الأمم المتحدة

TD/B/66/5

Distr.: General
6 May 2019
Arabic
Original: English

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية

مجلس التجارة والتنمية
الدورة السادسة والستون
جنيف، ٢٤-٢٨ حزيران/يونيه ٢٠١٩
البند ٢(ج) من جدول الأعمال المؤقت

التنمية الرقمية: الفرص والتحديات

مذكرة من أمانة الأونكتاد*

موجز تنفيذي

أضحى انتشار التكنولوجيات الرقمية السريع يخلخل الإنتاج والتجارة، ويتيح فرصاً للتنمية المستدامة ويطرح تحديات أمامها على حد السواء. واستناداً إلى مجموعة من الأسئلة الإرشادية الواردة من الدول الأعضاء، تناقش هذه المذكرة الآثار المترتبة على الرقمنة والتكنولوجيات الرائدة، ولا سيما في مجالات الإنتاجية والتجارة والعمالة وانعدام المساواة. وتختتم المذكرة ببضع توصيات سياساتية لكي ينظر فيها مجلس التجارة والتنمية، وبخاصة ضرورة اتباع نهج شمولي إزاء وضع السياسات على الصعيد الوطني، وإجراء حوار مستمر بشأن الحلول الإقليمية والعالمية الممكنة في المجالات السياساتية الرئيسية، والنهوض بإمكانية استفادة المرأة من الفرص التي يتيحها الاقتصاد الرقمي، وزيادة الجهود المتضافرة لمساعدة البلدان في سعيها لتحقيق الجاهزية الرقمية.

* تقرر نشر هذه الوثيقة بعد تاريخ النشر الاعتيادي لظروف خارجة عن إرادة الجهة المقدمة لها.

GE.19-07373(A)
1907373

الرجاء إعادة الاستعمال

أولاً- نحو عصر رقمي جديد

١- تطورت الرقمنة تطوراً سريعاً منذ اعتماد برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات في عام ٢٠٠٥. وفي عام ٢٠١٨، تجاوز عدد مستخدمي الإنترنت نصف سكان العالم للمرة الأولى. وأصبحت قدرات الشبكات والأجهزة الرقمية اليوم أكبر بكثير مما كانت عليه، واستُحدثت تكنولوجيات وخدمات جديدة كثيرة ونُشرت وتغلغلت في كل مكان منذ القمة العالمية لمجتمع المعلومات[١]. ونتيجةً لذلك، زادت المخاطر على التنمية أيضاً.

٢- ومع ارتفاع أعداد الأشخاص الذين يستخدمون التطبيقات والأجهزة الجديدة استخداماً أشد كثافة يشمل أنشطة متنامية، وانتشار أجهزة وخدمات إنترنت الأشياء، أصبحت البيانات مورداً إنمائياً بالغ الأهمية. وما انفكت قدرة البلدان على الحصول على البيانات الرقمية وجمعها وتنقيحها تحدد مدى الفعالية في نشر التكنولوجيات الرائدة لدعم أهداف التنمية المستدامة.

٣- ومن المسلَّم به على نطاق واسع أن الرقمنة أطلقت العنان لموجة جديدة من الابتكار ستؤثر تأثيراً شديداً في البشرية، إذ ستغير العلاقات بين المواطنين والحكومات والشركات، وستُبدّل هيكل المجتمعات والاقتصادات. وسيكون مستوى الاندماج في الاقتصاد الرقمي أهم محدِّد للنمو والإنتاجية والتنمية البشرية. فالرقمنة والتكنولوجيات الرائدة لا تتيحان فرصاً جديدة لممارسة الأعمال التجارية فحسب، بل تطرحان أيضاً عدداً من التحديات والمخاطر[٢].

