ممن لا يستطيعون السفر لاكتشاف ما يُخبئه العالمُ البعيدُ من فرصٍ وإمكانات. حتى جاءت النهضة الرقمية وقدَّمت لنا العالمَ والأعمالَ كهدايا ذكية، ووضعتها عند أطراف أصابعنا. وصار من حق كلِّ إنسان أن يُدرك معنى الحياة الكريمة. الحياة في عالم أفضل، وأكثر استدامةً وسلاماً.

لكن هذه التطورات لن تكون بلا ثمن. فالبنوك صارت مهددةً بالزوال بسبب تكنولوجيا المال والأعمال. وقد كُتب كثيرٌ عمَّا سيفقده العالمُ من وظائف بسبب الذكاء الاصطناعي، ولكن ما نلاحظه هو أننا نعيشُ سلسلةً من التحوُّلات عبر قفزاتٍ من التطورات. وهذه حقيقة علينا مواجهتها، وعلى قادة المؤسسات المالية الكبرى، قبولها والاندماج في موجاتها، ليحل الرخاء مكان الحرمان، والاحتواء مكان الإقصاء.

جمال بن حويرب

المدير التنفيذي

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

من الإقصاء إلى الاحتواء

كان الإقصاءُ والحرمان المالي يشمل ما يقرب من ثلثيّ سكان الكرة الأرضية، ما جعل من الصعب إجراء صفقات تجارية وتعاملات مالية على أسس من العدالة والمساواة. كما كان من الصعب تحريك الاقتصاد وإنجاز تنمية شاملة من دون إرسال واستقبال الأموال. ولهذا ستحقِّقُ الثورة الرقمية نوعاً من التوازن وتضُمُّ الجميع في بوتقتها. فلأول مرة في التاريخ، ستشمل شبكات الهاتف المحمول جميع الناس، وهذا واحد من أبرز التأثيرات الملموسة لشبكات الاتصال الرقمي وما سيتبعها من انعكاسات مالية.

عندما نفكر في: «جاك ما – علي بابا» و«بيل جيتس - ميكروسوفت» و«جيف بيزوس - أمازون» و«لاري بيج – جوجل» و«بيتر ثيل – بيه بال»، وما يمتلكونه من بيانات وثروات طائلة، نكتشف أن محور رؤيتهم هو تحقيق الشمول العالمي والقضاء على الفقر المعلوماتي والبياناتي، ثم المالي. لأن منح الجميع فرصاً للتبادل التجاري والحصول على قروض متناهية الصغر، وتأمين متناهي الصغر، من خلال شبكات المحمول، سيمنح كل إنسان فرصةً رقميةً لتحسين حياته. وقد بدأت مثل هذه الرؤية تتحقَّق بالفعل.

النهضات الثلاث الأولى

شهد تاريخ الإنسانية ثلاث ثورات متباعدة؛ فبعد أن كوَّنا المجتمعات، صنعنا الحضارات، ثم ابتكرنا الصناعات. ونحن نعيش اليوم في ظلِّ نهضة رابعة يشهدُها بنو البشر، مع وجود مؤشرات إلى ثورة خامسة في المستقبل. فكلُّ ثورة في تاريخ البشرية تقود إلى ثورة جديدة على مستوى التبادلات المالية وتبادل المنافع والقيم الاقتصادية أيضاً.

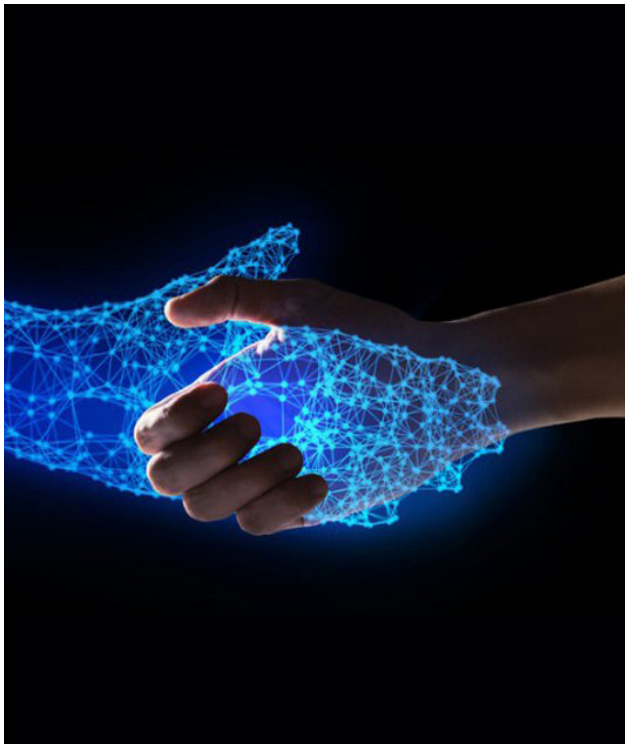
العصر الرابع

الفرق الرئيس بين العصر الرابع والعصور السابقة هو إلغاء الزمان والمكان. فنحن نتحدَّث مع الآخرين، ونتواصل معهم، ونحضُر الاجتماعات، ونُتاجر دولياً في التوِّ واللحظة ومن دون تكلفة إضافية، بعد أن امتلكنا مساحات تخزين ونطاقات اتِّصال غير محدودَة بفضل الانخفاض المستمر في التكاليف.

وكما أتاح لنا العرفُ والنظام الاجتماعي في الماضي أن نتعامل بنظام المقايضة إلى أن قضت عليه الوفرة، فابتكرنا النقود. بدايةً، اعتمد نظامُنا النقدي على العملات المعدنية، التي باتت غير مجدية في عصر الثورة الصناعية، فابتكرنا النظام المصرفي وأصدرنا النقود الورقية. وبعد أن وصلنا إلى العصر الرابع، بات النظامُ المصرفي عاجزاً عن أداء دوره الفعال. فالبنوك محلية والشبكات عالمية. كما تعتمد البنوك على الأوراق بينما تعتمد الشبكات على البيانات. تعتمد الأولى في التوزيع على المباني والبشر، وتوزِّع الأخيرة من خلال البرمجيات والخوادم والخوارزميات.

