

الرسائل الرئيسية

العوائد الرقمية

حققت عوائد رقمية ضخمة في شكل زيادة النمو وتهيئة المزيد من فرص العمل وتحسين الخدمات؟ وهناك في الواقع الكثير من الأمثلة المقتنعة التي تبين كيف أفادت تكنولوجيا المعلومات والاتصال الشركات والناس والحكومات. وقد عملت ذلك في الأساس بالحد من تكلفة المعاملات الاقتصادية والاجتماعية: تكلفة البحث عن المعلومات والحصول عليها، والمساومة واتخاذ القرارات، ومراقبة المعاملات وإنفاذها. إن هذه التقنيات حققت فوائد حقيقية:

- فهي توسع من قاعدة المعلومات. لدى الكثير من الفقراء الآن إمكانية الحصول على الخدمات المالية لأن المقرضين بوسعهم مراقبة الجدارة الائتمانية باستخدام سجلات عبر الهاتف المحمول. أما التجار بالمناطق النائية الذين يتعاملون عبر الإنترنت فيمكن ربطهم بالأسواق العالمية. وتتيح الهوية الرقمية لأعداد أكبر من المواطنين الحصول على الخدمات العامة. أما الفائدة الأكثر أهمية فهي الاحتواء الاجتماعي.

- تخفض هذه التقنيات تكلفة المعلومات. لقد أصبحت الأنشطة أرخص وأسرع وأيسر مع انخفاض كلفة المعاملات. فالشركات تنسق عمليات الإنتاج بمزيد من السهولة، والعمال باتوا أكثر إنتاجية، والحكومات تقدم الخدمات بتكلفة أقل. إن الشركات والناس والحكومات يستفيدون من زيادة الكفاءة.

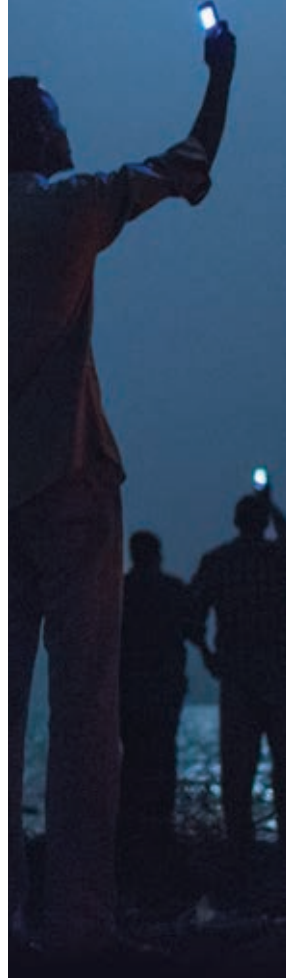
- تخلق هذه التقنيات سلع معلوماتية. يحدث شيء خاص حين تتحول العمليات وأحياناً إجراءات الإنتاج إلى الأتمتة الكاملة وتخفض التكلفة الحدية للمعاملات إلى صفر تقريبا، كما هو الحال مع منصات التجارة الإلكترونية والموسيقى الرقمية والأخبار عبر الإنترنت. وعلاوة على الاحتواء الاجتماعي والكفاءة، فإن الخدمات التي تعتمد على خفض تكلفة المعاملات إلى الصفر تقريبا في التوافقات أو المعلومات ترتبط بالاقتصاد الجديد حيث تعمل على تعزيز الابتكار.

تنتشر التقنيات الرقمية انتشارا سريعا في معظم أنحاء العالم. بيد أن العوائد الرقمية — أي المكاسب الإنمائية الأوسع لاستخدام هذه التقنيات — لا تتحقق بالسرعة ذاتها. ففي كثير من الحالات، ساعدت التقنيات الرقمية على تعزيز النمو، وزيادة الفرص، وتحسين الخدمات. ومع ذلك، كان تأثيرها الإجمالي قاصرا عن بلوغ الهدف المنشود، وكانت هناك تفاوتات في توزيع مكاسبها. وكي تعود التقنيات الرقمية بالنفع على كل فرد في كل مكان، يجب سد الفجوة الرقمية الباقية، ولاسيما من حيث إمكانية الاتصال بالإنترنت. لكن زيادة اعتماد هذه التقنيات لن يكون كافيا. ولتحقيق أكبر استفادة من الثورة الرقمية، يجب على مختلف البلدان أيضا أن تعمل على "المكملات المناظرة" — من خلال تدعيم اللوائح التنظيمية التي تكفل المنافسة بين مؤسسات الأعمال، وتزويد العمال بالمهارات التي تلائم مُتطلبات الاقتصاد الجديد، وضمان خضوع المؤسسات للمساءلة.