٤- ويمكن أن تقلص التكنولوجيات والمنصات الرقمية تكاليف معاملات الشركات وتيسر الوصول إلى عملاء جدد في الأسواق الوطنية والأجنبية. فيمكن للموردين الذين يعتمدون اعتماداً أكبر على التجارة الإلكترونية، مثلاً، أن يخفضوا تكاليف التسليم، وبخاصة فيما يتعلق بالمحتوى المتاح رقمياً. علاوة على ذلك، يمكن أن تعزز الرقمنة إنتاجية مؤسسات الأعمال وتتيح إمكانات جديدة لريادة الأعمال والابتكار وخلق فرص العمل. ويمكن أن تساعد الشركاتِ، ولا سيما المؤسسات البالغة الصغر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، في تجاوز الحواجز التي تعترض توسعها، وتمكّنها من الانخراط في أنشطة التعاون بين النظراء في ابتكار واستخدام آليات تمويل بديلة مثل التمويل الجماعي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تقلل الحلول الجديدة القائمة على السحاب الإلكتروني الحاجة إلى الاستثمار في معدات تكنولوجيا المعلومات وما يقابل ذلك من خبرات فنية داخلية. ويمكن أن تيسر التجارة الإلكترونية ارتقاء تلك المؤسسات بتوفير فرص التمويل والوسائل الكفيلة ببناء سجلات للمعاملات على الإنترنت يمكن التحقق منها، ويمكن أن تساعد في اجتذاب عملاء جدد وشركاء في الأعمال. وتؤدي الرقمنة أيضاً دوراً رئيسياً في توسيع نطاق وتأثير التكنولوجيات الرائدة، التي ينطوي كثير منها على إمكانات كبرى لتسهيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة. فالذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية والتعلم الآلي واتخاذ القرارات بناء على الخوارزميات كلها أدوات قوية للتغيير.

(١) A/74/62–E/2019/6.

(٢) UNCTAD, 2017, *Information Economy Report 2017: Digitalization, Trade and Development* (United Nations publication, Sales No. E.17.II.D.8, New York and Geneva); UNCTAD, 2018a, *Technology and Innovation Report 2018: Harnessing Frontier Technologies for Sustainable Development* (United Nations publication, Sales No. E.18.II.D.3, New York and Geneva).

٥- وينطوي إطلاق التكنولوجيات الرقمية أيضاً على تحديات وتكاليف ومخاطر. ويمكن أن يؤدي التفاوت في فرص الحصول على التكنولوجيات الرقمية الميسورة التكلفة، والقدرة المحدودة على الاستفادة الفعلية منها، إلى إجحاف في توزيع منافعها. فقد لا يستفيد من تلك المنافع على وجه الخصوص الأشخاص محدودو التعليم وقليلو الإلمام بالقراءة والكتابة؛ وسكان المناطق الريفية؛ والأشخاص ذوو القدرات والحقوق المحدودة فيما يتعلق بالربط بالإنترنت؛ والمؤسسات البالغة الصغر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وثمة قلق من أن يؤدي الاستخدام الواسع النطاق للتكنولوجيات والأتمتة والمنصات الإلكترونية إلى خسائر في الوظائف وتزايد التفاوت في الدخل وتزايد تركز القوة السوقية والثروة. ويمكن أن يؤثر أيضاً تأثيراً سلبياً في القدرة التفاوضية للمستعملين والمستهلكين والعمال ويفضي إلى فقدان الخصوصية. علاوة على ذلك، ينبغي أن تكون الشركات والمنظمات والحكومات والأفراد على استعداد للتصدي لما سينتقل إلى المجال الرقمي من أشكال السلوك الرقمية المشينة التي يتسم بعضها بطابع جنائي. وأخيراً، تثير التكنولوجيات الرائدة تحديات قانونية وتنظيمية وأخلاقية فيما يتعلق بتزايد القدرة على اتخاذ القرارات لدى أجهزة وخوارزميات تستخدم التعلم الآلي وتحليل البيانات على نطاق واسع.

٦- وتركز الفروع التالية على فرص الرقمنة والتكنولوجيات الرائدة وتحدياتها في مجالات الإنتاجية والتجارة والعمالة وانعدام المساواة.

ثانياً- نمو الإنتاجية

٧- بدأت قطاعات الصناعة التحويلية والخدمات والنقل، بل والزراعة أيضاً، تنتقل نحو مجموعة متنوعة من التكنولوجيات الرقمية المتسعة النطاق. وتنطوي التكنولوجيات والعمليات الأساسية في هذا الصدد على آثار بعيدة المدى في تنظيم العمل والإنتاج والتجارة، بحيث أصبح التجزّؤ التنظيمي والجغرافي القائم يمتد معها ليشمل وظائف الأعمال التجارية وفئات الوظائف التي تتسم بكثافة استخدام المعرفة. ويمكن للشركات التي تنخرط في مجال الرقمنة أن تزيد كفاءة تنظيمها، وأن يسهل عليها أكثر من ذي قبل الوصول إلى عدد أكبر من العملاء وتقديم خدماتها إليهم، وأن تسرع تطوير المنتجات، وأن تبتكر المنتجات والخدمات بتكلفة أقل، من دون الحاجة إلى خبرة مكثفة على مستوى النظم أو مهارات داخلية في تكنولوجيات المعلومات.

