

الثورة الرقمية في آسيا

موجة جديدة من الابتكارات الرقمية تعيد تشكيل آسيا، مما يعزز إمكانات النمو في المنطقة
تحسين سعدي صديق

آسيا لتتجاوز مرحلة الدخل المتوسط. وبالنسبة للاقتصادات الواعدة مثل كمبوديا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار، فيمكن استخدام التكنولوجيات الرقمية كأدوات قوية جديدة في كفاحها للقضاء على الفقر.

آسيا في الطليعة

تتفوق البلدان الآسيوية على بقية بلدان المنطقة في جميع جوانب الرقمنة تقريبا، ولكن بعض الاقتصادات تتخلف عن الركب كثيرا. وتحل الاقتصادات الآسيوية مستويات متفاوتة عبر طيف الدخل، وبالتالي تسجل المنطقة أعلى معدلات التشتت من حيث تفاوت الاقتصادات في تطبيق التكنولوجيات الرقمية، وتتبوأ اليابان وكوريا ومنطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة وسنغافورة مركز الريادة في هذا المجال على مستوى العالم. ولكن في أي من مستويات الدخل، نجد أن اقتصادات آسيا تتفوق نسبيا على نظرائها على مستوى العالم. حتى بالنسبة للاقتصادات الآسيوية الفقيرة نسبيا، مثل كمبوديا ونيبال، تتسارع معدلات تطبيق الرقمنة.

وتعد التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية من المجالات الأخرى التي تتفوق فيها آسيا. فعلى سبيل المثال، ساهمت الصين بأقل من ١٪ من قيمة معاملات التجزئة التجارية الإلكترونية في العالم منذ عقد مضي، ولكن نصيبها يتجاوز الآن ٤٠٪. وفي الوقت الحالي، يبلغ حجم تغلغل التجارة الإلكترونية، كنسبة مئوية من مجموع مبيعات التجزئة، ١٥٪ في الصين، مقابل ١٠٪ في الولايات المتحدة. وتسجل نسبة

تفتتح أبوابها أمام الثورة الرقمية. فشرركات مثل علي بابا (Alibaba) وتن سنت (Tencent) وبايدو (Baidu) تقدم مجموعة كبيرة من الخدمات بدءا من التجارة الإلكترونية وحتى خدمات التكنولوجيا المالية، كما تقدم خدمات الحوسبة السحابية للعملاء في الصين وغيرها. وفي إندونيسيا، تقدم شركة غو-جيك (GO-JEK) خدمات النقل حسب الطلب والخدمات اللوجستية وخدمات المدفوعات الرقمية.

وتستغل هذه الشركات وغيرها من الشركات الآسيوية التطورات الأخيرة في الذكاء الاصطناعي والروبوتات والتشفير والبيانات الكبيرة التي تبشر بإعادة تشكيل الاقتصاد العالمي وإحداث تحول جذري في الطريقة التي نعيش ونعمل بها، على غرار ما حققته المحركات البخارية والكهرباء في القرون الماضية. وفي آسيا وغيرها، شملت الثورة الرقمية مختلف الصناعات، بدءا من التجزئة والصيرفة وحتى الصناعة التحويلية والنقل.

وسوف تواجه منطقة جنوب شرق آسيا تحديات واضحة في ظل ما تحدته التكنولوجيات الجديدة من اضطراب في سلاسل القيمة العالمية - وهي شبكة المراحل الإنتاجية المترابطة لتصنيع السلع والخدمات - وتقويض نموذج الصناعات الموجهة نحو التصدير وكثيفة الاستخدام للعمالة الذي دفع المنطقة نحو النمو. ولكن التكنولوجيات الجديدة ستتيح أيضا فرصا جديدة للشركات الصغيرة وتوفر إمكانية زيادة الإنتاجية، وهو الأمر الذي ستحتاجه منطقة جنوب شرق

التجارة الإلكترونية ليس من شأنها دعم النمو فحسب، بل جعله أكثر استمرارية أيضا.