وحتى يومنا هذا، لا تزال الأنظمة القديمة لتبادل القيم المالية ضخمة، رغم أنها صارت تُشكِّل نسبةً أقل من حجم التجارة، مقارنةً بالنظام الرقمي الجديد الذي يسمح للقيم والمنتجات المالية بالتدفُّق. وهذا هو سبب حماستنا لعصر الشبكات الذي يُتيح لنا الاتِّصال عبر جلسات ثنائية مباشرة، لأنه يخلق تدفُّقات تجارية ضخمة في أسواق، وبين طبقات اجتماعية كانت تعاني نقص الخدمات والتجاهل. انظر إلى «إفريقيا». لقد اعتاد مشتركو خدمات المحمول الأفارقة استخدام المحافظ الرقمية، ربع الأفارقة الذين يمتلكون هاتفاً محمولاً يمتلكون حافظة رقمية، ويزداد العدد ليشمل كلَّ مواطن تقريباً في المجتمعات التي تحظى بأنظمة اقتصادية أفضل؛ مثل «كينيا» و«أوغندا» و«نيجيريا». وذلك لأن هؤلاء الأفارقة لم يحظوا من قبل بمثل هذه الشبكات، ولم تكن لديهم آلية لتبادل القيم المالية، فيما عدا التبادلات السلعية المادية التي كانت عُرضة للاحتيال. تتقدم «إفريقيا» بفارق كبير عن غيرها من الأسواق بتطبيق الشمول المالي المحمول. وينطبق الأمر نفسه على «الصين» و«الهند» و«إندونيسيا» و«الفلبين» و«البرازيل»، والعديد من الأسواق التي كانت تفتقرُ لهذه الخدمات. ولذا، فإن أول تغيير رئيس يتعلَّق بشبكات الشُّمول المالي هو أن مليارات البشر الذين افتقروا فيما مضى إلى الخدمات الرقمية، يتمتَّعون الآن بهذه الشبكات.

أما التغيير الثاني فيتمثَّل في طبيعة العُملات الرقمية، والعملات المشفرة (البيتكوين)، وسجلات الحسابات المشتركة. وهذا هو العنصر الذي يبني الجسور والقنوات الجديدة للجيل الرابع من التعاملات المالية. وما زلنا في انتظار أن نعرف: كيف ستنجح عملية إعادة الإنشاء هذه؟ وهل ستعتمد جميع البنوك على تقنية سلسلة الكتل أو ما نفضل أن نسميه سلسلة التحكم «blockchain» -لأنها تتحكم في مسار التبادلات المالية؟ وهل ستُنفَّذ جميع عمليات المقاصة والتسوية من خلال سجل رقمي موحَّد؟ وما الدور الذي ستلعبه العملة الرقمية في النظام المالي الجديد؟ لا أحد يعرف الآن إجابات كل تلك الأسئلة، ولكن من المؤكد أننا سنرى نظاماً مالياً جديداً يقلِّص دور البنوك التقليدية. وسيتمثَّل التحدِّي بالنسبة للبنوك في قدرتها على مواجهة هذا النظام الجديد. ففي العصر الرابع ستتمكن المؤسسات من تحويل أيّة قيمة مالية على الفور وبمبالغ تبدأ بمليار دولار إذا استدعى الأمر.



لا نتوقّع اختفاء البنوك قريباً، ولكن نتوقّع ظهور نظام جديد يشمل البنوك إلى جانب مُشغِّلات رقمية حقيقية. سنرى مزيجاً مختلطاً من كلّ شيء، مع انتقال الجميع إلى العصر الرابع للبشرية. وهذا المزيج سيشهد وجود البنوك كجزء من نظام القيم المالية الجديد الذي يشمل العملات الرقمية، والتغطية المالية للبشرية جمعاء، والمدفوعات الإلكترونية فائقة الصغر، والمقايضات، وهذا هو ما يحتاجه عصر الشبكات. ولسنا بحاجة إلا لجهاز ذي شريحة داخلية مناسبة لإجراء التعاملات في التوّ واللحظة، وبشكل شبه مجاني.

المعاملات المصرفية المفتوحة

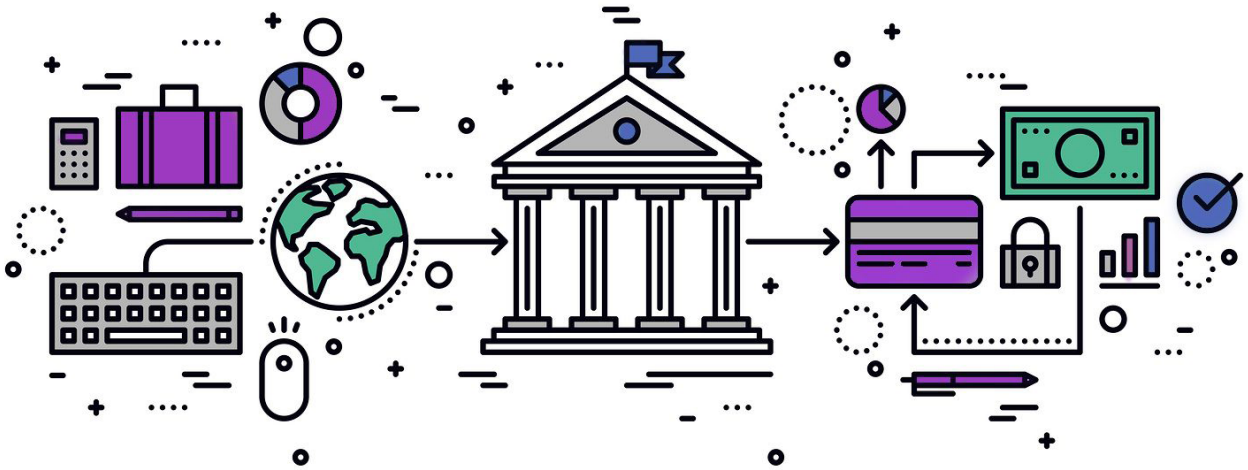
تعتمد المعاملات المصرفية المفتوحة على التطبيقات، وواجهات البرمجيات، والتحليلات، وتوفّر إمكانية لاستخدامها في سوق تجاري مفتوح. والأمر كلُّه يتمحور حول الانتقال من هياكل التحكُّم المتكاملة والمترابطة رأسياً أو هرمياً، إلى سوق يتّسم بالعمليات الفورية التي تُنفَّذ من خلال منصّات لا تمتلك المنتجات والأصول التي تديرها وتشغلها. فشركات تأجير السيارات مثل (أوبر) لا تملك سيارة واحدة، ولا تمتلك سلاسل الضيافة غرفاً، ولا تقدِّم مؤسسات الوسائط أي محتوى. سيارات الأجرة والغرف يوفّرها الذين يلعبون دوراً في سوقك التجاري بعد أن أصبحت أنت مِنَصَّتهم الرقمية المفضَّلة. الناس أو المتعاملون بالمعنى العلمي، هم مَن يحتاجون إلى الوسائل التي تربطهم بسائقي سيارات الأجرة المسجَّلين لدى «أوبر». والناس هم مَن يحتاجون خدمة فندقية تربطهم بمن يعرضون غرفاً للإيجار من خلال موقع «إير بي إن بي». والناس هم مَن يصنعون ويشاركون المحتوى من خلال مواقع التواصل الاجتماعي مثل «فيسبوك» و«تويتر».

