الأمم المتحدة | دائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية

مسح الحكومة الإلكترونية 2024

تسريع التحوّل الرقميّ من أجل التنمية المستدامة

مع ملحق بشأن الذكاء الاصطناعيّ

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية

الأمم المتحدة
مسح الحكومة الإلكترونية 2024

تسريع التحوّل الرقميّ من أجل التنمية المستدامة

مع ملحق بشأن الذكاء الاصطناعيّ

الأمم المتحدة
نيويورك، ٢٠٢٤
https://publicadministration.un.org/en/
publicadministration.un.org/egovkb/en-us/

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة

إن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة هي حلقة وصل قوية بين السياسات العالمية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وأيضًا العمل الوطني. وتعمل الإدارة في ثلاثة مجالات رئيسية مترابطة: (1) تجميع وتكوين وتحليل مجموعة واسعة من البيانات والمعلومات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تعتمد عليها الدول الأعضاء في الأمم المتحدة لعرض المشاكل المشتركة وتقييم خيارات السياسات؛ (2) تيسير مفاوضات الدول الأعضاء في العديد من الهيئات الحكومية الدولية بشأن مسار العمل المشترك للتصدي للتحديات العالمية الحالية أو الناشئة؛ (3) تقديم النصح والمشورة للحكومات المهتمة بشأن سبل ووسائل تفسير أطر السياسات الموضوعة في مؤتمرات الأمم المتحدة ومؤتمرات القمم إلى برامج على مستوى الدول، وتساعد، من خلال المساعدات الفنية على بناء القدرات الوطنية.

إخلاء المسؤولية

يشير مصطلحا "دولة" و"اقتصاد"، وفق ما هو مستخدم في نص هذا المنشور حسب الاقتضاء، إلى الأقاليم أو المناطق؛ ولا تعبّر المسميات المستخدمة والعروض التقديمية الواردة في هذه النسخة على الإطلاق عن أيّ رأي من جانب الأمانة العامة للأمم المتحدة بشأن الوضع القانونيّ لأيّ بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منطقة أو سلطاتها، أو بخصوص تعيين حدودها أو مجالها. ويكمن الغرض من تصنيفات الدول في توفير الإحصائيات والتحليلات المناسبة ولا تتضمن بالضرورة حكمًا على الحالة التي وصلت إليها دولة أو منطقة معينة في عملية التنمية. ولا ينبغي تفسير إشارة الوثيقة إلى الشركات وأنشطتها على أنها تأييد من الأمم المتحدة لتلكم الشركات أو إقرار بأنشطتها.

ترمي المعلومات الواردة في هذا المنشور، والتي تستند إلى موارد متمثلة في عناوين وروابط موحّدة للمواقع الإلكترونية، إلى منح القارئ مزيدًا من الراحة وهي تتسم بصحتها خلال فترة إعداد هذا التقرير. وتجدر الإشارة إلى أن الأمم المتحدة لا تتحمل أيّ مسؤولية حيال استمرار دقة هذه المعلومات أو دقة أيّ محتوى قائم على أيّ من المواقع الإلكترونية الخارجية.

الآراء المذكورة هنا هي آراء فردية للمؤلفين ولا تتضمن بالضرورة أيّ تعبير عن رأي من جانب الأمم المتحدة أو إدارتها العليا أو آراء الخبراء المعتبرين لديها على الإطلاق.

حقوق التأليف والنشر © الأمم المتحدة، 2024

جميع الحقوق محفوظة. ولا يجوز نسخ أو تخزين أيّ جزء من هذه الطبعة في نظام استرجاع أو نقلها في أيّ صورة بأيّ وسيلة كانت، إلكترونية أو آلية أو منسوخة أو مسجلة أو خلاف ذلك، دون الحصول على إذن مسبق.

تم تنفيذ الترجمة والتحرير كجزء من مبادرة رسمية من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في دولة قطر، بالتعاون مع جامعة حمد بن خليفة.

ST/ESA/PAD/SER.E/218
Sales no: E.24.II.H.1
PRINT ISBN: 9789210032667
PDF ISBN: 9789211067286
EPUB ISBN: 9789211067293
Print ISSN: 2411-8257
Online ISSN (eISSN): 2411-829X

مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية:

2024 تسريع التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة
2022 مستقبل الحكومة الرقمية
2020 الحكومة الرقمية في عقد العمل من أجل تنمية مستدامة
2018 تجهيز الحكومة الإلكترونية لدعم التحوّل نحو مجتمعات مرنة ومستدامة
2016 الحكومة الإلكترونية لدعم التنمية المستدامة
2014 الحكومة الإلكترونية للمستقبل الذي نريد
2012 الحكومة الإلكترونية للشعب
2010 الاستفادة من الحكومة الإلكترونية في زمن الأزمة المالية والاقتصادية
2008 من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة المتصلة
2005 من الحكومة الإلكترونية إلى المشاركة الإلكترونية
2004 نحو الوصول للفرص
2003 تقرير القطاع العالمي العام: الحكومة الإلكترونية على مفترق الطرق
2001 مقارنة الحكومة الإلكترونية: مشهد عالمي

الموقع الإلكتروني : publicadministration.un.org/egovkb/en-us/
التصميم: clung Wicha Press co., ltd.، تايلاند
تصميم الغلاف: شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة
حقوق الصورة: shutterstock.com
تمت الطباعة في الأمم المتحدة، نيويورك

مقدمة

في ظل المساعي الحثيثة التي تبذلها الدول بغية تحقيق أهداف التنمية المستدامة، صار الدور المنوط بالحكومة الرقمية يحتل مكانة بارزة في صميم تلكم الجهود. ومن المتوقّع أن تستفيد الحكومة الإلكترونية استفادة ملحوظة من التطوّرات التي نشهدها، لا سيما في مجال الذكاء الاصطناعيّ، الأمر الذي يجعل الإدارة العامة أكثر فعّالية واستجابة. ويكمن الهدف من المسح الراهن في تقديم رؤىً حاسمة حيال الوضع العالميّ للحكومة الإلكترونية، فضلاً عن طرحه باقة من الأدلة التي تتناول كلاً من التقدم والتحديات المستمرة في المجال الرقميّ.

علاوةً على ذلك، تحمل هذه النسخة في طيّاتها تأكيدًا واضحًا على حدوث تحسّن مستمر في الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم، حيث عمدت العديد من الدول إلى الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، والارتقاء بمستوى تقديم الخدمات العامة وتعزيز المجتمعات القائمة على الشمولية والمرونة. ورغم ذلك، يشير المسح إلى أن الفجوة الرقمية لا تزال تشكّل تحديًّا بارزًا، لا سيما في المناطق النامية، مثل أفريقيا، وأوقيانوسيا والدول التي تواجه أوضاعًا خاصة. وعلى المنوال ذاته، تستمر التفاوتات المتمثلة في تيسير الوصول وامتلاك القدرات في فرض تهديداتها على وتيرة التقدم نحو تحقيق خطة 2030.

كما يُظهر أحد التحليلات القائمة على "مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية" أنه مع افتراض أكثر التوقّعات تفاؤلاً، فقد لا يتسنى لهذه المجموعات من الدول سد الفجوة الرقمية بحلول عام 2030. ومن ثمّ، يسلّط هذا التحليل هالة من الضوء على وجود حاجة ملحّة إلى تبنّى مزيج من الجهود المتسارعة والحلول المبتكرة من أجل التصدّي لهذه التفاوتات.

وبدوره، يُعنى هذا المسح باستكشاف التفاوتات القائمة بين الخدمات الرقمية الوطنيّة والمحليّة من خلال "المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت". ومما لا شك فيه أن تعزيز الحكومة الإلكترونية المحلية يعد أمرًا محوريًا إذا ما أردنا إحداث تحول رقمي شامل. ويُعزى ذلك إلى حقيقة مفادها أن الحكومات المحلية غالبًا ما تكون نقطة الاتصال الأولى للأفراد. ومن هنا تبرز الأهمية الجوهريّة للتحقق من قدرة جميع البلديات، بغض النظر عن حجمها، على تقديم خدمات رقمية فعّالة من أجل ترسيخ دعائم التنمية المستدامة والشاملة.

ليس هذا فحسب، بل يستقصي المسح الحالي كذلك قضية الدور الناشئ للذكاء الاصطناعيّ في مجال الإدارة العامة. فمن نافلة القول أن نؤكد أن الذكاء الاصطناعيّ صار يقدم فرصًا سانحة لتعزيز العمليات الحكومية، غير أنه اصطحب معه في الوقت ذاته مجموعة من المخاطر التي قد تفضي إلى توسيع الفجوة بين مجموعة الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة وغيرها من دول العالم. وبالتالي، يكشف هذا الأمر النقاب عن حتمية رعاية الاستثمارات الاستراتيجية والمبادرات التي تستهدف بناء القدرات كي يتسنى تحقيق الوصول العادل والمشاركة المنصفة في مضمار الرحلة الرقمية.

وفي حين تضطلع الأمم المتحدة بدور رئيس في هذه الرحلة الرقمية – متمثلاً في إذكاء الوعيّ، وقياس التنمية الرقمية، وتعزيز أواصر التعاون وتسهيل بناء القدرات – يتعين على الحكومات ألاّ تفتر عن الاستثمار في التحول الرقمي، وأن تستمر في تعضيد التعاون العالميّ وتطوير المهارات اللازمة لسدّ الفجوة الرقمية.

وعلى هذا النحو، يمكننا ضمان عدم إغفال أحد أو تخلفه عن ركب العصر الرقميّ والتحقق من تصدّر الحكومات الرقمية المشهد باعتبارها محركًا قويًا يسهم في إرساء دعائم عالم يسوده العدل ويعمّه الازدهار.

لي جونهوا
وكيل الأمين للشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة

شكر وتقدير

تم إعداد مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024 من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة وشعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية. تم إعداد التقرير تحت مسؤولية السيد جوانغ زهو، مدير شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية، من قبل فريق من موظفي الأمم المتحدة بقيادة فينشنزو أكوارو. ويتألف الفريق من آرتشي كاريوكي، آربين كوريكيان، واي مين كوك، ساي كوون، جونهوا لي، مادلين لوش، دينيز سوسار ومونينا تران.

وكان المؤلفون الرئيسيون للفصول هم: واي مين كوك (الفصل الأول)؛ وآربين كوريكيان (الفصل الثاني)؛ وفينشينزو أكوارو (الفصل الثالث)؛ ودينيز سوسار (الفصل الرابع)؛ وجونهوا لي (الملحق الخاص بالذكاء الاصطناعيّ والحكومة الرقمية). وقد أشرف على فريق إدارة البيانات فينشينزو أكوارو.

تم توطيد جهود تعاون وثيق مع مختلف وكالات الأمم المتحدة في عملية البحث وكتابة الفصل الثالث. وانطوت قائمة المنظمات المساهمة في إعداد هذا المسح على: لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.

وقد خضع هذا التقرير لمراجعة النظراء الخارجيين لضمان الجودة والموضوعية. وكان مراجعو النظراء الخارجيون هم: لي تشنغ (الفصل الأول)؛ وروني ميداليا (الفصل الثاني)؛ وجوليا جليدين ومارك مينيفيتش (الفصل الثالث)؛ وكريستينا بويتي وسارانتيس ديميتريوس (الفصل الرابع).

استفاد هذا التقرير أيضًا من الرؤية المتبادلة بين الخبراء الخارجيين في اجتماع لفريق الخبراء عقد في إطار "المؤتمر الدولي حول النظرية والتطبيق للحوكمة الإلكترونية 2022" خلال الفترة ما بين 7-4 أكتوبر 2022 في غيماريش، البرتغال، تحت عنوان "مواءمة أهداف التنمية المستدامة والالتزام بها". كما استفاد التقرير من اجتماع ثانٍ حول التحضير لمسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024، والذي عقد خلال يومي 27 و28 فبراير 2023 في نيويورك. وقد تضمن الخبراء المشاركون في كلا الاجتماعين: أديليدا باغداساريان، لوريدانا بيالنتونو، جوليا جليدين، سلافا جانكين، أشوك كومار، نيللي ليوسك، مارك مينيفيتش، ساليو مانساراي، جيانلوكا ميسوراكا، فادي سالم، سيم سيكوت، فكرت سيفريكايا، نجاة زروق، إدريس كتاني، ماريا ألكسندر فيجاس ولي تشنغ.

الأشخاص المساهمون

استفاد الفصل الثالث من مساهمة معهد توني بلير للتغيير العالميّ، ومن الخبرات التي شاركها جيانلوكا ميسوراكا ومن المدخلات التي قدّمتها الدول الأعضاء عبر استطلاع الدول الأعضاء. كما استفادت المؤشرات المحدّثة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات من خبرة موظفي الاتحاد الدولي للاتصالات، وخاصة: اسبيرانزا ماجانتاي، دانييل فيرتيسي ومارتن شابر.

وبالنسبة لمنهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت والفصل الرابع، فقد استفادا من مساهمات وحدة تشغيل جامعة الأمم المتحدة في مجال الحوكمة الإلكترونية التي تستند إلى السياسات، وبشكل خاص من ديلفينا سواريس، رئيس وحدة التشغيل، وديميتريوس سارانتيس، زميل ما بعد الدكتوراه. كما قامت أنجليكا زونديل، المستشارة المستقلّة في مجال الحكومة الإلكترونية، وأعضاء مبادرة "متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة" بتقديم دعم إضافي.

إضافة إلى ذلك، استفاد الملحق الخاص بالذكاء الاصطناعيّ والحكومة الرقمية من الخبرة التي قدمها لورنس ليو، من مركز الذكاء الاصطناعيّ في سنغافورة، وستيفن ميلر، من جامعة سنغافورة للإدارة.

قدم روبرتو بيلوتي التحليل الشبكّي المعقّد للمسح التجريبيّ لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، بمساهمة جوهرية من نيكولا أموروسو، لوريدانا بيالنتونو، ماريو كاروسو وأندريا لو ساسو من جامعة باري بإيطاليا.

وقدم المتدربون في شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية الدعم البحثيّ العام، وهم: بيرو أنجاني، يانجكسين هان، مهريان حسينوفا، سيا هوانج، جينجي جيانج، هونجيان لين، زيني بان، كيانهوي روان، ماسيمو سابونيري، هويزي تانج ويونفي تشو.

تم تقديم دعم إدارة البيانات والإحصاءات من قبل إنكل دالجاني، آرتشي كاريوكي وسامسون فيريبس. كما ساعدت أنجليكا زونديل في التحقق من صحة البيانات وتحليلها.

قدم قسم المعلومات الجغرافية المكانية بالأمم المتحدة (نيويورك) الدعم اللازم لإنتاج الخرائط المستخدمة في هذا التقرير).

تم تحرير فصول النسخة بواسطة تيري لور.

قدم متطوعو الأمم المتحدة دعمًا بحثيًا للعمل المتعلق بتقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت (تتوفر قائمة كاملة بهؤلاء المساهمين في الملحق الفنيّ لهذا المسح).

الدول الأعضاء والمنظمات المساهمة:

نتوجه بشكر خاص إلى الشركاء التاليين الذين سيترجمون هذا التقرير إلى اللغات الرسمية للأمم المتحدة غير اللغة الإنجليزية: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في دولة قطر (إلى اللغتين العربية والفرنسية)؛ الأكاديمية الوطنية للحوكمة في الصين (إلى اللغة الصينية)؛ وزارة تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمهورية أوزبكستان (إلى اللغة الروسية)، ووكالة الحكومة الإلكترونية والمجتمع للمعلومات والمعرفة في أوروغواي (إلى اللغة الإسبانية) بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في دولة قطر (التحرير).

الاختصارات

AfCFTA	منطقة التجارة الحرة للقارة الأفريقية
AGESIC	وكالة الحكومة الإلكترونية والمجتمع للمعلومات والمعرفة
AI	الذكاء الاصطناعي
AL	معدل الإلمام بالقراءة والكتابة لدى البالغين
ASEAN	رابطة أمم جنوب شرق آسيا
AU	الاتحاد الأفريقي
CEPA	لجنة خبراء الإدارة العامة
CIO	مدير المعلومات
CMSMEs	المشاريع المنزلية والشركات الصغيرة، والمتوسطة والمتناهية الصغر
COVID-19	مرض فيروس كورونا (كوفيد19-)
CP	تقديم المحتوى (المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
DLS	نظام لغة التصميم
DPI	البنية التحتية العامة الرقمية
DPIDG	شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية
DSIT	وزارة العلوم، والابتكار والتكنولوجيا
DSM	السوق الرقمية الموحدة
DTA	وكالة التحول الرقمي
EGDI	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية
EGL	معدل معرفة الحكومة الإلكترونية
EPI	مؤشر المشاركة الإلكترونية
ESCAP	لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكيا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي
ESCWA	لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا
EYS	عدد سنوات التعليم المتوقعة
FCDO	وزارة الخارجية، والكومنولث والتنمية
FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر
FedNet	الشبكة الرقمية الفيدرالية
ccorG2B	التعامل بين الحكومة والأعمال التجارية
G2C	التعامل بين الحكومة والمواطن أو التعامل بين الحكومة والمستهلك
GAIA	مسرّع الذكاء الاصطناعي التوليدي
GCC	مجلس التعاون لدول الخليج العربية
GDP	الناتج المحلي الإجمالي
GDPR	اللائحة العامة لحماية البيانات (الاتحاد الأوروبي)
GDS	الخدمة الرقمية الحكومية
GER	نسبة الالتحاق الإجمالية

GII	مؤشر عدم المساواة بين الجنسين
GIS	نظام المعلومات الجغرافية
GNI	الدخل القومي الإجمالي
GovZTA	هيكل الثقة الصفرية للحكومة
HCI	مؤشر رأس المال البشري
HTTPS	بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن
ICT	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
IDI	مؤشر تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
IF	الإطار المؤسسي
IoT	إنترنت الأشياء
IT	تكنولوجيا المعلومات
ITU	الاتحاد الدولي للاتصالات
KPI	مؤشر الأداء الرئيسي
LAC	أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي
LDCs	الدول الأقل نموًا
LGQ	استطلاع الحكومات المحلية
LLDCs	الدول غير الساحلية النامية
LLMs	النماذج اللغوية الكبيرة
LOSI	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت
MSQ	استطلاع الدول الأعضاء
MVP	المنتج القابل للتطبيق بحد أدنى
MYS	متوسط عدد سنوات التعليم
OECD	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
OGD	بيانات الحكومة المفتوحة
OGDI	مؤشر بيانات الحكومة المفتوحة
OPDC	مكتب هيئة تنمية القطاع العام
OSI	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت
Pacific-IXP	نقطة تبادل الإنترنت لمنطقة المحيط الهادئ
PRIDA	مبادرة السياسة والتنظيم الرقمي لأفريقيا
Red GEALC	شبكة قادة الحكومة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي
SBPP	منصة الملف التعريفي الذكي للأعمال
SDG	أهداف التنمية المستدامة
SEE Lab	مختبر تطور اقتصاد الفضاء
SIDS	الدول الجزرية الصغيرة النامية

Singpass	الوصول الرقمي في سنغافورة
SP	تقديم الخدمات
SSOT	مصدر واحد للحقيقة
STEAM	العلوم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات
TBI	معهد توني بلير للتغيير العالمي
TEC	الخصائص التقنية
TII	مؤشر البنية التحتية للاتصالات
U4SSC	متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة
UAE	الإمارات العربية المتحدة
UN DESA	إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة
UN ECA	اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة
UN ECLAC	اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي التابعة للأمم المتحدة
UN ECOSOC	المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة
UN OHRLLS	مكتب الممثل السامي للأمم المتحدة للدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية
UNDP	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
UNESCO	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)
USAID	الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية
VAT	ضريبة القيمة المضافة
VH	عالية جدًا
W3C	رابطة شبكة الويب العالمية
WCAG	إرشادات النفاذ إلى محتوى الويب
WIPO	المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)
WSIS	القمة العالمية لمجتمع المعلومات
XAI	الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير

المحتويات

المقدمة	v
شكر وتقدير	vi
الاختصارات	viii
حول المسح	xix
الملخص التنفيذي	xxi

1.	**إطار نموذج حكومة رقمية من أجل تنمية مستدامة**	**1**
1.1	المقدمة	1
1.2	عقدان من التنمية الرقمية عبر عدسة مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية	2
1.2.1	لمحة موجزة عن تاريخ مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية	3
1.2.2	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية: المبادئ والمكونات	4
1.2.3	دليل واضح على دور الحكومة الرقمية في تسريع تنفيذ خطة 2030	8
1.3	نحو إطار نموذج الحكومة الرقمية	11
1.3.1	مبادئ التنمية المستدامة والتنمية الرقمية	13
1.3.2	أصحاب المصلحة	19
1.3.3	محرّكات أعمال الحكومة الرقمية	22
1.3.4	السياسات، والاستراتيجيات والأولويات الرقمية	26
1.3.5	قياس الحكومة الرقمية وتقييمها	27
1.4.	الغاية العظمى من إطار نموذج الحكومة الرقمية: تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف التنمية الوطنية	29
1.5.	التوصيات الرئيسية	30

2.	**اتجاهات عالمية في الحكومة الإلكترونية**	**35**
2.1	المقدمة	35
2.1.1	منهجية مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية: التحسين المستمر	35
2.2	تصنيفات الحكومة الإلكترونية في عام 2024	36
2.3	لمحة عن تطور الحكومة الإلكترونية	36
2.3.1	النتائج الإجمالية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	36
2.3.2	تصنيفات الدول حسب مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والانتقال بين مجموعات المؤشر	39
2.3.3	الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية	41
2.4	الدخل القومي وتطور الحكومة الإلكترونية	42
2.5	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	45
2.5.1	تصنيفات الدول حسب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	45
2.5.2	المؤشرات الفرعية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت	52
2.5.3	المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت للإطار المؤسسي	53
2.5.4	المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لتقديم المحتوى	54
2.5.5	المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت للمشاركة الإلكترونية	55
2.5.6	المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لتقديم الخدمات: التقدم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت	61
2.5.7	الخدمات المستهدفة للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة	65
2.5.8	المعلومات والخدمات عبر الإنترنت الخاصة بقطاع معين: المشاركة عبر تكنولوجيات الهاتف النقال	67
2.5.9	المؤشر الفرعي للتكنولوجيا	67

المحتويات (تابع)

2.6	الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة (الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية)	70
2.6.1	تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية: الاتجاهات والرؤى	71
2.6.2	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشراته الفرعية: مستوى التقدم بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة	75
2.6.3	رواد الرقمنة بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة	81
	أقل الدول نموًا	81
	الدول غير الساحلية النامية	81
	الدول الجزرية الصغيرة النامية	82
2.7	ملخص النتائج الرئيسية وتوصيات السياسة	83

3.	**تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمية وأداء مجموعات الدول**	**91**
3.1	المقدمة	91
3.2	الاتجاهات الضخمة على الصعيد الإقليمي	91
3.3	تجاوز الفجوة الرقمية: التقدم، والتحديات والتفاوتات	93
3.4	أفريقيا: تحليل تصنيف الدول	96
3.4.1	التطور والتعاون الإقليمي	97
3.4.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في أفريقيا	100
3.5	الأمريكيتان: تحليل تصنيف الدول	103
3.5.1	التطور والتعاون الإقليمي	103
3.5.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في الأمريكيتين	109
3.6	آسيا: تحليل تصنيف الدول	110
3.6.1	التطور والتعاون الإقليمي	112
3.6.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في آسيا	115
3.7	أوروبا: تحليل تصنيف الدول	118
3.7.1	التطور والتعاون الإقليمي	120
3.7.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في أوروبا	126
3.8	أوقيانوسيا: تحليل تصنيف الدول	127
3.8.1	التطور والتعاون الإقليمي	128
3.8.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في أوقيانوسيا	131

4.	**تطور الحكومة الإلكترونية المحلية**	**135**
4.1	المقدمة	135
4.1.1	المدن المستدامة	135
4.1.2	تقييم بوابات المدن	136
4.2	الوضع الحالي للخدمات المحلية عبر الإنترنت	137
4.2.1	منهجية الدراسة	137
4.2.2	الوضع الحالي للحكومة الإلكترونية المحلية	137
4.3	مدن ذكية من أجل تنمية مستدامة	150
4.4	استطلاع الحكومات المحلية	153
4.5	تطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في الدول	155
4.6	النتائج والتوصيات الرئيسية	156

المحتويات (تابع)

ملحق بشأن الذكاء الاصطناعي والحكومة الرقمية		**159**
أ.1	المقدمة	159
أ.2	الذكاء الاصطناعي في القطاع العام: فرص وتحديات	160
أ.2.1	الفرص	160
أ.2.2	التحديات	160
أ.3	حوكمة الذكاء الاصطناعي وأطره التنظيمية	161
أ.3.1	مبادرات الأمم المتحدة	162
أ.3.2	الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي	163
أ.3.3	النُهج المتمركزة على الإنسان	164
أ.4	معرفة الذكاء الاصطناعي وبناء القدرات	164
أ.4.1	هيكل قوي للبيانات والحوكمة الرقمية	165
أ.4.2	معرفة الذكاء الاصطناعي	166
أ.4.3	البيئات التجريبية التنظيمية	167
أ.5	التوصيات الرئيسية	168
أ.5.1	البناء على الجهود القائمة	168
أ.5.2	وضع الأسس المناسبة للنهوض بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي	169
أ.5.3	المشاركة في العمل الجماعي	169

المرفقات		**172**
	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2024 حسب الدول	172

قائمة الأُطُر

الإطار 1.1	بوابة FirstGov.gov في الولايات المتحدة: دليل مبكر على فعّالية الحكومة الرقمية	3
الإطار 1.2	متابعة وتنفيذ خط العمل الفرعي (C7) المعنيّ بالحكومة الإلكترونية في خطة عمل جنيف التي وضعتها القمة العالمية لمجتمع المعلومات واستخدام مؤشرات تطور الحكومة الإلكترونية في مناقشات اللجنة الإحصائية بشأن رصد الحكومة الإلكترونية	10
الإطار 1.3	إمكانات التنمية الرقمية ومخاطرها: نقاط رئيسية من التقرير العالمي عن القطاع العام لعام 2023	13
الإطار 1.4	اعتماد مبادرة FutureGov عالية التأثير في قمة أهداف التنمية المستدامة لعام 2023	21
الإطار 1.5	نظام بطاقة آدهار (Aadhar) في الهند – أكبر نظام للهوية الحيوية في العالم	23
الإطار 1.6	تقديم مفهوم معرفة الحكومة الإلكترونية في مسح الحكومة الإلكترونية	24
الإطار 1.7	مبادرة الأمم المتحدة عالية التأثير بشأن البنية التحتية العامة الرقمية	26
الإطار 1.8	استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية في تايلاند لرصد مبادرات الحكومة الرقمية وتقييمها	28
الإطار 3.1	قسم مجتمع المعلومات التابع لمفوضية الاتحاد الأفريقي	97
الإطار 3.2	موريشيوس، ورواندا، وسيشل وجنوب أفريقيا	100
الإطار 3.3	منطقة التجارة الحرة للقارة الأفريقية	101
الإطار 3.4	المبادرة السياساتية والتنظيمية لأفريقيا الرقمية	102
الإطار 3.5	بناء التضامن الرقمي: استراتيجية الولايات المتحدة للفضاء الإلكتروني الدولي والسياسة الرقمية	104
الإطار 3.6	التعاون بين اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي التابعة للأمم المتحدة ووزارة العلوم، والابتكار، والتكنولوجيا والاتصالات في كوستاريكا	108
الإطار 3.7	حل إقليمي للتحقق من صحة التوقيع عبر الحدود	109
الإطار 3.8	تمكين الشركات الصغيرة في بنغلاديش من خلال تجريب السياسات والبيئات التجريبية المبتكرة	117
الإطار 3.9	مختبر تطور اقتصاد الفضاء في كلية بوكوني للإدارة	122
الإطار 3.10	مشاركة المملكة المتحدة في القيادة والتعاون العالمي من أجل التحول الحكومي الرقمي	124
الإطار أ.1	برنامج أبحاث الذكاء الاصطناعي في سنغافورة (AI Singapore)	166
الإطار أ.2	تصنيف تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي	168

قائمة الجداول

الجدول 1.1	المؤشرات والمؤشرات الفرعية المكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وللمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	4
الجدول 1.2	استخدام مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في أطر عالمية مختلفة من أجل قياس التنمية الرقمية	7
الجدول 1.3	الارتباطات القوية بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر أهداف التنمية المستدامة، ومؤشر عدم المساواة بين الجنسين، ومؤشر مدركات الفساد، والاستثمار الأجنبي المباشر، ونفقات القطاع العام والدخل القومي الإجمالي للفرد	9
الجدول 1.4	الحكومة الرقمية وعلاقتها بالمبادئ الإحدى عشر للحوكمة الفعّالة من أجل التنمية المستدامة	15
الجدول 2.1	متوسط القيم العالمية والإقليمية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات المكونة له، 2022 و2024	38
الجدول 2.2	الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية	41
الجدول 2.3	أوجه التوافق والاختلاف في مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بالنسبة لمستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2024	47
الجدول 2.4	الدول ذات المستويات المرتفعة جدًا لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمستويات المختلفة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر رأس المال البشري، 2024	47
الجدول 2.5	الدول ذات المستويات المرتفعة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والتي تم تجميعها حسب الاختلاف في مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر رأس المال البشري، 2024	48
الجدول 2.6	الدول ذات المستويات المتوسطة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والتي تم تجميعها حسب الاختلاف في مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر رأس المال البشري، 2024	50
الجدول 2.7	االدول ذات المستويات المنخفضة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والتي تم تجميعها حسب الاختلاف في مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر رأس المال البشري، 2024	51

قائمة الجداول (تابع)

الجدول 2.8	القدرة على تحمل تكاليف خدمات البيانات والمكالمات عبر الهاتف النقال، واشتراكات النطاق العريض النقال واشتراكات الهاتف الخلوي النقال لكل 100 نسمة، ونسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت حسب المنطقة، 2022 و2024	69
الجدول 2.9	الدول الأقل نموًا التي تتمتع بأعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	81
الجدول 2.10	الدول غير الساحلية النامية ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	82
الجدول 2.11	الدول الجزرية الصغيرة النامية ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	83
الجدول 3.1	نسبة السكان الإقليميين الذين يعيشون في دول يصل مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها إلى قيم أقل من المتوسط العالمي، 2024	94
الجدول 3.2	الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية في أفريقيا، 2024	96
الجدول 3.3	الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية في الأمريكيتين	103
الجدول 3.4	الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا، 2024	111
الجدول 3.5	قيادة مجموعات العمل المرتبطة بالركائز الثلاث لخطة العمل المعنيّة بتنفيذ مبادرة طريق المعلومات الفائق السرعة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ (2022-2026)	116
الجدول 3.6	الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية في أوروبا	119
الجدول 3.7	تطور الحكومة الإلكترونية في أوقيانوسيا، 2024	128
الجدول 4.1	المدن ذات التصنيف المرتفع جدًا في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، 2024	138
الجدول 4.2	مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024: أوجه الاختلاف والتوافق	140

قائمة الأشكال

الشكل 1.1	تطور مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 2003 وحتى 2024	5
الشكل 1.2	رسم بياني يوضح الزيادة الهائلة في المقالات الأكاديمية التي تتضمن ذكرًا محددًا للمؤشرات التي قدمتها مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية منذ عام 2003 (تعتمد المطابقات على عمليات البحث الدقيقة عن الكلمات)	8
الشكل 1.3	إطار نموذج الأمم المتحدة للحكومة الرقمية	12
الشكل 1.4	ثلاثة مجالات وأحد عشر مبدأً للحوكمة الفعّالة من أجل التنمية المستدامة	14
الشكل 1.5	ستة محرّكات أعمال لإطار نموذج الأمم المتحدة للحكومة الرقمية	22
الشكل 1.6	زيادة نسبة الدول التي تستجيب بشكل إيجابي لأسئلة استطلاع الدول الأعضاء المتعلقة باستراتيجيات الحكومة الرقمية وسياساتها، 2020 و2024	27
الشكل 2.1	التوزيع الجغرافي للمجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الأربع، 2024	36
الشكل 2.2	عدد الدول ضمن كل تصنيف مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ونسبتها المئوية، من 2014 وحتى 2024	37
الشكل 2.3	متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على الصعيدين العالمي والإقليمي، 2022 و2024	38
الشكل 2.4	عدد الدول في كل مجموعة إقليمية من مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وانتقال الدول بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2024	39
الشكل 2.5	انتقال الدول بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية خلال الفترة ما بين 2022 و2024، حسب المنطقة	40
الشكل 2.6	النسبة المئوية للتغير في قيم مكونات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بين عامي 2022 و2024، حسب مجموعة فئات الدخل في الدول، 2024	43
الشكل 2.7	عدد الدول التي يصل مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها إلى قيم أعلى وأقل من المتوسط العالمي، حسب مجموعة فئات الدخل، 2024	44
الشكل 2.8	توزيع مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بمستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في الدول الأعضاء للأمم المتحدة، 2024	46
الشكل 2.9	قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (الإطار المؤسسي، وتقديم المحتوى، وتقديم الخدمات، والتكنولوجيا والمشاركة الإلكترونية) على المستويين الإقليمي والعالمي، 2024	52
الشكل 2.10	النسبة المئوية للدول التي تعالج جوانب مختلفة من الإطار المؤسسي، 2024	53
الشكل 2.11	النسبة المئوية للدول التي تمتلك أطرًا تشريعية ذات صلة بتطور الحكومة الإلكترونية، 2024	54

قائمة الأشكال ((تابع)

الشكل 2.12	تقديم المحتوى على البوابات الوطنية، 2024	54
الشكل 2.13	توزيع مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بمستويات مؤشر المشاركة الإلكترونية في الدول الأعضاء للأمم المتحدة، 2024	56
الشكل 2.14	متوسط مؤشر المشاركة الإلكترونية حسب المنطقة والنسبة المئوية للتغير بين عامي 2022 و2024	56
الشكل 2.15	التوزيع العالمي والإقليمي للدول حسب مستوى مؤشر المشاركة الإلكترونية، 2024	57
الشكل 2.16	النسب المئوية للدول التي تمتلك بوابات بيانات الحكومة المفتوحة وجوانب مختلفة لحوكمة البيانات المفتوحة	58
الشكل 2.17	النسبة المئوية للدول التي تنشر المعلومات الخاصة بالميزانية أو الإنفاق على الصعيد الوطني أو مجموعات البيانات القطاعية، 2024	59
الشكل 2.18	النسبة المئوية للدول التي تقدم معلومات حول المشاورات القادمة والأدلة على تضمين أصوات الأفراد في عملية صنع القرار الفعلية، حسب القطاع، 2024	59
الشكل 2.19	إشراك أشدّ الفئات ضعفًا في المجتمع: النسبة المئوية للدول التي تعلن عن المشاورات القادمة وتقدم أدلة على تضمين أصوات الأفراد في عملية صنع القرار الفعلية، 2024	60
الشكل 2.20	النسبة المئوية للدول التي تقدم آليات وأدوات مختلفة للمشاركة الإلكترونية، 2024	61
الشكل 2.21	اتجاهات تقديم خدمات المعاملات عبر الإنترنت، 2024-2022	62
الشكل 2.22	متوسط عدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت على مستوى العالم وفي كل منطقة خلال عامي 2022 و2024	63
الشكل 2.23	النسبة المئوية للدول التي تقدم خدمات يمكن إكمالها جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت، حسب المنطقة، 2024	64
الشكل 2.24	عدد الدول التي تمتلك منصات مشتريات إلكترونية وإمكانات فوترة رقمية والنسبة المئوية لهذه الدول، بيانات عالمية وإقليمية، 2022 و2024	65
الشكل 2.25	النسبة المئوية للدول التي تقدم خدمات للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة والتي يمكن إكمالها جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت، 2022 و2024	66
الشكل 2.26	النسبة المئوية للدول التي تقدم معلومات وخدمات قطاعية عبر الإنترنت ومن خلال قنوات الهاتف النقال والرسائل القصيرة، 2024	67
الشكل 2.27	عدد الدول الأعضاء التي تمتلك بوابات تشتمل على مزايا التكنولوجيا المُقيّمة، 2022 و2024	68
الشكل 2.28	االنسبة المئوية للتغيير على المستويين العالمي والإقليمي في استخدام الإنترنت والنطاق العريض النقال النشط واشتراكات الهاتف الخلوي النقال لكل 100 نسمة، 2024-2022	69
الشكل 2.29	تكلفة اشتراكات النطاق العريض النقال النشط كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي للفرد، حسب المنطقة، 2024	70
الشكل 2.30	توزيع الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة بين المستويات الأربعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024	72
الشكل 2.31	عدد الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة لكل مجموعة من مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والنسبة المئوية لهذه الدول، 2024	73
الشكل 2.32	متوسط القيم المركبة والمكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، 2022 و2024	74
الشكل 2.33	متوسط قيم المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لمجموعات الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة مقارنة بالمتوسطات العالمية، 2024	76
الشكل 2.34	النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي طبقت السمات التنظيمية للمؤشر الفرعي للإطار المؤسسي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت، 2024	77
الشكل 2.35	النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي تمتلك أطرًا تشريعية ذات صلة بتطور الحكومة الإلكترونية، 2024	77
الشكل 2.36	النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة وتمتلك بوابات بيانات الحكومة المفتوحة وجوانب مختلفة لحوكمة البيانات المفتوحة	78
الشكل 2.37	النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي تقدم أدوات للمشاركة الإلكترونية، 2024	79
الشكل 2.38	النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي تقدم خدمات يمكن إكمالها جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت، حسب المجموعة، 2024	80
الشكل 3.1	الاتجاهات العالمية والإقليمية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	92
الشكل 3.2	التوزيع الجغرافي للدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي، 2024	94

قائمة الأشكال (تابع)

لشكل 3.3	لمحة إقليمية عن الدول حسب مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2024	95
الشكل 3.4	توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بقيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات لأفريقيا، 2024	98
الشكل 3.5	توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بقيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت للأمريكيتين، 2024	106
الشكل 3.6	نتائج اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي التابعة للأمم المتحدة بشأن الحوكمة الرقمية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	107
الشكل 3.7	توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية نسبة إلى قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لآسيا، 2024	115
الشكل 3.8	توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية نسبة إلى قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لأوروبا، 2024	120
الشكل 3.9	توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية نسبة إلى قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لأوقيانوسيا، 2024	128
الشكل 4.1	مقارنة بين مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 والعام 2024 (عدد المدن لكل فئة)	139
الشكل 4.2	مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024: أوجه الاختلاف والتوافق	139
الشكل 4.3	التباينات الإقليمية في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، 2024	140
الشكل 4.4	متوسط قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2024، حسب عدد السكان	142
الشكل 4.5	تطبيق مؤشرات مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت على بوابات الحكومة الإلكترونية للمدن	143
الشكل 4.6	تطبيق مؤشرات الإطار المؤسسي عبر البوابات الإلكترونية للمدن	143
الشكل 4.7	تطبيق مؤشرات تقديم المحتوى عبر البوابات الإلكترونية للمدن: معلومات عبر القطاعات	145
الشكل 4.8	تطبيق مؤشرات تقديم المحتوى عبر البوابات الإلكترونية للمدن: معالجة الاحتياجات اليومية	145
الشكل 4.9	معلومات المشتريات عبر البوابات الإلكترونية للمدن	146
الشكل 4.10	تطبيق مؤشرات تقديم الخدمات عبر البوابات الإلكترونية للمدن	147
الشكل 4.11	تطبيق مؤشرات المشاركة والتفاعل عبر البوابات الإلكترونية للمدن	148
الشكل 4.12	تطبيق مؤشرات المشاركة والتفاعل عبر البوابات الإلكترونية للمدن	149
الشكل 4.13	تطبيق مؤشرات التكنولوجيا عبر البوابات الإلكترونية للمدن	150
الشكل 4.14	دمج مبادئ الحوكمة الفعّالة والأهداف الإحدى عشر للتنمية المستدامة في تطور المدن الذكية والمستدامة	151
الشكل 4.15	مؤشرات الخدمة المحلية عبر الإنترنت باعتبارها تمثيلاً للتقدم نحو تطور المدن الذكية	152
الشكل 4.16	ملخص الكلمة الرئيسية لاستطلاع الحكومات المحلية	154
الشكل 4.17	تطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في الدول	155
الشكل أ.1	أعداد/ النسبة المئوية للدول التي استجابت بشكل إيجابيّ لأسئلة استطلاع الدول الأعضاء حول تنظيم الذكاء الاصطناعي، المجموع التراكمي لعام 2022 وعام 2024	162

حول المسح

يجري مشروع مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية كل سنتين ويتم النشر من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة منذ عام 2001. ويُقيِّم المسح حالة تطور الحكومة الإلكترونية لجميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والبالغ عددها 193 دولة. وعلى مدار ما يربو على عقدين من الزمان، استطاع المسح جمع باقة زاخرة من البيانات، والتحليلات والرؤى ذات الصلة بأداء الحكومة الإلكترونية للحكومات في أنحاء العالم كافة. ويهدف المسح إلى تذليل سبل تحقيق خطة 2030 للتنمية المستدامة على المستوى العالمي ويسعى إلى تلبية متطلبات الرؤية الرامية إلى عدم إغفال أحد وبقائه منقطعًا عن ركب الاتصال في زخم عصرنا الرقمي..

يتتبع المسح التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية من خلال مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية، والذي يقيس مدى تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني. يعتمد هذا المؤشر المركب على المتوسط المثقل لثلاثة مؤشرات موحدة. الثلث الأول مستمد من مؤشر البنية التحتية للاتصالات اعتمادًا على البيانات المقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات، والثلث الثاني من مؤشر رأس المال البشري استنادًا إلى البيانات المقدمة بشكل أساسي من قبل منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) والثلث الأخير من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت استنادًا إلى البيانات التي تم جمعها من تقييم مستقل عبر الإنترنت أجرته إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، والتي تقيم التواجد الوطني عبر الإنترنت لجميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة، ويكملها استطلاع الدول الأعضاء.

وبدءًا من عام 2018، قام المسح أيضًا بتقييم بوابات مدن مختارة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة من خلال استخدام منهجية متشابهة إلى حد كبير، مما أسفر عن إنشاء المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لقياس التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية، مع إدخال مزايا قابلة للمقارنة على مستوى المدينة.

يقيس المسح أداء الحكومة الإلكترونية للدول والمدن مقارنة ببعضها البعض، ولا يُعتبر قياسًا مطلقًا لدولة أو مدينة بعينها. وبالتالي، تقر هذه الطريقة بأن على كل دولة ومدينة أن تقرر مستوى ومدى مبادرات الحكومة الإلكترونية الخاصة بها بما يتماشى مع أولويات التنمية الوطنية الخاصة بها وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. يعمل المسح كمقارنة مرجعة وأداة تنمية ترمي إلى تعزيز مستوى تقدم التحول الرقمي، مما يسمح للحكومات الوطنية والمحلية بالتعلم من بعضها البعض، وتحديد مجالات القوة والتحديات في الحكومة الإلكترونية وتشكيل سياساتها واستراتيجياتها على نحو يتيح الارتقاء بها في المستقبل. كما يهدف إلى تسهيل مناقشات الهيئات الحكومية الدولية وتوجيهها، بما في ذلك الجمعية العامة للأمم المتحدة، والمجلس الاقتصادي والاجتماعي والمنتدى السياسي رفيع المستوى.

إن هذا المسح موجه إلى مجتمعات أصحاب المصلحة المتعددين، بما في ذلك صانعي السياسات، والمسؤولين الحكوميين، والأوساط الأكاديمية، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص وغيرهم من الممارسين والخبراء في مجالات التنمية المستدامة، والإدارة العامة والحكومة الإلكترونية، والتكنولوجيات الرقمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية.

يتم تقديم بيانات مسح الحكومة الإلكترونية 2024 في نهاية النسخة، وفي الملحق الفني وعبر الإنترنت. ويشتمل ذلك على البيانات المتعلقة بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية حسب البلد (بالترتيب الأبجدي)، وبحسب المنطقة والدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، مثل الدول الجزرية الصغيرة النامية والدول غير الساحلية النامية والدول الأقل نموًا ومجموعة بيانات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت.

ما التغير الذي طرأ على نسخة 2024 مقارنة بنسخة 2022؟

كان الإطار المنهجي متسقًا خلال فترات الدراسة، بينما خضع مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في كلٍ من إصدارات المسح إلى تحسينات منهجية وبناءة من أجل مراعاة الدروس المستفادة من النسخ السابقة، ودمج المدخلات والتعليقات التي تلقتها الدول الأعضاء، والتوصيات الصادرة عن التقييمات الخارجية، ونتائج اجتماعات فريق الخبراء وآخر التطورات التكنولوجية والسياساتية في مجال الحكومة.

الرقمية. يقدم الملحق الفني لهذا التقرير شرحًا للتغييرات الكاملة التي تم إدخالها على نسخة 2024 من المسح. وفيما يلي عرض موجز لهذه التغييرات:

- يستمر تنقيح مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2024 على أساس خمسة معايير: الإطار المؤسسي، وتقديم الخدمات، وتقديم المحتوى، والتكنولوجيا والمشاركة الإلكترونية. ومن خلال إمعان النظر في الاتجاهات الجديدة للتكنولوجيا والسياسة في مجال تطور الحكومة الإلكترونية، تم تعديل المؤشرات التي يتم تقييمها في البوابات الوطنية بشكل طفيف مع تضمين مزايا جديدة وإزالة المزايا القديمة. كما تم حساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024على أساس 183 سؤالاً (من 148 في 2020)، مع حساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت على أساس القيم الموحدة لكل مكون.

- يتضمن مؤشر رأس المال البشري الآن مكونًا فرعيًا جديدًا، وهو معرفة الحكومة الإلكترونية، والذي تم تطويره داخليًا باستخدام بيانات مستقاة من تحليل البوابات الوطنية للدول الأعضاء، ليصبح المكون الفرعي الخامس لمؤشر رأس المال البشري. والآن، تحمل المكونات الفرعية الخمسة نفس الوزن.

- أدخل مسح الحكومة الإلكترونية 2024 تحسينًا كبيرًا على مؤشر البنية التحتية للاتصالات، حيث استبدل مؤشر اشتراكات النطاق العريض الثابت بمؤشر جديد يتناول القدرة على تحمل التكاليف بغرض استكمال المؤشرات الفرعية الثلاثة الحالية.

- في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، تم زيادة عدد مؤشرات التقييم لتصل إلى 95 بعد أن كانت 86 مؤشرًا. علاوةً على ذلك، تم إضافة مكون فرعي جديد، وهو معرفة الحكومة الإلكترونية، بغرض قياس الإدماج الرقمي.

- ركز استطلاع الدول الأعضاء على استراتيجيات الحكومة الإلكترونية الوطنية، مع مراعاة التوافق مع أهداف التنمية الوطنية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة ودمج التكنولوجيات الجديدة والناشئة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي. كما حرص الاستطلاع على تغطية المشاركة الإلكترونية والإدماج الرقمي، مع الاهتمام بالسياسات والتدابير التي تضمن توفير المعرفة الرقمية للنساء والفئات الضعيفة والتحقق من وصولهم إليها. إضافة إلى ذلك، تناول الاستطلاع الأطر القانونية لخصوصية البيانات، والحماية والاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي.

- يستعرض الملحق الفني المنهجية، ومجموعة البيانات ذات الصلة بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024، وكذا المعلومات المتعلقة بمبادرات الدراسة التجريبية التي يغطيها المسح، لا سيما مؤشر بيانات الحكومة المفتوحة وتحليل الشبكة المعقد.

الملخص التنفيذي

يقدم التقرير الحالي نظرة شاملة على تطور الحكومة الإلكترونية من منظور عالمي، وإقليمي ووطني. علاوة على ذلك، يحلل التقرير الأداء الإقليمي ويحدد الاتجاهات الرئيسية باستخدام مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية.

شهد تطور الحكومة الإلكترونية اتجاهًا تصاعديًا ملحوظًا في أنحاء العالم كافة، حيث استفادت جميع المناطق من التكنولوجيا في تعزيز الخدمات الحكومية وتحسين مشاركة الأفراد. ولقد تسارع هذا التحول خلال فترة التعافي التي أعقبت جائحة كوفيد19-، مع زيادة الاستثمار في البنية التحتية المرنة والحلول المتطورة، مثل الحوسبة السحابية والنطاق العريض.

ومن الجدير بالذكر أن الرقمنة المتسارعة للخدمات، والتحول نحو العمل عن بعد، ودمج الذكاء الاصطناعي، والتركيز على الهوية الرقمية وإدارة البيانات واستخدام البيانات والتكنولوجيات الناشئة في صنع السياسات تمثل جميعها اتجاهات عالمية رئيسية.

أسفرت هذه التحولات عن تحفيز الابتكار في القطاع الخاص، خاصة في المؤسسات متناهية الصغر، والصغيرة والمتوسطة الحجم، التي عمدت بشكل متزايد إلى دمج التكنولوجيات والمعايير الرقمية المتوافقة مع تلك التي تستخدمها المنصات الحكومية. كما شهد الاستثمار في رأس المال البشري توسعًا كبيرًا واكب زيادة التمويل الموجه نحو الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي.

وفي الوقت ذاته، ساهمت رقمنة القطاع العام في إدخال تحسينات بارزة على البنية التحتية، شملت توسيع الوصول إلى النطاق العريض الذي يمكن تحمل تكاليفه وتعزيز الأمن السيبراني، مما أسفر عن تطور اقتصاد رقمي مزدهر.

إطار جديد لنموذج الحكومة الرقمية

انطوت هذه النسخة على "إطار نموذج الحكومة الرقمية"، والذي يوفر خارطة طريق منهجية شاملة تساعد الدول على التخطيط الفعال لمبادرات الحكومة الرقمية، وتنفيذها وتقييمها. ومن خلال تجسيده نهج المنظومة وتركيزه على مبادئ الحوكمة السليمة، والشمولية والأمن، يؤكد هذا الإطار على أهمية الاستفادة من التكنولوجيات الرقمية في تحسين تقديم الخدمات العامة، وتعزيز الشمولية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى العالمي

يعكس متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي، باعتباره تمثيلاً لقياس الفجوة الرقمية، وجود تحسن كبير على مدار العامين الماضيين، مع انخفاض نسبة سكان العالم المتأخرين في تطور الحكومة الرقمية من (45.0) في المائة في مسح عام 2022 إلى (22.4) في المائة في مسح عام 2024. وتُعزى هذه النسبة المحسنة في المقام الأول إلى الأداء الإيجابي الذي أظهرته آسيا، وخاصة وضع الهند وبنغلاديش في مستوى يفوق متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي. وكذا، أظهرت الأمريكيتان تحسنًا مطردًا، مع زيادة نسبة الدول المصنفة ضمن مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا للمؤشر. وقد أحرزت أفريقيا وأوقيانوسيا بعض التقدم، غير أنها لا تزال أقل من المتوسط العالمي.

وعلى الرغم من التقدم المحرز، لا يزال 1.9 مليار فرد على الجانب الخطأ من الفجوة الرقمية. ومن الملاحظ أيضًا أن الفجوات في التنمية الرقمية تتسع بشكل خاص في أفريقيا وأوقيانوسيا.

وتظل أمامنا تحديات كبيرة لسد الفجوة الرقمية، وتأمين التمويل الكافي، وتعزيز الأمن السيبراني ومواءمة الاستراتيجيات الرقمية مع التنفيذ الفعال. ومن شأن عدم التكافؤ في الوصول إلى التكنولوجيا والمعلومات أن يخلق تفاوتات بين الدول والمجتمعات الواقعة في نفس الإقليم، وبالتالي تشهد المناطق التي تعاني جرّاء نقص الخدمات الرقمية حالة من الهجرة ونزوح العقول.

تطور الحكومة الرقمية على المستوى الإقليمي

تتصدر أوروبا الريادة في تطور الحكومة الإلكترونية، تليها آسيا، والأمريكيتان، وأوقيانوسيا وأفريقيا. وفي حين حققت جميع المناطق تقدمًا في مجالات مختلفة، إلا أن وتيرة التطور كانت غير متساوية. إضافة إلى ذلك، لا تزال التفاوتات الإقليمية في التنمية الرقمية تطل برأسها.

ظلت أوروبا القارة الرائدة من حيث أفضلية الأداء في تطور الحكومة الإلكترونية، حيث تندرج معظم دول القارة تحت مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

وبالنسبة لآسيا، فقد قطعت خطوات كبيرة منذ عام 2022، حيث أتت سنغافورة، وجمهورية كوريا، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، واليابان والبحرين في طليعة الدول في تطور الحكومة الرقمية. كما كانت الاتجاهات الصعودية القوية مدفوعة أيضًا بالتقدم الكبير الذي أحرزته الصين وغرب ووسط آسيا في التحول الرقمي، مع تركيز المبادرات الحكومية الاستراتيجية على دمج التكنولوجيات المتطورة في الخدمات العامة.

وفي الأمريكيتين، تقود دول رائدة في المجال الرقمي، مثل الولايات المتحدة الأمريكية، وأوروغواي، وتشيلي، والأرجنتين، وكندا والبرازيل دفة التقدم، مدعومة بالتعاون الإقليمي والشراكات الدولية. وقد أظهرت جميع الدول الجزرية الصغيرة النامية في منطقة بحر الكاريبي، باستثناء كوبا وهايتي، تقدمًا جديرًا بالثناء في التنمية الرقمية لتقع ضمن مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

وفي أفريقيا، انتقلت موريشيوس وجنوب أفريقيا إلى مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، لتكون هذه المرة الأولى التي تصل فيها دول من هذه المنطقة إلى أعلى مستوى. ورغم ذلك، تقل مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في معظم الدول الأفريقية عن المتوسط العالمي. ولا تزال هناك تفاوتات في البنية التحتية الرقمية، والاتصال، والمهارات الرقمية وجاهزية الحكومة الإلكترونية داخل هذه المنطقة. وفي السياق ذاته، يؤكد أحد التحليلات التي أجريت لمؤشرات تطور الحكومة الإلكترونية السابقة والحالية أنه مع افتراض أكثر التوقّعات تفاؤلاً، فقد لا يتسنى لأفريقيا سد الفجوة الرقمية كي تواكب المناطق الأخرى بحلول عام 2030. ومن ثم، يسلط هذا التحليل هالة من الضوء على وجود حاجة ملحة إلى تبنى مزيج من الجهود المتسارعة والحلول المبتكرة من أجل التصدي لهذه الفجوة الرقمية.

وبالانتقال إلى أوقيانوسيا، نجد أنها تتميز بتنوع ملحوظ في التنمية الرقمية. فبينما تحتفظ كل من أستراليا ونيوزيلندا بمكانتهما باعتبارهما من القادة الإقليميين والعالميين، تواجه الدول الجزرية الصغيرة النامية تحديات كبيرة في التقدم الرقمي.

نستخلص مما سبق أن الاتجاهات الإيجابية الإجمالية في تطور الحكومة الرقمية تبرهن على ما تحمله التكنولوجيا من إمكانات وقدرات تسهم في دفع النمو المستدام والشامل. ولا تخفى كذلك الأهمية البارزة للجهود الوطنية والإقليمية المتواصلة، إلى جانب الدعم الدولي، ودورها في معالجة التحديات وتحقيق التحول الرقمي الشامل في جميع أنحاء العالم.

تطور الحكومة الرقمية على المستوى المحلي

على المستوى المحلي، يمكن للحكومة الرقمية إحداث تأثير بالغ على الحياة اليومية للأفراد من خلال تقديم خدمات يمكن الوصول إليها وتتميز بفعاليتها وشفافيتها. ويُعزى ذلك إلى حقيقة مفادها أن الحكومات المحلية غالبًا ما تكون نقطة الاتصال الأولى بين المواطنين والخدمات العامة. لذا، يمكن للسلطات المحلية، من خلال تسخير الأدوات الرقمية، أن تعزز من مشاركة المواطنين وأن ترسخ دعائم التنمية الشاملة، مما يسهم بشكل مباشر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

في عام 2018، قامت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بتقديم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بغرض تقييم قدرات الحكومة الرقمية للمدن في جميع أنحاء العالم. وفي هذه النسخة، تم تقييم المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحددة البالغ عددها 193 دولة.

كما يشير التحليل المقارن لنتائج مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت إلى أن البوابات الوطنية لا تزال تتفوق على بوابات المدن. ولقد ظهرت تفاوتات كبيرة بين البوابتين من حيث التطور والأداء، مما يشير إلى وجود حاجة إلى مزيد من الجهود المركزة من أجل الارتقاء بمستوى الحكومة الإلكترونية المحلية ودعم التحول الرقمي على مستوى البلديات.

تميل المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان إلى الحصول على قيم أعلى نسبيًا في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، وذلك لقدرتها على الاستفادة من الموارد المتفوقة ووجود طلب أعلى على الخدمات عبر الإنترنت. ومع ذلك، لم تقدم نحو 22 في المائة من المدن التي خضعت للتقييم أدلة على امتلاكها موقعًا رسميًا قائمًا على الإنترنت. وتشير هذه النتيجة إلى وجود عدد كبير من المدن التي تفتقر إلى وجود عبر الإنترنت، مما قد يعيق الوصول إلى الخدمات الرقمية الأساسية. وتنطوي الحواجز التي تحول دون إنشاء البلديات لمواقع رسمية والحفاظ عليها على قيود تتعلق بالميزانية والافتقار إلى الخبرة الفنية، ناهيك عن القيود ذات الصلة بالبنية التحتية.

وفي الوقت ذاته، تؤكد هذه النتائج على أهمية تنفيذ المبادرات المستهدفة من أجل سد الفجوة بين الحكومة الإلكترونية الوطنية والمحلية، وتعزيز الوجود الرقمي لجميع المدن وضمان عدم إغفال البلديات الأصغر حجمًا وتخلفها عن ركب عالم الرقمنة الذي يتميز بسرعة تحوله.

دور الذكاء الاصطناعي في تطور الحكومة الرقمية

حظي دمج الذكاء الاصطناعي في القطاع العام باهتمام عالمي واسع. ونظرًا لإمكانية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات، وتعزيز الكفاءة والحدّ من التكرار، فإن لديه قدرة على إحداث ثورة في الإدارة العامة. ومع ذلك، فقد تجاوز التقدم السريع لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، لا سيما تطوير نماذج اللغة الكبيرة، اعتماد الأطر التنظيمية ذات الصلة. وبالتالي، صارت هناك حاجة ملحّة للحوكمة الفعّالة للتخفيف من المخاطر المرتبطة بهذا التقدم، مثل تحيز البيانات. وقد أكدت الأمم المتحدة أن الذكاء الاصطناعي يحظى بقدرة على دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة أو إعاقتها وأن هناك ضرورة ماسة لوجود تعاون دولي ووضع تدابير تنظيمية صارمة لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي وغيره من التكنولوجيات الناشئة بشكل مسؤول وذي جدوى.

يكشف الملحق الخاص بالمسح الحالي النقاب عن الفرص ذات الصلة بدمج الذكاء الاصطناعي في القطاع العام والتحديات التي تكتنف هذه العملية. علاوة على ذلك، يقدم الملحق رؤىً حول الاتجاهات الراهنة والمشهد التنظيمي. كما يلقي هالة من الضوء على وجود حاجة ملحة لوضع نهج متوازن يسهم في تعظيم الفوائد الناجمة عن الذكاء الاصطناعي والحد من مخاطره إلى أقل درجة ممكنة. ويحمل الملحق في طياته دعوة إرساء دعم أطر متكاملة لحوكمة الذكاء الاصطناعي، وضخ استثمارات كبيرة في بناء قدرات الذكاء الاصطناعي واتخاذ إجراءات دولية جماعية تضمن مساهمة تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي في التنمية المستدامة

1. إطار نموذج حكومة رقمية من أجل تنمية مستدامة

1.1 المقدمة

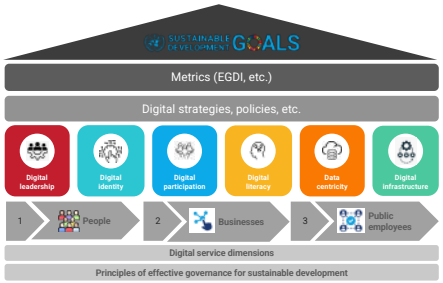
يُعزى أقدم تطور للحكومة الرقمية إلى ثمانينيات القرن العشرين. 1وعلى مدار العقود العديدة الماضية، ظهرت تغيرات بارزة في كيفية تطور الحكومة الرقمية، أو الحكومة الإلكترونية،2 من حيث التصور، والتنفيذ والتقييم. والآن، أصبح تعزيز الحكومة الرقمية من أجل تقديم خدمات عامة بشكل فعّال ضرورة سياسية رئيسية لدى الدول في جميع أنحاء العالم.

وبالحديث عن مفهوم الحكومة الرقمية، نلحظ أنه ليس بالأمر الجديد، بيد أنه قد صار يتسم بمزيد من التعقيد التدريجي الذي صاحب ظهور التكنولوجيات الناشئة، مثل الذكاء الاصطناعي، وواكب ما نشهده من تنامٍ واضح لضبابية الحدود الفاصلة بين الحكومة المادية والرقمية وعبر القطاعات والولايات القضائية، فضلاً عن ترابط هذه الكيانات ببعضها البعض. وفي الوقت ذاته، لم تكن الحاجة إلى رقمنة المؤسسات والخدمات العامة على هذا القدر من الإلحاح الشديد قبل ذلك. وكي تلبي الحكومات التوقعات المتصاعدة لسكان العالم المتطورين بشكل متزايد في المجال الرقمي ومن أجل دعم التنمية المستدامة، يتعين عليها الاستفادة من التنمية الرقمية التي تكسبها مزيدًا من المرونة والكفاءة. وقد أصبح هذا الأمر ذا أهمية قصوى في ضوء الطبيعة المعقدة للصدمات، والأزمات والتحديات الأخرى التي لا تتوقف عن الظهور على المستويات الوطنية، والإقليمية والعالمية، لا سيما فيما يتعلق بالآثار الناجمة عن الأزمات المتقاطعة والمركبة، كتلك المرتبطة بالغذاء، والوقود، والصحة والتضخم.[3]

يبدأ الفصل الحالي بمراجعة تطور الحكومة الرقمية على مدى العقود العديدة الماضية، مع تسليطه الضوء على الآثار العميقة التي يفرضها هذا التطور على التنمية المستدامة. ويستعرض الجزء المتبقي من الفصل "إطار نموذج الحكومة الرقمية" الذي تم تطويره بهدف دعم عملية بناء المؤسسات الفعّالة، والشاملة والخاضعة للمساءلة، وتعزيزها وتمكينها، بما يتوافق مع ما هو منصوص عليه في الهدف السادس عشر من أهداف التنمية المستدامة.

ومن أجل وضع إطار النموذج المقترح في سياقه الصحيح، فلا بدّ من استيعاب كيفية تطور الحكومة الرقمية، حيث تسهم دراسة تطور الحكومة الرقمية بمرور الوقت في تحديد الاتجاهات، والتحديات وعوامل النجاح الرئيسية، التي شكّلت استراتيجيات الحكومة الرقمية وممارساتها السابقة والحالية. كما تطرح وجهات النظر، والنتائج والتحليلات التاريخية – التي استقيناها من خلال عدسات الإصدارات المتعاقبة لمسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية – رؤىً ثاقبة لتصميم إطار نموذج الحكومة الرقمية ووضع تصوّر له، بما يضمن تصديه لاحتياجات العالم الحقيقي، ووقوفه على الدروس المستفادة وإحرازه نتائج أفضل نحو تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

واستنادًا إلى الملاحظات التجريبية التي تمخضت عن مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية ونتائجه الطولية على مدى العقدين الماضيين، يتضمن إطار نموذج الحكومة الرقمية المقترح نهجًا قائمًا على المبادئ من أجل تصميم السياسات والاستراتيجيات الرقمية، إضافة إلى اشتماله على مجموعة من محركات الأعمال الرئيسية التي تسهم في توجيه عملية تنفيذه على نحو يلبي احتياجات أصحاب المصلحة – بما في ذلك جميع الأفراد، والشركات والموظفين العموميين – بشكل جيد. ومن خلال إمعانه النظر في إطار النموذج، يرمي الفصل إلى توفير أساس قوي



حقوق الصورة: شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة

في هذا الفصل:

1.1	المقدمة	1
1.2	عقدان من التنمية الرقمية عبر عدسة مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية	2
1.2.1	لمحة موجزة عن تاريخ مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية	3
1.2.2	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية: المبادئ والمكونات	4
1.2.3	دليل واضح على دور الحكومة الرقمية في تسريع وتيرة تنفيذ خطة 2030	8
1.3	نحو وضع إطار نموذج الحكومة الرقمية	11
1.3.1	مبادئ التنمية المستدامة والتنمية الرقمية	13
1.3.2	أصحاب المصلحة	19
1.3.3	محركات أعمال الحكومة الرقمية	22
1.3.4	السياسات، والاستراتيجيات والأولويات الرقمية	26
1.3.5	قياس الحكومة الرقمية وتقييمها	27
1.4	الغاية العظمى من نموذج الحكومة الرقمية: تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف التنمية الوطنية	29
1.5	التوصيات الرئيسية	30

ترتكز عليه الدول في تعزيز جهود الحكومة الرقمية الحالية والمستقبلية وتوجيهها بطريقة تدعم الاستدامة والشمولية، وتسهم في نهاية المطاف في تسريع وتيرة تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

1.2 عقدان من التنمية الرقمية عبر عدسة مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية

في مارس 2001، ألفت الأمم المتحدة بين الدول عبر المفهوم الناشئ للحكومة الرقمية، والذي يشار إليه أيضًا باسم الحكومة الإلكترونية. وقد أتاح المنتدى العالمي الثالث المعنيّ بالتغيير الجذري لمفهوم الحكم، الذي تم تخصيصه لموضوع تعزيز الديمقراطية والتنمية عن طريق تسخير وسائل الحكومة الإلكترونية، فرصة سانحة لـ 122 دولة لتبادل الخبرات العملية والحلول المبتكرة في مجال الحكومة الرقمية.[4] ولقد فاقت الاستجابة، والمشاركة والمحصلة التوقعات بكثير – وخاصة في ضوء المرحلة المبكرة من تطور الحكومة الرقيمة ومحدودية الفهم المتعلق بنطاقها وإمكانياتها في ذلك الوقت.

على أعقاب ذلك، اضطلعت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة - والتي كانت تسمى آنذاك بشعبة الاقتصاد العام والإدارة العامة - بالجهود الأولى في يوليو 2001، حيث قامت بوضع معايير مرجعية لتطور الحكومة الرقمية من خلال نشر تقرير بحثي يحمل عنوان "مقارنة الحكومة الإلكترونية: منظور عالمي – تقييم تقدم الدول الأعضاء في الأمم المتحدة". وبدوره، قدم هذا التقرير الرائد مؤشر الحكومة الإلكترونية (الذي أعيدت تسميته فيما بعد ليصبح مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية) باعتباره أداة مفيدة لمخططي السياسات، حيث تساعدهم على تحليل المبادئ، والنُهج، ومدى التقدم والالتزام من جانب الدول في مجال الحكومة الرقمية.[5]

حظي الأساس المنطقي الذي دعا إلى تقديم مؤشر ذي طبيعة مقارنة بدعم كبير جراء الاهتمام الواضح الذي أظهره أصحاب المصلحة حتى في مهد مرحلة تطور الحكومة الرقمية. فمن شأن هذا المؤشر أن يمنح الدول نقطة مرجعية موضوعية، مع قيامه بقياس تقدم الحكومة الإلكترونية من خلال سلسلة من المؤشرات أو الأهداف التي تمثّل مرحلة محددة من مراحل التطور. وبمرور الوقت، ستتمكن الدول من تقييم تقدمها قياسًا على الدول الأخرى في منطقتها أو خارجها. كما ستوضح مكونات المؤشر طبيعة التحديات الإنمائية، وأوجه التوافق والاختلاف بشكل مفصل. ومن شأن الرصد المنتظم لتقدم الدول أن يسمح بتتبع فعّالية المبادرات الرقمية الوطنية وتقييمها بطريقة منهجية. وأخيرًا، يُنظر إلى المؤشر العالمي المقارن الذي نشرته الأمم المتحدة على أنه محايد من الناحية الموضوعية (أي أنه لا يتأثر بالتحيز السياسي أو المصالح التجارية).

وفي عام 2003، اعتمدت القمة العالمية لمجتمع المعلومات خطة عمل جنيف، التي تضمنت أحد عشر محور عمل للتنمية المستدامة. تم تقديم هذه الخطوط من أجل دعم المبادرات الأوسع نطاقًا للقمة والتي تهدف إلى تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبناء مجتمع معلومات شامل. وتنطوي المجالات المدرجة في إطار محور العمل (C7) (المعنيّة بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) على الحكومة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والتعلم الإلكتروني، والصحة الإلكترونية وغيرها من المجالات ذات الأولوية. وبالنسبة للإجراءات المطلوبة في إطار القسم الفرعي للحكومة الإلكترونية، فهي تشتمل على تعزيز تقديم الخدمات الحكومية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحسين كفاءة القطاع العام وشفافيته وتعزيز مشاركة الأفراد في الحوكمة العامة من خلال الوسائل الرقمية. (انظر الإطار 2.1 في القسم الفرعي 3.2.1 من هذا الفصل للحصول على معلومات حول تنفيذ محور العمل (C7) ومتابعته)

ولقد أدرك زعماء العالم الذين تبنوا خطة التنمية المستدامة 2030 في عام 2015 أن "انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والترابط العالمي لديه إمكانات كبيرة لتسريع التقدم البشري، وسد الفجوة الرقمية وتطوير مجتمعات المعرفة".6 كما حددت العديد.[6] من القرارات الصادرة عن المجلس الاقتصادي والاجتماعي والجمعية العامة للأمم المتحدة منذ ذلك الحين الحكومة الإلكترونية باعتبارها أداة تمكين وتنمية مهمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.[7]

وفي تقرير صدر عام 2020 عن الفريق الرفيع المستوى التابع للأمين العام للأمم المتحدة المعنيّ بالتعاون الرقمي، تم تسليط الضوء على مسح الحكومة الإلكترونية باعتباره أداة رئيسية للتصنيف، والتخطيط والقياس من أجل دعم التحول الرقمي في جميع أنحاء العالم. [8] وفي الوقت ذاته، تدعو تقارير مختلفة للأمين العام – بما في ذلك "خطتنا المشتركة" (2021) [9] و"خريطة طريق من أجل التعاون الرقمي" (2020) [10] – إلى تقديم الخدمات لعامة التي تلبي الاحتياجات المتطورة للسكان في زخم مجتمع يتميز برقمنة متنامية. ومن ثمّ، يمكن لعملية الرصد والتقييم التي يجريها البحث أن تساعد الدول على تحديد هذه الاحتياجات ومعالجتها.

ومنذ إصداره، عمل مسح الحكومة الإلكترونية كأداة معرفية وسياساتية، تساعد الحكومات على الوقوف على نقاط قوتها وتحدياتها النسبية والسياقية، كما نجح في تزويد صناع السياسات بمعلومات قائمة على الأدلة وخيارات

سياساتية تتميز بقدرتها على المساهمة في حشد الحكومة الرقمية من أجل تنفيذ أهداف التنمية المستدامة واستراتيجيات التنمية الوطنية. وقد أثار كل إصدار للمسح اهتمامًا متزايدًا بين الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين، وذلك لكونه موردًا خصبًا لا يقتصر على تتبع التقدم الوطني في تطور الحكومة الرقمية، ولكنه أيضًا وسيلة مثمرة للتعلم من الخبرات العالمية والإقليمية واكتساب رؤى نافعة لصياغة السياسات في المجالات ذات الأولوية.

1.2.1 لمحة موجزة عن تاريخ مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية

أرست النسخة الأولى من المسح، الذي صدر عام 2001 تحت عنوان "مقارنة الحكومة الإلكترونية: مشهد عالمي - تقييم تقدم الدول الأعضاء في الأمم المتحدة"، الأسس الجوهرية لتتبع تطور الحكومة الرقمية. كما قدمت هذه النسخة إطارًا موضوعيًا للرصد والتقييم، والذي يتطور بدوره مع مرور الوقت. وخلال تلكم الفترة، ظهرت مؤشرات تدل على أن رقمنة الحكومة قد تحدث تحولاً جذريًا. وثمة مثال على ذلك نجده في النسخة الأولى من المسح، والتي تناولت بوابة FirstGov.gov التابعة للولايات المتحدة الأمريكية عبر قسم يستعرض أفضل الممارسات، ملقية بذلك الضوء على مساهمة الحكومة الإلكترونية ودورها في استعادة النظام وتنسيق المساعدات الطارئة على إثر الهجوم الإرهابي الذي وقع في الحادي عشر من سبتمبر 2001 (راجع الإطار 1.1).

الإطار 1.1 بوابة FirstGov.gov في الولايات المتحدة: دليل مبكر على فعّالية الحكومة الرقمية

كانت الولايات المتحدة من أوائل الدول التي أدركت الدور الحيوي للرقمنة في الحكومة. فلقد أنشأ قانون الحكومة الإلكترونية، الذي تم اعتماده عام 2001، مكتب الحكومة الإلكترونية ومكتب كبير موظفي المعلومات الفيدراليين داخل مكتب شؤون الميزانية والتنظيم في البيت الأبيض. إضافة إلى ذلك، أنشأ القانون أيضًا مجلس كبير موظفي المعلومات الفيدراليين، والذي ضم كبار مسؤولي المعلومات من مختلف أنحاء الفرع التنفيذي للحكومة. وكان أحد المعالم الرئيسية لهذه الخطوات إطلاق بوابة FirstGov.gov (التي حملت لاحقًا اسم USA.gov)، وهي البوابة التي ظهرت في تقرير "مقارنة الحكومة الإلكترونية: مشهد عالمي - تقييم تقدم الدول الأعضاء في الأمم المتحدة" (النسخة الأولى من مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية الذي صدر عام 2001) نتيجة للدور المركزي الذي قامت به لاستعادة النظام وتنسيق المساعدات الطارئة على إثر الهجوم الإرهابي الذي تعرضت له نيويورك في 11 سبتمبر 2001.

المصادر: الأمم المتحدة، شعبة الاقتصاد العام والإدارة العامة، والجمعية الأمريكية للإدارة العامة، مقارنة الحكومة الإلكترونية: مشهد عالمي - تقييم تقدم الدول الأعضاء في الأمم المتحدة (نيويورك، 2002)، متاح عبر الرابط https://desapublications.un.org/publications/benchmarking-e-government-global-perspective-2001; والولايات المتحدة، "عشرون عامًا من تيسير الوصول إلى الحكومة من خلال قانون الحكومة الإلكترونية"، فريق مدونة GSA، 29 ديسمبر 2022، متاح عبر الرابط https://www.gsa.gov/blog/2022/12/29/twenty-years-of-making-government-more-accessible-through-the-egovernment-act.

وقد تنبأت نسخة عام 2001 من المسح بالتطور الديناميكي للحكومة الرقمية، مما دفعها إلى عرض ملاحظة لا تزال تتردد حتى اليوم، وكان مفادها: "بالنسبة لغالبية كبيرة من الدول، فإن تطور برامج الحكومة الإلكترونية الوطنية يحدث بطريقة سريعة وديناميكية، لذا يعد التغيير هو الثابت الوحيد حاليًا".[11] راجع الجدول 13 في الملحق الفني، والذي يتناول مسار الإصدارات الاثني عشر الماضية من المسح، مع تسليطه الضوء على اتجاهات تطور الحكومة الرقمية بشكل عام وعلى الاتجاهات المتعلقة بالنقاط المحورية المواضيعية. كما يستعرض الجدول كيفية تطور مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مدار فترة تزيد على عقدين من الزمن، عمل فيها باعتباره أداة رصد، وتحليل وتنبؤ للتطور الرقمي في القطاع العام، إضافة إلى تحديده الاتجاهات ذات الصلة بهذه الجوانب.

1.2.2 مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية: المبادئ والمكونات

نظرًا لأن الحكومة الرقمية تشتمل على أنشطة عامة مهمة تخضع للتدقيق، فإن الموضوعية والمساءلة تشكلان أهمية بالغة في التخطيط للحكومة الإلكترونية، وتنفيذها وتقييمها. ومما لا شك فيه أن قياس التقدم المحرز في الحكومة الرقمية وتقييمه يتطلبان أدوات قياس قوية ومؤشرات أداء رئيسية، إلى جانب ضرورة استخدام التكنولوجيات الناشئة، مثل الذكاء الاصطناعي، بطريقة تكيفية.[12] ومن ثمّ، برز مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية باعتباره مقياسًا مركبًا وكميًا، إضافة إلى كونه مؤشر أداء عالمي قادر على إنتاج مستويات للتطور الرقمي ووضع تصنيفات له عبر الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة، ناهيك عن دوره في التقاط الاتجاهات ذات الصلة.

الجدول 1.1 المؤشرات الرئيسية والفرعية المكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وللمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت

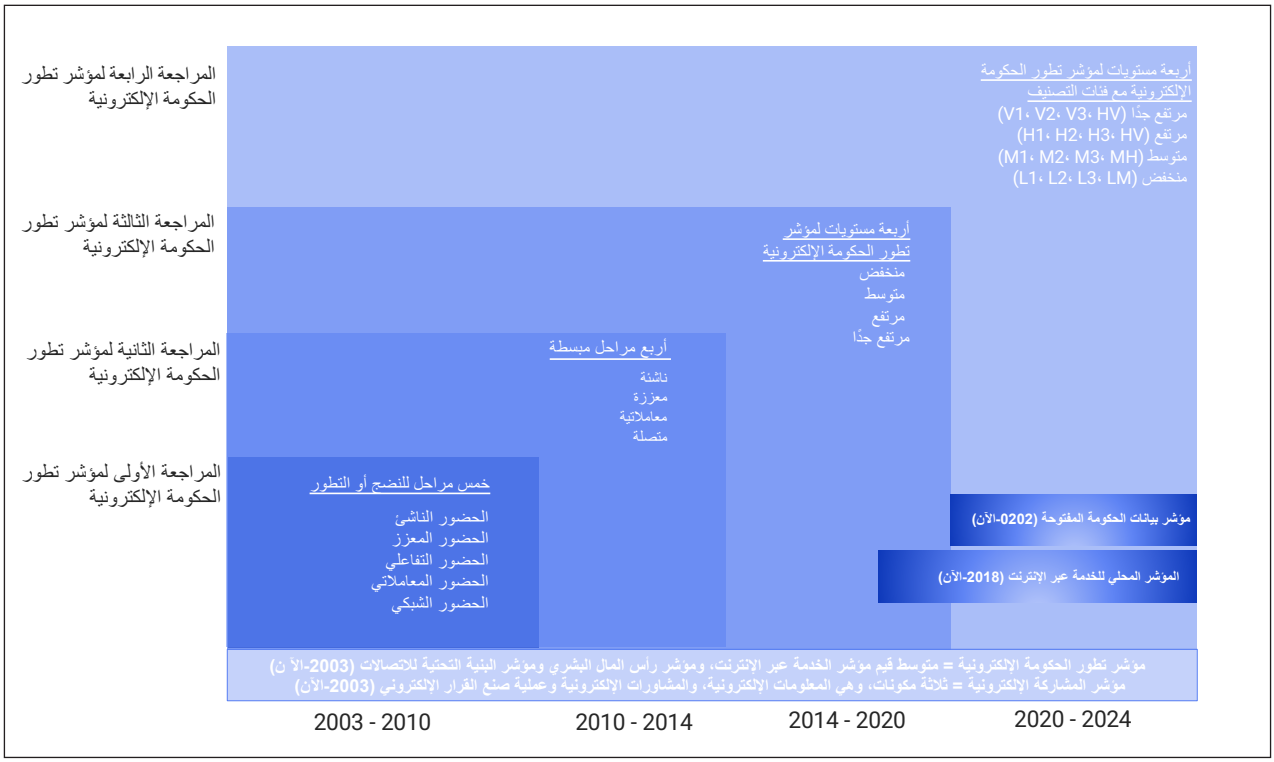
المؤشر	المكونات	المؤشرات الفرعية	
المستوى الوطني	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	الإطار المؤسسي	
مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية)		تقديم الخدمات	
		تقديم المحتوى	
		التكنولوجيا	
		المشاركة الإلكترونية	(أ) المعلومات الإلكترونية (ب) المشاورات الإلكترونية (ج) عملية صنع القرار الإلكتروني
	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مستخدمو الإنترنت	
		مشتركو الهاتف الخلوي النقال	
		مشتركو النطاق العريض اللاسلكي	
		القدرة على تحمل تكاليف النطاق العريض*	
	مؤشر رأس المال البشري	معدل الإلمام بالقراءة والكتابة للكبار	
		النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس	
		عدد سنوات التعليم المتوقعة	
		متوسط عدد سنوات التعليم	
		معدل معرفة الحكومة الإلكترونية*	
المستوى المحلي		الإطار المؤسسي	
المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت		تقديم الخدمات	
		تقديم المحتوى	
		التكنولوجيا	
		المشاركة والتفاعل (مؤشر المشاركة الإلكترونية)	
		معدل معرفة الحكومة الإلكترونية*	

* تم تقديمه في مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2024

يعمل مسح الحكومة الإلكترونية على تقييم عملية تقديم الخدمات عبر الإنترنت على المستوى الوطني ودون الوطني، فضلاً عن تقييمه البنية التحتية للاتصالات ذات الصلة بالخدمات ومؤشرات رأس المال البشري، مع تحديده قيمًا معينة لمختلف المزايا المرتبطة بتطور الحكومة الرقمية. وبدورها، تعكس المؤشرات الرئيسية والفرعية المركبة والمكونة مدى تقدم تطور الحكومة الإلكترونية والفجوات الملحوظة فيه، كما تقدم نظام تصنيف يسمح بعقد مقارنة وترتيب نسبي. وتجدر الإشارة إلى أن الغرض من تصميم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لا يكمن في التقاط تطور الحكومة الإلكترونية بالمعنى المطلق، ولكنه يهدف إلى توفير صورة خاطفة للتقدم الرقمي عند نقطة زمنية محددة. يعرض الجدول 1.1 قائمة بالمؤشرات الرئيسية والفرعية المكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت.