وبالنسبة للشركات، تتيح التجارة الإلكترونية فرصا للانخراط في أنشطة تجارية جديدة ودخول أسواق أكبر، مما يدعم الاستثمار بالتالي. وتبين تحليلاتنا أنه على مستوى الشركات في آسيا فإن المشاركة في التجارة عبر الإنترنت تؤدي إلى زيادة الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج بما يزيد على ٣٠٪، وتمثل هذه النسبة الجزء من الإنتاج الذي لا يمكن تفسيره بمدخلات العمل ورأس المال المستخدمة في الإنتاج التي يمكن قياسها بالوسائل التقليدية. ويبدو أن الابتكار، ورأس المال البشري، وإلى حد ما، توافر التمويل، جميعها عوامل تدعم تحسين الأداء في الشركات التي تعمل عبر الإنترنت. وأخيرا، توصلنا إلى أن الشركات العاملة في مجال التجارة الإلكترونية يتجاوز حجم صادراتها صادرات الشركات الأخرى بنسبة ٥٠٪.

ويمكن للتكنولوجيات المالية أيضا دعم النمو الممكن والحد من الفقر من خلال تعزيز التطور المالي والاحتواء المالي والكفاءة. ومن شأن التكنولوجيا المالية مساعدة ملايين الأشخاص والشركات الصغيرة والمتوسطة على الحصول على الخدمات المالية بتكلفة منخفضة، لا سيما في البلدان الفقيرة. وقد تنشأ عن هذه التكنولوجيات أيضا مكاسب كبيرة على جانب الكفاءة في القطاع المالي. فقد تتيح على سبيل المثال إمكانية الدفع عبر الحدود، مما يقلل من المخاطر والتكلفة بالنسبة للمشاركين. وتشير تحليلاتنا إلى أنه في حالة صعود جميع الاقتصادات الآسيوية التي تقل فيها درجة الاحتواء المالي إلى مستوى تايلند التي تقع على حدود اقتصادات آسيا الصاعدة، سيتمكن لعشرين مليون شخص التحرر من براثن الفقر.

وأخيرا، تتيح الرقمنة فرصا لتحسين المالية العامة. فمن شأن تطبيق الرقمنة على مستوى الحكومات تحسين آليات إبلاغ المعاملات ومن ثم زيادة الإيرادات المتأتية من ضريبة القيمة المضافة والتعريف الجمركية والمصادر الأخرى. وتشير التحليلات إلى أنه في حالة صعود الاقتصادات الآسيوية بحيث تكون في منتصف المسافة من الحدود العالمية، قد ترتفع إيرادات ضريبة القيمة المضافة بنسبة ٦،٠٪ من إجمالي الناتج المحلي. وبالنسبة لبلدان رابطة أمم جنوب شرق آسيا، تقدر المكاسب بحوالي ١،٢٪ من إجمالي الناتج المحلي، و٢،٥٪ تقريبا من إجمالي الناتج المحلي بالنسبة للدول الآسيوية الصغرى التي عادة ما تكون أبعد عن الحدود العالمية.

وتسهم هذه التكنولوجيات الجديدة في أتمتة الأنشطة متزايدة التعقيد التي كان أولؤها يعتمد في السابق على العنصر البشري فقط. وتلوح في الأفق تحولات كبيرة قد تكون بنفس أهمية التحولات التاريخية التي ساهمت في انتقال البشرية من حياة الزراعة والصناعة، مما يفرض تحديات جديدة على صناع السياسات. وهذه الموجة الجديدة من التدمير الخلاق ستسهم في إحداث تحول على جانب الوظائف والمهارات، حيث ستختفي الوظائف والشركات القديمة وتظهر وظائف وشركات

تغلغل التجارة الإلكترونية مستويات أقل في بقية آسيا، ولكنها تنمو سريعا، لا سيما في الهند وإندونيسيا وفيت نام. وفي إندونيسيا، تتنافس منصات التجارة الإلكترونية مثل بوكالاباك (Bukalapak) ولازادا (Lazada) وتوكوبيديا (Tokopedia) على أكبر أسواق التجارة الإلكترونية في جنوب شرق آسيا.