تلك الأسواق هي المنصّات الرقمية لاقتصاد المشاركة، وقد ناضل كثيرون للوصول إلى نموذج مصرفي مناسب، لكن مثل هذا النظام لم يكتمل إلى الآن، ونعتقد أن النظام المصرفي المفتوح سيأخذنا إلى هناك.

في السوق المفتوح، يستطيع الجميع المشاركة. وهكذا ستشهد البنوك تحوُّلاً من الهياكل الاحتكارية التي تسيطر عليها، إلى المنصات المفتوحة التي يستطيع الجميع أن يلعبوا دوراً في إطارها، ولكن داخل أسواقهم المتغيرة. وهذه طفرة ثقافية وهيكلية، إذ لن يقتصر الأمر على توفير واجهة برمجة تطبيقات مفتوحة فحسب. فالبنوك تملك أكثر من فرصة لتصبح في مركز يؤهِّلها لتكون المنصّات الرقمية التي تسمح للأسواق المفتوحة بممارسة نشاطها. وذلك لأنها تمتلك حسابات العملاء ولديها الحجم ورأس المال اللذين يؤهِّلانها للسيطرة على السوق. لكن هذا لن يضمن لها النجاح، فهناك كثير من المشروعات المالية التكنولوجية الجديدة التي تُركِّز على بناء هياكل سوقية تعتمد على التطبيقات، وواجهات البرمجة، والتحليلات والبيانات الكبرى. ومن هذه المؤسسات مثلاً: «ليفيريس» و«ثوت ماشين» و«سولاريس بنك» و«ريلز بنك» و«كلير بنك» و«سي بي دبليو بنك»، و«بيونير بانك» وغيرها.

وهناك أربعة بنوك ستلعب دوراً رئيساً في هذا النوع من الأسواق. وسيكون عليها أن تفتح نظامها المصرفي المُغلق لإتاحة واجهات برمجة التطبيقات الخاصة بها للآخرين. هذا يعني أنها ستصبح مسؤولة عن التطبيقات الأخرى وعن تجميعها، فضلاً عن واجهات برمجة التطبيقات، والتحليلات، لتقدِّم لعملائها أفضلَ تجربة مستخدم. وهذا هو جوهر النظام المصرفي المفتوح.

تتركز رؤية النظام المصرفي المفتوح حول إمكانية الربط بين جميع الأشياء، بداية من البنك ومروراً بالمشروع التجاري،



ووصولاً إلى المستهلكين. أي سيمكنهم الوصول بشكل مباشر إلى العمليات الخاصة بأيّة مؤسسة مالية تكنولوجية، أو إلى المدفوعات، أو أي طرف آخر مشارك.

وهناك إمكانات أخرى قوية تلعب دورها اليوم، كاستخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة التي تُقاس بـ «التيرابايت» وبشكلٍ فوري لخدمة العملاء بصورة أفضل. هذه التحليلات ستمكّن البنك من التعمُّق في نفسية عملائه واستخدام الشبكات العصبية للتنبُّؤ بشكل استباقي باحتياجاتهم، وتقديم خدمات النُّصح والمشورة لهم، وتحسين آليَّات دعمهم. ستتاح هذه الآليات بشكلٍ فوري لأجهزتنا التي ستخبرنا بما هو مهم، لتقوم تلك الأجهزة نيابةً عنا بعقد الصفقات وتتعامل بالشكل المناسب مع الأشياء غير المهمة. سيتم تقديم المعلومات لأجهزتنا أحياناً من خلال البنك مباشرةً. ولكنَّه سيتم غالباً من خلال واجهات برمجة التطبيقات التابعة للأطراف الخارجية التي أصبحت جزءاً من نظامنا البنكي المفتوح. وهكذا، فإن نظامنا المصرفي سيُلبّي الاحتياجات الفردية بشكلٍ كبير وعلى مستوى مصغَّر، وسنتوقَّف عن التفكير في الأسئلة. فمن عساه يسأل سؤالاً كهذا: «ما حجم رصيدي؟» أو يحدث نفسه: «يجب أن أتذكَّر سداد هذه الفاتورة»، بعد أن أصبح النظام هو المسؤول عن تلك المهام نيابةً عنَّا؟

كل ما ستحتاج إلى معرفته هو أن: «رصيد ودائعك منخفض» أو أنك «يجب أن تدَّخر قدراً أكبر من المال من أجل الإجازة التي ستحصل عليها هذا الشهر». قد نقبل حينها أو نرفض، اعتماداً على حالتنا المزاجية وشعورنا. وهذا يعني أن النظام المصرفي سيتحوَّل من مجال سَحْب، نضطرُّ فيه إلى الذهاب للبنوك والبحث عن معلوماتنا وإدارتها، إلى مجال دفع، حيث تُخبِر بنوكُنا أجهزتَنا بما يجب أن تفعله.