يلخص الشكل 1.1 كيفية تطور مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (أو ما يعادله)، ابتداءً من عام 2003 وحتى 2024. كما يقدم القسم الخاص بالمنهجية في المسح (والموضح في الملحق الفني) معلومات إضافية عن التحسينات التي طرأت على مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري، ويشير إلى إدخال المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت والتغيرات المتعلقة بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت والمؤشرات الفرعية المكونة لهما على مدار الإصدارات المتعاقبة من المسح.

الشكل 1.1 تطور مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من عام 2003 وحتى 2024



المبادئ المنهجية الرئيسية التي شكلت مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات المكونة له ومؤشراته الفرعية

تم تقديم مفهوم المقياس العالمي في النسخة الأولى من مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2001. وفي الوقت ذاته، قمنا باستخدام المنهجية المنقحة التي اعتمدناها في الطبعة الثانية التي صدرت عام 2003 لأكثر من عقدين من الزمن، مع إدخال تعديلات طفيفة بشكل تدريجي على الطبعات المتعاقبة من المسح. وبالنسبة لإصداريّ عام 2004 و2005، فقد قاما بقياس مدى جاهزية الدول للحكومة الإلكترونية. وفي عام 2008، تقرر أن "الجاهزية" لا تعكس بشكل كافٍ الحاجة لاتخاذ إجراءات ملموسة. لذا، تحول تركيز المسح إلى تقييم التطور الفعلي للحكومة الإلكترونية، والذي تم التعبير عنه في ذلك الوقت باستخدام مصطلح "نضج الحكومة الإلكترونية". وفي نسخة عام 2014، تقرر أن الإشارة المفاهيمية إلى نضج الحكومة الإلكترونية لم تعد مجدية، وذلك في ضوء التطور المستمر الذي كانت تشهده نُهج الحكومة الرقمية من أجل تلبية مطالب السكان وتوقعاتهم المتغيرة (بما في ذلك شرائح وقطاعات محددة من المجتمع) ودمج التكنولوجيات الرقمية الناشئة. وبينما كان النضج يقترح نقطة نهاية، كان تطور الحكومة الإلكترونية وسيظل دائمًا، يتميز بالتغيير المستمر.

وعلى امتداد الفترة من 2016 وحتى 2024، استمرت منهجية المسح في التطور استجابة للسياقات، والتطبيقات، والتقييمات، والمتطلبات والاتجاهات المتغيرة المتعلقة بالحكومة الإلكترونية والتنمية الرقمية. ورغم التحسينات والتعديلات التي طرأت على منهجية المسح، إلا أنها ظلت ترتكز على مجموعة من المبادئ الأساسية التي استمرت على مدار الإصدارات الثلاثة عشر (بما في ذلك هذه النسخة). وتتمثل هذه المبادئ فيما يلي:

أ) لا بدّ أن تكون هذه العملية قابلة للتطبيق على مستوى عالمي يستوعب جميع الدول الأعضاء، مع التركيز على أهداف التنمية وألا تقتصر على تكنولوجيات محددة. وكما أكدت نسخة 2004، فإن المغزى من وجود المسح يكمن في "تقييم التقدم المحرز في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للجميع"، كما أنه "يعتبر أداة تخضع لتصرف الحكومة، والتي إذا ما طبقت بشكل فعّال فإنه يمكنها المساهمة بشكل كبير في تعزيز التنمية البشرية. إضافة إلى ذلك، فإن المسح يدعم جهود التنمية في الدول الأعضاء، ولكنه لا يحلّ محل هذه الجهود."[13]

ب) يتم استخدام نظام الأرقام الثنائية (0 و1) لتقييم المزايا والخدمات في بوابات الحكومة ومعظم أسئلة المسح الأخرى، مما يضمن تحقيق درجة عالية من الموضوعية.

ج) يتم استخدام اللغات المحلية، والعبارات المحايدة، والأسئلة الموجهة إلى المواطن العادي أو المخولين بالإجابة من قبل الحكومة، في محاولة لضمان حيادية التقييم، وعدم تحيزه واستقلاله عن أي تأثير خارجي.

د) يجب أن تعكس التغييرات (القائمة على الأدلة العلمية والرؤى التكنولوجية) اتجاهات التنمية، مع عدم المساس بقابلية عقد المقارنات. وكما ورد في مسح عام 2001، "يجب أن يكون التغيير والتحسين جزءًا دائمًا من العملية، وذلك إذا ما توفرت الرغبة لدى أي دولة في تحقيق الأهداف المعلنة في إطارها الاستراتيجي وتقديم أكثر النُهج شمولاً وتركيزًا على المواطن."[14]

وينبع القبول الواسع النطاق الذي يحظى به مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والميزة النسبية التي يتمتع بها باعتباره أداة لقياس تطور الحكومة الإلكترونية من هذه المبادئ المنهجية الجوهرية. وبشكل أساسي، يمكن إدخال تحسينات على المؤشر، غير أن التوافق مع المنهجية المعتمدة يعدّ أمرًا حيويًا لضمان الاستمرارية والاتساق وقابلية عقد المقارنات في التحليل المطول. وترتبط معظم التغييرات التي طرأت على المقاييس بتطور التكنولوجيات الرقمية وتعقيدها وانتشارها المتزايد (بما في ذلك التكنولوجيات الناشئة، مثل الذكاء الاصطناعي)، إضافة إلى الحاجة الماسة إلى إعادة تقييم الأولويات التنموية مع اعتماد أهداف التنمية المستدامة. كما ترتبط هذه التغييرات بالتحولات المرتبطة بمفهوم الحكومة الرقمية، استنادًا إلى الاتجاهات الوطنية، والإقليمية والعالمية.

دور مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في تقييم التنمية الرقمية ودفعها

يمثل مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية أحد أكثر المنشورات الرئيسية التي يتم تنزيلها من موقع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، كما أن منصة قاعدة المعرفة المعنية بالحكومة الإلكترونية تعدّ واحدة من أكثر المواقع الإلكترونية زيارة. وقد عمدت العديد من الوزارات والوكالات الرقمية في الدول الأعضاء إلى استخدام الإصدارات المختلفة من المسح على نطاق واسع في مجموعة متنوعة من الأغراض، استهلالاً من توجيه تطور السياسات الرقمية والاستثمار الوطني لتكنولوجيا المعلومات الاتصالات في التكنولوجيات الرقمية وانتهاءً بحشد النفوذ السياسي من أجل تسهيل تنفيذ الأولويات الرقمية الوطنية. ويمكن رؤية التأثير الذي أحدثه المسح على عملية صنع السياسات الرقمية من خلال التقارير الرسمية الصادرة عن دول مثل الهند[15] وأوروغواي.[16]

وعلى نطاق واسع، يُعترف بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على أنه مقياس عالمي يتسم بالموثوقية والشمول في تقييم التطور الرقمي للدول في جميع أنحاء العالم. ولقد كانت أقدميته، ومنهجيته الشاملة وتغطيته العالمية بمثابة عوامل مؤثرة في ترسيخ مكانته البارزة في هذا المجال. ومما يتميز به المؤشر أنه يتفاعل مع مختلف مؤشرات التطور وأطرها، بل ويعمل على تكميلها، نظرًا لقدرته على تعزيز الوصول الرقمي الشامل ودعمه لتقديم الخدمات، وهما عنصران يلعبان دورًا بالغ الأهمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بالصحة، والتعليم، والنمو الاقتصادي والحد من التفاوتات. كما يسلط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الضوء على الدور المحوري الذي تضطلع به الحكومة الرقمية، لا سيما فيما يتعلق برعاية الابتكار والقدرة التنافسية في زخم الاقتصاد والمجتمع الرقميين.

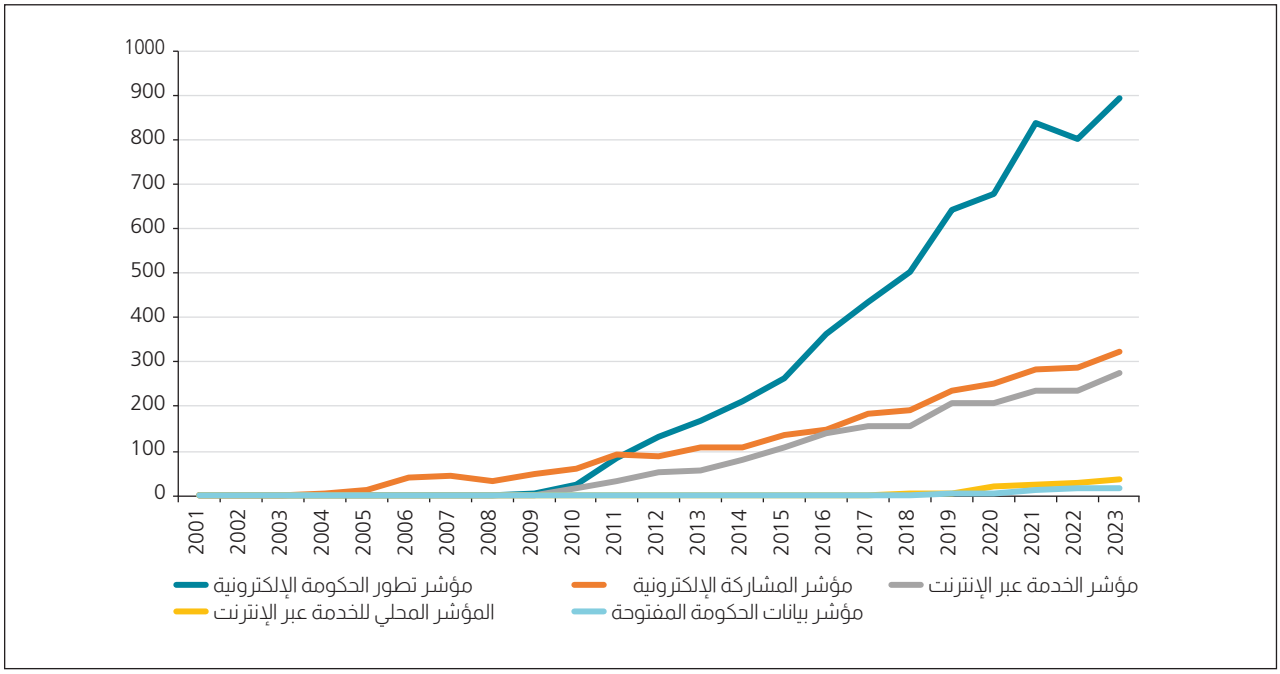
وتتجلى الطبيعة ذات الصبغة الموثوقية للمؤشر في كيفية استخدامه من قبل العديد من وكالات الأمم المتحدة، والمنظمات الدولية، ومراكز البحوث، والباحثين والكيانات الخاصة، وذلك باعتباره معيارًا يمكن الاعتماد عليه في تقييم قدرات الحكومة الرقمية ومقارنتها في جميع أنحاء العالم. يستعرض الجدول 2.1 قائمة غير شاملة لأطر التقييم العالمية التي تستخدم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية باعتباره مدخلاً أو مرجعًا. ومن ثمّ، يعدّ هذا دليلاً واضحًا على كيفية توفير المؤشر لغة تواصل مشتركة ونقطة مرجعية عمومية لتحليل تقدم التنمية الرقمية.

الجدول 1.2 استخدام مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في أطر عالمية مختلفة من أجل قياس التنمية الرقمية

المؤسسة	عنوان المقياس، أو المبادرة أو التقرير	الوصف
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	بوصلة التنمية الرقمية	بوصلة التنمية الرقمية عبارة عن أداة طورها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي من أجل مساعدة الدول على تتبع مدى تقدمها في التحول الرقمي، حيث يتم تجميع مؤشرات البوصلة في قاعدة "تبادل بيانات التنمية الرقمية المفتوحة"، والتي تتضمن 189 مجموعة بيانات متاحة للجمهور، ويمكن الوصول إليها من خلال منصة GitHub الإلكترونية. وتحت مكون "الحكومة"، تتم الإشارة إلى مؤشر المشاركة الإلكترونية ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت. وكذا، تتم الإشارة إلى مؤشر رأس المال البشري تحت مكون "الأفراد"، كما تتم الإشارة إلى مؤشر البنية التحتية للاتصالات تحت مكون "الاتصال".
الاتحاد الدولي للاتصالات	مؤشر تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	مؤشر تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبارة عن مؤشر مركب يصدر عن الاتحاد الدولي للاتصالات بغرض قياس تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي هذا المؤشر، تمت الإشارة إلى مكون مؤشر الخدمة عبر الإنترنت وإلى مؤشر المشاركة الإلكترونية المتفرع من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.
البنك الدولي	مؤشر نضح التكنولوجيا الحكومية	مؤشر نضح التكنولوجيا الحكومية عبارة عن مؤشر مركب يتألف من أربعة مكونات بإجمالي 48 مؤشرًا رئيسيًا؛ 40 مؤشرًا محددًا أو موسعًا للتكنولوجيا الحكومية، و8 مؤشرات خارجية ذات صلة وثيقة وتستند إلى مصادر من بينها: مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر المشاركة الإلكترونية
المنظمة العالمية للملكية الفكرية	مؤشر الابتكار العالمي	يستخدم مؤشر الابتكار العالمي مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في تقييم أداء الابتكار المعنيّ بالاقتصادات اعتمادًا على تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها
المنتدى الاقتصادي العالمي	مؤشر القدرة التنافسية العالمية	يستخدم تقرير التنافسية العالمية، المنشور عام 2020، مؤشر المشاركة الإلكترونية الوارد في مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2018 باعتباره مكونًا لمؤشر "المشاركة الإلكترونية" المرتبط بمفهوم "توسيع الوصول للخدمات الأساسية"، والذي يعد جزءًا من أولوية "ترقية البنية التحتية لتسريع التحول في مجال الطاقة وتوسيع الوصول إلى الكهرباء وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" (راجع الجدول أ1).
الجمعية الدولية لشبكات الهاتف المحمول	مؤشر الاتصال عبر الهاتف المحمول	يستخدم تقرير منهجية مؤشر الاتصال عبر الهاتف المحمول لعام 2020 قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت الواردة في مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2018 في مكون مؤشر "خدمات الحكومة الإلكترونية" ضمن بعد "الأهمية المحلية" المتفرع من عامل تمكين "المحتوى والخدمات" (راجع الجدول 1، الصفحة 9)
جامعة واسيدا: معهد الحكومة الرقمية	مسح تصنيف الحكومات الرقمية العالمية	يقيم هذا المسح السنوي عمليات الحكومة الرقمية والإنجازات التي حققتها 66 دولة واقتصادًا. يستخدم تقرير هذا المسح البيانات الواردة في مؤشر تطور الحكومة الرقمية ومؤشر المشاركة الإلكترونية، لإصدار عام 2022 من المسح. وقد تمت الإشارة إلى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في القسم (4.4) والإشارة إلى مؤشر المشاركة الإلكترونية في القسم (7.4)
أكاديمية الحوكمة الإلكترونية	مؤشر الأمن السيبراني الوطني	مؤشر الأمن السيبراني الوطني هو مؤشر عالمي يقيس مدى جاهزية الحكومات الوطنية لمنع التهديدات السيبرانية وغيرها من حوادث الأمن الرقمي وإدارتها. وتتم الإشارة إلى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الأجزاء المتعلقة بمستوى التنمية الرقمية
أكسفورد إنسايتس	مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي	يقيم تقرير مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي الذي أصدرته مؤسسة أكسفورد إنسايتس مدى استعداد الحكومات لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة. وقد استخدمت نسخة عام 2023، التي صدرت في ديسمبر من العام ذاته، مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وبيانات مؤشر البنية التحتية للاتصالات

يوضح الشكل 2.1 الاعتراف الواسع والدمج البارز لمقاييس المسح في الأبحاث الأكاديمية، وذلك من خلال الرسم البياني الذي يستعرض الزيادة الهائلة في المقالات الأكاديمية التي تتضمن ذكرًا محددًا لمؤشرات مسح الحكومة الإلكترونية، بما في ذلك مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر المشاركة الإلكترونية، والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر بيانات الحكومة المفتوحة.

الشكل 1.2 رسم بياني يوضح الزيادة الهائلة في المقالات الأكاديمية التي تتضمن ذكرًا محددًا للمؤشرات التي قدمتها مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية منذ عام 2003 (تعتمد المطابقات على عمليات البحث الدقيقة عن الكلمات)



* كما هو موضح في دليل الشكل، تتضمن هذه المؤشرات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر المشاركة الإلكترونية، إضافة إلى المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، كما ورد في نسخة عام 2018 من المسح، ومؤشر بيانات الحكومة المفتوحة، كما ورد في نسخة عام 2020 من المسح.

1.2.3 دليل واضح على دور الحكومة الرقمية في تسريع تنفيذ خطة 2030

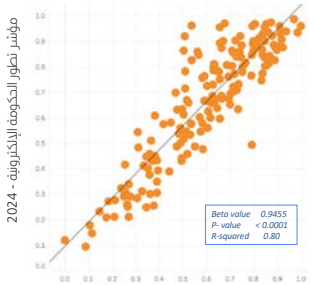
تمتلك الحكومة الرقمية، في حال تم تنفيذها بشكل جيد، القدرة على الحدّ من البيروقراطية الإدارية، وتعزيز تقديم الخدمات وإرساء دعائم الثقة العامة. ويتميز الدليل الذي يبرهن على أن الحكومة الرقمية لعبت دورًا محوريا في تسريع تنفيذ أهداف التنمية المستدامة بسعة نطاقه وتنوعه. ولقد خلصت إحدى الدراسات إلى أن مؤشرات تطور الحكومة الإلكترونية المستخدمة في تقييم الخدمات عبر الإنترنت، والبنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري ترتبط بشكل إيجابي وبارز بتحقيق أهداف التنمية المستدامة في أفريقيا.[17]

وبدورها، اشتملت الإصدارات السابقة من المسح على عرض للارتباطات القائمة بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومختلف المقاييس العالمية باعتبارها جزءًا من النتائج التحليلية. يتضمن الجدول 3.1 قائمة بهذه الارتباطات، مع ملاحظة أنه بالنسبة لدرجة مؤشر أهداف التنمية المستدامة، ومؤشر عدم المساواة بين الجنسين، ومؤشر مدركات الفساد والاستثمار الأجنبي المباشر، يعمل مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية كمقياس بديل للمقاييس المتعلقة بتقييم نتائج أهداف التنمية المستدامة وتأثيراتها.

الجدول 1.3 الارتباطات القوية بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر أهداف التنمية المستدامة، ومؤشر عدم المساواة بين الجنسين، ومؤشر مدركات الفساد، والاستثمار الأجنبي المباشر، ونفقات القطاع العام والدخل القومي الإجمالي للفرد

مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية باعتباره عامل تمكين لجميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر

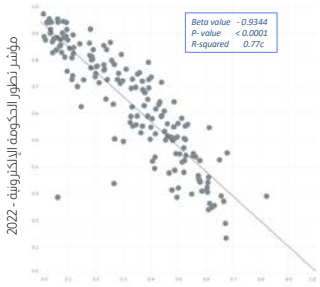
ثمة ارتباط وثيق بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2024 ودرجة مؤشر أهداف التنمية المستدامة.[18] ففي عام 2016، أطلقت شبكة حلول التنمية المستدامة ومؤسسة بيرتلسمان مؤشر ولوحات معلومات أهداف التنمية المستدامة (يطلق عليهما حاليًا "تقرير التنمية المستدامة").



مؤشر أهداف التنمية المستدامة - 2024

مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية باعتباره مقياسًا بديلًا لتقييم المساواة بين الجنسين (الهدف الخامس من أهداف التنمية المستدامة)

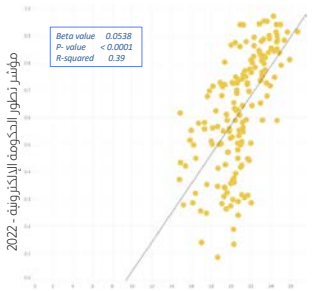
تمثل المساواة بين الجنسين إحدى ركائز التنمية المستدامة. ومما لا شك فيه أن المؤسسات العامة تلعب دورًا مهمًا في سدّ الفجوة بين الجنسين حتى لا يتم إغفال أحد. وثمة علاقة عكسية قوية تربط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2022 ومؤشر عدم المساواة بين الجنسين لعام 2022،[19] حيث تشير الإحصاءات إلى انخفاض معدل عدم المساواة بين الجنسين (الهدف الخامس من أهداف التنمية المستدامة) في الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وبالنسبة لمؤشر عدم المساواة بين الجنسين، فهو عبارة عن مبادرة رئيسية أطلقها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ويرتبط بتقرير التنمية البشرية الذي يصدره البرنامج. ويتكون المؤشر من مقياس مركب لعدم المساواة بين الجنسين ويشتمل على ثلاثة أبعاد، وهي: الصحة الإنجابية، والتمكين وسوق العمل.



مؤشر عدم المساواة بين الجنسين - 2022

مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية باعتباره مقياسًا بديلًا لتقييم الاستثمار الأجنبي المباشر

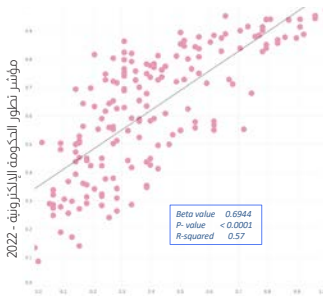
يعد الاستثمار الأجنبي المباشر أحد المصادر الرئيسية للتمويل التي تعتمد عليها الدول النامية في إطار جهودها الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتُظهر الأدلة وجود ارتباط إيجابي قوي بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والاستثمار الأجنبي المباشر. وقد تم دعم الارتباط بين الحكومة الرقمية وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في ورقة عمل نشرها صندوق النقد الدولي عام 2021.[20] كما تم اختبار الارتباط المفترض بين قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والاستثمار الأجنبي المباشر باستخدام بيانات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشرات التنمية العالمية الصادرة عن البنك الدولي والتي تتناول 178 دولة. وخلص الاختبار إلى ارتباط الحكومة الإلكترونية الأقوى بزيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.[21] وفي الوقت ذاته، أكد الاختبار أن الحكومة الإلكترونية الفعالة تمتلك القدرة على المساعدة على خفض تكاليف ممارسة الأعمال التجارية وزيادة العائدات المحتملة على الاستثمار.



الاستثمار الأجنبي المباشر – 2022، مقياس لوغاريتمي بالدولار الأمريكي

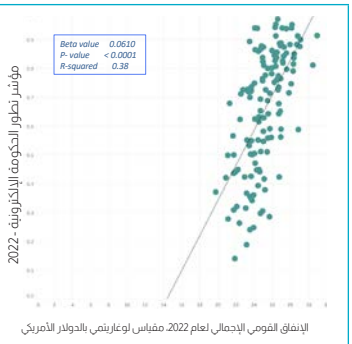
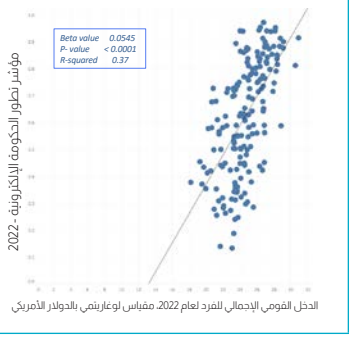
مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية باعتباره مقياسًا بديلًا لتقييم مستويات الفساد في القطاع العام

يوجد ارتباط إيجابي وثيق بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر مدركات الفساد،[22] مما يعني أن الدول التي يُنظر إليها على أنها تعاني من معدلات عالية من الفساد في القطاع العام ستسجل بصفة عامة قيمًا ضعيفة في قدرتها على تقديم الخدمات الحكومية الرقمية وفي مقاييس المشاركة الإلكترونية. ومن المعلوم أن الهدف 5.16 من أهداف التنمية المستدامة يدعو الدول إلى الحد بشكل كبير من الفساد والرشوة بجميع أشكالهما.



مؤشر مدركات الفساد – 2022 (المؤشر المعياري)

الجدول 1.3 (يتبع)

مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وارتباطه بنفقات القطاع العام (الهدف 16 من أهداف التنمية المستدامة) ثمة ارتباط إيجابي وثيق بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ونفقات القطاع العام، حيث إن الإنفاق العام قد يكون ذا أهمية حاسمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. لذا، يُعنى مؤشر أهداف التنمية المستدامة (1.6.16) بقياس النفقات الحكومية الأولية باعتبارها نسبة من الميزانية الأصلية المعتمدة، حسب القطاع. وفي أغلب الدول، تمثل نفقات القطاع العام ما بين 35 إلى 60 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي.[23]	
مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وارتباطه بالدخل القومي الإجمالي ثمة ارتباط إيجابي بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والدخل القومي الإجمالي. ومع ذلك، فقد أصبح واضحًا (من خلال عدد القيم المتطرفة) أن الدخل القومي الأعلى لا يضمن، ولا يعدّ دائمًا دلالة حتمية على حدوث، تطور الحكومة الرقمية المتقدمة (راجع الفصول الثاني، والثالث والرابع من هذه النسخة للاطلاع على تحليلات مفصلة لبيانات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2024 للدول والمدن).	

في التقارير السنوية للأمين العام حول التقدم المحرز في تنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات ومتابعتها على المستويين الإقليمي والدولي،[24] دائمًا ما تتم الإشارة إلى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في القسم الفرعي من محور العمل (C7) بشأن الحكومة الإلكترونية (راجع الإطار 2.1).

الإطار 1.2 متابعة وتنفيذ القسم الفرعي من محور العمل (C7) بشأن الحكومة الإلكترونية ضمن خطة عمل جنيف الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات واستخدام المؤشرات المكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في مناقشات اللجنة الإحصائية بشأن رصد الحكومة الإلكترونية

نظمت الأمم المتحدة مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات بهدف تعزيز رغبة الحكومات والتزامها ببناء مجتمع معلومات عالمي شامل يركز على الإنسان ويوجه نحو التنمية. ومن ثمّ، عُقدت القمة على مرحلتين – أولاهما في جنيف عام 2003 والثانية في تونس عام 2005. وقد أسفرت الاجتماعات عن إطلاق "برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات"، و"إعلان المبادئ" وخطة عمل تضمنت 11 محور عمل للتنمية المستدامة، بما في ذلك الدور المنوط بالحكومات وجميع أصحاب المصلحة في تعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية (C1)، والبنية التحتية للمعلومات والاتصالات (C2)، وبناء القدرات (C4) والعديد من الخطوط الأخرى. ونتيجة لذلك، تُعقد المنتديات السنوية من أجل تسهيل تنفيذ خطوط العمل. كما تتولى إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة مهمة تيسير متابعة القسم الفرعي من محور العمل (C7) والمعني بالحكومة الإلكترونية. وفي تقريرها، سلطت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة الضوء على الهدف الأساسي المنشود من الحكومة الإلكترونية والموضح في محور العمل (C7)، وهو الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الارتقاء بكفاءة الخدمات الحكومية، وتعزيز شفافيتها وتحسين الوصول إليها، إلى حد كبير من خلال تطوير استراتيجيات الحكومة الرقمية الوطنية واعتمادها على نحو يلبي الاحتياجات العامة والخاصة للأفراد والشركات ويعزز من تحقيق المشاركة العامة (المشاركة الإلكترونية).

الإطار 1.2 *(يتبع)*

ومن الجدير بالذكر أن شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة اقترحت في "تقرير الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية" (E/cN.3/2024/29)، الصادر عام 2024، إضافة المؤشرات التالية، المتعلقة بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى قائمة الشراكة الرئيسية لعام 2021: (أ) وجود استراتيجية وطنية للحكومة الإلكترونية أو ما يعادلها؛ (ب) وجود هوية رقمية أو مصادقة مماثلة لإتاحة تمكين الوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت و(ج) وجود بوابة مشتريات عامة. وبغية تقييم دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل أفضل ومساهمتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، نشرت الشراكة قائمة مواضيعية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعنية بأهداف التنمية المستدامة (ومن بينها مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية) كي تستخدم في قياس مدى توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها في القطاعات ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة التي لا يغطيها الإطار العالمي لمؤشر أهداف التنمية المستدامة.

المصادر: الأمم المتحدة، "القمة العالمية لمجتمع المعلومات: مسارات عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات: دعم تنفيذ أهداف التنمية المستدامة"، متاح عبر الرابط https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=30022&nr=102&menu=3170; الاتحاد الدولي للاتصالات، "معلومات أساسية: حول القمة العالمية لمجتمع المعلومات"، متاح عبر الرابط https://www.itu.int/net/wsis/basic/about.html; الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، قائمة مواضيعية بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأهداف التنمية المستدامة، متاح عبر الرابط https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/intlcoop/partnership/Thematic_ICT_indicators_for_the_SDGs.pdf; الأمم المتحدة والجمعية العامة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي، "التقدم المحرز في تنفيذ ومتابعة نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات على الصعيدين الإقليمي والدولي" (عدة سنوات). انظر أيضًا إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، "تيسير اجتماعات إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة حول مسارات العمل c1 وc11 و c7eGov"، متاح عبر الرابط https://publicadministration.desa.un.org/intergovernmental-support/wsis/facilitation-meetings-undesa-action-lines-c1-c11-and-c7egov.

1.3 نحو إطار نموذج الحكومة الرقمية

في المشهد الرقمي الهجين الذي يتميز بتطوره المستمر، أصبحت الخدمات الرقمية ضرورة حتمية للحكومات من أجل خدمة الأفراد، والشركات والمجتمع ككل بشكل فعال. كما تعمل هذه الخدمات على معالجة الاحتياجات المتنوعة للمجتمعات وتسعى نحو تحقيق نتائج مثالية للتنمية المستدامة.

والآن، انتشرت أنظمة الحكومة الرقمية ومبادرتها على نطاق واسع في شتى الدول في جميع أنحاء العالم، حيث صارت تمثل حصة كبيرة من استثمارات القطاع العام وعملياته.[25] ولا شك أن التقدم السريع والانتشار العالمي للتكنولوجيا الرقمية يفرضان تأثيرهما على منظومة القطاع العام، مما يسهم في دفع التحول الرقمي عبر القطاعات وعلى جميع المستويات.

ومن أجل إرساء دعائم تجربة تتميز بالسلاسة وتتحلى بالشمول وتستوعب شرائح السكان كافة، مع إمكانية تعويلها في بعض الأحيان على موارد عامة محدودة، يتعين على الحكومات أن تتبنى نهجًا نظاميًا، واستراتيجيًا ومتكاملاً للتنمية الرقمية، بحيث يغطي الحكومة بأكملها. ولا بدّ كذلك أن يتسم هذا النهج بالتماسك السياسي وأن يحظى بدعم باقة من الشراكات الفعّالة ومؤازرتها وأن يسترشد بمبادئ ومحرّكات تجارية مؤثرة.

قد يكون تحقيق النتائج والتأثيرات المرجوة للحكومة الرقمية من أجل التنمية المستدامة صعب المنال، خاصة عند عدم قياس المخاطر والتهديدات أو تقييمها بشكل مناسب. وليس من قبيل المصادفة أن تحتل الدول التي تستجيب بشكل فعال لحالات الطوارئ أو الأزمات، مثل جائحة كوفيد - 19، مكانة مرتفعة في تصنيفات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.[26] فقد استثمرت هذه الدول الرائدة في منصات حكومية رقمية قوية تتحلى بالقدرة على إدارة المخاطر. وفي الوقت ذاته، برهنت هذه الدول على تمكّنها من إظهار مستوىً عالٍ من المرونة في مواجهة الصعوبات أو العقبات المستقبلية. ومن ثمّ، يبرهن هذا الأمر أهمية البنية التحتية الرقمية الراسخة ويؤكد على الدور الحيوي لإطار الحوكمة واللذان لا يقتصران على إدارة التحديات الحالية، بل يمتدان أيضًا للتصدي للتحديات المستقبلية.

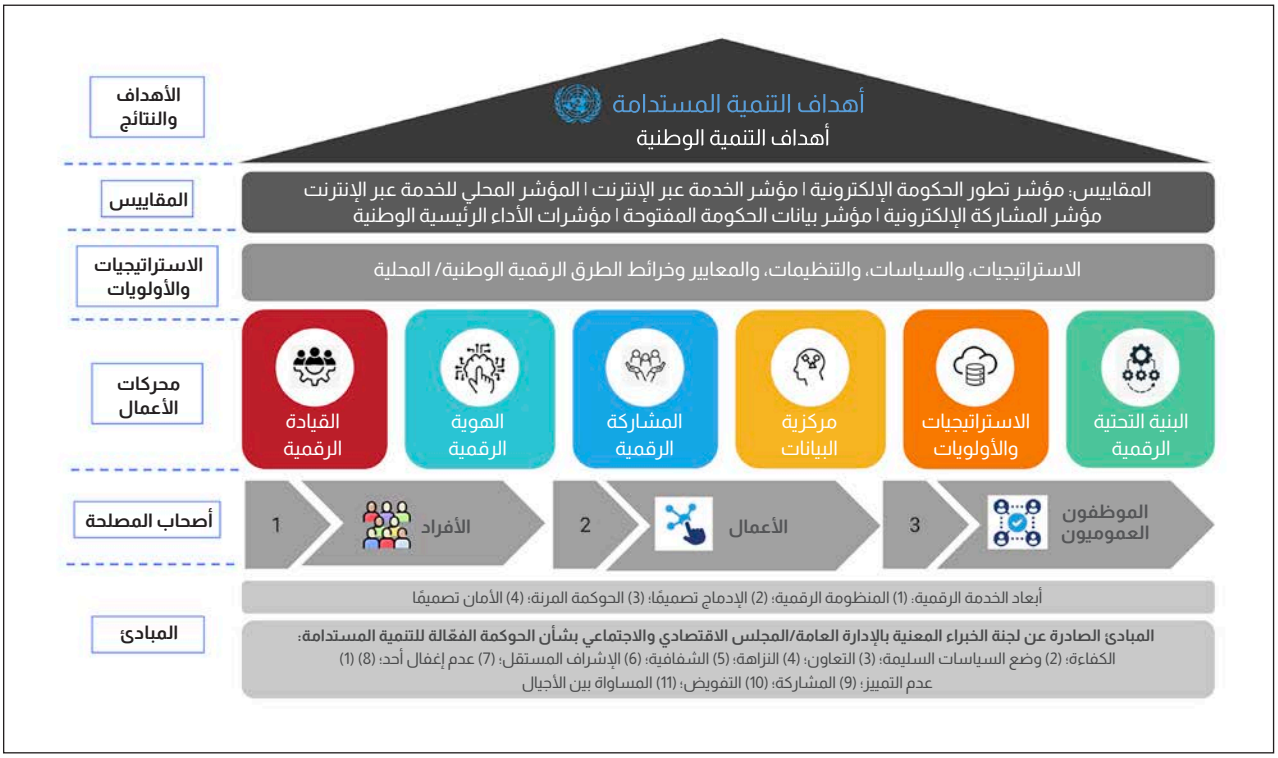
ويمكن لإطار النموذج المطوّر بشكل جيد أن يقدم خريطة طريق منهجية لتنفيذ المبادرات الفعّالة للحكومة الرقمية. ومن خلال جهوده الرامية إلى استدامة الحكومة الرقمية، يتسنى لهذا الإطار المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة بنطاقها الأوسع. وفي الوقت ذاته، كان لعدد من العوامل دور ملحوظ في تطوير إطار نموذج الحكومة الرقمية الوارد في هذا المسح. فقد جرى تحليل قائم على الأدلة، استُخلصت منه الدروس المستفادة واكتُسبت من خلاله رؤىً ثاقبة استندت إلى 24 عامًا من الجهود التي انطوت على جمع البيانات وتمحيص النتائج التي تمت مشاركتها

في ثلاثة عشر إصدارًا من مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية. وعلى إثر ذلك، تضافرت هذه الثروة المعرفية الطولانية بشأن تطور الحكومة الرقمية العالمية واتجاهاتها، مصحوبة بمراجعة شاملة للدراسات المتعلقة بالمنهجيات، والقرارات، والسياسات وخرائط الطرق من أجل توجيه عملية إعداد إطار النموذج. وقد تمثل الغرض من تصميم هذا الإطار في توفير أساس متين لتطور الحكومة الرقمية يعكس الاستدامة والإدماج ويعمل على تعزيزهما. ويرمي الإطار كذلك إلى مساعدة الدول على التخطيط لمبادرات الحكومة الرقمية الناجحة والمستدامة وتنفيذها، بما يضمن تحليها بالقدرة على التعامل مع التحديات الحالية والمستقبلية بفعّالية.

ومن الجدير بالذكر أن إطار نموذج الحكومة الرقمية المطروح في هذا القسم قد تم تصميمه من أجل مساعدة الحكومات على توجيه تطور الحكومة الرقمية عبر مراحل متعددة. وكما هو موضح في الشكل 3.1، يتألف إطار النموذج المتكامل[27] من الطبقات التالية: المبادئ، وأصحاب المصلحة، والمحركات، والاستراتيجيات والأولويات، والمقاييس، والأهداف والنتائج.

بدوره، يقدم إطار نموذج الحكومة الإلكترونية للحكومات نهجًا منظمًا، ومرنًا في الوقت ذاته، لمواصلة المساعي الرامية إلى التحول الرقمي في القطاع العام. كما تمنح ميزة "المنصة المشتركة" المؤسسات - عبر مختلف القطاعات والمستويات – فرصة التعاون، وتجنب التكرار أو تقليله، وتطبيق مبادئ ومعايير متسقة وإعادة استخدام البيانات والمكونات في مجال الخدمات الرقمية عبر أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر. ويهدف إطار النموذج إلى أن يكون أداة تمكن صناع السياسات وقادة المجال الرقمي من اتباع نهج نظامي (ومنظم) لفهم المبادرات الرقمية، وتحليلها وتنفيذها، بما في ذلك المبادرات التي تنطوي على استخدام الذكاء الاصطناعي وغيره من التكنولوجيات الناشئة.

الشكل 1.3 إطار نموذج الأمم المتحدة للحكومة الرقمية



1.3.1 مبادئ التنمية المستدامة والتنمية الرقمية

تقع على عاتق الحكومات مسؤولية رعاية مصالح الفئات المستهدفة. وفي سياقنا الحالي، تنطوي هذه المسؤولية على ضمان تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية لجميع شرائح السكان والحفاظ على كرامة الإنسان، مع إعطاء الأولوية لصيانة الخصوصية والحدّ من مخاطر الأمن السيبراني وغيرها من المخاطر الرقمية. راجع الإطار 1.1 الذي يستعرض الحاجة الماسة إلى وضع ضوابط وتوازنات تحول دون إساءة استخدام المنصات الرقمية أو استخدامها بطريقة غير ملائمة أو غير كافية وتضمن حماية هذه المنصات من المخاطر الرقمية المتعمدة أو غير المتعمدة (راجع الإطار 3.1).

الإطار 1.3 إمكانات التنمية الرقمية ومخاطرها : نقاط رئيسية من التقرير العالمي عن القطاع العام لعام 2023

يسلط التقرير العالمي عن القطاع العام لعام 2023 الضوء على التحول السريع نحو الحكومة الرقمية التي تعيد بدورها تشكيل العلاقات بين الأفراد والدولة وتفرض معها تأثيرات إيجابية وسلبية. فلقد لعب التحول الرقمي دورًا حيويًا خلال فترة جائحة كوفيد - 19، حيث مكن وكالات القطاع العام من مواصلة عملياتها وتقديم خدماتها. كما ساهمت التكنولوجيات الرقمية في تحويل الأنظمة والوظائف الأساسية وتطوير عمليات أكثر كفاءة، مثل إجراء المقابلات عبر الإنترنت من أجل التوظيف. علاوة على ذلك، سهلت هذه التكنولوجيات من عملية تحليل البيانات التي تسهم في توجيه اتخاذ القرارات، كما دعمت صرف مزايا الحماية الاجتماعية التي كانت ذات أهمية بالغة أثناء الأزمة الصحية. وخلال تلكم الفترة، استخدمت الحكومات التكنولوجيات الرقمية والاتصالات النقالة على نطاق واسع في جهودها الرامية إلى مكافحة الأزمة وتقديم مجموعة واسعة من الخدمات العامة. وانطوت التحديات الرئيسية التي واجهتها الدول النامية والمتقدمة على حد سواء على الاستبعاد الرقمي، والقيود المفروضة على حرية التعبير عبر الإنترنت، والمراقبة الرقمية وانتهاكات الخصوصية وحماية البيانات، مما يسلط الضوء على وجود انفصال بين حماية حقوق الإنسان عبر الإنترنت وخارجه. ولقد عجزت الأطر القانونية والإصلاحات التنظيمية عن مواكبة التطورات في التكنولوجيا الرقمية، مما أظهر وجود حاجة ملحة إلى بذل مزيد من الجهود على المستويين الوطني والدولي للاستفادة من فوائد هذه التكنولوجيا مع صيانة حقوق الإنسان. ولا بدّ من توخي الحذر لضمان الاستخدام الأخلاقي للبيانات ومنح النتائج التمييزية، ناهيك عن ضرورة الاعتراف بالحاجة إلى وضع نُهج سياقية.

المصدر: مُقتبس إلى حد كبير من تقرير الأمم المتحدة عن القطاع العام العالمي 2023: تحويل المؤسسات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة بعد الجائحة (نيويورك، 2023)، pp. xv, xix and 4، متاح عبر الرابط https://desapublications.un.org/publications/world-public-sector-report-2023.

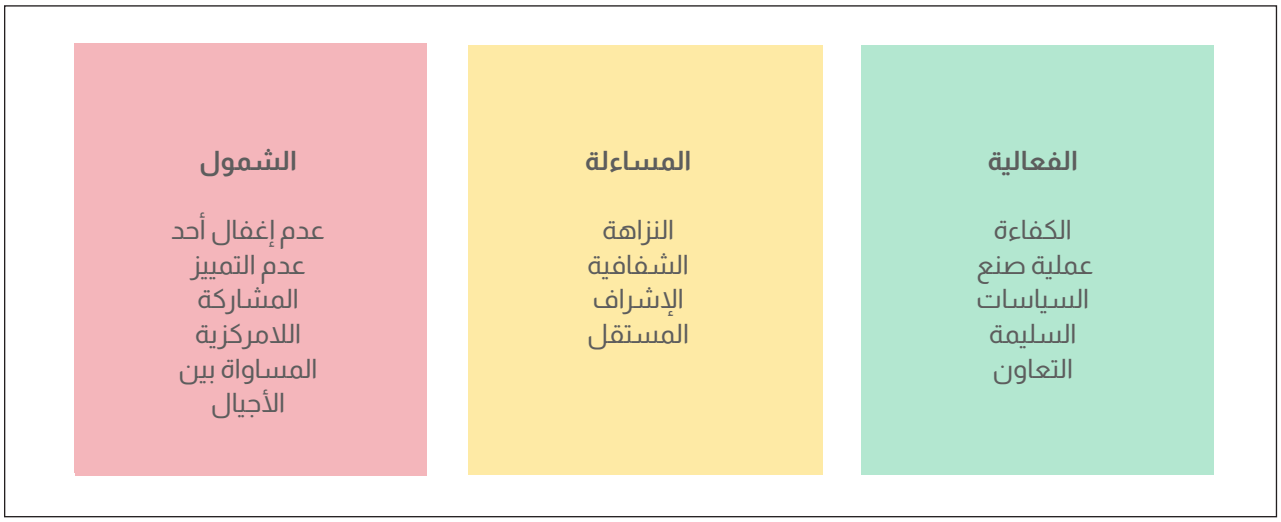
ونظرًا لتنوع الاحتياجات واختلاف الظروف بين الدول، لا توجد صيغة واحدة لبناء منصة للحكومة الرقمية، مما حدا بالحكومات إلى تبني نُهج متباينة لتطوير الخدمات العامة الرقمية وتقديمها. وتتفاوت هذه النُهج بين إشراك أصحاب المصلحة على اختلاف فئاتهم وإدارة درجات إمكانية الوصول الرقمي. وبغض النظر عن النُهج المستخدمة، ينبغي أن تسترشد عملية التنمية الرقمية بمجموعة من القيم أو المبادئ الأساسية التي تركز على الأفراد.

واستنادًا إلى نتائج الأبحاث التي أجريت في الإصدارات السابقة من مسح الحكومة الإلكترونية، برزت مجموعة من المبادئ المشتركة التي تسهم بفعّالية كبيرة في ضمان تحقيق منصات الحكومة الرقمية النتائج المستدامة وتأثيرات التنمية المرجوة. ولا يعمل تطبيق مثل هذه المبادئ على توجيه عملية التنفيذ فحسب، بل يمكنه أيضًا تعيين تحديات الحوكمة وتحديد الفرص الناشئة في مجال التحول الرقمي والتطور السريع للمجتمع الرقمي الهجين.

مبادئ الحوكمة الفعّالة من أجل تنمية مستدامة

في حين تمثل التنمية الرقمية عامل تمكين شامل يتقاطع عبر جميع الأهداف السبعة عشر لخطة عام 2030، فإن المبادئ المتعلقة بالهدف السادس عشر تعدّ الأكثر أهمية من حيث توجيه التحول الرقمي في القطاع العام. وبالحديث عن الهدف السادس عشر نجد أنه يركز إقامة مجتمعات عادلة، ومسالمة ولا يُهمش فيها أحد وعلى بناء مؤسسات فعّالة وشاملة للجميع وخاضعة للمساءلة. ويمكن للمبادئ الإحدى عشر للحوكمة الفعّالة من أجل التنمية المستدامة التي وضعتها لجنة خبراء الإدارة العامة وأقرها المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة في عام 2018 أن تقدم إرشادات مفيدة في هذا الصدد، وذلك لأنها تعالج مجموعة من تحديات الحوكمة المرتبطة بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة.[28] وثمّة مجالات ثلاثة تشتمل على ما مجموعة أحد عشر مبدأ، يمكن ربط كل منها باستراتيجيات حكومية شائعة الاستخدام. كما يُعنى العديد من هذه المبادئ بشكل مباشر أو غير مباشر بالحكومة الرقمية. يقدم الشكل 4.1 تصويرًا بيانيًا للمجالات الثلاثة والمبادئ الإحدى عشر. ويصف الجدول 4.1 كلاً من التطبيق العام للمبادئ وصلتها بالتنمية الرقمية.

الشكل 1.4 ثلاثة مجالات وأحد عشر مبدأ للحوكمة الفعّالة من أجل التنمية المستدامة



ملاحظة : تم إعداد هذه المبادئ الإحدى عشر من قبل لجنة خبراء الإدارة العامة وأقرها المجلس الاقتصادي والاجتماعي في عام 2018.

الجدول 1.4 الحكومة الرقمية وعلاقتها بالمبادئ الإحدى عشر للحكومة الفعّالة من أجل التنمية المستدامة

المبادئ	الوصف	الاستراتيجيات شائعة الاستخدام التي تتعلق بشكل مباشر أو غير مباشر بالحكومة الرقمية
الفعّالية		
1. الكفاءة	كي يتسنى للمؤسسات أداء الوظائف المنوطة بها بفعّالية، يتعين عليها امتلاك الخبرات، والموارد والأدوات الكافية للتعامل بشكل مناسب مع التفويضات الممنوحة لها بموجب سلطتها	• تعزيز وجود قوة عاملة محترفة ومؤهلة رقميًا في القطاع العام • تدريب موظفي الخدمة المدنية لتسهيل اكتساب مجموعة المهارات الرقمية (راجع القسم الفرعي 3.3.1) • تطوير القيادة الرقمية (راجع القسم الفرعي 3.3.1 المعنيّ بالقيادة الرقمية) • الاستثمار في الحكومة الإلكترونية
2. وضع السياسات السليمة	من أجل تحقيق النتائج المرجوة منها، يجب أن تتسم السياسات العامة بالتماسك مع بعضها البعض. علاوة على ذلك، يتعين أن ترتكز هذه السياسات على أسس صحيحة أو راسخة، بما يتفق تمامًا مع الحقائق، والمنطق والحس السليم	• التخطيط الاستراتيجي والتنبؤ وتعزيز صنع السياسات المتماسكة (راجع القسم الفرعي المعنيّ بالمنظومة الرقمية) • استخدام المنصات الرقمية في أنظمة الرصد والتقييم • تبادل البيانات (راجع القسم الفرعي 3.3.1 المعنيّ بمركزية البيانات)
3. التعاون	بغية معالجة المشكلات ذات الاهتمام المشترك، يتعين على المؤسسات على جميع مستويات الحكومة وفي القطاعات كافة أن تعمل مع بعضها البعض وبالتعاون مع الجهات الفاعلة غير الحكومة نحو تحقيق نفس الغاية، والغرض والتأثير	• مركز التنسيق الحكومي في التنمية الرقمية (راجع القسم الفرعي 3.3.1 المعنيّ بالقيادة الرقمية) • التعاون، والتنسيق، والتكامل والتحاور عبر مختلف مستويات الحكومة والمجالات الوظيفية (راجع القسم المعنيّ بالمنظومة الرقمية) • الحوكمة المبنية على الشبكات والشراكات المبرمة بين أصحاب المصلحة المتعددين (راجع القسم الفرعي 2.3.1 المعنيّ بأصحاب المصلحة)
المساءلة		
4. النزاهة	من أجل تحقيق المصلحة العامة، يتعين على الموظفين الحكوميين أداء واجباتهم الرسمية بأمانة وإنصاف وبطريقة تتفق مع سلامة المبادئ الأخلاقية	• ممارسات مكافحة الفساد (راجع الجدول 4.1) • المشتريات العامة التنافسية التي تُجرى عبر منصات المشتريات الإلكترونية (يرجى ملاحظة أن مؤشر الخدمة عبر الإنترنت يقيم مدى توفر منصات المشتركات الإلكترونية ونطاقها)
5. الشفافية	لضمان المساءلة وتمكين الرقابة العامة، يتعين على المؤسسات أن تتحلى بالانفتاح والصراحة فيما يتعلق بتنفيذ وظائفها وتعزيز الوصول إلى المعلومات، مع مراعاة الاستثناءات المقررة والمحدودة التي ينص عليها القانون	• المبادرة الاستباقية للكشف عن المعلومات عبر البوابات الوطنية • الشفافية في الميزانية • استخدام بيانات الحكومة المفتوحة (راجع القسم الفرعي 3.3.1)
6. الإشراف المستقل	من أجل الحفاظ على الثقة في الحكومة، ينبغي على الهيئات الرقابية أن تعمل وفقًا لاعتبارات مهنية بحتة وأن تنأى بنفسها عن أيّ عوامل أخرى وأن تحرص على ألاّ تتأثر بها	• تعزيز استقلالية الهيئات التنظيمية، بما في ذلك الجهات المشاركة في وضع التنظيمات المعنيّة بالذكاء الاصطناعي أو حوكمة الذكاء الاصطناعي (راجع الملحق الخاص بمسح 2024 بشأن الذكاء الاصطناعي في القطاع العام) • إعداد ترتيبات لمراجعة القرارات الإدارية من قبل المحاكم أو الهيئات الأخرى (بما في ذلك ترسيخ تواجد العدالة الإلكترونية، والتي يتولى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت تقييمها) • احترام الصفة الشرعية (الهوية الرقمية)

الجدول 1.4 (يتبع)

المبادئ	الوصف	الاستراتيجيات شائعة الاستخدام التي تتعلق بشكل مباشر أو غير مباشر بالحكومة الرقمية
الشمولية		
7. عدم إغفال أحد	للتحقق من إطلاق العنان لكامل إمكانات البشر كافة، لا سيما فيما يتعلق بالكرامة والمساواة، يتعين على السياسات العامة أن تأخذ في الاعتبار احتياجات جميع شرائح المجتمع وتطلعاتهم، بما في ذلك الفئات الأشدّ فقرًا والأكثر تهميشًا وعرضة للتمييز	• تعزيز المساواة الاجتماعية (راجع القسم الفرعي المعنيّ بالإدماج تصميمًا) • تفكيك البيانات (راجع القسم المعنيّ بمركزية البيانات)
8. عدم التمييز	من أجل احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية للجميع، وحمايتها وتعزيزها، يجب التحقق من توفير إمكانية الوصول إلى الخدمات العامة استنادًا إلى المساواة العامة، دون وقوع أيّ تمييز من أيّ نوع على أساس العرق، أو اللون، أو الجنس، أو اللغة، أو الدين، أو الرأي السياسي أو غيره من التوجهات، أو الأصل القومي أو الاجتماعي، أو الملكية، أو الميلاد أو الإعاقة أو أيّ وضع آخر	• حظر التمييز في تقديم الخدمات العامة من خلال تقديم الخدمات بلغات متعددة (راجع القسم الفرعي المعنيّ بالإدماج تصميمًا) • معايير إمكانية الوصول (قياس رابطة شبكة الويب العالمية في مؤشر الخدمة العامة) • تعميم تسجيل المواليد (الهوية الرقمية)
9. المشاركة	كي تتسم الدولة بالفعالية المطلوبة، فلا بد أن تشارك جميع المجموعات السياسية المهمة بنشاط في الأمور التي تؤثر عليها بشكل مباشر وأن تتاح لها فرصة التأثير على السياسات.	• المنتديات التي تضم أصحاب المصلحة المتعددين • الميزانية التشاركية • التنمية التي يتولى المجتمع قيادتها (مقياس المشاركة الإلكترونية) • العملية التنظيمية المعنيّة بالمشاورة العامة (مقياس المشاركة الإلكترونية تحت عنصر المشاورة الإلكترونية)
10. اللامركزية	من أجل إرساء دعائم حكومة تستجيب لاحتياجات جميع الأفراد وتلبي تطلعاتهم، ينبغي أن يقتصر عمل السلطات المركزية على تأدية المهام التي لا يمكن القيام بها بفعّالية على مستوى متوسط أو محلي بشكل أكبر	• الفيدرالية المالية • تعزيز الحكومة الحضرية • تعزيز التمويل المستمد من البلدية وأنظمة التمويل المحلية من خلال مقياس المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت • تحسين القدرة المحلية على الوقاية من الصدمات الخارجية، والتكيف معها وتخفيف آثارها (الحوكمة متعددة المستويات، وبناء قدرات السلطات المحلية من خلال الاستفادة من نتائج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت)
11. المساواة بين الأجيال	لتعزيز الرخاء والارتقاء بجودة حياة الجميع، ينبغي على المؤسسات أن تضع إجراءات إدارية من شأنها تحقيق التوازن بين الاحتياجات قصيرة المدى اللازمة للجيل الحالي والاحتياجات طويلة المدى المطلوبة للأجيال القادمة	• تقييم تأثير التنمية المستدامة (بما في ذلك إدارة النفايات الإلكترونية، ودعم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في التنمية المستدامة؛ راجع القسم الفرعي 3.2.1 المعنيّ بالأدلة) • تعزيز التخطيط الإقليمي طويل المدى والتنمية المكانية • إدارة المنظومة (راجع القسم الفرعي المعنيّ بالمنظومة الرقمية)

المصادر: تم اقتباس التوصيفات من: Geert Bouckaert and others, "Effective governance for sustainable development: 11 principles to put into practice", International Institute for Sustainable Development, SDG Knowledge Hub, 7 August 2018, available at https://sdg.iisd.org/commentary/guest-articles/effective-governance-for-sustainable-development-11-principles-to-put-in-practice/. وبالنسبة للاستراتيجيات شائعة الاستخدام، فهي مقتبسة من الملحق الثاني لمذكرة المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة الصادرة عن الأمانة العامة في 14 فبراير 2018 (E/c.16/2018/5)) تحت عنوان "وضع مبادئ الحوكمة الفعالة من أجل التنمية المستدامة" وهي متاحة عبر الرابط: https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n18/027/26/pdf/n1802726.pdf?token=KB2ZRUFMMjYgGF5bRJ&fe=true.

ملاحظة: تدل الإشارات الواردة بين قوسين في العمود الثالث على الأقسام أو الأقسام الفرعية داخل هذا الفصل أو أجزاء أخرى من المسح الخاص بعام 2024.

أبعاد الخدمة الرقمية: تطبيق مبادئ الحوكمة الفعّالة على التحول الرقمي

تعد قدرة الحكومات على فهم ديناميكيات التحول الرقمي متعددة الأبعاد وإدارتها أمرًا بالغ الأهمية، حيث تفرض وتيرة التنمية الرقمية المتسارعة، والمزعجة في بعض الأحيان، تحديات مختلفة على الحكومة الرقمية. كما أن هناك حاجة واضحة إلى إمعان النظر في كيفية استخدام المبادئ الشاملة للحوكمة الفعّالة في توجيه التنمية الرقمية في القطاع العام – وذلك من خلال التحقق من الاستخدام المسؤول والأخلاقي لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي (راجع الملحق الخاص بالمسح حول الذكاء الاصطناعي في القطاع العام)، على سبيل المثال.

تطرح الأقسام الفرعية أدناه مجموعة من الأبعاد الرقمية التي تسترشد بمبادئ الحوكمة الفعّالة. تهدف هذه المبادئ إلى تقديم نقطة مرجعية قوية وأساس راسخ لتطور الحكومة الإلكترونية، مما يسهم في ضمان استخدام التكنولوجيات بطريقة تكيفية، وفعّالة وأخلاقية من أجل تحقيق نتائج وتأثيرات إيجابية والحدّ من الأضرار.[29]

البعد الرقمي (1): المنظومة الرقمية

وفقًا للأدلة التي تستند إلى الاتجاهات الأخيرة، فقد حدث تحول نموذجي نحو بناء منظومة الحكومة الرقمية – وهو التحول الذي يقع بمنأىً عن النماذج التقليدية المنعزلة التي تأخذ اتجاهًا تنازليًا (من أعلى إلى أسفل). والآن، أصبحت تلك الأنظمة تتحلى بمزيد من الترابط، والتعاون، والمرونة والقدرة على التكيف، مما مكنها من معالجة الاحتياجات المجتمعية المعقدة بشكل أفضل في زخم عصرنا الرقمي الهجين.

وإذا ما أردنا بناء منظومة رقمية محكمة، فلا بد من الاسترشاد بالمبادئ المتعلقة بوضع السياسات السليمة والتعاون والتي تبناها المجلس الاقتصادي والاجتماعي ولجنة خبراء الإدارة العامة. وتنطوي المنظومة التي ترتكز عليها الحكومة الرقمية على الاستفادة من المنصات الرقمية واستخدامها في تسهيل التعاون، والتنسيق وإيجاد قيمة مشتركة بين مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك الوكالات الحكومية، والشركات والأفراد. [30] ويدرك هذا البعد الرقمي أن التحول الرقمي الفعّال لا يقوم على التكنولوجيا وحدها، بل يتطلب أيضًا نماذج جديدة من الحوكمة الفعّالة تتفق مع مبادئ الحوكمة الفعّالة المذكورة أعلاه، إضافة إلى التعاون الرقمي والمشاركة الفاعلة عبر الحدود المؤسسية، والقطاعية والقضائية. وفي الوقت ذاته، يحتاج هذا التحول إلى وجود نموذج شامل وتعاوني لتقديم الخدمات العامة يستفيد من باقة من الشبكات المترابطة من أصحاب المصلحة والتكنولوجيات.

وباعتبارها جزءًا لا يتجزأ من المنظومة الرقمية، تقوم الاستراتيجيات التي تستوعب الحكومة بأكملها بدور مهم في دمج الخدمات والبيانات عبر الوزارات، والوكالات والمستويات القضائية (بما في ذلك السلطات الإقليمية والمحلية) من خلال أطر التشغيل البيني والهيكلة المؤسسية والشراكات المبرمة مع أصحاب المصلحة المتعددين. ويشتمل هذا التحول على الانتقال من الاستراتيجية متعددة القنوات إلى استراتيجية "النافذة الواحدة" (الشاملة لجميع القنوات) التي تضمن الوصول إلى الخدمات العامة وتكفل التفاعل مع الحكومة. كما تنطوي المنظومة على تعزيز المشاركة بين الجهات الحكومية وغير الحكومية من أجل معالجة التحديات المعقدة. ويسهم إنشاء شبكات تتألف من أنظمة ومجتمعات مترابطة، بدلاً من الاعتماد على هياكل هرمية فحسب، في إرساء دعائم حوكمة رقمية أكثر مرونة وشمولية، ناهيك عن دورها في الحدّ من النفايات الإلكترونية والتمكن من إدارتها.

فمنذ عام 2015، عمدت "الخدمة الرقمية الحكومية" في المملكة المتحدة إلى تفعيل المفهوم الاستراتيجي القائم على "الحكومة باعتبارها منصة" من أجل توجيه تحولها الرقمي وتسريعه، مؤكدة بكل وضوح أن هذا المفهوم يمنحها مسارًا محددًا لتحسين تقديم الخدمات العامة. ففي مدونة "الخدمة الرقمية الحكومية"، أفاد المدير التنفيذي السابق للخدمة أن هذا المفهوم يدعم تقديم "خدمات حكومية رائعة تركز على المستخدم" وتستهدف تلبية احتياجاته بشكل صريح. [31] وبدورها، تقدم الحكومة القائمة على مفهوم المنصة طريقة جديدة لوضع طريقة جديدة لبناء الخدمات العامة الرقمية باستخدام نموذج التنمية التعاونية الذي يتيح فرصة سانحة للشركاء، ومقدمي الخدمات والمجتمعات للمساهمة في تطوير العمليات والقدرات الرقمية وتحسينها بما يصب في صالح المجتمع.[32]

البعد الرقمي (2): الإدماج تصميمًا

مع التقدم السريع للتكنولوجيات والتطور الرقمي، افتقرت الحكومة الإلكترونية في غالب الأحوال إلى الشمولية الكاملة. وعلى الرغم من التقدم الكبير الذي تسنى تحقيقه في العقود الأخيرة، إلا أنه تم تجاهل أهمية الشمولية في كثير من الأحيان. وفي الوقت الذي تحث فيه الخدمات العامة والأطر المجتمعية خطاها بشكل متزايد نحو الاعتماد الرقمي، يكتنف المحرومون من الوصول الرقمي، أو الأدوات الرقيمة أو المعرفة الرقمية مجموعة من العقبات خلال تقلبهم بين وعود العصر وإمكاناته. ولقد استفادت الفئات ذات الوصول الأسهل (وتتمثل عادة في الفئات الأعلى دخلاً والأكثر تميزًا) بشكل عام من التقدم الملحوظ في الحكومة الرقمية، في حين تم إغفال العديد من الفئات السكانية الأكثر فقرًا وضعفًا.

وبالانتقال للحديث عن الشمولية، نجد أنها إحدى المجالات الثلاثة لمبادئ المجلس الاقتصادي والاجتماعي/ لجنة خبراء الإدارة العامة بشأن الحكومة الفعّالة، والتي تنطوي على المبادئ الأربعة المتمثلة في: (1) عدم إغفال أحد؛ (2) عدم التمييز؛ (3) المشاركة و(4) اللامركزية. ومن الأقوال المتداولة في هذا الصدد أن الوجه الجديد لعدم المساواة هو عدم المساواة الرقمية. ومع إمكانية اضطلاع الحكومة الرقمية بدور يتسم بالتوازن والمساواة، إلا أن هذا لن يتحقق إلا عند إتاحة الوصول إليها لجميع أفراد المجتمع.[33] وقد تناول مسح عام 2022 هذه المسألة، موصيًا بأن يصبح مبدأ "عدم إغفال أحد" مبدأً إرشاديًا لتطور الحكومة الرقمية. كما تجدر الإشارة إلى ضرورة إعطاء الأولوية للإدماج تصميمًا من خلال وضع استراتيجيات تقوم على نهج اعتماد الحكومة الرقمية افتراضيًا لضمان تلبية احتياجات الفئات الأكثر ضعفًا. وفي المقام الأول، يجب أن يدرك صناع السياسات أن المستبعدين من التحول الرقمي معرضون لخطر متزايد يتمثل في إغفالهم. ومن ثمّ، يتعين على صناع السياسات اتخاذ خطوات استباقية تكفل الإدماج الرقمي الهادف للجميع، واحترام حقوق الفرد وخصوصيته. وقد أماط مسح عام 2022 اللثام عن إطار عمل متكامل يركز على البيانات، والتصميم وتحسين التقديم. ويهدف الإطار إلى وضع صياغة لتنمية رقمية شاملة، وضمان إتاحة الوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت، مع مراعاة القدرة على تحمل تكاليفها وسهولة استخدامها، مما يسهم في تمكين شرائح المجتمع كافة من الاستفادة منها.

في فرنسا، على سبيل المثال، يُلزم قانون الجمهورية الرقمية بتوفير إتاحة الوصول الكامل إلى المواقع الإلكترونية للقطاع العام بحلول عام 2025.[34] علاوة على ذلك، تقوم الدولة بتنفيذ الإطار العام لتحسين إمكانية الوصول للمسؤولين، استنادًا إلى الإصدار الثاني من إرشادات النفاذ إلى محتوى الويب والإرشادات الواردة في معيار النجاح (1.2) المستوى (AA)، باعتباره الدليل الرسمي لتحسين إمكانية الوصول إلى الويب.

البعد الرقمي (3): الحوكمة المرنة

لقد شهد تطور الخدمات الرقمية نقلة كبيرة من الاعتماد على منهجيات نموذج الشلال التقليدية إلى الحوكمة الأكثر ديناميكية أو مرونة.[35] ففي فترة التسعينيات وخلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، استندت المبادرات الرقمية في القطاع العام في إدارتها إلى نموذج الشلال، وغالبًا ما كانت المؤسسات العامة التي تعتمد على عمليات التطوير الخطية والمتسلسلة تعاني جراء المتطلبات المتغيرة والبطء في اتخاذ القرارات. ومع قدوم العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، تبنت العديد من الدول نموذج حوكمة يتسم بمزيد من المرونة ويستند إلى الرشاقة، والتطوير التكراري والتغذية الرجعية المستمرة. ومن شأن هذه الحوكمة المرنة أن تفسح مجالاً لاستيعاب المتطلبات الجديدة خلال مرحلة متأخرة من عملية التطوير. إضافة إلى ذلك، يمكن لهذه الحوكمة تقديم أجزاء من النظام وتسليمها في وقت مبكر، مما يسهم في تسريع التحول الرقمي. ووفقًا لما هو موضح في مبادرة "الطموح الرقمي" لعام 2022، تبنت كندا التطور المرن في استجابة منها لاحتياجات العمل المتغيرة وتلبية لتوقعات المواطنين المتطورة في العصر الرقمي.[36]

وبدوره، يميل البعد الإلكتروني للحوكمة المرنة إلى أن يكون أقل توجهًا نحو العمليات، حيث يعمل على الدمج بين عدد من الابتكارات، مثل استراتيجيات المنتج القابل للتطبيق بحد أدنى والبيئات التجريبية الرقمية. وفيما يخص البيئات التجريبية، فإنها تتضمن اختبار التكنولوجيات الجديدة والنُهج التنظيمية في بيئة خاضعة للرقابة، مما يسمح بتعزيز الابتكار مع إدارة المخاطر. ولقد شاع استخدام نهج البيئة التجريبية بشكل متزايد، حيث تم تطبيقه بنجاح في العديد من الأوضاع والسياقات المختلفة، كما هو وضح في أحد الموجزات السياساتية لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة لعام 2021.[37] وتتميز البيئات التجريبية الرقمية بمرونتها المتمثلة في إتاحة فرصة سانحة لإجراء تجارب آمنة والاستفادة من التعلم التكراري، وهما العنصران الحاسمان في تطوير حلول قوية للحكومة الإلكترونية. أما بالنسبة لاستراتيجيات المنتج القابل للتطبيق بحد أدنى، فهي تنطوي على تطوير أبسط نسخة من المنتج يمكن طرحها على المستخدمين بغرض جمع الملاحظات وإدخال التحسينات التكرارية.

ومن شأن الحوكمة المرنة ونشر التنبؤ أن يفسحا المجال أمام الحكومات لتحقيق مكاسب سريعة وتوليد زخم كبير فيما يتعلق بالابتكار الرقمي والقدرة على التكيف معه، مما يسهم في إنشاء هياكل حوكمة مرنة للحكومة الرقمية. وتتحلى هذه الهياكل بقدرتها على التكيف مع الاحتياجات المتغيرة والاستفادة من التكنولوجيات الجديدة والناشئة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي.

البعد الرقمي (4): الأمان تصميمًا

أسفر الانتشار المتزايد للحكومة الرقمية عن حدوث ارتفاع مقلق في الاحتيال الإلكتروني، والجرائم الإلكترونية والهجمات الإلكترونية. لذا، يتضمن البعد الرقمي المتمثل في "الأمان تصميمًا" دمج تدابير الأمان في كل مرحلة من مراحل تطوير الخدمات والبنية التحتية الرقمية، مما يضمن اعتبار الأمان مكونًا أساسيًا وليس مجرد فكرة متأخرة. ويعمل هذا البعد على توفير حماية أفضل للموارد الرقمية، بما في ذلك الأصول، وسير الأعمال، والحسابات، والبيانات الحساسة الأخرى، ناهيك عن دوره في تعزيز الثقة العامة.

في جمهورية كوريا، حددت الاستراتيجية الوطنية لحكومة المنصات الرقمية استراتيجية الثقة الصفرية باعتبارها عنصرًا حاسمًا في إرساء دعائم أساسٍ رقمي آمن.[38,39] أما سنغافورة، فتعول على "هيكل الثقة الصفرية الحكومية" (GovZTA) باعتباره إطارًا لتنفيذ نهج "لا تثق أبدًا، تحقق دائمًا" المتعلق بالأمن السيبراني عبر الوكالات الحكومية.[40] ولقد تم تطوير إطار "هيكل الثقة الصفرية الحكومية" استجابة للتهديدات الإلكترونية المتزايدة في زخم التحول الرقمي المتسارع. وبدوره، يستند هذا الإطار إلى أربعة مبادئ رئيسية، وهي: تطبيق الحدّ الأدنى من الامتيازات وفرض التحكم في الوصول، والحدّ من الانتقال الأفقي، ودمج التنسيق والأتمتة الأمنية وتعزيز الكشف والاستجابة. كما يتألف إطار التنفيذ من خمس ركائز تقنية (الهوية، والأجهزة، والشبكات، والتطبيقات والبيانات) واثنين من العناصر التمكينية (الرؤية والأتمتة، إضافة إلى الحوكمة). وفي قلب نموذج الثقة الصفرية يوجد "محرك الثقة الصفرية"، والذي يشتمل على مكونين رئيسيين – نقطة اتخاذ القرار السياساتي (مصدر السلطة) ونقطة إنفاذ السياسة (البوابة) – والتي تُستخدم في التحقق من صحة وموثوقية كل طلب اتصال أو معاملة داخل الشبكة قبل منح الإذن بالوصول.

1.3.2 أصحاب المصلحة

على وجه العموم، يتألف أصحاب المصلحة في الحكومة الرقمية من ثلاث مجموعات: الأفراد، والأعمال التجارية والموظفين العموميين. وعلاوة على هذه المكونات الثلاثة الأساسية (التي ينفرد كل منها باحتياجات وأهداف محددة يتم التعامل معها من خلال منصات الحكومة الإلكترونية)، توجد مجموعات أخرى لأصحاب المصلحة، مثل مؤسسات المجتمع المدني (بما في ذلك الأوساط الأكاديمية) والمنظمات الدولية والإقليمية المختلفة العاملة في مجال الحكومة الرقمية.

وباعتباره جزءًا من إطار نموذج الحكومة الرقمية، تظهر حاجة ملحّة إلى تحديد الاحتياجات والمتطلبات الخاصة بمجموعات أصحاب المصلحة الموضحة أعلاه، تمهيدًا لتقييمها.

أصحاب المصلحة: الأفراد

أحيانًا ما يشار إلى الارتباط الديناميكي بين القطاع العام وأولى مجموعات أصحاب المصلحة بمصطلح "التعامل بين الحكومة والمواطن" أو "التعامل بين الحكومة والمستهلك". وفي هذا الصدد يعترف مبدأ خطة 2030 المعنيّ بعدم إغفال أحد بأهمية التصدي لأوجه عدم المساواة وضرورة إشراك الجميع لضمان تحقيق التنمية المستدامة. وفي سياق الحديث عن التنمية المستدامة في مسح الحكومة الإلكترونية، يُستخدم مصطلح "الأفراد" باعتباره مصطلحًا عامًا يشير إلى مجموعة من الأشخاص الذي يعيشون في دولة أو منطقة معينة، والذين يتعين على الحكومة أن توفر لهم الخدمات الأساسية (بما في ذلك الخدمات الرقمية). كما يُستخدم المصطلح في وصف السكان، بغض النظر عن وضعهم أو حقوقهم القانونية داخل دولة معينة. وبالتالي، يستوعب هذا المصطلح المقيمين، والزوار، والمهاجرين واللاجئين، فضلاً عن المجتمع المدني في العموم، جنبًا إلى جنب مع المواطنين.

وفي إطار تفاعلاتهم مع منصات الحكومة الإلكترونية، يفضل الأفراد بوجه عام سهولة الوصول إلى المعلومات والخدمات الرقمية وإتمام جميع المعاملات بالكامل عبر الإنترنت من خلال نظام واحد ومتكامل لتقديم الخدمات. فعلى سبيل المثال، يرغب الآباء الجدد في الحصول على شهادات الميلاد، والتقدم بطلبات للحصول على إعانات الأطفال، والتسجيل للحصول على إجازة الأبوين والوصول إلى غيرها من الخدمات ذات الصلة عبر الإنترنت باستخدام عملية سهلة واحدة بدلاً من تقديم طلبات متعددة والتعامل مع وكالات متنوعة. ومن خلال دمج القنوات الرقمية المنفصلة في قناة واحدة تُعنى بتقديم خدمات مبسطة، تستطيع الحكومات توفير تجربة سلسة. ومن ثمّ، تتبع الحكومات ما يشار إليه حاليًا بشكل متزايد باسم نهج الحدث الحياتي

وباعتبارهم أصحاب مصلحة رئيسيين، يضطلع الأفراد بدور حاسم في تشكيل التنمية الرقمية في أي دولة. ويُعزى ذلك إلى ما تحمله مشاركتهم ومناصرتهم، لا سيما من خلال آليات المشاركة الإلكترونية (مثل المعلومات الإلكترونية، والاستشارات الإلكترونية وصنع القرار الإلكتروني)، من قدرة على التأثير الواضح على نجاح المبادرات الرقمية وفعّاليتها. إضافة إلى ذلك، يسهم الإقبال القوي على استخدام الخدمات عبر الإنترنت ومستويات الرضا العالية التي يظهرها المستخدمون في دعم التحقق من صحة الخدمات الرقمية وتعزيز تطويرها، مما يفضي إلى زيادة تبنيها. وفي نهاية المطاف، يتسنى للدول تقديم خدمات أكثر كفاءة وتوفيرًا للتكاليف وأوسع شمولاً وخضوعًا للمساءلة.

أصحاب المصلحة: الأعمال التجارية

تعاظم الطلب على الخدمات الرقمية من أجل دعم الشركات في رحاب الاقتصاد الرقمي المزدهر، وهو الأمر الذي ينطبق بشكل خاص على الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وباعتبارها جزءًا من الاستراتيجيات الرقمية الوطنية المتكاملة، يتم توفير منصات قائمة على الإنترنت بهدف تسجيل الأعمال التجارية، وإصدار التراخيص، والتصاريح، وتقديم الإقرارات الضريبية، وعمليات الشراء، وغيرها من المعاملات التي تُجرى بين الحكومة والأعمال التجارية عبر الإنترنت. ويكمن الغرض من هذه المنصات في تبسيط الإجراءات الإدارية، والحدّ من البيروقراطية والارتقاء بمستوى تسهيل ممارسة الأعمال التجارية من خلال الرقمنة.

ومن المعلوم أن الاقتصاد الرقمي ينمو بوتيرة متسارعة وعلى نحو متزايد، حيث تشير الوقعات إلى أنه قد يمثل نحو 25 في المائة من الاقتصاد العالمي بحلول عام 2025.[41] ويُعزى هذا النمو إلى الدمج المتزايد للتكنولوجيات الرقمية عبر مختلف القطاعات، بما في ذلك التجارة، والتمويل والخدمات. وقد فرض هذا الأمر على الحكومات توفير خدمات رقمية وغيرها من أشكال الدعم الرقمي للأعمال التجارية، بما في ذلك البيانات، والبنية التحتية الأمنية والإشراف التنظيمي. ومع تحول مجموعات القيمة داخل الصناعات وعبرها نحو الاقتصاد الرقمي، صارت الحكومة الرقمية ذات تأثير متزايد على الاقتصادات الوطنية. وثمّة حاجة ملحوظة إلى تضافر الجهود على نحو يضمن قدرة كلٍ من الشركات الناشئة والشركات الراسخة على تطوير نماذج أعمال جديدة ورقمنة عملياتها الحالية بسهولة.

وخلال العمل مع هذه المجموعة من أصحاب المصلحة، يتعين على الوكالات الحكومية الاضطلاع بأدوار متعددة – حيث تتولى تقديم الخدمات، والتنسيق والتنفيذ – من أجل دعم الشركات في سياق العالم الرقمي الهجين. وفي مجال الحكومة الإلكترونية، تتفاعل الأعمال التجارية عبر العديد من المستويات – والتي تتمثل في المشاركة في تشكيل تطوير خدمات محددة تقوم على التعامل بين الحكومة والأعمال التجارية، والتعاون والشراكة مع المؤسسات العامة من أجل دفع الابتكار في القطاع العام من خلال التكنولوجيات والممارسات الجديدة والانخراط في مناصرة سياسة تطوير الاستراتيجيات الرقمية الوطنية والتأثير عليها.[42,43]

في الصين، تم إنشاء "خدمة بكين" باعتبارها "منصة خدمة رقمية ودولية" تقدم محتوىً متنوعًا عبر ثماني لغات، إضافة إلى تقديمها خدمات رقمية مبسطة، وحديثة وسهلة الاستخدام، بحيث تلبي احتياجات الشركات والمغتربين، على السواء.[44] وبادرت عُمان كذلك إلى تبني نهج قائم على مفهوم الحدث الحياتي لمعالجة احتياجات الشركات ودعم المؤسسات التجارية طوال دورة حياتها – استهلالاً من التأسيس، مرورًا بالتقدم بطلبات التصاريح والتراخيص وانتهاءً بحلّ الشركة.[45] وفي بنغلاديش، قدم أحد مشروعات البيئات التجريبية التي تجريها إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة "منصة الملف التعريفي الذكي للأعمال"، ليكون بمثابة "جسر رقمي ثوري" يربط المشاريع المنزلية والشركات الصغيرة، والمتوسطة والمتناهية الصغر بالمؤسسات المالية وغيرها من الخدمات الرقمية.[46] ومن خلال تبسيط وتسهيل عملية التقدم بطلبات الحصول على القروض وصرفها، يأمل برنامج "منصة الملف التعريفي الذكي للأعمال" معالجة فجوة التمويل البالغة 3.1 مليار دولار، التي تؤثر بدورها على المشاريع المنزلية والشركات الصغيرة، والمتوسطة والمتناهية الصغر في بنغلاديش.