وفي مجال التكنولوجيا المالية أيضا، أحرزت الاقتصادات الآسيوية تقدما ملحوظا، بل حققت في العديد من الأحيان قفزات كبيرة في مجالات تكنولوجية جديدة. ففي عام ٢٠١٦ على سبيل المثال، وصل مجموع المبالغ التي دفعها أفراد عبر الهواتف المحمولة مقابل شراء سلع وخدمات ٧٩٠ مليار دولار أمريكي في الصين، أي ما يتجاوز حجم مدفوعات الهاتف المحمول في الولايات المتحدة بمقدار ١١ ضعفا.

ومن شأن التقدم التكنولوجي تحقيق منافع كثيرة من خلال زيادة الإنتاجية والنمو وخلق فرص عمل جديدة. وفي معظم بلدان آسيا، ارتفع نصيب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إجمالي الناتج المحلي بمعدل أسرع كثيرا مقارنة بالنمو الاقتصادي. فخلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٥، بلغ متوسط نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ١٥،٩٪ في الهند و١٣،٧٪ في الصين و٧،١٪ في تايلند، وهي معدلات تتجاوز كثيرا معدلات النمو الاقتصادي لهذه البلدان التي بلغت ٧،٧٪ و٩،٧٪ و٣،٥٪. وفي اليابان، بلغ نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أربعة أضعاف نمو إجمالي الناتج المحلي تقريبا.

وتستأثر الرقمنة حاليا بنصيب متزايد من إجمالي الناتج المحلي في العديد من الاقتصادات الآسيوية. فمن بين أكبر عشرة اقتصادات على مستوى العالم من حيث نسبة نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى نمو إجمالي الناتج المحلي، تقع سبعة اقتصادات في آسيا، بما فيها ماليزيا وتايلند وسنغافورة. ومن شأن الرقمنة أيضا زيادة الإنتاجية في القطاعات الأخرى. وتبين تحليلاتنا التجريبية أن زيادة رقمنة الاقتصاد الصيني بمقدار نقطة مئوية واحدة يترتب عليها نمو إجمالي الناتج المحلي بمقدار ٠،٣ نقطة مئوية. وتجدر الإشارة إلى أن الابتكار في آسيا يتركز في القطاع الرقمي: فإذا ما تم تصنيف البلدان حسب نصيب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجموع براءات الاختراع، سنجد أن الاقتصادات الآسيوية ستحتل المراتب الخمس الأولى - مما يؤكد بدرجة أكبر على قدرة الرقمنة على تعزيز النمو المستقبلي. والتجارة الإلكترونية ليس من شأنها دعم النمو فحسب، بل جعله أكثر استمرارية أيضا. فبالنسبة للمستهلكين، قد تساعد التجارة الإلكترونية على إتاحة مجموعة أكبر من المنتجات والخدمات بأسعار أقل، مما يزيد الاستهلاك في نهاية المطاف. وتشير دراسة صادرة عن شركة ماكينزي وشركاه إلى أنه في حين أن ٦٠٪ من الإنفاق عبر شبكة الإنترنت في الصين ينشأ عن خدمات التجزئة التقليدية، يمثل الاستهلاك الجديد حوالي ٤٠٪.