مستويات الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي ثلاثة مستويات:

1. **الذكاء الاصطناعي المحدود:** يتخصَّص في مجال واحد، كالذكاء الاصطناعي الذي يهزم بطل العالم في الشطرنج، ولا يستطيع فعل أي شيءٍ آخر.

2. **الذكاء الاصطناعي العام:** يصل إلى مستوى ذكاء البشر ويتفوَّق عليه، إذ يستطيع «التفكير، والتخطيط، وحلّ المشكلات، والتفكير التجريدي، واستيعاب الأفكار المعقَّدة، والتعلُّم سريعاً، ويستفيد من التجارب». وفي هذا المستوى يعجز العلماء عن التمييز بين الإنسان والآلة.

3. **الذكاء الاصطناعي الخارق:** يُحقِّق مستوى ذكاء أعلى من كل بني البشر، فهو «يتفاوت بين الأذكى قليلاً من البشر، والأذكى من البشر بنسبة تبلغ تريليون ضعفاً». وهذه هي مرحلة إدارة الآلات على كوكب الأرض، حيث يتعلَّم بعضُها من بعض.

حين نُلقي نظرةً على المستقبل لنستشرف الصورة التي سيبدو عليها الإنترنت خلال العشرين عاماً القادمة، فلن نملك اليقين، ولكن سنملك الوعي. فالإنترنت حولنا سيدير كل شيء، كما سنشهد دمج الذكاء الاصطناعي الخارق في الروبوتات التي تبدو كالبشر، وسيعيش بعض الناس بأنظمة روبوتية داخل أجسادهم. وهناك من يسمي هذ النظام: «الويب الدلالي».

الذكاء الاصطناعي والبنوك

من الاتجاهات الرائجة في مجال التكنولوجيا الآن؛ التعلُّم الآلي والذكاء الاصطناعي. وهناك اتجاهات أخرى نشطة كالتجارة الفورية المدمجة، والتعرُّف إلى الأصوات، والمساعدين الرقميين؛ غير أن التعلُّم الآلي والذكاء الاصطناعي سيكون على رأس قائمة الاهتمامات.

يهتم عمالقةُ التكنولوجيا بتدريب شبكات ضخمة من الآلات للتعرُّف إلى الوجوه في الصور، وتمييز الكلمات المنطوقة، والترجمة الفورية للمحادثات من لغة إلى أخرى. وهذا يعني أن الناس لن يستطيعوا التحدُّث مع بنوكهم حين تكون

تلك البنوك آلات فحسب، بينما يستطيع البنك الآلي تمييز المعاملات التجارية السليمة من الزائفة.

يستخدم «بيه بال» التعلُّم العميق لتتبُّع المعاملات التجارية الزائفة. غير أن هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البنوك الرقمية. إذ يستخدم العديد من المؤسسات الائتمانية تحليلات فورية لمجموع النقاط الائتمانية لاحتساب مدى أهلية المتقدِّمين للحصول على قروض. وبالمثل، فإن تحليلات البيانات العميقة للتسويق (التي تتعلَّق بفاعلية الحملات التسويقية)، والتجارة (لبناء نماذج تنبؤية للأسعار وتذبذبها، إلخ)، وإدارة الملفَّات المالية، وإدارة المخاطر للحصول على تقديرات مخاطر أفضل، كلها مجالات سريعة النمو والتطور.

قد نرى المزيد من الاستخدام للذكاء الاصطناعي في كلِّ شيء؛ من واجهات المستخدم البسيطة، إلى تجارب العملاء المحسَّنة، إلى استشعار حالات النصب والاحتيال الآلي، إلى الخدمات المتخصصة والاستباقية والتنبُّؤية. وطالما حاولت البنوك جعل الآلات تحل مكان المضاربين الماليين عبر أنظمة التجارة الفورية النشطة، مقابل أنظمة التعاملات السلبية التي تنتظر أن يتحرك العميل أولاً. فالعمليات والأعمال عالية التردُّد، وغيرها من التقنيات، المصحوبة بالتعلُّم الآلي والذكاء الاصطناعي، يمكن للنظم المالية الآلية المستقبلية الاستغناء عن المضاربين كأشخاص واستبدالهم بالنظم.

وظائف بنوك المستقبل

تشير التقارير ويحذر بعضُها من الروبوتات التي ستستولي على وظائف البشر، ما يعني أن القطاع المصرفي سيتأثر أكثر من غيره. هناك من يرى أن وظيفة واحدة من كل ثلاث وظائف مصرفية ستختفي بحلول عام 2025. ويرى «جون كريان»، الرئيس التنفيذي لـ«بنك هولندا»، أن نصف وظائف القطاع المصرفي ستختفي خلال العقد القادم.

وهذه هي الوظائف المصرفية التي سيزداد عليها الطلب مستقبلاً:

1. **عالِم البيانات:** سيصبح علماء البيانات أكثر موظفي البنوك طلباً في غضون خمس سنوات، إذ ستُسند إليهم مهمَّات اكتشاف «متى؟ ولماذا؟ وكيف؟» يستخدم المستهلكون المنتجات المصرفية، باستخدام الإحصائيات والبيانات الضخمة التي توفِّرها لهم تلك المُنتجات.

2. **الراوي أو (مُصمِّم تجربة المستخدم):** سيكون الراوي مسؤولاً عن استيعاب المنتجات التي يحتاجها العملاء ومتى يحتاجون إليها. يساعد الراوي أيضاً على توفير المنتجات بسلاسة ومن دون إحساس المتعامل بالحرج من أن يظهر مديناً للبنك.

3. **عالم النفس السلوكي:** يحاول أخصائي السلوك فهم المستهلكين وتوقُّع وتصور المنتجات المصرفية التي تناسبهم.

