الأمم المتحدة

E/C.16/2023/7

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

Distr.: General
16 January 2023
Arabic
Original: English

لجنة الخبراء المعنية بالإدارة العامة

الدورة الثانية والعشرون

27-31 آذار/مارس 2023

البند 9 من جدول الأعمال المؤقت*

تحفيز الابتكار في القطاع العام من خلال التكنولوجيا الرقمية وقياس أثر الحوكمة الرقمية

الرقمنة والابتكار في القطاع العام

مذكرة من الأمانة العامة

يشرف الأمانة العامة أن تحيل إلى لجنة الخبراء المعنية بالإدارة العامة الورقة التي أعدها عضو اللجنة هنري ساردارياں.

* E/C.16/2023/1.

060223 010223 23-00727 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

الرقمنة والابتكار في القطاع العام

موجز

يتناول مُعد الورقة بالتفصيل تأثير التحول الرقمي على المؤسسات العامة، مع التأكيد على ضرورة الحرص على أن يحسّن هذا التحولُ حياةَ الناس ويدعم تحقيق خطة عام 2030. وهناك حاجة ماسة إلى بذل جهود لمعالجة الفجوات الرقمية وتحسين إدارة البيانات والتخفيف من حدة المخاطر الناشئة عن استخدام التكنولوجيات الجديدة، مثل الذكاء الاصطناعي.

ويؤكد معد الورقة أن جائحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19) عززت استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزادت من أهميتها، كما أبرزت في الوقت نفسه ضرورة تحقيق توازن مناسب بين تقديم الخدمات العامة بالوسائل الافتراضية وبالحضور الشخصي.

ويشير معد الورقة إلى أن الحكومات ينبغي لها أن تخصص ميزانيات سنوية لدعم تطوير حلول تكنولوجيا المعلومات على الصعيد المحلي ولتحفيز عمليات شراء الحلول المحلية ذات الأهمية الحاسمة التي يمكن أن تجعل هذه الحكومات نفسها أكثر تمكنا من الناحية الرقمية. وينبغي أن تُتاح الحلول التكنولوجية الشاملة في أقرب وقت ممكن لخدمة الناس والمساعدة على تحقيق خطة عام 2030، إذ لا يمكن المبالغة في تقدير أثر هذه الحلول من حيث التغييرات الهيكلية في المجال الاقتصادي، ومن حيث نشوء صناعات ومؤسسات تجارية جديدة، وظهور منتجات وخدمات غير مسبوقة.

ويقترح معد الورقة تحسين نوعية التدريب للمهندسين وأخصائيي تكنولوجيا المعلومات، بدعم من المنظمات الدولية والبلدان المتقدمة النمو.

ويلاحظ معد الورقة أن استخدام العملة المشفرة، الذي يتزايد بسرعة خاصة في آسيا، يتيح فرصا ويطرح تحديات، الأمر الذي يمكن أن يؤثر سلبا على نظم الإدارة العامة والاستقرار، لا سيما في البلدان النامية. ولذلك، من المهم إخضاع العملات المشفرة للتنظيم المناسب.

وأخيراً، يشير معد الورقة إلى أن من المهام الرئيسية الأخرى بالنسبة للسنوات القادمة زيادة أمن نظم المعلومات وشبكات الاتصال لتظل الاقتصادات في حالة نمو متواصل، وللحد من مخاطر تسرب المعلومات السرية والبيانات الشخصية للمواطنين وإساءة استخدامها.

أولا - مقدمة

1 - لقد ظلت لجنة الخبراء المعنية بالإدارة العامة تناقش، منذ عام 2016، التحديات التي تواجه المؤسسات العامة والفرص المتاحة لها في مجتمع المعلومات. وتطرقت اللجنة، في جملة أمور، إلى سبل تحسين التفاعل والتواصل بين الحكومات وأصحاب المصلحة. واستنادا إلى ما أشارت به اللجنة، يشجع المجلس الاقتصادي والاجتماعي الحكومات على استحداث نظام حكومي مفتوح كنموذج للحوكمة يركز على المواطنين وينشئ علاقة جديدة بين الإدارة العامة والمجتمع[1].