٨- غير أن قياس تأثير الرقمنة في الإنتاجية لا يزال أمراً صعباً، وتختلف الاستنتاجات في هذا السياق باختلاف الدراسات[٣]. فقد خلصت بعض الدراسات إلى أن البيع على الإنترنت يعزز الإنتاجية، ويؤثر أشد التأثير في المؤسسات الصغيرة الحجم وفي الخدمات. وتُبرز دراسات أخرى أهمية الآثار المتصلة بالحجم والربط الشبكي، فضلاً عن أهمية عوامل أخرى مكملة، كالمهارات والتغيير التنظيمي. إلا أن دراسات أخرى لم تخلص إلى وجود آثار قوية في الإنتاجية، وتذهب إلى أن العالم ربما يشهد عودةً إلى مفارقة الإنتاجية.

٩- وهناك ثغرات إحصائية موضوعية وتحديات أخرى في قياس تأثير الرقمنة في الإنتاجية. ويستغرق الأمر وقتاً قبل أن تنتشر التكنولوجيات وتصبح فوائدها بيّنة وقابلة للقياس.

(٣) UNCTAD, 2015, *Information Economy Report 2015: Unlocking the Potential of E-commerce for Developing Countries* (United Nations publication, Sales No. E.15.II.D.1, New York and Geneva).

وليس هناك سوى عدد محدود من مؤسسات الأعمال التي تبنّت عملية الرقمنة بالكامل حتى الآن، بينما لا تزال المؤسسات البالغة الصغر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية الأكثر تخلفاً عن الركب. وعليه، فإن الآثار الكاملة المتصلة بالإنتاجية لن تنعكس في الإحصاءات إلا عندما تنتقل البلدان والشركات من مرحلة إنشاء الاقتصاد الرقمي إلى مرحلة تعميمه.

ثالثاً- توسيع نطاق التجارة العالمية

١٠- تتيح المنصات الرقمية للشركات، بما فيها المؤسسات البالغة الصغر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، فرصاً جديدة للانخراط في التجارة. ويمكن أن تيسر مكاسب في الكفاءة بخفض تكاليف المعاملات والحد من التفاوت المعلوماتي الذي تدعمه نظم التصنيف. ويؤدي ذلك إلى انخفاض أسعار الاستهلاك وزيادة إمكانية الوصول إلى الأسواق وتعزيز المنافسة وتحسين استخدام الموارد غير المستغلة بما يكفي وزيادة المرونة لدى مقدمي الخدمات. ويسهم الأفراد والشركات، بشراء السلع والخدمات أو بيعها على الإنترنت عبر الحدود، في التجارة الدولية والتجارة الإلكترونية عبر الحدود.

١١- ووفقاً لإحصاءات الأونكتاد، زادت مبيعات التجارة الإلكترونية العالمية بنسبة ١٣ في المائة في عام ٢٠١٧، لتصل إلى مبلغ قدره ٢٩ تريليون دولار. وسُجلت طفرة مماثلة في عدد المتسوقين على الإنترنت، إذ ارتفع بنسبة ١٢ في المائة ليصل إلى ١,٣ بليون شخص، أو ربع سكان العالم. وعلى الرغم من أن معظم المشترين على الإنترنت اشتروا سلعاً وخدمات من بائعين محليين، ارتفعت نسبة المشترين من الخارج من ١٥ في المائة في عام ٢٠١٥ إلى ٢١ في المائة في عام ٢٠١٧. ونتيجة لذلك، بلغت مبيعات الشركات للمستهلكين عبر الحدود حوالي ٤١٢ بليون دولار، أي ١١ في المائة تقريباً من مجموع التجارة الإلكترونية بين الشركات والمستهلكين، بعد أن كانت نسبتها ٧ في المائة في عام ٢٠١٥. ولا تزال التجارة الإلكترونية بين الشركات مهيمنة في هذا السياق، إذ تشكل ٨٨ في المائة من مجموع التجارة الإلكترونية على الإنترنت، لكن قطاع المعاملات بين الشركات والمستهلكين شهد أكبر نمو، إذ زاد بنسبة ٢٢ في المائة ليصل إلى ٣,٩ تريليونات دولار في عام ٢٠١٧[٤].