4. **أخصائي المخاطر الرقمي:** مع تطوُّر التكنولوجيا، ستتمكَّن البنوك من تقييم المخاطر باستخدام معادلات معقَّدة وبشكلٍ فوري. وهنا يأتي دور أخصائي مخاطر الخوارزميات. فمع وجود البيانات يمكن تجنب المخاطر.

5. **أخصائي التواصل عن بعد:** هذا الدور مُصمَّم لتوطيد العلاقات بالعملاء بعد أن يقل احتكاكهم المباشر مع الموظفين والخضوع لأوامر الآلة.

6. **المسؤول التنفيذي للزعزعة والابتكار:** يدير عمليات التحول المستمر وإلغاء الخدمات والعمليات الداخلية الحالية، واستبدالها بأدوات جديدة تكسر القائم وتفرض القادم. سيتم هذا باستخدام التكنولوجيا، والهياكل الجديدة، والفكر المتجدِّد، ونماذج العمل الجديدة، وشطب كل المُسَلَّمات وإعادة النظر في كل المنتجات والقفز على كل حواجز وفوارق التفكير. وهذا هو أهم وأخطر الأدوار، لأن النظم الآلية ستُصيب المؤسسات الكبرى بالكسل وتعهد للذكاء الاصطناعي بالتخطيط والتنفيذ.

المصارف الرقمية والهياكل الجديدة

منذ ظهور النظم السحابية ذات المصادر المفتوحة، ظهرت واجهاتُ برمجة التطبيقات، فبزغَ هيكلٌ ماليٌّ جديد راح ينمو ويتطوَّر. يُطلق على هذا الكيان اسم المؤسسات المالية التكنولوجية. فما هي هذه المؤسسات وكيف تتغيَّر؟

المؤسسات المالية التكنولوجية سوق جديد يدمج المال بالتكنولوجيا، أو يجمع بينهما. هو مزيج من العمليات المالية التقليدية: رأس المال العامل، وسلسلة العرض، ومعالجة المدفوعات، وحسابات الودائع، والتأمين على الحياة، وما إلى ذلك. غير أنه يحلُّ محلَّ هياكلها التقليدية من خلال عمليات تكنولوجية بحتة. أي إنَّ مصطلح «المؤسسات المالية التكنولوجية» يصف مجالاً جديداً تماماً.

ولكن لم يعُد الأمر قاصراً على هذا الكيان الضخم فحسب، بل بدأ يضمُّ عدة كيانات. فهناك تكنولوجيا تخص القوانين والنُّظُم وقواعدَ العمل المالي، والمنظومات الرقمية لإدارة الثروات، وتكنولوجيا المؤسسات الرقمية، وهكذا. وتشمل تقنيات المال تصنيفاتٍ ونظماً فرعيةً أخرى؛ كالإقراض والتحليل والهوية الرقمية، والأمن الإلكتروني، وتمويل المشروعات الصغيرة، إضافة إلى العدالة الرقمية المالية والمدفوعات التلقائية والمستشارين الإلكترونيين، وسجلات الحسابات الموزَّعة على سلاسل التحكم «بلوكشين-Blockchain»، ونظام تقديم خدمات البنوك الذكية. وهناك أيضاً أنظمةٌ تكنولوجية عامة دخلت عبر نُظم الإنترنت السحابية بعد دمج الإنترنت بكل المجالات ومنها: الذكاء الاصطناعي والتعلُّم الآلي والمقاييس الحيوية، وغيرها من التشعبات التي تخلق سماتٍ جديدةً وتترك آثاراً مالية ببصمات تكنولوجية.

التكنولوجيا بين المبتكرين والمصرفيين الحاليين

أول ما يفكر فيه مبدعو الصيرفة الرقمية هو طرق خدمة التكنولوجيا لعمليات وأعمال مالية لم توجد بعد. بينما يفكر المتحكمون في العمليات المصرفية الحاليون في ترويض التكنولوجيا لخدمة العمليات المالية القائمة. وهذا فرق قلَّما ينتبه له الطرف القيادي المسيطر على الموارد وصاحب القرار. ورغم بساطة الاختلاف بينهما، إلا أن مُخرجات الطرفين تتفاوت بعد الانتهاء من التطوير بشكل جذري. فلماذا يحدث هذا؟

تنظر المؤسسة المالية التكنولوجية الجديدة من زاوية فنية وتقنية بحتة؛ ولذا نجدها تبدأ بالتكنولوجيا. فالتطبيقات، وواجهات البرمجة، والتحليلات، هي حجر الأساس لأسلوب تفكير المؤسسة، فتكون المصادر والعمليات المفتوحة والتفكير الحرُّ أسس الثقافة الجديدة. ولذا يصبح تقبُّل التنوُّع، والعمل الدولي وإلغاء المكاتب والهياكل التنظيمية؛ أدواتٍ ومرجعاً لتطوير المهارات. ويكون البحثُ عن مستشار، وممولٍّ، ومستثمر هي المتطلَّبات الرأسمالية لبدء نشاط أو فكرة ابتكارية غير مسبوقة.

تفكر المؤسسة الجديدة في الكيفية التي يمكن للتكنولوجيا أن تغيِّر بها العمليات المالية بشكلٍ جذري. فهم يأخذون شيئاً موجوداً بالفعل، سواءً كان قروضاً، أم مدَّخراتٍ، أم استثماراتٍ، أم مدفوعاتٍ، أم تداولاتٍ. ثم يفكِّرون في الكيفية التي تمكنهم من إعادة ابتكار تلك العمليات.

بينما يسأل المبتكرون في مجال التكنولوجيا المالية: كيف نأخذ سوقاً موجوداً بالفعل يعمل فيه المصرف كوسيط، ونجعل التكنولوجيا تلعب دورَ ذلك الوسيط؟ وهذا ما تُركِّز عليه العُملات الرقمية؛ أي إحلال الإنترنت محل البنوك لتحويل الأموال. والمشهد المالي التكنولوجي الجامح وسريع النمو مشهد جذَّاب، حيث يدور الأمر برمته حول استخدام التكنولوجيا لتغيير العمليات المالية بشكلٍ جذري.