شهدت أيضا تراجعاً في حجم البنية التحتية المالية التقليدية، لا سيما فروع البنوك. وقد أصبحت الشركات التكنولوجية الكبرى في آسيا، لا سيما في الصين، وعلى عكس نظرائها في الولايات المتحدة، من أهم مقدمي الخدمات المالية، مما فرض ضغوطاً تنافسية على المؤسسات المالية التقليدية. كذلك فإن الأصول المشفرة، وهي مجال تحتل فيه آسيا مركز الريادة، قد تنشأ عنها مخاطر مرتبطة بغسل الأموال والتهرب الضريبي والتحايل على الضوابط الرأسمالية وغير ذلك من أشكال الأنشطة غير القانونية.

وفي حين أن المنصات الرقمية قد تؤدي إلى تعظيم منافع التجارة الإلكترونية، فإنها تنطوي على مشكلات متصلة بالمنافسة. فوفورات الحجم قد تؤدي إلى استحواد الطرف الأقوى على جميع المزايا، مما قد يؤثر سلباً على المنافسة، لا سيما عندما يتسع نطاق منصات التجارة الإلكترونية. كذلك فإن الآثار الشبكية تجعل من الصعب على شركات التجزئة والبيع استخدام منصات أخرى، مما يزيد من القوة السوقية لهذه المنصات. وقد تنطوي المنصات الرقمية أيضاً على خطر تآكل الوعاء الضريبي. فعلى سبيل المثال، نجد أن منصات الخدمات بين النظراء مثل Uber و Airbnb (أو الشركات الآسيوية المنافسة مثل Go-Jek و Grab و Tujia) تتيح لمنفذي المعاملات التي عادة ما يتم إجراؤها في قطاعات منظمة تخضع لضرائب مرتفعة، مثل خدمات التاكسي أو الفنادق، التحايل على دفع الضريبة أو التهرب منها.

تحقيق التوازن

في حين أن الثورة الرقمية واقعة لا محالة، تتوقف نتائجها – سواء كانت جيدة أم سيئة – على السياسات. إذ ينبغي أن توازن السياسات بين تمكين التقدم الرقمي ومواجهة المخاطر. وتتضمن السياسات الهادفة إلى الاستفادة من المكاسب الرقمية: تطوير التعليم لتلبية الطلب على مجموعات المهارات الأكثر مرونة والتعلم المستمر، وتوفير برامج تدريبية جديدة، لا سيما للعاملين الذين يقع عليهم التأثير السلبي الأكبر؛ والحد من عدم الاتساق بين مهارات العاملين والمهارات التي تتطلبها الوظائف؛ والاستثمار في البنية التحتية المادية والتنظيمية التي من شأنها دعم المنافسة والابتكار؛ ومواجهة التحديات المرتبطة بسوق العمل والتحديات الاجتماعية، بما في ذلك إعادة توزيع الدخل وشبكات الأمان.

ونظراً لأن هذه التكنولوجيات ذات انتشار عالمي بطبيعتها، سيكون من الضروري التعاون إقليمياً ودولياً لوضع سياسات فعالة لمواجهة تبعات هذه التكنولوجيات. وكلما زاد استعداد المجتمع لدعم المتخلفين عن الركب، زادت سرعة معدلات الابتكار، وأمكن ضمان استفادة الجميع من هذه المنافع. ومع تطبيق السياسات الملائمة، يمكن أن تكون الثورة الرقمية بمثابة محرك جديد للنمو والرخاء في آسيا والعالم أجمع. [FD](#)

تحسين سعدي صديق اقتصادي أول في إدارة آسيا والمحيط الهادئ بصندوق النقد الدولي.

يستند هذا المقال إلى أحد فصول تقرير آفاق الاقتصاد الإقليمي: آسيا والمحيط الهادئ الذي يصدر قريباً.

جديدة. وفي السابق، كان من الصعب التكيف مع التغيير، ولم تكن المكاسب موزعة على نحو متكافئ. ومن المحتمل أيضاً أن تؤدي موجة الأتمتة الجديدة إلى زيادة البطالة الهيكلية، لا سيما بالنسبة للعمالة الأكبر سناً وغير الماهرة، وذلك إذا لم يكن من الممكن إتاحة فرص بديلة جديدة للعاملين الذين يتم إحلالهم، مما يمكن معه زيادة عدم المساواة.