2 - وشددت اللجنة، في دورتها الحادية والعشرين، على أن رقمنة الحكومة والمجتمع لا تزال تتيح فرصا هائلة لتسريع خطوات التنمية وتحسين تقديم الخدمات العامة، ومكافحة الفساد، والحد من أوجه عدم المساواة، وتحسين العلاقات بين الدولة والمواطنين، شريطة أن تدار إدارة عادلة، ضابطها الأخلاق، ومحورها الإنسان.

3 - وتستند هذه الورقة إلى ما سبق أن اضطلعت به اللجنة من عمل فيما يتعلق بالحكومة الرقمية من خلال استعراض الصلة بين الرقمنة وتقديم الخدمات العامة والابتكار، بسبل منها تحليل الاتجاهات المستجدة وبيان التحديات والفرص ذات الصلة.

4 - ففي تشرين الثاني/نوفمبر 2022، بلغ عدد سكان العالم 8 بلايين نسمة، ومن المتوقع أن يستمر في النمو ليبلغ حوالي 8,5 بلايين نسمة بحلول عام 2030[2]. ويُتوقع أيضا أن يستمر التوسع الحضري في العالم، بارتفاع نسبة من يعيشون في المناطق الحضرية من 56 في المائة من مجموع السكان في عام 2021 إلى 68 في المائة عام 2050. ونتيجة لذلك، يُتوقع أن يزداد عدد سكان المناطق الحضرية بمقدار 2,2 بليون نسمة، معظمهم في أفريقيا وآسيا[3].

5 - وقد كان في عام 2022 ما نسبته 73 في المائة من سكان العالم الذين تزيد أعمارهم عن 10 سنوات يمتلكون هاتفا محمولا (مقابل 67 في المائة عام 2019). وارتفع عدد مستخدمي الإنترنت إلى 5,3 بلايين (66 في المائة من سكان العالم)، وهو ما يمثل زيادة بنسبة 24 في المائة منذ عام 2019. غير أن 2,7 بليون شخص ظلوا خارج شبكة الإنترنت[4]. وفضلا عن ذلك، كاد يتضاعف عدد مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي، إذ انتقل من 2,3 بليون مستخدِم في عام 2016، إلى 4,2 بلايين في عام 2021[5].

---

(1) انظر قرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي 26/2016.

(2) *World Population Prospects 2022: Summary of Results (United Nations publication,* 2022).

(3) United Nations Human Settlements Programme, *World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities (Nairobi,* 2022).

(4) International Telecommunication Union (ITU), *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2022* (2022), interactive report؛ وقاعدة بيانات إحصاءات الاتحاد الدولي للاتصالات (تم الاطلاع عليها في 5 كانون الثاني/يناير 2023)، وكلاهما متاح عبر الرابط التالي: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx.

(5) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, *World Trends in Freedom of Expression and Media Development: Global Report 2021/2022* (Paris, 2022).

6 - واهتمام سكان العالم بالمجال الرقمي بهذه الوتيرة السريعة، إلى جانب سرعة التغير التكنولوجي الذي يشمل تكنولوجيات جديدة وناشئة، يؤثر تأثيرا كبيرا على تطوير نظم الإدارة العامة في جميع أنحاء العالم (انظر E/C.16/2022/8). وعلى الحكومات أن تحرص على أن تؤدي هذه التطورات إلى تحسين حياة الناس وأن تدعم تحقيق خطة عام 2030 وأهداف التنمية المستدامة.

7 - وثمة حاجة ماسة إلى بذل الجهود من الآن فصاعدا لمعالجة الفجوات الرقمية، وتحسين إدارة البيانات، والتخفيف من حدة المخاطر الناشئة عن استخدام التكنولوجيات الجديدة، مثل الذكاء الاصطناعي ووسائل التواصل الاجتماعي، باعتماد سياسات ومعايير تنظيمية جديدة (انظر A/74/821)[6].