١٢- ومن الأمثلة الأخرى على تأثير الرقمنة في التجارة العالمية اتساع نطاق صادرات الخدمات التي يمكن تسليمها رقمياً، كالتأمين أو العمليات التجارية أو الخدمات المالية. ففي العقد الماضي، نمت هذه الصادرات سنوياً بنسبة تتراوح بين ٧ في المائة و٨ في المائة ووصلت إلى زهاء ٢,٧ تريليون دولار في عام ٢٠١٧[٥].

رابعاً- تغير العمالة والمهارات

١٣- يتوقع أن تؤدي زيادة الرقمنة واستخدام التكنولوجيات الرائدة إلى اختلال فرص العمل والمهارات[٦]. فستفضي إلى خلق بعض الوظائف والمهن الجديدة في قطاعات شتى، ولا سيما في

(٤) حسابات مستندة إلى بحوث الأونكتاد.

(٥) حسابات مستندة إلى بحوث الأونكتاد.

(٦) UNCTAD, 2017؛ وUNCTAD, 2018a.

سياق إنتاج سلع وخدمات جديدة أو تعديل المنتجات الموجودة. وفي الوقت نفسه، يُحتمل أن تخضع مهام عديدة للأتمتة و/أو يُستعان في أدائها بمصادر خارجية، مما يؤدي إلى اندثار وظائف أخرى ويغير طبيعة العمل تغييراً شديداً. وأخيراً، يمكن أن تغير الرقمنة ظروف العمل. فمن المتوقع، على سبيل المثال، أن تؤدي منصات العمل على الإنترنت، التي توائم المهام على مجموع نطاق المهارات المتاحة، إلى إحداث تحول في أسواق العمل بتفضيل عقود أكثر مرونة وزيادة المنافسة بين العمال، مما قد يخفض الدخل ويقلص الحماية الاجتماعية.

١٤- وتختلف الآراء اختلافاً كبيراً بشأن الأثر العام الذي يُحتمل أن يترتب على الرقمنة في العمالة الإجمالية، وما إذا كانت كفة خلق الوظائف سترجح على كفة تدميرها. وهناك أيضاً دلائل على الاستقطاب في سوق العمل من جراء الابتكار التكنولوجي، وتشير بعض الدراسات إلى أن احتمال تأثر المرأة سلباً بذلك أقوى مقارنة بالرجل. ومع ذلك، فإن كان التغيير سيشمل جميع القطاعات، ستختلف آثاره اختلافاً كبيراً بين القطاعات والبلدان، بحسب مستوى رقمنتها وهيكل اقتصاداتها.

١٥- وعلى أي حال، ستواجه جميع البلدان تحدي إتاحة فرص التعلم مدى الحياة كي يتسنى للعمال الانتقال من مهنة إلى أخرى في مسارهم الوظيفي، لأن الرقمنة تجعل مهارات التكيف أهم من ذي قبل. فلا بد من مهارات جديدة للاستفادة التامة من الفرص الناشئة عن التكنولوجيات الجديدة – بما فيها مهارات تحليل البيانات المتطور ووضع الخوارزميات، والمهارات الحاسوبية اللازمة لتكييف النظم وتطوير الخدمات للأسواق المحلية، والمهارات المطلوبة داخل الشركات والمنظمات الأخرى، وإلمام الأفراد اللازم بالمجال الرقمي والإعلامي للعثور على المعلومات وتقييم نوعيتها وقيمتها واستخدام الموارد المتاحة على الإنترنت. ومن شأن زيادة مشاركة النساء في تخصصات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، حيث لا تزال أعدادهن دون أعداد الرجال، أن تساعد في استخلاص قيمة أكبر من الرقمنة.

خامساً- خطر تفاقم أوجه انعدام المساواة

١٦- فيما يتعلق بسد هوة التفاوت في العالم النامي، تتيح الرقمنة فرصاً وتطرح تحديات في آن معاً[٧]. فالنظرة المتفائلة لتطور الاقتصاد الرقمي تشدد على انتشار المعلومات وشمولها جميع الناس، مما يشكل منطلقاً لنموذج إنمائي جديد منصف ومستدام بيئياً يستند إلى تمكين الإنسان وتحقيق رفاهه إلى أقصى حد ممكن بدلاً من السعي إلى الحصول على أكبر قدر ممكن من الأرباح. ويمكن للشركات التي تنخرط في الرقمنة أن تستفيد من الفرص الجديدة للأعمال التجارية ومن انخفاض تكاليف الدخول إلى الأسواق، فتزيد من إمكانات التنمية الاقتصادية.