التقنيات الرقمية تستطيع أن تحدث
أثرا تحوُّليا

عن طريق تعزيز الاحتواء الاجتماعي، والكفاءة، والابتكار

إن التقنيات الرقمية — الإنترنت والهواتف المحمولة وكل الأدوات الأخرى لجمع المعلومات وتخزينها وتحليلها وتبادلها رقميا — حققت انتشارا سريعا. فعدد الأسر التي تملك هاتفا محمولا في البلدان النامية أكبر من عدد الذين يتوفر لهم الكهرباء أو المياه النظيفة، ونحو 70 في المائة من أفقر خُمس السكان بالبلدان النامية يمتلكون هاتفا محمولا. وزاد عدد مستخدمي الإنترنت أكثر من ثلاثة أمثاله خلال عشرة أعوام من مليار شخص عام 2005 إلى ما يُقدَّر بنحو 3.2 مليار في نهاية عام 2015. وحققت الثورة الرقمية مكاسب خاصة فورية — تيسير الاتصالات وزيادة مصادر المعلومات، وأشكال جديدة من الترفيه. ولكن هل



مكاسب لا تتحقق في الغالب

التأثير على التنمية لم يصل إلى الحد المنشود

رغم وجود الكثير من قصص النجاح، فإن التأثير الإجمالي للتقنيات الرقمية أقل من التوقعات حتى الآن. فالشركات الآن أكثر ترابطاً من أي وقت مضى، غير أن نمو الإنتاجية العالمية يتسم بالبطء. وتُحدِث التقنيات الرقمية تغييراً في عالم العمل، لكن أسواق العمل أصبحت تتسم بمزيد من الاستقطاب، كما تزداد التفاوتات فيما بين البلدان في كثير من البلدان. وفي حين أن الإنترنت قد يسّرت من النقاش على نطاق واسع، فإن بعض مؤشرات الإدارة العامة مثل نسبة الانتخابات الحرة النزيفة تزداد سوءاً. إن هذه الاتجاهات تثير القلق لا لأنها تحدث بسبب سرعة انتشار التكنولوجيا، بل لأنها باقية رغم هذه التكنولوجيا. لماذا؟ لسببين اثنين (الشكل 1).

الأول هو أن الفجوة الرقمية مازالت واسعة. فحوالي 60 في المائة من سكان العالم مازالوا محرومين من الاتصال بشبكة الإنترنت، ومن ثم لا يمكنهم المشاركة الكاملة في الاقتصاد الرقمي. الثاني أن مخاطر جديدة تحول دون تحقيق بعض المنافع المتصورة للتقنيات الرقمية. ومع غياب مؤسسات خاضعة للمساءلة، تؤدي استثمارات القطاع العام في التقنيات الرقمية إلى تعزيز صوت النخب، وهو ما يؤدي إلى زيادة سيطرة الدولة. إن وظائف جديدة تظهر في سوق العمل، بيد أن الأئمة للوظائف في مستوى الإدارة المتوسطة تسهم في اضمحلال سوق العمل. ولأن الخصائص الاقتصادية للإنترنت تحابي الاحتكارات الطبيعية، فإن غياب بيئة أعمال تنافسية قد يفضي إلى أسواق شديدة التركيز مما يعود بالنفع على الشركات القائمة. فلا عجب أن الأفراد الأفضل تعليماً والأكثر قدرة من أصحاب العلاقات الجيدة هم من يجنون معظم المنافع، الأمر الذي يحد من انتشار المكاسب الناجمة عن الثورة الرقمية.