أصحاب المصلحة: الموظفون العموميون

في إطار المساعي الرامية إلى تطور الحكومة الإلكترونية، ينصبّ الاهتمام في وقتنا الحالي على التحقق من أن تقديم الخدمات يتمركز على الأفراد وعلى التأكد من شموليته، إلا أن ثمة جانب آخر من الإدارة العامة يتم التغافل عنه في كثير من الأحيان. وبمزيد من الوضوح، يفتقر المشهد إلى بحوث وافية أو تركيز كافٍ حول الحاجة الماسّة إلى الارتقاء بإمكانات القوى العاملة في القطاع العام وتعزيز قدرتهم على تصميم عمليات الحكومة الرقمية وصيانتها والانخراط في التكيف المستمر مع التكنولوجيات الناشئة والنُهج الجديدة.

وبطبيعتها، تتطلب الحكومة الإلكترونية تفاعلات رقمية بين المؤسسات والموظفين العموميين، وتبادل المعلومات بين الوكالات الحكومية ومستويات عالية من التنسيق، والتعاون والكفاءة في الحوكمة العامة. وبالتالي، يعدّ التحول الرقمي الشامل للقطاع العام جهدًا معقدًا يستوعب جميع الموظفين العموميين تقريبًا على المستويين الوطني ودون الوطني. ومن هنا، تتضح أهمية تزويد القوى العاملة في القطاع العام بباقة من المهارات، والكفاءات والقدرات اللازمة للمضي قدمًا بالعملية نحو الأمام.

وتمتد المهارات المطلوبة للتحول الرقمي إلى ما هو أبعد من الكفاءات التكنولوجية. فمما لا شك فيه أن دعم اكتساب القدرات الرقمية الأساسية في مجالات مثل الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، وأمن البيانات والجيل الثالث من الويب يمثل ضرورة بالغة. وعلى القدر ذاته من الأهمية، يلزم التحقق من كفاءة الموظفين العموميين فيما يتعلق بمعرفة البيانات والمعرفة الرقمية ومن قدرتهم على تبني العقلية الرقمية والمشاركة في عملية التطور المستمر. وعلى المستويات العليا من الحكومة، لا بدّ من التحلي بالانفتاح على الابتكار في عمليات تطوير السياسات، وتبني النّهج التنظيمية وإعادة هيكلة المؤسسات. ومن جانبها، تدعو مبادرة "FutureGov" عالية التأثير المعنيّة ببناء قدرات القطاع العام، والتي تحظى بدعم من إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، إلى وجود شعور ملحّ وغرض متجدد نحو تعزيز القطاعات العامة والعمل على تحويلها من أجل تسريع وتيرة تحقيق أهداف التنمية المستدامة (راجع الإطار 4.1).

الإطار 1.4 اعتماد مبادرة FutureGov عالية التأثير في قمة أهداف التنمية المستدامة لعام 2023

تعدّ FutureGov واحدة من اثنتي عشرة مبادرة عالية التأثير تم اعتمادها في قمة أهداف التنمية المستدامة لعام 2023. ويتشارك كل من إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في إدارة المبادرة، التي تحظى بدعم من ائتلاف يتكون من الدول الأعضاء، إضافة إلى البنك الدولي وعدد من المؤسسات العامة والخاصة.

وباعتبارها جزءًا من عطلة نهاية الأسبوع الخاصة بالعمل من أجل أهداف التنمية المستدامة، عقدت جلسة حول مبادرة FutureGov في 17 سبتمبر 2023، والتي أعادت بدورها إلى الأذهان شعورًا متجددًا بالغرض والإلحاح نحو تعزيز القطاعات العامة وتحويلها من أجل تسريع وتيرة التنمية المستدامة. ولا يخفى الدور الجوهري الذي يقوم به القطاع العام في دعم جميع المؤسسات التي تقدم خدمات أساسية وحاسمة، بما في ذلك المأوى، والغذاء، والتعليم، والحماية الاجتماعية والرعاية الصحية، ناهيك عن دوره في دعم الحقوق الأساسية، بما في ذلك المساواة بين الجنسين والحق في بيئة نظيفة، وصحية ومستدامة، مع ما يترتب على ذلك من آثار على أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر كافة وعلى الهدف المتمثل في عدم إغفال أحد. لذا، أصبح من الضرورة بمكان أن نعمل على تطوير القدرات الحيوية للقطاع العام من أجل المستقبل يكفل إرساء دعائم ظروف ملائمة لتمكين الدول من التنقل بفعّالية عبر عملية التحول نحو التنمية المستدامة، مع الحفاظ على هذه الظروف. "ولقد تم تصميم مبادرة FutureGov لدعم الدول الأعضاء في إطار "رحلات التحول" التي تشهدها القطاعات العامة لديهم، وذلك من خلال بناء مجموعات المهارات اللازمة للقطاع العام كي يتمكن من إنشاء مؤسسات مرنة وتحويل العقليات نحو التفكير القائم على النظم والتنبؤ، إضافة إلى تسهيل الابتكار الاجتماعي والسياسي من أجل تحقيق النتائج المرجوة". ومن شأن اكتساب مجموعة المهارات وتعزيزها أن يفسحان المجال أمام التكيف والتعلم على المستوى المؤسسي في مواجهة المعلومات غير المكتملة والغموض المتأصل. كما يسهم تغيير العقليات في الارتقاء بمستوى التفكير القائم على التنبؤ والتحليل، مما يضمن تحسين الحوكمة وتعظيم الاستفادة من البيانات والحلول الرقمية. وعلى المنوال ذاته، يعمل دعم الابتكار على تعزيز الحلول الاجتماعية والسياساتية الإبداعية التي يتجاوز صداها نطاق الرقمنة.

ولقد عقدت "مجموعة أصدقاء FutureGov"، التي تم إنشاؤها بغرض المساهمة في دعم المبادرة والمشاركة في مشاوراتها غير الرسمية، اجتماعها الأول في 14 فبراير 2024. حضر الاجتماع 13 دولة من الدول الأعضاء، إضافة إلى عدد من الشركاء المؤسسيين، مثل البنك الدولي، والاتحاد الأوروبي ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. ومن جانبها، دعت المجموعة إلى اتخاذ إجراءات فورية لدعم الحكومات في رحلات تحول قطاعاتها العامة وطلبت من FutureGov تقديم دعم مباشر لبناء القدرات على نحو يلائم احتياجات كل دولة.

مصدر الاقتباس: الأمم المتحدة، "قمة الأمم المتحدة لأهداف التنمية المستدامة 2023، 19-18 سبتمبر 2023، نيويورك: تفاصيل جلسة حكومة المستقبل"، متاح عبر الرابط https://www.un.org/en/conferences/SDGSummit2023/SDG-Action-Weekend/futuregov.

1.3.3 محركات أعمال الحكومة الرقمية

تطالعنا العديد من المخاطر، والتهديدات ونقاط الضعف التي يمكنها تقويض التنمية الرقمية في القطاع العام، بما في ذلك الافتقار إلى القيادة السياسية، والفجوات المتعلقة بحوكمة البيانات في مجالات الخصوصية الشخصية والحماية وفشل الأطر القانونية والإصلاحات التنظيمية في مواكبة التطورات السريعة في تطبيقات التكنولوجيا الرقمية (ومن بينها استخدام الذكاء الاصطناعي) في القطاع العام. وفي حين تحمل الرقمنة في طياتها مزايا واضحة ومتعددة، فإنها تنطوي في الوقت ذاته على مخاطر مماثلة إذا ما افتقرت إلى الإدارة الجيدة.

وقد تم تحديد ستة محركات أعمال – وهي القيادة الرقمية، ومركزية البيانات، والهوية الرقمية القانونية، والمشاركة الإلكترونية الفعالة، والمعرفة الرقمية والبنية التحتية الرقمية القوية – من شأنها ضمان النشر الفعّال لنموذج الحكومة الرقمية المعنيّ بإرساء دعائم تجربة رقمية سلسلة وشاملة، تخدم شرائح السكان كافة (راجع الشكل 5.1).

الشكل 1.5 ستة محركات أعمال لإطار نموذج الأمم المتحدة للحكومة الرقمية

القيادة الرقمية

وفق ما ورد في نسخة 2020 من مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، فإن "الإرادة السياسية القوية، والقيادة الاستراتيجية، والالتزام بتوسيع توفير الخدمات الرقمية" ستسمح في كثير من الأحيان للدولة بالحصول على مرتبة أعلى في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.[47] كما تتطلب التنمية الرقمية الفعّالة قيادة رقمية قادرة على صياغة رؤية مشتركة، وتبني استراتيجيات شاملة، وتنفيذ منصات رقمية قوية وبناء منظومة رقمية نابضة بالحياة. ومن الملاحظ أن الدول التي تتصدر تصنيفات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية - مثل الدنمرك، وإستونيا، وسنغافورة، وأيسلندا، وجمهورية كوريا والمملكة العربية السعودية – تُظهر قيادة رقمية قوية.

ومع استمرار تكنولوجيات مثل الذكاء الاصطناعي في إرباك التنمية الرقمية وعرقلة عمليات القطاع العام، أصبح قادة الحكومة الرقمية بحاجة إلى امتلاك مجموعة من المهارات الشخصية، مثل القدرة على التكيف، وحل المشكلات، والتفكير النقدي والاتصال الفعّال – والإشراف على تطور هذه الكفاءات بين صفوف القوى العاملة في القطاع العام. ولتأمين الدعم الداخلي والخارجي للرقمنة من أجل التنمية المستدامة، يحتاج السياسيون وكبار صناع السياسات إلى فهم آلية معالجة الحكومة الرقمية لأوجه القصور التي تكتنف القطاع العام. ولا تقتصر احتياجات التحول الرقمي الناجح على وجود عقلية رقمية، بل تنطوي أيضًا على دمج عمليتي صنع السياسات الرقمية والتنموية على المستويين الوطني والمحلي. ومن الجدير بالذكر أن المناصب الحكومية الرئيسية في مجال التنمية الرقمية تختلف من دولة إلى أخرى، ويظهر هذا الاختلاف في الألقاب الممنوحة لوظائف مثل وزير رقمي، وكبير موظفي المعلومات، وكبير الموظفين الرقميين، وكبير موظفي التكنولوجيا، وكبير موظفي أمن المعلومات، وكبير موظفي المعلومات الرقمية، وغيرها من المسميات.

لا يمكن حصر مسؤولية التحول الرقمي في دائرة أو شعبة واحدة. ففي أي بلد، يجب أن يحتل التحول الرقمي مكانته في صميم عملية صنع القرار السياسي. ونظرًا لطبيعة الشاملة، يُفضل أن يُعهد إلى مكتب رئيس الدولة، أو الحكومة أو أحد الوزراء المكرّسين بشكل كامل للعمل على التحول الرقمي الإشراف عليه. ففي نيوزيلندا على سبيل المثال، تقع مسؤولية رقمنة الحكومة على كاهل وزير رقمنة الحكومة، وهي حقيبة تم إنشاؤها في عام 2023.[48] ويدعم الوزير في مهمته كبير الموظفين الرقميين، وكبير مسؤولي البيانات وكبير موظفي أمن البيانات.

الهوية الرقمية القانونية

تمثل الهوية الرقمية القانونية بوابة الولوج إلى الخدمات الرقمية، والتي بدونها يصبح الأفراد محجوبون عن الرؤية بالنسبة للوكالات الحكومية، ناهيك عن تعرضهم لخطر الاستبعاد من الوصول إلى أبسط الخدمات. كما تشكل أنظمة الهوية الرقمية الشاملة بوابة الولوج إلى التجارة الرقمية وتنمية الاقتصاد الرقمي، والتي تندرج تحت أهم الأولويات لدى العديد من الدول التي تسعى إلى تحقيق التحول الرقمي القائم على النمو.

لقد استحوذ التقدم الأخير في تشغيل الهوية الرقمية على مزيد من الإعجاب. ومع ذلك، لا يزال ملايين الأفراد حول العالم يعانون جراء الافتقار إلى الوسائل اللازمة لإنشاء هوية رقمية، لا سيما الهوية القانونية. ولعل أكثر الأفراد الذين يواجهون أعتى التحديات في هذا الصدد هم الذين يعيشون في الدول الأقل نموًا وفي مناطق الصراع.[49] ومن المسلم به، أن لكل فرد الحق في أن يحظى باعتراف بشخصه أمام القانون، وهو المبدأ المنصوص عليه في المادة السادسة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان وفي المادة السادسة عشرة من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية. ويعدّ الهدف 16.9 (توفير الهوية القانونية للجميع، بما في ذلك تسجيل المواليد، بحلول عام 2030) ركيزة أساسية لتعزيز التزام خطة 2030 بعدم إغفال أحد. كما تلعب الهوية الرقمية دورًا محوريًا في تطور الحكومة الرقمية وقابلية تطبيق البيانات، حيث ترسي الدعائم التي يمكن من خلالها تبادل البيانات بأمان داخل الهيئات وفيما بينها، الأمر الذي يسفر عن تحسين الخدمات العامة والارتقاء بمستوى تقديمها. يوضح الإطار 1.5 كيفية مساهمة نظام الهوية الرقمية الفعّال في الهند في زيادة كفاءة وفعّالية تكلفة تقديم الخدمات العامة.

الإطار 1.5 نظام بطاقة آدهار (Aadhar) في الهند – أكبر نظام للهوية الحيوية في العالم

يعدّ نظام "آدهار"، وهو نظام التعريف البيومتري الوطني في الهند، الأكبر من نوعه في العالم والذي حظي بإشادة واسعة النطاق. ومع كونه نظامًا طوعيًا، إلا أن معظم الهنود قد بادروا بالتسجيل فيه منذ إطلاقه قبل أكثر من عقد من الزمان. ويحق لكل مواطن، من السكان البالغ عددهم 1.33 مليار نسمة، استلام رقم هوية رقمية فريد مكون من 12 رقمًا. ومن خلال هذا الرقم، يمكن للأفراد الوصول إلى قرابة 300 خدمة حكومية مركزية ونحو 400 مشروع تديره الدولة. ومن شأن استخدام هذا النظام أن يقلل من إنفاق القطاع العام، حيث وفرت الحكومة حتى الآن ما يقدر بنحو 100 مليار روبية هندية (1.27 مليار دولار) ببساطة عن طريق دفع الإعانات التي تمنحها الدولة بشكل مباشر إلى المواطنين، مما خفض بشكل كبير من البيروقراطية وقوض من فرص الفساد. كما سهام نظام "آدهار" في ظهور العديد من الابتكارات، بما في ذلك إنشاء مرفق تخزين رقمي يُعرف باسم Digilocker. تتيح هذه الخدمة القائمة على أحد التطبيقات للمواطنين رفع المستندات الرئيسية، مما يبسط من تعاملاتهم مع الهيئات الحكومية وعدد من الكيانات الأخرى، بما في ذلك خدمات التكنولوجيا المالية وشركات التأمين. والآن، أصبح لدى Digilocker أكثر من 100 مليون مستخدم ونحو خمسة مليارات مستند. ورغم ذلك، لا تزال هناك تحديات مختلفة تواجه تنفيذ نظام "آدهار"، وخاصة فيما يتعلق بالمخاطر الكامنة في أمن البيانات الشخصية وخصوصيتها، فضلاً عن المخاوف ذات الصلة باستبعاد الخدمات العامة والحرمان منها نتيجة لأشكال مختلفة من الفجوات الرقمية.[50]

المشاركة الرقمية

تؤكد خطة التنمية المستدامة لعام 2030 على أهمية العمليات التشاركية. وفي مسح عام 2020، تم تسليط الضوء على المشاركة الإلكترونية باعتبارها بُعدًا رئيسيًا للحوكمة وركيزة جوهرية للتنمية المستدامة.[51] وفي إطار المسح، تم تقييم المشاركة الإلكترونية استنادًا إلى المزايا المتعلقة بتقديم المعلومات العامة، والمشاورات الإلكترونية، وعملية صنع القرار الإلكتروني عبر الإنترنت، على أن يتم ذلك بصورة عامة من خلال بوابات الحكومة الإلكترونية والمواقع الإلكترونية الأخرى التابعة للحكومة.

لقد برهنت الخبرة التي امتدت على مدار عقدين من الزمان في مجال المشاركة الإلكترونية على مدى الأهمية الحاسمة لربط مبادرات المشاركة الرقمية، أو المشاركة الإلكترونية، بالعمليات الرسمية للمؤسسات، حيث يتيح هذا الربط للحكومة والناخبين فرصة سانحة لمشاهدة ما تحمله المشاركة العامة من قدرة على ترك أثر. ويعدّ دمج أنشطة المشاركة الإلكترونية في المهام والعمليات العادية داخل المنظمات العامة، بدلاً من عزل المشاركة العامة بحيث تصبح بمنأىً عن أعمال الحكومة، أمرًا بالغ الأهمية من أجل تغيير العقلية والثقافة الإدارية حول المشاركة العامة على نحو يجعلها مكونًا أساسيًا للحكومة الإلكترونية ويضمن استدامتها بمرور الوقت. ويكمن أحد الأسباب التي أدت إلى تباطؤ نمو المشاركة الإلكترونية الفعّالية في الحكومة الإلكترونية في أن عملية إضفاء الطابع المؤسسي على المشاركة الإلكترونية لا تزال تفتقر إلى استيعابها بصورة جيدة. علاوة على ذلك، يواجه المستهلكون بعض التحديات، حيث تعتمد رغبة الأفراد على المشاركة في الأشكال الرقمية للمشاركة في الشؤون العامة (وخاصة على أساس مستدام) على مستوى ثقتهم في المؤسسات الحكومية وثقتهم في الرقمنة بشكل عام، ناهيك عن ثقتهم في بعض مكونات منصات المشاركة، مثل وسائل الإعلام الاجتماعية.

تعزيز المعرفة الرقمية

تفرض المستويات المنخفضة من المعرفة الرقمية، لا سيما في المجتمعات الضعيفة والمهمشة، تحديًا ماثلاً أمام تنفيذ الحكومة الرقمية الشاملة. وفي زخم عصرنا الرقمي الهجين الذي نعيشه اليوم، يحتاج كل فرد إلى الإلمام بمستوى معين من المعرفة الرقمية – كما هو مبين في المؤشر رقم (4.4.1) لأهداف التنمية المستدامة، والذي يُعنى بقياس عدد الشباب والبالغين الذين يمتلكون مهارات تكنولوجيا المعلومات الصحيحة.

وقد تناولت الإصدارات السابقة من مسح الحكومة الإلكترونية أهمية المعرفة الرقمية. ففي مسح عام 2020، لوحظ أن "تطوير الأمن السيبراني وقدرات المعرفة الرقمية الأوسع يجب أن تمكن مستخدمي الحكومة الرقمية، بما في ذلك المجموعات والأقليات الضعيفة، لتصبح أكثر أمانًا عبر الإنترنت، للمطالبة بأمان البيانات وحماية السلامة، وللدفاع عن أنفسهم ضد التهديدات".[52] وفي الوقت ذاته، تؤكد نسخة 2022 من المسح أنه "من المهم عند صياغة هذه السياسات [الرقمية] تعزيز المعرفة الرقمية بشكل خاص وتضييق الفجوات في المهارات الرقمية لكبار السن من خلال برامج تدريبية مصممة خصيصًا فيما بين الأقران أو بين الأجيال. ويتطلب تطوير مساعي المعرفة الرقمية وتعزيزها والحفاظ عليها في البيئة الرقمية المتغيرة بشكل سريع نهجًا ممتدًا على مدى الحياة". كما ألقى التقرير الضوء على العلاقة بين إمكانية الوصول وتحمل التكاليف، موضحًا: "ترتبط إمكانية الوصول والقدرة على تحمل التكاليف ارتباطًا وثيقًا بالمعرفة الرقمية، حيث إن فرص تحسين الكفاءة الرقمية تعني القليل عندما يتم استبعاد الأفراد رقميًا أو عندما لا يمكنهم فهم كيفية الاستفادة من الاتصال الرقمي".[53]

في كثير من الأحيان، تتمثل الخطوة الأولى في المساعي الرامية إلى المعرفة الرقمية في بناء الوعي الرقمي. فقد لا يتسنى لبعض شرائح السكان حتى معرفة أن الخدمات الرقمية متاحة أو أن هناك سبلاً لاكتساب مهارات المعرفة الرقمية أو صقلها، لذلك يمكن للحملات المعنيّة بتعزيز الوعي مدّ يد العون في دفع جهود الإدماج الرقمي. كما تعدّ برامج بناء القدرات ذات أهمية واضحة في تثقيف الأفراد وتمكينهم من تحقيق الاستفادة الفعّالة من الخدمات الرقمية، وضمان عدم إغفال أحد وسط عالم يتسم بالرقمنة المتسارعة. وينبغي كذلك تكييف حلول الحكومة الرقمية للعمل في سياقات مختلفة للأفراد الذين لديهم مستويات متفاوتة من القدرة الرقمية. ولا يقتصر التحول الرقمي على تسخير التكنولوجيا فحسب، بل يتطلب أيضًا امتلاك المهارات الرقمية اللازمة للتكيف مع الابتكارات الجديدة. يقدم الإطار 1.6 وصفًا موجزًا للمؤشر الفرعي لمعرفة الحكومة الإلكترونية والذي تم دمجه حديثًا في مؤشر رأس المال البشري ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2024.

الإطار 1.6 تقديم مفهوم معرفة الحكومة الإلكترونية في مسح الحكومة الإلكترونية

في نسخته الصادرة عام 2024، يقدم مسح الحكومة الإلكترونية مفهوم "معرفة الحكومة الإلكترونية (EGL)" ليكون أحد مجالات التقييم الجديد. وباعتباره مؤشرًا فرعيًا لمؤشر رأس المال البشري، يُعنى "معرفة الحكومة الإلكترونية" بقياس قدرة جميع شرائح السكان، وخاصة الفئات الضعيفة، على الحصول على الاستفادة الكاملة من خدمات الحكومة الإلكترونية وفرص المشاركة الإلكترونية المتاحة. ورغم أن المؤشرات الجديدة تركز بشكل أكبر على جانب العرض، إلا أنه من الضرورة بمكان أن يتم تعزيز مؤشر معرفة الحكومة الإلكترونية على جانب الطلب أيضًا، فضلاً عن دعمه من خلال عاملي الدفع والجذب.

مركزية البيانات

يشير مصطلح "مركزية البيانات"، من حيث المفهوم والممارسة، إلى وضع البيانات باعتبارها أصلاً استراتيجيًا أساسيًا في جميع التطورات، والخدمات والتطبيقات الرقمية، بغض النظر عن التكنولوجيات المستخدمة. وبدورها، تنظر المؤسسات المستندة على البيانات إلى تلكم البيانات باعتبارها أصلاً مركزيًا مستقلاً.[49] ولقد أصبح الاعتماد المتزايد على النُهج المستندة إلى البيانات واضحًا، لا سيما في تعزيز حوكمة البيانات، وفتح بيانات الحكومة والاستفادة من البيانات الضخمة والتكنولوجيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي في العديد من الدول حول العالم. وتسلط نسخة عام 2020 من المسح الضوء على أهمية الحكومة الإلكترونية المستندة على البيانات، مشيرة إلى أن تعظيم الاستفادة من بيانات الحكومة يتيح للمؤسسات العامة فرصة التحلي بمزيد من الإنتاجية، والمساءلة والشمول.[50] كما تعمل الحكومة المستندة إلى البيانات على بناء الثقة العامة وتعزيز مصداقية المؤسسات العامة. وثمة حاجة ملحّة إلى وضع إطار وطني متكامل لحوكمة البيانات يتصدى لمعالجة السياسات، والمؤسسات، والأفراد والعمليات ذات الصلة. يسهم هذا الإطار في تعظيم الفوائد المرجوة من تبادل البيانات، بما في ذلك بيانات الحكومة المفتوحة، وتقليل المخاطر المرتبطة بحوكمة البيانات، وخاصة تلك المتعلقة بأمن البيانات وخصوصية البيانات الشخصية.

ومن بين المصطلحات المهمة فيما يتعلق بمركزية البيانات مفهوم "مصدر واحد للحقيقة"، والذي يشير في السياق الرقمي إلى تجميع بيانات الحكومة كافة في موقع مركزي واحد يمكن الوصول إليه رقميًا، وبالتالي يمكن مشاركتها عبر القطاع العام. ومن الناحية العملية، يرتبط هذا المفهوم بمصدر واحد، موحد وموثوق به لكل نقطة بيانات أو معلومة داخل أنظمة بيانات الحكومة وقواعدها. وتنطوي الجوانب الرئيسية لمفهوم "مصدر واحد للحقيقة" في مجال التنمية الرقمية على: (أ) توفير إدارة مركزية للبيانات، و(ب) ضمان الاتساق، بحيث يتسنى لجميع المستخدمين والتطبيقات الوصول إلى نفس المعلومة المحدثة، و(ج) الحد من التكرار من خلال إزالة النسخ المكررة أو المتضاربة من البيانات عبر مختلف الأنظمة، و(د) تحسين جودة البيانات من خلال الحفاظ على دقة البيانات وسلامتها و(هـ) تعزيز الكفاءة من خلال تبسيط الوصول إلى البيانات وتحديثها عبر الوكالات الحكومية. ولقد أشارت العديد من الدول – بما في ذلك مصر، وفيجي، وبولندا، وجنوب أفريقيا، وتونغا، وسنغافورة وأوزبكستان – في ردودها على استطلاع الدول الأعضاء لمسح عام 2024 إلى أنها أدرجت مفهوم "مصدر واحد للحقيقة" باعتباره جزءًا من استراتيجيتها للحكومة الرقمية.[51]

إنشاء بنية تحتية رقمية قوية وصيانتها

يكمن المحرك الرئيسي الآخر الذي يدعم تنفيذ إطار نموذج الحكومة الرقمية في وجود بنية تحتية رقمية قوية، والتي لا يقتصر تطويرها على التحديث ومواكبة العصر، بل يمتد إلى دمج الخدمات الرقمية وتبسيطها في جميع جوانب الحكومة والمنظومة الرقمية.

ومن جانبها، تعمل البنية التحتية الرقمية المشتركة على تعزيز الكفاءة من خلال تمكين نشر الخدمة بشكل أسرع وخفض التكاليف من خلال مركزية الموارد. ليس هذا فحسب، بل تضمن هذه البنية توفير أمن رقمي قوي وتحقيق امتثال فعّال، وتسهم في تعزيز الاتساق وقابلية التشغيل البيني وتسهّل من تبادل البيانات وتحقيق التعاون السلس بين المؤسسات والوكالات. ومع وجود نظام متكامل بشكل تام، يمكن الاستفادة من التكنولوجيات المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي، في تحسين الخدمات الرقمية والارتقاء بسير العمل التجاري على نحو أكثر فعّالية.

وفي كثير من الأحيان، تشتمل البنية التحتية الرقمية المشتركة على منصات و"لبنات أساسية" أو "حزم" مشتركة يتم إنشاؤها بغرض تمكين أجزاء مختلفة من الحكومة والشركاء الخارجيين من العمل سويًا على نحو أكثر فعّالية وكفاءة، بما في ذلك العمل من خلال الشبكات القطاعية وعبر مستويات الحكومة. وتشتمل الطبقات التأسيسية لمعظم منصات البنية التحتية الرقمية على الهوية الرقمية وإدارة البيانات، فضلاً عن منصات الدفع الرقمية. وبفضل البنية التحتية العامة الرقمية ذات المصدر المفتوح والطابع النموذجي، تستطيع الدول بناء أنظمة الجيل التالي التي تتمتع بقابليتها للتشغيل البيني – ناهيك عن تمكين الدول التي تمتلك أنظمة قديمة من اللحاق بالركب من خلال القفز عبر جيل كامل من التطور الرقمي. وقد قدمت شركة GovTech Singapore منصة تحمل اسم "الحكومة على السحابة التجارية (GCC)" بغرض تسهيل وتسريع اعتماد هذه التكنولوجيا السحابية باعتبارها منصة موحدة يمكنها تعزيز القدرة على المراقبة، والتدقيق والارتقاء بقدرات الرصد لدى المؤسسات.[57] ومن الجدير بالذكر أن أكثر من 70 في المائة من الأنظمة الحكومية المؤهلة موجودة بالفعل على السحابة التجارية في سنغافورة. وعلى المستوى العالمي، أطلقت الأمم المتحدة مؤخرًا مبادرة تهدف إلى تعزيز البنية التحتية العامة الرقمية (راجع الإطار 1.7).

الإطار 1.7 مبادرة الأمم المتحدة عالية التأثير بشأن البنية التحتية العامة الرقمية

تم إطلاق مبادرة الأمم المتحدة عالية التأثير بشأن البنية التحتية العامة الرقمية في عام 2023 بهدف تسهيل التحول الرقمي على مستوى العالم وتعزيز تقديم الخدمات العامة.

ورغم أن "البنية التحتية العامة الرقمية (DPI)" لا تزال مفهومًا في طور التطور، إلا أن هناك إجماع متزايد على أنها تتألف من مزيج يشتمل على: (أ) معايير التكنولوجيا المفتوحة الشبكية المصممة للمصلحة العامة، و(ب) تمكين الحوكمة الرقيمة و(ج) مجتمع من الأعضاء الفاعلين المبتكرين والمنافسين في السوق، ممن يعملون على دفع عجلة الابتكار، لا سيما في البرامج العامة. وتتألف المكونات الرئيسية للبنية التحتية العامة الرقمية من الهوية الرقمية، وأنظمة الدفع وآليات تبادل البيانات.

وفي عام 2023، نشر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ورئاسة الهند لمجموعة العشرين كتيبًا للإرشادات ودليلاً للممارسات العملية حول البنية التحتية العامة الرقمية من أجل تمكين الدول من المضي قدمًا في رحلاتها نحو التحول الرقمي. كما حدد تقرير مؤقت صادر عن عملية قام بها عدد من أصحاب المصلحة المتعددين المسودة الأولى للمبادئ رفيعة المستوى بشأن ضمانات البنية التحتية العامة الرقمية. وبدورها، تقدم هذه المسودة إطارًا عمليًا لتوجيه التنفيذ القائم على الحاجة الملحة إلى توفير حواجز للأمن والحماية.

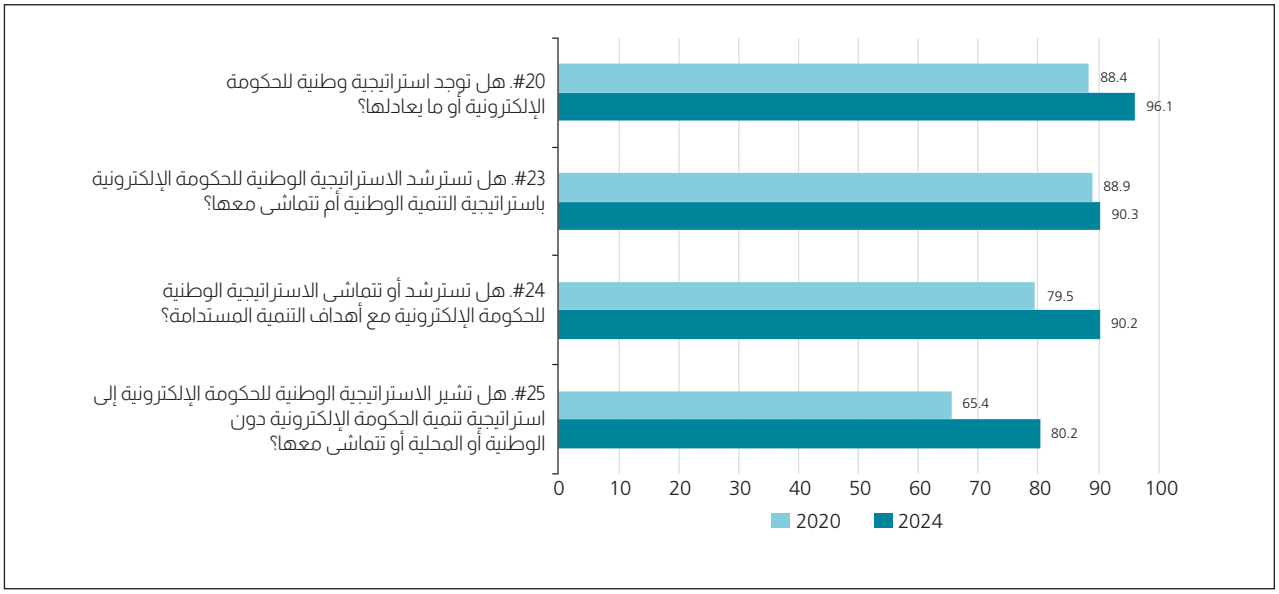
المصادر : تم اقتباس بعض المحتوى بشكل غير منقح من تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، "البنية التحتية العامة الرقمية" (Digital public infrastructure)، وهو متاح عبر الرابط https://www.undp.org/digital/digital-public-infrastructure. وتُعزى مصادر المعلومات المتعلقة بكتيب الإرشادات، ودليل الممارسات العملية والضمانات إلى تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ورئاسة الهند لمجموعة العشرين، والذي صدر بعنوان "تسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال البنية التحتية العامة الرقمية: كتيب إرشادات لإمكانات البنية التحتية العامة الرقمية (Accelerating the SDGs through Digital Public Infrastructure: A Compendium of the Potential of Digital Public Infrastructure) (نيويورك، 2023)، وهو متاح عبر الرابط: https://www.undp.org/publications/accelerating-sdgs-through-digital-public-infrastructure-compendium-potential-digital-public-infrastructure؛ وتقرير مكتب مبعوث الأمين العام للأمم المتحدة المعني بالتكنولوجيا، الذي صدر بعنوان "البنية التحتية العامة الرقمية – الضمانات الشاملة (Digital Public Infrastructure – Universal Safeguards)، "إطلاق تقرير مؤقت"، وهو متاح عبر الرابط https://www.dpi-safeguards.org/.

1.3.4 السياسات، والاستراتيجيات والأولويات الرقمية

لا تخفى الأهمية البالغة لاتباع نهج قوي قائم على أدلة عملية في صنع السياسات المتعلقة بالحكومة الرقمية، حيث يضمن هذا النهج نجاح السياسات في تحقيق النتائج المرجوة منها. وثمة عوامل عدة تؤثر على تطوير السياسات الرقمية، والتي من بينها: مواءمة الاستراتيجيات والسياسات الرقمية مع أهداف التنمية المستدامة وأهداف التنمية الوطنية، وتطور التكنولوجيات الرقمية، والقدرات والإمكانات الرقمية، وتوفر الموارد العامة، والتنوع الثقافي، والتحديات الجغرافية وظروف التنمية السائدة في كل دولة. وتكمن الأهمية الكبرى في أن الروح السياسية، والأيديولوجية والحوكمة العامة تفرض تأثيرها أيضًا على تطوير مبادرات الحكومة الرقمية وتنفيذها. كما يمكن للقيم والمعتقدات العامة التي تتبناها الحكومة وأصحاب المصلحة أن تشكل مشهد الحكومة الرقمية، بناءً على مستويات مشاركة أصحاب المصلحة وأساليبهم المتبعة في تحسين الخدمات الرقمية. وفي الوقت ذاته، قد تعمل الأيديولوجية السياسية على تحديد مدى شمول الخدمات الرقمية وقد تسهم في معالجة الفجوات الرقمية، بما يضمن عدم إغفال أحد. ومن الضروري أيضًا أن تقوم الحكومات بتقييم المجالات التي قد تحتاج إلى العمل على بناء قدراتها، وذلك لضمان تجهيز المؤسسات وإعدادها لتنفيذ أنظمة الحكومة الرقمية بطريقة فعّالة وشاملة وخاضعة للمساءلة.

يوضح الشكل 1.6 التغييرات التي طرأت منذ عام 2020 على نسب الاستجابات الإيجابية للأسئلة المختارة في استطلاع الدول الأعضاء والتي تتعلق باستراتيجيات الحكومة الرقمية وسياساتها. يُذكر أنه حدثت زيادة كبيرة في نسبة الدول التي لديها استراتيجية وطنية للحكومة الإلكترونية، حيث ارتفعت من 88.4 في المائة خلال عام 2020 إلى 96.1 في المائة خلال عام 2024. وفي حين لم يشهد الاستطلاع تغيرًا ملحوظًا في عدد الدول التي أفادت أن استراتيجيتها الوطنية للحكومة الإلكترونية تسترشد باستراتيجية التنمية الوطنية أو تتماشى معها، إلا أنه أظهر زيادة في نسبة الدول التي تتماشى استراتيجيتها للحكومة الإلكترونية مع أهداف التنمية المستدامة من 79.5 إلى 90.2 في المائة. تؤكد هذه المحصلة الرسالة الرئيسية السابقة حول كيفية دعم الحكومة الرقمية للتنفيذ السريع لأهداف التنمية المستدامة. فقد ارتفعت نسبة الدول التي تشير بشكل محدد في استراتيجيتها الوطنية للحكومة الإلكترونية إلى استراتيجيتها لتنمية الحكومة الإلكترونية دون الوطنية (المحلية) من 65.4 إلى 80.2 في المائة منذ عام 2020.

الشكل 1.6 زيادة نسبة الدول التي تستجيب بشكل إيجابي لأسئلة استطلاع الدول الأعضاء المتعلقة باستراتيجيات الحكومة الرقمية وسياساتها، 2020 و2024



يستعرض الفصل الثالث الاتجاهات الإقليمية في تطور السياسات الرقمية، ويسلط الضوء على المبادرات السياساتية التي تدعمها مختلف اللجان الإقليمية للأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية. كما يستكشف الفصل الرابع من هذا المسح استراتيجيات الحكومة الإلكترونية المحلية وسياساتها ويضرب بعض الأمثلة على كيفية تطبيقها.

وتجدر الإشارة إلى أن مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية يمثل أداة ديناميكية للتنمية، تم تصميمها لدعم التكليف الممنوح لشعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، والذي يتضمن البحث والمناصرة في مجال تطور السياسات الرقمية. وقد ساعدت البيانات والنتائج الأولية التي تم جمعها من الدول الأعضاء، إضافة إلى التحليلات والتقييمات التي تمخضت عن المسح، في إثراء مساهمات إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة وشعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية وغيرها من الهيئات التابعة للأمم المتحدة ودعم مساعيها الرامية إلى تعزيز التنمية والتعاون الرقميين، والتي تسنى تحقيقها بدرجة كبيرة من خلال تقديم الخدمات الاستشارية والمبادرات المعنية ببناء القدرات. ومن بين الأمثلة على الدعم المقدم في هذا الصدد، يطالعنا المشروع الذي تقوده إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة حول "تجربة السياسات التكنولوجية المتقدمة والبيئات التجريبية التنظيمية" في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (2020-2024) [58] ومشروع صندوق الأمم المتحدة الاستئماني للسلام والتنمية بشأن تطوير القدرات المؤسسية لإدارة البيانات الرقمية والتعاون من أجل تعزيز التقدم نحو أهدف التنمية المستدامة.[59]

1.3.5 قياس الحكومة الرقمية وتقييمها

في إطار بناء الحكومة الرقمية وتعزيزها من أجل تحقيق التنمية المستدامة، قد يكون الوصول إلى النتائج والتأثيرات المرجوة أمرًا صعبًا ومعقدًا. ومن ثمّ، لا يقتصر الأمر على معالجة مسألة الافتقار إلى التقدم في تطور الحكومة الإلكترونية نفسها فحسب، بل يجب أيضًا إمعان النظر في إخفاق العديد من الدول المتقدمة والنامية في قياس تطورها الرقمي وتقييمه بشكل مناسب. ويسهم ذلك في تبني استراتيجيات علاجية مستهدفة عند الحاجة إليها. ولقد أكدت دراسة أجريت عام 2021 أنه رغم اعتبار العديد من مبادرات الحكومة الرقمية فاشلة بشكل كلي أو جزئي، إلا أن عوامل الفشل وأسبابه الجذرية لم يتم تحديدها أو الإفصاح عنها بشكل جيد. [60]

تمثل المشاركة في قياس مبادرات الحكومة الرقمية وتقييمها بشكل منتظم أمرًا بالغ الأهمية، لا سيما فيما يتعلق بضمان المساءلة العامة وتبرير استثمار الموارد العامة، وهو الأمر الذي يعزز الثقة العامة في الحكومة الرقمية. وبدورها، تسهم المقاييس ومؤشرات الأداء الرئيسية الصحيحة في تحديد المجالات التي تحقق فيها المبادرات الرقمية النجاح أو الفشل، فضلاً عن إمكانية الاستفادة منها في تعزيز تخصيص الموارد، وسدّ الفجوات الرقمية،

والتوجيه نحو التحسين المستمر فيما يتعلق بجودة الخدمات وتقديمها والارتقاء بمستوى تجربة المستخدم.

ولقد تم تصميم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية استنادًا إلى هذا الأساس المنطقي ورغبة في أن يكون مقياسًا عالميًا للتنمية الرقمية. يسمح المؤشر والمؤشرات الفرعية المكونة له للدول بقياس مدى تقدمها مقارنة بدول أخرى أو بالسياق الإقليمي أو العالمي، مما يعزز من روح المنافسة الصحية ويدعم تبادل المعرفة. كما يمكن للبيانات والنتائج التحليلية المستقاة من النسخة الحالية والإصدارات الماضية من مسح الحكومة الإلكترونية أن تسهم في توجيه القرارات السياساتية وتشكيل استراتيجيات التحول الرقمي المستقبلية. وتقدم النسخة الحالية المزيد من المعلومات حول المقاييس المستخدمة في المسح، حيث يسرد الجدول 1.1 في هذا الفصل مكونات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشراته الفرعية، ويقدم الفصل الثاني تحليلاً عالميًا للقيم المركبة والمكونة للمؤشر، والتصنيفات ذات الصلة والنتائج الأخرى. أما الفصل الثالث، فيطرح تقييمًا لنفس المؤشرات والنتائج من منظور إقليمي. وبالنسبة للفصل الرابع، فيستعرض تقييم تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى المحلي باستخدام المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، مع تركيزه على تقديم الخدمات الأساسية وتعزيز الإدماج الاجتماعي.

ورغم أن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات المكونة له يقدمون صورة عالمية مفصلة للتنمية الرقمية وأن المسح يعرض تحليلاً مقارنًا يستوعب جميع الدول الأعضاء، إلا أن هناك جوانب من تنمية الحكومة الإلكترونية لم يتعرض لها هذا الإطار، مثل الاستفادة من خدمات إلكترونية محددة (الاستخدام)، والمؤشرات المتعلقة بسهولة الاستخدام والفائدة المتحصلة، والعوامل السياقية المختلفة على المستويين الوطني ودون الوطني في كل بلد.[61] وفي هذا الصدد، يوُصى أن تحدد الحكومات بوضوح مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بها وأن تطبق عمليات منتظمة للرصد، والتقييم والتدقيق الداخلي والخارجي، فضلاً عن تقديمها أدوات الرصد والتقييم الأخرى، مثل استطلاعات المستخدمين، والمتسوقين السريين وتحليل المشاعر باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي والبيانات الضخمة. وتتضمن هذه العملية جمع البيانات وتحليلها بشكل منهجي من أجل تقييم مدى نجاح مبادرات الحكومة الرقمية في تلبية أهدافها وخدمة المستهدفين. يقدم الإطار 1.8 لمحة موجزة عن كيفية استخدام تايلاند لمؤشرات الأداء الرئيسية الوطنية في رصد تطور الحكومة الإلكترونية في البلاد وتقييمه.

الإطار 1.8 استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية في تايلاند لرصد مبادرات الحكومة الرقمية وتقييمها

في تايلاند، اعتمد مكتب لجنة تطوير القطاع العام (OPDC) مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية التي تهدف إلى تشجيع جميع الهيئات الحكومية على تلبية المعايير العالية عند تنفيذ المبادرات الحكومية. ولقد كان التحول الحكومي الرقمي أحد العمليات الرئيسية التي تم اختيارها للرصد والتقييم في هذا الإطار. ومن ثمّ، تم حث الهيئات الحكومية على تعزيز تحول الحكومة الرقمية في إطار مخطط يشار إليه باسم "الحكومة 4.0". وقد توصل مكتب لجنة تطوير القطاع العام إلى الإعلان عن حافز يتمثل في "جائزة جودة إدارة القطاع العام 4.0" بغية تشجيع الهيئات الحكومية كافة على المساهمة بشكل فعّال في الجهود الرامية إلى تحويل الخدمات العامة في البلاد وفقًا للمبادئ التوجيهية لمخطط "الحكومة 4.0".

المصادر: استنادًا إلى المعلومات التي قدمتها تايلاند في إجابتها على استطلاع الدول الأعضاء الخاص بمسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2024؛ Thailand, Office of the Public Sector Development Commission, "Strategic Plan of the Public Sector Development B.E. 2564-2565 (2021-2022)" (https://www.opdc.go.th/?lang=en) and "Public sector excellence awards" (https://www.opdc.go.th/content/Mjc4MQ/?lang=en); and Thailand, National Statistical Office, "Bureaucratic development", ولمزيد من المعلومات حول الجائزة، يرجى زيارة الرابط: https://www.nso.go.th/nsoweb/category/7A?set_lang=en.

1.4 الغاية العظمى من إطار نموذج الحكومة الرقمية: تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأهداف التنمية الوطنية

تمثل الغايات والمحركات التي يستند إليها إطار نموذج الحكومة الرقمية، الموضحة في الشكل 1.5، أهمية قصوى، وذلك لأنها تركز على هدفين أساسيين: تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مسترشدة بأهداف خطة 2030 ومؤشراتها، وتلبية أهداف التنمية الوطنية.

ولقد أثبتت مبادرات الحكومة الرقمية أنها أدوات قوية في تسريع تنفيذ أهداف التنمية المستدامة. ومن خلال الاستفادة من التكنولوجيا، يمكن للحكومات أن تتحلى بمزيد من الفعّالية، والشمول والمساءلة، إضافة إلى تمكنها من تعزيز تقديم الخدمات وتحسين إمكانية الوصول إليها عبر القطاعات والمساهمة بشكل مباشر في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر. وثمة أمثلة عدة توضح كيف يمكن للتحول الرقمي بشكل عام والحكومة الرقمية بشكل خاص تسريع وتيرة التقدم نحو التنمية المستدامة. ففيما يتعلق بالهدف الأول من أهداف التنمية المستدامة (القضاء على الفقر)، يمكن للمنصات الرقمية أن تساعد على تخفيف وطأة الصعوبات الاقتصادية وغيرها من المعضلات المرتبطة بالفقر من خلال توفير الوصول إلى الخدمات المالية والمزايا الاجتماعية وتمكين تحقيق الحماية الاجتماعية المستهدفة. كما يستفيد الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة (القضاء على الجوع) من مبادرات الزراعة الرقمية التي تعزز الأمن الغذائي، مثل مشروع Digital Green في إثيوبيا،[62] والذي يوفر للمزارعين معلومات حيوية حول كيفية زيادة غلات المحاصيل. وعلى المنوال ذاته، يحظى الهدف الثامن من أهداف التنمية المستدامة (العمل اللائق ونمو الاقتصاد) بدعم مبادرات الحكومة الرقمية التي تعزز التنمية الاقتصادية من خلال تبسيط العمليات التجارية وتسهيلها (بما في ذلك تسجيل الشركات والامتثال الضريبي) وتيسير الوصول إلى الخدمات المالية، كما هو مبين في منصة سجل الأعمال الإلكترونية في إستونيا. وبالنسبة للهدف العاشر من أهداف التنمية المستدامة (الحدّ من أوجه عدم المساواة)، فيتم تناوله من خلال برامج الإدماج الرقمي المصممة لتحسين الوصول إلى الخدمات العامة، مثل مبادرة "كن متصلاً" التي تستهدف المقيمين الأكبر سنًا في أستراليا.[63] وتمتد القائمة لتشمل أهداف أخرى، مما يقدم أدلة واسعة ومتنوعة على الدور التحفيزي القوي الذي تقوم به الحكومة الرقمية فيما يتعلق بتسريع تنفيذ أهداف التنمية المستدامة.

وبدوره، يعدّ إطار نموذج الحكومة الرقمية المقترح فرصة سانحة لكل من الدول المتقدمة والنامية لتسريع التحول الرقمي وتحقيق أهداف التنمية الوطنية. ويتميز الإطار بإقراره بحاجة كل دولة إلى تقرير مستوى تطور الحكومة الرقمية، ونطاقه وطبيعته، بما يتماشى مع أولوياتها للتنمية الوطنية واستراتيجياتها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وفي بعض الحالات، يمكن للدول الاستفادة من التكنولوجيات القائمة أو الناشئة (مثل الذكاء الاصطناعي) وغيرها من الموارد الرقمية في معالجة التحديات الشائعة، بل وحتى "المشكلات المستعصية"، في القطاع العام، إلا أنه يجدر بالحكومات أن تكون على أهبة الاستعداد لمواصلة التطور والتكيف مع العوامل السياقية المتغيرة، بما في ذلك الاتجاهات العالمية والتطورات المستمرة في البيانات، والحوكمة الرقمية والتعاون الرقمي على المستوى العالمي. وعند تنفيذ إطار النموذج، يمكن للدول الاسترشاد بالهيئات المعنية بوضع المعايير، مثل لجنة خبراء الإدارة العامة التابعة للأمم المتحدة، والتي يمكنها أن تقدم للدول الأعضاء التوجيه والدعم اللازمين في مجال السياسات. وتجدر الإشارة إلى أن هذه اللجنة تمنح أولوية بارزة لقضايا السياسة الرقمية – وهو ما بدا جليًا في المداولات التي جرت خلال دورتها الثالثة والعشرين بشأن دور الحكومات في ضمان الشفافية والمساءلة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة العامة وفي المحادثات التي انعقدت في دورتها الثانية والعشرين حول تحفيز الابتكار في القطاع العام من خلال التكنولوجيا الرقمية وقياس تأثير الحكومة الرقمية.

يتضمن مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2024، والذي يعدّ دلالة واضحة على المرونة اللازمة لمعالجة التحولات الديناميكية المحيطة بتطور التكنولوجيا والحكومة الرقمية، ملحقًا حول تطبيق تحليل الشبكة المعقد واستخدامه في توسيع قائمة العوامل المؤثرة على التنمية الرقمية.

1.5 التوصيات الرئيسية

- *لم تكن رقمنة المؤسسات والخدمات العامة على هذا القدر من الإلحاح قبل ذلك.*

تشير النتائج التجريبية والأدلة غير الموثقة الواردة في مسوحات الأمم المتحدة المتعاقبة حول الحكومة الإلكترونية إلى أن رقمنة المؤسسات والخدمات العامة لم تكن بهذا القدر من الإلحاح قبل ذلك. لذا، يجب على الحكومات بذل كل جهد ممكن من أجل تلبية توقعات الأفراد المتزايدة في زخم عالم رقمي متسارع. كما يتعين على الحكومات أن تسرع من تقدمها نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأن تظهر مزيدًا من المرونة والكفاءة في مواجهة الأزمات المتقاطعة والمركبة، كتلك المتعلقة بالغذاء، والوقود، والصحة والتضخم.

- *لدى كل دولة قيودها الخاصة المتعلقة بالموارد، والأطر القانونية والتنظيمية، والمعايير الثقافية، والسياسية والاجتماعية، والتي قد يكون لها تأثير كبير على كيفية تبني الحكومة الرقمية وتنفيذها بما يتماشى مع أولوياتها للتنمية الوطنية واستراتيجياتها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.*

لم يعد مفهوم الحكومة الرقمية جديدًا، غير أنه قد صار يتسم بمزيد من التعقيد التدريجي الذي صاحب التزايد الواضح لضبابية الحدود الفاصلة بين الحكومة المادية والرقمية وعبر القطاعات والولايات القضائية وواكب ترابط هذه الكيانات ببعضها البعض. وبالنظر إلى الحكومة الرقمية باعتبارها مفهومًا تكوينيًا، نجد أنها قد تعني أشياء مختلفة بالنسبة للإدارات المتعددة والسياقات المتنوعة. وبالتالي، فإن وضع تصور لاستراتيجيات الحكومة الرقمية ومبادراتها وتنفيذها قد يصبح في غاية التنوع، مما يصعب معه قياس الفعّالية، والشمول والمساءلة وتقييمهم. وبالنسبة للحكومات، والباحثين، والمحللين وغيرهم من المعنيين بدراسة الحكومة الإلكترونية أو تقييمها، فيجب ألا يقتصر دورهم على مواكبة الاتجاهات والتطورات العالمية فحسب، بل يتعين عليهم أيضًا استيعاب حقيقة مفادها أن لكل دولة قيودها المتعلقة بمواردها، وأطرها القانونية والتنظيمية ومعاييرها الثقافية، والسياسية والاجتماعية، والتي قد يكون لها تأثير كبير على كيفية تبني الحكومة الرقمية وتنفيذها بما يتماشى مع أولوياتها للتنمية الوطنية واستراتيجياتها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

- *يمكن لإطار نموذج الأمم المتحدة للحكومة الرقمية أن يمنح الدول فرصة سانحة لتسريع التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة، مع الاسترشاد بمبادئ الحوكمة الفعّالة للتنمية المستدامة ومجموعة من الأبعاد الرقمية ومحركات الأعمال الرئيسية المعنيّة من أجل المضي قدمًا في تنفيذ الحكومة الرقمية.*

يمكن لإطار نموذج الأمم المتحدة للحكومة الرقمية أن يمنح الدول المتقدمة والنامية على حد سواء فرصة سانحة لتسريع التحول الرقمي من أجل تحقيق التنمية المستدامة. فمن خلال تطبيق الإطار، الذي حرص على الاسترشاد بمبادئ الحوكمة الفعّالة من أجل التنمية المستدامة، يمكن تعزيز الموارد العامة المحدودة وتسهيل تبادل أفضل الممارسات، والخبرات، والأساليب والمعايير. علاوة على ذلك، يسهم تطبيق الإطار في تقليل أوقات تنفيذ المبادرات الحكومة الرقمية والحدّ من تكلفتها. وقد تم وضع مجموعة من محركات الأعمال الرئيسية – القيادة الرقمية، ومركزية البيانات، والهوية الرقمية، والمشاركة الإلكترونية الفعّالة، وتعزيز المعرفة الرقمية وبناء بنية تحتية رقمية قوية وصيانتها – من أجل توجيه عملية تنفيذ إطار النموذج، بما يضمن تلبية احتياجات جميع أصحاب المصلحة على أفضل وجه.

الحواشي الختامية

1 United Nations, Division for Public Economics and Public Administration, and American Society for Public Administration, Benchmarking E-Government: A Global Perspective – Assessing the Progress of the UN Member States, (New York, 2002), p. 4, available at https://desapublications.un.org/publications/benchmarking-e-government-global-perspective-2001.

2 تماشيًا مع النسخ السابقة من مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، يتم استخدام مصطلحي "الحكومة الإلكترونية" و"الحكومة الرقمية" بالتبادل في جميع أجزاء النسخة الحالية من المسح، حيث لا يوجد حتى الآن تمييز رسمي بين المصطلحين بين الأكاديميين، وواضعي السياسات والممارسين.

3 United Nations, World Sector Report 2023: Transforming Institutions to Achieve the Sustainable Development (Goals after the Pandemic (New York, 2023

4 عقدت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة "المنتدى العالمي الثالث المعنيّ بالتغيير الجذري لمفهوم الحكومة الإلكترونية" بالتعاون مع حكومة إيطاليا، حيث عقد الاجتماع في نابولي خلال مارس 2001 (راجع الرابط https://publicadministration.desa.un.org/capacity-development/global-forum/3rd-global-forum).

5 United Nations, Division for Public Economics and Public Administration, and American Society for Public Administration, Benchmarking E-Government: A Global Perspective.

6 UN DESA, "Opening remarks: Fourth World Internet Conference (Wuzhen Summit)", 3 December 2017, available at https://www.un.org/en/desa/opening-remarks-fourth-world-internet-conference-wuzhen-summit.

7 UN DESA, "UN General Assembly resolutions on WSIS and its follow-up", available at https://publicadministration.desa.un.org/intergovernmental-support/wsis/un-general-assembly-resolutions-wsis-and-its-follow.

8 United Nations, "The age of digital dependence: report of the UN Secretary-General's High-level Panel on Digital Cooperation", available at https://www.un.org/en/pdfs/DigitalCooperation-report-for%20web.pdf. See also United Nations, "Secretary-General's High-level Panel on Digital Cooperation: the UN Secretary-General's roadmap on digital cooperation", available at https://www.un.org/en/sg-digital-cooperation-panel.

9 United Nations, "Our Common Agenda", background information, available at https://www.un.org/en/common-agenda; see also United Nations, Our Common Agenda: Report of the Secretary-General (New York, 2021), available at https://www.un.org/en/content/common-agenda-report/assets/pdf/Common_Agenda_Report_English.pdf.

10 United Nations, "Secretary-General's roadmap for digital cooperation: introduction", available at https://www.un.org/en/content/digital-cooperation-roadmap/. See also United Nations, General Assembly, "Road map for digital cooperation: implementation of the recommendations of the High-level Panel on Digital Cooperation", 29 May 2020 (A/74/821), available at https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n20/102/51/pdf/n2010251.pdf?token=OYNd8MEgYAP0Gi3f3k&fe=true.

11 United Nations, Division for Public Economics and Public Administration, and American Society for Public Administration, Benchmarking E-Government: A Global Perspective.

12 Rodrigo Sandoval-Almazan and others, Building Digital Government Strategies: Principles and Practices, Public Administration and Information Technology series, vol. 16, Christopher G. Reddick, ed. (Cham, (Switzerland, Springer International Publishing, 2017.

13 UN DESA, UN Global E-Government Readiness Report 2004, p. 14.

14 United Nations, Division for Public Economics and Public Administration, and American Society for Public Administration, Benchmarking E-Government: A Global Perspective, p. v.

15 India, Ministry of Electronics and Information Technology, "E-Government Development Index (EGDI) under global indices", available at https://www.meity.gov.in/e-government-development-index-egdi-under-global-indices.

16 Uruguay Digital, "UN E-Government Survey 2022", 10 March 2022, available at https://www.gub.uy/uruguay-digital/en/politicas-y-gestion/government-survey-2022.

17 Samuel Olorunfemi Adams and Chima Paul, "E-government development indices and the attainment of United Nations sustainable development goals in Africa: a cross-sectional data analysis", European Journal of Sustainable Development Research, vol. 7, No. 4 (2023), em0234, available at https://doi.org/10.29333/ejosdr/13576.

18 Jeffrey D. Sachs, Guillaume Lafortune and Grayson Fuller, Sustainable Development Report 2024: The SDGs and the UN Summit of the Future (Paris, Sustainable Development Solutions Network, and Dublin, Dublin University Press, 2023), DOI:10.25546/108572, available at https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2024/sustainable-development-report-2024.pdf.

19 United Nations Development Programme, "Gender Inequality Index (GII)", Human Development Reports page (2022), available at https://hdr.undp.org/en/content/gender-inequality-index-gii.

20 Ali J. Al-Sadiq, "The role of e-government in promoting foreign direct investment inflows", IMF Working (Papers, No. 16 (Washington, D.C., International Monetary Fund, January 2021.

21 Ibid., p. 8.

22 Transparency International, Corruption Perceptions Index 2022, available at https://www.transparency.org/en/cpi/2022.

23 TheGlobalEconomy.com, "Government spending, percent of GDP – country rankings", available at https://www.theglobaleconomy.com/rankings/government_size; IMF, "Government expenditure, percent of GDP", available at https://www.imf.org/external/datamapper/exp@FPP/SGP?zoom=SGP&highlight=SGP; World Bank, "General government final consumption expenditure (current US$)", available at https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.GOVT.CD; World Bank, "Expense (% of GDP)", available at https://data.worldbank.org/indicator/GC.XPN.TOTL.GD.ZS.

24 United Nations, General Assembly and Economic and Social Council, "Progress made in the implementation of and follow-up to the outcomes of the World Summit on the Information Society at the regional and international levels" (multiple years). See also UN DESA, "Facilitation Meetings by UNDESA for the action lines C1, C11 and C7eGov", available at https://publicadministration.desa.un.org/intergovernmental-support/wsis/facilitation-meetings-undesa-action-lines-c1-c11-and-c7egov.

25 David Amaglobeli, Ruud de Mooij and Mariano Moszoro, "Harnessing GovTech to tax smarter and spend smarter", IMF Blog post on macro-fiscal policy, 7 September 2023, available at https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/09/07/harnessing-govtech-to-tax-smarter-and-spend-smarter.

26 UN DESA, United Nations E-Government Survey 2020, see addendum on COVID-19 response, pp. 215-229.

27 يُعتبر إطار النموذج المقترح هيكلاً مفاهيميًا يجمع بين النموذج والإطار من أجل توفير نهج شامل للتعرف على الحكومة الرقمية والتمكن من تحليلها وتنفيذها.

28 United Nations, Economic and Social Council, "Elaborating principles of effective governance for sustainable development", note by the Secretariat, 14 February 2018 (E/C.16/2018/5), available at https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n18/027/26/pdf/n1802726.pdf?token=KB2ZRUFMMjYgGF5bRJ&fe=true.

29 ملاحظة: قامت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في عام 2020 بتقديم "إطار عمل سياسة الحكومة الإلكترونية" بهدف مساعدة الحكومات على الانتقال إلى مرحلة النضج الرقمي عبر ستة أبعاد، وهي: الرقمية تصميمًا، والقطاع العام القائم على البيانات، والحكومة باعتبارها منصة، والمفتوحة افتراضيًا، والموجهة من قبل المستخدم والاستباقية. يستند هذا الإطار إلى التوصيات الصادرة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في عام 2014 بشأن "استراتيجيات الحكومة الرقمية". المصدر: https://www.oecd.org/en/topics/digital-government.html

30 Vladislav Boutenko, Julia Jacobson and Martin Reeves, "An ecosystem approach for city governance", Boston Consulting Group (BCG) article, 31 May 2022, available at https://www.bcg.com/publications/2022/modernizing-city-governance-ecosystem-approach.

31 Mike Bracken, "Government as a Platform: the next phase of digital transformation", United Kingdom Government Digital Service blog post, 29 March 2015, available at https://gds.blog.gov.uk/2015/03/29/government-as-a-platform-the-next-phase-of-digital-transformation/.

32 تم تقديم مفهوم "الحكومة باعتبارها منصة" للمرة الأولى من قبل تيم أوريلي (Tim O'Reilly) في عام 2010. ومن جانبه، يصف مايك براكن (Mike Bracken) (المرجع نفسه) هذا المفهوم بأنه "رؤية جديدة للحكومة الرقمية: وهو بنية تحتية مشتركة تتألف من أنظمة، وتكنولوجيات وعمليات رقمية متبادلة". وينطوي هذا النهج على (أو يدعم) مسار لتحسين الخدمات العامة، وتفكيك الحواجز التنظيمية، ومجموعة أدوات عمل لموظفي الخدمة المدنية، ومنصة مفتوحة للبناء عليها، وبنية تحتية عامة جديدة، ووسيلة مختصرة لإنتاج السياسات بشكل مشترك وآلية مصممة للمساعدة على تمهيد الطريق أمام إنشاء مؤسسات جديدة تتناسب مع العصر الرقمي.

33 UN DESA, United Nations E-Government Survey 2022.

34 استنادًا إلى المعلومات التي قدمتها فرنسا في إجابتها على استطلاع الدول الأعضاء الخاص بمسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2024.

35 Shravan Pargaonkar, "A comprehensive research analysis of software development life cycle (SDLC) agile & waterfall model advantages, disadvantages, and application suitability in software quality engineering", International Journal of Scientific and Research Publications, vol. 3, No. 8 (August 2023), available at https://www.ijsrp.org/research-paper-0823.php?rp=P14012999.

36 استنادًا إلى المعلومات التي قدمتها كندا في إجابتها على استطلاع الدول الأعضاء الخاص بمسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2024؛ Canada, "Canada's Digital Ambition 2022", available at https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/government-canada-digital-operations-strategic-plans/canada-digital-ambition.html.

37 Wai Min Kwok and others, "Sandboxing and experimenting digital technologies for sustainable development", UN DESA Policy Brief, No. 123 (December 2021), pp. 2-3 (referencing the United Nations Development Account Project on policy experimentation and regulatory sandboxes, jointly implemented by UN DESA and the United Nations Economic Commission for Asia and the Pacific), available at https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/un-desa-policy-brief-123-sandboxing-and-experimenting-digital-technologies-for-sustainable-development/.

38 نموذج أمان الثقة الصفرية هو عبارة عن إطار للأمن السيبراني يعتمد على مبدأ "لا تثق أبدًا، تحقق دائمًا". ويفترض هذا النموذج أن التهديدات قد تأتي من داخل الشبكة ومن خارجها. وبالتالي، لا ينبغي الوثوق في أي مستخدم أو جهاز بشكل افتراضي. وبدلاً من ذلك، يجب دائمًا مصادقة كل طلب وصول والتحقق منه، قبل منحه الإذن.

39 استنادًا إلى المعلومات التي قدمتها جمهورية كوريا في إجابتها على استطلاع الدول الأعضاء الخاص بمسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2024.

40 Singapore Government Development Portal, "Government Zero Trust Architecture (GovZTA)", available at https://www.developer.tech.gov.sg/guidelines/standards-and-best-practices/government-zero-trust-architecture.

41 Rumana Bukht and Richard Heeks, "Defining, conceptualising and measuring the digital economy", International Organisations Research Journal, vol. 13, No. 2 (2017), pp. 143-172.

42 Ebenezer Agbozo. 2019. The Private Sector as an E-Government Enabler. In Proceedings of the 12th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV '19). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 508–509. https://doi.org/10.1145/3326365.3326443

43 Mensah IK, Zeng G, Mwakapesa DS. Understanding the drivers of the public value of e-government: Validation of a public value e-government adoption model. Front Psychol. 2022 Sep 13;13:962615. doi: 10.3389/fpsyg.2022.962615. PMID: 36176811; PMCID: PMC9513459.

44 The People's Government of Beijing Municipality, "'BeijingService': WeChat account of official web portal for People's Government of Beijing Municipality officially unveiled", news, 2 September 2023, available at https://english.beijing.gov.cn/latest/news/202309/t20230902_3243833.html.

45 استنادًا إلى المعلومات التي قدمتها عمان في إجابتها على استطلاع الدول الأعضاء الخاص بمسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2024.

46 UN DESA, "Empowering small businesses in Bangladesh through digital innovative solutions", article, 29 February 2024, available at https://capacity.desa.un.org/article/empowering-small-businesses-bangladesh-through-digital-innovative-solutions.

47 UN DESA, United Nations E-Government Survey 2020, chap. 6.

48 استنادًا إلى المعلومات التي قدمتها نيوزلندا في إجابتها على استطلاع الدول الأعضاء الخاص بمسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2024؛ New Zealand, "Minister for Digitising Government", available at https://www.digital.govt.nz/digital-government/leadership/minister-for-government-digital-services/.

49 Risa Arai, Piyush Verma and Rajesh Sharma, "Why legal identity is crucial to tackling the climate crisis", blog post, 15 May 2024, available at https://www.undp.org/blog/why-legal-identity-crucial-tackling-climate-crisis.

50 K. Sudhir and Shyam Sunder. "What Happens When a Billion Identities Are Digitized?", Yale Insights, available: https://insights.som.yale.edu/insights/what-happens-when-billion-identities-are-digitized.

51 UN DESA, United Nations E-Government Survey 2020, chap. 5.

52 Ibid., p. 161.

53 UN DESA, United Nations E-Government Survey 2022, pp. 121 and 133.

54 Adams and Paul, "E-government development indices and the attainment of United Nations sustainable development goals in Africa: a cross-sectional data analysis".

55 UN DESA, United Nations E-Government Survey 2020, chap. 6.

56 استنادًا إلى المعلومات التي قدمتها الدول المدرجة في إجاباتها على استطلاع الدول الأعضاء الخاص بمسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2024.

57 Singapore Government Developer Portal, Government on Commercial Cloud (GCC) - A "Wrapper" Platform for Onboarding of Government Services into the Cloud, available at https://www.developer.tech.gov.sg/products/categories/infrastructure-and-hosting/government-on-commercial-cloud/overview.html.

58 UN DESA, "UN DESA Project on Frontier Technology Policy Experimentation and Regulatory Sandboxes in Asia and the Pacific (2020-2024)", Public Institutions/Projects page, 1 September 2022, available at https://publicadministration.desa.un.org/projects/un-desa-project-frontier-technology-policy-experimentation-and-regulatory-sandboxes-asia.

59 UN DESA, "Developing institutional capacities for digital data management and cooperation to advance progress toward the Sustainable Development Goals" (project funded by the Peace and Development Trust Fund), Public Institutions/Project page, 22 March 2024, available at https://publicadministration.desa.un.org/projects/developing-institutional-capacities-digital-data-management-and-cooperation-advance-0.

60 Joseph Nyansiro, Joel S. Mtebe and Mussa M. Kissaka, "E-government information systems (IS) project failure in developing countries: lessons from the literature", The African Journal of Information and Communication, vol. 28, No. 28, pp. 1-29, available at https://doi:10.23962/10539/32210.

61 Aaron Maniam, "What digital success looks like: measuring & evaluating government digitalisation", ETHOS Issue 21 (July 2019), Singapore Civil Service College, available at https://knowledge.csc.gov.sg/ethos-issue-21/what-digital-success-looks-like-measuring-evaluating-government-digitalisation/.

62 Ethiopia, "Digital Green", available at https://digitalgreen.org/ourwork/ethiopia/.

63 Australia, Department of Social Services, "Be Connected – improving digital literacy for older Australians", available at https://www.dss.gov.au/seniors/be-connected-improving-digital-literacy-for-older-australians.

2. اتجاهات عالمية في الحكومة الإلكترونية

2.1 المقدمة

أصبحت الحكومة الإلكترونية حجر الأساس لبناء مؤسسات فعالة، ومسؤولة، ومرنة وشاملة على كل المستويات وفقًا لما جاء في هدف التنمية المستدامة رقم 16 ومن أجل تعزيز تطبيق الهدف رقم 17. ويعرض هذا الفصل بيانات مستندة إلى تحليل الاتجاهات الرئيسية في تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2024 وفقًا لتقييم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وهو أيضًا يصف ويحلل الاتجاهات العالمية في تقديم الخدمات الإلكترونية والمتنقلة ويسلط الضوء على توزيع الخدمات عبر الإنترنت استنادًا إلى مستويات الدخل في الدول وقطاعات الخدمات في مجالات محددة تعتبر مهمة في التنمية المستدامة. علاوةً على ذلك، تم استكمال التحليل من خلال النتائج الرئيسية التي تمخضت عن استطلاع الدول الأعضاء ومن دراسات الحالة وأفضل الممارسات التي قدمتها الدول الأعضاء في الأمم المتحدة.

2.1.1 منهجية مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية: التحسن المستمر

يعتبر مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مكونًا مرجعيًا لتطور الحكومة الإلكترونية وهو مؤلف من متوسط ثلاثة مكونات مستقلة: مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري. وبدوره، يعكس كل إصدار متعاقب من المسح التحسينات البناءة التي أدخلت على منهجية مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمستقاة من الدروس المستفادة من الإصدارات السابقة، والمدخلات والتعليقات الواردة من الدول الأعضاء، والتوصيات الصادرة عن التقييمات الخارجية، ونتائج اجتماعات فريق الخبراء وآخر التطورات التكنولوجية والسياساتية في مجال الحكومة الرقمية

وفي نسخة 2024 من المسح، يواصل مؤشر الخدمة عبر الإنترنت تقييم بوابات الحكومة استنادًا إلى خمسة مؤشرات فرعية، وهي: الإطار المؤسسي، وتقديم الخدمات، وتقديم المحتوى، والتكنولوجيا والمشاركة الإلكترونية. كما تم حساب القيمة العامة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت على أساس القيم الموحدة لهذه المؤشرة الفرعية. ولقد أدخل المسح تحديثًا جديدًا على مؤشر البنية التحتية للاتصالات، حيث استبدل مؤشر اشتراكات النطاق العريض الثابت بمؤشر فرعي جديد يتناول "القدرة على تحمل التكاليف" بغرض استكمال المؤشرات الفرعية الثلاثة الواردة في المسحين السابقين. وبالنسبة لمؤشر رأس المال البشري، فقد خضع لتنقيح تضمن إضافة مؤشر فرعي خامس يُعنى بمعرفة الحكومة الإلكترونية. يعمل هذا المؤشر الفرعي الجديد، الذي تم تطويره داخليًا، على قياس قدرة شرائح السكان كافة، وخاصة الفئات الضعيفة، على استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية المتاحة بشكل كامل، فضلاً عن التأكد من استفادتها من فرص المشاركة الإلكترونية. وعلى وجه التحديد، يوفر المؤشر الفرعي المعنيّ بمعرفة الحكومة الإلكترونية رؤىً واضحة حول الجهود التي تبذلها الحكومية من أجل تعزيز المعرفة الرقمية والاشتراك في الخدمات عبر الإنترنت في مجالات متنوعة، مما يسهم في قياس مستوى معرفة الحكومة الإلكترونية داخل الدولة من خلال تقييم المزايا الرئيسية المفعلة على البوابات الحكومية. ومن شأن هذه المنهجية المحدثة أن تدعم إجراء تحليلات تتسم بمزيد من الدقة والتفصيل حول التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية، وهي موضحة بمزيد من التفصيل في الملحق.

حقوق الصورة: shutterstock.com

في هذا الفصل:

2.1	المقدمة	35
2.1.1	منهجية مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية: التحسين المستمر	35
2.2	تصنيفات الحكومة الإلكترونية في عام 2024	36
2.3	لمحة عن تطور الحكومة الإلكترونية	36
2.3.1	النتائج الإجمالية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	36
2.3.2	تصنيفات الدول حسب مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والانتقال بين مجموعات المؤشر	39
2.3.3	الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية	41
2.4	الدخل القومي وتطور الحكومة الإلكترونية	42
2.5	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	45
2.5.1	تصنيفات الدول حسب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومستويات مؤشر تطو ر الحكومة الإلكترونية	45
2.5.2	المؤشرات الفرعية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت	52
2.5.3	المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت للإطار المؤسسي	53
2.5.4	المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لتقديم المحتوى	54
2.5.5	المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عب ر الإنترنت للمشاركة الإلكترونية	55
2.5.6	المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لتقديم الخدمات: التقدم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت	61
2.5.7	الخدمات المستهدفة للأشخاص الذين يواجهون أوضاعًا هشة	65
2.5.8	المعلومات والخدمات عبر الإنترنت الخاصة بقطاع معين: المشاركة عبر تكنولوجيات الهاتف النقال	67
2.5.9	المؤشر الفرعي للتكنولوجيا	67
2.6	الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة (الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية)	70
2.6.1	تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية: الاتجاهات والرؤى	71
2.6.2	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشراته الفرعية: مستوى التقدم بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة	75
2.6.3	الرواد في مجال التحول الرقمي بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة	81
	أقل الدول نموًا	81
	الدول غير الساحلية النامية	81
	الدول الجزرية الصغيرة النامية	82
2.7	ملخص النتائج الرئيسية وتوصيات السياسة	83

2.2 تصنيفات الحكومة الإلكترونية في عام 2024

يقدم المسح الاتجاهات الوطنية، والإقليمية والعالمية في تطور الحكومة الإلكترونية استنادًا إلى تقييم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات المكونة له، وهي: مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري، حيث يعد كل من هذه المؤشرات الثلاثة مقياسًا مركبًا يمكن استخراجه وتحليله بشكل مستقل.

يركز التحليل كذلك على الارتباطات بين القيم المركبة/ المكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومجموعات الدخل في الدول، ومقارنات التقدم المحرز في تقديم الخدمات الإلكترونية والاتجاهات الرئيسية في تقديم الخدمات الإلكترونية والمتنقلة عبر مختلف قطاعات التنمية، بما في ذلك التعليم، والتوظيف، والبيئة، والصحة، والعدالة والحماية الاجتماعية. علاوة على ذلك، يستكشف التحليل أوجه الاختلاف بين الدول فيما يتعلق بمستوى تقدم الحكومة الإلكترونية بالنسبة للفئات الضعيفة، بما في ذلك كبار السن، والنساء، والشباب، والأشخاص من ذوي الإعاقة والمهاجرين. وحيثما كان ذلك مناسبًا، عمد المسح إلى تسليط الضوء على أوجه التوافق والاختلاف بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وبين المجموعات المكونة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري وبين فئات تصنيف مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (المجموعات الفرعية المقسمة على أرباع). ويحتوى المسح أيضًا على رؤىً إضافية تستند إلى مقارنات تمت مضاهاتها مع البيانات الواردة في الإصدارات السابقة.

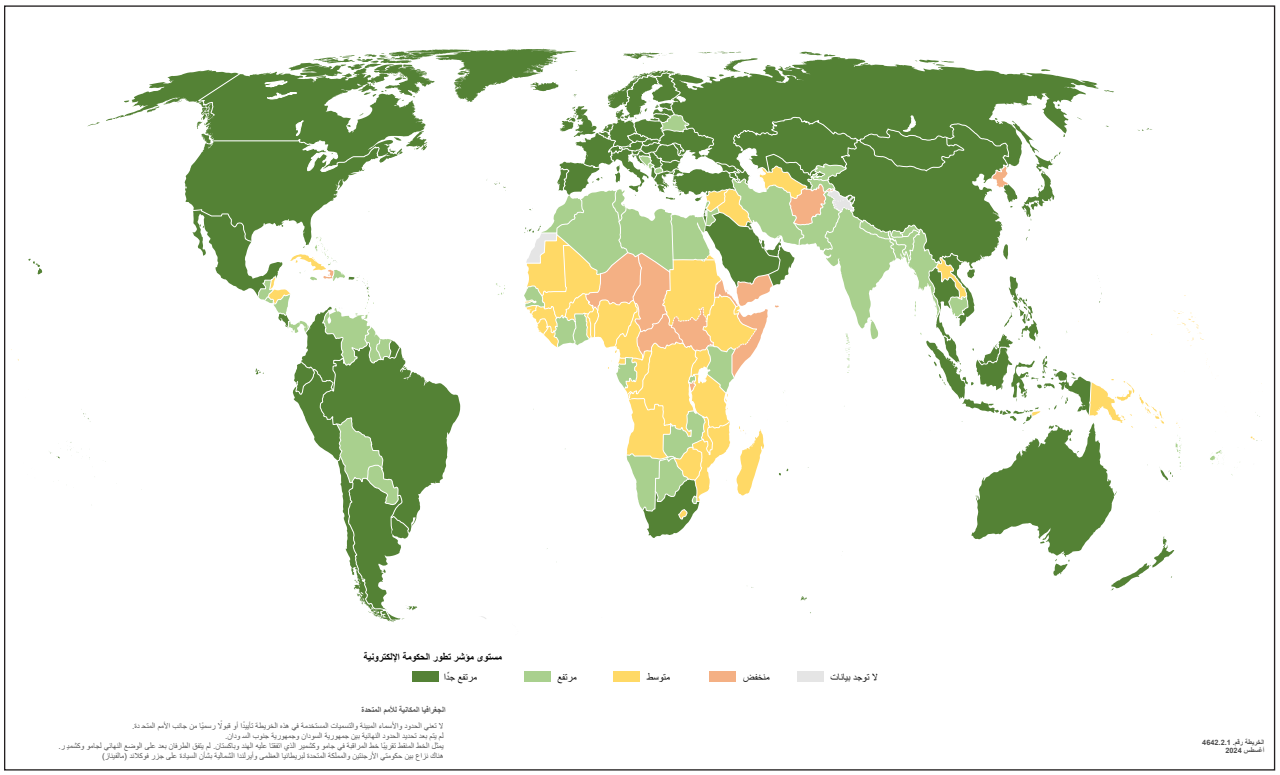
تقدم الأقسام الموضحة أدناه النتائج الرئيسية لمسح عام 2024، إضافة إلى استعراضها التقدم الأخير الذي أحرزته الدول الأعضاء في تطور الحكومة الإلكترونية. ولقد تم قياس هذا التقدم من خلال قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وتصنيفاته وفئات التصنيفات الخاصة به.