ثانيا - المسائل المستجدة

أثر جائحة مرض فيروس كورونا

8 - أدت جائحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19) إلى تسريع الاتجاهات التكنولوجية التي ما انفكت تكتسب زخما خلال العقود الأخيرة. فقد أعطت زخما قويا لمواصلة رقمنة العديد من جوانب الحياة اليومية، بما في ذلك الأنشطة والعمليات المتعلقة بالمؤسسات العامة والمؤسسات التجارية والتعليم والعلاقات الدولية.

9 - ولا مجال للرجوع عن التسارع الكبير الذي أحدثته الجائحة في رقمنة الحكومات. فقد كان لها آثار عميقة على تبادل البيانات والمعلومات وتقديم الخدمات العامة، وكذلك على فرص التعاون داخل الحكومات نفسها وعلى تعاون الحكومات مع المواطنين وسائر الجهات الفاعلة (انظر E/2022/44-E/C.16/2022/9).

10 - غير أن تجربة الجائحة أكدت أيضا مزايا تحقيق توازن مناسب بين تقديم الخدمات العامة بالوسائل الافتراضية وبالحضور الشخصي والتواصل السياسي، حيث ثمة مسائل مهمة كثيرة لا يمكن التعبير عنها أو حلها إلا من خلال الاتصال الشخصي المباشر، والأمثل، في ظل جو من الثقة.

ضمان إمكانية الوصول الرقمي على نطاق واسع

11 - ينبغي أن تركز الاستراتيجيات الرقمية الوطنية على تحقيق نتائج ملموسة وكفالة الأخذ بالتكنولوجيات الرقمية على نطاق واسع. فهذا أمر بالغ الأهمية بالنظر إلى الحاجة إلى سد الفجوات الرقمية داخل البلدان وفيما بينها. وإجمالاً، ينبغي أن تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تحسين حياة الناس ورفاههم.

12 - ومن التحديات الرئيسية التي تواجه الاستخدام الكثيف للتكنولوجيات المبتكرة، مثل الذكاء الاصطناعي، الحواجزُ التي تحول دون استخدام هذه التكنولوجيات على نطاق واسع. ومن هذه الحواجز الصعوبة التي يواجهها المطورون في الوصول إلى مجموعات بيانات غير متحيزة ومكتملة.

تطوير التكنولوجيات المحلية ومنتجات البرامجيات

13 - ينبغي للدول، في إطار استراتيجياتها الرقمية الوطنية، أن تحفز تطوير حلول محلية في مجال تكنولوجيا المعلومات، بسبل منها تخصيص ميزانيات سنوية لتطوير تلك الحلول، وشراء تكنولوجيا المعلومات المحلية ذات الأهمية الحاسمة في تلبية الاحتياجات على صعيد الدولة وعلى المستوى المحلي، إذ من شأن ذلك أن يزيد بدوره من التمكن الرقمي للدول نفسها.

(6) انظر أيضا: www.un.org/techenvoy/content/roadmap-digital-cooperation.

14 - ويمكن استخدام الاستثمارات والحوافز لدعم أنشطة التطوير والتصنيع على الصعيد المحلي من أجل تيسير رقمنة الإدارات العامة. فعلى سبيل المثال، اعتمد بعض البلدان سياسات لخفض الضرائب المفروضة على المؤسسات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

التكنولوجيات الشاملة

15 - ينبغي التشجيع على مواصلة تطوير الحلول التكنولوجية الشاملة، نظرا لأثرها من التغييرات الهيكلية في المجال الاقتصادي، ومن حيث نشوء صناعات ومؤسسات تجارية جديدة، وظهور منتجات وخدمات متقدمة ومبتكرة من الناحية التكنولوجية. فمن الضروري، مثلا، التخلي عن التجارب المنعزلة والمبادرات التجريبية والتوجه إلى إطلاق الحلول الشاملة في مجال الذكاء الاصطناعي، لا سيما في المجالات التي تحدد نوعية الحياة البشرية. وينبغي أن تصبح هذه التكنولوجيات متاحة في أقرب وقت ممكن لخدمة الناس والمساعدة في تحقيق خطة عام 2030.