بالمقابل، فإن فكر الماليين الحاليين مختلف تماماً. فالبنوك تفكر في الكيفية التي تُشَغّل بها التكنولوجيا العمليات القائمة. فيبدؤون بعملياتهم النمطية ويتساءلون عن طرق تحسينها باستخدام التكنولوجيا.

ومع ذلك، لا يجب النظر إلى السوق المصرفي باعتباره وحدة متجانسة. ما يحدث هو أن البنوك الاستثمارية تفكر بطريقة أقرب إلى المؤسسات المالية التكنولوجية، مقارنةً ببنوك التجزئة أو البنوك التجارية. وتواجه البنوك التجارية الكبرى تحدياتٌ تختلفُ عما تواجهه المؤسسات التكنولوجية ونظيراتها الاستثمارية. يتمثّل هذا التحدّي في الوصول إلى حل بشأن كيفية تغيير المشروع المالي جذرياً، في حين يتوقّع العميل عدم وجود مخاطر ولا يطلب سوى الحدّ الأدنى من التغيير.

لا تستطيع المؤسسات التي تضع التقنية قبل الوظيفة أن تفكّر بأسلوب المؤسسات المالية التي تضع الاستثمار والوظيفة قبل التقنية. الأولى مؤسسات تكنولوجية مالية، والثانية مؤسسات مالية تكنولوجية. المؤسسات المالية القائمة تريد خدمة العملاء الحاليين، والمؤسسات التكنولوجية القادمة تريد استقطاب عملاء جدد، واصطياد عملاء المؤسسات المصرفية الحالية، وهذا ما نراه يحدث اليوم على كل جبهات الأسواق المرتبكة والمتزعزعة.

نهضة تشمل الجميع

منذ عقدٍ ونيف، كان لدى واحد من كل عشرة كينيين حرية الوصول إلى البيانات المالية. إلى أن دُشّنت خدمة «إم-بيسا» المالية. واليوم، يحظى جميع الكينيين تقريباً بحرية الوصول إلى الخدمات المالية.

تغيّر مدفوعات، وقروض، وتأمينات الهاتف المحمول وجهَ العالَم. وبفضل الشبكة المحمولة، التي بُنيت للتوّ، فإنه يمكن لثلثي سكان العالم الذين يعانون الفقر التخلُّص من عوَزِهم. إذ يعود سبب فقرهم إلى عدم تمتعهم بحرية الوصول إلى النظام المصرفي. فكّر في الأمر. إذا كنت مضطراً لنقل المال ولا يمكنك أن تفعل ذلك سوى من خلال بنك بعيد ومصمم ليخدم الأغنياء، فماذا أنت فاعل؟

1. ستضطر لاستخدام حساب بنكي لنقل أموالك عبر وسطاء ينوبون عنك، رغم أنك قد لا تثق بهم.
2. تكلّف التعاملات النقدية الفقراء كثيراً مقارنةً بالأغنياء. فالذين يحتفظون بحسابات بنكية دائنة يتلقّون «خدمات بنكية مجانية». الخدمات البنكية ليست مجانية على الإطلاق، وفيها تدفع الفئات الأكثر فقراً لدعم الفئات الأكثر ثراءً. فإن لم يكن لديك حساب مصرفي، فستدفع المزيد حين تضطرُّ لاستخدام شركة صرافة، أو مؤسسة تُقدِّم القروض تُسدَّد يوم استلام الراتب، أو شركة حوالات لنقل أموالك من مكان إلى آخر.
3. عندما تحمل أموالك نقداً، قد تتعرَّض للسرقة، فضلاً عن أن النقود ليست نظيفة وتنقل العدوى، فقد تبيَّن أن 94٪ من الدولارات الأمريكية تحملنا ملوَّثة بالبكتيريا والفيروسات التي تضاعَفَ خطرُها هذه الأيام.

لأسباب تتعلق بالأمان، والمخاطر، والتكلفة، والصحة، هناك اتجاه وضَرورة مُلحَّة للقضاء على النقود. وقد حقّق هذا الاتجاه نجاحاً من خلال الشمول المالي بواسطة الهواتف المحمولة. و«الصين» خير مثال على ذلك. فحتى بضعِ سنواتٍ خلت، كان النظامُ الاقتصادي الصيني يعتمد على النقود. ولكن لم تعد «الصين» تعتمد على النقود في معظم مدنها. ثم صار هذا التطور يشمل القارة الصينية عن بكرة أبيها بفضل محفظتين فقط هما: «علي باي» و«وي شات باي».

ويتكرر النموذج الصيني في كل أرجاء آسيا وإفريقيا، فضلاً عن الأمريكيتين. فأنت لا تحتاج إلا لهاتف محمول لتدخل عالم التعاملات المالية. ففي «الهند» تتيح خدمة محفظة المحمول «بايتم» لـ 250 مليون مستخدم الشراء من المحلات التجارية. وكلُّ ما يحتاجه التاجر هو رمز «استجابة سريع». وفي حالة فقدانك له، لا تحتاج للتكنولوجيا ولا لشبكة الإنترنت.

بل يمكن لعملائك إجراء مسح ضوئي للشيفرة المخزَّنة في جهازك لسداد قيمة مشترياتهم. وهذه مجرد بوادر للنهضة الرقمية التي صنعت الإنسان الرقمي. وسوف يتمخض عن كل هذا نظامان متمايزان: الموروث الغربي والنمو الشرقي. غير أن هناك تياراً اقتصادياً ثالثاً يلوحُ في الأفق، ويتمثَّلُ في السداد عن طريق المحمول وابتكار عدة أشكال من المحفظة المحمولة في إطار الأنظمة الاقتصادية والناشئة. وهي أنظمةٌ تمتدُّ عبر الصحراء الإفريقية، لتشمل: «أوغندا» و«غانا» و«تنزانيا» و«مالي» و«كينيا» و«نيجيريا»؛ وفي آسيا: «الفلبين» و«إندونيسيا»، ثم بدأت تُغطي أجزاءً من «أمريكا اللاتينية».