2.3 لمحة عن تطور الحكومة الإلكترونية

2.3.1 النتائج الإجمالية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

لقد أظهر تطور الحكومة الإلكترونية تحسنًا على المستوى العالمي، حيث وصل متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى 0.6382 على مقياس من 0 إلى 1، مرتفعًا بذلك عن قيمته في عام 2022 والتي بلغت 0.6102. يوضح الشكل 1.2 التوزيع الجغرافي لمجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الأربع في عام 2024.

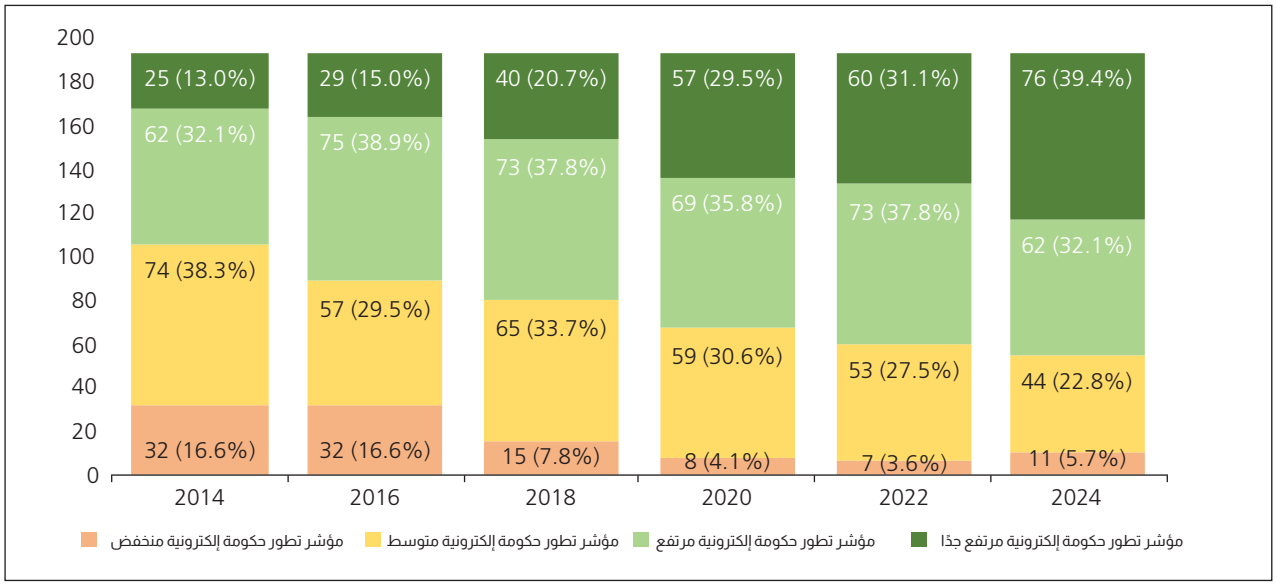
الشكل 2.1 التوزيع الجغرافي لمجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الأربع، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024§

ولأول مرة، تشكل الدول الأعضاء ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الحصة الأكبر (أعلى من 0.75)، حيث تمثل 39 في المائة من الإجمالي (76 من أصل 193 دولة تم تقييمها)، تليها الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (تتراوح ما بين 0.50 و0.75)، والتي تشكل 32 في المائة (62 دولة). كما انخفض عدد الدول ذات القيم المتوسطة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (تتراوح ما بين 0.25 و0.50) من 53 دولة في عام 2022 إلى 44 دولة (23 في المائة) في عام 2024. ورغم ذلك، فقد ارتفع عدد الدول ذات القيم المنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 7 إلى 11 دولة (6 في المائة) منذ عام 2022، الأمر الذي يُعزى في المقام الأول إلى الصراعات الجيوسياسية وأوضاع ما بعد الصراع التي أعاقت التنمية الرقمية لهذه الدول. وفي المحصلة، يتوافق التقدم العام المحرز مع الاتجاه الإيجابي لتطور الحكومة الإلكترونية الذي لوحظ على مدار العقد الماضي، كما هو موضح في الشكل 2.2.

الشكل 2.2 عدد الدول ضمن كل تصنيف مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ونسبتها المئوية، من 2014 وحتى 2024

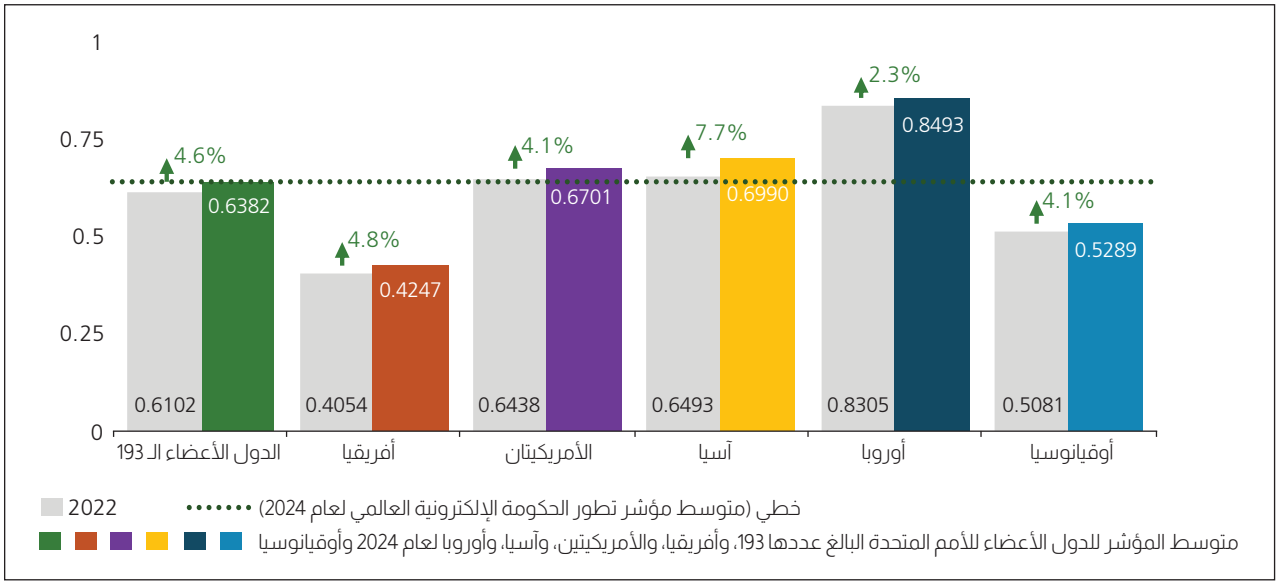


المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2014-2024.

تضاعف عدد الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أكثر من ثلاثة أضعاف على مدى السنوات العشر الماضية، حيث ارتفع من 25 في 2014 إلى 76 دولة في 2024. صاحب ذلك ارتفاع آخر في العدد الإجمالي للدول ذات القيم المرتفعة جدًا والمرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 87 في 2014 إلى 138 دولة في 2024. يؤكد هذا الارتفاع على الأهمية المتزايدة والأولوية الواضحة التي توليها الحكومات للتحول الرقمي على مدى العقد الماضي. كما يلقي أيضًا هالة من الضوء على الخطوات الكبيرة التي تم إحرازها فيما يتعلق بتعزيز خدمات الحكومة الإلكترونية والارتقاء بالبنية التحتية، مما يعكس التزامًا عالميًا بتسخير التكنولوجيا من أجل تحسين الحوكمة وتقديم الخدمات العامة. ونتيجة لهذه المكاسب، انخفض عدد الدول ذات القيم المتوسطة والمنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بشكل ملحوظ، حيث انخفض العدد من 106 في 2014 إلى 55 دولة في 2024. ومن شأن هذا التحول أن في توسيع قاعدة الدول التي تعمل على تعزيز قدراتها الرقمية، مما يضمن إتاحة فرصة سانحة لمزيد من المواطنين للاستفادة من كفاءة الخدمات الحكومية الرقمية وأريحية استخدامها.

يوضح الشكل 3.2 متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على المستويين العالمي والإقليمي لعام 2024، فضلاً عن استعراض النسب المئوية للزيادات في هذه المتوسطات منذ عام 2022. يُذكر أن أوروبا سجلت أعلى متوسط لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.8493)، تلتها آسيا (0.6990)، ثم الأمريكيتان (0.6701)، وأوقيانوسيا (0.5289) وأفريقيا (0.4247). ولقد شهدت آسيا أكبر زيادة في متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (7.7 في المائة)، تلتها أفريقيا (4.8 في المائة)، والأمريكيتان وأوقيانوسيا (4.1 في المائة) وأوروبا (2.3 في المائة).

الشكل 2.3 متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على الصعيدين العالمي والإقليمي، 2022 و2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و 2024.

تجدر الإشارة إلى أن مؤشر البنية التحتية للاتصالات يعد الأعلى بين المؤشرات المكونة لمتوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على المستويين العالمي والإقليمي. يعكس هذا الارتفاع زيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية خلال عملية التعافي التي أعقبت جائحة كوفيد19-. وعلى مدى العامين الماضيين، ارتفعت قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات بنسبة 19.9 في المائة على المستوى العالمي (راجع الجدول 1.2). كما لوحظ أن أوقيانوسيا أحرزت أكبر زيادة إقليمية (29.4 في المائة)، تلتها أفريقيا (27.8 في المائة)، وآسيا (25.5 في المائة)، والأمريكيتان (19.6 في المائة) وأوروبا (9.9 في المائة). ومن ثمّ، تؤكد هذه الزيادات على التركيز العالمي على إنشاء بنية تحتية قوية للاتصالات باعتبارها أساسًا للنمو الرقمي.

الجدول 2.1 متوسط القيم العالمية والإقليمية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات المكونة له، 2022 و 2024

القيم المتوسطة لـ:		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية		مؤشر الخدمة عبر الإنترنت		مؤشر البنية التحتية للاتصالات		مؤشر رأس المال البشري	
الدول الأعضاء للأمم المتحدة	**2024**	**0.6382**	**4.59%**	**0.5754**	**3.6%**	**0.6896**	**19.9%**	**0.6494**	**-7.2%**
البالغ عددهم 193	**2022**	**0.6102**		**0.5554**		**0.5751**		**0.7001**	
أفريقيا	2024	0.4247	4.8%	0.3862	5.2%	0.4534	27.8%	0.4346	-12.1%
	2022	0.4054		0.3670		0.3548		0.4945	
الأمريكيتان	2024	0.6701	4.1%	0.5797	3.8%	0.7345	19.6%	0.6962	-8.3%
	2022	0.6438		0.5585		0.6139		0.7590	
آسيا	2024	0.6990	7.7%	0.6401	4.3%	0.7740	25.5%	0.6828	-4.8%
	2022	0.6493		0.6137		0.6166		0.7175	
أوروبا	2024	0.8493	2.3%	0.7836	1.8%	0.9227	9.9%	0.8418	-4.6%
	2022	0.8305		0.7699		0.8392		0.8825	
أوقيانوسيا	2024	0.5289	4.1%	0.4378	4.2%	0.4885	29.4%	0.6603	-9.5%
	2022	0.5081		0.4201		0.3775		0.7298	

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و 2024.

ولوحظ أيضًا ارتفاع متوسط مؤشر الخدمة عبر الإنترنت على المستويين العالمي والإقليمي بشكل طفيف مقارنة بعام 2022. وكانت الزيادة الأكبر من نصيب أفريقيا (5.2 في المائة)، تلتها آسيا (4.3 في المائة)، وأوقيانوسيا (4.2 في المائة)، والأمريكيتان (3.8 في المائة) وأوروبا (1.8 في المائة). يشير هذا الارتفاع إلى أن الدول تحقق تقدمًا ثابتًا في تعزيز عروض الخدمة عبر الإنترنت، وإن كان بوتيرة متفاوتة. وقد يُعزى انخفاض قيم مؤشر رأس المال البشري إلى إدخال مؤشر فرعي جديد يُعنى بمعرفة الحكومة الإلكترونية ليكون ضمن مكونات المؤشر. وقد أسفرت هذه الإضافة عن جعل مجموعات بيانات مؤشر رأس المال البشري المستقاة من السنوات السابقة غير قابلة للمقارنة بشكل مباشر؛ غير أن انخفاض قيم المؤشر لهذا المكون لا تشير إلى انخفاض الاستثمار في رأس المال البشري.

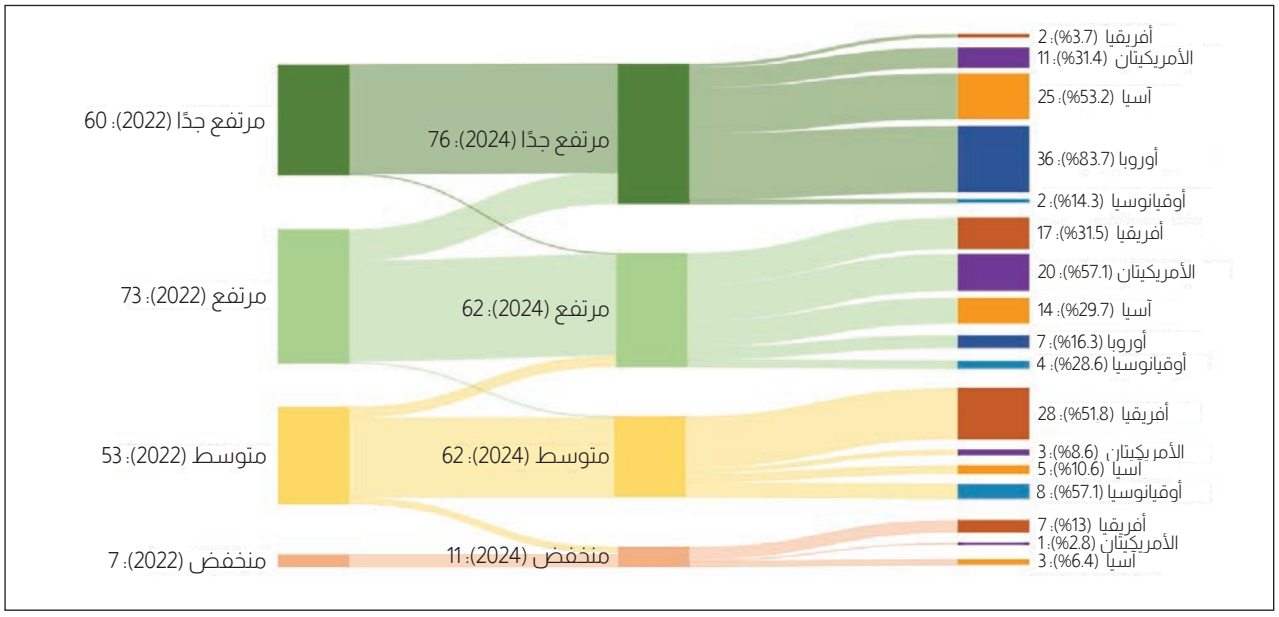
تدل هذه الاتجاهات على أن الطفرة التي شهدتها الرقمنة في أعقاب جائحة كوفيد19- تنعكس الآن في صورة تحسن ملحوظ في تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم وفي كل منطقة، بما في ذلك أفريقيا وأوقيانوسيا. وعلى الرغم من التحديات المتواصلة التي تكتنف جهود التنمية على المستوى الإقليمي ومع وجود الفجوات الرقمية المستمرة داخل هذه المناطق وفيما بينها، إلا أنها شهدت إحراز تقدم كبير. وبدوره، يحلل الفصل الثالث من هذا المسح الديناميكية الفريدة السائدة في كل منطقة – بما في ذلك العوامل التي تعزز التنمية الرقمية أو تعوقها – بشيء من التفصيل.

2.3.2 تصنيفات الدول حسب مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والانتقال بين مجموعات المؤشر

من بين الدول البالغ عددها 76 في المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، كانت هناك 36 دولة في أوروبا، و25 في آسيا، و11 في الأمريكيتين، و2 في أفريقيا، و2 في أوقيانوسيا (راجع الشكل 4.2).

احتلت جنوب أفريقيا وموريشيوس المرتبة الأولى بين دول أفريقيا، بقيمتي 0.8616 و0.7506 على التوالي، لتنضمان بذلك إلى ركب مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وتستمر أوروبا في ريادة تطور الحكومة الإلكترونية، حيث تتمتع جميع دول المنطقة بقيم مرتفعة جدًا (84 في المائة) أو مرتفعة (16 في المائة) لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وفي حين ظلت نسبة الدول ذات القيم المرتفعة أو المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الأمريكيتين (88 في المائة) أعلى من نظيرتها في آسيا (83 في المائة)، فإن حصة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية كانت تنمو بشكل أسرع في آسيا (بنسبة 21 في المائة، مقارنة بزيادة قدرها 8 في المائة في الأمريكيتين). وصارت الدول الآسيوية ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تمثل الآن نسبة 53 في المائة من الإجمالي الإقليمي – وهي نسبة لا تتعداها سوى أوروبا.

الشكل 2.4 عدد الدول في كل مجموعة إقليمية من مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وانتقال الدول بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024.

وكان من بين الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 20 دولة في الأمريكيتين، و17 في أفريقيا، و14 في آسيا، و7 في أوروبا و4 في أوقيانوسيا. وتقع غالبية الدول ذات القيم المتوسطة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في أفريقيا (28)، تليها أوقيانوسيا (8)، وآسيا (5) والأمريكيتان (3). ومن بين الدول الإحدى عشر ذات القيم المنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، كان هناك 7 دول في أفريقيا، و3 في آسيا ودولة واحدة في الأمريكيتين.

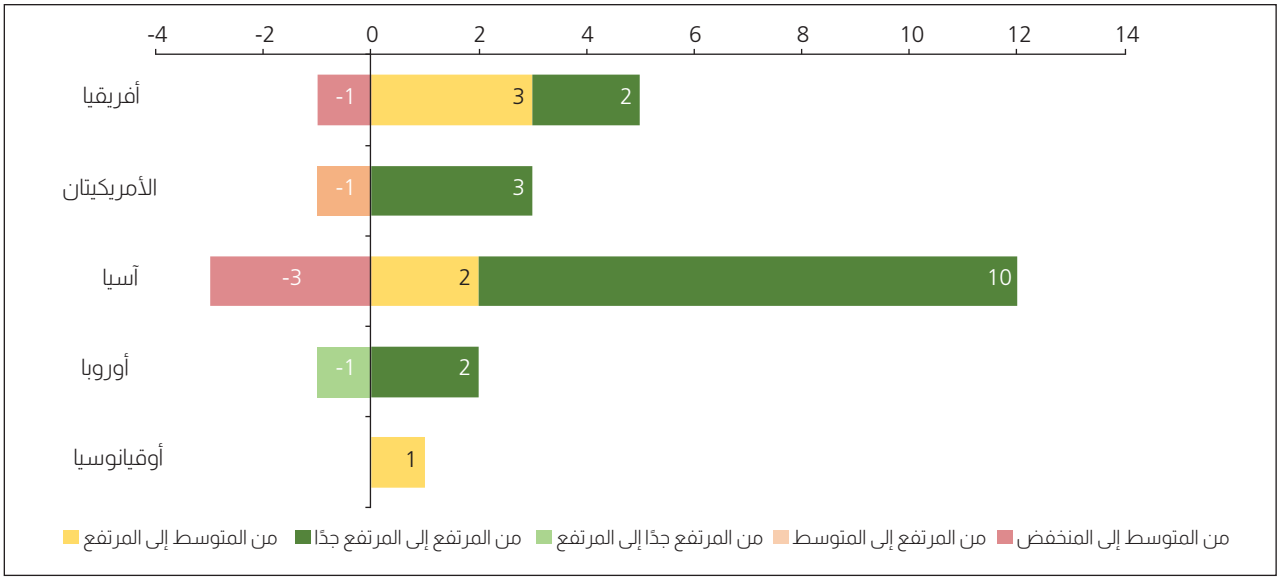
ولا تزال جميع الدول ذات القيم المنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022 تقع في نفس المجموعة في مسح عام 2024، مع انتقال 4 دول أخرى من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

يقدم الفصل الثالث تحليلاً مفصلاً لتطور الحكومة الإلكترونية على المستوى الإقليمي. ويتضمن القسم 6.2 من هذا الفصل تحليلاً للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة.

الانتقال بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وفئات التصنيف

انتقلت ثلاث وعشرون دولة إلى مجموعة ذات مؤشر أعلى لتطور الحكومة الإلكترونية، حيث انتقلت 10 دول في آسيا (أرمينيا، وأذربيجان، وبروناي دار السلام، وإندونيسيا، والكويت، ومنغوليا، والفلبين، وقطر، وأوزبكستان وفيتنام)، و3 دول في الأمريكيتين (كولومبيا، والإكوادور والمكسيك)، ودولتان في أفريقيا (موريشيوس وجنوب أفريقيا) ودولتان في أوروبا (ألبانيا وجمهورية مولدوفا) من مجموعة الدول ذات المؤشر المرتفع إلى مجموعة الدول ذات المؤشر المرتفع جدًا لتطور الحكومة الإلكترونية (راجع الشكل 5.2). وفي الوقت ذاته، انتقلت 3 دول في أفريقيا (إيسواتيني، وليبيا والسنغال)، ودولتان في آسيا (ميانمار وباكستان) ودولة واحدة في أوقيانوسيا (فانواتو) من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

الشكل 2.5 انتقال الدول بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية خلال الفترة ما بين 2022 و2024 حسب المنقطة (عدد الدول)



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024.

لقد أحرزت هذه الدول تقدمًا كبيرًا في مضمار رحلاتها نحو التحول الرقمي، وذلك من خلال تركيزها على تعزيز البنية التحتية للاتصالات، وتحسين الخدمات عبر الإنترنت والاستثمار في تنمية رأس المال البشري. كما حرصت هذه الدول على تنفيذ استراتيجيات ومبادرات متنوعة من أجل تعزيز قدراتها الرقمية، مثل توسيع الوصول إلى خدمات النطاق العريض، وتطوير منصات الحكومة الإلكترونية وتعزيز المعرفة الرقمية بين شعوبها. ولقد ساهمت هذا الجهود بشكل جلي في تقدم تلك الدول وانتقالها التصاعدي في تصنيفات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

وقد لوحظ كذلك وجود تحرك هبوطي بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في ست دول، وهي بيلاروسيا في أوروبا (من مرتفع جدًا إلى مرتفع)، وبيليز في الأمريكيتين (من مرتفع إلى متوسط)، وبوروندي في أفريقيا (من متوسط إلى منخفض)، وأفغانستان، وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية واليمن في آسيا (أيضًا من متوسط إلى منخفض). ولقد واجهت هذه الدول تحديات جيوسياسية كبيرة وتحديات ما بعد الصراع تمخضت عن إعاقة تطورها الرقمية. كما تسببت عدم القدرة على تقييم هذه الدول بشكل كامل جراء القيود المفروضة على البيانات والبوابات الإلكترونية في تراجع مستوياتها وتصنيفاتها في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وبدورها، تسلط هذه العوامل الضوء على الطبيعة المعقدة لتطور الحكومة الإلكترونية، والتي تتسم أيضًا بتعدد جوانبها، حيث يلعب الاستقرار السياسي، والقدرة على الوصول إلى البيانات الموثوقة والمنصات الرقمية المفتوحة أدوارًا حاسمة في هذا الصدد.

يقدم الفصل الثالث معلومات أكثر تفصيلاً عن هذه التطورات ويتناول الجهود الخاصة التي تبذلها الدول في هذا الصدد.

2.3.3 الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية

يوضح الجدول 2.2 القيم المركبة والمكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الثماني عشرة الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم. وتقع جميع هذه الدول في أعلى فئة التصنيف (VH) لمجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ذات القيم المرتفعة جدًا.

الجدول 2.2 الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية (قيم المؤشر)

الدولة	فئة التصنيف	المنطقة	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
الدنمارك	VH	أوروبا	0.9992	0.9584	0.9966	0.9847	0.9717
إستونيا	VH	أوروبا	0.9954	0.9497	0.9731	0.9727	0.9393
سنغافورة	VH	آسيا	0.9831	0.9362	0.9881	0.9691	0.9133
جمهورية كوريا	VH	آسيا	1.0000	0.9120	0.9917	0.9679	0.9529
آيسلندا	VH	أوروبا	0.9076	0.9953	0.9983	0.9671	0.9410
المملكة العربية السعودية	VH	آسيا	0.9899	0.9067	0.9841	0.9602	0.8539
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	VH	أوروبا	0.9535	0.9450	0.9747	0.9577	0.9138
أستراليا	VH	أوقيانوسيا	0.9222	1.0000	0.9509	0.9577	0.9405
فنلندا	VH	أوروبا	0.9097	0.9836	0.9791	0.9575	0.9533
هولندا (مملكة هولندا)	VH	أوروبا	0.9212	0.9688	0.9715	0.9538	0.9384
الإمارات العربية المتحدة	VH	آسيا	0.9163	0.9436	1.0000	0.9533	0.9010
ألمانيا	VH	أوروبا	0.9238	0.9672	0.9236	0.9382	0.8770
اليابان	VH	آسيا	0.9427	0.9117	0.9509	0.9351	0.9002
السويد	VH	أوروبا	0.8836	0.9275	0.9868	0.9326	0.9410
النرويج	VH	أوروبا	0.9117	0.9175	0.9654	0.9315	0.8879
نيوزيلاندا	VH	أوقيانوسيا	0.9453	0.9615	0.8728	0.9265	0.9432
إسبانيا	VH	أوروبا	0.9054	0.8961	0.9603	0.9206	0.8842
البحرين	VH	آسيا	0.9030	0.8680	0.9877	0.9196	0.7707

Sources: 2022 and 2024 United Nations E-Government Surveys.

تُظهر مجموعة الدول ذات أعلى فئات التصنيف (VH) تطابقًا تقريبيًا مع المجموعة المماثلة في النسخة السابقة من المسح، على الرغم من وجود زيادة صافية قدرها ثلاث دول. وتضم فئة تصنيف (10 (HV دول في أوروبا، و6 في آسيا ودولتان في أوقيانوسيا. وبالنسبة لأوروبا، انضمت ثلاث دول (ألمانيا، والنرويج وإسبانيا) إلى هذه المجموعة، بينما انتقلت مالطا إلى فئة التصنيف (V3). وفي آسيا، انتقلت البحرين والمملكة العربية السعودية، على التوالي، من فئات التصنيف (V1) و(V2) في عام 2022 إلى فئة التصنيف (VH) في عام 2024. وفي الأمريكيتين، انتقلت الولايات المتحدة الأمريكية من فئة التصنيف (VH) إلى فئة التصنيف (V3).

وبالنسبة لأعلى 18 دولة في التنمية الرقمية، فهي محصورة في الدول ذات الدخل المرتفع. وللمرة الرابعة على التوالي، تتمتع الدنمارك بأعلى قيمة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم في مسح الحكومة الإلكترونية. وهي واحدة من عشر دول في أوروبا وواحدة من سبع دول في الاتحاد الأوروبي ذات أعلى فئة تصنيف (VH). وتعد إسبانيا الدولة الوحيدة في جنوب أوروبا التي التحقت بفئة تصنيف (VH)؛ بينما انضمت إلى هذا التصنيف كل من ألمانيا ومملكة هولندا في أوروبا الغربية والدول السبع الأخرى في شمال أوروبا. وتمثل أوروبا نسبة 56 في المائة من الدول في فئة تصنيف (VH) (الدنمارك، وإستونيا، وفنلندا، وألمانيا، وآيسلندا، ومملكة هولندا، والنرويج، وإسبانيا، والسويد والمملكة المتحدة)، وتمثل آسيا 33 في المائة من نسبة الدول في هذا التصنيف (البحرين، واليابان، وجمهورية كوريا، وسنغافورة، والإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية). وللمرة الأولى، تتصدر سنغافورة قائمة الدول ذات الأداء الأفضل في آسيا من حيث مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، تليها جمهورية كوريا والمملكة العربية السعودية. وفي أوقيانوسيا، تتصدر أستراليا ونيوزيلندا تطور الحكومة الإلكترونية، بما يتفق مع النسخ الأربع الماضية من المسح. وتمثل الدولتان نسبة 11 في المائة من الدول المدرجة تحت فئة تصنيف (VH).

يقدم الفصل الثالث معلومات أكثر تفصيلاً عن هذه التطورات ويتناول الجهود الخاصة التي تبذلها الدول الرائدة في هذا الصدد.

2.4 الدخل القومي وتطور الحكومة الإلكترونية

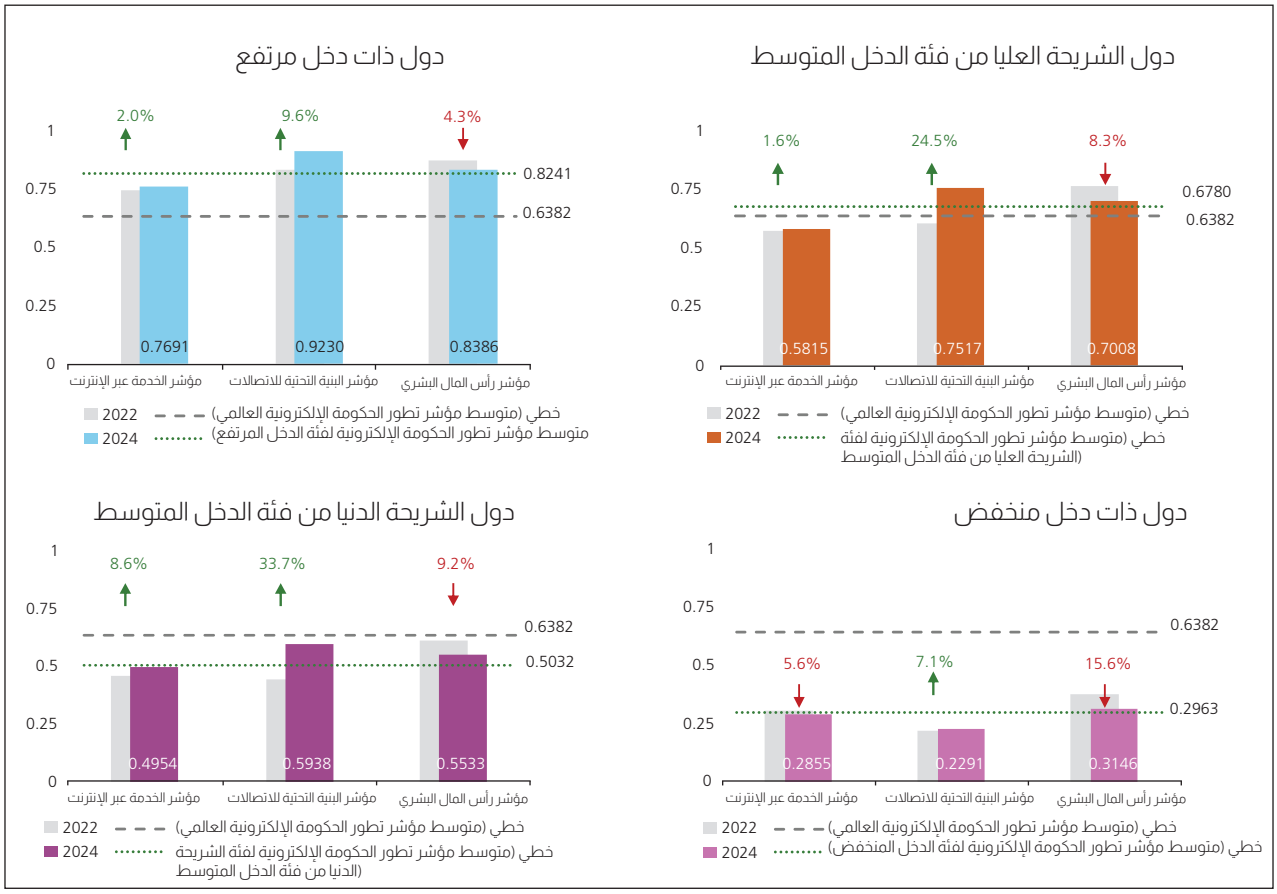
There has always been a positive correlation between EGDI values and country income as measured
ثمة ارتباط إيجابي دائم بين قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومستويات دخل الدول، والتي تم قياسها من خلال الناتج المحلي الإجمالي للفرد، حيث تميل الدول ذات الدخل المرتفع إلى إحراز قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من الدول ذات الدخل المنخفض. يشير هذا الارتباط إلى أن الدول الأكثر ثراءً تمتلك في العادة المزيد من الموارد التي تتيح لها الاستثمار في البنية التحتية، والتكنولوجيا ورأس المال البشري اللازمين لخدمات الحكومة الإلكترونية المتقدمة. كما يتيح الدخل المرتفع في هذا الدول بتطوير شبكات اتصالات قوية، وخدمات شاملة عبر الإنترنت وبرامج تثقيفية مكثفة لتعزيز المعرفة الرقمية – وجميعها عوامل تساهم في ارتفاع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

وقد يكون التحليل التفصيلي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات المكونة له عاملاً استراتيجيًا يمكن من خلاله تحديد الآثار السياساتية الدقيقة. وفي الوقت ذاته، يمكن أن يسهم فحص هذه المكونات بشكل فردي في منح صناع السياسات فرصة لتحديد مجالات قوتها ونقاط ضعفها فيما يتعلق بإطار الحكومة الإلكترونية. ومن شأن استيعاب آلية التفاعل بين هذه المؤشرات والعوامل الاجتماعية والاقتصادية الأوسع نطاقًا أن يمكن الدول من صياغة استراتيجيات أكثر فعالية للحكومة الإلكترونية تتناسب مع احتياجاتها المحددة. ويسلط هذا الأمر الضوء على أهمية الاستثمار المالي، إضافة إلى تأكيده على الحاجة الماسة إلى وضع سياسات شاملة تدعم التحول الرقمي، بحيث تنطوي على تدابير واضحة للتعليم الشامل، والحوكمة المبتكرة وتطوير بنية تحتية قوية.

يوضح الشكل 6.2 النسبة المئوية للتغيير في قيم مكونات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بين عامي 2022 و2024 لمجموعات الدخل القومي المختلفة

.

الشكل 2.6 النسبة المئوية للتغيير في قيم مكونات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بين عامي 2022 و2024، حسب مجموعة فئات الدخل في الدول، 2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و 2024

كما هو موضح، ارتفعت قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات لجميع فئات الدخل في عام 2024، مع ملاحظة حدوث أكبر زيادة في فئة الشريحة الدنيا لفئة الدخل المتوسط (33.7 في المائة)، تليها فئة الشريحة العليا لفئة الدخل المتوسط (24.5 في المائة)، ثم فئة الدخل المرتفع (9.6 في المائة) وفئة الدخل المنخفض (7.1 في المائة). وتُعزى هذه المكاسب إلى وجود دفعة ناجمة عن جهود منسقة من أجل تحسين الجوانب الأساسية للاتصال الرقمي. وبالنسبة للزيادات المقابلة في قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، فقد كانت أقل وضوحًا، مما يشير إلى أن التحسينات التي طرأت على البنية التحتية لم تترجم بعد إلى تحسينات جوهرية تنعكس على تقديم الخدمات عبر الإنترنت في العديد من الدول.

وقد ركزت الدول التي تندرج تحت الشريحة العليا من فئة الدخل المتوسط على تحسين البنية التحتية للاتصالات، مما أثر بشكل إيجابي على القيم العامة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لديها. كما كان التحسن في الخدمات عبر الإنترنت أكثر تواضعًا، حيث بلغ متوسط 1.6 في المائة لهذه الفئة.

وبالحديث عن الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط، نجد أن الارتفاع الذي بلغ 8.6 في المائة في متوسط قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت يدل على أن هذه الدول تعطي أولوية واضحة لتخصيص الموارد نحو تحسين تقديم الخدمات عبر الإنترنت. ومن بين هذه الدول التي تندرج تحت الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط، سجلت 8 دول قيمًا مرتفعة جدًا لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت، وهي: الهند (0.8184)، والأردن (0.7591)، وكينيا (0.7770)، ومنغوليا (0.8222)، والفلبين (0.8054)، وتايلاند (0.7611)، وأوكرانيا (0.9854) وأوزبكستان (0.7648). وعلى المنوال ذاته، سجلت 15 دولة (بنغلاديش، وبنين، وبوتان، ودولة بوليفيا المتعددة القوميات، والرأس الأخضر، وكوت ديفوار، ومصر، وغانا، وقيرغيزستان، والمغرب، ونيجيريا، وباكستان، وسريلانكا، وتونس وفيتنام) قيمًا مرتفعة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت.

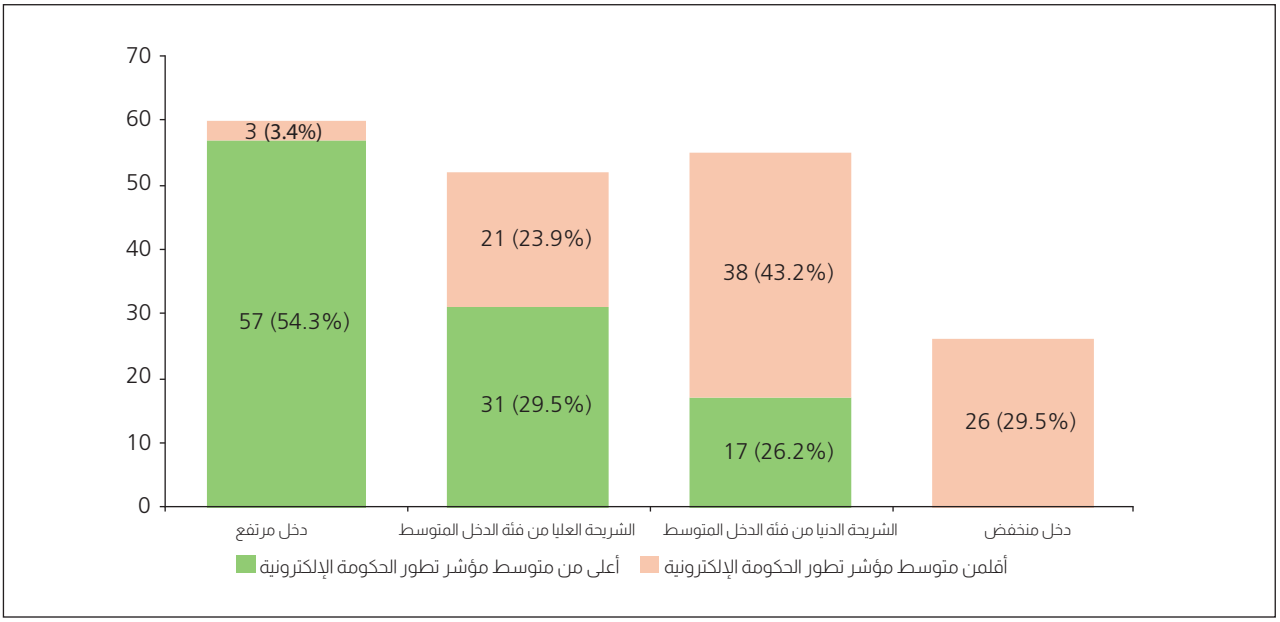
ولقد حققت الدول ذات الدخل المرتفع بالفعل مستوى مرتفعًا نسبيًا فيما يتعلق بتقديم الخدمات، وبالتالي فإن الزيادات الموضحة في متوسط قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت (2.0 في المائة) ومتوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (4.2 في المائة) كانت أكثر تواضعًا. وفي حين تواصل الدول ذات الدخل المرتفع الاستثمار في خدماتها الرقمية وتعمل على تحسينها، تميل المكاسب التدريجية إلى أن تكون ذات حجم أصغر، حيث وصلت هذه الدول بالفعل إلى مرحلة متقدمة من التطور. ومع ذلك، تعد الزيادة البالغة 9.6 في المائة في مؤشر البنية التحتية للاتصالات مثيرة للإعجاب.

وقد لوحظ وجود اتجاه مقلق في الدول ذات الدخل المنخفض، حيث انخفضت قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بنسبة 5.6 في المائة وانخفض متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بنسبة 6.7، على الرغم من زيادة متوسط قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات بنسبة 7.1 في المائة. وتشير هذه النسب إلى أنه في الوقت الذي تعمل فيه العديد من الدول ذات الدخل المنخفض على تعزيز البنية التحتية للاتصالات، فلا يزال عدد كبير منها يواجه تحديات بالغة في تطور خدمات الحكومة الإلكترونية والوجود على الإنترنت، وهي متطلبات ذات أهمية جوهرية لتعزيز تقديم الخدمات العامة وإشراك المواطنين. وتعد رواندا وأوغندا استثناءين ملحوظين في هذه الدول، حيث حققتا قيمًا مرتفعة جدًا لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والذي وصل إلى 0.8207 و0.6069، على الترتيب. ويشير التحول نحو الانخفاض الذي يعتري المجموعة ككل إلى تعمق الفجوة الرقمية، حيث تكافح الدول ذات الدخل المنخفض من أجل مواكبة التنمية الرقمية للدول في فئات الدخل الأخرى.

وبالنسبة لجميع فئات الدخل في مختلف الدول، فقد انخفض متوسط قيم مؤشر رأس المال البشري. ويُعزى هذا الانخفاض في المقام الأول إلى التغييرات التي طرأت على طريقة قياس المؤشر، ولا يعني ذلك بالضرورة تضاؤل الاستثمار من جانب الدول الأعضاء في رأس المال البشري. وقد انطوت التعديلات التي أدخلت على مؤشر رأس المال البشري على إضافة مؤشر فرعي لقياس معرفة الحكومة الإلكترونية، إضافة إلى إدخال تحسينات على الأوزان المقررة للمؤشرات الأخرى. ومن ثمّ، أصبح مؤشر رأس المال البشري بصورته المحدثة يعكس تقييما أكثر شمولية لتطور رأس المال البشري.

ولا تزال الفجوة الرقمية، والتي يتم قياسها استنادًا إلى نطاق قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، قضية بالغة الحساسية في إطار تقييم تطور الحكومة الإلكترونية على الصعيد العالمي. وباستخدام متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي البالغ 0.6382 باعتباره مقياسًا بديلاً، نلحظ وجود تفاوتات كبيرة بين الدول ذات مستويات الدخل المختلفة. وتتجلى الفجوات الرقمية بكل وضوح في الشكل 7.2، حيث تم تجميع الدول في كل فئة دخل وفقًا لقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاصة بها مقارنة بقيمة المتوسط العالمي للمؤشر.

الشكل 2.7 عدد الدول التي يصل مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها إلى قيم أعلى وأقل من المتوسط العالمي، حسب مجموعة فئات الدخل، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024.

أظهر التحليل أن 84 في المائة من الدول الأعضاء البالغ عددها 105 دولة والتي سجلت قيمًا أعلى من المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية هي من الدول ذات الدخل المرتفع (54 في المائة) أو من الدول التي تندرج تحت الشريحة العليا من فئة الدخل المتوسط (30 في المائة). ويؤكد هذا التوزيع على الارتباط القوي بين مستوى الدخل القومي والقدرة على تطوير خدمات الحكومة الإلكترونية المتقدمة.

وفي تناقض صارخ، نجد أن 16 في المائة فقط من الدول التي تجاوزت قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لديها المتوسط العالمي تنتمي إلى الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط، ولم تصل أي من الدول ذات الدخل المنخفض إلى المتوسط العالمي لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أو تتجاوزها. ولقد شهدت الدول التي تنتمي إلى الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط تحسنًا في متوسط قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، غير أنها لا تزال تشكل حصة صغيرة نسبيًا من الدول التي تجاوزت قيمها المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. يبرهن ذلك على أنه على الرغم من إحراز تقدم في بعض مجالات الحكومة الرقمية، إلا أن الدول الواقعة على الطرف الأدنى من شرائح الدخل لا يزال عليها أن تكافح من أجل تحقيق التطور الشامل للحكومة الإلكترونية. وتشير التحسينات الملحوظة في قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت إلى وجود جهود مستهدفة من أجل تعزيز الخدمات عبر الإنترنت. ورغم ذلك، فلا تعد هذه الجهود وحدها كافية للتغلب على العجز الأوسع في البنية التحتية ورأس المال البشري، اللذين يعوقان التقدم العام للحكومة الإلكترونية.

تسلط هذه الاتجاهات الضوء على التحديات الكبيرة التي تواجهها الدول ذات الدخل المنخفض من أجل سد الفجوة الرقمية. وبدوره، يستعرض الفصل الثالث بمزيد من التفصيل تحليلاً للفجوة الرقمية وتداعياتها على تطور الحكومة الإلكترونية على المستويين العالمي والإقليمي. ويتعمق هذا التحليل في التحديات الخاصة التي تواجهها الدول في فئات الدخل المختلفة، كما يقدم رؤىً حول الاستراتيجيات الفعالة التي يمكن تطبيقها من أجل تضييق الفجوة الرقمية وتحقيق قدر أكبر من المساواة والشمول في تقديم الخدمات الحكومية الرقمية في جميع أنحاء العالم..

2.5 مؤشر الخدمة عبر الإنترنت

تستند قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت إلى نتائج مسح شامل يغطي جوانب متعددة من الوجود عبر الإنترنت لجميع الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. وتتكون المؤشرات الفرعية الخمسة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت من تقديم الخدمات، والإطار المؤسسي الداعم لتطور الحكومة الإلكترونية، وتقديم المحتوى، والجوانب التكنولوجية للبوابات الإلكترونية والمشاركة الإلكترونية. ويتم حساب القيمة المركبة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت على أساس القيم الموحدة لكل من هذه المؤشرات الفرعية (راجع الملحق الفني للحصول على مزيد من التفاصيل حول المنهجية المستخدمة). ويتم جدولة النتائج وعرضها كمجموعة من قيم المؤشر الموحدة على مقياس من 0 إلى 1، حيث تمثل درجة 1 أعلى تصنيف لتقديم الخدمات عبر الإنترنت، بينما تمثل درجة 0 التصنيف الأدنى.

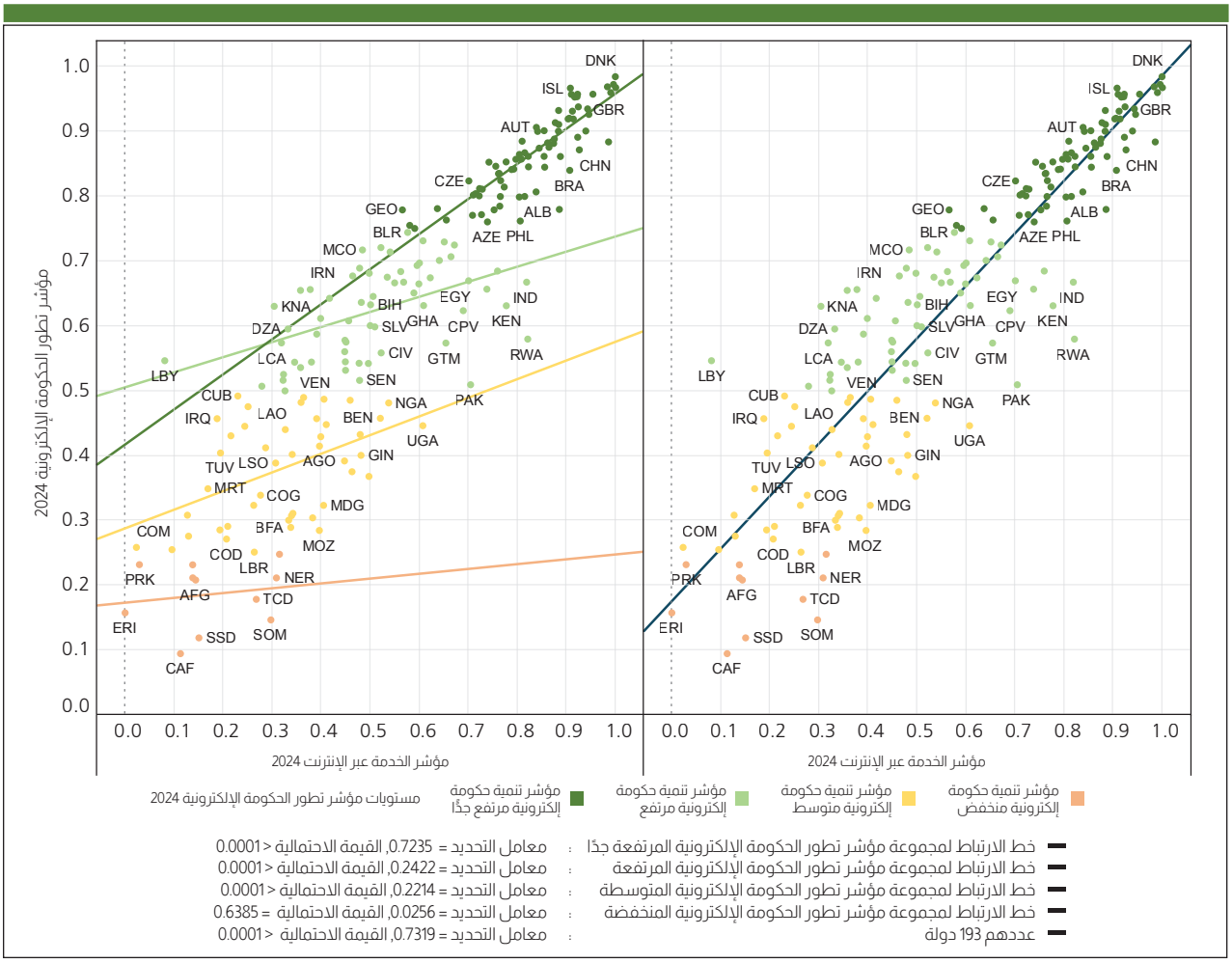
لا يُقصد بقيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، مثل قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أن تكون القياسات مطلقة؛ بدلاً من ذلك، فهي تأخذ أداء الدول عبر الإنترنت بالنسبة لبعضها البعض في نقطة زمنية معينة. ونظرًا لأن مؤشر الخدمة عبر الإنترنت هو أداة مركبة، فإن القيمة العالية تدل على أفضل الممارسات الحالية بدلاً من الكمال. وبالمثل، فإن القيمة الأقل، أو القيمة التي لم تتغير منذ النسخة الأخيرة للمسح، لا تعني أنه لم يكن هناك تقدم في تطور الحكومة الإلكترونية. يتم عرض نتائج المسح المتعلق بمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشرات الفرعية الخمسة أدناه.

2.5.1 تصنيفات الدول حسب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

يوضح الشكل 8.2 الارتباط الإيجابي بين التقدم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت والتحسن العام في تطور الحكومة الإلكترونية (كما ينعكس في قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية).

وعلى الرغم من أن تطور الخدمات عبر الإنترنت في دولة ما يعد في كثير من الأحيان مؤشرًا قويًا لتطور الحكومة الإلكترونية بشكل عام، فإن كلا العاملين لا يتطابقان على الدوام، وذلك لأن الأخير يشمل أيضًا المكونات الفرعية لمؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري. ومن الأهمية بمكان أن يتم تحديد الحالات التي يكون فيها مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت أعلى أو أقل من المستوى العام من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بحيث يمكن اعتماد السياسات المستهدفة وتخصيص الموارد الكافية لتحسين تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

الشكل 2.8 توزيع مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بمستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في الدول الأعضاء للأمم المتحدة، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024

كما هو مبين في الجدول 3.2، ترتبط مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إيجابيًا في 123 دولة من الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة (64%). ومع ذلك، ارتفعت مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في 11 دولة عن مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لديها. كما انخفضت مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في 59 دولة عن مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لديها. وفي المجموعة الأولى، تجاوز مستوى تقديم الخدمات عبر الإنترنت بالفعل مستوى البنية التحتية للاتصالات و/ أو تطور رأس المال البشري. وبالنسبة للمجموعة الثانية، توفر المستويات الأعلى من البنية التحتية/ تطور رأس المال البشري أساسًا يمكن التعويل عليه في تسريع تطوير تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

وانطلاقًا من منظور صنع السياسات، قد تختلف الآثار المترتبة على التحسين في تطور الحكومة الإلكترونية بشكل عام (المُعبر عنها في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية) بالنسبة للدول ذات الاختلافات في مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، والبنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري، والتي تم تناولها أدناه.

مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع جدًا

وكما أحرزت 94 في المائة من الدول البالغ عددها 65 مستويات مرتفعة جدًا لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (تتراوح ما بين 0.75 و1.00)، سجلت الدول ذاتها قيمًا مرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. يستعرض الجدول 4.2 الدول ذات المستويات المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والتي لديها اختلافات في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، والبنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري. وتشير هذه اللمحة إلى أن الإكوادور ستستفيد من المزيد من الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات، بينما تحتاج الهند، والأردن، وكينيا ورواندا إلى التركيز على تطوير كل من البنية التحتية الرقمية ورأس المال البشري. وبالنسبة لبيرو والفلبين، فتتمتعان بالفعل بقيم مرتفعة جدًا للبنية التحتية للاتصالات، غير أنها ستستفيد من الاستثمار الإضافي في تطوير رأس المال البشري.

الجدول 2.3 أوجه التوافق والاختلاف في مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بالنسبة لمستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2024

الدول الأعضاء		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	
		الرقم	النسبة المئوية	الرقم	النسبة المئوية	الرقم	النسبة المئوية	الرقم	النسبة المئوية
مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	65	61	94%	4	6.2%	-	-	-	-
مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	45	15	33%	27	60%	3	6.7%	-	-
مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	62	-	-	30	48.4%	28	45.2%	4	6.5%
مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	21	-	-	1	4.8%	13	61.9%	7	33.3%
الإجمالي	**193**	**76**		**62**		**44**		**11**	

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

ملاحظات: تشير الخلايا المظللة باللون الأزرق إلى التقارب بين مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وتمثل الخلايا المظللة باللون الأخضر والأحمر الاختلاف (الأخضر = مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت > مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية؛ الأحمر = مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت < مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

الجدول 2.4 الدول ذات المستويات المرتفعة جدًا لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمستويات المختلفة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر رأس المال البشري، 2024

الدول	مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مستوى مؤشر رأس المال البشري	مستوى مؤشر البنية التحتية للاتصالات	المنطقة
الإكوادور	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
الهند	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	آسيا
الأردن	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	آسيا
كينيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	أفريقيا
بيرو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
الفلبين	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
قطر	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
رواندا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا

المصدر: المصدر: United Nations E-Government Survey 2024..

مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع

تتميز مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ذات القيم المرتفعة بتنوعها النسبي من حيث قيم مؤشر رأس المال البشري، والبنية التحتية للاتصالات وقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العامة (راجع الجدول 5.2). ويمكن تصميم السياسات الخاصة بتطور الحكومة الإلكترونية الوطنية على نحو يتوافق مع الاحتياجات المحددة في هذا السياق.

فمن بين 45 دولة ذات قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع (تتراوح من 0.50 إلى 0.75)، كان 27 دولة لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفعة بالمثل. ومع ذلك، فقد كانت 7 دول فقط (بنغلاديش، ودولة بوليفيا المتعددة القوميات، والرأس الأخضر، وجمهورية الدومينيكان، ومصر، وغانا وجامايكا) ضمن نفس مجموعات القيم المرتفعة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري.

وتتمتع بلجيكا، وكوستاريكا، وجمهورية التشيك، وجورجيا، والمجر، وليختنشتاين، وجمهورية مولدوفا وسلوفاكيا بقيم مرتفعة جدًا لمؤشر البنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري، وجميعها يمثل جزءًا من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ذات القيم المرتفعة جدًا. وبفضل هذا الأساس المتين، تستطيع هذه الدول التركيز على إدخال مزيد من التطوير على خدماتها عبر الإنترنت.

وبالنسبة لأذربيجان، وبروناي دار السلام، والكويت، وماليزيا، وموريشيوس، ورومانيا وفيتنام، فهي تتمتع بقيم مرتفعة جدًا لمؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، إلا أنها تستطيع تسريع وتيرة التنمية الرقمية من خلال إدخال تحسينات على تقديم الخدمات عبر الإنترنت وتطور رأس المال البشري.

الجدول 2.5 الدول ذات المستويات المرتفعة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والتي تم تجميعها حسب الاختلاف في مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر رأس المال البشري، 2024

الدول	مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مستوى مؤشر رأس المال البشري	مستوى مؤشر البنية التحتية للاتصالات	المنطقة
بلجيكا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
كوستاريكا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
التشيك	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
جورجيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
هنغاريا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
ليختنشتاين	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
جمهورية مولدوفا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
سلوفاكيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
أذربيجان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
بروناي دار السلام	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
الكويت	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
ماليزيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
موريشيوس	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
رومانيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
فيتنام	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
جزر البهاما	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
بيلاروسيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
بوتان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
البوسنة والهرسك	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
السلفادور	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
فيجي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوقيانوسيا
قيرغيزستان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
جزر المالديف	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
الجبل الأسود	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
المغرب	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
شمال مقدونيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
بنما	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
باراغواي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
سريلانكا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
ترينيداد وتوباغو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
تونس	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
غرينادا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
باكستان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	آسيا
ساحل العاج	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	أفريقيا
غواتيمالا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
بنين	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
نيجيريا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
أوغندا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024

وتنطوي قائمة الدول التي تشكل البنية التحتية للاتصالات أقوى مكوناتها (وهو ما انعكس على النسب المرتفعة جدًا لقيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات) على جزر البهاما، وبيلاروسيا، وبوتان، والبوسنة والهرسك، والسلفادور، وفيجي، وقيرغيزستان، وجزر المالديف، والجبل الأسود، والمغرب، ومقدونيا الشمالية، وبنما، وباراغواي، وسريلانكا، وترينيداد، وتوباغو وتونس. وبفضل القيم المرتفعة للمكونين الآخرين والمؤشر المركب، تحقق هذه الدول تقدمًا ملموسًا، ولكن يجب توجيه مزيد من الاهتمام نحو تحسين تطور الحكومة الإلكترونية (قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية) بشكل عام، وذلك من خلال تعزيز رأس المال البشري وتقديم الخدمات عبر الإنترنت بشكل أكبر.

تتمتع غرينادا بمستوى مرتفع جدًا لمؤشر رأس المال البشري ويمكنها الاستفادة من ذلك من خلال الاستثمار في تطوير البنية التحتية وتقديم الخدمات عبر الإنترنت.

وتقع بنين، ونيجيريا وباكستان في المجموعات المتوسطة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري. ومن خلال استثماراتها الكبيرة في تقديم الخدمات عبر الإنترنت، حققت باكستان مستوى أعلى من التطور العام للحكومة الإلكترونية يفوق الدولتين الأخيريين. وبدورهما، تتمتع بنين ونيجريا بقيم مرتفعة لمؤشر رأس المال البشري والبنية التحتية للاتصالات تفوق باكستان، ويمكنهما الاستفادة من زيادة الاستثمار في تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

وبالنسبة لغواتيمالا وساحل العاج فتتمتعان بقيم مرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تبلغ 0.6583 و 0.5219 على التوالي، ولكن كانت قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات في ساحل العاج (0.6693) أعلى منها في غواتيمالا (0.5596). وفي حين تحتاج الدولتان إلى الاستثمار في تعزيز الحكومة الإلكترونية، وخاصة من خلال تطوير رأس المال البشري، فإن البنية التحتية للاتصالات الأقوى في ساحل العاج ستسمح لها بإحراز تقدم أسرع في تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

وبفضل قيمة مؤشر رأس المال البشري البالغة 0.5023، وقيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت البالغة 0.6069 وقيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات البالغة 0.2299، استطاعت أوغندا الاستفادة من رأس مالها البشري في تحقيق تقدم ملحوظ في تقديم الخدمات عبر الإنترنت على الرقم من وجود بنية تحتية للاتصالات غير متطورة. ومن شأن الاستثمار الكبير في تأسيس بنية تحتية أن يسمح لأوغندا بالوصول إلى مستوى أعلى من تطور الحكومة الإلكترونية..

مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط

تعد الاختلافات بين مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية هي الأكثر وضوحًا بالنسبة لمجموعة الدول ذات القيم المتوسطة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (تتراوح ما بين 0.25 و0.50) والبالغ عددها 62 دولة. وقد سجل حوالي نصف هذه الدول مستويات مرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، بينما سجلت أربع دول مستويات منخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

وبالحديث عن الدول التسع في المجموعة المتوسطة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (أنغولا، والكونغو، وإثيوبيا، وغينيا، وليسوتو، وسيراليون، والجمهورية العربية السورية، وتوغو وجمهورية تنزانيا المتحدة)، نلحظ تطابق مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، والخدمة عبر الإنترنت، ورأس المال البشري والبنية التحتية للاتصالات. يستعرض الجدول 6.2 الاختلافات في مستويات البنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري بالنسبة للدول الأخرى في المجموعة.

أحرزت 25 دولة في المجموعة المتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية - الجزائر، وأنتيغوا وباربودا، وبوتسوانا، وكمبوديا، وإسواتيني، والجابون، وجمهورية إيران الإسلامية، ونيبال، وسانت كيتس ونيفيس، وسان مارينو، وسيشيل، وسورينام، ودومينيكا، وغيانا، ولبنان، وميانمار، وناميبيا، ونيكاراغوا، وسانت لوسيا، وسانت فنسنت وجزر غرينادين، وطاجيكستان، وفانواتو، وجمهورية فنزويلا البوليفارية، وزامبيا – قيمًا مرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، كما تتمتع بنيتها التحتية للاتصالات ورأس مالها البشري بالقدر الكافي من التطور لدعم التقدم السريع في مجال الحكومة الإلكترونية، وذلك إذا ما تم توجيه الاستثمارات نحو تحسين تقديم الخدمات.

تتمتع بربادوس وموناكو بقيم مرتفعة جدًا لمؤشر رأس المال البشري والبنية التحتية للاتصالات، غير أنهما تنتميان إلى المجموعة المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وذلك لأن تقديم الخدمات عبر الإنترنت فيها لا يزال يتطلب المزيد من التطوير. وبالنسبة لتوغو وبالاو فهما تتمتعان برأس مال بشري متطور جدًا، إلا أنهما بحاجة إلى تحسين البنية التحتية للاتصالات وتقديم الخدمات عبر الإنترنت.

وبالإشارة إلى التسع عشرة دولة الأخرى (بيليز، وتركمانستان، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، وجزر مارشال، والكاميرون، وهندوراس، وكيريباتي، وساموا، وتيمور الشرقية، وزيمبابوي، وبوركينا فاسو، ومالي، وليبيريا، ومدغشقر، وملاوي، وولايات ميكرونيسيا المتحدة، وموزمبيق، وبابوا غينيا الجديدة وجزر سليمان)، فتتطابق فيها مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت، إلا أن مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، والبنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري تختلف، مما يشير إلى أنه قد تكون هناك حاجة إلى توجيه مزيد من الجهود في واحد أو أكثر من هذه المجالات من أجل تحقيق تطور متوازن وشامل للحكومة الإلكترونية.

الجدول 2.6 الدول ذات المستويات المتوسطة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والتي تم تجميعها حسب الاختلاف في مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر رأس المال البشري، 2024

Countries	مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مستوى مؤشر رأس المال البشري	مستوى مؤشر البنية التحتية للاتصالات	المنطقة
بربادوس	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
موناكو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
الجزائر	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
أندورا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
أنتيغوا وباربودا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
بوتسوانا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
كمبوديا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
إيسواتيني	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
الجابون	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
جمهورية إيران الإسلامية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
نيبال	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	آسيا
سانت كيتس ونيفيس	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
سان مارينو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أوروبا
سيشيل	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
سورينام	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	الأمريكيتان
دومينيكا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
غيانا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
لبنان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	آسيا
ميانمار	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	آسيا
ناميبيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	أفريقيا
نيكاراغوا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
سانت لوسيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
سانت فنسنت وجزر غرينادين	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
طاجيكستان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	آسيا
فانواتو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	أوقيانوسيا
فنزويلا، جمهورية البوليفارية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
زامبيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	أفريقيا
تونغا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أوقيانوسيا
بالاو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أوقيانوسيا
بليز	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
تركمانستان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	آسيا
جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	آسيا
جزر مارشال	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أوقيانوسيا
الكاميرون	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
هندوراس	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	الأمريكيتان
كيريباتي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أوقيانوسيا
ساموا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أوقيانوسيا
تيمور الشرقية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	آسيا
زيمبابوي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
بوركينا فاسو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري منخفض	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
مالي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري منخفض	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
ليبيريا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا
مدغشقر	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا
ملاوي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا
ولايات ميكرونيسيا المتحدة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أوقيانوسيا
موزمبيق	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا
بابوا غينيا الجديدة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أوقيانوسيا
جزر سليمان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت متوسط	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أوقيانوسيا

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض

من بين الواحد وعشرين دولة ذات القيم المنخفضة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (تتراوح ما بين 0.00 و0.25)، تتمتع دولة واحدة بقيمة مرتفعة لمرتفعة تطور الحكومة الإلكترونية، بينما تقع 13 دولة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط. تتمتع هذه الدول (ليبيا، وكوبا، وناورو، وساو تومي وبرينسيبي، وتوفالو، والعراق، وموريتانيا، وجزر القمر، وجيبوتي، وغينيا الاستوائية، وغامبيا، وغينيا بيساو، والسودان وجمهورية الكونغو الديمقراطية)، إضافة إلى اليمن، ببنية تحتية متطورة إلى حد ما، ورغم محدودية قاعدة رأس المال البشري لديها، إلا أنها قادرة على دعم توسيع تقديم الخدمات عبر الإنترنت والمساهمة في تطور الحكومة الإلكترونية بشكل عام. وبالنسبة لأفغانستان، وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، وإريتريا، وهايتي، وجمهورية أفريقيا الوسطى وجنوب السودان، فثمة حاجة واضحة إلى ضخ استثمارات كبيرة في جميع المجالات، حيث إن الفشل في المضي قدمًا نحو التطور الإلكتروني والتنمية الرقمية الأوسع نطاقًا لن يتسبب إلا في توسيع الفجوة الرقمية، مما سيفضي إلى إغفال بعض الدول وتخلفها عن الركب في زخم عالم يتسم برقمنة متزايدة.

الجدول 2.7 الدول ذات المستويات المنخفضة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والتي تم تجميعها حسب الاختلاف في مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر رأس المال البشري، 2024

الدول	مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مستوى مؤشر رأس المال البشري	مستوى مؤشر البنية التحتية للاتصالات	المنطقة
ليبيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع جدًا	أفريقيا
كوبا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	الأمريكيتان
ناورو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	أوقيانوسيا
ساو تومي وبرينسيبي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
توفالو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري مرتفع	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أوقيانوسيا
العراق	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	آسيا
موريتانيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفع	أفريقيا
جزر القمر	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
جيبوتي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
غينيا الاستوائية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
غامبيا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
غينيا بيساو	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
السودان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	أفريقيا
جمهورية الكونغو الديمقراطية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا
اليمن	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات متوسط	آسيا
أفغانستان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	آسيا
جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	آسيا
إريتريا	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا
هايتي	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري متوسط	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	الأمريكيتان
جمهورية أفريقيا الوسطى	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري منخفض	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا
جنوب السودان	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض	مؤشر رأس المال البشري منخفض	مؤشر البنية التحتية للاتصالات منخفض	أفريقيا

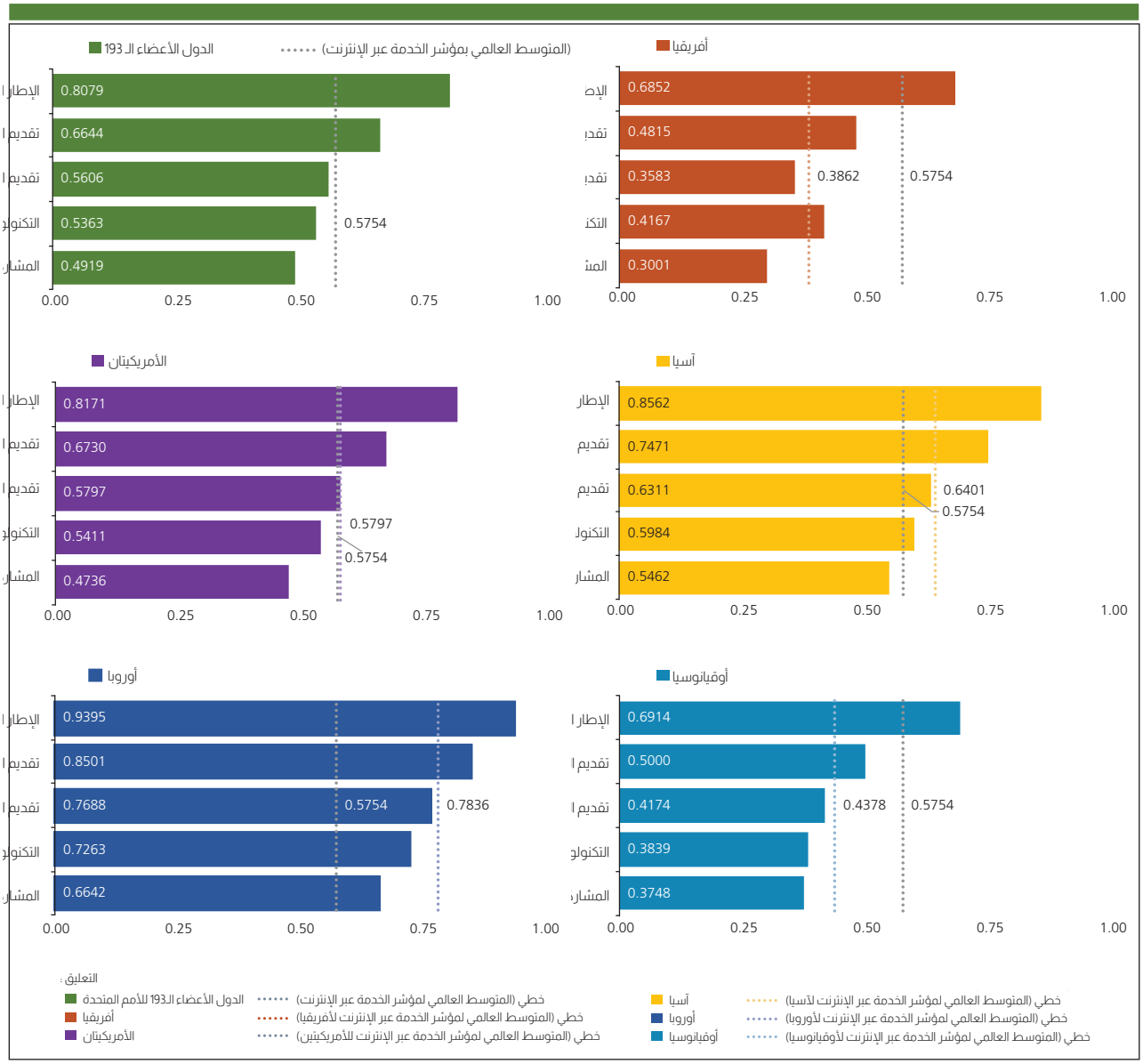
المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

2.5.2 المؤشرات الفرعية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت

كشفت الأقسام الفرعية الواردة أعلاه النقاب عن المجالات التي تتطلب توجيه مزيد من الاهتمام إذا ما توفرت الرغبة لدى الدول في تعزيز التطور العام للحكومة الإلكترونية (كما هو منعكس على مستويات تطور الحكومة الإلكترونية الخاصة بها). وفيما يتعلق بالحالات التي يلزم فيها إدخال تحسينات على تقديم الخدمات عبر الإنترنت (قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت)، فإنه من الأهمية بمكان استيعاب الجوانب الخاصة بهذا المكون والتي يلزم توجيه الاهتمام نحوها. فيما يلي عرض للنتائج الرئيسية للمسح لكل من المؤشرات الفرعية الخمسة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت.

كما هو موضح في الشكل 2.9، فإن الإطار المؤسسي يظهر تطورًا أفضل من الجوانب الأخرى لتقديم الخدمات عبر الإنترنت في جميع المناطق. ويأتي تقديم المحتوى في المرتبة الثانية من حيث أعلى قيمة فرعية للمؤشر، يليه تقديم الخدمات، ثم الخصائص التكنولوجية والمشاركة الإلكترونية. وعلى المستوى الإقليمي، تتصدر أوروبا الريادة من حيث متوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت وقيم المؤشرات الفرعية، تليها آسيا، والأمريكيتين، وأوقيانوسيا وأفريقيا – والاستثناء الوحيد في هذا السياق هو أن الجوانب الفنية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت سجلت في أفريقيا تطورًا يزيد بقليل عنه في أوقيانوسيا.

الشكل 2.9 قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (الإطار المؤسسي، وتقديم المحتوى، وتقديم الخدمات، والتكنولوجيا والمشاركة الإلكترونية) على المستويين الإقليمي والعالمي، 2024

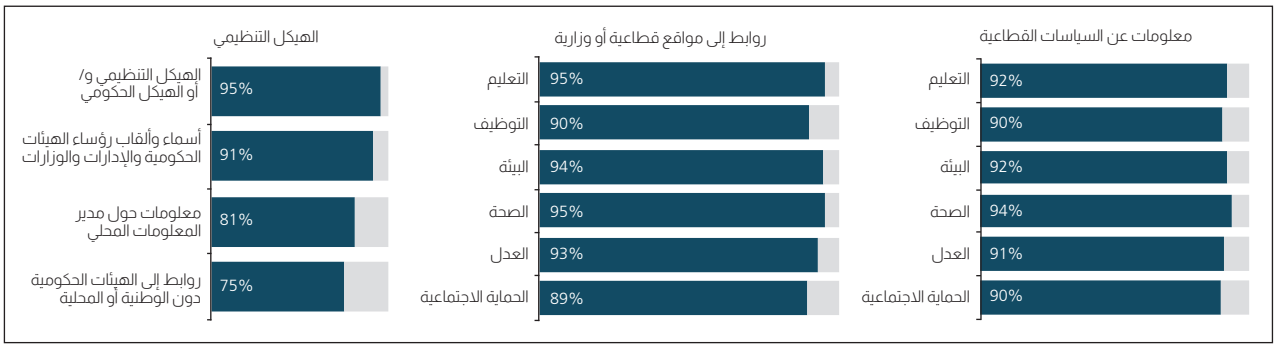


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

2.5.3 المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت للإطار المؤسسي

تُظهر الجوانب التنظيمية للإطار المؤسسي، والتي تعمل على توجيه المستخدمين نحو التفاعل مع الوكالات الحكومية من خلال المنصات الإلكترونية، تطورًا جيدًا في جميع المجالات (راجع الشكل 10.2). ولدى جميع الدول الأعضاء باستثناء بيليز* بوابات وطنية تعمل بكامل طاقتها. كما توفر الغالبية العظمى من الدول (95 في المائة) الهيكل التنظيمي الحكومي والمعلومات المتعلقة بالهيكل الحكومي على بواباتها، وتوفر أيضًا 91 في المائة من الدول أسماء وألقاب رؤساء الهيئات الحكومية والإدارات والوزارات، وتوفر 81 في المائة من الدول معلومات حول مدير المعلومات المحلي أو ما يعادله. وتتقاسم 75 في المائة من الدول روابط مع الهيئات الحكومية دون الوطنية أو المحلية. ولدى أكثر من 90 في المائة من الدول التي شملها المسح بوابات وطنية توفر روابط إلى مواقع وزارية على الإنترنت وتوفر مصادر للمعلومات عن السياسات الخاصة بقطاعات محددة.

الشكل 2.10 النسبة المئوية للدول التي تعالج جوانب مختلفة من الإطار المؤسسي، 2024

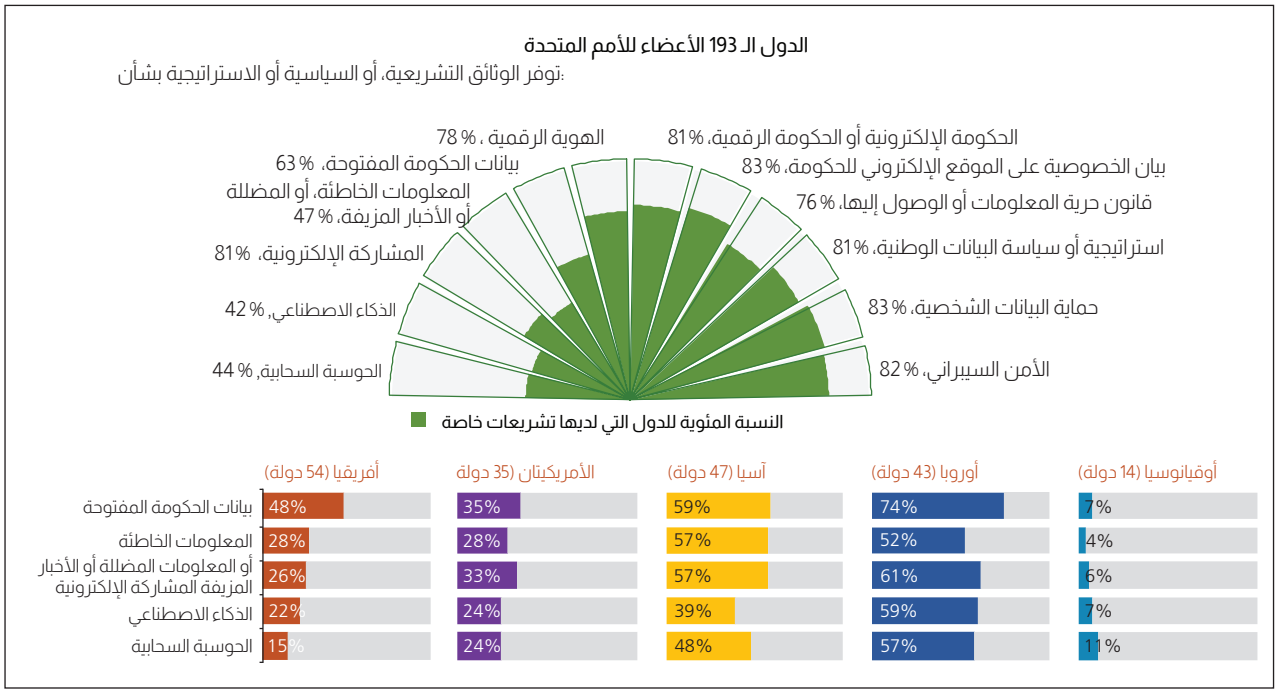


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

وعلى نمط ثابت، تُظهر الجوانب التشريعية، والسياسية والاستراتيجية للإطار المؤسسي قدرًا أقل من التطور (راجع الشكل 11.2). وتمتلك ما بين 81 و83 في المائة من الدول استراتيجيات، أو سياسات أو تشريعات وطنية للحكومة الإلكترونية بشأن الأمن السيبراني، وخصوصية البيانات وحماية البيانات. كما تُلزم 78 في المائة من الدول المواطنين باستخدام هوية رقمية عند الوصول إلى الخدمات العامة، في حين توفر 76 في المائة الوصول العام إلى التشريعات المتعلقة بحق المواطنين في الوصول إلى المعلومات الحكومية. وتنخفض النسب الخاصة بالتشريعات أو السياسات المتعلقة ببيانات الحكومة المفتوحة (63 في المائة)، والمشاركة الإلكترونية (51 في المائة)، وحماية الجمهور من المعلومات الخاطئة، و/ أو المعلومات المضللة و/ أو الأخبار المزيفة (47 في المائة) والتكنولوجيات الرائدة، مثل الحوسبة السحابية (44 في المائة) والذكاء الاصطناعي (42 في المائة). وتبدو الفوارق الإقليمية أكثر وضوحًا بالنسبة لهذه المؤشرات الخمسة الأخيرة، حيث تبنت أكثر من نصف الدول في آسيا بالفعل تشريعات، أو سياسات أو استراتيجيات ذات صلة. وبالإشارة إلى الأمريكيتين، نجد أن المتوسط يزيد قليلاً عن 30 في المائة، بينما يقل في أفريقيا عن 30 في المائة بقليل وتتراوح معدلات الامتثال في أوقيانوسيا ما بين 4 و11 في المائة.