مهندسو القطاع العام وأخصائيو تكنولوجيا المعلومات

16 - لن تكون المشاريع التكنولوجية المبتكرة مجدية دون تحسين نوعية تدريب المهندسين وأخصائيي تكنولوجيا المعلومات. وينبغي أن يظل التعليم ذو الصلة جزءا من المناهج الدراسية. وإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تدعم المنظمات الدولية والجهات المانحة على الصعيد الثنائي تنشئة جيل جديد من المهندسين وأخصائيي تكنولوجيا المعلومات في البلدان النامية. وكتدبير مهم في هذا الصدد، ينبغي توفير ما يكفي من الأجور والتمويل لتحسين الظروف المعيشية للعاملين في ميدان تكنولوجيا المعلومات من القطاع العام، خاصة لتثبيط هجرة ذوي الكفاءة من البلدان النامية.

أمن المعلومات

17 - يتعين تحسين أمن نظم المعلومات وشبكات اتصال المؤسسات العامة، خصوصا بهدف الحد من مخاطر تسرب المعلومات السرية والبيانات الشخصية للمواطنين وإساءة استخدامها. ويمكن تحقيق ذلك، جزئيا، من خلال استعراض وتوجيه أكثر صرامة لاستخدام المعدات الرسمية وأدوات المعلومات والاتصالات.

استخدام العملات المشفرة في المعاملات المالية

18 - من الاتجاهات الجديرة بالذكر في مجال الرقمنة نمو أسواق العملات المشفرة، وهو تطور يقتضي من الدول شكلا جديدا تماما من الإشراف التنظيمي. فالعملات المشفرة يتم تأمينها باستخدام تقنيات التشفير. وتجري المعاملات رقميا باستخدام تقنية مشفرة تعرف باسم الكتل المتسلسلة.

19 - وقد أنشئت أول عملة مشفرة لامركزية في عام 2009، ومنذ ذلك الحين، نشأت سوق معقدة وسريعة التطور للعملات المشفرة. وفي عام 2022، كان أكثر من 000 19 عملة مشفرة في التداول، مقابل 500 1 في عام 2018. ويساعد عدد لا يحصى من الجهات المقدمة للخدمات، معظمها غير مملوكة للدول، مثل منصات التمويل اللامركزية ومنصات تداول العملات المشفرة وتطبيقات المحفظة الإلكترونية، على استمرار تشغيل النظام[7].

(7) United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), "All that glitters is not gold: the high cost of leaving cryptocurrencies unregulated", Policy Brief, No.100, June 2022.

20 - وأصبحت منطقة آسيا والمحيط الهادئ إحدى المناطق الرائدة في هذا المجال. ففي الفترة بين تموز/يوليه 2020 وحزيران/يونيه 2021، شكل النشاط في وسط وجنوب شرق آسيا وأوقيانوسيا نسبة 14 في المائة من القيمة العالمية للمعاملات التي تجري بالعملات المشفرة (572 بليون دولار)، ونسبة 14 في المائة في شرق آسيا (591 بليون دولار)، ونسبة 7 في المائة في الشرق الأوسط (271,7 بليون دولار). وإجمالاً، شكل النشاط في المناطق النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية حوالي 35 في المائة من قيمة المعاملات التي جرت بالعملات المشفرة في العالم (أكثر من 1,43 تريليون دولار)[8].

21 - وفي عام 2021، كانت السلفادور أول بلد في العالم يعتمد عملة بيتكوين المشفرة كعملة رسمية للبلد. وفي عام 2022، اتخذت جمهورية أفريقيا الوسطى خطوة مماثلة[9]. وينظر البعض إلى العملات المشفرة على أنها إمكانية لتقليل الاعتماد على دولار الولايات المتحدة[10].

22 - واستخدام العملات المشفرة يفتح فرصا، ولكنه ينطوي على تحديات أيضا، إذ يمكن أن يضر بأنظمة الإدارة العامة ويقوض الاستقرار، لا سيما في البلدان النامية. فاستخدام العملات المشفرة يمكن أن يؤدي، في جملة أمور، إلى مخاطر تهدد الاستقرار المالي، حيث تُضطر السلطات النقدية إلى التدخل لاستعادة الاستقرار المالي في حال الانخفاض الحاد لقيمة العملات المشفرة. وتوفر العملات المشفرة قناة جديدة للتدفقات المالية غير المشروعة وتقوض فعالية الضوابط على رؤوس الأموال. وقد تصبح وسيلة دفع واسعة الانتشار، بل يمكن أن تحل محل العملات المحلية بشكل غير رسمي، مما قد يعرض للخطر السيادة النقدية للبلدان[11]. ومن غير الواضح، إضافة إلى ذلك، كيف ينبغي حساب وتحويل ضرائب المعاملات التي تجري بالعملات المشفرة.