الفجوة الرقمية مازالت واسعة

سواء في الاتصال بالإنترنت أو في القدرات

لا تتوفر لدى ستة مليارات شخص إنترنت النطاق العريض، ونحو أربعة مليارات ليس لديهم إمكانية الاتصال بالإنترنت على الإطلاق وحوالي ملياري شخص ليس لديهم هاتف محمول. إن الفجوات الرقمية قائمة في جميع تقسيمات الدخل والعمر والموقع والنوع. ففي أفريقيا، يزيد احتمال إمكانية الاتصال بالإنترنت بين الستين في المائة الأغنى حوالي ثلاث مرات عن احتماله بين الأربعين في المائة الأدنى، وإمكانية الاتصال لدى الشباب وسكان الحضر تزيد مرتين عن إمكانية الأكبر سناً وسكان الريف. ومن بين أصحاب العلاقات، تتباين القدرات الرقمية تبايناً كبيراً. ففي الاتحاد الأوروبي، يزيد عدد المواطنين الذين يستخدمون خدمات الإنترنت في أكثر البلدان ثراءً ثلاث مرات عن عددهم في أشد البلدان فقراً، مع وجود فجوة مماثلة بين الأغنياء والفقراء داخل كل بلد.

ومن ثم فإن جعل الإنترنت متاحة للجميع وبتكلفة ميسورة يمثل أولوية ملحة. وقد انخفضت تكلفة التكنولوجيا بيد أن كلفة حصول المستهلك عليها مازالت متباينة تبايناً واسعاً. ففي عام 2013، كان سعر خدمات الهاتف المحمول العادية في أكثر البلدان تكلفةً أعلى 50 مرة عنها في أقل البلدان تكلفةً. وفيما يتعلق بالنطاق العريض، تتباين الرسوم بزيادة مائة مرة. والسبب الرئيسي في ذلك هو إخفاقات في مجال السياسات مثل تعثر عمليات الخصخصة، والإفراط في الضرائب المفروضة، وسيطرة الاحتكارات على البوابات العالمية على الإنترنت. ما الذي يمكن أن ينجح في التغلب على هذه الإخفاقات؟ أسواق الاتصالات التنافسية، والشراكات بين القطاع العام والخاص، واللوائح التنظيمية الفاعلة للقطاع. ويجب أن تبدأ الإصلاحات عند النقطة التي تدخل فيها الإنترنت إلى بلد ما (الميل الأول) وتستمر حين

الشكل 1 لماذا لا تنتشر العوائد الرقمية سريعاً، وما الذي يمكن عمله



التكيف مع عالم العمل الذي يطالب بمهارات مختلفة وزيادة المرونة.

- استخدمت حكومات عديدة التقنيات الرقمية بفاعلية لتحسين عرض المعلومات والخدمات التي يسهل مراقبتها مثل إصدار تراخيص العمل التجاري وإدارة الانتخابات. لكنها لم تحل أصعب مشكلتين تواجه الإدارة العامة، وهما كيفية تحسين إدارة الخدمات وكيفية زيادة تعبير المواطن عن رأيه. وما زالت هناك فجوة كبيرة بين التكنولوجيا والمؤسسات، ففي حين ينخفض مستوى مساءلة القطاع العام، غالباً ما تساعد التقنيات الرقمية على السيطرة على المواطن بدلاً من تمكينه.

الثورة الرقمية بحاجة إلى أساس مناظر قوي

اللوائح التنظيمية والمهارات والمؤسسات

إن سد الفجوة الرقمية الباقية يستلزم تحقيق الاستفادة الكاملة من الفرص التي تتيحها الإنترنت وما تتصل بها من تقنيات. ولكن ذلك ليس كافياً. فبلدان العالم بحاجة أيضاً إلى تدعيم مكمّلات مناظرة مهمة: لوائح تنظيمية تسمح للشركات بالاتصال بعضها ببعض وبالتنافس؛ مهارات تعززها التكنولوجيا ولا تستبدلها؛ ومؤسسات قادرة وخاضعة للمساءلة. وتتغير أولويات السياسات مع تقدم البلدان في مجال التحوّل الرقمي (الشكل 2):