* خلال فترة تقييم المسح، كانت البوابة الوطنية لبيليز قيد المراجعة وغير قابلة للوصول. وبقدر الإمكان، تم إجراء التقييم من خلال مواقع وزارية مختلفة

الشكل 2.11 النسبة المئوية للدول التي تمتلك أطرًا تشريعية ذات صلة بتطور الحكومة الإلكترونية، 2024

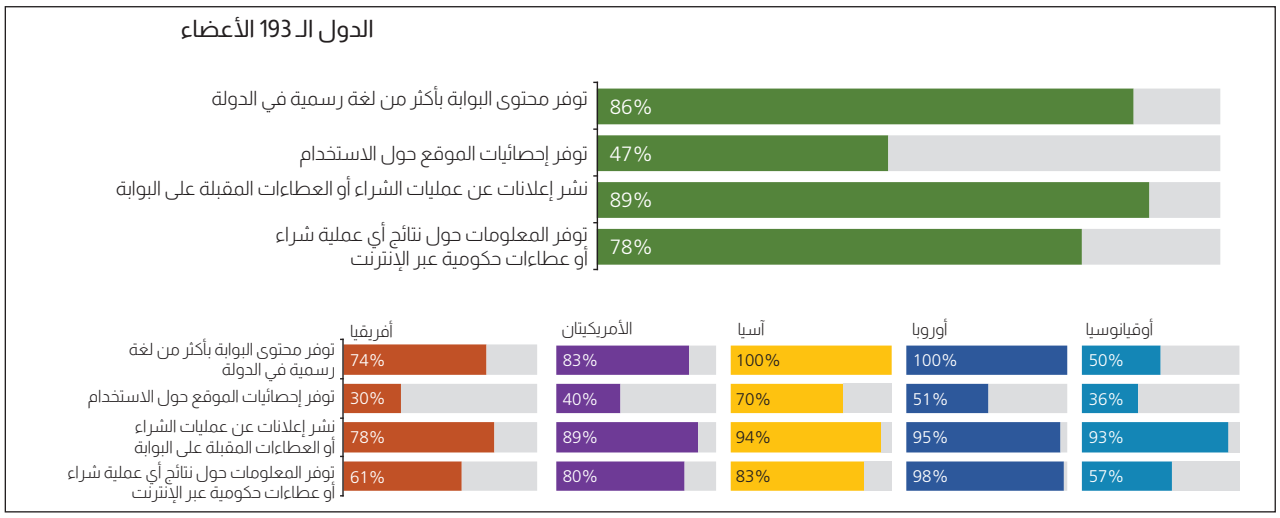


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

2.5.4 مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024

في أغلب الدول (86 في المائة)، تقدم الحكومة المعلومات والخدمات بلغات متعددة، وهو ما يعزز من الشمول ويسهل الوصول إلى المعلومات والخدمات عبر الإنترنت في المجتمعات ذات اللغات المتعددة (راجع الشكل 12.2). ومع ذلك، فإن أقل من نصف الدول (47 في المائة) تشارك بشكل استباقي إحصاءات الموقع المتعلقة حول الاستخدام، مثل الزيارات الجديدة، أو إجمالي مشاهدات الصفحة أو متوسط الوقت المستغرق في الموقع عبر بواباتها الوطنية.

الشكل 2.12 تقديم المحتوى على البوابات الوطنية، 2024
(النسبة المئوية للدول، حسب المنطقة)



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

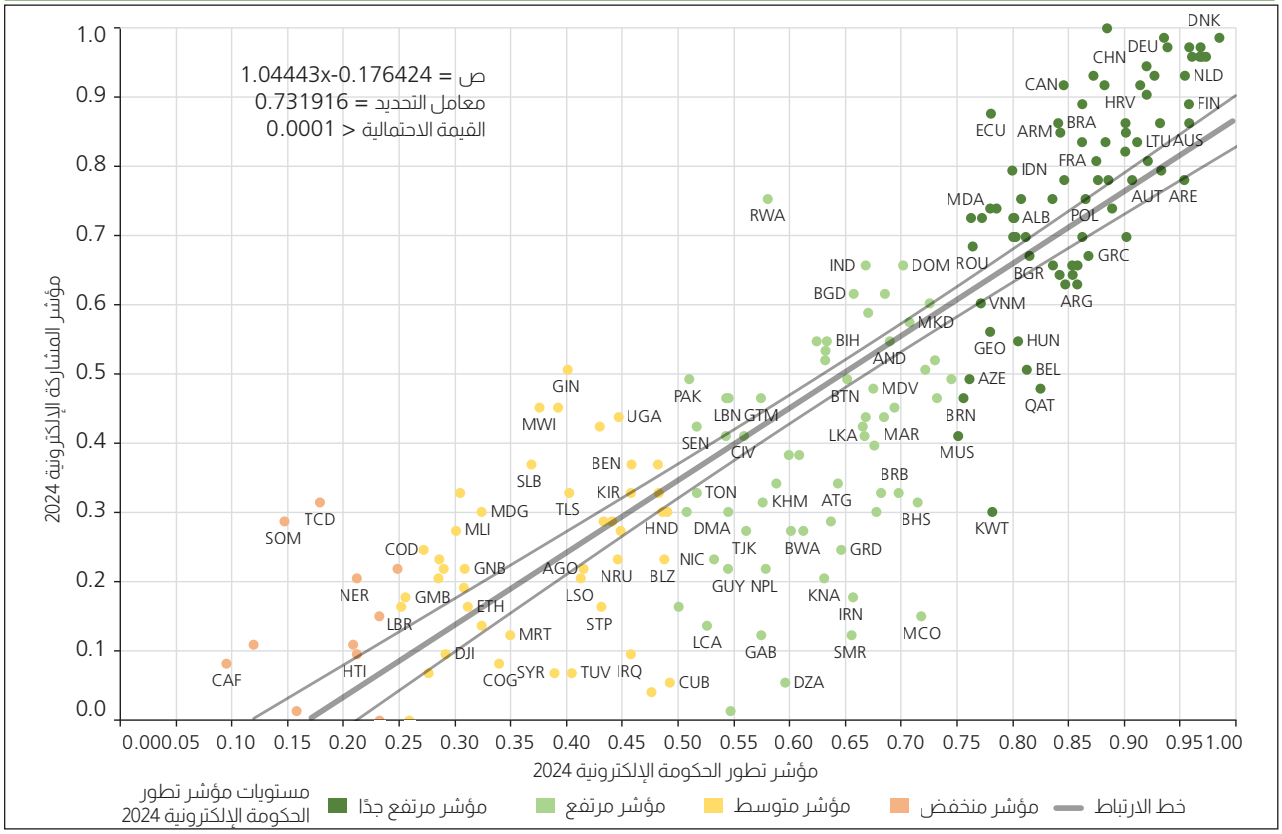
ولقد أصبح نشر إعلانات عن عمليات الشراء أو العطاءات المقبلة على البوابة الوطنية أمرًا روتينيًا في 89 في المائة من الدول التي شملها المسح، إلا أن عددًا أقل من الدول (78 في المائة) تشارك المعلومات المتعلقة بنتائج العطاءات أو عمليات الشراء عبر الإنترنت. وفي أوروبا، تكون هذه الممارسة أكثر اتساقًا وانتشارًا تقريبًا، حيث تنشر 95 في المائة من دول المنطقة تلك الإعلانات وتشارك 98 في المائة من هذه الدول النتائج التي تمخضت عنها. ولا تتجاوز الفجوة بين المؤشرين 3 في المائة في أوروبا، بينما تبلغ 10 في المائة في آسيا والأمريكيتين، و17 في المائة في أفريقيا و36 في المائة في أوقيانوسيا.

2.5.5 المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت للمشاركة الإلكترونية

باعتباره جزءًا أساسيًا من تطور الحكومة الإلكترونية، قام المسح بتقييم مدى استعداد الحكومات لضمان "اتخاذ قرارات مستجيبة، وشاملة، وتشاركية وتمثيلية على جميع المستويات"، وفقًا لما يدعو إليه الهدف 16.7 من أهداف التنمية المستدامة. بدوره، يستخدم المؤشر الفرعي للمشاركة عبر الإنترنت مقياسًا من ثلاث نقاط يحدد مستويات تدريجية للمشاركة بناء على سياسات الحكومة، وأحكامها وممارساتها المحيطة بالمشاركة العامة في الحوكمة. ويتمثل المستوى الأول في توفير المعلومات للناس حول الجوانب المهمة للحياة العامة، بينما يشتمل المستوى الثاني على إشراك الناس في المشاورات المعنيّة بتطوير السياسات و/ أو تقديم الخدمات في مراحل مختلفة من العملية. وينطوي المستوى الثالث على عكس التغذية الراجعة التي قدمها الناس وعلى إشراكهم في عملية صنع القرار. 1 كما تم تقييم البوابات والمواقع الإلكترونية الحكومية من أجل دمج الموازنة التشاركية أو الآليات المماثلة، وتوفر بيانات الحكومة المفتوحة بشكل عام وفي ست قطاعات رئيسية مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة (التعليم، والتوظيف، والبيئة، والصحة، والعدالة والحماية الاجتماعية)، ودليل على تضمين آراء الناس في المناقشات وعمليات صنع القرار المرتبطة بصياغة واعتماد سياسات بشأن القضايا المتعلقة بالفئات الضعيفة من السكان، ودليل على المشاورات عبر الإنترنت (عبر المنتديات الإلكترونية، أو الاقتراعات الإلكترونية، أو الاستبيانات الإلكترونية أو غيرها من أدوات المشاركة الإلكترونية) المصممة لتسهيل مشاركة الأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة.

وعادة ما يكون للدول ذات القيم الأعلى لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية قيم أعلى لمؤشر المشاركة الإلكترونية (راجع الشكل 13.2). فمن بين الـ 76 دولة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2024، كان 93% منها تمتلك قيمًا مرتفعة جدًا (44 دولة) أو مرتفعة (27 دولة) لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، بينما كان لعديد قليل منها قيم منخفضة نسبيًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (بمتوسط (0.4302) – وهي أذربيجان، وبروناي دار السلام، والكويت، وموريشيوس وقطر. واقتصر متوسط قيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية لـ33 من الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على (0.3852) فقط. وهذه الدول هي: أنتيغوا وبربودا، وجزر البهاما، وبربادوس، وبيلاروسيا، وبوتان، ودولة بوليفيا المتعددة القوميات، وبوتسوانا، وكمبوديا، وكوت ديفوار، ودومينيكا، والسلفادور، وإسواتيني، وفيجي، وغواتيمالا، وجامايكا، وقيرغيزستان، ولبنان، وجزر المالديف، والمغرب، وناميبيا، وباكستان، وبالاو، وسانت فنسنت وجزر غرينادين، والسنغال، وسيشيل، وسري لانكا، وسورينام، وطاجيكستان، وتونغا، وترينيداد وتوباغو، وتونس، وفانواتو وزامبيا.

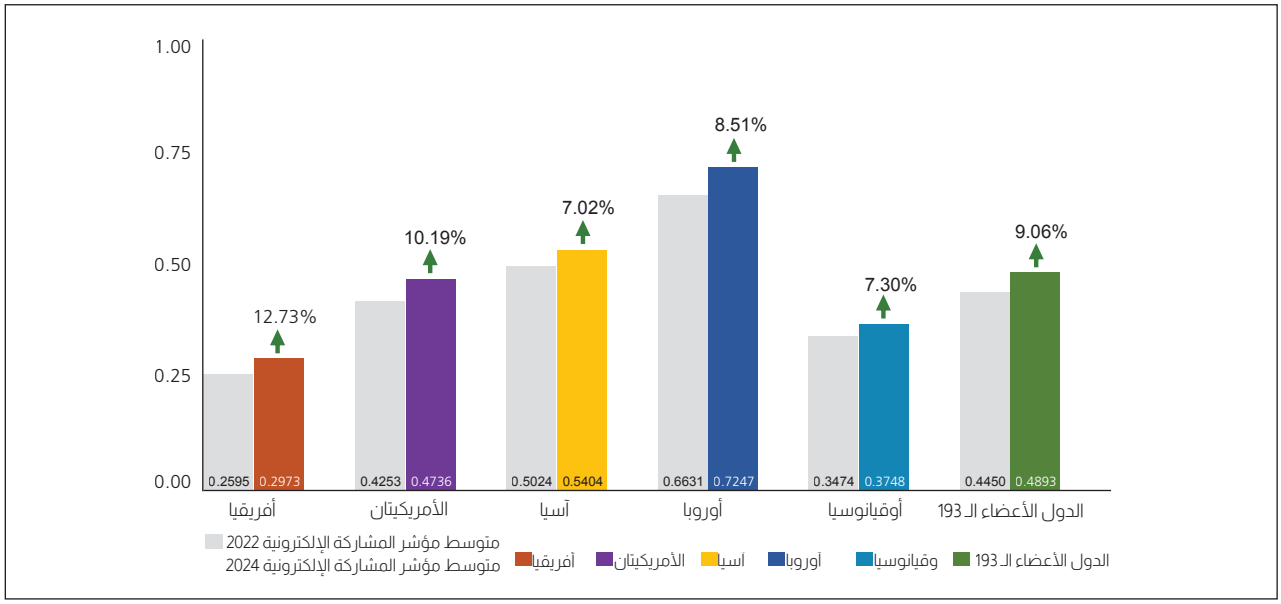
الشكل 2.13 توزيع مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بمستويات مؤشر المشاركة الإلكترونية في الدول الأعضاء للأمم المتحدة، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

على الرغم من أن المشاركة الإلكترونية كانت الأقل تقدمًا بين المؤشرات الفرعية الخمسة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (راجع الشكل 9.2)، إلا أن المتوسط العالمي لقيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية قد ارتفع بنسبة 9 في المائة، من 0.4450 إلى 0.4893، منذ عام 2022 (راجع الشكل 14.2).

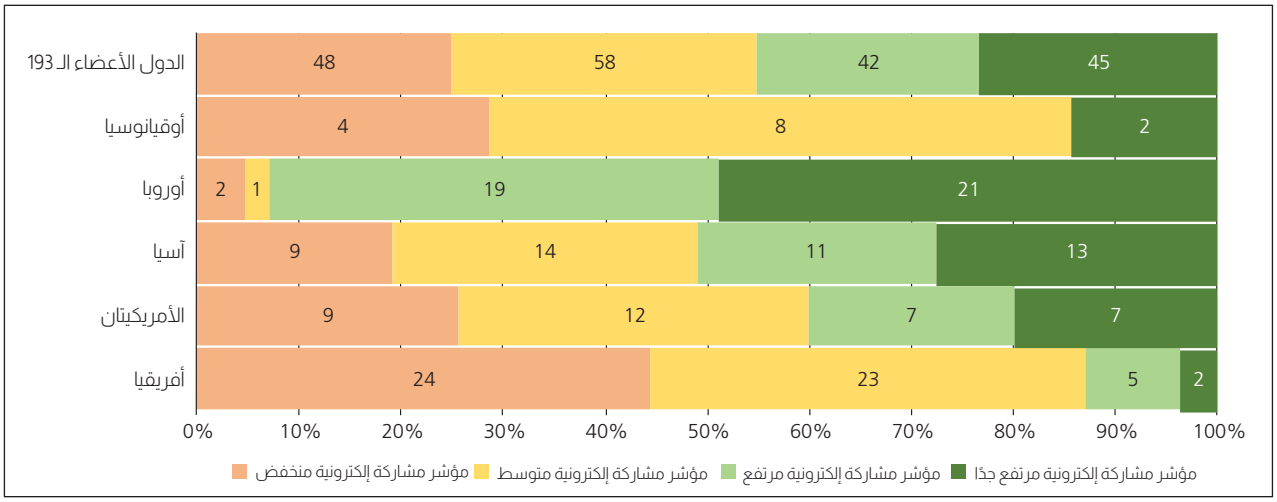
الشكل 2.14 متوسط مؤشر المشاركة الإلكترونية حسب المنطقة والنسبة المئوية للتغيير بين عامي 2022 و2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

أظهرت جميع المناطق تحسنًا من حيث التفاعل الاستباقي مع الناس من خلال عمليات المشاركة الإلكترونية. ومع ذلك، فلا تزال هناك تفاوتات إقليمية كبيرة، حيث تتمتع 93 في المائة من الدول في أوروبا بقيم مرتفعة أو مرتفعة جدًا لمؤشر المشاركة الإلكترونية (تتراوح ما بين 0.5 و1)، مقارنة بنسبة 49 في المائة في آسيا، و40 في المائة في الأمريكيتين، و14 في المائة في أوقيانوسيا، و13 في المائة في أفريقيا (راجع الشكل 15.2). 2 نورد فيما يلي عرضًا للتفاوتات الإقليمية فيما يتعلق بمدى معالجة الدول لجوانب محددة من المشاركة الإلكترونية.

الشكل 2.15 التوزيع العالمي والإقليمي للدول حسب مستوى مؤشر المشاركة الإلكترونية، 2024

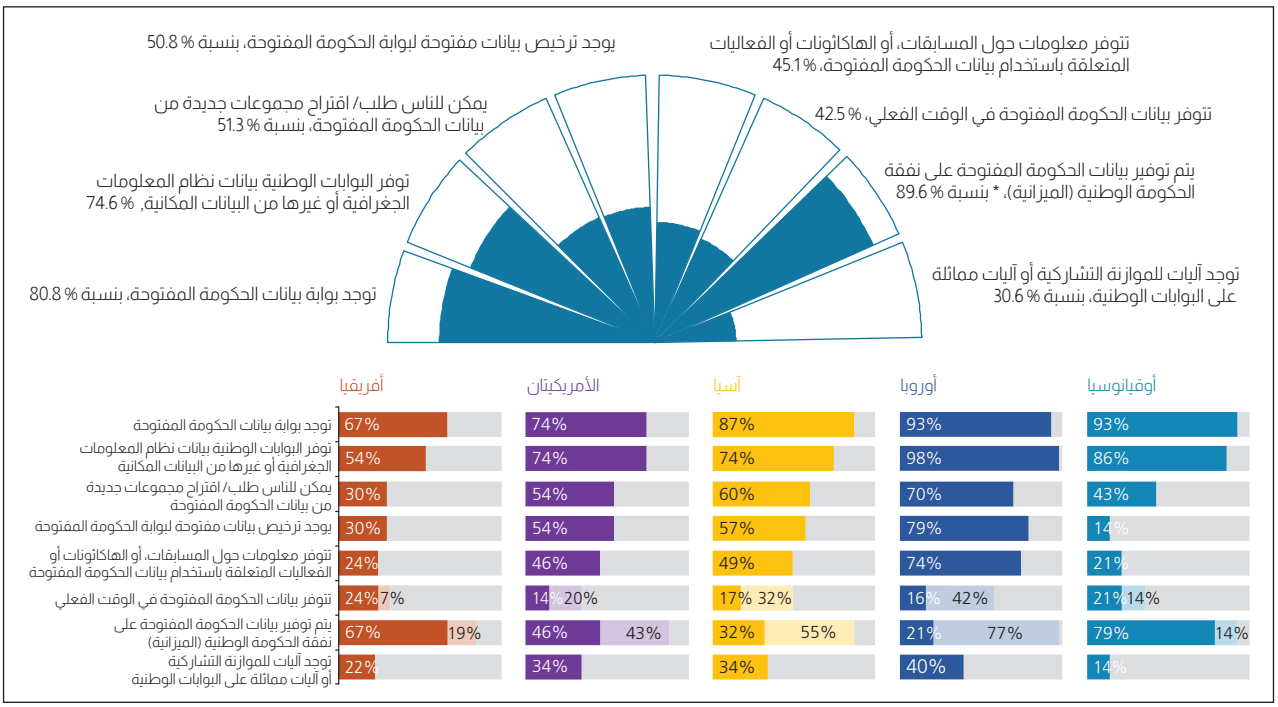


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024.

المعلومات الإلكترونية

إن الاتجاهات العالمية في مشاركة المعلومات الحكومية مع الناس آخذة في التحسن. وكما هو موضح في الشكل 16.2، تنشر 81 في المائة من الدول معلومات على بوابات مخصصة لبيانات الحكومة المفتوحة، كما تقدم 75 في المائة منها بيانات قائمة على نظام المعلومات الجغرافية أو غيرها من البيانات الجغرافية المكانية على بواباتها الوطنية. ويظهر هذان الجانبان من جوانب حوكمة البيانات تقدمًا في جميع المناطق بشكل ثابت إلى حد ما، وإن كان بوتيرة متفاوتة. ففي أوروبا، على سبيل المثال، تمتلك جميع الدول تقريبًا بوابات لبيانات الحكومة المفتوحة وتنشر بيانات قائمة على نظام المعلومات الجغرافية، بينما تبلغ نسب هذين الجانبين في أفريقيا 76 و54 في المائة، على التوالي. ويمكن للناس، في 51 في المائة فقط من الدول، طلب/ اقتراح مجموعات جديدة من بيانات الحكومة المفتوحة، أو يمكنهم إعادة استخدام البيانات بحرية بسبب قيام الحكومة باعتماد ترخيص البيانات المفتوحة. ويوجد عدد أقل من الدول التي تروج بنشاط لاستخدام البيانات المفتوحة من خلال الهاكاثونات والمسابقات (45 في المائة) أو تجعل البيانات المفتوحة متاحة في الوقت الفعلي (43 في المائة). وتتصدر أوروبا ريادة جميع جوانب حوكمة البيانات المفتوحة، تليها آسيا والأمريكيتان. وفي أفريقيا وأوقيانوسيا، يختلف الوضع اعتمادًا على جانب حوكمة البيانات المفتوحة. فعلى سبيل المثال، يمكن للناس طلب/ اقتراح مجموعات بيانات جديدة في 43 في المائة من الدول في أوقيانوسيا مقابل 30 في المائة من الدول في أفريقيا. يأتي هذا في الوقت الذي تبنت المزيد من الدول تراخيص البيانات المفتوحة في أفريقيا (30 في المائة) مقارنة بأوقيانوسيا (14 في المائة).

الشكل 2.16 النسب المئوية للدول التي تمتلك بوابات بيانات الحكومة المفتوحة وجوانب مختلفة لحوكمة البيانات المفتوحة



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024.

ملاحظة: يُشار إلى توفر بيانات الحكومة المفتوحة في التنسيقات المقروءة آليًا بدرجة لون أفتح على الرسوم البيانية التي توضح الأداء الإقليمي.

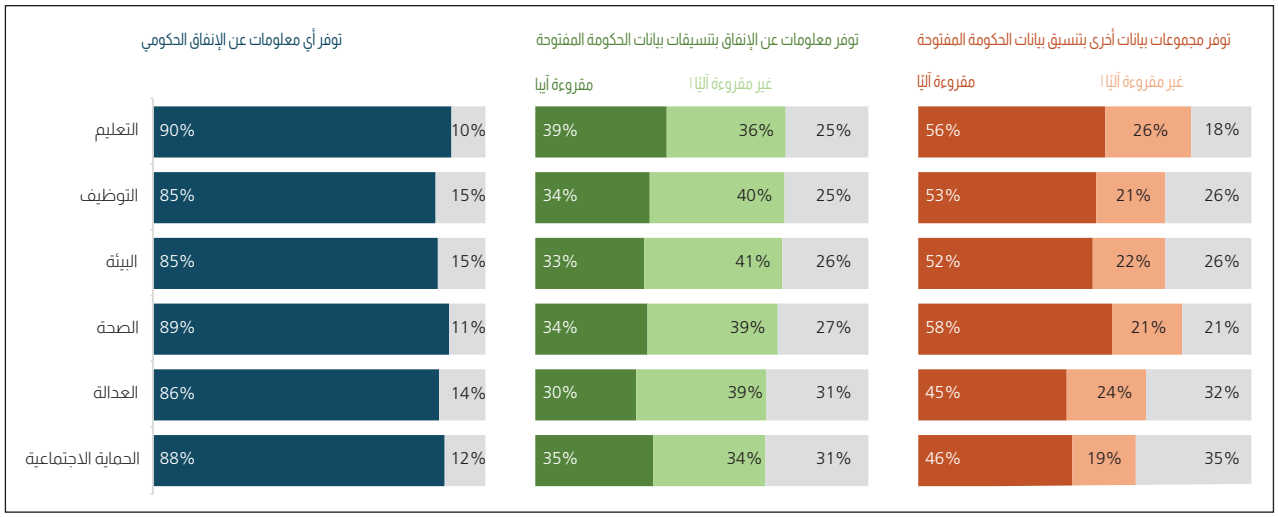
* توفر بيانات الحكومة المفتوحة في الوقت الفعلي لكل من مجموعات البيانات المقروءة آليًا وغير المقروءة آليًا.

يسمح توفر المعلومات المفيدة حول الجوانب الرئيسية للإدارة العامة، وخاصة من خلال تنسيقات البيانات المفتوحة، للناس بالانخراط في خطاب عام أكثر استنارة حول المسائل السياساتية. وباعتباره مقياسًا بديلاً لإمكانية الوصول إلى مثل هذه المعلومات، قام المسح بتتبع ممارسات الحكومة حيال مشاركة المعلومات المتعلقة بالميزانيات والنفقات الوطنية وستة قطاعات مرتبطة بشكل وثيق بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة. وكما هو موضح في الشكل 16.2، تنشر ما يقرب من 90 في المائة من الدول مجموعات بيانات مفتوحة حول الميزانية الوطنية والنفقات الحكومية (45 في المائة بتنسيقات مقروءة آليًا). ومع ذلك، فإن 31 في المائة فقط من الدول لديها آلية للموازنة التشاركية.

تتوفر المعلومات المتعلقة بالنفقات الحكومية للقطاعات من خلال مزيج من التنسيقات في 9 من أصل 10 دول (راجع الشكل 17.2). ورغم ذلك، فإن حوالي ثلث الدول التي شملها الاستطلاع تنشر مجموعات البيانات المتعلقة بالنفقات من خلال صيغ مفتوحة مقروءة آليًا.

وتتناول مجموعات البيانات المتوفرة مسائل تتعلق بالتعليم (82 في المائة)، والصحة (79 في المائة)، والبيئة والتوظيف (74 في المائة لكل منهما)، والعدالة (68 في المائة) والحماية الاجتماعية (65 في المائة). وعند توفير مثل هذه المعلومات، فإنها غالبًا ما تكون بتنسيقات مقروءة آليًا (58-45 في المائة من الأوقات).

الشكل 2.17 النسبة المئوية للدول التي تنشر المعلومات الخاصة بالميزانية أو الإنفاق على الصعيد الوطني أو مجموعات البيانات القطاعية، 2024

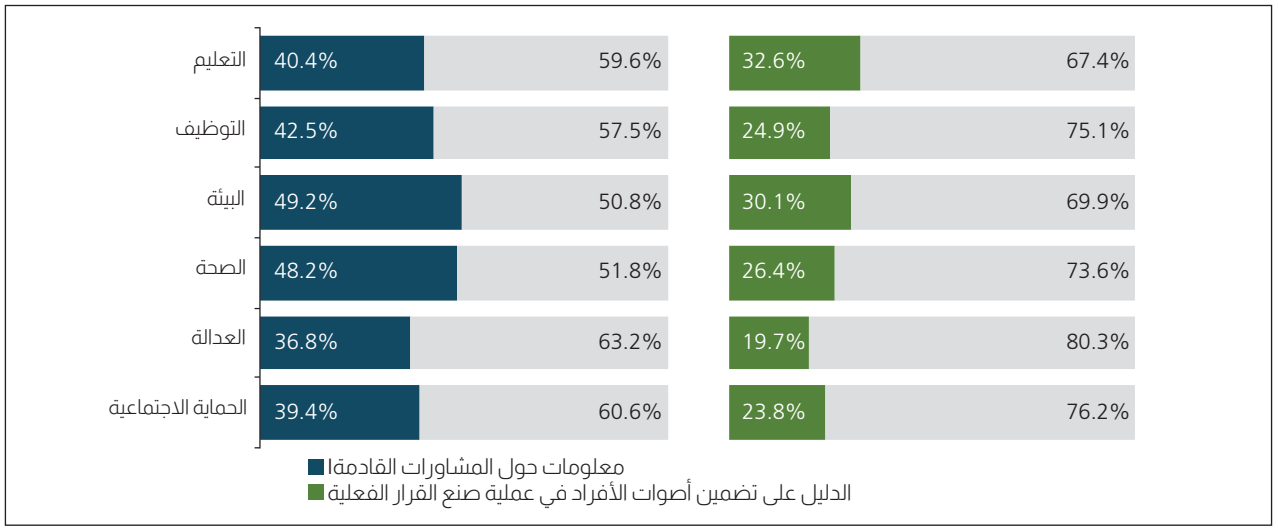


المصدر : مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

المشاورات الإلكترونية واتخاذ القرارات الإلكترونية

يقيم المسح بعناية مدى استباقية الحكومات في تضمين مدخلات الناس – وخاصة الذين يعيشون في أوضاع هشة – في صنع السياسات في القطاعات الستة الأوثق ارتباطًا بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة. يوضح الشكل 18.2 أنه يمكن العثور على معلومات حول المشاورات القادمة بشأن المسائل ذات الصلة بقطاعي البيئة والصحة من خلال البوابات الحكومية في نحو نصف الدول الأعضاء. وبدورها، تقوم الدول (ما بين 37 و43 في المائة منها) بإبلاغ الناس عن المشاورات القادمة بشأن التعليم، أو التوظيف، أو الحماية الاجتماعية أو القضايا المتعلقة بالعدالة. ولا يوجد دليل على سماع أصوات الناس وتضمين آرائهم في عملية صنع القرار الفعلية في هذه القطاعات سوى في النذر اليسير من الدول (بمعدل 17 في المائة).

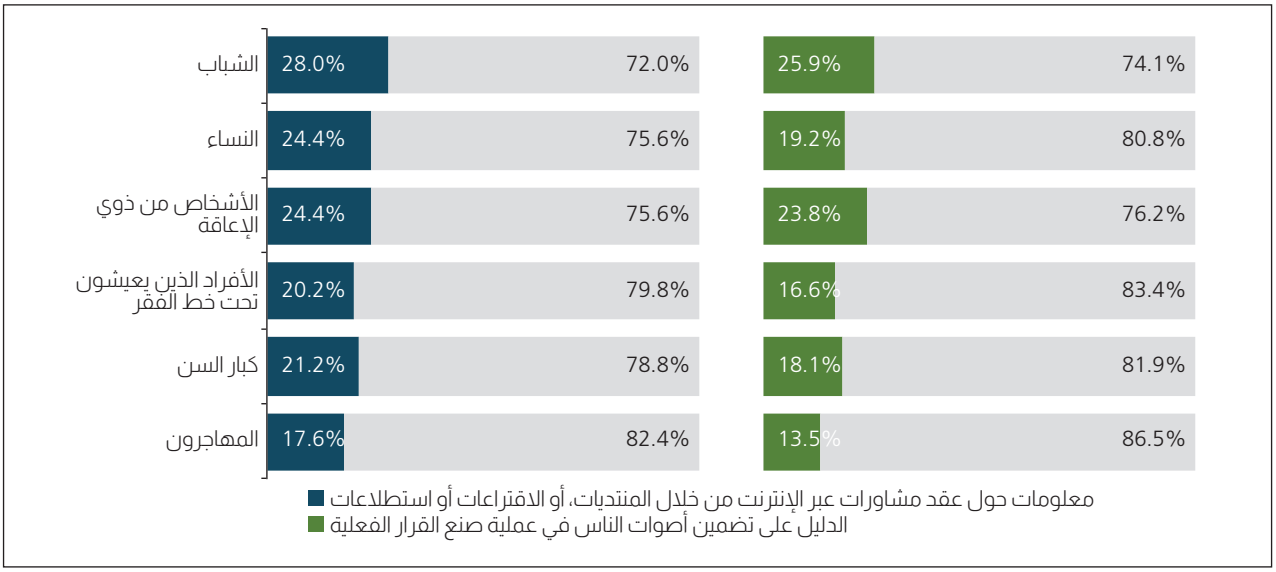
الشكل 2.18 النسبة المئوية للدول التي تقدم معلومات حول المشاورات القادمة والأدلة على تضمين أصوات الأفراد في عملية صنع القرار الفعلية، حسب القطاع، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

كما هو مبين في الشكل 19.2، فإن ما بين 18 و28 في المائة من الدول نشرت معلومات حول المشاورات الإلكترونية التي عقدت مع أفراد يعيشون في أوضاع هشة في الأشهر الاثني عشر التي سبقت إدارة المسح. واشتملت المجموعة التي حظيت بمزيد من التفاعل في أكبر عدد من الدول على فئة الشباب (28 في المائة)، والأشخاص من ذوي والنساء (24 في المائة لكل منهما)، ثم كبار السن (21 في المائة)، والأفراد الذين يعيشون تحت خط الفقر (20 في المائة) والمهاجرين (18 في المائة). كما تتوفر أدلة على تضمين المدخلات الواردة من الفئات الضعيفة في عملية صنع القرار الفعلية في عدد أقل من الدول (ما بين 14 و26 في المائة، حسب المجموعة).

الشكل 2.19 إشراك أشد الفئات ضعفًا في المجتمع: النسبة المئوية للدول التي تعلن عن المشاورات القادمة وتقدم أدلة على تضمين أصوات الأفراد في عملية صنع القرار الفعلية، 2024



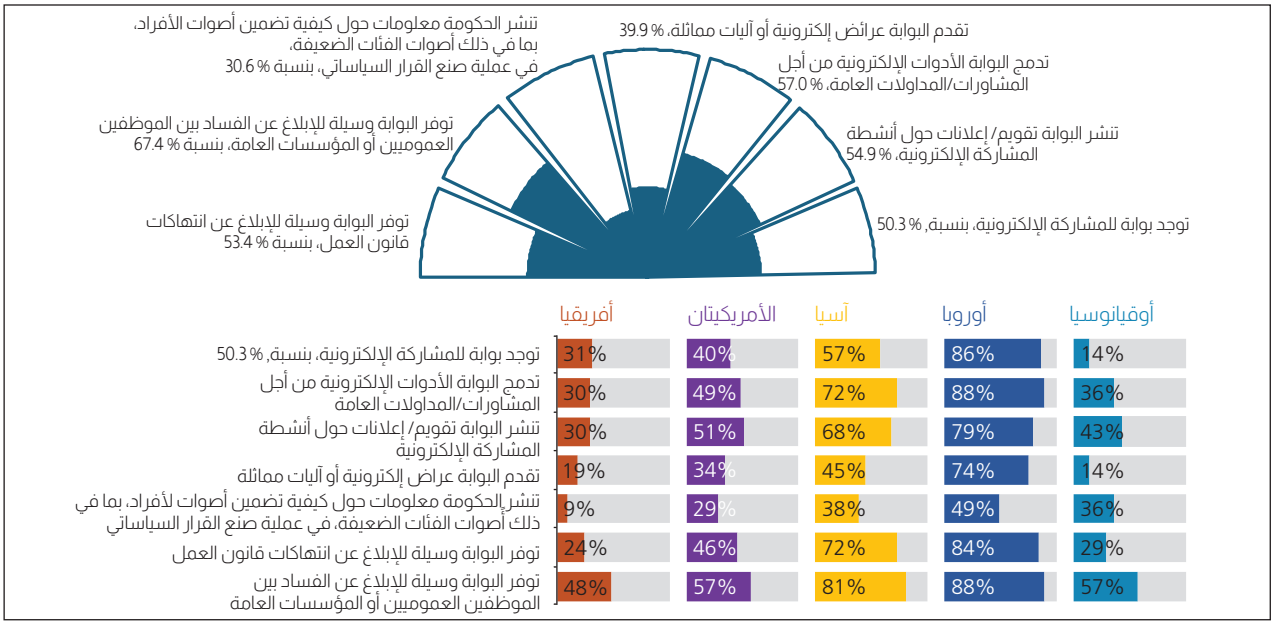
المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024.

أدوات أخرى تدعم المشاركة الإلكترونية والمساءلة الحكومية

يعد تمكين الأفراد من الإبلاغ عن الفساد بين الموظفين العموميين أو المؤسسات العامة وإشراك الأفراد بشكل استباقي في عمليات المشاركة الإلكترونية طريقتان لتحسين المساءلة الحكومية وزيادة المشاركة العامة.

وتشير نتائج المسح لعام 2024 إلى أن البوابات التابعة لأكثر من ثلثي الدول الأعضاء توفر قنوات للإبلاغ عن الفساد (راجع الشكل 20.2)، حيث أحرزت أوروبا أعلى مستوى للامتثال (88 في المائة)، تليها آسيا (81 في المائة)، والأمريكيتان وأوقيانوسيا (57 في المائة لكل منهما) وأفريقيا (48 في المائة). وفي الوقت ذاته، أنشأ أكثر من نصف الدول (53 في المائة) آليات للإبلاغ عن انتهاكات قانون العمل.

الشكل 2.20 النسبة المئوية للدول التي تقدم آليات وأدوات مختلفة للمشاركة الإلكترونية، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2024

تمتلك حوالي 50 في المائة من الدول الأعضاء بوابة مخصصة للمشاركة الإلكترونية، وتنشر 55 في المائة منها إعلانات بالتقويم المتعلق بالمشاورات القادمة وغيرها من الأنشطة التشاركية، وتستخدم نحو 40 في المائة منها العرائض الإلكترونية أو آليات مماثلة لإشراك السكان في مداولات السياسات. وكانت المنطقة التي تضم أعلى نسبة من الدول التي قدمت أدلة على أنها عقدت مشاورة إلكترونية واحد على الأقل في الأشهر الاثني عشر التي سبقت إدارة المسح هي أوروبا (91 في المائة)، تليها آسيا (70 في المائة)، والأمريكيتان (60 في المائة)، وأفريقيا (24 في المائة) وأوقيانوسيا (14 في المائة).

ولا تُنشر المعلومات المتعلقة بنتائج مثل هذه المداولات أو كيفية تضمين أصوات الأفراد في صنع القرار السياساتي إلا في 31 في المائة من الدول التي شملها الاستطلاع. وتبرز الفوارق الإقليمية بشكل واضح في هذا السياق، حيث تنشر ما يقرب من نصف الدول في أوروبا، وأكثر بقليل من ثلث الدول في آسيا وأوقيانوسيا، وأقل بقليل من ثلث الدول في الأمريكيتين وعُشر الدول فقط في أفريقيا نتائج المداولات العامة على بواباتها.

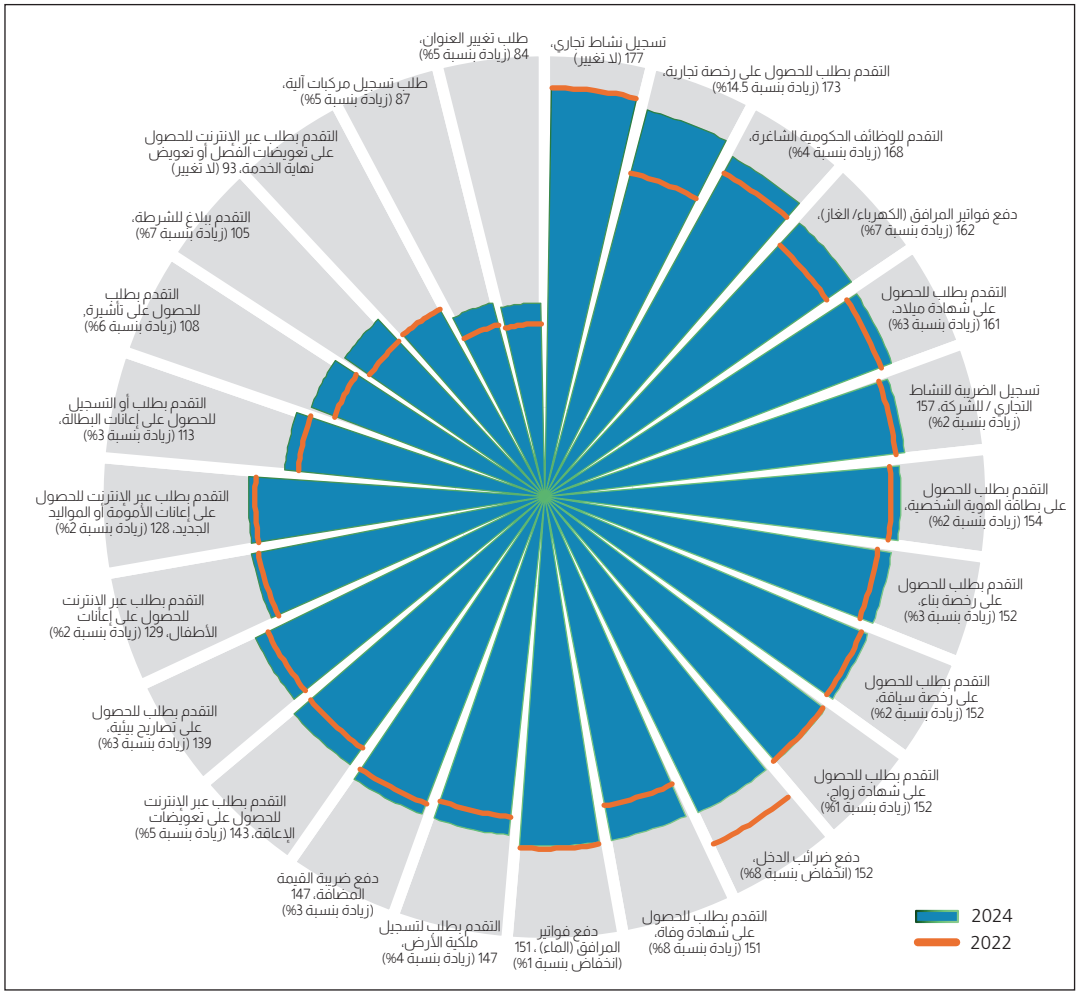
وفيما يتعلق بنسبة الدول في كل منطقة والتي تقدم قنوات، أو أدوات أو آليات للمشاركة الإلكترونية بشكل استباقي، فتمتع أوروبا بمرتبة الريادة (78 في المائة)، تليها آسيا (62 في المائة)، ثم الأمريكيتان (44 في المائة)، وأوقيانوسيا (33 في المائة) وأفريقيا (27 في المائة).

2.5.6 المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لتقديم الخدمات: التقدم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت

يقيم المؤشر الفرعي لتقديم الخدمات، باعتباره أحد مكونات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، توفر خدمات المعاملات المختلفة عبر الإنترنت، وكيفية الوصول إلى الخدمات الحكومية (من خلال بوابة رئيسية واحدة أو عدة قنوات)، ووجود منصات المشتريات الإلكترونية والفوترة الرقمية ووظائفها، ودمج نظم المعلومات الجغرافية أو البيانات والتكنولوجيات الجغرافية المكانية في تقديم الخدمات عبر الإنترنت، وتوفر الخدمات والخدمات الخاصة بقطاع معين للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة. يتم عرض تحليل البيانات والنتائج الرئيسية أدناه.

بالنسبة لمسح عام 2024، تم تقييم 25 خدمة عبر الإنترنت، مقابل 22 خدمة في دورة المسح الأخيرة. ولم يتغير عدد الدول التي تقدم واحدة على الأقل من هذه الخدمات عبر الإنترنت، حيث ظل عند 189 (98 في المائة) من الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. يوضح الشكل 21.2 التوسع الإجمالي في نطاق الخدمات المقدمة، والذي انعكس من خلال تزايد أعداد الدول التي تقدم كل نوع من أنواع الخدمات.

الشكل 2.21 الاتجاهات في تقديم خدمات المعاملات عبر الإنترنت، 2022-2024
(عدد الدول ونسبة التغيير)



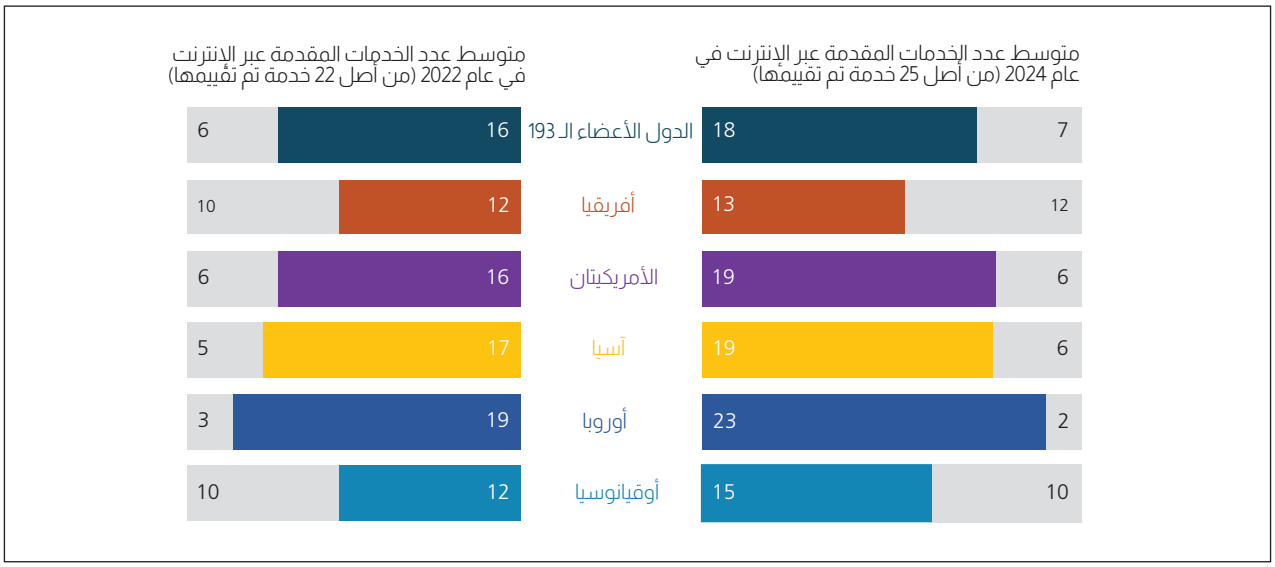
المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

زاد تقديم جميع أنواع الخدمات عبر الإنترنت باستثناء أربعة أنوع بنسبة تتراوح بين 1 و14.5 في المائة، مما يترجم إلى زيادة بنسبة 3 في المائة على مستوى العالم. ولم يتغير عدد الدول التي تسمح للشركات بتسجيل نشاط تجاري (177) والتقدم بطلب للحصول على تعويضات الفصل أو تعويض نهاية الخدمة عبر الإنترنت (93) منذ عام 2022. وبالنسبة للخدمات التي تقدم عبر الإنترنت والتي يقدمها عدد أقل من الدول الآن، فتشتمل على دفع ضريبة الدخل ودفع فواتير المياه (وهو ما انعكس في صورة انخفاضات بنسبة 8 و1 في المائة، على الترتيب). ومن المرجح أن يُعزى الانخفاض إلى نقل الخدمات إلى منصات الدفع في القطاع الخاص (مثل دفع فواتير المرافق) أو عدم توفر منصات حكومية بشكل مؤقت خلال فترة التقييم.

ظلت خدمات المعاملات عبر الإنترنت الأكثر انتشارًا هي تسجيل نشاط تجاري جديد (177 دولة) والتقدم بطلب للحصول على رخصة تجارية (173 دولة). يلي ذلك في قائمة الخدمات الأكثر شيوعًا عبر الإنترنت التقدم للوظائف الحكومية الشاغرة، ودفع فواتير المرافق (الكهرباء والغاز)، والتقدم بطلب للحصول على شهادة ميلاد وتسجيل الضريبة للشركة. ويتاح تقديم الإقرارات الضريبية إلكترونيًا في عدد أكبر من الدول مقارنة بدفع ضرائب الدخل عبر الإنترنت، وهو ما يمثل انحرافًا عن عام 2022. كما تتوفر خدمات تقديم الإقرارات الضريبية بشكل أكثر انتشارًا للشركات (157 دولة) مقارنة بالأفراد (152 دولة لضريبة الدخل و147 دولة لضريبة القيمة المضافة). ومن بين أقل الخدمات المقدمة عبر الإنترنت طلب تغيير العنوان (84 دولة) وتسجيل مركبات آلية (87 دولة)، على الرغم من أن كلتا الخدمتين تقدمهما دول أكثر بنسبة 5 في المائة في عام 2024 مقارنة بعام 2022.

على الصعيد العالمي، ارتفع متوسط عدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت من 16 في عام 2022 إلى 18 خدمة في عام 2024 (راجع الشكل 22.2). كما تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من زيادة الأرقام، إلا أنه عند مقارنة النسبة المئوية للخدمات المقدمة عبر الإنترنت بالخدمات التي تم تقييمها نجد أنها ظلت كما هي تقريبًا (بمتوسط 73-72 في المائة). وبدورها، تقدم الدول الأوروبية أعلى متوسط لعدد الخدمات (23)، تليها الأمريكيتان وآسيا (19 لكل منهما)، وأوقيانوسيا (15) وأفريقيا (13).

الشكل 2.22 متوسط عدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت على مستوى العالم وفي كل منطقة خلال عامي 2022 و2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

مدى رقمنة الخدمات عبر الإنترنت

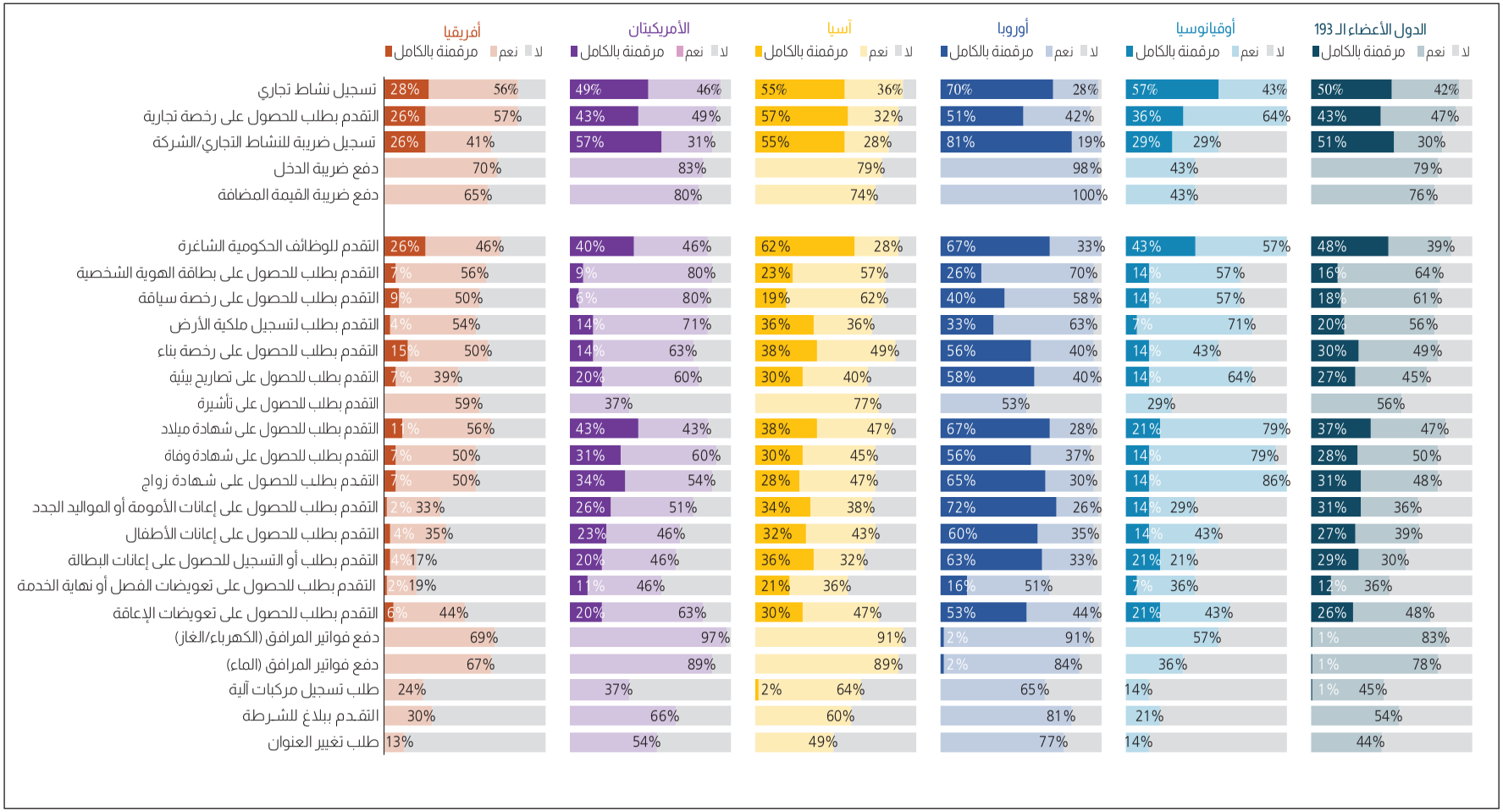
بالإضافة إلى التأكد من توفر 25 خدمة عبر الإنترنت بين الدول الأعضاء، قام المسح بتقييم مستوى رقمنة 19 من هذه الخدمات لتحديد ما إذا كان لدى المستخدمين القدرة على إجراء المعاملات عبر الإنترنت بشكل كامل.

على المستوى الإقليمي، تتمتع أوروبا بأعلى درجة من الرقمنة الكاملة بين الخدمات التي تم تقييمها، تليها آسيا، والأمريكيتان، وأوقيانوسيا وأفريقيا. وعلى المستويين الإقليمي والعالمي، تعد معدلات الرقمنة الكاملة هي الأعلى بالنسبة أنواع الخدمات المقدمة عبر الإنترنت التي تدعم تسجيل الأعمال التجارية، والحصول على التراخيص، ودفع الضرائب (حوالي 50 في المائة على مستوى العالم) والتقدم للوظائف الحكومية الشاغرة (48 في المائة).

في عام 2022، بدأ المسح في تقييم مختلف الخدمات المتعلقة بالحماية الاجتماعية، بما في ذلك الخدمات التي تسمح للأفراد بالتقدم عبر الإنترنت للحصول على إعانات الأطفال، وإعانات الأمومة أو المواليد الجدد، وإعانات البطالة، وتعويضات الفصل أو نهاية الخدمة عند فقدان الوظيفة. وقد زاد عدد الدول التي تقدم هذه الخدمات بمتوسط 2 في المائة في عام 2024، على الرغم من استمرار وجود تفاوتات إقليمية. ويبلغ متوسط الرقمنة الكاملة لهذه الخدمات نحو 25 في المائة على مستوى العالم.

تشير هذه النتائج إلى أن أغلب الدول تستخدم بواباتها الإلكترونية في تقديم المعلومات والنماذج، لكن لا يزال يتعين على المرء في أغلب الحالات الحضور شخصيًا لاستكمال معاملات الخدمة العامة (راجع الشكل 23.2). .

الشكل 2.23 النسبة المئوية للدول التي تقدم خدمات يمكن إكمالها جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت، حسب المنطقة، 2024



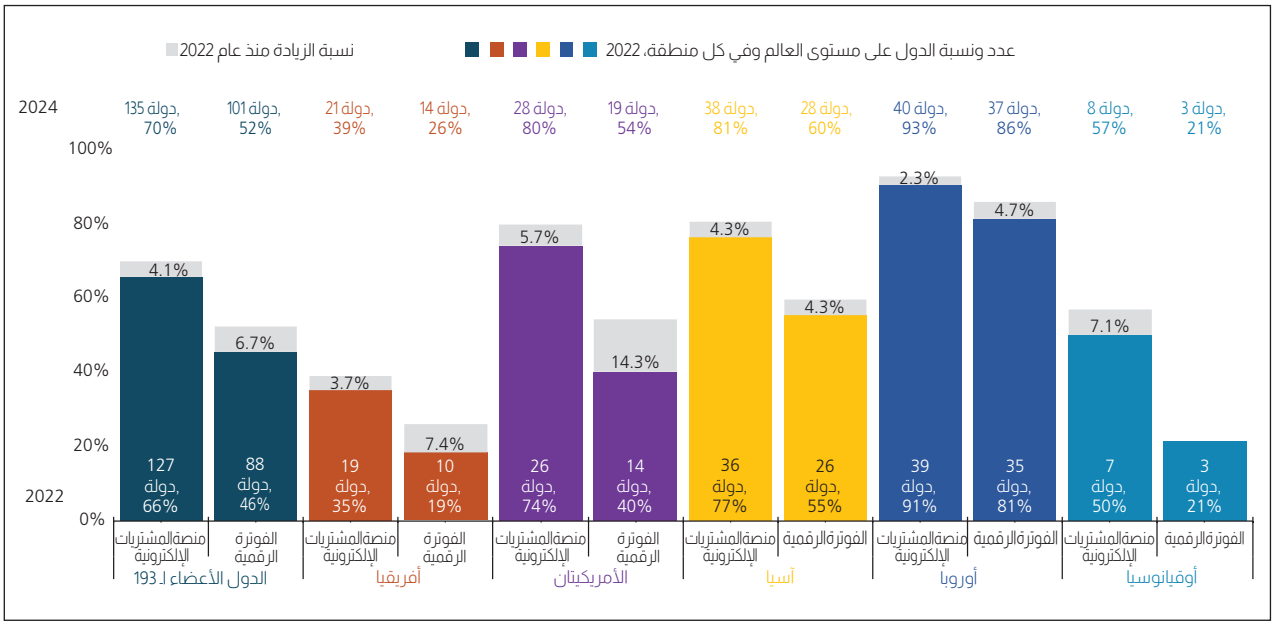
المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

ملاحظة: تشير درجات الألوان الداكنة إلى نسبة الخدمات المرقمنة بالكامل في كل منطقة، بينما تشير درجات الألوان الفاتحة إلى مدى توفر المعلومات، أو النماذج عبر الإنترنت أو التعليمات المتعلقة بالخدمات التي تقدمها الحكومة

خدمات المشتريات العامة

يوجد لدى 135 دولة (70 في المائة) بوابات إلكترونية مخصصة للمشتريات الإلكترونية، بزيادة قدرها 4 في المائة منذ عام 2022. كما زاد عدد الدول التي تصدر فواتير رقمية من خلال بواباتها المخصصة للمشتريات الإلكترونية بنحو 7 في المائة، ليبلغ الآن 101 دولة (52 في المائة). وتمتلك جميع الدول تقريبًا في أوروبا (93 في المائة) بوابات للمشتريات الإلكترونية، وتقدم معظمها (86 في المائة) فواتير رقمية. وبالنسبة لآسيا والأمريكيتين، فتمتلك حوالي 80 في المائة من الدول بوابات، لكنها تصدر عددًا أقل (60 و54 في المائة، على الترتيب) من الفواتير الرقمية. وتتسع الفجوة في أوقيانوسيا وأفريقيا، حيث تبلغ النسب المناظرة 57 في المائة مقابل 21 في المائة و39 في المائة مقابل 26 في المائة، على الترتيب. ومن الجدير بالذكر أنه بمجرد إنشاء بوابات المشتريات الإلكترونية، قد يستغرق الأمر بعض الوقت حتى تتمكن الدول من دمج الفواتير الرقمية. ففي الأمريكيتين، على سبيل المثال، ارتفع عدد الدول التي تمتلك بوابات للمشتريات الإلكترونية بنسبة 5.7 في المائة منذ عام 2022، في حين زاد عدد الدول التي تقدم الفواتير الرقمية بنسبة 14.3 في المائة (راجع الشكل 24.2).

الشكل 2.24 عدد الدول التي تمتلك منصات مشتريات إليكترونية وإمكانات فوترة رقمية والنسبة المئوية لهذه الدول، بيانات عالمية وإقليمية، 2022 و2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

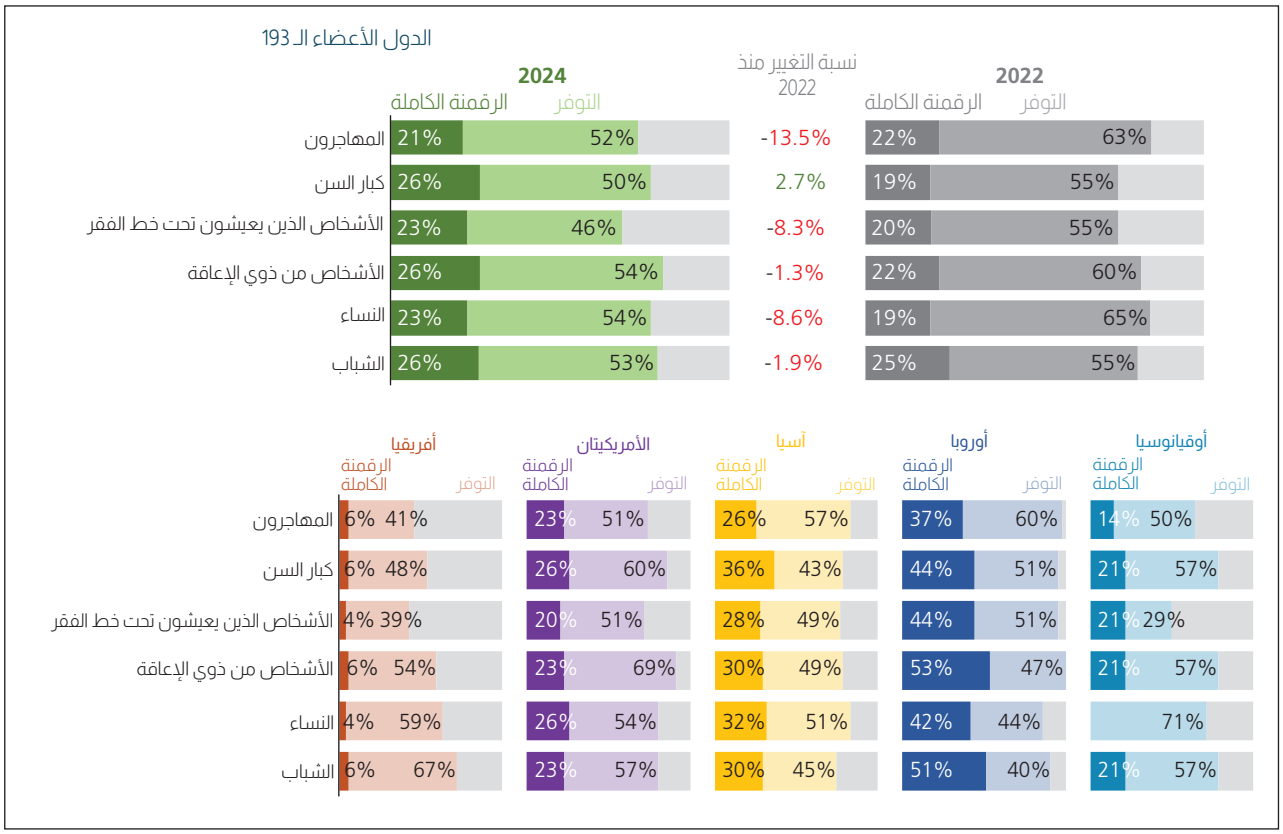
2.5.7 الخدمات المستهدفة للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة

انخفض عدد الدول التي تقدم معلومات وخدمات تستهدف فئات مستضعفة معينة بنسبة 5 في المائة بين عامي 2022 و2024. وكما هو موضح في الشكل 25.2، فإن أشد انخفاضًا (13.5 في المائة) كان من نصيب المهاجرين، وهو تحول مثير للقلق، وذلك لقيام أكبر عدد من الدول في عام 2022 (163، مقارنة بعدد 141 دولة في عام 2024) بتقديم خدمات تُعنى بدعم المهاجرين. كما انخفض أيضًا تقديم الخدمات الخاصة بالنساء (148 دولة) والأشخاص الذين يعيشون تحت خط الفقر (132 دولة) (بنسبة 8.6 و8.3 في المائة، على الترتيب). وينطبق الأمر ذاته على الخدمات الموجهة للشباب (والتي انخفضت من 155 إلى 152 دولة، بما يمثل انخفاضًا بنسبة 1.9 في المائة) والخدمات الداعمة للأشخاص من ذوي الإعاقة (التي انخفضت من 157 إلى 155 دولة، بما يمثل انخفاضًا بنسبة 1.3 في المائة). ويكمن التحسن الوحيد في زيادة بلغت 2.7 في المائة في عدد الدول التي تقدم خدمات لكبار السن (148 دولة في عام 2024

مقابل 144 دولة في عام 2022). وثمة حاجة ماسة إلى إجراء مزيد من الدراسات المعنية بفحص الأسباب المحتملة لهذا الانخفاض. ومن الناحية الإيجابية، زادت نسبة توفير الخدمات التي يمكن أجراؤها بالكامل عبر الإنترنت بمعدل يتراوح بين 1 و7 في المائة لجميع الفئات باستثناء المهاجرين. ومن ثمّ، تتحرك الدول بثبات نحو تحسين ملاءمة الخدمات والارتقاء بكفاءتها من أجل المستخدمين

تظل أوروبا المنطقة الأكثر تجانسًا من حيث توفير الخدمات عبر الإنترنت للأشخاص الذين يواجهون أوضاعًا هشة (94 في المائة من الدول). كما يمكن إكمال معاملات 45 في المائة من هذه الخدمات (أعلى نسبة بين المناطق) عبر الإنترنت. ورغم التراجع المشار إليه في توفير الخدمات عبر الإنترنت للفئات التي تعيش أوضاعًا هشة، فإن الغالب الأعم من الدول الأعضاء للأمم المتحدة (أكثر من 80 في المائة) لا يزال يقدم مثل هذه الخدمات. فعلى المستوى الإقليمي، تشكل أوروبا أعلى نسبة بين هذه الدول، تليها الأمريكيتان (80 في المائة)، وآسيا (79 في المائة)، وأوقيانوسيا (70 في المائة) وأفريقيا (56 في المائة). وتتمتع الأمريكيتان وآسيا بنسب متقاربة فيما يتعلق بالدول التي تقدم خدمات للأشخاص الذين يواجهون أوضاعًا هشة. ومع ذلك، يتم تقديم خدمات رقمية كاملة من قبل عدد أكبر من الدول في آسيا (30 في المائة) مقارنة بالأمريكيتين (23 في المائة).

الشكل 2.25 النسبة المئوية للدول التي تقدم خدمات للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة والتي يمكن إكمالها جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت، 2022 و2024



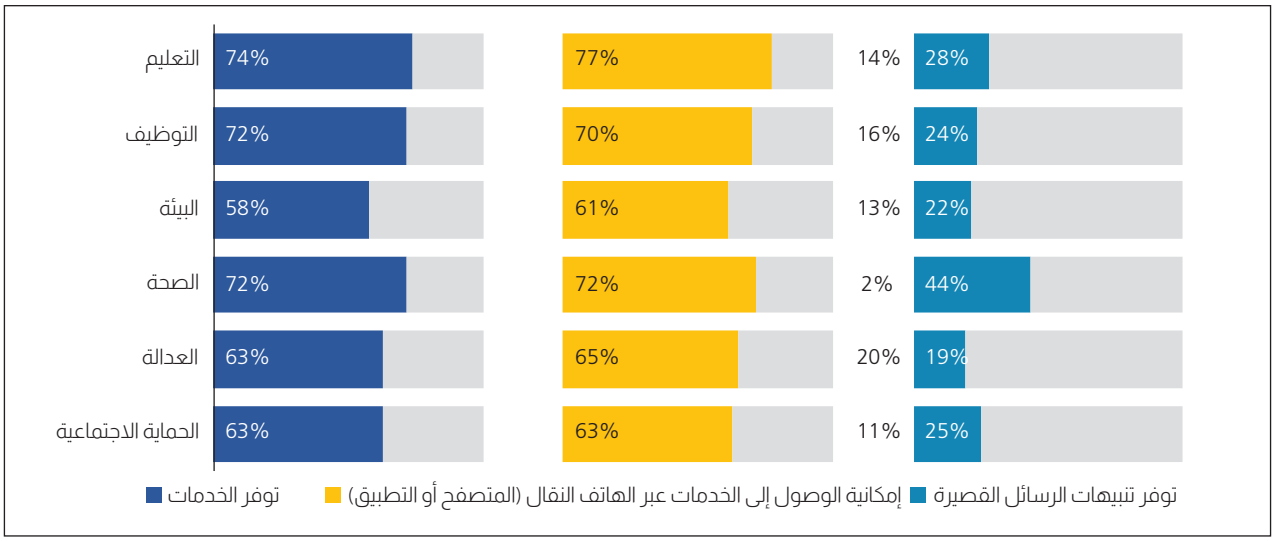
المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

ارتفعت نسبة الدول التي تقدم خدمات للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة من 45 إلى 70 في المائة في أوقيانوسيا ومن 44 إلى 56 في المائة في أفريقيا. ومع ذلك، فإن حصة الدول التي تقدم خدمات رقمية بالكامل لا تتجاوز 21 في المائة في أوقيانوسيا و5 في المائة في أفريقيا.

2.5.8 المعلومات والخدمات عبر الإنترنت الخاصة بقطاع معين: المشاركة عبر تكنولوجيات الهاتف النقال

يمكن العثور على الخدمات التي تقدم عبر الإنترنت المتعلقة بالصحة، والتعليم، والتوظيف، والبيئة، والعدالة والحماية الاجتماعية على بوابات 58 إلى 47 في المائة من الدول التي شملها الاستطلاع (راجع الشكل 26.2). إضافة إلى ذلك، يمكن الوصول إلى معظم هذه الخدمات بسهولة من خلال تكنولوجيات الهاتف النقال وتطبيقاته. وتعد الخدمات المتعلقة بالتعليم، والصحة والتوظيف هي الأكثر انتشارًا، كما أنها متاحة في ما يقرب من ثلاثة أرباع الدول التي شملها الاستطلاع. أما بالنسبة للخدمات ذات الصلة بالعدالة (63 في المائة)، والحماية الاجتماعية (63 في المائة) والبيئة (58 في المائة) فتتوفر على بوابات عدد أقل من الدول. ورغم أن الحكومات لا تزال تستخدم الرسائل النصية القصيرة لإشعار الأفراد بالخدمات الخاصة بقطاع معين أو بالقضايا المهمة، إلا أن هذه الممارسات ليست شائعة جدًا. فلا تزال 44 في المائة من الدول تستخدم الرسائل النصية للإشعارات الخاصة بقطاع الصحة، ولكن تتراوح النسب المناظرة بالنسبة للقطاعات الخمسة الأخرى بين 19 و28 في المائة.

الشكل 2.26 النسبة المئوية للدول التي تقدم معلومات وخدمات قطاعية عبر الإنترنت ومن خلال قنوات الهاتف النقال والرسائل القصيرة، 2024

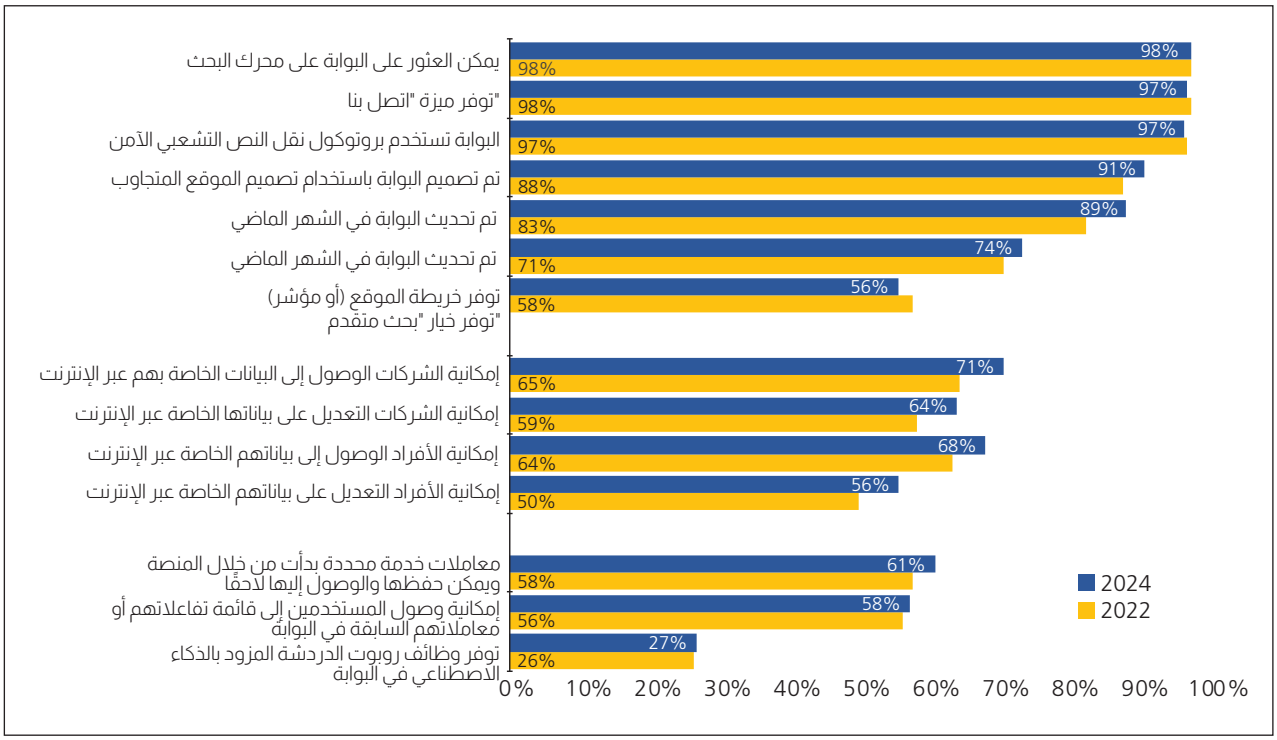


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

2.5.9 المؤشر الفرعي للتكنولوجيا

خلال الفترة التي تم فيها تقييم الدول من أجل إعداد مسح عام 2024، كان لدى جميع الدول باستثناء بيليز بوابات وطنية يمكن الوصول إليها، فضلاً عن إمكانية العثور على 98 في المائة من هذه البوابات بواسطة محركات البحث. ولدى معظم البوابات الحكومية (97 في المائة) صفحة "اتصل بنا"، كما أنها تستخدم بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن (HTTPS) لتوفير تجربة آمنة للمستخدمين (راجع الشكل 27,2). وفي91 في المائة من الدول التي خضعت للتقييم، تم تطوير البوابات باستخدام تصميم موقع إلكتروني سريع الاستجابة (بزيادة قدرها 3 في المائة منذ عام 2022). وفي 89 في المائة من هذه الدول، يتم تحديث البوابات مرة واحدة في الشهر على الأقل (بزيادة قدرها 6 في المائة). ولدى معظم البوابات (74 في المائة) خريطة موقع، كما أنها توفر خيار "بحث متقدم" (56 في المائة). وتجدر الإشارة إلى أن نسبة الدول التي تقدم خيار "بحث متقدم" قد انخفضت (من 58 في المائة) منذ عام 2022.

الشكل 2.27 عدد الدول الأعضاء التي تمتلك بوابات تشتمل على مزايا التكنولوجيا المُقيمة، 2022 و2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

زاد عدد الدول التي تسمح للأفراد والشركات بالوصول إلى بياناتهم أو تعديلها على بوابات الحكومة بمعدل 6 في المائة منذ عام 2022. وعلى مستوى العالم، تسمح المزيد من الدول للمستخدمين بالوصول إلى بياناتهم (71 في المائة للشركات و68 في المائة للأفراد) مقارنة بتعديل بياناتهم (64 في المائة للشركات و56 في المائة للأفراد).

وفي 118 دولة (بزيادة قدرها 3 في المائة عن عام 2022)، يستطيع المستخدمون حفظ معاملات خدمة محددة بدأت من خلال المنصة والوصول إليها لاحقًا. وظلت نسبة الدول التي تسمح للمستخدمين بالوصول إلى معاملاتهم السابقة أو التي تعتمد على وظائف روبوت الدردشة المزود بالذكاء الاصطناعي ثابتة تقريبًا في عام 2024 كما كانت في عام 2022.

وبالنسبة لمسح عام 2024، تمت إضافة مؤشر جديد، وهو "القدرة على تحمل التكاليف" إلى مؤشر البنية التحتية للاتصالات وتم إيقاف استخدام مؤشر "اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي)" (راجع الملحق الفني للحصول على مزيد من التفاصيل حول المنهجية المستخدمة). وفي حين أن المؤشر الفرعي للتكنولوجيا في مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لا يتضمن بيانات مكون مؤشر البنية التحتية للاتصالات، إلا أنه من الأهمية بمكان أن نسلط الضوء على التغييرات التي طرأت على مؤشرات البنية التحتية للاتصالات باعتبارها جزءًا من المشهد المتطور للتقدم التكنولوجي. يلخص الجدول 8.2 النتائج العالمية والإقليمية للمؤشرات المتعلقة بأسعار خدمات الهاتف النقال، واشتراكات النطاق العريض والهواتف الخلوية واستخدام الإنترنت لعامي 2022 و2024. كما يوضح الشكل 28.2 التغيرات التي طرأت على المؤشرات الثلاثة الأخيرة بين عامي 2022 و2024.

وتجدر الإشارة إلى أن استخدام الإنترنت واشتراكات النطاق العريض النقال والهواتف الخلوية آخذة في الارتفاع. وقد حدثت أكبر زيادة في استخدام الإنترنت في أوقيانوسيا (49 في المائة) وأفريقيا (31 في المائة). كما زاد معدل اشتراكات النطاق العريض النقال النشط بنسبة 27 في المائة في أفريقيا، و10 في المائة في آسيا والأمريكيتين و8 في المائة في أوروبا، لكنه انخفض بنحو 2 في المائة في أوقيانوسيا (راجع الشكل 28.2). وتظل أوروبا تتصدر الريادة في استخدام النطاق العريض النقال النشط، حيث بلغ عدد الاشتراكات 105 لكل 100 نسمة، تليها آسيا (89) والأمريكيتين (73).

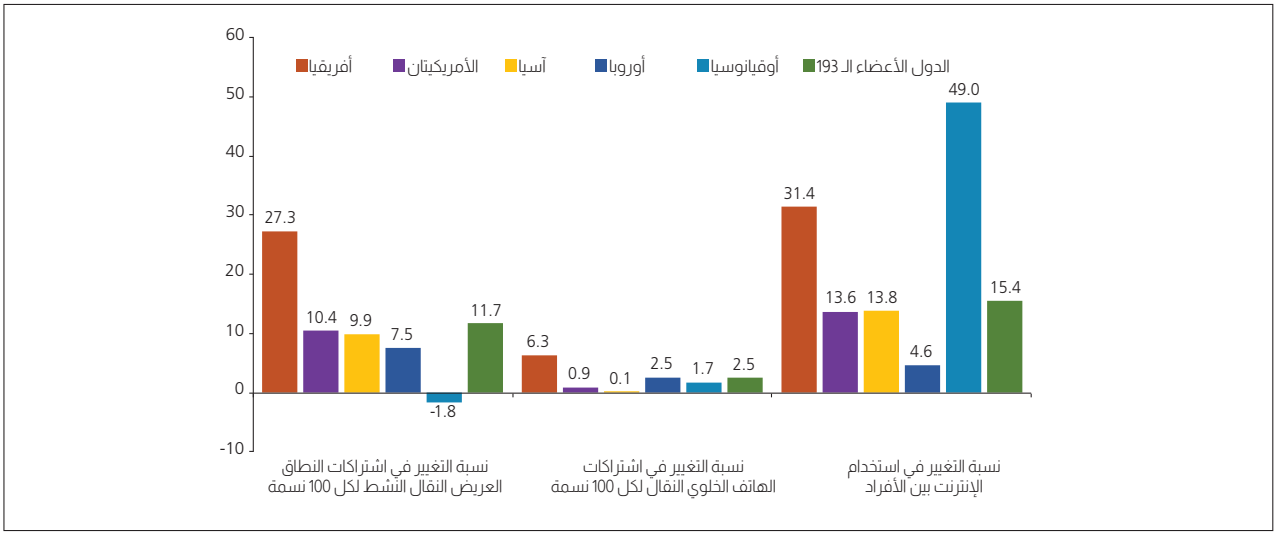
الجدول 2.8 القدرة على تحمل تكاليف خدمات البيانات والمكالمات عبر الهاتف النقال، واشتراكات النطاق العريض النقال واشتراكات الهاتف الخلوي النقال لكل 100 نسمة، ونسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت، حسب المنطقة، 2022 و2024

	القدرة على تحمل التكاليف		اشتراكات النطاق العريض النقال النشط لكل 100 نسمة		اشتراكات الهاتف الخلوي النقال لكل 100 نسمة		نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	
	سعر سلة الاستهلاك المرتفع للبيانات، والمكالمات عبر الهاتف النقال (كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي)							
	2024	2022	2024	2022	2024	2022	2024	2022
أفريقيا	10.4	-	54.4	42.77	88.95	33.01	43.4	33.01
الأمريكيتان	3.8	-	72.8	65.96	102.83	67.81	77.1	67.81
آسيا	2.8	-	88.5	80.5	106.05	63.21	71.9	63.21
أوروبا	1.1	-	105.2	97.9	116.75	85.52	89.5	85.52
أوقيانوسيا	7.6	-	42.4	43.15	73.76	43.59	65.0	43.59
الدول الأعضاء الـ193	**5.2**	**-**	**76.5**	**68.47**	**100.73**	**59.14**	**68.3**	**59.14**

المصادر: الاتحاد الدولي للاتصالات، إحصاءات الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (2022 و2024)، متاح عبر الرابط: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx؛الاتحاد الدولي للاتصالات، "سلة الاستهلاك العالي للبيانات والمكالمات الهاتفية" " Mobile data and voice high-consumption basket"، DataHub، متاح عبر الرابط: https://datahub.itu.int/data/?i=34619.