في إطار هذه المنظومات، تعيشُ نسبةٌ كبيرةٌ من السكان على أقل من 1.9 دولار في اليوم، أي إنهم تحت خط الفقر وفقاً لمقياس الفقر العالمي. وقد تعرَّض هؤلاء للتجاهل التكنولوجي، ثم بدأ الوضع يتغيَّر. فبفضل شبكات المحمول، يملكُ معظم هؤلاء السُكَّان الآن هاتفاً محمولاً ويتمتَّعون بحُرية الوصول عند اللزوم. باستخدام هذا الجهاز الصغير، تتجه عمليات الدفع والشراء وتبادل الأموال اليوم لتتجاوز المليارات إلى التريليونات.

لماذا تفشل بعض البنوك والمؤسسات المالية في الابتكار؟

1. الاهتمام بالمظهر والعلاقات العامة على حساب الواقع: تبدو بعض البنوك وكأنها تبتكر وتطور عمليات ومنتجات جديدة، لكنها تدمج الابتكارات الجديدة بالعمليات القديمة.

2. قيود الموروث: تملك البنوك بُنىً تحتيةً عملاقةً تحرمها من التكيُّف والتغيير.

3. لا إحساس بالإلحاح: لدى البنوك منصَّات إلكترونية برَّاقة، لكنها مصممة لتلمعَ لا لتعملَ. فهي مقيدة بالتشريعات وتعليمات البنوك المركزية لا باحتياجات العملاء.

4. الأرباح الحالية: لماذا نبتكر منتجات جديدة ما دمنا نتقاضى رسوماً عالية؟ ولماذا نُشارك جهاتٍ خارجيةً بمكاسبنا الداخلية؟

5.غيابُ المبتكرين المغامرين: تعمل البنوك وفق تسلسلٍ هرميٍّ يتعارضُ مع جنون الابتكار ومخاطره.

6.الصدام الثقافي: تتمحور ثقافة البنوك حول الحدِّ من المخاطر، ما يتعارض بشكلٍ مباشر مع التغيير. وعندما تغيب إرادة التغيير، يتوارى الإبداع.

7.غياب الإحساس بالمُلكية والمسؤولية: يتبوأ قادة البنوك مناصبَهم لأنهم مصرفيون يرون اللعب بالتكنولوجيا مغامرةً خطرة.

8.الابتكار على استحياء: يحدث الابتكار المصرفي داخل غرف مغلقة، فيفقدُ فرص الاندماج مع مبادرات التَّحسين الخارجية.

9.الحوكمة: ما لم يَسمح المشرِّعون والمنظِّمون بالحوكمة، فإنها تبقى حبراً على ورق إلكتروني.

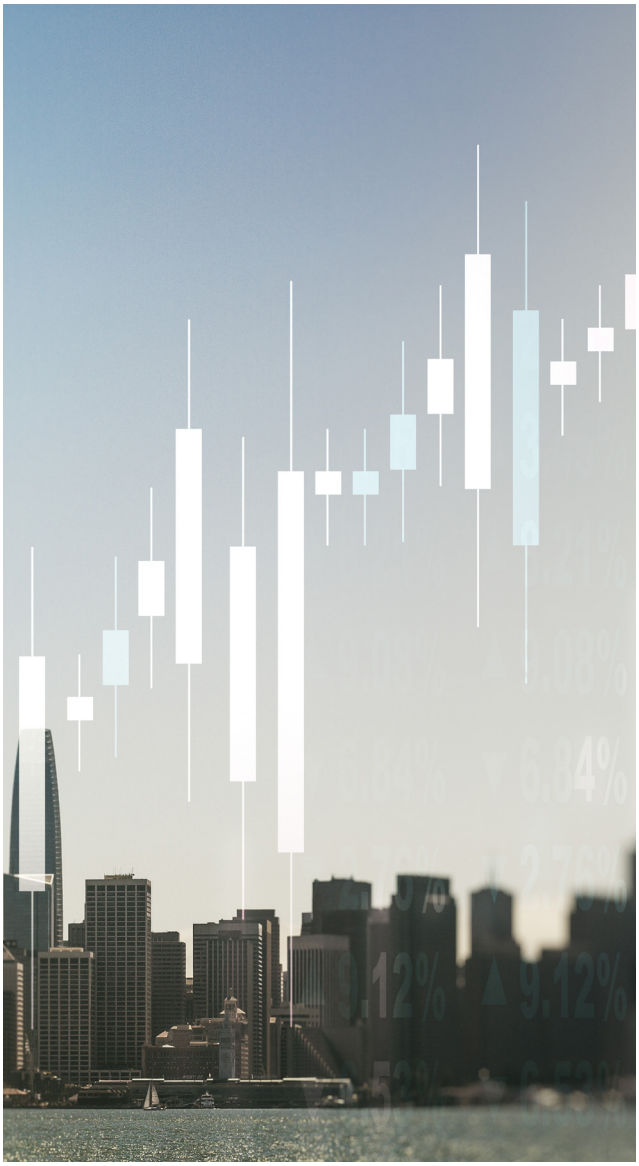
10.تقليد الآخرين: ما لم يفعله الآخرون قبلنا، فلن نفعله. هذا لسان حال بعض المصرفيين الذين لا يعرفون أن الابتكار الجذري يعني تجريب ما لم يُجرَّب، وفعل ما لم يُفعَل.

آثار التحوُّل الرقمي

يؤثِّر التحوُّل الرقمي في نموذج عمل البنوك. فهو يغيِّر كل شيء عبر نموذج المنصَّة الإلكترونية. إذ يغيِّر المكاتب الخلفية عبر التعلُّم السحابي، ويغيِّر المجال المصرفي عبر سلاسل التحكم «بلوكشين-Blockchain»، وسجلات الحسابات الموزَّعة. كما يُسرِّع من وتيرة التغيير لمؤسسات الخدمات فائقة الصغر. ويُسهِمُ في نشوء اقتصاديات الابتكار في الدول الفقيرة واقتصاد النمو في الصين.