- فيما يتعلق بالبلدان التي لديها قدرات منخفضة للاتصال بالإنترنت وحيث الاقتصاد الرقمي مازال ناشئاً، فإن المهمة هي تهيئة الظروف لزيادة اعتماد هذه التقنيات واستخدامها. وتتضمن الإصلاحات إزالة الحواجز الجوهرية مثل عدم وجود المستوى الأساسي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ومساندة البنية التحتية واللوائح المفرطة لأسواق المنتجات، وارتفاع الرسوم الجمركية على السلع الرقمية وتزيد 25 في المائة في بعض البلدان. وتحتاج أنظمة التعليم إلى أن تركز على التعليم الأساسي والمهارات الرقمية، وأن تربط بين المدرسين والمحتوى، وأن تشجع تعلم البالغين لهذه التقنيات. ومن الخطوات الصغيرة للتشجيع على التغيير المؤسسي في القطاع العام تقديم خدمات معلوماتية بسيطة عبر الهاتف المحمول، وتدعيم عملية المتابعة، والاستفادة من تقديم الخدمة من أطراف غير الدولة.
- فيما يتعلق بالبلدان التي تسير على طريق التحوّل إلى الاقتصاد الرقمي ولديها مستوى مرتفع نسبياً لاستخدام التكنولوجيا، فإن المهمة هي ضمان إتاحة الفرص للجميع. ولكي تصبح المنافسة فعالة، يجب على البلدان المختلفة أن تضع لوائح تنظيمية تفتح قطاعات محمية وتدعم عمليات الإنفاذ. وتحتاج أجندة المهارات إلى التركيز على تعليم المهارات المعرفية والاجتماعية العاطفية المتقدمة، مثل الإعداد لشغل المناصب القيادية بدلاً من شغل وظائف معينة، حيث إن أقل من نصف عدد التلاميذ الآن يمكنهم أن يعملوا في مهنة قائمة في الوقت الراهن. ويمكن أن تطبق الحكومات أو تدعم أدوات الحكومة الإلكترونية مثل تحديد الهوية الرقمية أو نظم الإدارة المالية أو الخدمات الإلكترونية للمواطنين والشركات مع تغيير حوافز مقدمي الخدمات وزيادة مستوى الشفافية.

تمر عبر البلد (الميل الأوسط) للوصول إلى المستخدم النهائي (الميل الأخير) ويجب أن تتضمن أيضاً مسائل أوسع في السياسات مثل إدارة الطيف ومنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصال ("الميل المخفي").

والأكثر صعوبة من ذلك هو الحفاظ على الإنترنت مفتوحة وآمنة. إن غربة المحتوى ومراقبته يفرضان تكلفة اقتصادية، كما هو الحال مع المخاوف بشأن الخصوصية على الإنترنت والجريمة الإلكترونية، ما يحد من الاستخدام المفيد اجتماعياً لهذه التقنيات. فهل يجب على المستخدم أن يتنازل عن الخصوصية مقابل زيادة القدرة على استخدام الإنترنت؟ ومتى تُبرر القيود على المحتوى، وما الذي ينبغي اعتباره حرية التعبير على الإنترنت؟ كيف يمكن الحفاظ على سرية المعلومات الشخصية، مع تعبئة البيانات الكلية في الوقت ذاته لصالح العام؟ وما هو أفضل نموذج الإدارة العامة للإنترنت العالمية يضمن الوصول المفتوح والأمن للجميع؟ لا توجد إجابة بسيطة لكن هذه الأسئلة تستحق نقاشاً عالمياً مفعماً بالحيوية.