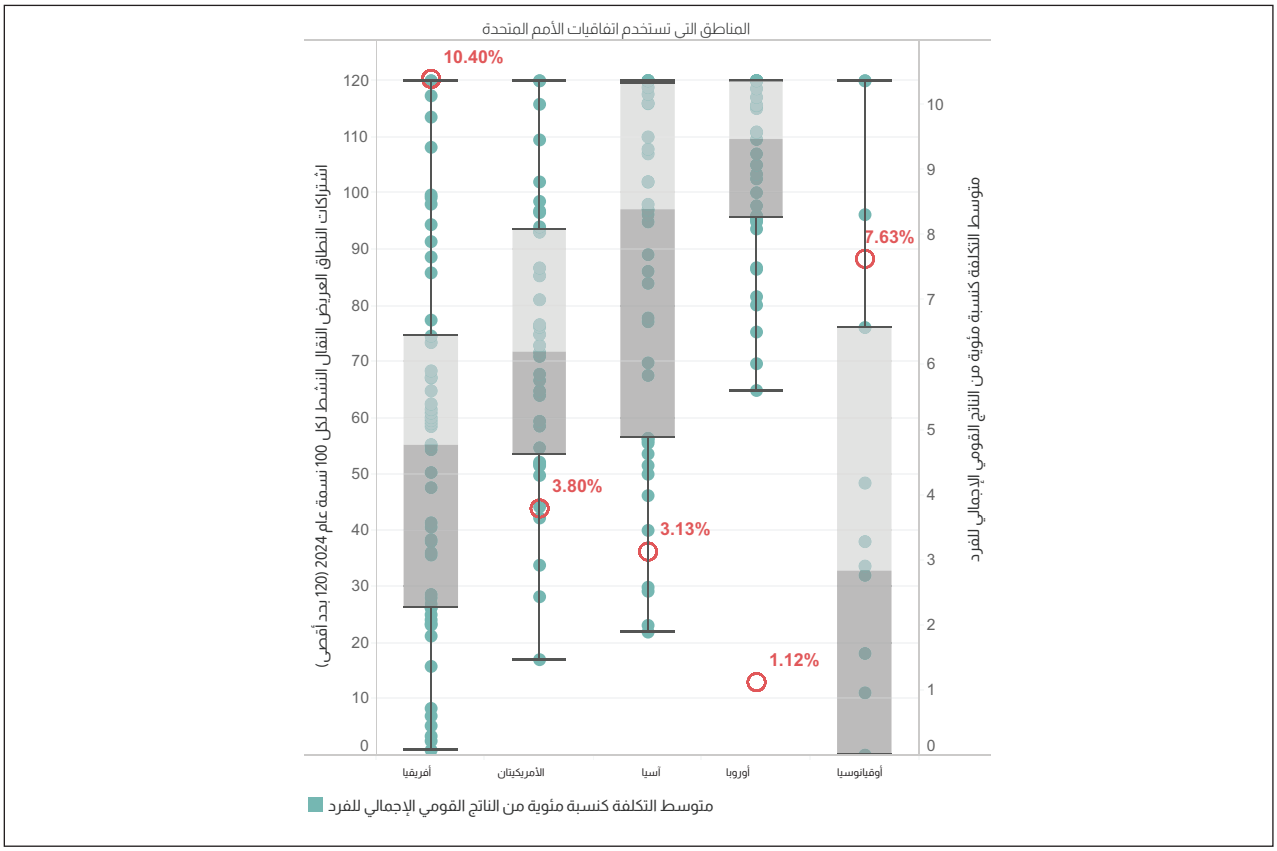
تلعب القدرة على تحمل التكاليف دورًا جوهريًا في الوصول إلى الخدمات الرقمية والتفاعل معها. وكنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد، تظل تكلفة الاشتراك في خدمات الإنترنت والنطاق العريض النقال النشط مرتفعة بشكل ملحوظ في أفريقيا (10.4 في المائة) وأوقيانوسيا (7.6 في المائة) عن أجزاء أخرى من العالم، وهو ما يعمل على توسيع الفجوة الرقمية (راجع الشكل 29.2).

الشكل 2.28 النسبة المئوية للتغيير على المستويين العالمي والإقليمي في استخدام الإنترنت والنطاق العريض النقال النشط واشتراكات الهاتف الخلوي النقال لكل 100 نسمة، 2022-2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

الشكل 2.29 تكلفة اشتراكات النطاق العريض النقال النشط كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي للفرد، حسب المنطقة، 2024



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، إحصاءات الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (2024)، متاح عبر الرابط https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx.

2.6 الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة (الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية)

حددت الأمم المتحدة ثلاث مجموعات من الدول ذات الأوضاع الخاصة والتي تواجه تحديات محددة في مساعيها نحو تحقيق التنمية المستدامة: الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. 3 وفي الوقت الحالي، توجد 45 من الدول الأقل نموًا، و32 من الدول غير الساحلية النامية و37 من الدول الجزرية الصغيرة النامية في المناطق الخمس من العالم التي تم تقييمها في المسح. 4 وقد تكون هذه المجاميع الثلاثة مضللة. ففي واقع الأمر، توجد 90 دولة ذات أوضاع خاصة تمت مراجعتها في إطار المسح. ومع ذلك، فإن هناك بعض الحالات التي تتداخل فيها هذه التسميات. فعلى سبيل المثال، تنتمي 16 دولة إلى مجموعة الدول الأقل نموًا مع كونها غير ساحلية أيضًا (دول أقل نموًا/ دول غير ساحلية نامية). كما تنتمي أيضًا 8 دول إلى الدول الأقل نموًا مع كونها من الدول الجزرية الصغيرة النامية في الوقت ذاته (دول أقل نموًا/ دول جزرية صغيرة نامية) – وهذه الدول مدرجة في كل مجموعة، مما يعني أنها حُسبت مرتين في المجاميع الثلاث المذكورة أعلاه.

تعد الدول الأقل نموًا من بين أفقر الدول وأكثرها ضعفًا في العالم، فهي تضم نحو 14 في المائة من سكان العالم ولا تمثل سوى 1.3 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، و1.4 في المائة من الاستثمار الأجنبي المباشر العالم وما يقل قليلاً عن 1 في المائة من صادرات السلع العالمية. 5 ومن الملاحظ أن العديد من الدول الأقل نموًا تواجه تحديات ومعوقات هيكلية متعددة، بما في ذلك ضيق قواعد الإنتاج والتصدير، وركود تدفقات التجارة والاستثمار، وتناقص نمو الإنتاجية، وصغر الحجم، والعزلة والبعد عن الأسواق الرئيسية، وانتشار الفقر، والجوع وسوء التغذية والافتقار إلى القدرة على الوصول إلى التعليم الجيد والشامل وفرص التعلم مدى الحياة، فضلاً عن تخلف رأس المال البشري. وتنتمي حوالي نصف الدول الأقل نموًا إلى الدول غير الساحلية أو الجزر الصغيرة ذات القاعدة الضعيفة من الأراضي والموارد الطبيعية.

ووفقًا للدراسات الصادرة عن مكتب الأمم المتحدة للمثل السامي للدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، تواجه الدول غير الساحلية النامية تحديات كبيرة في مجال التجارة والنقل بسبب موقعها الجغرافي. ويتعين على هذه الدول أن تعتمد على العبور عبر دول أخرى، وكثير منها من الدول النامية. وفي غالب الأحيان، تضطر هذه الدول إلى التعامل مع إجراءات معقدة لعبور الحدود وتعاني جراء البنية التحتية غير الكافية. ومن ثمّ، تتكبد الدول غير الساحلية النامية تكاليف مرتفعة كثيرًا في التجارة والنقل. وفي المتوسط، تتحمل هذه الدول أكثر من ضعف تكاليف النقل التي تتحملها دول العبور، كما يتعين عيها أن تضع في اعتبارها مواجهة مدة زمنية أطول للعبور، مما يتسبب في اضمحلال أي ميزة تنافسية قد تتمتع بها. ومن شأن هذا الوضع أن يعمل على تثبيط الاستثمار، وإعاقة النمو الاقتصادي والحدّ من التنمية المستدامة. وترتكز اقتصادات الدول غير الساحلية النامية في العادة على عدد قليل من السلع الأساسية، كما أن لديها قطاعات غير رسمية كبيرة، ومعدلات بطالة مرتفعة، وإنتاجية منخفضة وقدرات اجتماعية ضعيفة نسبيًا، وهي الأمور التي تسهم في وصول المستويات الإجمالية للتنمية إلى نسبة تقل بنحو 20 في المائة عما يفترض أن تكون عليه إن لم تكن دولاً غير ساحلية. وبسبب تركيزها التجاري المرتفع والنفقات الباهظة التي تخصصها للنقل، والتأمين وغير ذلك من الأمور المرتبطة بالتجارة، صارت هذه الدول في أوضاع اقتصادية غير مواتية تمامًا. 6 ومن بين الدول غير الساحلية النامية البالغ عددها 32 دولة، تم تصنيف 16 دولة على أنها تنتمي أيضًا إلى مجموعة الدول الأقل نموًا، وهي المجموعة التي تواجه مزيدًا من العقبات وتقل فرص نجاحها عن الدول غير الساحلية النامية فيما يتعلق بتخفيف التحديات والعواقب الناجمة عن إعاقتها الجغرافية.

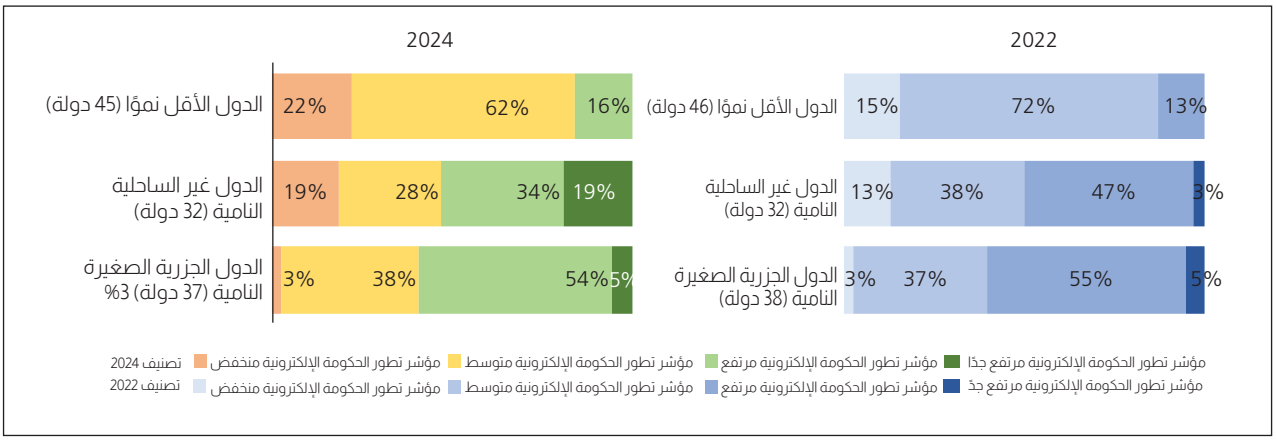
ونظرًا لأن الدول الجزرية الصغيرة النامية تميل إلى امتلاك قاعدة موارد ضيقة وتعاني من ارتفاع تكاليف الطاقة، والبنية التحتية، والنقل، والاتصالات والخدمات، فإنها تواجه تحديات هيكلية كبيرة في بناء المنظومة، والمؤسسات والقدرات اللازمة لتعزيز العلوم، والتكنولوجيا، والابتكار والرقمنة واستخدامها في دفع النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة. 7 وبدوره، اعتمد المؤتمر الدولي الرابع للدول الجزرية الصغيرة النامية، الذي عقد في مايو 2024، "أجندة أنتيغوا وبربودا للدول الجزرية الصغيرة النامية: إعلان متجدد من أجل رخاء صامد". ويضع برنامج العمل لهذه الأجندة مجموعة من أولويات التنمية، مؤكدًا على وجود حاجّة ماسة إلى التصدي إلى التحديات الفريدة من نوعها التي تواجه هذه الدول، بما في ذلك تغير المناخ، والفقر والتحول الرقمي. كما يسلط الإعلان الضوء على ضرورة دمج الحكومة الإلكترونية والحلول الرقمية وتعزيزها باعتبارها وسيلة لمعالجة القضايا ذات الصلة بحالة الضعف التي تشهدها الدول الجزرية الصغيرة النامية والمتمثلة في الكوارث الطبيعية، والبعد الجغرافي وإمكانية الوصول، والتشتت الكبير للسكان والقيود الاقتصادية. ويدعو الإعلان كذلك إلى بذل مزيد من الجهود من أجل تعزيز قدرة المؤسسات الحكومية المحلية والوطنية وتبنّي استراتيجيات تهدف إلى سد الفجوة الرقمية. 8 كما يشير الإعلان أيضًا إلى حتمية تعزيز قدرات جمع البيانات وتحليلها في الدول الجزرية الصغيرة النامية من أجل تسهيل عملية صنع السياسات القائمة على الأدلة. ومن شأن بناء القدرات المؤسسية من خلال المساعدات الفنية وبرامج التدريب أن يساعد الدول الجزرية الصغيرة النامية على إرساء دعائم الأسس القوية التي تحتاجها للتغلب على التحديات التنموية الفريدة التي تواجهها.

تستعرض الأقسام الفرعية أدناه التحديات الفريدة التي تواجهها الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية في مجال التنمية الرقمية والاستجابات الاستراتيجية اللازمة لمعالجة هذه التحديات.

2.6.1 تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية: الاتجاهات والرؤى

يختلف تطور الحكومة الإلكترونية، وفقًا لقياس مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، بشكل كبير عبر الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، مما يعكس مشهدًا معقدًا من التقدمات والانتكاسات. وفي حين تحقق بعض الدول تقدمًا كبيرًا، لا تزال دول أخرى تعالج تحديات مستمرة تعيق تحولها الرقمي. ولمعالجة هذه التفاوتات، فإن الأمر يتطلب فهمًا دقيقًا للأوضاع الفريدة السائدة في كل مجموعة، تمهيدًا لوضع استراتيجيات مخصصة من أجل تعزيز التنمية الرقمية الشاملة والمستدامة.

الشكل 2.30 توزيع الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة بين المستويات الأربعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

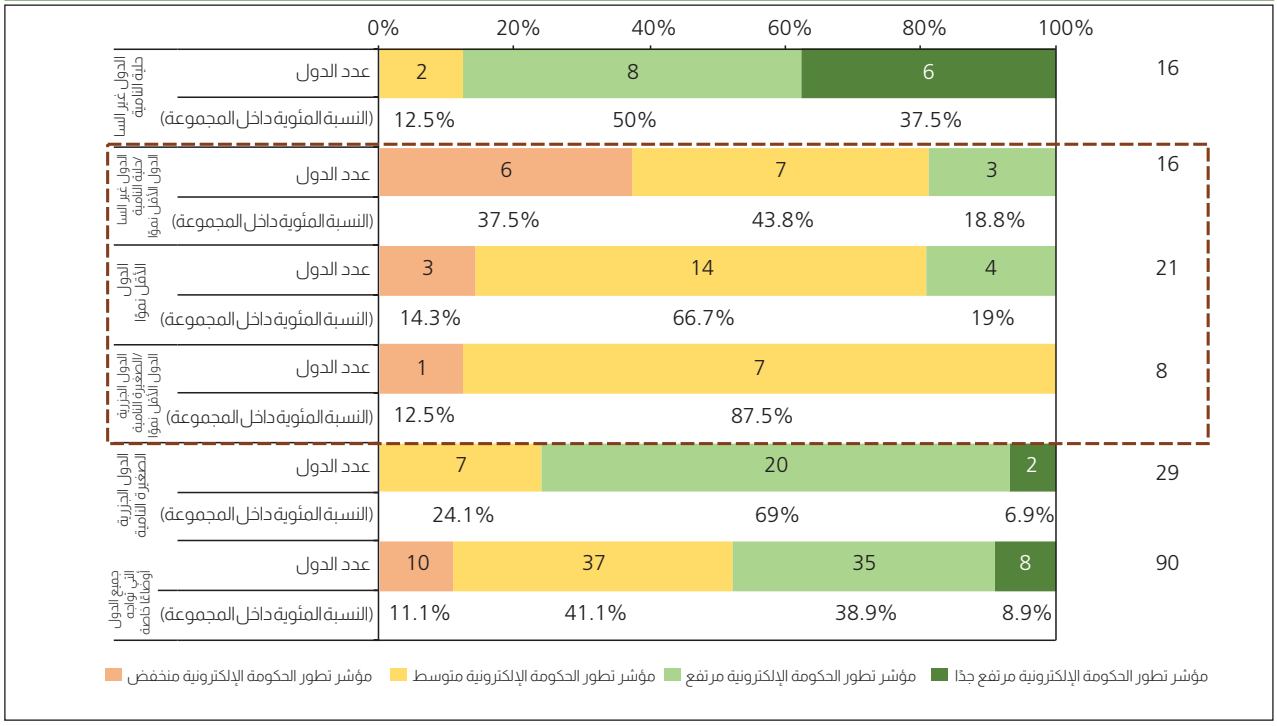
ملاحظات: تتكون الدول التي تواجه أوضاعًا خصة من الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. وقد تغيرت قائمة الدول الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية عن عام 2022 بسبب خروج بوتان من فئة البلدان الأقل نموًا والبحرين من فئة الدول الجزرية الصغيرة النامية. وقد لا تصل النسب المئوية إلى 100 بسبب تقريب الأرقام.

ظل التوزيع الإجمالي للدول الجزرية الصغيرة النامية مستقرًا نسبيًا عبر مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (راجع الشكل 30.2). وتقع غالبية الدول الجزرية الصغيرة النامية (54 في المائة) في المجموعة المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، تليها 38 في المائة في المجموعة المتوسطة، و5 في المائة في المجموعة المرتفعة جدًا و3 في المائة في المجموعة المنخفضة. وتنطوي التغيرات الملحوظة على انتقال موريشيوس من المجموعة المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وتقدم فانواتو من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة وهبوط بيليز من المستوى المرتفع إلى المستوى المتوسط للمؤشر. وتشير هذه التحولات إلى كلٍ من التقدمات والانتكاسات، كما تسلط الضوء على مسارات التنمية الرقمية المتنوعة داخل الدول الجزرية الصغيرة النامية. ورغم استمرار وجود التفاوتات، إلا أن الاستقرار العام في توزيع مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية يشير إلى التركيز المتواصل على تعزيز الخدمات الرقمية والمشاركة العامة.

ولقد شهدت الدول غير الساحلية النامية تغييرات أكثر ديناميكية في تطور الحكومة الإلكترونية منذ عام 2022. فقد انتقلت أرمينيا، وأذربيجان، ومنغوليا، وجمهورية مولدوفا وأوزبكستان من المجموعة المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا، مما ساهم في زيادة نسبة الدول غير الساحلية النامية في المجموعة المرتفعة جدًا لتصبح 19 بعد أن كانت 3 في المائة. علاوة على ذلك، حققت إسواتيني تقدمًا ملحوظًا، حيث انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وعلى النقيض من ذلك، انتقلت أفغانستان وبوروندي من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المنخفضة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما أسفر عن زيادة نسبة الدول غير الساحلية النامية في المجموعة المنخفضة للمؤشر لتصل إلى 19 بعد أن كانت 13 في المائة. وتشير هذه التحولات إلى حدوث تقدم كبير وبزوغ تحديات مستمرة داخل الدول غير الساحلية النامية.

وتظل غالبية الدول الأقل نموًا (62 في المائة) في المجموعة المتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. ومع ذلك، طرأت تحولات ملحوظة، حيث صعدت دولتان إلى المستوى المرتفع لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وهبطت ثلاث دول إلى المستوى المنخفض للمؤشر، مما أدى إلى زيادة نسب الدول في المجموعتين المرتفعة والمنخفضة من المؤشر بنسبة 3 و7 في المائة، على الترتيب. لذا، تسلط هذه الاتجاهات الضوء على الفجوات الرقمية التي تزدادا اتساعًا في الدول الأقل نموًا، مما يؤكد وجود حاجة ملحّة إلى إجراء تدخلات مستهدفة من أجل دعم الدول المتأخرة عن ركب التنمية الرقمية.

الشكل 2.31 عدد الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة لكل مجموعة من مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والنسبة المئوية لهذه الدول، 2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 و2024.

ملاحظات: تتضمن الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة: الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. وقد تغيرت قائمة الدول الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية عن عام 2022 بخروج بوتان من فئة الدول الأقل نموًا والبحرين من فئة الدول الجزرية الصغيرة النامية.

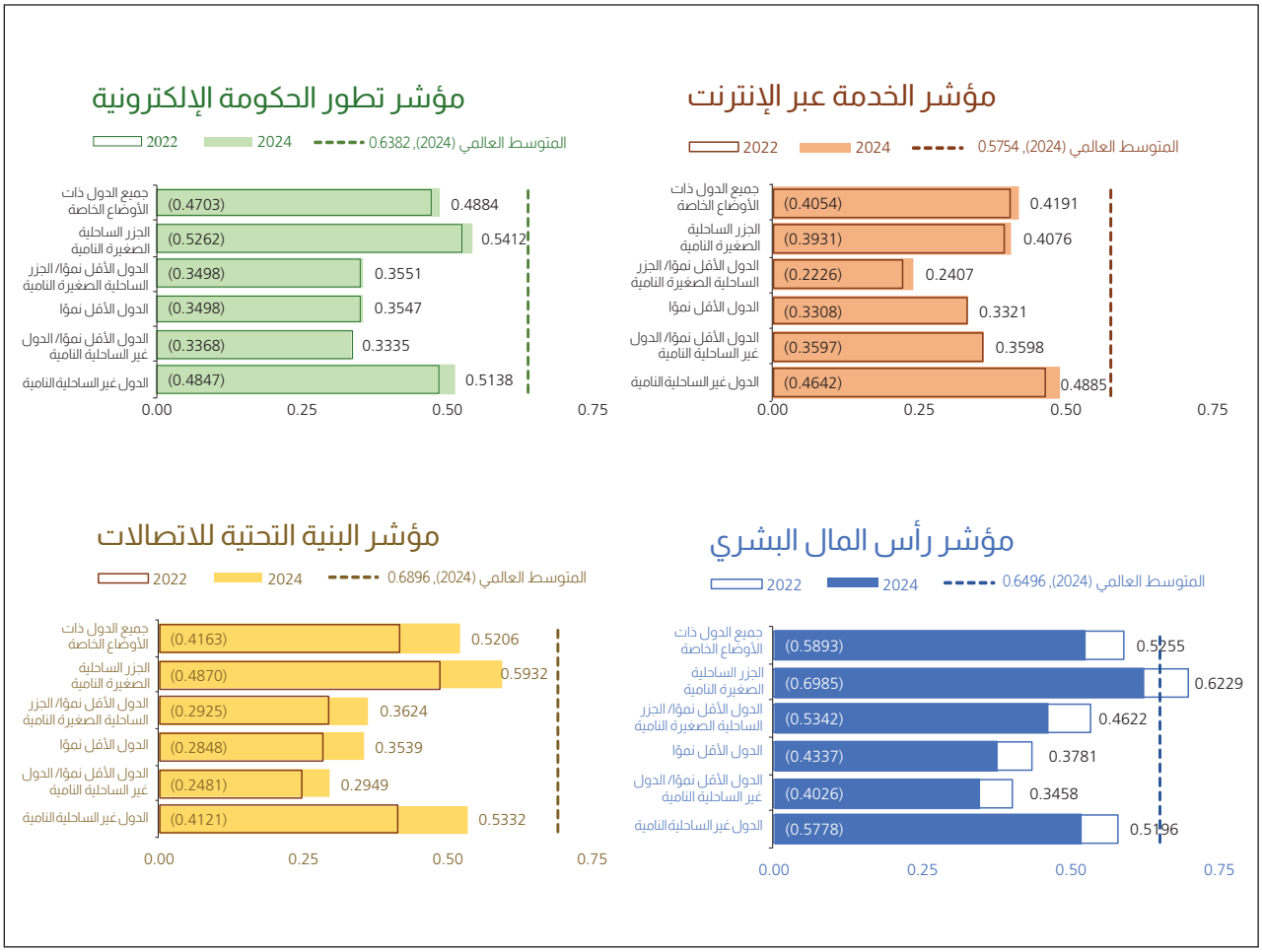
ثمة ملاحظة مهمة مفادها أن الدول الأقل نموًا غير الساحلية تحقق في العموم أداءً أفضل في تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بالدول الأقل نموًا التي تنتمي إلى فئة الدول الجزرية الصغيرة النامية (راجع الشكل 31.2). وعند استبعاد الدول الأقل نموًا غير الساحلية من المجموعة الإجمالية للدول غير الساحلية النامية، فستشكل الدول غير الساحلية المتبقية أعلى نسبة من الدول ذات القيم المرتفعة والمرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (87.5 في المائة) بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة. يشير ذلك إلى أنه رغم تعطيل القيود الجغرافية لمسيرة التنمية، إلا أنه يمكن تخفيف تداعياتها من خلال وضع استراتيجيات رقمية فعالة.

قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر الفرعي للدول ذات الأوضاع الخاصة

ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المشترك لكل من الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية بنسبة 4 في المائة بين عامي 2022 و2024، حيث ارتفع من 0.4703 إلى 0.4884. ورغم التحرك بثبات نحو الاتجاه الصحيح، لا يزال متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بالنسبة لهذه المجموعات أقل بكثير من المتوسط العالمي البالغ 0.6382 (راجع الشكل 32.2). وبناء عليه، تبين بوضوح تواصل الجهود المبذولة نحو تحقيق التحول الرقمي في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة رغم استمرارية وجود فوارق كبيرة.

وقد ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأقل نموًا بشكل طفيف (بنسبة 1 في المائة). كما أحرزت الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية زيادة بنسبة 2 في المائة في متوسط قيمة المؤشر، مما يعكس دمج الخدمات الرقمية والمنصات القائمة على الإنترنت بصورة أفضل. وفي الوقت ذاته، انخفض متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأقل نموًا/ والدول غير الساحلية النامية (وهو بالفعل المعدل الأدنى بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة) بنسبة 1 في المائة، حيث انخفض من 0.3368 في عام 2022 إلى 0.3335 في عام 2024. يسلط هذا الانخفاض الضوء على التحديات المستمرة التي تكتنف الدول الأقل نموًا غير الساحلية في إطار تطور الحكومة الإلكترونية.

الشكل 2.32 متوسط القيم المركبة والمكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، 2022 و2024



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2022 2024.

ملاحظات: تتضمن الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة: الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. وقد تغيرت قائمة الدول الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية عن عام 2022 بخروج بوتان من فئة الدول الأقل نموًا والبحرين من فئة الدول الجزرية الصغيرة النامية. وبدورها، أسفرت التغييرات الطفيفة في عدد الدول التي تم تقييمها وما استتبع ذلك من إعادة إجراء الحسابات اللازمة عن حدوث اختلافات صغيرة بين الأرقام الواردة في هذا المسح والأخرى المذكورة في المسح السابق.

وبزيادة قدرها 6 في المائة في متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، حققت الدول غير الساحلية النامية أكبر المكاسب بين المجموعات الثلاث. يعكس هذا التحسن الملحوظ نجاح هذه الدول في التغلب على العوائق الجغرافية التي تحول دون تعزيز الحكومة الإلكترونية. ويتناقض هذا التقدم مع الاتجاهات الراكدة أو المتراجعة التي تم تسجيلها في الدول الأقل نموًا/ الدول غير الساحلية النامية، مما يسلط الضوء على التفاوتات الموجودة داخل المجموعة ويؤكد على ضرورة القيام بتدخلات مستهدفة.

وقد ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الجزرية الصغيرة النامية بنسبة 3 في المائة، وهو ما يعكس التقدم المطرد في تطور الحكومة الرقمية. كما أظهرت الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية تحسنًا كبيرًا، لا سيما في تقديم الخدمات عبر الإنترنت، حيث ارتفع متوسط قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بنسبة 8 في المائة – وهو ما يمثل أعلى زيادة لهذا المكون بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة. ويشير التقدم الذي حققته هذه المجموعة إلى أن الوصول إلى طرق النقل البحري وغيرها من المزايا ذات الصلة بالبنية التحتية له دور حاسم في تعزيز تطور الخدمات الرقمية ودعم تقديمها.

وبالتماهي مع الاتجاهات العالمية، ارتفع متوسط قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات لجميع المجموعات بنسبة تتراوح بين 19 و29 في المائة، وإن كان لا يزال أقل من المتوسط العالمي لقيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات البالغ 0.6896. تعكس هذه الزيادات الكبيرة وجود استثمارات معززة في البينة التحتية للاتصالات، وهو أمر لا تخفى أهميته في دعم الحكومة الإلكترونية وتعزيز التنمية الرقمية الأوسع نطاقًا.

وعلى المنوال ذاته، تحسن متوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للمجموعات المعنية – وإن كان بوتيرة أبطأ من قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات – ولكنه لا يزال أقل بكثير من المتوسط العالمي للمؤشر. ولقد شهدت الدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية زيادة بلغت 5 و4 في المائة في متوسط قيمها لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت. ورغم أن التقدم الذي أحرزته الدول الأقل نموًا في تقديم الخدمات عبر الإنترنت يعد ضئيلاً، إلا أن متوسط قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية زاد بنسبة 8 في المائة. وقد تعثر تقديم الخدمات عبر الإنترنت في الدول الأقل نموًا/ الدول غير الساحلية النامية، مما يشير إلى وجود حاجة ملحة إلى جهود مركزة من أجل تسريع وتيرة التنمية في هذا المجال.

علاوة على ذلك، تعكس الاتجاهات المتفاوتة في تطور الحكومة الإلكترونية بين الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية تقدمًا مشجعًا ويفرض تحديات مستمرة. ورغم ارتفاع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت في مجموعات الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، وهو ما يدل في كثير من الحالات على وجود تحسينات كبيرة، إلا أن هذه القيم تظل أقل بكثير من المتوسطات العالمية. لذلك، لا بدّ من وضع استراتيجيات مستهدفة تتصدى لمعالجة الاحتياجات الفريدة لكل مجموعة من أجل سد الفجوة الرقمية وتعزيز التحول الرقمي الشامل. وبناء عليه، تلقي التفاوتات القائمة داخل هذه المجموعات وفيما بينها هالة من الضوء على الحاجة الماسة إلى وضع تدخلات مخصصة تستفيد من نقاط القوة في كل مجموعة وتعالج التحديات التي تكتنفها.

2.6.2 مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشراته الفرعية بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة

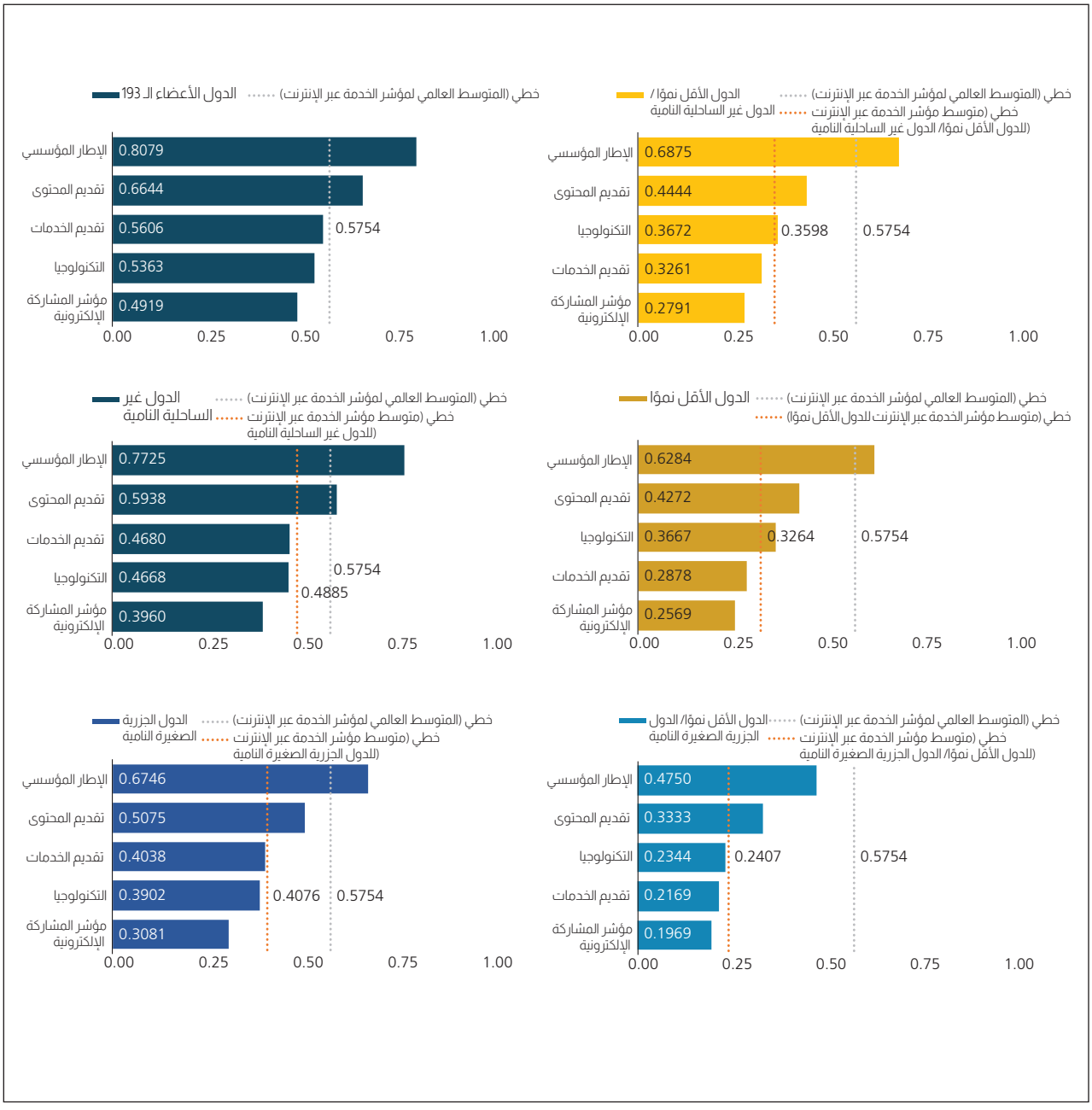
لقد أحرزت الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية تقدمًا في تقديم الخدمات عبر الإنترنت، غير أنه لا تزال هناك فجوات كبيرة بين متوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمتوسط العالمي المناظر (راجع الشكل 33.2). كما تم تسجيل أصغر فجوة بين المتوسط العالمي لقيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومتوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في المجموعات التي تواجه أوضاعًا خاصة (15 في المائة)، والتي كانت من نصيب الدول غير الساحلية النامية. وتتسع الفجوة إلى 37 في المائة بالنسبة للدول الجزرية الصغيرة النامية و43 في المائة في الدول الأقل نموًا. وفي داخل مجموعة الدول الأقل نموًا، تعاني الدول الأقل نموًا غير الساحلية من فجوة كبيرة تبلغ 37 في المائة. وبالنسبة للدول الأقل نموًا التي تنتمي إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية، فقد لوحظ أنها تعاني من أكبر فجوة (58 في المائة) مقارنة بالمتوسط العالمي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت.

وبالنسبة لكل المجموعات، فقد حقق الإطار المؤسسي وتقديم المحتوى أعلى متوسط للقيم بين المؤشرات الفرعية الخمسة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت التي تم تقييمها (راجع الشكل 33.2). وبالتالي، يتماشى هذا الاتجاه مع الأنماط العالمية، مما يشير إلى أن هذه المجالات تشكل ركيزة أساسية لتطور الحكومة الإلكترونية وتحظى بأولوية واضحة حتى في الدول التي تواجه تحديات بارزة. ورغم ذلك، تظل جميع قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة أقل من المتوسطات العالمية المناظرة، مما يؤكد على ضرورة التركيز المستمر على هذه المجالات الحرجة من أجل سد الفجوة الرقمية.

وتختلف قيم المؤشرات الفرعية لتقديم الخدمات والجوانب الفنية للبوابات الوطنية بين المجموعات. فبالنسبة للدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، فهي تمتلك متوسط قيم أفضل نسبيًا لتقديم الخدمات. أما الدول الأقل نموًا (وخاصة الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية)، فلديها متوسط قيم أقل لتقديم الخدمات عبر الإنترنت على الرغم من كونها أفضل استعدادًا من منظور التكنولوجيا. وتشير هذه التناقضات إلى أنه حتى مع وجود البنية التحتية الفنية المتينة، لا بد من الاستفادة منها بشكل مناسب كي نضمن تقديم الخدمات على نحو فعال. كما تدل أيضًا على احتمالية وجود حاجة ملحة إلى توفير جهود مستهدفة من أجل تعزيز القدرات المعنية بتطوير الخدمات العامة وتقديمها.

وفي توافق مع الاتجاهات العالمية، تمتلك جميع الدول التي تواجه ظروفًا خاصة تقريبًا بوابات وطنية تعمل بكامل طاقتها. وبدورها، توفر هذه البوابات هيكلاً تنظيميًا للحكومة ومعلومات متعلقة بالهيكل الحكومي، فضلاً عن وجود روابط مع الهيئات الحكومية دون الوطنية أو المحلية (راجع الشكل 34.2). كما توفر البوابات الوطنية الخاصة بـ 75 في المائة من الدول غير الساحلية النامية، و68 في المائة من الدول الجزرية الصغيرة النامية و67 في المائة من الدول الأقل نموًا معلومات حول مدير المعلومات المحلي أو ما يعادله. ولا توفر سوى نصف الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية مثل هذه المعلومات.

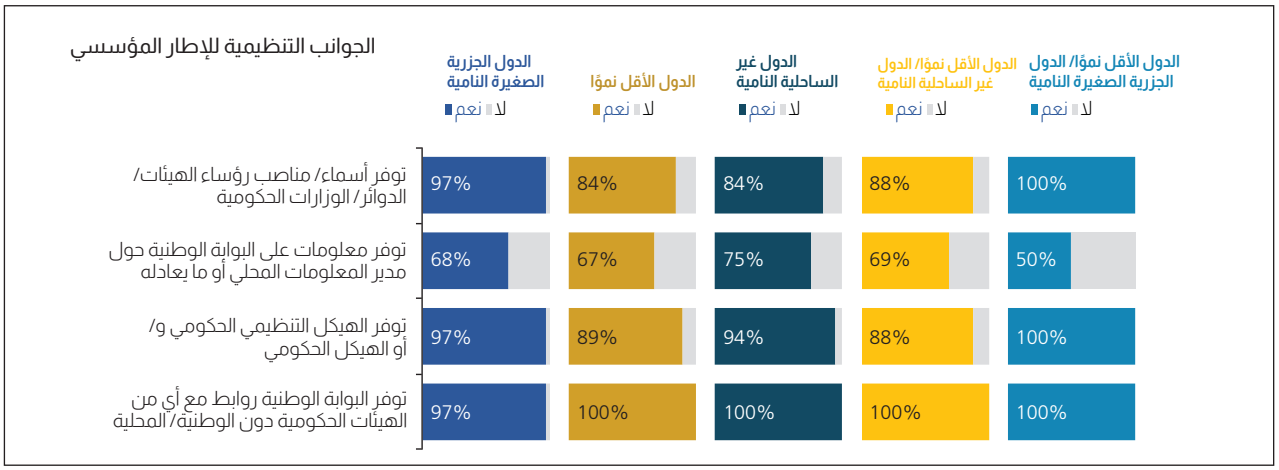
الشكل 2.33 متوسط قيم المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لمجموعات الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة مقارنة بالمتوسطات العالمية، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

بشكل عام، يعدّ الإطار التشريعي اللازم للنهوض بالحكومة الإلكترونية في الدول غير الساحلية النامية، بما في ذلك الدول الأقل نموًا، أفضل تطورًا منه في الدول الجزرية الصغيرة النامية أو الدول الأقل نموًا (راجع الشكل 35.2). وتمتلك معظم الدول غير الساحلية النامية استراتيجية للحكومة الإلكترونية أو الحكومة الرقمية (78 في المائة)، فضلاً عن وجود تشريعات أو وثائق سياساتية بشأن الأمن السيبراني (91 في المائة)، وضوابط قانونية لحماية البيانات (88 في المائة)، وتشريعات تنظم حرية المعلومات (78 في المائة) ولوائح للهوية الرقمية (72 في المائة). ويتمتع عدد أقل من الدول الجزرية الصغيرة النامية والدول الأقل نموًا (من 51 إلى 65 في المائة) بهذه الأنواع من التشريعات، مع انخفاض النسب لأقل من ذلك في الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية (بين 13 و65 في المائة، بناءً على نوع التشريع).

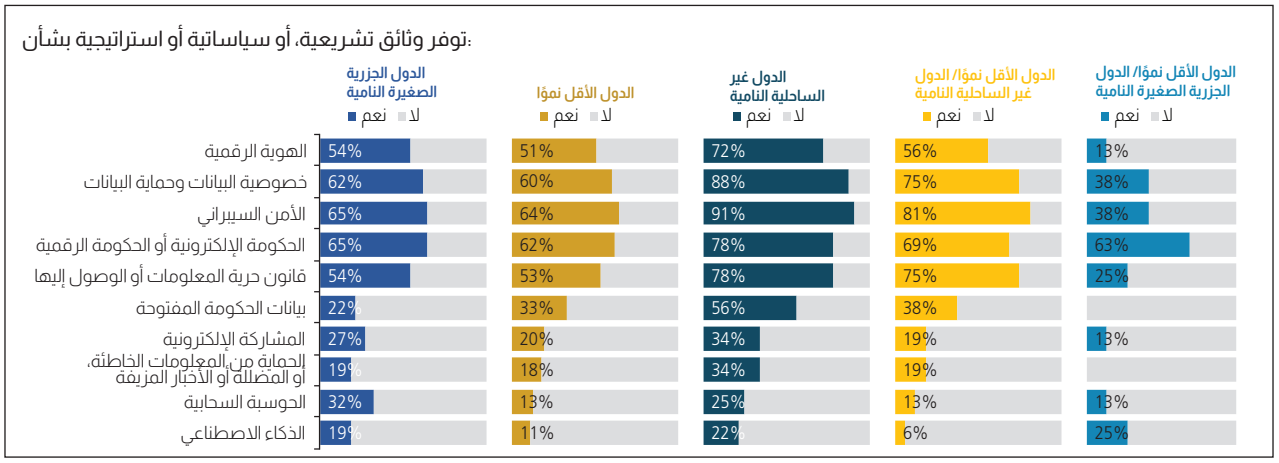
الشكل 2.34 النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي طبقت السمات التنظيمية للمؤشر الفرعي للإطار المؤسسي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

كما توجد سياسات بشأن بيانات الحكومة المفتوحة، والمشاركة الإلكترونية، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية وحماية الجمهور من المعلومات الخاطئة، و/ أو المعلومات المضللة و/ أو الأخبار المزيفة في حوالي 3 من الدول العشر التي تنتمي إلى الدول غير الساحلية النامية، واثنتان من الدول العشر التي تنتمي إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية وواحدة من الدول العشر التي تنتمي إلى الدول الأقل نموًا.

الشكل 2.35 النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي تمتلك أطرًا تشريعية ذات صلة بتطور الحكومة الإلكترونية، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

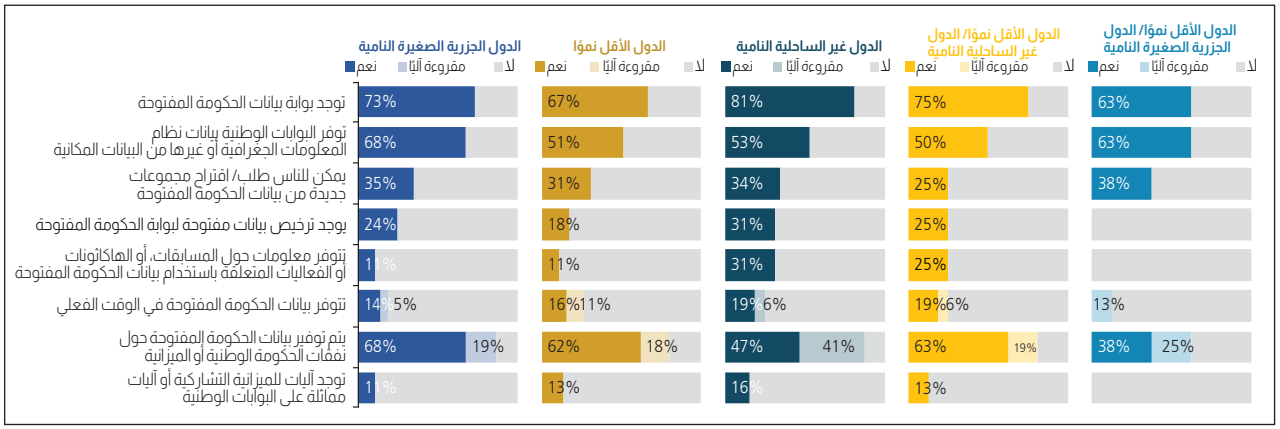
المشاركة الإلكترونية في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة

في توافق مع الاتجاهات العالمية، ظلت قيم المشاركة الإلكترونية هي الأدنى بين المؤشرات الفرعية الخمسة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة. وفي هذا دلالة واضحة على أن هذه البلدان تواجه تحديات واسعة النطاق في إشراك المواطنين من خلال المنصات الرقمية، وهو أمر بالغ الأهمية من أجل تحقيق الحوكمة الشاملة والتشاركية. ولن يقتصر تعزيز المشاركة الإلكترونية في هذه المناطق على الاستثمار التكنولوجي فحسب، بل يستلزم أيضًا إدخال تحولات ثقافية وسياسية مهمة تهدف إلى تشجيع مشاركة المواطنين وتسهيل سبلها. وعلى مر السنين، حرصت دائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة على دعم الدول من خلال تنفيذ ومواصلة العمل على باقة من المبادرات المختلفة المعنية ببناء القدرات في مجالات الحكومة الرقمية، والمشاركة والمساءلة، والابتكار وتقديم الخدمات العامة التي تساهم في تحقيق الهدف السادس عشر من أهداف التنمية المستدامة 16.[9]

(بيانات الحكومة المفتوحة)

تتمتع متوسطات المجموعات التي تشير إلى نسبة الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي تشارك معلوماتها من خلال بوابات مخصصة لبيانات الحكومة المفتوحة بقابليتها للمقارنة بالمتوسط العالمي المناظر، حيث تمتلك ما بين 63 و81 في المائة من الدول في المجموعات المعنية بوابات لبيانات الحكومة المفتوحة، وتقدم ما بين 50 و68 في المائة منها بيانات جغرافية مكانية. كما تشارك معظم الدول في هذه المجموعات معلومات حول النفقات الحكومية، والتي غالبًا ما تكون بتنسيقات مفتوحة. ومع ذلك، تسمح 3 دول فقط من أصل عشر 10 دول تواجه أوضاعًا خاصة لأفراد الجمهور بطلب/ اقتراح مجموعات جديدة من بيانات الحكومة المفتوحة، مقارنة بنحو 5 دول من أصل 10 على المستوى العالمي. ولم يعتمد أكثر من 70 في المائة من الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية بعد تراخيص البيانات المفتوحة، ونادرًا ما تعقد فعاليات مثل الهاكاثونات حول استخدام البيانات المفتوحة. علاوة على ذلك، لا تتوفر معظم بيانات الحكومة المفتوحة في الوقت الفعلي، ولا تمتلك سوى أقل من دولتين من أصل الدول العشر آليات للميزانية التشاركية (راجع الشكل 36.2).

الشكل 2.36 النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة وتمتلك بوابات بيانات الحكومة المفتوحة وجوانب مختلفة لحوكمة البيانات المفتوحة



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024..

ملاحظة: يُشار إلى توفر بيانات الحكومة المفتوحة في التنسيقات المقروءة آليًا بدرجة لون أفتح من نفس الألوان المستخدمة في الرسوم البيانية التي توضح الأداء الإقليمي.

* توفر بيانات الحكومة المفتوحة في الوقت الفعلي لكل من مجموعات البيانات المقروءة آليًا وغير المقروءة آليًا.

التشاورات العامة والإبلاغ عن الفساد

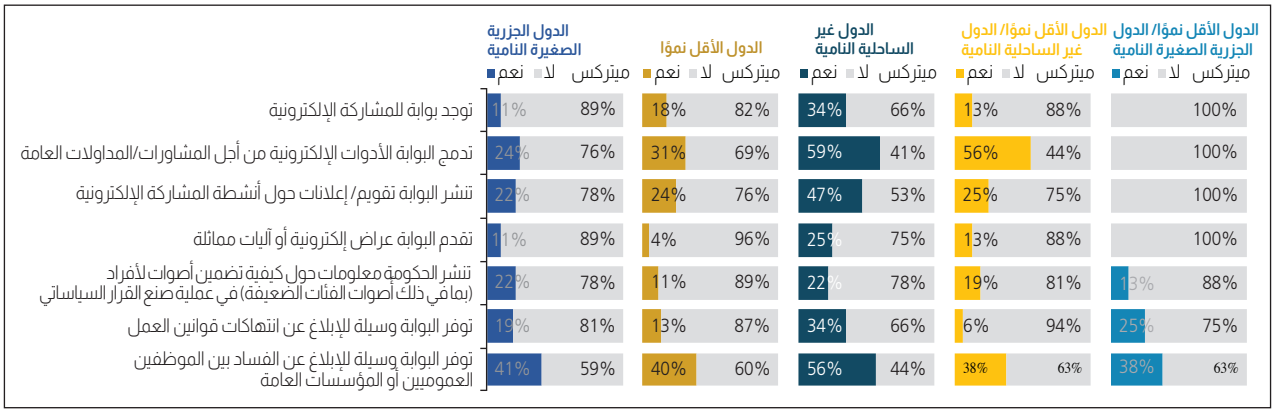
توفر ما بين 40 و56 في المائة من الدول التي تنتمي إلى مجموعات الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية والمجموعات الفرعية ذات الصلة قنوات عبر الإنترنت للإبلاغ عن الفساد، كما تدمج ما بين 24 و59 في المائة من الدول أدوات إلكترونية للمشاورات أو المداولات العامة (راجع الشكل 37.2). ورغم ذلك، فلا يزال توفير بوابات مخصصة للمشاركة الإلكترونية، ونشر تقويمات/ إعلانات حول المشاورات القادمة وتقديم معلومات حول نتائج مثل هذه المداولات أقل شيوعًا في هذه الدول مقارنة بالدول الأعضاء الأخرى. ومن بين المجموعات الرئيسية الثلاث، توفر الدول غير الساحلية النامية بيئة أفضل نسبيًا للمشاركة الإلكترونية مقارنة بالدول الجزرية الصغيرة النامية والدول الأقل نموًا.

درجة رقمنة الخدمات عبر الإنترنت بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة

تشكل الدول التي تقدم خدمات رقمية بالكامل عبر الإنترنت نسبة أكبر في مجموعة الدول غير الساحلية النامية مقارنة بالمجموعات الأخرى من الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة. ومع ذلك، تعد متوسطات كل من الخدمات التي تم تقييمها لهذه المجموعات كافة أقل بكثير من المتوسطات العالمية المناظرة. فعلى سبيل المثال، يتم تسجيل الأنشطة التجارية بالكامل عبر الإنترنت في نصف الدول الأعضاء، وفي 41 في المائة من الدول غير الساحلية النامية، و38 في المائة من الدول الجزرية الصغيرة النامية و20 في المائة من الدول الأقل نموًا (راجع الشكل 38.2). وتكون النسب في الدول الجزرية الصغيرة والدول غير الساحلية الأقل نموًا أقل من ذلك (25 و19 في المائة على الترتيب).

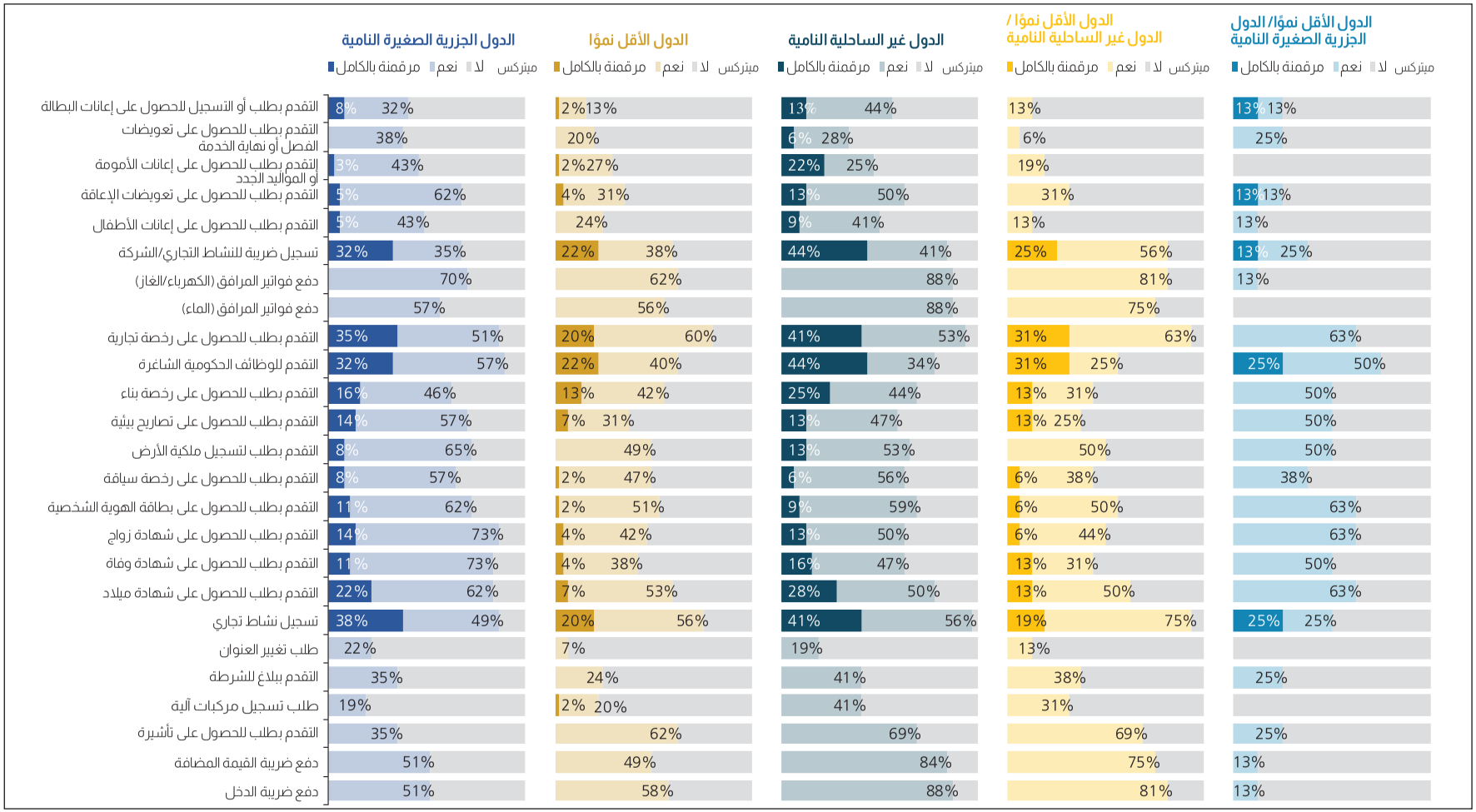
وبالتوافق مع الاتجاهات العالمية، تمنح الحكومات في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة أولوية واضحة لتوفير الرقمنة الكاملة للخدمات الداعمة للأنشطة التجارية (التسجيل، والترخيص ودفع الضرائب)، إضافة إلى الخدمات التي تتيح للأفراد تقديم طلبات عبر الإنترنت لشغل وظائف حكومية شاغرة. وفيما يخص الأنواع الأخرى المتعددة من الخدمات، توفر البوابات الحكومية المعلومات اللازمة، ناهيك عن إمكانية توفيرها نماذج للتعبئة. ورغم ذلك، لا يزال يتعين على المرء الحضور شخصيًا لاستكمال المعاملات. وتقدم المزيد من الدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية (بما في ذلك تلك الأقل نموًا أيضًا) معلومات حول الخدمات عبر الإنترنت مقارنة بالدول الأقل نموًا.

الشكل 2.37 النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي تقدم أدوات للمشاركة الإلكترونية، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

الشكل 2.38 النسبة المئوية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة والتي تقدم خدمات يمكن إكمالها جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت، حسب المجموعة، 2024



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، 2024.

ملاحظة: تشير درجات الألوان الداكنة إلى نسبة الخدمات المرقمنة بالكامل في كل مجموعة، بينما تشير درجات الألوان الفاتحة إلى مدى توفر المعلومات، أو التعليمات أو النماذج عبر الإنترنت المتعلقة بالخدمات التي تقدمها الحكومة

2.6.3 رواد الرقمنة بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة

يستعرض الفصل الثالث من المسح الاتجاهات الرئيسية في تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمية، مع دمج التقييم الذي يتناول الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة في التحليلات الإقليمية الأوسع نطاقًا. وتركز الأقسام الفرعية أدناه بشكل خاص على الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، مع تسليط الضوء على الدول التي تتصدر ريادة التنمية الرقمية بين هذه المجموعات.

الدول الأقل نموًا

من بين الدول الأقل نموًا، تصدرت بنغلاديش، وبوتان، ورواندا، ونيبال، وكمبوديا وزامبيا الريادة في التنمية الرقمية منذ عام 2022. كما انضمت السنغال وميانمار إلى هذه الدول ذات الأداء المرتفع في عام 2024. وقد ساهمت قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهذه الدول الثماني في وضعها ضمن فئة التصنيف H1، أو H2 أو H3 من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ذات القيم المرتفعة. وتنتمي جميع هذه الدول، باستثناء رواندا، إلى الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط. أما بالنسبة لرواندا، وهي الدولة الوحيدة في هذه المجموعة التي تنتمي إلى فئة الدخل المنخفض، فقد رفعت قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لديها من 0.7935 في عام 2022 إلى 0.8207 في عام 2024، متجاوزة بذلك بنغلاديش (0.7374) لتتصدر الريادة في قائمة الدول الأقل نموًا في تقديم الخدمات عبر الإنترنت. وتمتلك جميع الدول الأقل نموًا في المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، باستثناء رواندا، وبوتان وبنغلاديش، قيمًا في المرتبة المتوسطة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (من 0.3259 إلى 0.4958). ومع ذلك فقد ارتفعت قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات لهذه الدول بشكل كبير، مما يمهد الطريق أمام تحقيق تقدم أسرع في مجال الرقمنة (وقيم أعلى لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية) في المستقبل. ونظرًا لكون كل من نيبال، ورواندا وزامبيا دولاً غير ساحلية أيضًا، فإنها تواجه تحديات إضافية. يلخص الجدول 9.2 أداء الدول الأقل نموًا ذات المرتبة الأعلى.

الجدول 2.9 الدول الأقل نموًا التي تتمتع بأعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
بنغلاديش	H3	100	جنوب آسيا	0.7374	0.5834	0.6501	0.6570	0.5630
بوتان	H3	103	جنوب آسيا	0.5886	0.5478	0.8169	0.6511	0.5521
رواندا	H2	118	شرق أفريقيا	0.8207	0.5467	0.3724	0.5799	0.5489
نيبال	H2	119	جنوب آسيا	0.4481	0.5210	0.7653	0.5781	0.5117
كمبوديا	H2	120	جنوب شرق آسيا	0.4503	0.5149	0.7609	0.5754	0.5056
زامبيا	H1	130	شرق أفريقيا	0.4958	0.6225	0.5088	0.5424	0.5022
السنغال*	H1	135	غرب أفريقيا	0.4779	0.3380	0.7328	0.5162	0.4479
ميانمار*	H1	138	جنوب شرق آسيا	0.3259	0.5081	0.6662	0.5001	0.4994

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022-2024.

ملاحظة: الدول ذات الأحرف المائلة هي دول غير ساحلية نامية بالإضافة إلى كونها دول أقل نموًا.

* الدول التي انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

الدول غير الساحلية النامية

من بين الدول غير الساحلية النامية، أحرزت كازاخستان أعلى قيمة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.9009) لتقع ضمن فئة التصنيف V3 في المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. ولأول مرة، انضمت كل من منغوليا، وأرمينيا، وأوزبكستان، وجمهورية مولدوفا وأذربيجان إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في مسح عام 2024، لتكون جزءًا من فئة التصنيف V2 وV1. ومن بين الدول غير الساحلية ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، شهدت منغوليا أكبر تحسن في مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، حيث ارتفعت 28 مركزًا، تليها أرمينيا، بارتفاع قدره 16 مركزًا. كما سجلت 11 دولة أخرى مدرجة في الجدول 10.2 (قيرغيزستان، وباراغواي، ومقدونيا الشمالية، ودولة بوليفيا المتعددة القوميات، وبوتان، وبوتسوانا، وإسواتيني، ورواندا، ونيبال، وطاجيكستان وزامبيا) قيمًا مرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تتراوح ما بين 0.5424 و0.7316. ومن بين هذه الدول الإحدى عشرة، ارتفعت إسواتيني 29 مركزًا في التصنيف لتنتقل بذلك من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وفي الوقت ذاته، حسنت باراغواي وبوتان تصنيفهما بمقدار 14 و12 مركزًا على الترتيب. وتنطوي الدول الخمس التي تتصدر ريادة الدول غير الساحلية ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على كازاخستان، ومنغوليا، ورواندا، وأرمينيا وأوزبكستان.

الجدول 2.10 الدول غير الساحلية النامية ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
كازاخستان	V3	24	وسط آسيا	0.9390	0.8403	0.9235	0.9009	0.8628
منغوليا**	V2	46	شرق آسيا	0.8222	0.7775	0.9374	0.8457	0.7209
أرمينيا**	V2	48	غرب آسيا	0.7922	0.8561	0.8782	0.8422	0.7364
أوزبكستان**	V1	63	وسط آسيا	0.7648	0.7580	0.8769	0.7999	0.7265
جمهوريةمولدوفا**	V1	70	شرق أوروبا	0.7264	0.7776	0.8118	0.7719	0.7251
أذربيجان**	V1	74	غرب آسيا	0.7386	0.7233	0.8203	0.7607	0.6937
قيرغيزستان	HV	78	وسط آسيا	0.6072	0.7061	0.8815	0.7316	0.6977
باراجواي	HV	80	جنوب أمريكا	0.6712	0.7093	0.7947	0.7251	0.6332
مقدونيا الشمالية	HV	84	جنوب أوروبا	0.6642	0.7023	0.7546	0.7070	0.7000
بوليفيا	H3	99	جنوب أمريكا	0.5987	0.6876	0.7089	0.6651	0.6165
بوتان	H3	103	جنوب آسيا	0.5886	0.5478	0.8169	0.6511	0.5521
بوتسوانا	H2	112	جنوب أفريقيا	0.3985	0.5719	0.8649	0.6118	0.5495
إسواتيني*	H2	113	جنوب أفريقيا	0.4557	0.5836	0.7851	0.6081	0.4498
رواندا	H2	118	شرق أفريقيا	0.8207	0.5467	0.3724	0.5799	0.5489
نيبال	H2	119	جنوب آسيا	0.4481	0.5210	0.7653	0.5781	0.5117
طاجيكستان	H1	123	وسط آسيا	0.4476	0.6531	0.5810	0.5606	0.5039
زامبيا	H1	130	شرق أفريقيا	0.4958	0.6225	0.5088	0.5424	0.5022

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022 و2024.

ملاحظة: الدول ذات الأحرف المائلة هي دول أقل نموًا بالإضافة إلى كونها دول غير ساحلية نامية.

* الدول التي انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

** الدول التي انتقلت من المجموعة المرتفعة إلى المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدول الجزرية الصغيرة النامية

يعرض الجدول 11.2 الدول الجزرية الصغيرة النامية ذات القيم المرتفعة والمرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2024. ويُظهر الجدول أن سنغافورة وموريشيوس هما الدولتان الجزريتان الصغيرتان الوحيدتان اللتان تتمتعان بقيم مرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.9691 و 0.9691، على الترتيب)، ناهيك عن تصدرهما الريادة في مجال التنمية الرقمية في هذه المجموعة. وبالنسبة للدول العشرين الأخرى الوارد ذكرها في الجدول، فهي تنتمي إلى مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، حيث بلغ متوسط قيمة المؤشر 0.6219 – مما يدل على وجود تحسن عن الرقم الذي أحرزته في عام 2022، والذي كان (0.6115). ورغم ما تتمتع به هذه الدول من قيم لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تتراوح ما بين 0.50 و0.75، إلا أن جميعها حقق قيمًا منخفضة نسبيًا لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (بمتوسط 0.4690).

ومن بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، سجلت مجموعة الدول الجزرية الصغيرة النامية أعلى تفاوت في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، حيث تراوحت القيم ما بين 0.2116 في هايتي و0.9133 في سنغافورة. كما أحرزت اثنتي عشرة دولة جزرية صغيرة نامية (أنتيغوا وبربودا، وجزر البهاما، وبربادوس، وجمهورية الدومينيكان، وفيجي، وغرينادا، وجامايكا، وجزر المالديف، وموريشيوس، وسيشيل، وسنغافورة وترينيداد وتوباغو) فقط من أصل 37 دولة قيمًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تزيد عن المتوسط العالمي البالغ 0.6382.

الجدول 2.11 الدول الجزرية الصغيرة النامية ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
سنغافورة	VH	3	جنوب شرق آسيا	0.9831	0.9362	0.9881	0.9691	0.9133
موريشيوس**	V1	76	شرق أفريقيا	0.5903	0.7456	0.9159	0.7506	0.7201
جزر البهاما	HV	83	البحر الكاريبي	0.5402	0.7376	0.8652	0.7143	0.7277
جمهورية الدومينيكان	HV	85	البحر الكاريبي	0.6405	0.7189	0.7444	0.7013	0.6429
ترينيداد وتوباغو	HV	86	البحر الكاريبي	0.5999	0.7174	0.7745	0.6973	0.6339
بربادوس	H3	91	البحر الكاريبي	0.4976	0.7845	0.7624	0.6815	0.7117
سيشيل	H3	92	شرق أفريقيا	0.4638	0.6769	0.8913	0.6773	0.6793
فيجي	H3	93	ميلانيزيا	0.5343	0.7413	0.7507	0.6754	0.6235
جزر المالديف	H3	94	جنوب آسيا	0.6220	0.6130	0.7886	0.6745	0.5885
جامايكا	H3	96	البحر الكاريبي	0.5677	0.7060	0.7296	0.6678	0.5906
غرينادا	H3	104	البحر الكاريبي	0.5056	0.7550	0.6767	0.6458	0.7277
أنتيغوا وبربودا	H3	105	البحر الكاريبي	0.4166	0.7176	0.7943	0.6428	0.6113
سورينام	H3	106	جنوب أمريكا	0.4814	0.5568	0.8714	0.6365	0.5809
سانت كيتس ونيفيس	H2	110	البحر الكاريبي	0.3039	0.7202	0.8675	0.6305	0.6775
كابو فيردي	H2	111	أفريقيا الغربية	0.6892	0.5694	0.6128	0.6238	0.5660
سانت فنسنت وجزر غرينادين	H2	117	البحر الكاريبي	0.3906	0.6956	0.6767	0.5876	0.5811
دومينيكا	H1	127	البحر الكاريبي	0.3798	0.5781	0.6757	0.5445	0.5789
غيانا	H1	128	جنوب أمريكا	0.3455	0.5933	0.6942	0.5443	0.5233
فانواتو*	H1	129	ميلانيزيا	0.4769	0.5347	0.6165	0.5427	0.4988
سانت لوسيا	H1	133	البحر الكاريبي	0.3229	0.6037	0.6498	0.5255	0.5580
تونغا	H1	134	بولينيزيا	0.3220	0.7488	0.4784	0.5164	0.5155
بالاو	H1	137	ميكرونيزيا	0.2787	0.7520	0.4910	0.5072	0.5018

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022 و2024.

* * الدول التي انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

** الدول التي انتقلت من المجموعة المرتفعة إلى المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

2.7 ملخص النتائج الرئيسية وتوصيات السياسة

عدد الدول ذات القدرات الرقمية المتقدمة آخذ في الازدياد .

تم إحراز تقدم كبير في تطور الحكومة الإلكترونية، وهو ما بدا جليًا في زيادة المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، والذي ارتفع من 0.6102 إلى 0.6382 بين عامي 2022 و2024.

في غضون العامين الماضيين، انتقلت 23 دولة إلى مستوى أعلى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وللمرة الأولى، تشكل الدول الأعضاء ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (أعلى من 0.75) الحصة الأكبر، وذلك بتمثيلها 39 في المائة من إجمالي عدد الدول التي تم تقييمها. كما تشكل الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (ما بين 0.50 و0.75) 32 في المائة من إجمالي الدول. والآن، تبلغ نسبة الدول ذات القيم المتوسطة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (ما بين 0.25 و0.50) 23 في المائة، وهو ما يعكس وجود انخفاض عن نسبة عام 2022. ولقد زادت حصة الدول ذات القيم المنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لتبلغ 6 في المائة، الأمر الذي يُعزى إلى حد كبير إلى الصراعات الجيوسياسية وأوضاع ما بعد الصراع التي أسفرت عن إعاقة التنمية الرقمية.

ويكشف الاتجاه التصاعدي العام النقاب عن الأهمية المتزايدة والأولوية الواضحة التي منحتها الحكومات للتحول الرقمي على مدار العقد الماضي، لا سيما في أعقاب جائحة كوفيد19-، مما ساهم في تعظيم استفادة الأفراد من كفاءة الخدمات الحكومية الرقمية وأريحية استخدامها.

تتصدر أوروبا ريادة تطور الحكومة الإلكترونية، غير أن آسيا تتقدم بسرعة أكبر من المناطق الأخرى.

على المستوى الإقليمي، واصلت أوروبا تصدرها ريادة تطور الحكومة الإلكترونية حيث حققت مرة أخرى أعلى متوسط لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.8493)، تليها آسيا (0.6990)، والأمريكيتان (0.6701)، وأوقيانوسيا (0.5289) وأفريقيا (0.4247). وقد شهدت آسيا أكبر زيادة في متوسط قيمة مؤشر الحكومة الإلكترونية (7.7 في المائة).

وتتمتع جميع الدول الأوروبية بقيم مرتفعة جدًا (84 في المائة) أو مرتفعة (16 في المائة) لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وفي الوقت ذاته، تظل نسبة الدول ذات القيم المرتفعة والمرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى في الأمريكيتين (88 في المائة) مقارنة بآسيا (83 في المائة). ومع ذلك، فقد نمت حصة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا بشكل أسرع (بنسبة 21 في المائة، مقارنة بنسبة 8 في المائة في الأمريكيتين). والآن، تمثل الدول الآسيوية التي تنتمي إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 53 في المائة من الإجمالي الإقليمي – وهي النسبة التي لا تتجاوزها سوى أوروبا.

وتعتبر جنوب أفريقيا وموريشيوس، بقيم تبلغ 0.8616 و0.7506 لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على الترتيب، هما أول دولتان في أفريقيا تنضمان إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وكذلك، تظل أستراليا ونيوزيلندا في مرتبة ريادة تطور الحكومة الإلكترونية في أوقيانوسيا وعلى مستوى العالم. ورغم ذلك، فعلى المستوى الإقليمي، لا تزال كل من أفريقيا وأوقيانوسيا تواجهان تحديات إنمائية خطيرة وتظل الفجوات الرقمية قائمة في كل منهما. وتجدر الإشارة إلى أن أفريقيا وأوقيانوسيا هما المنطقتان الوحيدتان اللتان شهدتا انخفاض متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي البالغ 0.6382.

وفيما يخص المتوسطات العالمية والإقليمية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت، فقد ارتفعت هذه المتوسطات بشكل طفيف في عام 2024. وكانت أعلى زيادة في أفريقيا (5.2 في المائة)، تليها آسيا (4.3 في المائة)، وأوقيانوسيا (4.2 في المائة)، والأمريكيتان (3.8 في المائة) وأوروبا (1.8 في المائة).

من شأن البنية التحتية المحسنة للاتصالات أن تسرع من التطور العام للحكومة الإلكترونية.

في عام 2024، أصبح مؤشر البنية التحتية للاتصالات هو أكثر مكونات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مساهمة في الزيادات التي شهدها متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على المستويين الإقليمي والعالمي. ومن ثم، يسلط هذا الأمر الضوء على الاتجاه العام نحو زيادة الاستثمار في البنية التحتية باعتبارها ركيزة أساسية للنمو الرقمي. وقد تم منح أولوية واضحة لتعزيز القدرة الرقمية، باعتبار ذلك جزءًا من عملية التعافي من جائحة كوفيد19-.

وقد زاد المتوسط العالمي لمؤشر البنية التحتية للاتصالات بنسبة 19.9 في المائة منذ عام 2022. وعلى المستوى الإقليمي، شهدت أوقيانوسيا أكبر زيادة (29.4 في المائة)، تلتها أفريقيا (27.8 في المائة)، وآسيا (25.5 في المائة)، والأمريكيتان (19.6 في المائة) وأوروبا (9.9 في المائة).

تعمل الحكومات على توفير فرص أفضل للوصول إلى المعلومات العامة وتحسين المحتوى رغبة منها في تعزيز الشمولية.

لا تفتر أغلب الدول عن تحسين منصاتها عبر الإنترنت. علاوة على ذلك، شهدت الجوانب التنظيمية للإطار المؤسسي، وهي المعنية بتوجيه المستخدمين نحو التعامل مع الهيئات الحكومية عبر الإنترنت، تطورًا جيدًا في مختلف المجالات. ففي 9 من أصل 10 دول، تتيح البوابات الوطنية للمستخدمين إمكانية الوصول إلى الهيكل التنظيمي والمعلومات المتعلقة بالهيكل الحكومي، وأسماء وألقاب رؤساء الإدارات والهيئات الحكومية، ومعلومات عن مدير المعلومات، وروابط للمواقع الإلكترونية للوزارات ومصادر المعلومات الخاصة بالسياسات الخاصة بقطاعات محددة. وفي 3 من أصل 4 دول، تتضمن البوابات الوطنية روابط لهيئات حكومية دون وطنية أو محلية.

وفي الوقت ذاته، تقدم الحكومات، في الغالبية العظمى من الدول (86 في المائة)، المعلومات والخدمات بلغات متعددة، مما يعزز من الشمولية ويسهل الوصول إلى المعلومات والخدمات عبر الإنترنت في المجتمعات ذات اللغات المتعددة.

لا تتسم الأطر التشريعية الداعمة للحكومة الإلكترونية بتطور متكافئ.

لا يتطور الإطار التشريعي الداعم للحكومة الإلكترونية بشكل متسق، حيث توجد اختلافات كبيرة في تطوره عبر المناطق. ويمتلك ما بين 76 و83 في المائة من مجموع الدول استراتيجيات، أو سياسات أو تشريعات وطنية للحكومة الإلكترونية ذات صلة بالأمن السيبراني، وخصوصية البيانات، وحماية البيانات، والهوية الرقمية وحق المواطنين في الوصول إلى المعلومات الحكومية.

وثمة عدد أقل من الدول يمتلك تشريعات أو سياسات بشأن بيانات الحكومة المفتوحة (63 في المائة)، والمشاركة الإلكترونية (51 في المائة)، وحماية الجمهور من المعلومات الخاطئة، و/ أو المعلومات المضللة و/ أو الأخبار المزيفة (47 في المائة)، والتكنولوجيات الرائدة، مثل الحوسبة السحابية (44 في المائة) والذكاء الاصطناعي (42 في المائة). وتتجلى الفوارق بين المناطق بشكل واضح في هذه المجالات، حيث تبنت أكثر من نصف الدول في آسيا بالفعل تشريعات، أو سياسات أو استراتيجيات ذات صلة. وبالإشارة إلى الأمريكيتين، نجد أن المتوسط يزيد قليلاً عن 30 في المائة، بينما يقل في أفريقيا عن 30 في المائة بقليل وتتراوح معدلات الامتثال في أوقيانوسيا ما بين 4 و11 في المائة.

تحسنت رقمنة المشتريات العامة، وإن كان ذلك بشكل غير متكافئ إلى حدٍ ما.

تتحرك الدول بثبات نحو رقمنة المشتريات العامة. ورغم ذلك، تظهر تفاوتات ملحوظة في نطاق عمليات المشتريات الإلكترونية بين المناطق وفي مدى شمولها.

ولقد أصبح نشر إعلانات عن عمليات الشراء أو العطاءات المقبلة على البوابة الوطنية أمرًا روتينيًا في 89 في المائة من الدول التي شملها المسح، إلا أن عددًا أقل من الدول (78 في المائة) يشارك المعلومات المتعلقة بنتائج العطاءات أو عمليات الشراء عبر الإنترنت.

يوجد لدى 135 دولة (70 في المائة) بوابات إلكترونية مخصصة للمشتريات الإلكترونية، بزيادة قدرها 4 في المائة منذ عام 2022. كما زاد عدد الدول التي تصدر فواتير رقمية من خلال بواباتها المخصصة للمشتريات الإلكترونية بنحو 7 في المائة، ليبلغ الآن 101 دولة (52 في المائة).

وتمتلك جميع الدول تقريبًا في أوروبا (93 في المائة) بوابات للمشتريات الإلكترونية، وتقدم معظمها (86 في المائة) فواتير رقمية. وبالنسبة لآسيا والأمريكيتين، فتمتلك حوالي 80 في المائة من الدول بوابات، لكنها تصدر عددًا أقل (60 و54 في المائة، على الترتيب) من الفواتير الرقمية. وتتسع الفجوة في أوقيانوسيا وأفريقيا، حيث تبلغ النسب المناظرة 57 في المائة مقابل 21 في المائة و39 في المائة مقابل 26 في المائة، على الترتيب.

لقد تحسنت المشاركة الإلكترونية، ولكن لا تزال الفوارق الإقليمية كبيرة.

ارتفع المتوسط العالمي لقيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية بنسبة 9 في المائة (من 0.4450 إلى 0.4893) منذ عام 2022. كما أظهرت جميع المناطق تحسنًا من حيث التفاعل الاستباقي مع الناس من خلال عمليات المشاركة الإلكترونية. ومع ذلك لا تزال هناك تفاوتات إقليمية واسعة النطاق في جوانب محددة من المشاركة الإقليمية، من بينها تقديم المعلومات للناس، والمشاركة في المشاورات الإلكترونية وتضمين أصوات الناس في عملية صنع القرار.

تقدم المزيد من الدول معلومات للناس، وغالبًا ما تكون بتنسيقات مفتوحة ومقروءة آليًا.

توجد زيادة في توفر المعلومات المفيدة المتعلقة بالجوانب الرئيسية للإدارة العامة، وخاصة من خلال تنسيقات البيانات المفتوحة. وعلى وجه التقريب، تنشر 9 من كل 10 دول مجموعات بيانات مفتوحة حول الميزانيات والنفقات الوطنية والخاصة بقطاعات محددة. وتستخدم المزيد من الدول تنسيقات مفتوحة مقروءة آليًا لمجموعات البيانات ذات الصلة بالنفقات الخاصة بالميزانيات الوطنية (45 في المائة) مقارنة بالميزانيات الخاصة بقطاعات محددة (30 في المائة). ولا تمتلك سوى 31 في المائة من الدول التي شملها الاستطلاع آليات للميزانية التشاركية.

وبالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بالميزانية، تقدم أغلب الدول مجموعات بيانات عن التعليم (82)، والصحة (79)، والبيئة والتوظيف (74 لكل منهما)، والعدالة (68) والحماية الاجتماعية (65). وعند توفير مثل هذه المعلومات، فإنها غالبًا ما تكون بتنسيقات مقروءة آليًا (58-45 في المائة من الأوقات).

وتنشر 81 في المائة من الدول التي شملها الاستطلاع معلومات على بوابات مخصصة لبيانات الحكومة المفتوحة، كما توفر 75 في المائة منها بيانات قائمة على نظام المعلومات الجغرافية أو غيرها من البيانات الجغرافية المكانية على بواباتها الوطنية. ومع ذلك، يمكن للناس، في 51 في المائة فقط من الدول، طلب/ اقتراح مجموعات جديدة من بيانات الحكومة المفتوحة، أو يمكنهم إعادة استخدام البيانات بحرية بسبب قيام الحكومة باعتماد ترخيص البيانات المفتوحة. ويوجد عدد أقل من الدول التي تروج بنشاط لاستخدام البيانات المفتوحة من خلال الهاكاثونات والمسابقات (45 في المائة) أو تجعل البيانات المفتوحة متاحة في الوقت الفعلي (43 في المائة).

إن استخدام الأدوات، والآليات والبوابات المخصصة للمشاركة الإلكترونية آخذ في التوسع، على الرغم من اختلاف الأدلة الإلكترونية التي تشير إلى تضمين أصوات الناس في عملية صنع القرار بشكل كبير بين المناطق.

فيما يخص نسبة الدول، في كل منطقة، التي تقدم بشكل استباقي أدوات، أو قنوات أو آليات للمشاركة الإلكترونية، نجد أن أوروبا هي الرائدة إقليميًا (78 في المائة)، تليها آسيا (62 في المائة)، والأمريكيتان (44 في المائة)، وأوقيانوسيا (33 في المائة) وأفريقيا (27 في المائة).

و تمتلك حوالي 50 في المائة من الدول التي شملها التقييم بوابة مخصصة للمشاركة الإلكترونية، وتنشر 55 في المائة منها إعلانات بالتقويم المتعلق بالمشاورات القادمة بشأن مختلف القضايا الخاصة بقطاعات محددة، وتستخدم نحو 40 في المائة منها العرائض الإلكترونية أو آليات مماثلة لإشراك السكان في مداولات السياسات.

وكانت المنطقة التي تضم أعلى نسبة من الدول التي قدمت أدلة على أنها عقدت مشاورة إلكترونية واحد على الأقل في الأشهر الاثني عشر التي سبقت إدارة المسح هي أوروبا (91 في المائة)، تليها آسيا (70 في المائة)، والأمريكيتان (60 في المائة)، وأفريقيا (24 في المائة) وأوقيانوسيا (14 في المائة). ولا توجد أدلة على تضمين أصوات الأفراد في صنع القرار الفعلي إلا في أقل من 31 في المائة من الدول، مع وجود متوسطات إقليمية تتراوح ما بين 9 و49 في المائة.

وتعد المشاورات الإلكترونية مع الأفراد الذين يعيشون في أوضاع هشة أمرًا نادرًا، حيث نشرت ما بين 18 و28 في المائة من الدول معلومات عن المشاورات الإلكترونية التي عقدت مع أفراد يعيشون في أوضاع هشة في الأشهر الاثني عشر التي سبقت إدارة المسح. واشتملت المجموعة التي حظيت بمزيد من التفاعل في أكبر عدد من الدول على فئة الشباب (28 في المائة)، والأشخاص من ذوي الإعاقة والنساء (24 في المائة لكل منهما)، ثم كبار السن (21 في المائة)، والأفراد الذين يعيشون تحت خط الفقر (20 في المائة) والمهاجرين (18 في المائة). كما تتوفر أدلة على تضمين المدخلات الواردة من الفئات الضعيفة في عملية صنع القرار الفعلية في عدد أقل من الدول (ما بين 14 و26 في المائة، حسب المجموعة).

يحظى الإبلاغ عن الفساد عبر الإنترنت بأولوية واضحة باعتباره آلية للتواصل مع نطاق أوسع من السكان.

توفر أكثر من ثلثي الدول الأعضاء قنوات للإبلاغ عن الفساد عبر الإنترنت. وتتمتع أوروبا بأعلى نسبة من الدول التي تدمج هذه الميزة على بواباتها (88 في المائة)، تلتها آسيا (81 في المائة)، والأمريكيتان وأوقيانوسيا (57 في المائة لكل منهما) وأفريقيا (48 في المائة). كما أنشأ أكثر من نصف الدول (53 في المائة) آليات للإبلاغ عن انتهاكات قانون العمل.

تعمل الدول على توسيع نطاق الخدمات التي تقدمها عبر الإنترنت.

يظل عدد الدول الأعضاء التي تقدم خدمة واحدة على الأقل عبر الإنترنت من الخدمات التي تم تقييمها في مسح عام 2024 ثابتًا عند 189 دولة (98 في المائة). ولقد ارتفع المتوسط العالمي لعدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت مقارنة بعدد الخدمات التي تم تقييمها من 16 من أصل 22 خدمة في عام 2022 إلى 18 من أصل 25 في عام 2024. وزاد تقديم جميع أنواع الخدمات عبر الإنترنت بنسبة تتراوح ما بين 1 و14.5 في المائة، مما يترجم إلى زيادة إجمالية قدرها 3 في المائة على مستوى العالم.

وظلت خدمات المعاملات عبر الإنترنت الأكثر انتشارًا هي تسجيل نشاط تجاري جديد (177 دولة) والتقدم بطلب للحصول على رخصة تجارية (173 دولة). يلي ذلك في قائمة الخدمات الأكثر شيوعًا عبر الإنترنت التقدم للوظائف الحكومية الشاغرة، ودفع فواتير المرافق (الكهرباء والغاز)، والتقدم بطلب للحصول على شهادة ميلاد وتسجيل الضريبة للشركة. ويتاح تقديم الإقرارات الضريبية إلكترونيًا في عدد أكبر من الدول مقارنة بدفع ضرائب الدخل عبر الإنترنت، وهو ما يمثل انحرافًا عن عام 2022. كما تتوفر خدمات تقديم الإقرارات الضريبية بشكل أكثر انتشارًا للشركات (157 دولة) مقارنة بالأفراد (152 دولة لضريبة الدخل و147 دولة لضريبة القيمة المضافة).

وفي مسح عام 2024، طُلب من الدول الإفصاح عن مستوى رقمنة 19 من أصل 25 خدمة عبر الإنترنت تم تقييمها. فعلى المستوى الإقليمي، تتمتع أوروبا بأعلى درجة من الرقمنة الكاملة بين الخدمات التي تم تقييمها، تليها آسيا، والأمريكيتان، وأوقيانوسيا وأفريقيا. وعلى المستويين الإقليمي والعالمي، تعد معدلات الرقمنة الكاملة هي الأعلى بالنسبة لأنواع الخدمات المقدمة عبر الإنترنت التي تدعم تسجيل الأعمال التجارية، والحصول على التراخيص، ودفع الضرائب (حوالي 50 في المائة على مستوى العالم) والتقدم للوظائف الحكومية الشاغرة (48 في المائة). ويمكن إكمال الخدمات المتعلقة بالحماية الاجتماعية – وهي الخدمات التي تسمح للأفراد بالتقدم عبر الإنترنت للحصول على إعانات الأطفال، وإعانات الأمومة أو المواليد الجدد، وإعانات البطالة وتعويضات الفصل أو نهاية الخدمة عند فقدان الوظيفة – بالكامل عبر الإنترنت في 25 في المائة من الدول الأعضاء (بزيادة قدرها 2 في المائة عن عام 2022). وبشكل أساسي، تستخدم أغلب الدول بواباتها الإلكترونية في تقديم المعلومات والنماذج، لكن لا يزال يتعين على المرء في أغلب الحالات الحضور شخصيًا لاستكمال معاملات الخدمة العامة.

إن تقديم الخدمات عبر الإنترنت للفئات السكانية الأكثر ضعفًا آخذ في الانخفاض.

انخفض عدد الدول التي تقدم معلومات وخدمات تستهدف فئات سكانية ضعيفة محددة بمعدل 5 في المائة منذ عام 2022. وفي ملاحظة مثيرة للقلق، تم تسجيل أشد انخفاض (13.5 في المائة) لفئة المهاجرين، بعد أن قدم أكبر عدد من الدول (163 دولة، مقارنة بـ 141 دولة في عام 2024) خدمات موجهة لدعم المهاجرين. وبالمثل، انخفض تقديم الخدمات للنساء (148 دولة) وللأشخاص الذين يعيشون تحت خط الفقر (132 دولة) (بنسبة 9 و8.3 في المائة، على الترتيب).

وتظل أوروبا المنطقة الأكثر اتساقًا من حيث تقديم الخدمات عبر الإنترنت للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة (94 في المائة من الدول)، ويمكن إكمال 45 في المائة من هذه الخدمات (أعلى نسبة بين المناطق) عبر الإنترنت.

وعلى مدار العامين الماضيين، ارتفعت نسبة الدول التي تقدم خدمات للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة من 45 إلى 70 في المائة في أوقيانوسيا ومن 44 إلى 56 في المائة في أفريقيا. ورغم ذلك، فإن حصة الدول التي تقدم خدمات مرقمنة بالكامل لا تتجاوز 21 في المائة في أوقيانوسيا و5 في المائة في أفريقيا.

تحرز الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة بعض التقدم، غير أنها بحاجة إلى دعم مستمر.

تظهر قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة تحسنًا، إلا أنها تظل أقل من المتوسط العالمي، ناهيك عن وجود تفاوتات كبيرة داخل المجموعة التي تم تقييمها وفيما بينها.

وفي الوقت ذاته، ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المشترك للدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية بنسبة 4 في المائة بين عامي 2022 و2024، حيث ارتفع من 0.4703 إلى 0.4884 – وفي هذا دلالة على إحراز تقدم ما، رغم أنه لا يزال أقل بكثير من متوسط القيمة العالمية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية البالغ 0.6382.

وفي انسجام مع الاتجاهات العالمية، ارتفع متوسط قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات لجميع مجموعات الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة بنسبة تتراوح بين 19 و29 في المائة، وإن كان لا يزال أقل من المتوسط العالمي لقيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات البالغ 0.6896. وتعكس هذه الزيادات الكبيرة وجود استثمارات معززة في البنية التحتية للاتصالات، وهو أمر لا تخفى أهميته في دعم الحكومة الإلكترونية وتعزيز التنمية الرقمية الأوسع نطاقًا. وعلى المنوال ذاته، تحسن متوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للمجموعات المعنية (وإن كان بوتيرة أبطأ من قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات) ولكنه لا يزال أقل بكثير من المتوسط العالمي للمؤشر.

وقد ظل التوزيع الإجمالي للدول الجزرية الصغيرة النامية مستقرًا نسبيًا عبر مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وتقع غالبية الدول الجزرية الصغيرة النامية (54 في المائة) في المجموعة المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، تليها 38 في المائة في المجموعة المتوسطة، و5 في المائة في المجموعة المرتفعة جدًا و3 في المائة في المجموعة المنخفضة. كما ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الجزرية الصغيرة النامية بنسبة 3 في المائة، وهو ما يعكس التقدم المطرد في تطور الحكومة الرقمية. كما أظهرت الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية تحسنًا كبيرًا، لا سيما في تقديم الخدمات عبر الإنترنت، حيث ارتفع متوسط قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بنسبة 8 في المائة – وهو ما يمثل أعلى زيادة لهذا المكون بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة. ويشير التقدم الذي حققته هذه المجموعة إلى أن الوصول إلى طرق النقل البحري وغيرها من المزايا ذات الصلة بالبنية التحتية له دور حاسم في تعزيز تطور الخدمات الرقمية ودعم تقديمها.

ولقد شهدت الدول غير الساحلية النامية تغييرات أكثر ديناميكية في تطور الحكومة الإلكترونية منذ عام 2022. وبزيادة قدرها 6 في المائة في متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، حققت الدول غير الساحلية النامية أكبر المكاسب بين المجموعات الثلاث. ومع انتقال خمس دول من المجموعة المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا لقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ارتفعت نسبة الدول غير الساحلية النامية في المجموعة المرتفعة جدًا من 3 إلى 19 في المائة. وعند استبعاد الدول الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية من المجموعة الإجمالية للدول غير الساحلية النامية، فستشكل الدول غير الساحلية المتبقية أعلى نسبة من الدول ذات القيم المرتفعة والمرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (87.5 في المائة) بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة. يشير التقدم الذي أحرزته الدول في هذه المجموعة إلى إنه رغم تعطيل القيود الجغرافية لمسيرة التنمية، إلا أنه يمكن تخفيف تداعياتها من خلال وضع استراتيجيات رقمية فعالة.

وتظل غالبية الدول الأقل نموًا (62 في المائة) في المجموعة المتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. ومع ذلك، اتسعت الفجوة الرقمية داخل هذه المجموعة، حيث صعدت دولتان إلى المستوى المرتفع لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وهبطت ثلاث دول إلى المستوى المنخفض للمؤشر، مما أدى إلى زيادة نسب الدول في المجموعتين المرتفعة والمنخفضة من المؤشر بمقدار 3 و7 في المائة، على الترتيب. ومن ثمّ، تؤكد هذه الاتجاهات على وجود حاجة ملحّة إلى إجراء تدخلات مستهدفة من أجل دعم الدول المتأخرة عن ركب التنمية الرقمية.

ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأقل نموًا بشكل طفيف (بنسبة 1 في المائة). كما كانت المكاسب الإجمالية للمجموعة ككل ضئيلة جدًا. ومع ذلك، زاد متوسط قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية بنسبة 8 في المائة، كما زاد متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهذه الدول بنسبة 2 في المائة منذ عام 2022. وقد تعثر تقديم الخدمات عبر الإنترنت في الدول الأقل نموًا/ الدول غير الساحلية النامية، مما يشير إلى وجود حاجة ملحة إلى جهود مركزة من أجل تسريع وتيرة التنمية الرقمية في هذا المجال وتعزيز تقديم الخدمات العامة في الدول الأقل نموًا غير الساحلية.

يختلف متوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بشكل كبير في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة – وجميعها يقل كثيرًا عن المتوسط العالمي لقيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت.

لقد أحرزت الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية تقدمًا في تقديم الخدمات عبر الإنترنت، غير أنه لا تزال هناك فجوات كبيرة بين متوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمتوسط العالمي المناظر له. كما تم تسجيل أصغر فجوة بين المتوسط العالمي لقيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومتوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في المجموعات التي تواجه أوضاعًا خاصة (15 في المائة)، والتي كانت من نصيب الدول غير الساحلية النامية. وتتسع الفجوة إلى 37 في المائة بالنسبة للدول الجزرية الصغيرة النامية و43 في المائة في الدول الأقل نموًا. وفي داخل مجموعة الدول الأقل نموًا، تعاني الدول الأقل نموًا غير الساحلية من فجوة كبيرة تبلغ 37 في المائة. وبالنسبة للدول الأقل نموًا التي تنتمي إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية، فقد لوحظ أنها تعاني من أكبر فجوة (58 في المائة) مقارنة بالمتوسط العالمي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت.

وبشكل عام، يعدّ الإطار التشريعي اللازم للنهوض بالحكومة الإلكترونية في الدول غير الساحلية النامية، بما في ذلك الدول الأقل نموًا، أفضل تطورًا منه في الدول الجزرية الصغيرة النامية أو الدول الأقل نموًا. فتمتلك معظم الدول غير الساحلية النامية استراتيجية للحكومة الإلكترونية أو الحكومة الرقمية (78 في المائة)، فضلاً عن وجود تشريعات أو وثائق سياساتية بشأن الأمن السيبراني (91 في المائة)، وضوابط قانونية لحماية البيانات (88 في المائة)، وتشريعات تنظم حرية المعلومات (78 في المائة) ولوائح للهوية الرقمية (72 في المائة). ويتمتع عدد أقل من الدول الجزرية الصغيرة النامية والدول الأقل نموًا (من 51 إلى 65 في المائة) بهذه الأنواع من التشريعات، مع انخفاض النسب لأقل من ذلك في الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية (بين 13 و65 في المائة، بناءً على نوع التشريع).

كما توجد سياسات بشأن بيانات الحكومة المفتوحة، والمشاركة الإلكترونية، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية وحماية الجمهور من المعلومات الخاطئة، و/ أو المعلومات المضللة و/ أو الأخبار المزيفة في حوالي 3 من الدول العشر التي تنتمي إلى الدول غير الساحلية النامية، واثنتان من الدول العشر التي تنتمي إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية وواحدة من الدول العشر التي تنتمي إلى الدول الأقل نموًا.

تميل فرص المشاركة الإلكترونية إلى كونها محدودة في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة.

توفر ما بين 40 و56 في المائة من الدول التي تنتمي إلى مجموعات الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية والمجموعات الفرعية ذات الصلة قنوات عبر الإنترنت للإبلاغ عن الفساد، كما تدمج ما بين 24 و59 في المائة من الدول أدوات إلكترونية للمشاورات أو المداولات العامة. ورغم ذلك، فلا يزال توفير بوابات مخصصة للمشاركة الإلكترونية، ونشر تقويمات/ إعلانات حول المشاورات القادمة وتقديم معلومات حول نتائج مثل هذه المداولات أقل شيوعًا في هذه الدول مقارنة بالدول الأعضاء الأخرى. ومن بين المجموعات الرئيسية الثلاث، توفر الدول غير الساحلية النامية بيئة أفضل نسبيًا للمشاركة الإلكترونية مقارنة بالدول الجزرية الصغيرة النامية والدول الأقل نموًا.

توجد معلومات عبر الإنترنت حول الخدمات بشكل أكبر من الخدمات الفعلية المرقمنة بالكامل في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة.

بالتوافق مع الاتجاهات العالمية، تمنح الحكومات في الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة أولوية واضحة لتوفير الرقمنة الكاملة للخدمات الداعمة للأنشطة التجارية (التسجيل، والترخيص ودفع الضرائب)، إضافة إلى الخدمات التي تتيح للأفراد تقديم طلبات عبر الإنترنت لشغل وظائف حكومية شاغرة. وفيما يخص الأنواع الأخرى المتعددة من الخدمات، توفر البوابات الحكومية المعلومات اللازمة، ناهيك عن إمكانية توفيرها نماذج للتعبئة. ورغم ذلك، لا يزال يتعين على المرء الحضور شخصيًا لاستكمال المعاملات. وتقدم المزيد من الدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية (بما في ذلك تلك الأقل نموًا أيضًا) معلومات حول الخدمات عبر الإنترنت مقارنة بالدول الأقل نموًا.

تشكل الدول التي تقدم خدمات رقمية بالكامل عبر الإنترنت نسبة أكبر في مجموعة الدول غير الساحلية النامية مقارنة بالمجموعات الأخرى من الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة. ومع ذلك، تعد متوسطات كل من الخدمات التي تم تقييمها لهذه المجموعات كافة أقل بكثير من المتوسطات العالمية المناظرة. فعلى سبيل المثال، يتم تسجيل الأنشطة التجارية بالكامل عبر الإنترنت في نصف الدول الأعضاء، وفي 41 في المائة من الدول غير الساحلية النامية، و38 في المائة من الدول الجزرية الصغيرة النامية و20 في المائة من الدول الأقل نموًا. وتكون النسب في الدول الجزرية الصغيرة والدول غير الساحلية الأقل نموًا أقل من ذلك (25 و19 في المائة على الترتيب).

تعكس التفاوتات الواسعة في القيم المكونة والمركبة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بين الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة مشهدًا معقدًا من التقدمات والانتكاسات. ورغم تحسن قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت في المجموعات الثلاث والمجموعات الفرعية المرتبطة بها في العديد من الحالات، إلا أنها لا تزال أقل بكثير من المتوسطات العالمية المناظرة لها. ولمعالجة هذه التفاوتات، فإن الأمر يتطلب فهمًا دقيقًا للأوضاع الفريدة السائدة في كل مجموعة، تمهيدًا لوضع استراتيجيات مخصصة من أجل تعزيز التنمية الرقمية الشاملة والمستدامة.

توصيات السياسة

- رقمنة الخدمات عبر الإنترنت بالكامل وتحسين البنية التحتية للاتصالات

  مع تقدم المزيد من الدول وتحقيقها مستويات أعلى في تطور الحكومة الإلكترونية، أصبح من الأهمية بمكان مواصلة الجهود الرامية إلى تعزيز البنية التحتية للاتصالات وتقديم الخدمات عبر الإنترنت. علاوة على ذلك، يجب منح أولوية بارزة للرقمنة الكاملة (وليس مجرد تقديم المعلومات) للخدمات العامة، حيث يسهم ذلك في تبسيط الإجراءات الإدارية لجميع المستخدمين، ناهيك فائدته الخاصة التي تعود على الفئات السكانية الأكثر ضعفًا.

- الارتقاء بالبيئة التشريعية للتنمية الرقمية، لا سيما فيما يتعلق بالتكنولوجيات الرائدة

  يسهم اعتماد سياسات، واستراتيجيات وأطر تشريعية قوية واستشرافية – وخاصة فيما يتعلق بالتكنولوجيات الرائدة، مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وترخيص البيانات المفتوحة والهوية الرقمية – في إتاحة فرصة سانحة للدول لإرساء دعائم بيئة مواتية للتنمية الرقمية، مما يفضي في نهاية المطاف إلى الارتقاء بمستوى تقديم الخدمات عبر الإنترنت. وفي الوقت ذاته، ستحقق الدول في أفريقيا وأوقيانوسيا بشكل خاص استفادة ملحوظة من وضع أسس متينة قائمة على هذه الإجراءات، وذلك لأنها ستعمل على تضييق الفجوات الرقمية القائمة.

- تعزيز المشاركة العامة في صنع السياسات والقرارات وتسهيل سبلها

لا تخفى أهمية تحسين سياسات المشاركة الإلكترونية وممارساتها في تعزيز تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم. ورغم أن عددًا متزايدًا من الدول يشارك المعلومات والبيانات مع الجمهور، إلا أنه لا تزال هناك حاجة إلى إشراك المواطنين بشكل استباقي في المشاورات العامة وتضمين مدخلاتهم في عملية صنع القرار. ومن شأن تعزيز زيادة المشاركة العامة وتسهيلها أن يدعم مبادئ الحوكمة السليمة، والشفافية والمساءلة، مما يسهم في إدخال تحسينات كبيرة على التطور العام للحكومة الإلكترونية (والذي ينعكس بدوره على مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية).

الحواشي الختامية

1 تم استخدام المقياس المكون من ثلاث نقاط للتمييز بين المستويات المختلفة للمشاركة العامة للمرة الأولى في عام 2020 (يرجى الرجوع إلى United Nations, *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*, pp. 117-118).

2 للحصول على قائمة بجميع الدول الأعضاء وقيم مؤشر المشاركة الإلكترونية الخاصة بها، راجع الجدول 2 في الملحق.

3 See United Nations Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States (UN-OHRLLS), "What we do", available at https://www.un.org/ohrlls/content/what-we-do.

4 بشكل رسمي، توجد 39 دولة جزرية صغيرة نامية، لكن لم يتم تقييم اثنتين منها في إطار المسح. فرغم أن جزر كوك ونيوي تنتميان إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية التي تشارك في الأنشطة المدعومة من وكالات الأمم المتحدة المتخصصة، إلا أنهما غير مدرجتان في الدول الأعضاء للأمم المتحدة، ولا تتمتعان أيضًا بوضع مراقب غير عضو في الجمعية العامة للأمم المتحدة.

5 راجع: مكتب الممثل السامي للأمم المتحدة للدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، برنامج عمل الدوحة للعقد 2031-2022، الذي تم تبنيه في 17 مارس 2022 خلال مؤتمر الأمم المتحدة الخامس المعني بالدول الأقل نموًا واعتمدته الجمعية العامة للأمم المتحدة في 1 أبريل 2022، وهو متاح عبر الرابط https://www.un.org/ldc5/sites/www.un.org.ldc5/files/doha_booklet-web.pdf.

6 See UN-OHRLLS, "About landlocked developing countries", available at https://www.un.org/ohrlls/content/about-landlocked-developing-countries.

7 See United Nations, General Assembly, "Draft outcome document of the fourth International Conference on Small Island Developing States", 12 April 2024 (A/CONF.223/2024/4), available at https://sdgs.un.org/sites/default/files/2024-05/n2409990.pdf.

8 (Ibid., para 25, point (vii).

9 For resources on capacity building work on digital government, public participation and more, please refer to UN DESA/ DPIDG website at: https://publicadministration.desa.un.org/capacity-development/about.

3. تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمية وأداء مجموعات الدول

حقوق الصورة: shutterstock.com

في هذا الفصل:

3.1	المقدمة	91
3.2	الاتجاهات الضخمة على الصعيد الإقليمي	91
3.3	تجاوز الفجوة الرقمية: التقدم، والتحديات والتفاوتات	93
3.4	أفريقيا: تحليل تصنيفات الدول	96
3.4.1	التنمية والتعاون على الصعيد الإقليمي	97
3.4.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التنمية الرقمية في أفريقيا	100
3.5	الأمريكيتان: تحليل تصنيفات الدول	103
3.5.1	التنمية والتعاون على الصعيد الإقليمي	103
3.5.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التنمية الرقمية في الأمريكيتين	109
3.6	آسيا: تحليل تصنيفات الدول	110
3.6.1	التطور والتعاون الرقمي	112
3.6.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التنمية الرقمية في آسيا	115
3.7	أوروبا: تحليل تصنيفات الدول	118
3.7.1	التنمية والتعاون على الصعيد الإقليمي	120
3.7.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التنمية الرقمية في أوروبا	126
3.8	أوقيانوسيا: تحليل تصنيفات الدول	127
3.8.1	التنمية والتعاون على الصعيد الإقليمي	128
3.8.2	التوصيات الرئيسية لتسريع التنمية الرقمية في أوقيانوسيا	131

3.1 المقدمة

يقدم هذا الفصل لمحة عامة عن التطور العالمي للحكومة الإلكترونية من منظور إقليمي. كما يحلل الفصل الأداء الإقليمي ويحدد الاتجاهات الرئيسية باستخدام مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. علاوة على ذلك، تفصل الأقسام المتعاقبة النتائج الرئيسية للإجابات الواردة في استطلاع الدول الأعضاء، مع استكشافها مدى التقدم الرقمي الذي تم إحرازه عبر مختلف الدول وتسليطها الضوء على اتجاهات محددة بين مجموعات الدول. ويشمل الفصل أيضًا مساهمات من مختلف اللجان الإقليمية التابعة للأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى، فضلاً عن تضمينه رؤىً مستقاة من اجتماعيّ فريق الخبراء خلال العملية التحضيرية لمسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، حيث عقدت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة هذين الاجتماعين في غيماريش، البرتغال[1]، وفي نيويورك.[2]

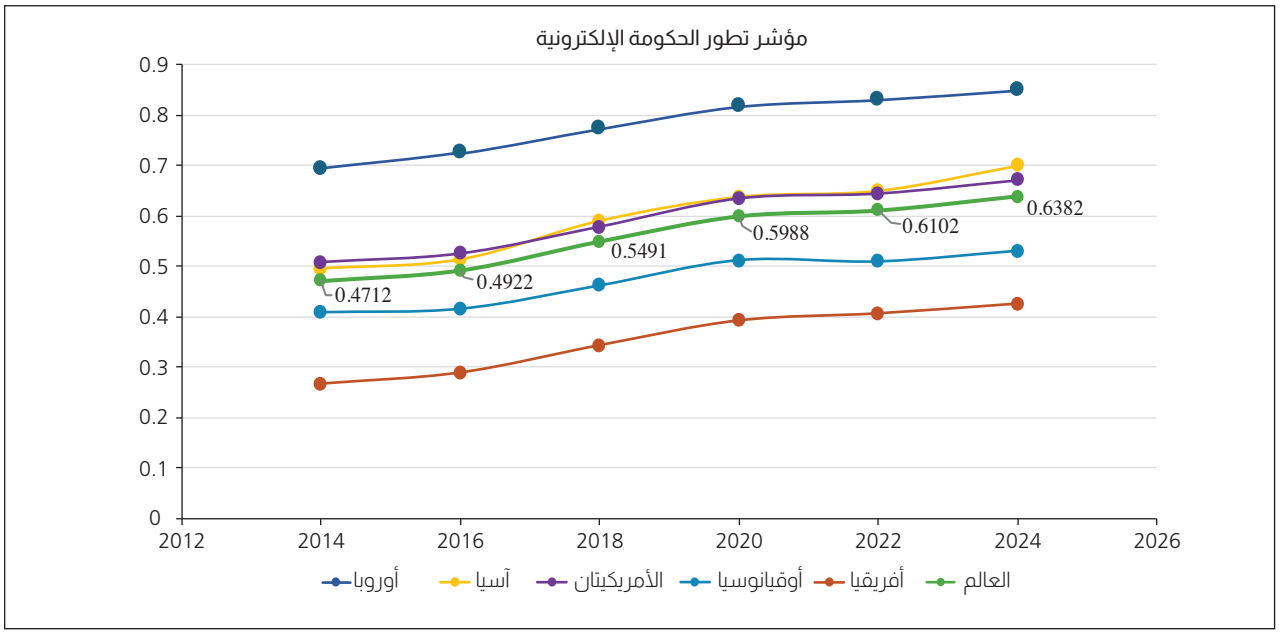
3.2 الاتجاهات الضخمة على الصعيد الإقليمي

بشكل عام، حظي تطور الحكومة الإلكترونية بزخم بالغ على مدار العامين الماضيين، حيث ارتفعت قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي بنسبة 4.59 في المائة منذ عام 2022 (من 0.6102 إلى 0.6382)، مقارنة بزيادة قدرها 1.90 في المائة خلال فترة التقييم السابقة (راجع الشكل 1.3).

ولقد شهد تطور الحكومة الرقمية اتجاهًا تصاعديًا عالميًا، حيث استفادت المناطق من التكنولوجيا في تعزيز الخدمات الحكومية وتحسين مشاركة المواطنين. وفي الوقت ذاته، تسارع التحول نحو التكنولوجيات الرقمية خلال فترة التعافي التي أعقبت الوباء، مدفوعًا بزيادة الاستثمار في البنى التحتية المرنة والحلول المتقدمة، مثل الحوسبة السحابية والنطاق العريض. وليس هذا فحسب، بل كان هذا التحول مدعومًا أيضًا بزيادة القدرة الحاسوبية، وانخفاض التكاليف والكم الهائل من البيانات الناجم عن انتشار الأجهزة النقالة.

وفيما يخص الاتجاهات الضخمة على الصعيد العالمي، فهي تنطوي على الرقمنة السريعة للخدمات، ودمج الذكاء الاصطناعي التوليدي والتنبئي، والتركيز المتزايد على الهوية الرقمية وإدارة البيانات، والتحول نحو العمل عن بعد والاعتماد المتزايد على البيانات والتكنولوجيات الناشئة في صنع السياسات. ويتمثل أحد الاتجاهات الضخمة الرئيسية في التركيز على النظر إلى التنمية الرقمية من خلال عدسة المساواة، مع منح الأولوية للشمولية، والسلامة، وإمكانية الوصول، والشفافية، والمساءلة والانفتاح. ومن شأن هذا النهج أن يكفل سماع جميع الأصوات وأن يضمن مراعاة التأثيرات الناجمة عن التطورات الرقمية على جميع الفئات وإخضاعها للرصد والتقييم الدقيقين. وقد ساهم هذا التحول في تحفيز الابتكار في القطاع الخاص، وخاصة لدى المؤسسات متناهية الصغر، والصغيرة ومتوسطة الحجم، وحثّها على التوائم مع المنصات والمعايير الحكومية. كما ارتفعت استثمارات رأس المال المخاطر به في الذكاء الاصطناعي، حيث شهد الربع الرابع من عام 2023 استثمارات بلغت 22.3 مليار دولار وشهد هذا العام استثمارات بلغت 90.9 مليار دولار، مقارنة بنحو 700 مليون دولار قبل عقد من الزمان.3 علاوة على ذلك، دفعت رقمنة القطاع العام إلى إدخال تحسينات على البنية التحتية، والوصول إلى شبكات النطاق العريض وتدابير الأمن السيبراني.

الشكل 3.1 الاتجاهات العالمية والإقليمية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية



يمتد هذا التحول الرقمي إلى قطاعات مثل التعليم، والتوظيف، والحماية الاجتماعية، والرعاية الصحية، والعدالة والبيئة، ويمنح أولوية بارزة للمهارات الرقمية ويسهم في تأهيل قوة عاملة تتخذ من مبدأ "الاقتصاد الرقمي في المقام الأول" شعارًا لها. ولقد حفّز نموذج القطاع العام مزيدًا من الطلب على الخدمات الرقمية الجديدة، وعمل على تعزيز ريادة الأعمال الرقمية وإيجاد فرص عمل مدفوعة بالتكنولوجيا. ومن ثمّ، ساهمت هذه التحولات مجتمعة في إرساء دعائم اقتصادات أكثر متانة، واستدامة، ومرونة وجاهزية للتحديات الحالية وأوجه عدم اليقين المستقبلية.

وتجدر الإشارة إلى أن قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية قد أحرزت تحسنًا واضحًا في جميع المناطق منذ عام 2022. وتظل أوروبا تتصدر ريادة تطور الحكومة الإلكترونية، بمتوسط قيمة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية يبلغ 0.8493، تليها آسيا (0.6990)، والأمريكيتان (0.6701)، وأوقيانوسيا (0.5289) وأفريقيا (0.4247). وفي الإطار ذاته، حققت آسيا أكبر تقدم ملحوظ، بزيادة قدرها 7.65 في المائة في متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، تليها أفريقيا (4.76 في المائة)، وأوقيانوسيا والأمريكيتان (4.09 في المائة) وأوروبا (2.26 في المائة). وعلى الرغم من التقدم الكبير المحرز في أوقيانوسيا وأفريقيا، إلا أن متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهاتين المنطقتين يظل أقل من المتوسط العالمي البالغ 0.6382.

وفي الأمريكيتين، ارتفعت نسبة الدول في المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 23 في المائة في عام 2022 إلى 31 في المائة في عام 2024. وفي الوقت ذاته، انخفضت نسبة الدول في المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 69 في المائة إلى 57 في المائة، مما يدل على وجود تحسن مطرد في تطور الحكومة الإلكترونية. وقد كان هذا الاتجاه الإيجابي مدفوعًا بدول في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي، والتي أظهرت التزامًا متزايدًا نحو تعزيز تقديم الخدمات عبر الإنترنت، وتحسين البنية التحتية الرقمية وتوسيع نطاق الوصول إلى الإنترنت. كما اضطلعت المبادرات الرامية إلى تحسين المشاركة الإلكترونية والإدماج الرقمي بدور محوري في تعزيز المشاركة المدنية وتضييق الفجوة الرقمية. إضافةً إلى ذلك، ساهم التعاون الإقليمي والشراكات الرقمية في تسريع التقدم الرقمي بشكل أكبر.

وبالنسبة لآسيا، فتشكل المجموعة ذات القيمة المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية النسبة الأكبر من الدول (43 في المائة). وقد كانت الاتجاهات الصعودية القوية مدفوعة إلى حد كبير بالتقدم الملحوظ في التحول الرقمي والحكومة الرقمية في الدول التي تمثل جزءًا من مجلس التعاون لدول الخليج العربية، والصين ودول غرب ووسط آسيا. وقد عمدت هذه الدول إلى ضخ استثمارات كثيفة في الحلول والبنية التحتية الرقمية المبتكرة، مما أفضى إلى تعزيز الكفاءة والارتقاء بالشفافية. ونتيجة لهذه الديناميكيات، انخفضت نسب الدول الآسيوية في

المجموعات المرتفعة والمتوسطة بشكلٍ حادٍ بين عامي 2022 و2024، مع انخفاض حصصها في هذه المجموعات من 47 إلى 30 في المائة ومن 21 إلى 11 في المائة.

وفي أوقيانوسيا، يتسم المشهد الرقمي بتنوع أكبر بكثير، حيث تقع 57 في المائة من الأربع عشرة دولة التي شملها المسح ضمن المجموعة المتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، بينما تقع 28 في المائة ضمن المجموعة المرتفعة للمؤشر. وتنتمي كل من أستراليا ونيوزيلندا، اللتان تشكلان نسبة 14 في المائة، إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وبفضل أدائهما القوي في التحول الرقمي والخدمات الحكومية، تعد أستراليا ونيوزيلندا من القادة الإقليميين والعالميين في هذا المجال. وعلى النقيض من ذلك، تواجه الدول الجزرية الصغيرة النامية في أوقيانوسيا تحديات كبيرة، من بينها البنية التحتية التكنولوجية غير الكافية، والتعرض للتهديدات السيبرانية والتبعات الناتجة عن العزلة الجغرافية.

وفي أفريقيا، تعكس الاتجاهات الرقمية طيفًا واسعًا من التنمية، حيث تنتمي معظم دول المنطقة (52%) إلى المجموعة المتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، بينما تنتمي 31 في المائة إلى المجموعة المرتفعة و13 في المائة إلى المجموعة المنخفضة من المؤشر. وقد انتقلت جنوب أفريقيا وموريشيوس، اللتان تمثلان 4 في المائة من إجمالي المنطقة، إلى مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. ومن ثمّ، تصبح هاتان الدولتان أول الدول الإفريقية التي تصل إلى أعلى مرتبة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بعد أن نجحتا في تسخير الابتكارات الرقمية من أجل تعزيز الخدمات العامة وتحفيز النمو الاقتصادي. ورغم ذلك، تواجه العديد من الدول في شرق أفريقيا وغربها ووسطها تحديات تتمثل في عدم كفاية البنية التحتية الرقمية، ومحدودية القدرة على الوصول إلى التكنولوجيا والافتقار إلى القيادة الرقمية والمتخصصين الأكفاء في تكنولوجيا المعلومات، وهي العوامل التي تعمل على إعاقة قدرتها على تنفيذ الحكومة الرقمية الفعالة وتفضي إلى تفاقم الفجوة الرقمية.

3.3 تجاوز الفجوة الرقمية: التقدم، والتحديات والتفاوتات

رغم ما تتميز به اتجاهات الحكومة الرقمية من نتائج إيجابية على نطاق واسع، إلا أن مستويات التنمية والاتجاهات المحددة تتباين بشكل كبير عبر المناطق الخمس التي تم تقييمها. ولا تزال هناك تحديات كبيرة تطل برأسها داخل المناطق وفيما بينها، والتي من بينها تأمين التمويل الكافي للتنمية الرقمية، وسد الفجوة الرقمية، وتعزيز الأمن السيبراني وحماية الخصوصية ومواءمة الاستراتيجيات الرقمية مع التنفيذ الفعال. ولا تفتر هذه التحديات المستمرة عن تقويض جهود التنمية التي تبذلها الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، لا سيما الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية.

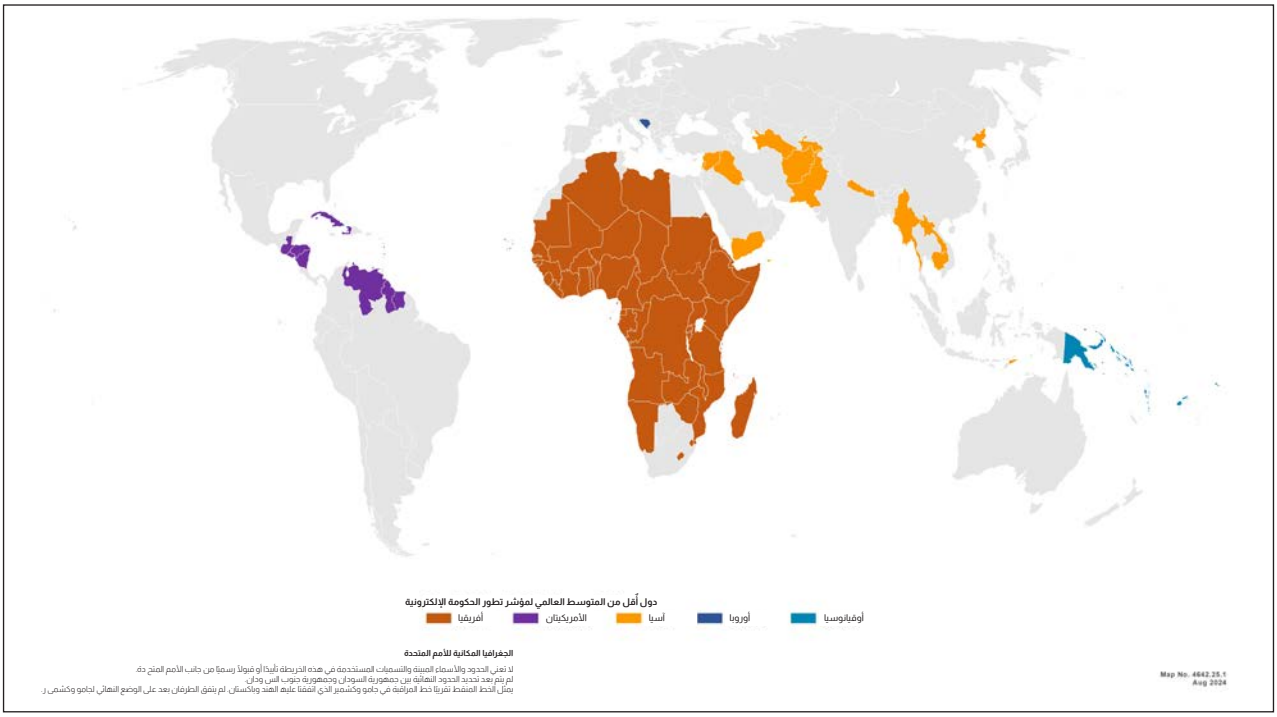
ويشير المتوسط العالمي لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، باعتباره مقياسًا للفجوة الرقمية، إلى وجود تحسن كبير على مدار العامين الماضيين. فمن بين الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة، انخفضت نسبة السكان الذين تم إغفالهم وتخلفهم عن الركب من 45.0 في المائة في عام 2022 إلى 23.7 في المائة في عام 2024. وتُعزى نسبة التحسن هذه في المقام الأول إلى الأداء الإيجابي الذي أظهرته آسيا، وخاصة وضع الهند وبنغلاديش في مستوى أعلى من المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. ومع كون هذا التقدم مثيرًا للإعجاب، إلا أنه ما يزال هناك 1.9 مليار شخص على الجانب الخطأ من الفجوة الرقمية.

يوضح الشكل 2.3 المناطق الأكثر عرضة للفجوة الرقمية في العالم.

وبدوره، يختلف التقدم الذي تم تحقيقه في سد الفجوة الرقمية من خلال تطور الحكومة الرقمية من منطقة إلى أخرى. ففي أفريقيا، يتم إغفال 84.4 في المائة من السكان وتخلفهم عن الركب، بانخفاض واضح عن نسبة الـ 94.6 في المائة التي تم تسجيلها في عام 2022، حيث تتمتع الآن 6 من دول المنطقة البالغ عددها 54 دولة (جنوب أفريقيا، وموريشيوس، وتونس، والمغرب، وسيشيل ومصر) بقيم أعلى من المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وهو ما يمثل زيادة عن الدول الأربع التي تم تسجيلها في عام 2022. ويرجع هذا التحسن الطفيف في المقام الأول إلى المكاسب التي تحققت في المغرب ومصر، حيث تجاوزت قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهاتين الدولتين المتوسط العالمي للمؤشر في عام 2024. ولم يُلاحظ أي تحسن كبير في أوقيانوسيا، حيث لا تزال قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول الإحدى عشرة من بين الاثني عشرة دولة تنتمي إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية، أقل من المتوسط العالمي. وباستثناء أستراليا ونيوزيلندا، يخلف هذا الوضع 92 في المائة من سكان المنطقة في حالة غير مواتية من حيث الفجوة الرقمية.

وفي الأمريكيتين، يشهد تطور الحكومة الإلكترونية حالة من التقدم، حيث انخفض عدد الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي من 14 (من أصل 35) في عام 2022 إلى 13 دولة في عام 2024. وفي الوقت ذاته، انخفضت نسبة السكان الإقليميين الذين تم إغفالهم وتخلفهم عن الركب من 10.7 في المائة إلى أقل بقليل من 9.2 في المائة (على الرغم من أنه تم حساب الحصة الأخيرة بنسبة 14.5 في المائة عند استبعاد كندا والولايات المتحدة الأمريكية). ويُعزى هذا التحسن الطفيف في المقام الأول إلى الأداء القوي الذي أظهرته جامايكا، والتي انتقلت إلى فئة تصنيف أعلى بدرجة (من H2 إلى H3) في عام 2024 بقيمة أعلى من المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.*

الشكل 3.2 التوزيع الجغرافي للدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي، 2024



في أوروبا، لم تنخفض سوى البوسنة والهرسك عن المتوسط العالمي، حيث انتقلت إلى فئة تصنيف واحدة أسفل المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (من H3 إلى H2) في عام 2024.

يستعرض الجدول 1.3 عدد سكان الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي كنسبة من إجمالي عدد سكان كل منطقة في عام.

الجدول 3.1 نسبة السكان الإقليميين الذين يعيشون في دول يصل مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها إلى قيم أقل من المتوسط العالمي، 2024

التوزيع الجغرافي للسكان	السكان (بالآلاف)	عدد سكان الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي	النسبة المئوية
جميع الدول الأعضاء الـ 193	8,009,865	1,897,077	23.7%
أفريقيا	1,461,864	1,234,487	84.4%
آسيا	4,726,615	552,626	11.7%
الأمريكيتان	1,033,176	94,723	9.2%
الأمريكيتان (باستثناء كندا والولايات المتحدة)	651,641	94,723	14.5%
أوروبا	743,769	155,223	20.8%
أوقيانوسيا	44,441	12,047	27.1%
أوقيانوسيا (باستثناء أستراليا ونيوزيلندا)	12,969	12,047	92.9%

* لمزيد من المعلومات عن تقسيم البيانات استنادًا إلى فئة التصنيف، يمكن الرجوع إلى الملحق الخاص بهذا المنشور

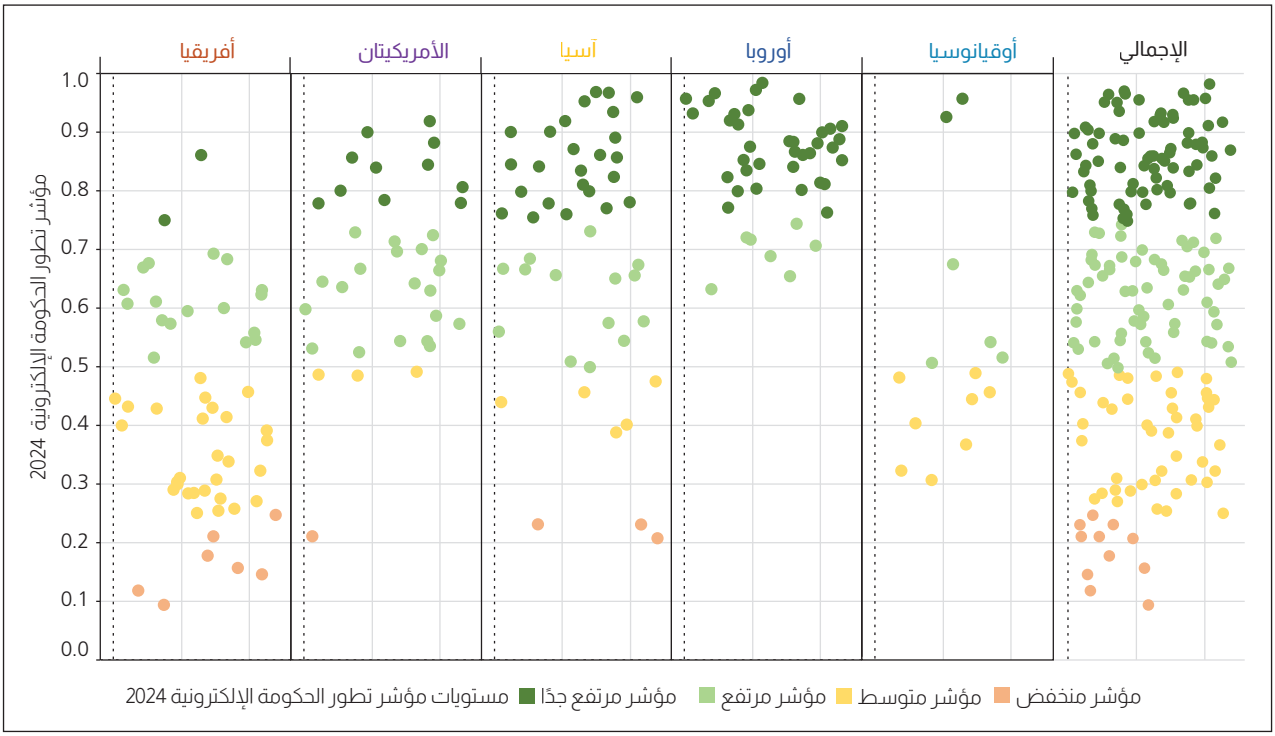
يفضي عدم المساواة في الوصول إلى التكنولوجيا والمعلومات إلى وجود تفاوتات بين الدول والمجتمعات في المنطقة ذاتها. ونظرًا لأن التنمية الاجتماعية والاقتصادية وفرص العمل قد تكون محدودة في المناطق التي تفتقر إلى الخدمات الرقمية، يُقدِم الشباب وغيرهم ممن هم في سن العمل في بعض الأحيان على الهجرة إلى دول مجاورة تحظى بمزيد من التقدم والثراء وتحفل بآفاق أرحب واستقرار اقتصادي أفضل. ومن ثم، قد يضر مثل هذا التدفق من القوى العاملة بالاقتصادات المحلية، ويتسبب في إعاقة النمو والتنمية ويعمل على هجرة الأدمغة وفقدان المواهب والخبرات.

وبدوره، يعمد المسح إلى استخدام قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى الدولة لقياس الفجوة الرقمية داخل كل منطقة. ويشير النطاق الضيق لقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى مستويات مماثلة من التنمية الرقمية، بينما يشير النطاق الواسع لقيم المؤشر إلى وجود تباين كبير في مستويات التنمية الرقمية بين الدول (راجع الشكل 3.3).

وبالإشارة إلى أوروبا، نجد أنها حققت أدنى مستوى من الانحراف والتنوع في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى الدول، حيث تقع جميع الدول التي تم تقييمها – باستثناء دولة واحدة – في مرتبة أعلى من المتوسط العالمي. يدل ذلك على أن هذه المنطقة تتحرك بسرعة أكبر من المناطق الأخرى نحو التوافق في مستوى تطور الحكومة الإلكترونية.

وبالنسبة لآسيا والأمريكيتين، فقد أظهرتا تقاربًا نسبيًا في مستويات تطور الحكومة الإلكترونية، حيث تزيد قيم المؤشر في أغلب دولهما عن المتوسط العالمي، كما يتجه عدد متزايد من الدول إلى الصعود أيضًا. وفي الوقت ذاته، تتسم المنطقتان بانحراف وتنوع واسعي النطاق فيما يتعلق بقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى الدول. يسلط هذا الأمر هالة من الضوء على الفجوات القائمة في تطور الحكومة الإلكترونية ويشير إلى استمرار وجود فجوات رقمية داخلية في هاتين المنطقتين.

الشكل 3.3 لمحة إقليمية عن الدول حسب مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2024



وتسود في أفريقيا حالة مماثلة من الانحراف والتنوع العالي، على الرغم من وقوع غالبية دول هذه المنطقة تحت المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مع تسجيل قيم منخفضة بشكل كبير في معظم الحالات. ويؤكد هذا الانحراف على وجود فجوات جوهرية في تطور الحكومة الإلكترونية وظهور فجوة رقمية مثيرة للقلق.

وفي أوقيانوسيا، تقل قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى حد كبير عن المتوسط العالمي، ولكنها تتراوح ما بين 0.3076 و0.9577، في دلالة على وجود تطور غير متكافئ للغاية في إطار الحكومة الإلكترونية. ويمكن تفسير التنوع الكبير القائم في أوقيانوسيا بحقيقة مفادها أنه بينما يُنظر إلى أستراليا ونيوزيلندا على أنهما من أفضل الدول أداء،

تُظهر معظم دول المنطقة (11 من أصل 14) قيمًا أقل من المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. علاوة على ذلك، تواجه الدول الجزرية الصغيرة النامية وضعًا حرجًا بشكل خاص فيما يتعلق بالفجوة الرقمية. ويُعزى ذلك الوضع إلى محدودية البنية التحتية للإنترنت وقدرات الموارد البشرية وندرة الخدمات المتاحة عبر الإنترنت.

بناءً عليه، تعدّ الاتجاهات الضخمة في تطور الحكومة الرقمية واعدة في جميع المناطق التي تم تقييمها. ومع ذلك، لا تخفى الأهمية البالغة لمعالجة التحديات المتبقية من أجل إطلاق العنان لكامل الإمكانات التكنولوجية لتحويل العمليات الحكومية وتعزيز الخدمات العامة.

3.4 أفريقيا: تحليل تصنيفات الدول

تعد جنوب أفريقيا وموريشيوس من الدول الرائدة في مجال تطور الحكومة الإلكترونية في أفريقيا. وللمرة الأولى، أصبحت هذه الدول جزءًا من مجموعة الدول ذات المؤشر المرتفع جدًا لتطور الحكومة الإلكترونية – وهو ما يعكس التقدم المحرز في مهارات الحكومة الرقمية، وخدماتها وبنيتها التحتية. وتلي هاتين الدولتين مباشرة 17 دولة في المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وهي الدول التي حققت تقدمًا ملحوظًا في تعزيز قدراتها في مجال الحكومة الرقمية. يعرض الجدول 2.3 النتائج الرئيسية التي انتهى إليها المسح فيما يخص هذه الدول ذات الأداء الأفضل في عام 2024.

الجدول 3.2 الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية في أفريقيا، 2024

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
جنوب أفريقيا*	V2	40	جنوب أفريقيا	0.8872	0.8026	0.8951	0.8616	0.7357
موريشيوس*	V1	76	شرق أفريقيا	0.5903	0.7456	0.9159	0.7506	0.7201
تونس	HV	87	شمال أفريقيا	0.5951	0.6497	0.8357	0.6935	0.6530
المغرب	HV	90	شمال أفريقيا	0.5618	0.6078	0.8827	0.6841	0.5915
سيشيل	H3	92	شرق أفريقيا	0.4638	0.6769	0.8913	0.6773	0.6793
مصر	H3	95	شمال أفريقيا	0.7002	0.6150	0.6946	0.6699	0.5895
غانا	H2	108	غرب أفريقيا	0.6084	0.5586	0.7281	0.6317	0.5824
كينيا	H2	109	شرق أفريقيا	0.7770	0.5271	0.5901	0.6314	0.5589
كابو فيردي	H2	111	غرب أفريقيا	0.6892	0.5694	0.6128	0.6238	0.5660
بوتسوانا	H2	112	جنوب أفريقيا	0.3985	0.5719	0.8649	0.6118	0.5495
إيسواتيني	H2	113	جنوب أفريقيا	0.4557	0.5836	0.7851	0.6081	0.4498
ناميبيا	H2	114	جنوب أفريقيا	0.4996	0.5738	0.7288	0.6007	0.5322
الجزائر	H2	116	شمال أفريقيا	0.3320	0.6418	0.8129	0.5956	0.5611
رواندا	H2	118	شرق أفريقيا	0.8207	0.5467	0.3724	0.5799	0.5489
الجابون	H2	121	وسط أفريقيا	0.3187	0.5772	0.8263	0.5741	0.5521
كوت ديفوار	H1	124	غرب أفريقيا	0.5219	0.4848	0.6693	0.5587	0.5467
ليبيا	H1	125	شمال أفريقيا	0.0808	0.5951	0.9639	0.5466	0.3375
زامبيا	H1	130	شرق أفريقيا	0.4958	0.6225	0.5088	0.5424	0.5022
السنغال	H1	135	غرب أفريقيا	0.4779	0.3380	0.7328	0.5162	0.4479

ملاحظات: الدول ذات الأحرف المائلة هي دول أقل نموًا، أو غير ساحلية نامية أو جزرية صغيرة نامية. وتشير علامة النجمة إلى الدول التي انتقلت من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا في عام 2024.

تنقسم الدول في الجدول إلى ست فئات من التصنيف التنازلي (V2، و V1، و HV، و H3، و H2 و H1) ضمن المجموعات ذات القيم المرتفعة جدًا والمرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وتؤكد هذه القائمة التي تشتمل على الدول ذات الأداء العالي نسبيًا على التزام المنطقة المتزايد بتنفيذ مبادرات الحكومة الرقمية الرامية إلى تحسين تقديم الخدمات، وزيادة الشفافية، وتشجيع المشاركة الإلكترونية وتعزيز كل من البنية التحتية ورأس المال البشري. وتعد ست دول - جنوب أفريقيا، وموريشيوس، والمغرب، وسيشل، وتونس ومصر – من بين أفضل 100 أداء على مستوى العالم، حيث كانت قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي. ومن بين هذه الدول الست، تتصدر جنوب أفريقيا وموريشيوس المبادرة الإقليمية لتطور الحكومة الإلكترونية، وذلك بعد أن تقدمتا إلى مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بتصنيفي V2 وV1 على الترتيب. كما

أحرزت كل من المغرب ومصر تقدمًا كبيرًا، حيث انضمتا إلى قائمة أفضل 100 دولة للمرة الأولى. وعلى المنوال ذاته، انضمت المغرب إلى تونس في فئة التصنيف (HV)، بينما حصلت مصر الآن على تصنيف (H3)، وهو التصنيف ذاته الذي حصلت عليه سيشيل. وتتمتع هذه الدول التسع عشرة بوضع جيد يتيح لها تعزيز تطور الحكومات الإلكترونية لديها شريطة مواصلتها الاستثمار في التحول الرقمي والانخراط في عملياته.

وبالحديث عن المجموعة ذات القيم المتوسطة بالنسبة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في أفريقيا، نجد أنها تشتمل على 28 دولة، مما يعدّ دلالة واضحة على النمو المطرد في الإدماج الرقمي رغم التحديات المختلفة. ولا تزال سبع دول (بوروندي، والنيجر، وتشاد، وإريتريا، والصومال، وجنوب السودان وجمهورية أفريقيا الوسطى) تنتمي إلى المجموعة المنخفضة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يعكس وجود فجوات كبيرة في البنية التحتية الرقمية، والخدمات عبر الإنترنت وتنمية رأس المال البشري، وهي الجوانب التي تتطلب اهتمامًا عاجلاً. وقد يُعزى الافتقار إلى التقدم الرقمي في الدول ذات القيم المنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في المقام الأول إلى التأثيرات الناجمة عن الصراع الدائم وأوضاع ما بعد الصراع.

لمعرفة المزيد عن نتائج المسح لجميع الدول الأفريقية التي تم تقييمها، يمكن الرجوع إلى القسم 12 من الملحق الفني.

3.4.1 التنمية والتعاون على الصعيد الإقليمي

بينما يتجه تطور الحكومة الإلكترونية بشكل عام نحو الصعود، إلا أنه لا يزال عليه أن يكتسب مزيدًا من الزخم. ومن المعترف به على نطاق واسع داخل المنطقة أن الرقمنة تعدّ ضرورة حاسمة لتحقيق التنمية المستدامة. لذا، صاغ الاتحاد الأفريقي "استراتيجية الاتحاد الأفريقي للتحول الرقمي" (2020-2030) بغية إطلاق العنان للقوة التحويلية للتكنولوجيات الرقمية. وتهدف الاستراتيجية إلى تسريع النمو الاقتصادي، وتعزيز الإدماج الاجتماعي وتحقيق التنمية المستدامة في جميع أنحاء المنطقة. كما تضع الاستراتيجية تصورًا مفاده إرساء دعائم "مجتمع واقتصاد رقميين متكاملين وشاملين في أفريقيا" وتسعى إلى التوافق مع أجندة 2063: أفريقيا التي نصبو إليها وأهداف التنمية المستدامة.[4]

وتستند استراتيجية التحول الرقمي إلى ركائز أساسية أربع: البيئة التمكينية، والسياسة والتنظيم؛ والبنية التحتية الرقمية؛ والمهارات الرقمية والقدرات البشرية؛ والابتكار الرقمي وريادة الأعمال. ويتولى قسم مجتمع المعلومات التابع لمفوضية الاتحاد الأفريقي تنسيق تنفيذ الاستراتيجية بالتعاون مع أصحاب المصلحة الدوليين والإقليميين، كما يقوم بالإشراف على مستوى التقدم المحرز باستخدام إطار إقليمي للرصد، والتقييم والتعلم.

الإطار 3.1 قسم مجتمع المعلومات التابع لمفوضية الاتحاد الأفريقي

يلتزم قسم مجتمع المعلومات التابع لمفوضية الاتحاد الأفريقي بدفع عجلة التحول الرقمي في جميع أنحاء أفريقيا، كما يُعنى بتعزيز الإدماج الرقمي من خلال مواءمة السياسات واللوائح وإرساء دعائم بيئة تمكينية للتحول الرقمي تعمل على تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية التي تتسم بالاستدامة والشمول وتتوافق مع أهداف أجندة 2063 وتطلعاتها وتنسجم مع أهداف التنمية المستدامة. ولتحقيق هذه الأهداف، عقد القسم العديد من المبادرات في السنوات الأخيرة، بما في ذلك تنفيذ استراتيجية الاتحاد الأفريقي للتحول الرقمي (2020-2030)، وتعزيز قابلية التشغيل البيني للهوية الرقمية بما يتماشى مع إطار السياسة المعمول به في الاتحاد الأفريقي، ودعم الاقتصادات القائمة على البيانات، وتطوير استراتيجيات للسوق الرقمية الموحدة وصياغة لوائح فعالة لتنظيم الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي واعتمادها. إضافة إلى تلكم الجهود، يواصل القسم تعزيز الأجندة الرقمية للمنطقة على الصعيد العالمي والمساهمة في تطوير السياسات في إطار المنتديات والعمليات الأوسع للأمم المتحدة، بما في ذلك التعاهد الرقمي العالمي الذي اقترحه الأمين العام، والفريق العامل المفتوح العضوية المعني بأمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها وفريق الخبراء الحكوميين المعني بتعزيز السلوك المسؤول للدول في الفضاء الإلكتروني في سياق الأمن الدولي.

المصدر: الاتحاد الأفريقي، "حول الاتحاد الأفريقي"، متاح عبر الرابط : https://au.int/en/overview#:~:text=The%20African%20Union%20((AU)%20is,OAU%2C%201963-1999.

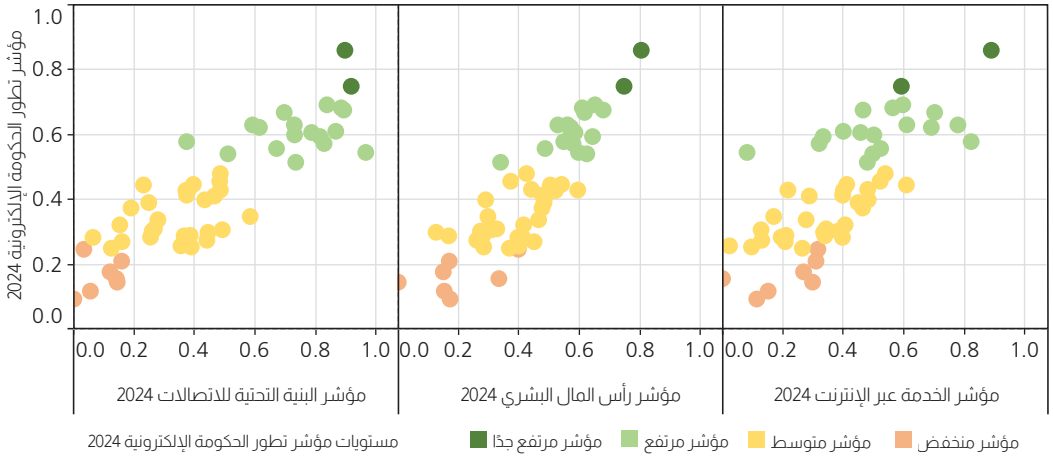
تدعم اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة الدول الأعضاء في تطوير استراتيجيات التحول الرقمي الوطنية المتوافقة مع "استراتيجية التحول الرقمي" الأوسع نطاقًا. وتنطوي قائمة الدول التي تتلقى الدعم على بنين، وغامبيا، وبوتسوانا، وغانا، وزامبيا، وناميبيا وكوت ديفوار. ورغم ذلك، تفتقر العديد من الدول، لا سيما الدول الأقل نموًا، إلى القدرات والموارد. وبالإشارة إلى الحواجز الكبيرة التي تعترض مسار التحول الرقمي واسع النطاق وتطور الحكومة الإلكترونية فهي تنطوي على التحديات ذات الصلة بالاتصال، والإنترنت ومعقولية الأسعار، والإدماج الرقمي وتقديم الخدمات، والمعرفة الرقمية والأمن السيبراني.

ولا تزال هناك تفاوتات بالغة في مختلف أنحاء القارة، وخاصة تلك المتعلقة بالبنية التحتية الرقمية، والاتصال الهادف الذي يتميز بشموليته والقدرة على تحمل تكلفته، والمهارات الرقمية، والفجوة الرقمية بين الجنسين والجاهزية للحكومة الإلكترونية والاستعداد لتنفيذها. ولا تمتلك العديد من الدول الأفريقية أطرًا استراتيجية مخصصة للنهوض بالحكومة الإلكترونية، على الرغم من امتلاكها لاستراتيجيات قطاعية للتحول الرقمي. وكما هو موضح في الشكل 4.3، تتفاوت القيم المركبة والمكونة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول الأفريقية بشكل ملحوظ، مما يعكس وجود مستويات متباينة على نطاق واسع فيما يتعلق بالخدمات عبر الإنترنت، ورأس المال البشري وتطوير البنية التحتية للاتصالات في جميع أنحاء المنطقة.

تبرز هذه التفاوتات الحاجة الملحة إلى تعزيز جهود التحول الرقمي والحوكمة الرقمية في مختلف أنحاء القارة. ومن الأولويات المبكرة في هذا الصدد اعتماد أنظمة الهوية الرقمية التي تمكن الشركات والكيانات الحكومية من تقديم خدمات أفضل. ومما لا يخفى أن الهوية الرقمية تحسن من كفاءة الخدمات الحكومية وتعمل على تعزيز أمنها وسهولة الوصول إليها، مع ضمان حماية خصوصية الأفراد وترسيخ دعائم الثقة لديهم. ولا تقتصر الهوية الرقمية على توفير سبل الراحة فحسب، بل إنها تلعب أيضًا دورًا حاسمًا في الحفاظ على السجلات الدقيقة والحد من الأخطاء في قواعد البيانات الحكومية. والأهم من ذلك، أنها تمثل أداة قوية لمكافحة سرقة الهوية والأنشطة الاحتيالية. كما تساعد أنظمة الهوية الرقمية على ضمان صحة المعاملات عبر الإنترنت وتكفل صلاحيتها وشرعيتها، بما في ذلك تقديم النماذج، وتوقيع العقود والمشاركة في عمليات الحكومة الإلكترونية.

وتشارك اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة، من خلال مركز التميز الرقمي للهوية الرقمية، والتجارة والاقتصاد التابع لها، في العديد من المشاريع الوطنية الرامية إلى تعزيز الهوية الرقمية وتطور الحكومة الإلكترونية. ففي نيجيريا، أدى التعاون مع ولاية كادونا إلى تطوير نظام هوية رقمية لصالح مكتب المعاشات التقاعدية، مما ساهم في تبسيط الخدمات والحد من الاحتيال5. وفي غامبيا، سهل النظام الوطني للهوية الرقمية الوصول إلى خدمات مختلفة، مع مساهمته في خفض تكاليف المعاملات. 6 وفي إثيوبيا، أبرمت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا شراكة مع الحكومة تفضي إلى إطلاق برنامج الهوية الوطنية (Fayda)، المصمم لتحسين الوصول إلى الخدمات وتعزيز الكفاءة الإدارية. كما يستخدم "مشروع الهوية الرقمية الشاملة في إثيوبيا"، الذي تم تطويره بالشراكة مع مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين وماستركارد، التكنولوجيا الرقمية الشاملة في التحقق من هوية اللاجئين وضمان الوصول إلى الاستحقاقات.[7]

الشكل 3.4 توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بقيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات لأفريقيا، 2024



ومن أجل معالجة الفجوة الرقمية بين الجنسين، تقود اللجنة الاقتصادية لأفريقيا "برنامج الفتيات الأفريقيات المتصلات"، وتوفر من خلاله التدريب في مجالات العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والفنون والرياضيات لأكثر من 40 ألف فتاة تتراوح أعمارهن بين 12 و25 عامًا في جميع أنحاء أفريقيا. وبالتعاون مع رواندا والكونغو، أنشأت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا "مركز التميز الأفريقي للعلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والفنون والرياضيات" و"المركز الأفريقي للبحوث في مجال الذكاء الاصطناعي" رغبة منها في تعزيز التعليم والبحوث في مجالات العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والفنون والرياضيات والذكاء الاصطناعي. وفي السياق ذاته، تعكس المبادرات، مثل "المنصة الخضراء الرقمية"، وورش العمل الإقليمية التزام اللجنة الاقتصادية لأفريقيا بدعم استخدام التقنيات الرقمية من أجل التنمية الاقتصادية الشاملة والتكامل الإقليمي.

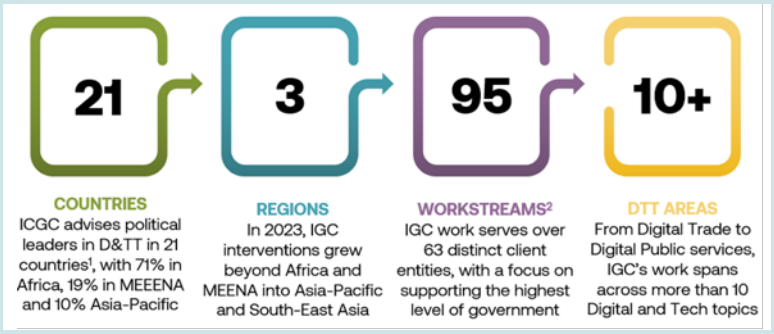
وتعد "لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا"، التي تتخذ من بيروت مقرًا لها، واحدة من خمس لجان إقليمية تابعة للأمم المتحدة. وبدورها، تلعب اللجنة دورًا حيويًا في تعزيز التكامل الإقليمي، وتطوير القواعد والمعايير ودعم التعاون الحكومي الدولي بين الدول الأعضاء البالغ عددها 21 دولة وتشتمل على مصر، وليبيا، وموريتانيا، والمغرب، والصومال، والسودان، وتونس و(اعتبارًا من عام 2023) جيبوتي في أفريقيا. وتستفيد اللجنة من قدرتها على جمع الأطراف المعنية في تعزيز الحوار وتبادل المعرفة على مختلف المستويات، وتوطيد التعاون داخل المنطقة وبين المناطق وإبرام شراكات نابضة بالحياة بين دول الجنوب. وباعتبارها الصوت الناطق باسم المنطقة، تحرص اللجنة على جمع الأطراف مع بعضها البعض لعقد مداولات ونصرة القضايا المختلفة. واستنادًا إلى كونها المركز الفكري الرئيس في المنطقة، تدعم اللجنة جمع البيانات عالية الجودة وتعمل على تحليلها من أجل صنع سياسات استشرافية قائمة على الأدلة. ليس هذا فحسب، بل تقدم اللجنة الخدمات المعنية ببناء القدرات والاستشارات الفنية. وانطلاقًا من كونها المصدر الأساسي للدعم الإقليمي لخطة 2030، تتولى اللجنة توجيه الدول الأعضاء في إطار جهودها الرامية إلى تنفيذ أهداف التنمية المستدامة.

علاوة على ذلك، تقدم "لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا" الدعم الفني المستمر للدول الأعضاء من أجل تطوير الخطط الوطنية للتحول الرقمي، وتطبيقها ومراجعتها. كما عملت اللجنة مع الوزارات والهيئات العامة ذات الصلة في ليبيا والصومال من أجل تطوير الاستراتيجيات الوطنية للتحول الرقمي وساهمت في صياغة سياسات المشاركة الإلكترونية في الجمهورية العربية السورية وموريتانيا. وفي الوقت ذاته، اقترحت اللجنة إطارًا لجودة الخدمات الرقمية في ليبيا والجمهورية العربية السورية. وخلال الفترة من 2022 إلى 2024، عقدت اللجنة العديد من الأنشطة المعنية ببناء القدرات الوطنية، مؤملة من وراء ذلك رفع مستوى الوعي في الدول الأعضاء حيال أهمية التحول الرقمي والحكومة الرقمية. ولقد ركزت هذه الورش على استراتيجيات التحول الرقمي (ليبيا والصومال)، والتكنولوجيات الرقمية (السودان والصومال)، والبيانات المفتوحة (المغرب) ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (موريتانيا).

كما شاركت المنظمات الدولية، مثل معهد توني بلير للتغيير العالمي، بنشاط في دعم التحول الرقمي في جميع أنحاء أفريقيا، وتسهيل سبل التقدم التكنولوجي وتحقيق التعاون مع قادة الحكومات وصناع السياسات في وضع أطر السياسات وتنفيذ استراتيجيات رقمية فعالة من أجل تعزيز التنمية المستدامة. وتهدف جهود معهد توني بلير للتغيير العالمي إلى إنشاء منظومة رقمية متينة لدفع النمو الاقتصادي، وتحسين الخدمات العامة وتعزيز الشمولية. وعلى نطاق واسع، يعمل المعهد على مساعدة الدول الأفريقية في ترسيخ مكانتها باعتبارها قادة في الابتكار الرقمي العالمي. وتنطوي المبادرات الرئيسية للمعهد على تقديم المشورة المتعلقة بنشر البنية التحتية الرقمية، وتعزيز تقديم الخدمات الحكومية من خلال التحول الرقمي وتطوير المهارات الرقمية بين صفوف القوة العاملة. وفي غانا، وملاوي والسنغال،8 تعمل الأكاديمية الرقمية التابعة لمعهد توني بلير للتغيير العالمي على صقل مهارات التكنولوجيا الرقمية لدى موظفي الحكومة وتساعد في تشكيل قادة المستقبل لتولي دفة التحول الرقمي في القطاع العام. ويتعاون المعهد مع كل من إثيوبيا، وغانا، ورواندا، والسنغال وزامبيا من خلال مبادرة #TomorrowPartnership (شراكة المستقبل)، التي تركز على سد الفجوات في مجال المهارات الرقمية، وتوسيع نطاق الوصول الرقمي، والاستثمار في البنية التحتية، والاستفادة من التكنولوجيا والبيانات في تحسين عملية صنع السياسات.

الإطار 3.2 موريشيوس، ورواندا، وسيشل وجنوب أفريقيا

يعمل معهد توني بلير للتغيير العالمي مع كبار القادة السياسيين من أجل مساعدتهم على تحقيق الاستفادة المرجوة من الفرص المتاحة داخل آليات الحكومة والمعنية بدفع التغيير الإيجابي. وفي هذا الصدد، لا تخفى الأهمية البارزة للسلطة السياسية التنفيذية ودورها في تفعيل نهج حكومي شامل للتحول الرقمي ودعم التوسع وتعزيز العمليات المستمرة الرامية إلى تبني ابتكارات جديدة ودمجها. وفي الوقت الراهن، يعمل المعهد مع قرابة 40 دولة حول العالم ويساهم في أنشطة مشتركة مع شركاء دوليين، وحكوميين ومؤسسين. على سبيل المثال، يعمل المعهد مع شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة لضمان مساهمة النتائج الناجمة عن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في اتخاذ قرارات ملموسة بشأن الاستراتيجية، والسياسة، والتنفيذ، والتكنولوجيا والشراكة الرقمية، وذلك في إطار سعيها نحو الوصول إلى الخدمات العامة الأساسية. علاوة على ذلك، يساعد المعهد الزعماء السياسيين في وضع الأسس الرقمية اللازمة لتحويل الطرق التي تعول عليها الحكومة في ابتكار خدماتها، وتشغيلها وتقديمها، مع توفير الدعم المطلوب في مجالات الاستراتيجية، والسياسة والتنفيذ. يقدم الشكل أعلاه لمحة عامة عن التقدم المحرز في السنوات الأخيرة.



المصدر: معهد توني بلير للتغيير العالمي، متاح عبر الرابط https://www.institute.global/.

3.4.2 التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في أفريقيا

تمر أفريقيا بمنعطف محوري في رحلتها نحو التحول الرقمي. فمع سرعة تنامي أعداد الشباب وتزايد انتشار تكنولوجيا الهاتف النقال، أصبحت القارة في وضع فريد من نوعه يتيح لها تجاوز المسارات التنموية التقليدية واحتضان مستقبل رقمي جديد. ورغم ذلك، لا يزال الطريق نحو الإدماج الرقمي والتنمية المستدامة في أفريقيا تحفه العقبات وتكتنفه حالة من الارتياب، حيث تظهر التحليلات الخاصة بمؤشرات تطور الحكومة الإلكتروني لهذه المنطقة أنه مع افتراض أكثر التوقعات تفاؤلاً بشأن اتجاهات التنمية المستقبلية، لن تتمكن أفريقيا من سد الفجوة القائمة بينها وبين المناطق الأخرى على مدى السنوات الست المقبلة في إطار مساعيها الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن ثمّ، يسلط هذا الواقع الضوء على وجود حاجة ملحة إلى بذل مزيد من الجهود المتسارعة ووضع حلول مبتكرة للتصدي لهذه التفاوتات الرقمية.

ومن المتوقع أن يفضي التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي إلى توسيع الفجوة بين أفريقيا وبقية العالم، مما يلفت الأنظار إلى حتمية توفير استثمارات استراتيجية وعقد باقة من المبادرات المعنية ببناء القدرات، كي نضمن مشاركة أفريقيا بشكل فعال في الاقتصاد العالمي المدفوع بالذكاء الاصطناعي. ولسد هذه الفجوة بحلول عام 2030، فإن الأمر يتطلب استثمارًا كبيرًا في تطوير البنية التحتية، والمبادرات المعنية بالقدرة على تحمل التكاليف والبرامج المخصصة للمعرفة الرقمية. ومن شأن هذه الإجراءات أن تضمن الوصول والمشاركة العادلين في الاقتصاد الرقمي. وقد تعيق الفوارق التمويلية والتعليمية والعراقيل التنظيمية الجهود الرامية إلى تضييق الفجوة في غضون هذا الإطار الزمني.

الحاجة الملحة إلى العمل الجماعي والحلول المبتكرة

يعد التحرك العاجل لتسريع التحول الرقمي في أفريقيا وإرساء دعائم منظومة أكثر شمولاً ضرورة ملحة. وفي الوقت ذاته، لا تخفى أهمية العمل الجماعي والحلول المبتكرة ودورهما في تسخير التكنولوجيا لتحقيق التنمية المستدامة والنمو العادل. كما تجدر الإشارة إلى الأهمية البالغة لاتباع نهج متعدد الأوجه بحيث يتضمن استراتيجيات التنمية الشاملة وتعزيز التعاون بين الشمال والجنوب، والجنوب والجنوب والتعاون الثلاثي. وبدورها، تستكشف عدد من المبادرات، مثل "منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية"، تكنولوجيات التجارة الإلكترونية، مثل تقنية الكتل المتسلسلة، من أجل الاعتماد عليها في تعزيز شفافية التجارة عبر الحدود وكفاءتها. (انظر الإطار 3.3).