١٧- وفي الوقت نفسه، هناك شواغل متزايدة من أن تخلخل التكنولوجيات الجديدة صناعات بأكملها، وتوسع هوة التفاوت الموجودة الآن في الدخل، وتؤدي إلى زيادة تركيز السلطة والثروة. فمع تزايد نطاق الحوسبة والأتمتة واستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تندثر وظائف ومهام إضافية، حتى وإن كانت النواتج والإنتاجية سترتفع، مما سيرفع عائدات رأس المال.

(٧) UNCTAD, 2017.

١٨- ويمكن أن تؤدي ديناميات "الفائز يحصل على كل شيء" في قطاع المنصات، مثل Google وUber وFacebook وWeChat، حيث تتراكم الآثار الشبكية لأول من يدخل السوق ولمن يضع المعايير، إلى زيادة إبراز درجة الاستقطاب في القاعدة الصناعية. علاوة على ذلك، فإن تعزيز قدرة جهة معيَّنة على استغلال التكنولوجيات الجديدة مقارنةً بالجهات الأخرى التي تتوافر لديها إمكانية الحصول على الموارد والتكنولوجيات نفسها، سيؤدي إلى دفع القدرة التنافسية قدماً وجني فوائد الاقتصاد الرقمي[٨]. وتتركز الشركات الرقمية الرئيسية حالياً في بضعة بلدان بقيادة الصين والولايات المتحدة الأمريكية.

سادساً- توصيات سياساتية

١٩- يتيح الاقتصاد الرقمي فرصاً جديدة للتجارة والتنمية ويطرح أمامهما تحديات جديدة أيضاً، أما المكاسب الصافية فليست تلقائية ولا يحتمل أن تتوزع توزيعاً متكافئاً. ولعل مجلس التجارة والتنمية يرغب في النظر في التوصيات السياساتية التالية:

(أ) بغية ضمان جني منافع الرقمنة والتقليل من مخاطرها إلى أدنى حد، ينبغي للحكومات أن تتبع نهجاً شاملاً للجميع ينطوي على حوار بين أصحاب المصلحة المتعددين. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تركز السياسات والاستراتيجيات الوطنية على تسخير البيانات الرقمية لأغراض التنمية باستحداث ما يلزم من هياكل أساسية ومهارات ولوائح تنظيمية[٩]؛

(ب) ينبغي الاستمرار في مناقشة الحاجة إلى اتخاذ إجراءات سياساتية إقليمية ودولية للاستجابة لمسائل تتعلق مثلاً بالمنافسة وحماية المستهلك وملكية البيانات وحمايتها والخصوصية والضرائب والتجارة في الاقتصاد الرقمي[١٠]؛

(ج) ينبغي النهوض بحصول المرأة على الفرص التي يتيحها الاقتصاد الرقمي، من أجل تضييق الفجوة الرقمية بين الجنسين، ومنح مزيد من النساء إمكانية كسب دخل إضافي، وزيادة فرص العمل والحصول على المعلومات؛

(د) بغية الحيلولة دون أن يؤدي تطور الاقتصاد الرقمي إلى اتساع الفجوات الرقمية والتفاوت في الدخل، ينبغي بذل مزيد من الجهود المتضافرة لمساعدة البلدان في تدعيم استعدادها لاقتناص الفرص الناشئة عن الرقمنة، بوسائل تشمل الحوار الفعال مع الجهات المانحة والاستفادة من مبادرة التجارة الإلكترونية للجميع التي يقودها الأونكتاد، والتقييمات السريعة للجاهزية للتجارة الإلكترونية.

---

(٨) مثل جمع البيانات وتحليلها ثم تحويلها إلى فرص للأعمال التجارية.

(٩) UNCTAD, 2018b, Digitalization and trade: A holistic policy approach is needed, Policy Brief No. 64, April.

(١٠) UNCTAD, 2019, Making digital platforms work for development, Policy Brief No. 73, March.