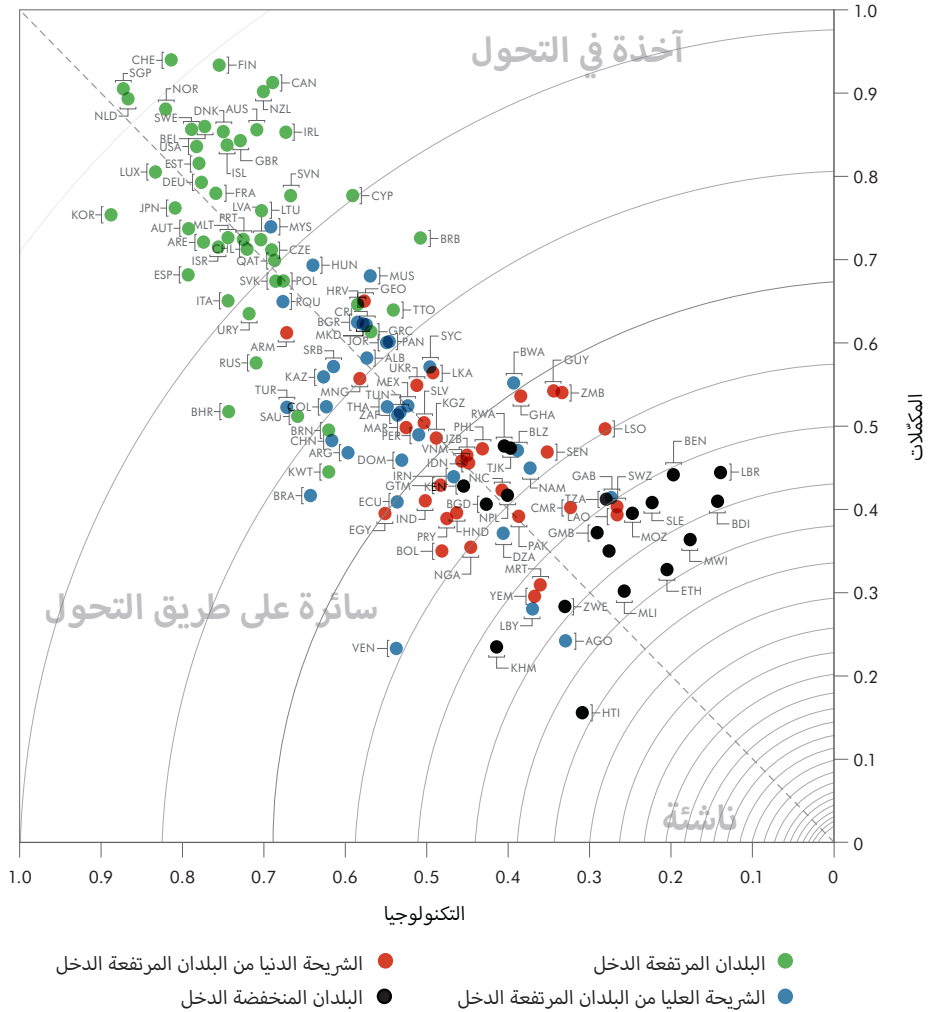
أكبر الحواجز ليست قائمة في مجال التكنولوجيا

الثورة الرقمية تحقق منافع - لكنها تجلب أيضاً مخاطر

يستلزم تعظيم العوائد الرقمية تحسين الفهم لكيفية تفاعل التكنولوجيا مع غيرها من العوامل المهمة للتنمية. وعندما تُطبّق التكنولوجيا لأتمتة المهام دون أن يقترن ذلك بتحسينات في العوامل الأخرى - يسميها التقرير "المُكمّلات المناظرة" - فإنها قد تفشل في تحقيق مكاسب واسعة النطاق.

- تشكل بيئة الأعمال في بلد ما كيفية اعتماد الشركات التكنولوجيا واستخدامها. وفي القطاعات الأخرى خلاف تكنولوجيا المعلومات والاتصال، غالباً ما يقيد ضعف مناخ الأعمال والمصالح المكتسبة من اعتماد التقنيات الرقمية. وبين الشركات العاملة عبر الإنترنت، فإن اقتصاديات الإنترنت قد تتيح للاحتكارات الطبيعية استغلال موقعها المهيمن وهو ما يضر بالمستهلك والمورد. وحين تتنافس الشركات العاملة عبر الإنترنت وتلك العاملة بعيداً عن الإنترنت، فإن الجهات الرقابية تسعى جاهدة لصون مصالح المستهلك والعامل في عالم أكبر شركة لسيارات الأجرة فيه لا تملك أي سيارات وأكبر شركة للضيافة لا تملك أي عقارات. فهذه العلاقة بين التكنولوجيا واللوائح التنظيمية تشير ضمناً إلى أن الحكومات تريد ضمان مناخ للأعمال ترتبط فيه جميع الشركات وتتنافس بسهولة.
- إن التحوّل في الدخل من العمالة إلى رأس المال وتراجع نسبة الوظائف في المستوى المتوسط بكثير من البلدان يرجع جزئياً على الأقل إلى ارتفاع مستوى الأتمتة حتى في كثير من الوظائف المكتبية. فحين يملك العامل المهارات اللازمة لاستفادة من التقنيات، يصبح أكثر إنتاجية ويزيد أجره. وحين لا يملكها، فإنه ينافس الآخرين على الوظائف في المستوى المنخفض مما يدفع أجور هذه الوظائف إلى الانخفاض. هذه هي أحدث مرحلة للسباق بين التكنولوجيا والمهارات، حيث يتعين على التعليم والحماية الاجتماعية وأسواق العمل