وتمثل الأتمتة من خلال الروبوتات الصناعية أحد المجالات التي تتفوق فيها آسيا بوضوح، حيث يتركز ثلثا الروبوتات الصناعية على مستوى العالم في المنطقة. ونحل في دراستنا أثر استخدام الروبوتات على معدلات التوظيف في عينة كبيرة من البلدان في آسيا وأوروبا والأمريكتين. وعلى عكس مخاوف البعض، توصلنا إلى أن المكاسب على جانب الإنتاجية (وعلى جانب خلق فرص العمل بالتالي) من الممكن أن تكون قد وازنت الآثار السلبية الناتجة عن زوال الوظائف القديمة.

ولكن إذا ركزنا على آسيا دون غيرها، سنجد أثراً سلبياً طفيفاً على مستوى توظيف العمالة الكلي، لا سيما في القطاعات التي أصبحت كثيفة الاعتماد على الأتمتة، مثل قطاعي الإلكترونيات والسيارات. وعلى غرار الدراسات الأخرى، توصلنا إلى أن العاملين ذوي التعليم المتوسط يكونون أكثر عرضة للإحلال مقارنة بالعاملين ذوي التعليم المنخفض أو العالي، نظراً لأن الوظائف الأكثر قابلية للأتمتة تنطوي عادة على مهام روتينية يؤديها عمال متوسطو المهارات. وفي ظل تناقص القوة العاملة في اليابان، تؤدي زيادة كثافة استخدام الروبوتات في عمليات التصنيع إلى زيادة الإنتاجية وتحقيق مكاسب محلية على جانب مستويات توظيف العمالة والأجور (راجع "أرض مشرق الروبوت" في عدد يونيو ٢٠١٨ من مجلة التمويل والتنمية). وتشير تجربة اليابان إلى أن البلدان مثل الصين وكوريا وتايلند التي ستشهد اتجاهات ديمغرافية ماثلة في المستقبل قد تستفيد هي الأخرى من الأتمتة.

وخلال الفترة المقبلة، سيمكن لبعض التكنولوجيات الرقمية الحديثة إعادة تشكيل سلاسل القيمة العالمية التي تظلم الاقتصادات الآسيوية بأدوار أساسية فيها. وعادة ما كانت الصناعة التحويلية في آسيا تعتمد على العمالة منخفضة التكلفة وقليلة المهارات نسبياً. ولكن الذكاء الاصطناعي واستخدام الروبوتات والطباعة ثلاثية الأبعاد جميعها عناصر يتوقع أن تحد من المنافسة على أساس الأجور، مما سيحدث تحولاً في طبيعة الصناعة التحويلية وربما سيؤدي إلى عودة الإنتاج إلى الاقتصادات المتقدمة. وتشير الشواهد الواقعية إلى أن الإنتاج في طريقه بالفعل إلى العودة إلى الاقتصادات المتقدمة، وقد تواجه الاقتصادات التي تتركز فيها مجموعات كبيرة من العمالة منخفضة المهارات ضغوطاً لتطبيق نماذج نمو جديدة تماماً.

كذلك تثير التكنولوجيا المالية مخاطر أمام القطاع المالي إذا ما أثرت سلباً على المنافسة، والسياسة النقدية، والاستقرار المالي والنزاهة المالية، وحماية المستهلكين والمستثمرين. وقد تؤدي هذه التكنولوجيات إلى إحداث اضطرابات في نماذج العمل المطبقة في المؤسسات المالية الكبرى، مما قد يؤدي إلى انتقال الأنشطة إلى خارج القطاع الخاضع للتنظيم. ونجد أن البلدان التي يزداد فيها الميل إلى القفزات التكنولوجية عادة ما