من الصعب أن نتخيل إنساناً في عالَم اليوم يدعي أن الرقمنة لا تُغيِّر ثقافة العمل في مؤسسته. فقد جاءت نماذجُ العمل المصرفي لتخدم التعاملات التجارية الشخصية وجهاً لوجه، ومن خلال الوثائق الورقية. وصُمِّمت نماذج العمل الرقمية للتعاملات الإلكترونية المُعزَّزة بالبيانات.

ما يهمنا الآن هو أن البنوكَ الابتكارية صاحبة الرؤية المستقبلية تعرفُ أن النماذج المالية التكنولوجية الجديدة هي مجرَّد أدوات. ولذا فهي تُقيِّم فوائد وقدرات تلك الأدوات، وحين يقتضي الأمر تقلِّدها أو تندمج معها لتوفِّر خدماتٍ أفضل لعملائها. فالاعتماد على المؤسسات المالية التكنولوجية لابتكار وطرح منتجات تسوِّقها المصارف، والاندماج معها ليس عيباً ولا ضعفاً، بل هو اعتراف بالواقع الجديد. فهو يشبه الإقرار بقدرة شخصٍ ما على أداء مهمَّة شديدة التخصُّص أفضل منك. وكمؤسسة تتمتَّع بقرونٍ الخبرة وبعلامة تجارية مميزة وشهيرة، وبملايين العملاء، فإن توفير الميزات الجديدة لعملائك، يجعلك ذا رؤية سديدة.



الحقيقة الواضحة الآن هي أن البنوك لم تَعُد تسيطر على كل عناصر سلسلة القيمة في مجالها. فهي لا تمتلكُ العملاء، وليس لديها صلات رقمية حالية، ما لم تبتكرها وتضيفها إلى ميزاتها التنافسية. وهنا يأتي دور القيادة ومسؤوليتها عن التحول من التحكم والسيطرة، إلى العمليات مفتوحة المصدر التي تخضع للمشاركة وتتّسم بالتعاون والشمول. وبما أن معظم قيادات البنوك غارقةٌ في إدارة المخاطر وتنظيمات الحوكمة التي تفرضها البنوك المركزية، فإن فتح قواعد البيانات ومشاركتها مع المؤسسات التكنولوجية الصاعدة مُهمَّةٌ في غاية الصعوبة. ولهذا ستفشل بعض البنوك في مواجهة هذا التحدِّي، ليس لضعفها أو عدم قدرتها على التكيُّف، بل لخوف قياداتها من نتائج التكيُّف.

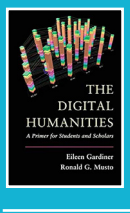
المؤسسات المالية المفتوحة هي نماذج عمل اقتصادية ذكية تؤمن بالمشاركة، وتُسوِّق منتجات الغير، ودمج عناصر القوة لتخلق نماذجَ عمل جديدة لا يشبه أيٌّ من عناصرها المزيجَ المالي الجديد. ولن تصمد أي مؤسسة مالية تقاوم هذا التغيير، ولا تتمتع بقيادة بارعة في التكنولوجيا والابتكار. فالخبرة البنكية المجردة لم تعد تكفي.

محلل مالي مستقل يدير مدونة: The Finanser.com، وقد ذاعت شهرته بعد نشر كتابيه السابقين: «البنوك الرقمية» و«القيمة المالية للشبكة العنكبوتية».

كريس سكينر

عن المؤلف

كتب مشابهة:



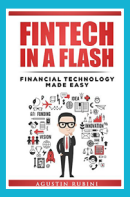
الإنسانية الرقمية

إيلين جاردينر. 2016

البنك 4.0

الصيرفة في كل مكان، وبلا بنوك.

برت كنج. 2018



فنتك في ومضة

تبسيط استخدام تكنولوجيا المال.

أوغسطين روبيني. 2018

تواصلوا معنا على:

MBRF_News
MBRF_News
mbrf.ae
www.mbrf.ae

ص.ب: 214444، دبي
الإمارات العربية المتحدة
الهاتف: 3444 423 04
نستقبل آراءكم على:
pr@ mbrf.ae

الاشتراك السنوي: 12 إصداراً (36 عدداً)

داخل دولة الإمارات:

– الأفراد: **200** درهم
– المؤسسات: **240** درهماً
– للاشتراك الإلكتروني: **100** درهم إماراتي

خارج دولة الإمارات:

الأفراد: **150** دولاراً أمريكياً
– المؤسسات: **250** دولاراً أمريكياً
– للاشتراك الإلكتروني: **60** دولاراً أمريكياً

يرجى تحويل القيمة إلى حسابنا البنكي على العنوان التالي:

Account Title: Qindeel llC
Account number: 001520069891101
IBAN: AE310240001520069891101
SWIFT Code: DUIBAEADXXX

توزيع

qindeel_uae
qindeel_uae
qindeel.uae
qindeel.ae

Qindeel | قنديل
للطباعة والنشر والتوزيع
Printing, Publishing, and Distribution

برنامج دبي الدولي للكتابة
Dubai International Program for Writing

الشريك المعرفي العالمي
GLOBAL KNOWLEDGE PARTNER
UNDP

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة
MOHAMMED BIN RASHID AL MAKTOUM KNOWLEDGE FOUNDATION

دورات تدريبية في شتى حقول الكتابة الإبداعية لتطوير مهاراتك
على أيدي أمهر الخبراء والمدربين من كافة أرجاء الوطن العربي.

برنامج دبي الدولي للكتابة
Dubai International Program for Writing

- **تدريب مستمر**
- **رعاية ومتابعة**
- **حلم يتحقق**

حققت الدورات التدريبية حلم العشرات من الكتّاب الشباب
العرب ووضعتهم على بداية الطريق ليكونوا كتّاب الغد.

dipwriting dipwriting dipw@mbrf.ae