23 - ومن المهم، في ضوء هذه التحديات، تنظيم العملات المشفرة بشكل ملائم، وقد بدأت العديد من البلدان، من بينها بلدان نامية، في اتخاذ إجراءات بهذا الصدد. فحتى تشرين الثاني/نوفمبر 2021، حظرت 41 دولة على المصارف والمؤسسات المالية الأخرى التعامل بالعملات المشفرة أو منعت منصات تداول العملات المشفرة من تقديم الخدمات للأفراد والمؤسسات. وحظرت تسعة بلدان نامية[12] العملات المشفرة حظرا تاما. وفرضت عدة بلدان أخرى ضريبة الدخل على أرباح رأس المال الناشئة عن تداول العملات المشفرة. وفي عدة ولايات قضائية، أصبحت منصات تداول العملات المشفرة خاضعة للقوانين الوطنية لمكافحة غسل الأموال ومكافحة تمويل الإرهاب[13][14]. وحظرت عدة بلدان أيضا نشاط إنشاء العملات المشفرة. وقد دفع ذلك بعض ممارسي هذا النشاط إلى نقل أعمالهم إلى آسيا الوسطى، حيث يمكن، في الوقت الحالي، الحصول على الطاقة الكهربائية بتكلفة زهيدة، ولكن حيث لا يوجد أيضا ما يكفي من الكهرباء

(8) Bolder Group, “Cryptocurrency in Asia: a brief overview”, blog (تم الاطلاع عليها في 20 كانون الأول/ديسمبر 2022). وهي متاحة عبر الرابط التالي: https://boldergroup.com/insights/blogs/cryptocurrency-in-asia/.

(9) UNCTAD, “All that glitters is not gold”.

(10) World Economic Forum, *The Macroeconomic Impact of Cryptocurrency and Stablecoins* (Geneva, 2022).

(11) UNCTAD, “All that glitters is not gold”.

(12) بنغلاديش، وتونس، والجزائر، والصين، والعراق، وقطر، ومصر، والمغرب، ونيبال.

(13) على سبيل المثال: أوزبكستان، وأستراليا، وجزر البهاما، ورومانيا، والفلبين، واليونان.

(14) UNCTAD, “All that glitters is not gold”.

لتلبية طلب المستهلكين. وغالبا ما يعمل هؤلاء الأشخاص بشكل غير قانوني في المنطقة. بيد أن السلطات تدرك هذه المشكلة وقد أعلنت عن رغبتها في حظر أنشطة إنشاء العملات المشفرة[15].

ثالثا - أمثلة على الابتكار في القطاع العام

24 - من شأن اتباع نهج مبتكرة إزاء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع العام أن يعجل بتحقيق أهداف التنمية المستدامة. فحكومة دبي، على سبيل المثال، واحدة من الحكومات العديدة التي تعتزم وقف استخدام الورق تماما، مما يتيح إلغاء أكثر من بليون قطعة من الورق المستخدم في المعاملات الحكومية كل عام، وسيتيح ذلك توفير الوقت والموارد والبيئة. وباستغناء الحكومة عن استخدام الورق تماما، يتعين عليها رقمنة 100 في المائة من عملياتها الداخلية والخدمات الموجهة للعملاء.

25 - واتبعت حكومة الاتحاد الروسي نهجا مبتكرا آخر تجاه رقمنة الإدارة العامة، حيث أصدرت لأول مرة قانونا تنظيميا في شكل رقمي، وهو لائحة إدارية للدائرة الاتحادية للإشراف على التعليم والعلوم (Rosobrnadzor). وتم تنفيذ الدورة الكاملة لإعداد الوثيقة وإقرارها في شكل غير ورقي تماما، والوثيقة تتعلق بنتائج تقييم أداء المؤسسات العلمية التابعة للهيئات التنفيذية الاتحادية التي تقوم بالبحث والتطوير والعمل التكنولوجي للأغراض المدنية.