الشكل 2 نوعية المكمّلات والتكنولوجيا ترتفع مع ارتفاع الدخل



المصدر: فريق إعداد تقرير عن التنمية في العالم 2016. لمزيد من التفاصيل، انظر الشكل 5-3 في التقرير الكامل. بيانات على الموقع التالي http://bit.do/WDR2016-Fig5_3

ملاحظة: التكنولوجيا يقيسها مؤشر اعتماد التقنيات الرقمية، ويعتمد المؤشر على ثلاثة مؤشرات فرعية قطاعية تغطي مؤسسات الأعمال والأفراد والحكومات، مع تخصيص وزن مرجح متساوٍ لكل مؤشر فرعي: المؤشر (الاقتصاد) = المؤشر (مؤسسات الأعمال) + المؤشر (الأفراد) + المؤشر (الحكومات) كل مؤشر فرعي هو المتوسط البسيط لعدة مؤشرات تطبيقية تقبى معدل اعتماد التقنيات الرقمية لكل المجموعات ذات الصلة، وبالمثل فإن "المكمّلات" هي المتوسط لثلاثة مؤشرات فرعية: بدء النشاط التجاري، سنوات التعليم معدلة حسب المهارات، نوعية المؤسسات.

والخاص، وتزيد من مشاركة المواطن في عملية تشاركية بالفعل لصنع السياسات.

* * *

الرسالة الرئيسية للتقرير هي أن إستراتيجيات التنمية الرقمية بحاجة إلى أوسع كثيرا من إستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وما زال "الاتصال للجمع" هدفا مهما وتحديا هائلا. لكن تحقيق أكبر المنافع يتطلب من البلدان أيضا تهيئة البيئة الصحيحة للتكنولوجيا. وحين نغيب المكمّلات المناظرة للاستثمارات الرقمية، يكون التأثير على التنمية مخيبا للآمال في أغلب الأحوال. لكن حين تبني البلدان المعنية أساسا مناظرا قويا، فإنها تجني مكاسب رقمية وفيرة، تتمثل في نمو أسرع ووظائف أكثر وخدمات أفضل.

• فيما يتعلق بالبلدان التي وصلت بالفعل مرحلة التحوّل إلى الاقتصاد الرقمي، فإن المهمة الرئيسية هي المشكلات الصعبة التي تتسبب فيها الإنترنت. ففي قطاع الأعمال، يتضمن هذا مهام مثل ضمان أن المنصات الرقمية لا تؤذي موقفها المهيمن وتشجع المنافسة العادلة بين الخدمات التي تُقدم عبر الإنترنت والخدمات التي لا تستخدم الإنترنت. وينبغي أن تضع الأنظمة التعليمية والتدريبية مزيدا من التشديد على المهارات المتقدمة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وخاصة المجتمعات التي تنتشر فيها الشيخوخة سريعا، وذلك بتقديم مزيد من الفرص للتعلم طوال الحياة. وحيثما تكون وظائف الحكومة الإلكترونية الأساسية فاعلة، يمكن للأدوات الرقمية أن تيسر من التنسيق الوثيق بين جميع الجهات الحكومية، وتسمح بالتكامل التام بين خدمات القطاع العام