26 - ويبدو في بعض البلدان في أفريقيا ارتفاع في معدل اهتمام السكان برقمنة التجارة والأنشطة النقدية. ففي عام 2021، كان 8,5 في المائة من السكان في كينيا يمتلكون أصولا رقمية (حوالي 4,25 ملايين شخص). وأثناء جائحة كوفيد-19، كانت العملات المشفرة وسيلة جذابة من حيث التكلفة والسرعة لإرسال التحويلات النقدية. وإضافة إلى ذلك، كان الناس، خاصة في البلدان التي تواجه انخفاضا في قيمة العملة وارتفاعا في معدل التضخم (تسببت فيهما جائحة كوفيد-19 أو أدت إلى تفاقمهما)، ينظرون إلى العملات المشفرة باعتبارها وسيلة لحماية مدخرات الأسر المعيشية من انخفاض قيمة العملة[16].

27 - وفي حين يفتقر بعض الدول إلى نهج منتظم ورؤية استراتيجية، تطبق أخرى حلولا ملموسة وفعالة في رقمنة الإدارة العامة. فقد أجرت غيانا، على سبيل المثال، إصلاحات واسعة النطاق شملت مشاركة الوزارات والوكالات الحكومية في عمليات حصر موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعمليات تقييم قدرات لمؤسسات العامة من عدة أبعاد. وقد تبين من تجربتها أنه لا يلزم فحسب تقييم مستوى نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوزارات الحكومية، بل يلزم أيضا تقييم مهارات الموظفين الحكوميين وعمليات تقديم الخدمات العامة، وأنه يلزم تحديد الثغرات ومواطن الاختناقات في القدرات[17].

(15) انظر، على سبيل المثال: Tony Pizur, "Did cryptocurrency miners crash the Central Asian power grid?", Central Asia-Caucasus Analyst, 22 February 2022.

(16) UNCTAD, "All that glitters is not gold".

(17) NRD Companies, "Guyana undergoing major digital transformation to provide online government services to citizens scattered around the country", 2022.

رابعا - التوصيات

28 - لقد أدت جائحة كوفيد-19 إلى تسريع رقمنة القطاع العام. غير أنها أبرزت أيضا المزايا الكامنة في تحقيق توازن مناسب بين تقديم الخدمات العامة بالوسائل الافتراضية وبالحضور الشخصي والتواصل السياسي.

29 - وينبغي أن تركز الاستراتيجيات الرقمية الوطنية على تحقيق نتائج ملموسة، وضمان إمكانية الاستفادة من التكنولوجيات الرقمية على نطاق واسع، وسد الفجوات الرقمية على الصعيدين الوطني والدولي، وتحسين حياة الناس ورفاههم، تمشيا مع خطة عام 2030.

30 - وينبغي دعم تطوير التكنولوجيات الشاملة والتعجيل بنشرها، نظرا لأثرها من حيث التغييرات الهيكلية في المجال الاقتصادي، ومن حيث إنشاء صناعات وأعمال تجارية جديدة، وتطوير عمليات إنتاج وخدمات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات متقدمة ومبتكرة من الناحية التكنولوجية.

31 - وينبغي استخدام الاستراتيجيات الرقمية الوطنية لتعزيز تطوير وشراء التكنولوجيات المحلية ومنتجات البرامجيات التي يمكن أن تزيد من تمكن الدول في المجال الرقمي.

32 - ومن المهم تنظيم العملات المشفرة تنظيما مناسبا، كما ينبغي تعزيز جهود البلدان في هذا الصدد.

33 - وتظل زيادة أمن نظم المعلومات وشبكات الاتصال في المؤسسات العامة مهمة حيوية، حيث ينبغي أن يظل من الأولويات الحد من مخاطر تسرب المعلومات والبيانات الشخصية للمواطنين وإساءة استخدامها.