الإطار 3.3 منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية

تعد اتفاقية منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية واحدة من المبادرات الرائدة لخطة عام 2063: أفريقيا التي نصبو إليها. وتشكل هذه المبادرة أكبر منطقة تجارة حرة في المنطقة من حيث عدد الدول الأعضاء المشاركة. ومن شأن هذه المبادرة التجارية الطموحة والشاملة أن تتصدى للأولويات الاقتصادية الحاسمة في أفريقيا، بما في ذلك التجارة الرقمية وحماية الاستثمار. ومن خلال إزالة الحواجز الإقليمية أمام التجارة، تهدف اتفاقية منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية إلى تعزيز التجارة البينية بشكل كبير عبر جميع قطاعات الاقتصاد، وخاصة التجارة في الإنتاج ذي القيمة المضافة. كما ترمي الاتفاقية التي وقعت عليها 54 دولة عضو في الاتحاد الأفريقي (باستثناء إريتريا)، إلى إنشاء سوق واحد للسع والخدمات وتنشد تسهيل حرية حركة الأفراد والاستثمارات عبر القارة الأفريقية. وتنطوي الأهداف الرئيسية للاتفاقية على ما يلي:

- إلغاء التعريفات الجمركية والحواجز التجارية. يلتزم أعضاء منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية بإلغاء التعريفات الجمركية على معظم السلع والخدمات على مدار فترة من 5، أو 10 أو 13 عامًا، اعتمادًا على مستوى التنمية في كل دولة وعلى طبيعة المنتجات التجارية. ويكمن الهدف من هذا الإجراء في تعزيز التجارة بين البلدان الأفريقية من خلال تقليل الحواجز وتسهيل التدفق الحر للسلع، والخدمات، ورأس المال والأشخاص عبر القارة.
- إنشاء سوق واحدة. يتمثل الهدف العام للاتفاقية في إنشاء سوق واحدة محررة للسلع والخدمات في أفريقيا. وتتألف الأولويات المنشودة من تطوير البنية التحتية الإقليمية وإنشاء اتحاد جمركي قاري لمزيد من تكامل الاقتصادات الأفريقية.
- تعزيز التنمية الاقتصادية. من المتوقع أن تنتشل الاتفاقية 30 مليون أفريقي من براثن الفقر المدقع وأن تعزز الدخل لنحو 30 مليون أفريقي آخرين. كما يتوقع أن تعمل الاتفاقية على زيادة الدخل في أفريقيا بمقدار 450 مليار دولار بحلول عام 2035، وذلك بزيادة قدرها 7 في المائة.
- ضمان الحوكمة والتنفيذ الفعالين. تتولى أمانة دائمة مقرها أكرا الإشراف على مفاوضات الاتفاقية وتنفيذها.

بدأت التجارة بموجب اتفاقية منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية أعمالها في يناير 2021، وذلك من خلال تنفيذ برنامج تجريبي أولي يشمل ثماني دول في عام 2022.

المصدر: منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية، متاحة عبر الرابط https://au-afcfta.org/؛ انظر أيضًا اتفاقية إنشاء منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية، متاحة عبر الرابط https://au.int/sites/default/files/treaties/36437-treaty-consolidated_text_on_cfta_-_en.pdf.

يمثل التعاون الدولي والإقليمي – الذي يوفر تأثيرات شبكية وفرصًا لتوليد اقتصاديات كبيرة الحجم – ضرورة بارزة لتمكين الشركات الرقمية في أفريقيا من التنافس على الصعيد العالمي. ومن الممكن أن يسهم القضاء على الحواجز، المتمثلة في فجوات تغطية النطاق العريض، والمعرفة الرقمية والبيروقراطية القائمة على الحدود، في مساعدة الأفراد والشركات في مختلف أنحاء أفريقيا على الوصول إلى أسواق أكبر، مما يفضي إلى إيجاد مزيد من فرص العمل. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوات كبيرة في البنية التحتية الرقمية وحواجز تنظيمية من شأنها إعاقة التجارة البينية الأفريقية السلسة. ويشكل توسيع نطاق الوصول إلى النطاق العريض، وخاصة في المناطق الريفية والمناطق المحرومة من الخدمات، أمرًا في غاية الأهمية من أجل إتاحة الخدمات الرقمية للجميع وتسريع التنمية الرقمية في أفريقيا.

تعزيز البنية التحتية العامة الرقمية والاتصال

من شأن تعزيز شبكات الاتصالات ومراكز البيانات أن يحسن الاتصال وأن يكفل تحلي النُظُم الرقمية بالمرونة اللازمة. وكذا، قد يؤدي إنشاء مراكز رقمية إقليمية إلى تحفيز البحوث، والتطوير، والابتكار وإطلاق باقات من التطورات التكنولوجية. وبدوره، يقود برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والاتحاد الدولي للاتصالات مبادرة تهدف إلى دعم البنية التحتية العامة الرقمية9 في 100 دولة وتعزيزها بحلول عام 2030. تركز هذه المبادرة على تطوير نُظُم رقمية مترابطة تركز على الأفراد وتعمل على تعزيز التحول الرقمي الشامل وتسريع التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وينطوي أحد المكونات الرئيسية لمبادرة البنية التحتية العامة الرقمية على إنشاء إطار عمل شامل للحماية يعترف بحقوق الإنسان ويكفل تبني البنية التحتية العامة الرقمية على نحو يتميز بالشمولية، والأمان والاستدامة على مستوى العالم. ومن ثمّ، يقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الدعم المخصص للحكومات الوطنية ويمد لها يد العون في مراحل التحول الرقمي، استهلالاً من مرحلة تقييمات الجاهزية وحتى تصميم الاستراتيجية وتنفيذها. كما تدعم مبادرة البنية التحتية العامة الرقمية تطوير أنظمة هوية رقمية شاملة لمساعدة الأفارقة الذين لا يملكون أوراق الاعتماد اللازمة للحصول على الهوية الأساسية على الوصول إلى الخدمات الرقمية.

علاوة على ذلك، تركز المبادرة على حشد التمويل والاستفادة من الصندوق المشترك لأهداف التنمية المستدامة بشأن التحول الرقمي والذي يعمل على معالجة فجوات التمويل من أجل إرساء دعائم بنى تحتية رقمية قوية في أفريقيا. وترمي المبادرة أيضًا إلى استخدام الشراكات المبرمة مع القطاع الخاص والمنظمات المجتمعية في تعزيز الاتصال والشمول حتى الميل الأخير وضمان وصول فوائد البنية التحتية العامة الرقمية إلى الجميع، بما في ذلك الأفراد الذين يعيشون في المناطق النائية. وبشكل عام، تمثل المبادرة المشتركة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي/ والاتحاد الدولي للاتصالات جهدًا بارزًا يصبو إلى دعم الدول الأفريقية ومؤازرتها في إنشاء البنى التحتية العامة الرقمية الشاملة التي تستند إلى الحقوق وتركز على الاستدامة، مما يؤدي إلى إحراز تقدم كبير في مضمار تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

إنشاء سوق رقمية واحدة والتوفيق بين التنظيمات

يسهم إنشاء سوق رقمية واحدة عبر جميع أنحاء أفريقيا في خفض حواجز التجارة والاتصالات وإتاحة الوصول إلى الإنترنت بشكل أسرع وأسهل. فضلاً عن ذلك، يحظى التوفيق بين التنظيمات ذات الصلة بحماية البيانات والخصوصية على المستوى الإقليمي، استنادًا إلى "إطار سياسة البيانات" المعمول به في الاتحاد الافريقي، بدور بالغ الأهمية لتمكين تدفق البيانات بحرية مع الحفاظ على حماية البيانات. كما يسهم تعزيز البيانات المفتوحة وإيجاد موارد رقمية مشتركة في إتاحة الوصول إلى التكنولوجيات الرقمية بشكل أسهل وبأسعار معقولة.

تطوير المهارات والمعرفة الرقمية ودعم منظومات الشركات الناشئة والابتكار

تمثل التركيبة السكانية ذات التواجد الشبابي الملحوظ فرصة سانحة للتحول الرقمي السريع، حيث يمكن للاستثمار في تنمية المهارات الرقمية والتعليم في مجالات العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة والرياضيات لدى الشباب أن يسرع التقدم التكنولوجي والاقتصادي وأن يحقق الاستفادة من العائد الديموغرافي للقارة. وكذا، يعد دمج التدريب الخاص بالمهارات الرقمية في التعليم على جميع المستويات وإنشاء مراكز للتدريب المهني من الخطوات الأساسية في هذا الصدد، حيث تبني هذه الخطوات قوة عاملة ملائمة لمجتمع رقمي وترسي دعائم اقتصاد رقمي مبتكر وقادر على المنافسة على المستوى العالمي. ويتعين على الحكومات أن توجه اهتمامها نحو دعم الشباب خلال تنقلهم من مرحلة كونهم مستهلكين إلى مبدعين ومبتكرين، وأن تعمل على تعزيز الشركات الناشئة ورعاية ريادة الأعمال التكنولوجية والنمو الاقتصادي.

وكي يتم تحقيق الأهداف سالفة الذكر، فلا بد من تأسيس بيئة سياساتية وتنظيمية مواتية. وعليه، تجسد المبادرة السياساتية والتنظيمية لأفريقيا الرقمية، وهي جهد تعاوني بين الاتحاد الأفريقي، والاتحاد الأوروبي والاتحاد الدولي لتنظيم الاتصالات، هذا الهدف. وبدورها، تحرص هذه المبادرة على معالجة الاحتياجات السياساتية، والتنظيمية والأخرى المتعلقة ببناء القدرات، كما تمهد الطريق أمام مستقبل رقمي شامل في جميع أنحاء أفريقيا (راجع الإطار 4.3).

الإطار 3.4 المبادرة السياساتية والتنظيمية لأفريقيا الرقمية

تشكل المبادرة السياساتية والتنظيمية لأفريقيا الرقمية التزامًا مشتركًا بين الاتحاد الأفريقي، والاتحاد الأوروبي والاتحاد الدولي للاتصالات. وبدعم من البرنامج الأفريقي الممول من الاتحاد الأوروبي، تم تصميم المبادرة بغرض تمكين القارة الأفريقية من جني فوائد التحول الرقمي من خلال معالجة أبعاد مختلفة من العرض والطلب على شبكات النطاق العريض وبناء قدرات الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي في مجال حوكمة الإنترنت. وتتألف المبادرة السياساتية والتنظيمية لأفريقيا الرقمية من ثلاثة مسارات: حيث يتولى الاتحاد الدولي للاتصالات مسؤولية ضمان الاستخدام الفعال والمتناغم للنطاق الرقمي في جميع أنحاء القارة (المسار 1)، بينما تضطلع مفوضية الاتحاد الأفريقي بمهمة مواءمة سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/ والاتصالات مع الأطر القانونية والتنظيمية (المسار 2) وتعزيز المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة الأفارقة في النقاش العالمي الدائر حول حوكمة الإنترنت (المسار 3). ومن ثمّ، تلقى أكثر من 1500 شاب أفريقي تدريبًا من خلال الدورات التي صممتها المبادرة، كما تم إعداد حوالي 150 مدربًا أفريقيًا لتدريب الشباب الأفريقي على موضوعات تتعلق بالسياسة الرقمية. علاوة على ذلك، ترمي الدورات التي تطلقها المبادرة، وهي متاحة عبر الإنترنت وبشكل مباشر، إلى تعزيز الأصوات الأفريقية ودعمها في مجال حوكمة الإنترنت/ الحوكمة الرقمية على المستوى العالمي. ومن أجل المساعدة في تنمية القدرات خارج إطار المبادرة، بدأت الجامعة الإلكترونية الافتراضية الأفريقية في تقديم دورة حوكمة الإنترنت باعتبارها دورة اختيارية للحصول على درجة الماجستير.

المصدر: مقتبس إلى حد كبير من المبادرة السياساتية والتنظيمية لأفريقيا الرقمية، صفحة "حول المبادرة"، وهي متاحة عبر الرابط https://prida.africa/about-us/#:~:text=The%20%22Policy%20and%20Regulation%20Initiative,various%20dimensions%20of%20broadband%20demand.

3.5 الأمريكيتان: تحليل تصنيفات الدول

لقد تم تحقيق تقدم كبير في مجال الحكومة الرقمية في جميع أنحاء الأمريكيتين، بما في ذلك أمريكا الشمالية، وأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي، حيث ساهمت المبادرات الرئيسية في تعزيز تقديم الخدمات، ودعم البنية التحتية، وصقل المهارات الرقمية، وزيادة الشفافية والارتقاء بمستوى مشاركة المواطنين من خلال التكنولوجيا.

وتتصدر الولايات المتحدة وكندا في أمريكا الشمالية، وأوروغواي، وتشيلي، والأرجنتين والبرازيل في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي ريادة تطور الحكومة الرقمية. وقد تمت الإشارة إلى الدول ذات القيم الأعلى بالنسبة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الأمريكيتين في الجدول 3.3. وتشتمل الدول الإحدى عشرة الواقعة في المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على الولايات المتحدة، وأوروغواي وتشيلي (في فئة تصنيف V3)، تليها الأرجنتين، وكندا والبرازيل (في فئة تصنيف V2)، وبيرو، وكوستاريكا، والمكسيك، والإكوادور وكولومبيا (وجميعها في فئة تصنيف V1). والجدير بالذكر أن الإكوادور، والمكسيك وكولومبيا قد انتقلوا من المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى المجموعة المرتفعة جدًا.

وبالنسبة لمعظم دول المنطقة (بإجمالي 20 دولة)، فهي تقع ضمن المجموعة ذات القيم المتوسطة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يشير إلى وجود نمو مطرد في الإدماج الرقمي رغم التحديات القائمة. وفي الوقت ذاته، لا تزال بليز، وكوبا وهندوراس تحتل مستوىً منخفضًا نسبيًا في المجموعة المتوسطة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وذلك لأنها تواجه فجوات بارزة في البنية التحتية الرقمية، والخدمات عبر الإنترنت ورأس المال البشري، مما يستلزم توجيه اهتمام عاجل نحو هذه المجالات. وكما هو الحال في عام 2022، ظلت هايتي عند أدنى مستوى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في المنطقة، وذلك مع استمرار وجود الأزمات السياسية والصراعات التي من شأنها تقويض الجهود الرامية إلى إرساء دعائم بنية تحتية رقمية مستقرة وفعالة.

الجدول 3.3 الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية في الأمريكيتين

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
الولايات المتحدة الأمريكية	V3	19	أمريكا الشمالية	0.9136	0.8842	0.9605	0.9194	0.9151
أوروغواي	V3	25	أمريكا الجنوبية	0.8832	0.8749	0.9437	0.9006	0.8388
تشيلي	V3	31	أمريكا الجنوبية	0.8612	0.8413	0.9455	0.8827	0.8377
الأرجنتين	V2	42	أمريكا الجنوبية	0.7965	0.9330	0.8425	0.8573	0.8198
كندا	V2	47	أمريكا الشمالية	0.8552	0.8725	0.8078	0.8452	0.8511
البرازيل	V2	50	أمريكا الجنوبية	0.9063	0.8077	0.8068	0.8403	0.7910
بيرو	V1	58	أمريكا الجنوبية	0.8377	0.7469	0.8364	0.8070	0.7524
كوستاريكا	V1	61	أمريكا الوسطى	0.7217	0.7877	0.8933	0.8009	0.7659
المكسيك*	V1	65	أمريكا الوسطى	0.7637	0.7603	0.8310	0.7850	0.7473
الإكوادور*	V1	67	أمريكا الجنوبية	0.8851	0.7715	0.6833	0.7800	0.6889
كولومبيا*	V1	68	أمريكا الجنوبية	0.7521	0.7793	0.8065	0.7793	0.7261

ملاحظة: تشير علامة النجمة إلى الدول التي انتقلت من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا في عام 2024.

للحصول على قائمة كاملة بالدول التي تم تقييمها في الأمريكيتين، يمكن الرجوع إلى القسم 12 من الملحق الفني.

3.5.1 التطور والتعاون الإقليمي

أمريكا الشمالية

تسعى الولايات المتحدة وكندا، وكلتاهما ديمقراطيتان فيدراليتان، بنشاط إلى تحقيق التحول الرقمي على المستويات الوطنية، والإقليمية والمحلية. وتُعنى الحكومات الفيدرالية بوضع سياسات شاملة، بينما تقوم حكومات الولايات والمقاطعات بتنفيذ استراتيجيات ومبادرات محلية، مثل برامج الهوية الرقمية. وتهدف الوكالات، والسياسات والمبادرات المخصصة في كلتا الدولتين إلى دفع التحول الرقمي، وتحسين تجارب المواطنين وبناء قوة عاملة تتميز بمهارتها الرقمية. ومع ذلك، يتسبب الهيكل الفيدرالي في حدوث تباينات تتعلق بجودة الخدمات الرقمية عبر المناطق المختلفة وكميتها.

وقد سلطت جائحة كوفيد19- الضوء على الدور الحاسم للحكومة الرقمية، مما ساهم في تحفيز نشر الحلول الرقمية بشكل متسارع في كلتا الدولتين من أجل تلبية الاحتياجات العامة العاجلة. كما شهدت هذه الفترة استثمارات في التكنولوجيات المرنة والمتقدمة، مما أكد على أهمية البنية التحتية الرقمية. وفي أعقاب الجائحة، يظل التحول الرقمي عنصرًا أساسيًا في استراتيجيات التعافي، مع التركيز على الإدماج الرقمي، وترقية نظام الصحة العام وتحقيق التعافي الاقتصادي من خلال المنصات الرقمية. وتنطوي الجهود المطلوبة على توسيع نطاق الوصول إلى النطاق العريض في المجتمعات المحرومة، وإطلاق حلول الهوية الرقمية وتعزيز الموارد التعليمية عبر الإنترنت.

وقد عمدت الولايات المتحدة إلى تنفيذ العديد من المبادرات المبتكرة بعد الوباء، بما في ذلك إصدار الأمر التنفيذي رقمي 14058 بشأن "تحويل تجربة العملاء الفيدراليين وتقديم الخدمات لإعادة بناء الثقة في الحكومة"10 و"استراتيجية الولايات المتحدة الدولية المحدثة الخاصة بمجال الفضاء الإلكتروني والسياسة الرقمية".

الإطار 3.5 بناء التضامن الرقمي: استراتيجية الولايات المتحدة الدولية الخاصة بمجال الفضاء الإلكتروني والسياسة الرقمية

تضع استراتيجية الولايات المتحدة الدولية المحدثة الخاصة بمجال الفضاء الإلكتروني والسياسة الرقمية، والتي صدرت في مايو 2024، نهجًا جديدًا للتعاون الدولي والمشاركة في القضايا الرقمية والسيبرانية. وينصب التركيز الرئيس للاستراتيجية على بناء التضامن الرقمي من خلال التعاون مع الشركاء والحلفاء. وتتضمن الاستراتيجية ثلاثة مبادئ توجيهية، وهي كالتالي:

- السعي نحو تحقيق رؤية إيجابية لفضاء إلكتروني آمن وشامل يرتكز على القانون الدولي وحقوق الإنسان؛
- التكامل بين الأمن في الفضاء الإلكتروني والتنمية المستدامة والابتكار؛
- مقاربة سياسة شاملة تستخدم الأدوات الدبلوماسية عبر النظام البيئي الرقمي بأكمله.

وتحدد الاستراتيجية أربعة مجالات عمل رئيسية، وهي:

- تعزيز النظام البيئي الرقمي المفتوح، والشمولي، والآمن والمرن، وبناؤه والمحافظة عليه.
- المواءمة بين المقاربات التي تحترم الحقوق والحوكمة الرقمية والخاصة بالبيانات والشركاء الدوليين.
- تعزيز سلوك الدولة المسؤول في الفضاء الإلكتروني ومواجهة التهديدات للفضاء الإلكترونية والبنية التحتية الحاسمة من خلال بناء تحالفات والمشاركة مع الشركاء.
- تعزيز وبناء قدرة للشركاء الدوليين في المجال الرقمي والفضاء الإلكتروني.

وتنطوي الجوانب الرئيسية للاستراتيجية على السعي نحو التعاون وبناء القدرات مع الشركاء بدلاً من تبني مبدأ السيادة الرقمية؛ وتعزيز نهج قائم على أصحاب المصلحة المتعددين ويحرص على إشراك القطاع الخاص في الحوكمة الرقمية؛ وتأمين البنية التحتية الحيوية ودعم تطوير النُظم البيئية التكنولوجية المرنة؛ وموازنة الابتكار بدلاً من حماية تكنولوجيات حساسة معينة (نهج الفناء الصغير ذي السياج العالي) والتكامل بين حقوق الإنسان، وأهداف التنمية والتقدم التكنولوجي.

كما ترمي هذه الاستراتيجية "الإيجابية والاستباقية" إلى تعبئة موارد الولايات المتحدة لربط الأفراد من خلال التضامن الرقمي، مما يسهم في تحقيق مستقبل رقمي شامل، وآمن وعادل. ويمثل هذا النهج تحولاً ملحوظًا نحو مزيد من التعاون الدولي، وبناء القدرات والحوكمة الرقمية القائمة على الحقوق باعتبارها مبادئ جوهرية لسياسة الفضاء الإلكتروني والسياسة الرقمية للولايات المتحدة على الساحة العالمية.

المصدر: الولايات المتحدة، وزارة الخارجية، استراتيجية الولايات المتحدة الدولية الخاصة بمجال الفضاء الإلكتروني والسياسة الرقمية: نحو مستقبل رقمي مبتكر وآمن ويحترم الحقوق، وهي متاحة عبر الرابط https://www.state.gov/wp-content/uploads/2024/06/United-States-International-Cyberspace-and-Digital-Strategy.pdf. وقد تم اقتباس مجالات العمل الرئيسية الأربعة من المصدر.

كما يقرر الأمر التنفيذي 14058 اتباع نهج شامل على مستوى الحكومة من أجل تحسين تجربة العملاء، مع التزام الوكالات بإدخال تحسينات على الخدمة المرتبطة بالأحداث المهمة في الحياة. ولقد تم إحراز تقدم كبير في مواءمة الخدمات الحكومية مع التوقعات الرقمية، مما يضمن تبسيط التفاعلات وسلاستها وأمانها.

تؤصل استراتيجية الولايات المتحدة الدولية الخاصة بمجال الفضاء الإلكتروني والسياسة الرقمية لعام 2024 لمفهوم التضامن الرقمي (راجع الإطار 5.3)، مؤكدة على دور التعاون في تحقيق الأهداف المشتركة، وبناء القدرات وتقديم الدعم المتبادل. كما تهدف هذه الاستراتيجية إلى تعزيز نظام بيئي رقمي، مفتوح، وآمن ومرن، بما يحقق المواءمة بين الحوكمة الرقمية والمعايير الدولية لحقوق الإنسان، ويدعم السلوك المسؤول في الفضاء الإلكتروني ويعزز قدرة الشركاء الدوليين على مواجهة التهديدات في المجال الرقمي وجرائم الفضاء الإلكتروني. ويسعى هذا النهج المتعدد الأوجه إلى صياغة مستقبل رقمي متين، مع التركيز على تحقيق تطلعات الولايات المتحدة إلى تصدر الريادة في دبلوماسية الفضاء الإلكتروني وحوكمة التكنولوجيا الرقمية.[11]

وبالإشارة إلى كندا، فإنا تمتلك استراتيجياتها ومبادراتها الخاصة بالحكومة الرقمية، بما في ذلك "الخطة الاستراتيجية الكندية للعمليات الرقمية: 2021-2024"،12 و"الطموح الرقمي" (Digital Ambition) و"ما بعد عام 2020" (Beyond2020). ترمي هذه المبادرات إلى تحديث العمليات الحكومية، وتعزيز الخدمات الرقمية وبناء قوة عاملة رقمية تتحلى بالقدرات المطلوبة.

تتولى الخطة الاستراتيجية الكندية للعمليات الرقمية: 2021-2024 توجيه الإدارة المتكاملة للخدمات، والمعلومات، والبيانات، وتكنولوجيا المعلومات والأمن السيبراني في جميع أنحاء الحكومة الفيدرالية. وتشتمل أهدافها على تحديث نُظم تكنولوجيا المعلومات القديمة، وتحسين الخدمات الرقمية المقدمة للمواطنين والشركات وتنفيذ نهج شامل لإدارة البيانات والأمن السيبراني. وتتمثل إحدى المبادرات الرئيسية للخطة على تطوير إطار موثوق للهوية الرقمية باستخدام معايير مفتوحة للوصول الآمن إلى الخدمات عبر الإنترنت. كما تدعم الخطة "استراتيجية الحكومة الرقمية" الأوسع و"السياسة الخاصة بالخدمة والرقمنة"13 وتمنح الأولوية لتبني التكنولوجيات الحديثة، مثل الحوسبة السحابية، وتوحيد الشبكات، والتخلص التدريجي من الأنظمة القديمة والتركيز على تصميم الخدمة المتمحورة حول المستخدم. علاوة على ذلك، تهدف الخطة إلى تعزيز المهارات الرقمية داخل القطاع العام، وتمكين اتخاذ القرارات القائمة على البيانات والارتقاء بمستوى الأمن السيبراني والكفاءة التشغيلية. ومن شأن المراجعات المنتظمة لمدى تقدم الخطة أن يضمن تكيفها مع الأولويات الجديدة، مما يسهم في وضع خارطة طريق لتحول الرقمي في القطاع العام.

وبالحديث عن مبادرتي "الطموح الرقمي"14 و"ما بعد عام 2020"15، نجد أن تركيزهما ينصب على تحويل العمليات الحكومية والخدمات العامة للعصر الرقمي. فبالنسبة لمبادرة "الطموح الرقمي"، فهي ترمي إلى بناء قوة عاملة رقمية وتحديث الخدمات المقدمة عبر الإنترنت للكنديين، مع وضعها الأولويات اللازمة للإدارات الفيدرالية كي تتحول إلى تبني النهج القائم على "الرقمنة أولاً". وتتألف أهداف هذه المبادرة من صقل المهارات الرقمية داخل القطاع العام، وتبني التكنولوجيات المتقدمة، مثل الحوسبة السحابية، وإعادة تصميم الخدمات بحيث تتمركز على المستخدم ويمكن الوصول إليها عبر الإنترنت. وتتماشى المبادرة مع "الخطة الاستراتيجية للعمليات الرقمية" بشكلها الأوسع، حيث إنها تمنح الأولوية لاستخدام البيانات، وإدارة الأمن السيبراني وحلول تكنولوجيا المعلومات الشاملة من أجل الارتقاء بمستوى الكفاءة.

أما مبادرة "ما بعد عام 2020"، فتُعنى بإكمال هذه الجهود من خلال تركيزها على تعزيز قطاع الخدمة العامة الذي يتسم بشموليته وجاهزيته للتحول الرقمي. كما تعمل المبادرة على إعداد موظفي الخدمة العامة وتأهيلهم للتحديات المستقبلية عبر تزويدهم بالمهارات وطرق التفكير اللازمة ودعم بيئات العمل الحديثة التي تتحلى بقدرتها على التكيف. وفي الوقت ذاته، تعزز المبادرة التعلم المستمر، وتحديث أماكن العمل، وتبني أساليب عمل جديدة، وتشكيل قوى عمل جديدة تتميز بالابتكار والشمولية. وتنطوي أنشطة المبادرة على إعادة تأهيل الموظفين وصقل مهاراتهم، وتحديث سياسات الموارد البشرية، ودمج أدوات التعاون الرقمي ودفع التغيير الثقافي لجذب المواهب المتنوعة وتحقيق التكيف مع التكنولوجيات الجديدة.

وقد ساهم التآزر القائم بين كلتا المبادرتين (الطموح الرقمي وما بعد عام 2020)، في إرساء دعائم نهج شامل لتحويل القطاع العام الكندي إلى كيان رقمي حديث يحظى بقوة عاملة قادرة وجاهزة لتلبية المتطلبات الحالية والمستقبلية.

أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي

منذ بداية القرن الحادي والعشرين، شرعت أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي في عمليات تحول رقمي طموحة. لذا، تضع أحدث أجندة رقمية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي (eLAC2024)، والتي تم اعتمادها في المؤتمر الوزاري الثامن لمجتمع المعلومات في مونتيفيديو في نوفمبر 2022، إطارًا سياساتيًا إقليميًا للتحول الرقمي لعامي

2023 و2024. كما تركز الأجندة، التي وافق عليها مندوبون من 14 دولة، على تحسين البنية التحتية والاتصال، وتعزيز الممارسات الرقمية المستدامة في مجال الأعمال، والارتقاء بمستوى الرفاهية من خلال التحول الرقمي ودعم الشراكات الرقمية الجديدة من أجل تحقيق الرخاء. وتدمج الأجندة منظورًا مراعٍ لنوع الجنس وتغطي باقة واسعة من المجالات، بما في ذلك الاقتصاد الرقمي، والحكومة، والإدماج، والمهارات، والتكنولوجيات الناشئة، والأمن السيبراني والتكامل الإقليمي للسوق. ولقد تم إعداد هذه الأجندة من قبل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي وحكومة أوروغواي، لتخرج كمحصلة لجهود متضافرة تنشد دفع التقدم الرقمي الشامل والمستدام. وسيتصدى المؤتمر الوزاري التاسع لمجتمع المعلومات المزمع انعقاده في نوفمبر 2024 تحت إشراف حكومة تشيلي لمراجعة التقدمات المحرزة والتحديات الماثلة أمام الأجندة.

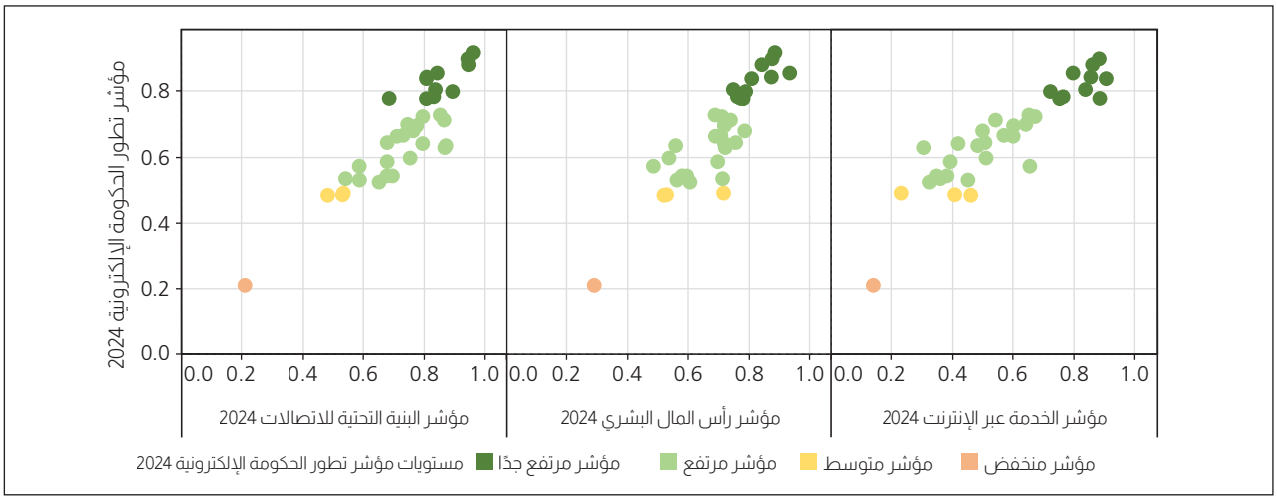
يُذكر أنه تم تحقيق تقدم كبير في الحكومة الرقمية والتنمية عبر مختلف أنحاء المنطقة، حيث ارتقت بعض الدول – مثل أوروغواي، وتشيلي، والأرجنتين، والبرازيل، ، وكوستاريكا، والمكسيك، والإكوادور وكولومبيا – الآن لتنضم إلى المجموعة المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2024، مما يعكس جهود تلك الدول في دمج التكنولوجيات الرقمية من أجل تعزيز الخدمات العامة وتحسين كفاءة الحكومة.

وتعدُ أوروغواي من الدول الرائدة إقليميًا في مجال تطور الحكومة الإلكترونية، مجسدة ذلك من خلال المبادرات التي تقودها وكالة الحكومة الإلكترونية ومجتمع المعلومات والمعرفة. وتركز "أجندة أوروغواي الرقمية لعام 2025" المتوافقة مع أهداف التنمية المستدامة، والتي يدعمها مجلس الإدارة الفخري لوكالة الحكومة الإلكترونية ومجتمع المعلومات والمعرفة والمجلس الاستشاري الفخري لمجتمع المعرفة16، على التحول الرقمي للخدمات العامة، وتهدف إلى تقديم خدمات فعالة ومخصصة من خلال تعزيز التفاعل بين المواطنين والحكومة وتنفيذ نموذج خدمات موحد ومتعدد القنوات.

وبالنسبة لكل من المكسيك، والإكوادور وكولومبيا، فقد انتقل كل منهم إلى مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للمرة الأولى، مما يشير إلى وجود تقدم كبير في تطور الحكومة الإلكترونية في هذه الدول. كما تسلط تلكم الإنجازات الضوء على الجهود الكبيرة المبذولة لإصلاح البنية التحتية الرقمية، وتنفيذ استراتيجيات رقمية وطنية شاملة وتحسين مشاركة المواطنين عبر المنصات الرقمية.

وفي منطقة الكاريبي، أظهرت 13 دولة من الدول الجزرية الصغيرة النامية (باستثناء كوبا وهايتي) تقدمًا جديرًا بالثناء وضعها في مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. كما أظهرت جمهورية الدومينيكان وترينيداد وتوباغو نموًا استثنائيًا، حيث وجهت كل منهما استثمارات مكثفة نحو البنية التحتية للاتصالات وتوسيع الخدمات الرقمية، مما ساهم ف تبسيط العمليات الحكومية وزيادة إمكانية الوصول الرقمي. ومن ثمّ، تضع هذه الجهود تلك الدول في موقع قريب من جزر البهاما، لتتولى بذلك مرتبة ريادة التقدم الرقمي في منطقة بحر الكاريبي، مما يعكس التزامها بتسخير التكنولوجيات الرقمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة وتحسين تقديم الخدمات العامة.

الشكل 3.5 توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بقيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت للأمريكيتين، 2024

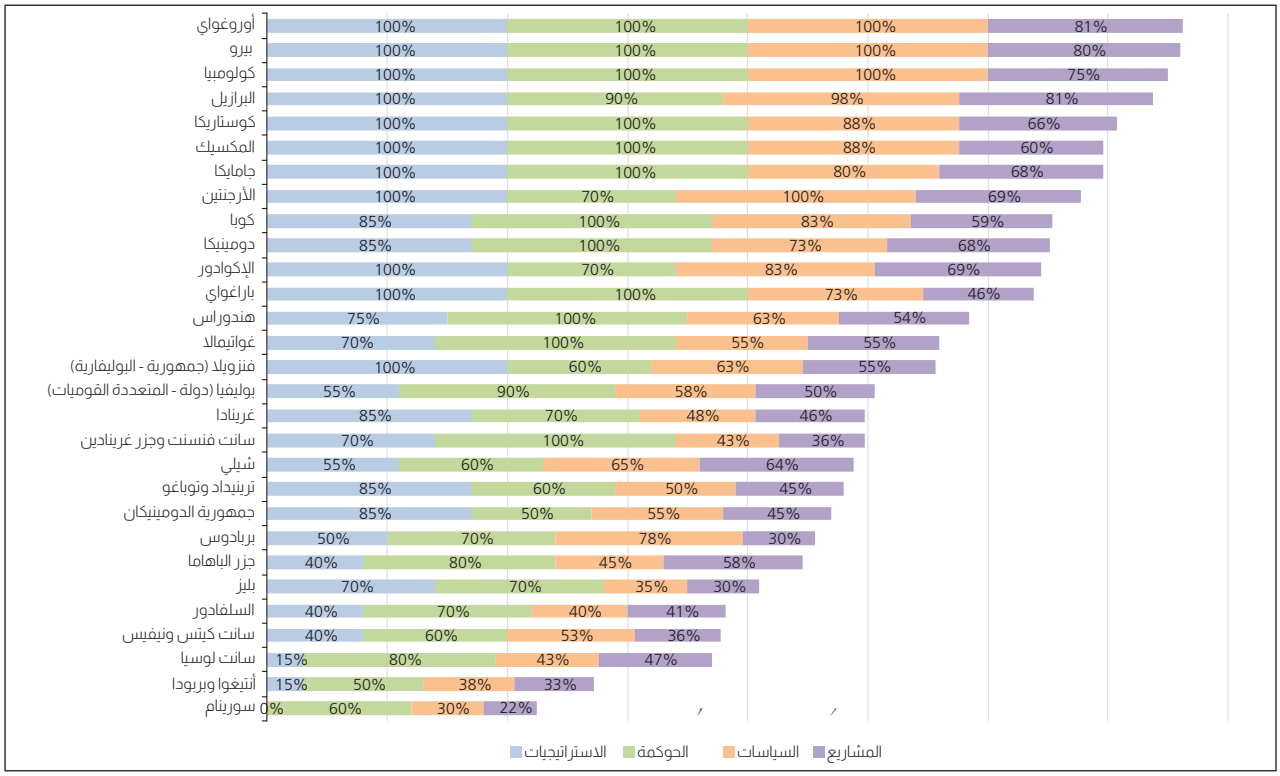


تسلط الإنجازات المذكورة أعلاه الضوء على الأهمية المتزايدة للاستفادة من التحول الرقمي في المنطقة وتؤكد على أهميته في تعزيز شفافية الحكومة، وزيادة كفاءة القطاع العام وتحسين تقديم الخدمات والارتقاء بالبنية التحتية الرقمية. كما يشير التجميع الموضح في الشكل 5.3 إلى أن الدول في الأمريكيتين تُظهر بشكل عام مستويات متسقة من التنمية عبر المكونات الثلاثة الرئيسية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية – مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات. ولا زالت هايتي تمثل القيمة الوحيدة المتطرفة، مما يدل على استمرار التحديات البارزة التي تواجهها في مجال التنمية الرقمية.

وفي عام 2021، أجرى معهد أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي للتخطيط الاقتصادي والاجتماعي (ضمن اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي) استطلاعًا لآراء صناع السياسات في مجال الحكومة الرقمية لتقييم التقدم المحرز في الحوكمة الرقمية. وبدوره، قيم الاستطلاع أربعة مجالات، وهي: الاستراتيجيات (لمحات عن التنمية الوطنية وتعزيز التحول الرقمي)، والحوكمة (الإعدادات المؤسسية لتحقيق الأهداف)، والسياسات (الأطر المعيارية التي تتولى توجيه التنمية) والمشاريع (مبادرات الحوكمة الرقمية). وأبرزت النتائج أن الدول أظهرت ميولاً متزايدًا نحو وضع استراتيجيات وهياكل حوكمة أكثر من اعتمادها على دعم السياسات والمشاريع (راجع الشكل 6.3).[17]

ولقد كان بناء القدرات والتعاون الرقمي بين المنظمات الدولية ودول أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي من الأمور بالغة الأهمية في تعزيز التنمية الرقمية، حيث يسمح هذا التعاون بتبادل الموارد والخبرات وتسهيل تقبل التكنولوجيا، وتسريع التحول الرقمي في المنطقة وضمان التنفيذ الفعال لأحدث الحلول الرقمية.

الشكل 3.6 نتائج لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي التابعة للأمم المتحدة بشأن الحوكمة الرقمية في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي



المصدر: اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي، استنادًا إلى نتائج الاستطلاع الذي أجراه معهد أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي للتخطيط الاقتصادي والاجتماعي .

قامت اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي بدور فعال في بناء القدرات المؤسسية والتدريب لموظفي الخدمة المدنية في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي، مما ساهم في تجهيز الحكومات لتبني استراتيجيات الحكومة الرقمية. وفي عام 2023، حضر 55 مشاركًا دورة دولية نظمها معهد أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي للتخطيط الاقتصادي والاجتماعي تحت عنوان "من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية"[18].

الإطار 3.6 التعاون بين اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي التابعة للأمم المتحدة ووزارة العلوم والابتكار والتكنولوجيا والاتصالات في كوستاريكا

ما بين عامي 2019 و2023، قدمت اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي الدعم الفني لوزارة العلوم والابتكار والتكنولوجيا والاتصالات في كوستاريكا بهدف تعزيز قابلية التشغيل البيني، والحوكمة الرقمية وحوكمة البيانات. ومن ثمّ، تم تقديم المساعدة الفنية والتدريب اللازم لموظفين تابعين لـ 12 مؤسسة حكومية – وهي مجموعة يشار إليها بشكل جماعي باسم فريق الهوية الرقمية وتنفيذ قابلية التشغيل البيني الوطني. وقد ساهمت ردود الأفعال والملاحظات المتعمقة التي أدلى بها المشاركون في توجيه عملية إعداد خارطة طريق استرشادية لتطوير التشغيل البيني، وتحقيق التكامل على مستوى الدولة والمساعدة في وضع نموذج تشغيلي فعال ودعم تطويره، ناهيك عن مساعدتها في تقييم الاحتياجات على المستويات المؤسساتية، والقانونية/التنظيمية، والدلالية والتكنولوجية. كما ساهمت اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي في الجهود التي أسفرت عن اعتماد مرسوم بشأن تعزيز الخدمات الرقمية وتطوير الهوية الرقمية والتشغيل البيني الوطني في كوستاريكا. علاوة على ذلك، قدمت اللجنة المساعدة الفنية اللازمة لدعم إنشاء وكالة وطنية تعمل كهيئة رئاسية للحكومة الرقمية. ومن شأن هذه الإجراءات كافة أن تدعم وضع نموذج للحوكمة يسمح بالتنسيق بين المؤسسات ويفسح المجال أما التعبير السياسي والتوحيد الفني لدمج الخدمات في بوتقة نظام متناغم يؤلف بين جميع القطاعات والمؤسسات. ويتمثل الهدف الشامل من هذه الإجراءات في الارتقاء بمستوى التكامل وتفعيل استخدام التكنولوجيات الرقمية بما يلبي احتياجات المواطنين، والشركات والإدارة العامة. يُذكر أنه تتم مراجعة نتائج المرحلة من هذه المساعدة الفنية في منشور يتناول الحوكمة الرقمية والتشغيل البيني للحكومة. إضافة إلى ما سلف، يقدم الدليل الإرشادي للتنفيذ باقة من المعلومات حول الأدوات التشخيصية، والقيم المقترحة، وخدمات التشغيل البيني ونموذج الحوكمة الرقمي للتشغيل البيني الوطني. وتُعد التوصيات الواردة في هذا الدليل ذات فائدة واضحة لأي دولة بحاجة إلى الدعم في هذه المجالات.

المصدر: الحوكمة الرقمية والتشغيل البيني للحكومة: دليل التنفيذ" (Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación). يوليو 2021، متاح عبر Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación | CEPAL؛ راجع أيضًا كوستاريكا، وزارة العلوم، والابتكار، والتكنولوجيا والاتصالات.

إضافة إلى ذلك، عُقدت حلقة نقاشية حول الحوكمة من أجل التحول الرقمي خلال الاجتماع التاسع عشر للمجلس الإقليمي للتخطيط في سانتو دومينغو في نوفمبر 2023. وخلال الحلقة، ناقش ممثلون عن جزر الباهاما، وتشيلي، وكوستاريكا، وجمهورية الدومينيكان والإكوادور سبل تطوير الحكومة الرقمية إلى حكومة ذكية من خلال مؤسسات شاملة وخاضعة للمساءلة وسياسة عامة تعتمد على البيانات.

وفي منطقة بحر الكاريبي، ركزت عملية بناء القدرات على وضع وقياس مؤشرات تعكس الوضع الفريد للدول الجزرية الصغيرة النامية. وفي مارس من عام 2023، استضافت اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي والاتحاد الكاريبي للاتصالات ورشة عمل حول "قياس المجتمع الرقمي من أجل الإدماج الرقمي"، وأفضت إلى اقتراح مجموعة أولية من مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة بحر الكاريبي وتُعنى بتقييم التنمية الرقمية على أساس الحقائق السائدة في هذه الدول الجزرية. 19

وتؤكد الأجندة البحثية التي أعدتها اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي على أهمية الإدماج الرقمي، حيث تمخضت إحدى الدراسات التي أجريت عام 2023 على 11 دولة ومنطقة في بحر الكاريبي عن اكتشاف مراحل متفاوتة من التحول الرقمي في هذه المنطقة. وأظهرت الدراسة افتقار معظم الأطر الوطنية إلى وجود أحكام وشروط محددة للإدماج الرقمي. وقد بحث الموجز السياساتي الصادر في يناير 2023 كيفية مساهمة الارتقاء بجودة شبكة النطاق العريض وفق أسعار معقولة في تعزيز الإدماج الرقمي في منطقة بحر الكاريبي. 20

وفي أكتوبر 2023، خلال الاجتماع الحادي والعشرين للجنة المعنية بمراقبة لجنة التنمية والتعاون لمنطقة بحر الكاريبي، عقدت اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي ندوة امتدت على مدار يومين تحت عنوان "وضع منطقة بحر الكاريبي ضمن اقتصاد المعرفة: دور البيانات".21 وانطوت الموضوعات التي تناولتها حلقة النقاش على "الذكاء الاصطناعي وثورة البيانات في منطقة بحر الكاريبي" و"تعزيز الإدماج الرقمي من خلال البيانات والقياس". كما قيمت الندوات مدى استعداد المنطقة الفرعية للشروع في إطلاق ثورة بيانات منطقة بحر الكاريبي، والتي تعمل على تعزيز التنمية المستدامة وتسهيل الإدماج الرقمي في جميع أنحاء منطقة بحر الكاريبي.

علاوة على ذلك، تعاونت اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي مع حكومة كوستاريكا بهدف دعم الحكومة الرقمية، وحوكمة البيانات والتشغيل البيني. وترمي هذه الشراكة كذلك إلى تعزيز فعالية الخدمات الرقمية وكفاءتها، بما يضمن تصميم أنظمة رقمية متكاملة بشكل جيد ووضع معايير عالية من أمن البيانات والشفافية (راجع الإطار 6.3).

3.5.2 التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في الأمريكيتين

أهمية التعاون والتكامل الإقليميين

يعد التعاون والتكامل الإقليميان من الضروريات الملحة لتحقيق التحول الرقمي الفعال في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي، حيث تتطلب السوق الرقمية الموحدة توحيد التنظيمات الرقمية، وخاصة توحيد القوانين المتعلقة بالتجارة الرقمية، وحماية البيانات وتدفقاتها عبر الحدود. ويستعرض الإطار 7.3 بعض المعلومات المتعلقة بأهمية التحقق من صحة التوقيعات في المعاملات التي تُجرى عبر الحدود.

الإطار 3.7 حل إقليمي للتحقق من صحة التوقيع عبر الحدود

أنشأت أوروغواي موقع firma.gub.uy بغرض تعزيز وتسهيل استخدام خيارات التوقيع الإلكتروني المتقدمة التي توفرها مجموعة من مقدمي الخدمات المسجلين لدى وحدة التصديق الإلكتروني. ولقد تم تصميم واجهة هذا الموقع الإلكتروني على نحو يمكن الأفراد والشركات من استخدام التوقيعات الإلكترونية أو التحقق من صحتها بسهولة. ويعد هذا الإجراء هو الحل الإقليمي الأول الذي يضمن إجراء عمليات التبادل والتحقق من صحة التوقيعات عبر الحدود بشكل آمن، وموثوق، وشفاف وفعال، مما حدا بكل من أوروغواي، والأرجنتين، والبرازيل وباراغواي إلى استخدام هذا النظام في وقتنا الراهن وإلى الاعتراف بصلاحيته القانونية. ومن شأن توفر خيارات التوقيع الرقمي الموثوقة عبر الحدود أن يمكن الأفراد والمنظمات في دول مختلفة من إجراء المعاملات عبر الإنترنت بالكامل. وبالتالي، قد يسهم ذلك في توفير المستخدمين للوقت والمال والحدّ من الإجراءات الإدارية، فضلاً عن تقليله للعقبات ذات الصلة بالمعاملات وزيادته إنتاجية الأعمال والارتقاء بقدرتها التنافسية.

المصدر: أوروغواي، وكالة الحكومة الإلكترونية ومجتمع المعلومات والمعرفة، "firma.gub.uy"، متاحة عبر الرابط https://firma.gub.uy/es/pp/inicio.

تضطلع شبكة قادة الحكومة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي بدور محوري في التحول الرقمي في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي، حيث تعمل على تعزيز التعاون والترويج لأفضل الممارسات في هذا المجال. كما تحرص الشبكة على دعم الأدوات الرقمية وترسيخها في الإدارة العامة، مع تعزيزها للشفافية والكفاءة وتنفيذها لتدابير الأمن السيبراني. وفي الوقت ذاته، تروج الشبكة لدمج المعايير والسياسات الرقمية على المستوى الإقليمي، وهو أمر ذو أهمية بارزة لنمو الاقتصاد الرقمي. ومن الملاحظ أن أولويات الشبكة تتوافق مع البرنامج الرقمي لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي 2024، التي تم اعتمادها في عام 2022، وتحدد بدورها أهداف التحول الرقمي الإقليمي حتى عام 2024. كما تنظم شبكة قادة الحكومة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي اجتماعات وزارية ومناقشات رفيعة المستوى بشأن الخدمات الرقمية المتمحورة حول المواطن، وحوكمة البيانات، والتكنولوجيا الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وتسهيل سبل الحوار السياساتي واستراتيجيات التعاون الإقليمي.

ويجب على الدول مواصلة توطيد التعاون الإقليمي، وتعزيز الشبكات (مثل شبكة قادة الحكومة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي) وتعضيد التعاون بين الشمال والجنوب، والجنوب والتعاون الثلاثي، وذلك بدعم من المبادرات التي تقدمها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي وغيرها من الكيانات التابعة للأمم المتحدة. وتضمن هذه الجهود حدوث تقدم في التحول الرقمي المستدام في جميع أنحاء المنطقة.

الاستثمار في البنية التحتية للنطاق العريض، والمعرفة الرقمية والمهارات الرقمية

لا تخفى أهمية اتباع نهج شامل للتحول الرقمي ودوره في تحقيق الإدماج. ويتطلب هذا النهج توجيه استثمار كبير نحو البنية التحتية للنطاق العريض، لا سيما في الدول الجزرية الصغيرة النامية، والمناطق الريفية والمحرومة. ويجب أن يشتمل ذلك على حلول الاتصال التقليدية والتكنولوجيات المبتكرة مثل شبكات الأقمار الصناعية وشبكات الجيل الخامس. كما يشكل الترويج للمعرفة الرقمية وتنمية المهارات قضية بالغة الأهمية، وذلك بالنظر إلى دورها في تمكين الأفراد في المجتمعات الريفية والمهمشة وإعداد القوى العاملة للاقتصاد الرقمي.

وبالحديث عن الأمن السيبراني، نجد أنه ذا أهمية محورية فيما يتعلق بحماية البنية التحتية والبيانات الشخصية، حيث يحافظ على سلامة المعاملات الرقمية وموثوقيتها. وكذا، تمثل الشراكات بين القطاعين العام والخاص أهمية بارزة، حيث تعمل على الاستفادة من نقاط القوة في كلا القطاعين والحد من العبء المالي المفروض على الموارد العامة. ومن شأن هذه التعاونات أن تسهل من مشاريع البنية التحتية الرقمية واسعة النطاق والابتكارات المتعلقة بتقديم الخدمات.

وتعد السياسات الرقمية الشاملة أمرًا حتميًا. كما يتعين على صناع السياسات أن يضعوا نصب أعينهم احتياجات شرائح المجتمع كافة، بما في ذلك النساء، والشعوب الأصلية والفئات المهمشة. ومن جانبه، يهدف إطار السياسات الشامل إلى تضييق الفجوة الرقمية وتعزيز الوصول العادل إلى التكنولوجيا، بما يضمن تقاسم الفوائد الرقمية بين جميع الفئات الاجتماعية والاقتصادية.

ضمان توفير التمويل والموارد اللازمة للتحول الرقمي

من أجل تعزيز الحكومة الإلكترونية ودعم أهداف التنمية المستدامة الأوسع نطاقًا، يجب على الدول في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي توجيه استثمارات مكثفة نحو التحول الرقمي. وعلى المنوال ذاته، يعد دعم الابتكار والشركات الناشئة من خلال مجموعة من الحوافز (مثل الإعفاءات الضريبية، والتمويل التأسيسي والحدائق التكنولوجية) أمرًا جوهريًا لتحقيق النمو الاقتصادي والتقدم التكنولوجي. ومن الضرورة بمكان أن يتم تخصيص الأموال والموارد من الميزانيات الوطنية وتأمين التمويل الدولي. وفي هذا الصدد، تقدم الأمم المتحدة وبنوك التنمية والمؤسسات الدولية الأخرى الدعم التمويلي اللازم لتعزيز التنمية الرقمية. ويمكن للمنطقة، من خلال تسخير هذه الموارد، تسريع جهود التحول الرقمي، وسد الفجوة الرقمية ومواجهة التحديات المتطورة، مما يفضي في نهاية المطاف إلى الارتقاء بالنتائج الاقتصادية والاجتماعية.

3.6 آسيا: تحليل تصنيفات الدول

أظهرت الدول الآسيوية أداءً ملحوظًا في تطور الحكومة الإلكترونية، وهو ما انعكس على نتائج مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2024. ومن بين المناطق الخمس التي تم تقييمها على مستوى العالم، حققت آسيا أسرع وتيرة تقدم في التنمية الرقمية، مدفوعة بباقة من القادة الرقميين المخضرمين والناشئين.

فمنذ فترة طويلة، تم الاعتراف بسنغافورة، وجمهورية كوريا واليابان باعتبارها من الدول الرائدة في مجال الحوكمة الرقمية، حيث حصل كل منها على أعلى المراتب في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. ويُعزى ذلك إلى بنيتها التحتية الرقمية المتقدمة، وتبنيها للتكنولوجيات المتطورة على نطاق واسع، وتوفر حلول الخدمات العامة المبتكرة لديها وتمتعها بأطر تنظيمية واستراتيجيات محكمة للتنمية الرقمية. وبدورها، أرست هذه الدول معايير عالية للحكومة الرقمية، حيث قدمت خدمات سلسلة، وآمنة وفعالة تسهم في تعزيز مشاركة المواطنين وتعزز من الإدماج.

وفي السياق ذاته، قطعت دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، إلى جانب كازاخستان، وتركيا والصين، خطوات كبيرة في رحلاتها نحو التحول الرقمي. فقد استثمرت هذه الدول بكثافة في البنية التحتية الرقمية، واحتضنت تكنولوجيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي وتقنية الكتل المتسلسلة وإنترنت الأشياء من أجل إحداث ثورة في الإدارة العامة وتقديم الخدمات. وقد تسارع التزام هذه الدول بالرقمنة نتيجة للاستراتيجيات الوطنية التي تعطي الأولوية لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعرفة الرقمية.

وقد أحدث التقدم السريع الذي شهدته هذه الدول تأثيرًا متسلسلاً على جيرانها، مما عمل على دفع النمو الإقليمي في مجال التحول الرقمي. وبالإشارة إلى الحكومات في جميع أنحاء آسيا، نجد أنها تدرك الأهمية البارزة للحوكمة الرقمية باعتبارها حجر زاوية التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وعلى غرار الدول التي تتصدر مرتبة الريادة، تحرص هذه الدول الآسيوية على تنفيذ مبادراتها الرقمية الخاصة، التي يتم تصميمها بدقة عالية كي تلائم الاحتياجات الفريدة لسكانها وسياقاتها المحلية.

ولا تقتصر أهمية هذا التحرك الجماعي نحو تعزيز القدرات الرقمية على تحسين الخدمات الحكومية فحسب، بل تمتد أيضًا للعمل على إرساء دعائم بيئة إيجابية تشجع على التحسين المستمر والابتكار. ولقد كان النجاح الذي أحرزته آسيا في مجال التحول الرقمي بمثابة خارطة طريق مقنعة للمناطق الأخرى التي تنشد الاستفادة من التكنولوجيا في تعزيز الحوكمة ودفع التنمية.

يوضح الجدول 4.3 الدول التي سجلت أعلى قيم لمؤسر تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا.

في مسح عام 2024، تنتمي خمس وعشرون دولة في المنطقة (أغلب الدول التي خضعت للتقييم) إلى مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وفي مقدمة هذه المجموعة، تأتي سنغافورة، وجمهورية كوريا، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، واليابان والبحرين، حيث تقع في أعلى فئة تصنيف (VH)، وهو ما يجعلها من الدول الرائدة عالميًا في مجال تطور الحكومة الإلكترونية وتقديم الخدمات. تلي هذه الدول عن كثب كل من إسرائيل، وكازاخستان، وتركيا والصين، حيث تقع في فئة التصنيف V3.

وتضم المنطقة خمس وعشرون دولة ضمن المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، حيث تأتي سنغافورة، وجمهورية كوريا، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، واليابان والبحرين

في المقدمة لتقع ضمن فئة التصنيف الأعلى (VH). تلي هذه الدول كل من إسرائيل، وكازاخستان، وتركيا والصين، حيث تقع في فئة التصنيف V3.

ومن الجدير بالذكر أن ست دولة آسيوية، ومن بينها منغوليا، وأرمينيا وقطر، انتقلت إلى فئة التصنيف V2، لتنضم في عام 2024 إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للمرة الأولى، مما يُظهر إدخال تحسينات كبيرة على قدرات الحكومة الرقمية. وتضم فئة التصنيف V1، التي تندرج تحت المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، تسع دول، حيث تقدمت سبع منها (وهي أوزبكستان، وإندونيسيا، والكويت، وفيتنام، والفلبين، وأذربيجان وبروناي دار السلام) من المجموعة ذات القيم المرتفعة إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وتسلط هذه الانتقالات الضوء على المكانة الرائدة التي تحتلها المنطقة في التحولات الإيجابية وتؤكد على توجهها نحو التنمية الرقمية والاهتمام بتعزيزها في جميع أنحاء آسيا.

وبالنسبة لمجموعة الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا، فتضم خمس عشر دولة، وهو ما يعكس التقدم المستمر في التكامل الرقمي رغم التحديات القائمة. وللمرة الأولى، انتقلت كل من باكستان وميانمار من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يشير إلى حدوث تقدم ملحوظ في قدرات الدولتين في مجال الحكومة الرقمية.

الجدول 3.4 الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا، 2024

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
سنغافورة	VH	3	جنوب شرق آسيا	0.9831	0.9362	0.9881	0.9691	0.9133
جمهورية كوريا	VH	4	جنوب آسيا	1.0000	0.9120	0.9917	0.9679	0.9529
المملكة العربية السعودية	VH	6	غرب آسيا	0.9899	0.9067	0.9841	0.9602	0.8539
الإمارات العربية المتحدة	VH	11	غرب آسيا	0.9163	0.9436	1.0000	0.9533	0.9010
اليابان	VH	13	شرق آسيا	0.9427	0.9117	0.9509	0.9351	0.9002
البحرين	VH	18	غرب آسيا	0.9030	0.8680	0.9877	0.9196	0.7707
إسرائيل	V3	23	غرب آسيا	0.8541	0.8739	0.9763	0.9014	0.8885
كازاخستان	V3	24	وسط آسيا	0.9390	0.8403	0.9235	0.9009	0.8628
تركيا	V3	27	غرب آسيا	0.9225	0.9192	0.8322	0.8913	0.7983
الصين	V3	35	شرق آسيا	0.9258	0.7902	0.8995	0.8718	0.8119
قبرص	V2	38	غرب آسيا	0.8217	0.8698	0.8941	0.8619	0.8660
عمان	V2	41	غرب آسيا	0.8077	0.7977	0.9674	0.8576	0.7834
منغوليا*	V2	46	شرق آسيا	0.8222	0.7775	0.9374	0.8457	0.7209
أرمينيا*	V2	48	غرب آسيا	0.7922	0.8561	0.8782	0.8422	0.7364
تايلاند	V2	52	جنوب شرق آسيا	0.7611	0.8032	0.9410	0.8351	0.7660
قطر*	V2	53	غرب آسيا	0.7655	0.7114	0.9963	0.8244	0.7149
ماليزيا	V1	57	جنوب شرق آسيا	0.7280	0.7192	0.9862	0.8111	0.7740
أوزبكستان*	V1	63	وسط آسيا	0.7648	0.7580	0.8769	0.7999	0.7265
إندونيسيا*	V1	64	جنوب شرق آسيا	0.8035	0.7293	0.8645	0.7991	0.7160
الكويت*	V1	66	غرب آسيا	0.6365	0.7083	0.9988	0.7812	0.7484
جورجيا	V1	69	غرب آسيا	0.5652	0.8654	0.9071	0.7792	0.7501
فيتنام*	V1	71	جنوب شرق آسيا	0.7081	0.7267	0.8780	0.7709	0.6787
الفلبين*	V1	73	جنوب شرق آسيا	0.8054	0.7256	0.7554	0.7621	0.6523
أذربيجان*	V1	74	غرب آسيا	0.7386	0.7233	0.8203	0.7607	0.6937
بروناي دار السلام*	V1	75	جنوب شرق آسيا	0.5802	0.6991	0.9868	0.7554	0.7270

ملاحظات: الدول ذات الأحرف المائلة هي دول أقل نموًا، أو غير ساحلية نامية أو جزرية صغيرة نامية. وتشير علامة النجمة إلى الدول التي انتقلت من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا في عام 2024.

وتقع خمس دول – تركمانستان، والعراق، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، وتيمور الشرقية والجمهورية العربية السورية – في المجموعة المتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يتطلب بذل جهود مركزة لتعزيز التنمية الرقمية في هذه الدول. وقد سجلت جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية، واليمن وأفغانستان أدنى مستويات في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا. ويُعزى هذا الأمر إلى الافتقار إلى الوصول إلى البيانات الوطنية والتحديات التكنولوجية الخطيرة الناجمة عن الأزمات السياسية والصراعات المستمرة. وتكافح الدول التي تعاني من أزمات مستمرة من أجل تطوير التكنولوجيات الرقمية، مما يسلط الضوء على ضرورة توفير دعم دولي مستهدف وتوجيه تدخلات استراتيجية. للحصول على قائمة كاملة بالدول الآسيوية التي تم تقييمها، يمكن الرجوع إلى القسم 12 من الملحق الفني.

3.6.1 التطور والتعاون الرقمي

توضح النتائج المذهلة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا ريادة المنطقة في مجال التنمية الرقمية. كما تؤكد التطورات التي أحرزتها الدولتان الرائدتان والدول التي حققت أسرع تقدمًا في قيم المؤشر على الأهمية الحاسمة للالتزام الاستراتيجي بالتحول الرقمي. وتبرز قصص النجاح التي نشاركها أدناه باقة من الرؤى الثاقبة والتي تعد مصدر إلهام للدول الأخرى التي تسعى جاهدة لتعزيز حوكمتها الرقمية وتسخير الفوائد المتحصلة من التكنولوجيا الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة.

تُظهر الزيادة الكبيرة التي حققتها سنغافورة في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية نجاح الدولة في التحول الرقمي. علاوة على ذلك، تعطي مبادرة "الأمة الذكية" (Smart Nation)، التي أُطلقت في عام 2014، الأولوية للابتكار في الخدمات العامة والتنافسية الاقتصادية. ولقد كان لـ "مخطط الحكومة الرقمية" ومؤشرات الأداء الرئيسية في سنغافورة الفضل في دفعها نحو المستوى الأعلى في مؤشر المدينة الذكية منذ عام 2019. كما عززت الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي لعام 2021 من تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة، بما في ذلك "برنامج الماجستير المتسارع في الذكاء الاصطناعي" الذي يُعنى بتطوير المواهب المحلية في مجال الذكاء الاصطناعي. وقد ساهم عدد من المشاريع، مثل أنظمة التحليلات الذكية للرعاية الصحية والنقل، في تحسين كفاءة الخدمات. ومع تحول 99 في المائة من الخدمات الحكومية إلى خدمات رقمية بالكامل، أصبح برنامج Singapore Digital Access (Singpass)) المعني بالوصول الرقمي في سنغافورة يتيح الوصول إلى أكثر من 2700 خدمة تقدمها أكثر من 800 وكالة وشركة. وفي السياق ذاته، تركز "خطة البحوث والابتكار والمشاريع لعام 2025" على تعزيز الريادة التكنولوجية، وتحسين البنية التحتية الرقمية والحفاظ على معايير الأمن السيبراني وحماية البيانات.

وفيما يخص جمهورية كوريا، وهي إحدى الدول الرائدة عالميًا في مجال الحكومة الرقمية، فقد حافظت على مرتبة عالية في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من خلال إظهارها التزامًا طويل الأجل بدمج التكنولوجيات المتقدمة في الإدارة العامة، وتم التعبير عن ذلك بشكل رسمي من خلال "قانون الحكومة الإلكترونية لعام 2001". ويكمن جوهر استراتيجيها في إطار سياسي وطني يؤكد على الابتكار التكنولوجي، وتقديم الخدمات بسلاسة وتوفير برامج المعرفة الرقمية الشاملة. وقد أثمر تبني الحكومة للذكاء الاصطناعي، وتقنية الكتل المتسلسلة والحوسبة السحابية عن تبسيط العمليات وتعزيز مشاركة المواطنين، مما ساهم في تحقيق نسبة رضا عامة بلغت 98.1 في المائة والوصول إلى معدل استخدام للخدمات الرقمية بنسبة 88.9 في المائة. 22 وفي سبتمبر 2022، عملت الحكومة على تعزيز التعاون بين القطاع العام، والمواطنين والشركات عبر منصة رقمية يمكنها ربط جميع البيانات. وتركز الاستراتيجية الحكومية على توفير جميع الخدمات الحكومية بشكل رقمي وإتاحتها قبل أن يطلبها المستخدم، وعلى استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في توجيه عملية صنع السياسات وتقديم الخدمات وفتحها أمام القطاع الخاص.[23]

وفيما يتعلق باليابان، فقد تسارعت وتيرة التحول الرقمي لديها خلال جائحة كوفيد19-، مما أفضى إلى اتخاذ إجراءات حكومية حاسمة. وبدورها، تهدف "الوكالة الرقمية"، التي استهلت عملها منذ شهر سبتمبر 2021، إلى تفكيك أوجه القصور ذات السمة البيروقراطية، وتوحيد العمليات وتحسين الحوكمة. كما تتصدى مبادرة "أمة مدينة الحديقة الرقمية" (Digital Garden City Nation)، 24 التي تم إطلاقها بميزانية قدرها 42 مليار دولار، لمعالجة التحديات الاجتماعية المحلية من خلال التكنولوجيا الرقمية، مما ساهم في مضاعفة الاستثمار الرقمي في المناطق المحلية. وتركز المبادرة على توسيع شبكات الجيل الخامس، وتطوير مراكز البيانات الإقليمية وتعزيز باقة من الخدمات، مثل الرعاية الصحية الرقمية والزراعة الذكية. علاوة على ذلك، ترمي المبادرة، بالتعاون مع المبادرة القائمة على مفهوم "المدينة الفائقة" (Super City)، إلى توفير خدمات وأنظمة تستند إلى مبدأ المدينة المترابطة بالكامل بحلول عام 2030.

وبالحديث عن كازاخستان، نجد أنها توفر آلاف الخدمات عبر الإنترنت، وذلك من خلال منصة الحكومة الإلكترونية الخاصة بها، مما يعمل على زيادة شفافية الحكومة من خلال إتاحة الوصول عبر الإنترنت إلى الميزانيات العامة والمبادرات الرقمية، مثل الترخيص الإلكتروني ومنصة بيانات الحكومة الذكية (Smart Data Ukimet). ويركز مفهوم التحول الرقمي 2023-2029 على تحسين الخدمات العامة، وتسريع تحول الإدارة العامة وتطوير القطاع الاقتصادي. ويتمثل

الهدف الذي تنشده الحكومة في إرساء دعائم مجتمع متقدم وشامل رقميًا من خلال الاستفادة من التكنولوجيا والتركيز على الخدمات المتمحورة حول المواطن.

ومن جانبها، ترمي أرمينيا إلى بناء منظومة للحكومة الإلكترونية تتسم بالفعالية، والشفافية وسهولة الوصول، معولة في ذلك على استراتيجيات رقمية مبتكرة. ولقد أعطى "البرنامج الحكومي للفترة 2017-2022" الأولوية للتحول الرقمي، كما أسست "استراتيجية الرقمنة 2021-2025" إطارًا وطنيًا لحوكمة البيانات. ويؤكد "البرنامج الحكومي 2021-2026" على دور البنية التحتية المعنية بالمصادقة الرقمية في التحقق من ضمان أمن المعاملات. وتنطوي المشاريع الرئيسية في البلاد على إنشاء منصة موحدة لخدمات الحكومة الإلكترونية، ومركز للتميز في الأمن السيبراني، ونظام إليكتروني لتقديم الضرائب وبوابة صحية إليكترونية.

وبالحديث عن أوزبكستان، نجد أنها تلتزم بتعزيز كفاءة وشفافية الخدمات الحكومية من خلال التحول الرقمي. ومن ثمّ، تمنح "استراتيجية أوزبكستان الرقمية 2030"، التي تم إطلاقها في عام 2019، الأولوية لرقمنة الصناعات الإقليمية، وتنفيذ نُظُم المعلومات الرقمية وتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية. وتشتمل المبادرات الأخيرة التي تبنتها البلاد على الدمج بين منصتي Uzum و Click للدفع عبر الإنترنت وإدخال منصة مجتمعية رقمية موحدة. ويهدف "المركز الدولي للتكنولوجيا الرقمية" إلى تعزيز صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات، كما تعمل القوانين المنقحة على الترويج للحكومة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

وتُعزى الزيادة الملحوظة في قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الصين إلى السياسات الاستراتيجية، والاستثمارات الكبيرة في البنية التحتية الرقمية والمبادرات المبتكرة. وفي الوقت ذاته، تُعنى بعض السياسات، مثل "إنترنت بلس"25 (Internet Plus) بدمج التكنولوجيات القائمة على الإنترنت في الصناعات التقليدية، مما يسهم في تعزيز تقديم الخدمات ودعم الإدارة العامة. ولقد كان استثمار البلاد في النطاق العريض فائق السرعة، وشبكات الجيل الخامس والحوسبة السحابية كفيلاً بتوفير الاتصال السلس. كما تُظهر "خطة العمل المعنية بدمج تطبيقات الواقع الافتراضي والصناعة وتطويرها (2022-2026)" و"الآراء التوجيهية بشأن تعزيز التنمية عالية الجودة للتجارة الإلكترونية عبر الحدود (2023)" التزام الصين بالتقدم الرقمي. وتؤكد "تدابير مراجعة الأمن السيبراني" والورقة البيضاء التي تحمل عنوان "تضافر الجهود لبناء مجتمع ذي مستقبل مشترك في الفضاء السيبراني" على أهمية الأمن السيبراني والتعاون الدولي في مجال الفضاء السيبراني.

وينصب تركيز الصين على التحول الرقمي في قطاع التصنيع، وذلك بهدف دعم القوى الإنتاجية الجديدة وتعضيد الزخم الاقتصادي في البلاد. ولقد أسفر التبني السريع للذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة وتكنولوجيا الكتل المتسلسلة عن تحسين الكفاءة، والشفافية والاستجابة في الخدمات الحكومية. كما كان للشراكات التي أبرمها القطاعان العام والخاص مع كبرى شركات التكنولوجيا، مثل علي بابا، وتينسنت وهواوي دور حاسم في تطوير الحلول الرقمية وتنفيذها في الإدارة العامة. وتهدف السياسات الشاملة إلى سد الفجوة الرقمية وتوفير الوصول إلى السكان المحرومين والريفيين. وتعمل الأطر التنظيمية الداعمة على تعزيز الابتكار مع التحقق من أمن البيانات والخصوصية، مما يسهم في ترسيخ الثقة العامة في الخدمات الرقمية. وقد عملت هذه الأساليب مجتمعة على تحقيق التقدم الملحوظ الذي أحرزته الصين في التحول الرقمي.

التقدم الذي أحرزته دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في تطور الحكومة الإلكترونية

لقد حققت دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية تقدمًا ملحوظًا في التحول الحكومي الرقمي، حيث تبنت هذه الدول الثورة الرقمية باعتبارها جزءًا من استراتيجياتها الأوسع نطاقًا للتنويع الاقتصادي، مع ضخها استثمارات كبيرة في البنية التحتية الرقمية، والخدمات الإلكترونية والتكنولوجيات الذكية. ويكمن أحد العناصر الجوهرية للنجاح الذي أحرزته هذه الدول في الأهمية الاستراتيجية التي منحتها للتعاون الرقمي بين دول مجلس التعاون، وهو النهج الذي سهل مشاركة أوجه التقدم وتحقيق التكامل الإقليمي في الحوكمة الرقمية. وبشكل جماعي، وضعت دول مجلس التعاون معايير محددة للحوكمة الرقمية، مما ساهم في تحقيق الاستفادة من التكنولوجيا في تعزيز أداء القطاع العام وإشراك المواطنين. ومن شأن قصص نجاح هذه الدول، المعروضة أدناه، أن تفسح المجال أمام باقة من الرؤى الثاقبة المتعلقة بالتنفيذ الفعال للاستراتيجيات الرقمية وأن تلقي هالة من الضوء على أهمية القيادة المستندة إلى الرؤى المدروسة، والتخطيط الاستراتيجي ودمج التكنولوجيات الجديدة في الإدارة العامة. وبالتعويل على سياساتها ومبادراتها الاستشرافية، تطورت دول الخليج بشكل جماعي لتصبح مركزًا للابتكار الرقمي في المنطقة.

ففي المملكة العربية السعودية، استرشد التحول الرقمي بمبادرة "رؤية السعودية 2030"، التي تم إطلاقها في عام 2016. وقد قطعت البلاد أشواطًا كبيرة في مجال الحكومة الإلكترونية، حيث دمجت التكنولوجيات المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا الكتل المتسلسلة في الخدمات العامة. ومع انتشار الإنترنت بمعدل 99 في المائة وإتاحة 98 في المائة من الخدمات عبر الإنترنت، تعمل المملكة العربية السعودية باستمرار على الارتقاء ببنيتها التحتية الرقمية. علاوة على ذلك، تُظهر عدد من المبادرات، مثل شبكة الجيل الخامس الخالية من الانبعاثات الكربونية التي

تستخدم أبراج قائمة على تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد تعمل بالطاقة الشمسية وبرنامج "طبيب لكل أسرة" النهج المبتكر الذي تتبعه المملكة. كما تقدم منصة "صحتي" خدمات طبية عبر الإنترنت لأكثر من 30 مليون مستخدم وتربط "المنصة الوطنية لخدمات تبادل المعلومات الصحية والتأمينية" أكثر من 24 مليون مستفيد. وقد ساهمت الاستثمارات التي قامت بها شركات، مثل مايكروسوفت، وأوراكل وهواوي، إلى جانب مشروع تسريع الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي تصل ميزانيته إلى 160 مليون دولار، في تعزيز التقدم الرقمي في المملكة العربية السعودية

وفي الإمارات العربية المتحدة، وهي إحدى الدول ذات المكانة الرائدة في مجال التحول الرقمي، انصب تركيز الدولة على إحداث ثورة في الحوكمة والخدمات العمومية. وقد عمدت الدولة إلى تفعيل مبادرة "اسألنا" (U-Ask) القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي من أجل توفير وصول سلس إلى الخدمات الحكومية. وكذا، تعمل الشبكة الرقمية الاتحادية (FedNet) على الارتقاء بمستوى الكفاءة من خلال توفير حلول الذكاء الاصطناعي ونماذج التعلم الآلي المدربة مسبقًا. 26 كما تضمن ريادة دولة الإمارات العربية المتحدة في المعايير العالمية، مثل PAS2009:2024 27 ونظام التصميم الإماراتي (28 ،DIS) دعم الاتساق وإتاحة إمكانية الوصول عبر المواقع الإلكترونية الحكومية الاتحادية. علاوة على ذلك، تعمل منصة الهوية الرقمية (UAE PASS) على تعزيز الوصول الموحد إلى جميع الخدمات الحكومية، كما تواصل الدولة جهودها الدؤوبة الرامية إلى وضع معايير جديدة للحكومة الرقمية في جميع أنحاء العالم.

وقد حرصت البحرين على ترسيخ مكانتها باعتبارها دولة رائدة في مجال التنمية الرقمية من خلال اتباع نهج شامل ومتعدد الأوجه. ومن ثمّ، نفذت البلاد عمليات مرنة وتبنت تكنولوجيات متقدمة، مما ساهم في تعزيز بنيتها التحتية الرقمية ودعم منظومة رقمية نابضة بالحياة. وتُظهر مبادرات، مثل الهاكاثونات، ومراكز التكنولوجيا المالية والبيئات الرقابية التجريبية التزام البحرين بالحوكمة المسؤولة والتنمية المستدامة. وقد أثمر تبني الدولة لنهج "الحوسبة السحابية أولاً" عن خفض تكاليف البنية التحتية وتحسين كفاءة الخدمات العامة. إضافة إلى ذلك، تعمل عدد من المنصات، مثل "سجلات" على تبسيط إجراءات تسجيل الشركات، وتعزيز ريادة الأعمال وتحقيق النمو الاقتصادي.

وبالحديث عن قطر، نلحظ تسارع وتيرة التحول الرقمي في البلاد مع استضافتها لبطولة كأس العالم لكرة القدم 2022، مما أفضى إلى إدخال ترقيات واسعة النطاق على البنية التحتية، وكان من بينها توسيع نطاق شبكة الجيل الخامس. فضلاً عن ذلك، بادرت الملاعب الذكية، التي تم تشييدها بمناسبة كأس العالم، إلى استخدام الحلول القائمة على إنترنت الأشياء من أجل إدارة الحشود، وإحكام السيطرة الأمنية وتحسين كفاءة استخدام الطاقة. كما ساهمت الرقمنة السريعة للمنصات الحكومية في الارتقاء بمستوى الكفاءة في التعامل مع الزوار وتبسيط عمليات استخراج التأشيرات. ومن شأن هذه التطورات البارزة أن تدعم الأجندة الرقمية الأوسع نطاقًا لعام 2030، وترمي بدورها إلى إعادة توظيف البنية التحتية الرقمية لصالح الأنشطة الاقتصادية الأكثر شمولاً ومن أجل تحقيق النمو المستدام. ويتجلى التزام قطر ببناء اقتصاد رقمي متين من خلال تبنيها لباقة متعددة من المبادرات المستمرة.

وتؤكد رؤية عُمان 2040 على التنمية الرقمية المستدامة من خلال مجموعة من البرامج الشاملة المعنية بالتحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، وغيرها. ويهدف "البرنامج الوطني للاقتصاد الرقمي" إلى بناء مجتمع رقمي مستدام وتعزيز كفاءة القطاع العام. وبفضل البنية التحتية القوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشار إتاحة الوصول إلى الإنترنت، تحتل عُمان المرتبة الخمسين بين أفضل الدول في مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي. وقد أدت رقمنة تعداد عام 2020 إلى تحسين دقة البيانات، كما أظهرت العملية الانتخابية المرقمنة بالكامل في انتخابات المجلس الاستشاري الأخيرة مدى التقدم الذي أحرزته عُمان.

ويمثل التطور الرقمي في الكويت جزءًا من رؤيتها الأوسع التي تستهدف تنويع الاقتصاد وتعزيز الخدمات العامة. فلقد أسفرت الاستثمارات الضخمة التي ضختها البلاد في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن تحسين الاتصال بالإنترنت، مما ساهم في ارتقاء الكويت إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وبدورها، تؤكد "خطة التنمية الوطنية الكويتية" (الكويت الجديدة 2035) على أهمية التحول الرقمي في تحقيق النمو الاقتصادي والاستدامة. كما تمنح "البوابة الإلكترونية الرسمية لدولة الكويت" المواطنين، والمقيمين والشركات إمكانية الوصول إلى طيف واسع من خدمات الحكومة الإلكترونية. ومن خلال تبنيها للتكنولوجيات المتقدمة، مثل الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا الكتل المتسلسلة، ترمي الكويت إلى تبسيط العمليات الإدارية وتحسين مشاركة المواطنين.

التقدم الذي أحرزته الدول الأعضاء في رابطة أمم جنوب شرق آسيا في تطور الحكومة الرقمية

لقد قطعت الدول الأعضاء في رابطة أمم جنوب شرق آسيا (آسيان) خطوات كبيرة في مجال التنمية الرقمية، حيث أظهرت التزامًا جماعيًا بتسخير التكنولوجيا من أجل تحقيق النمو الاقتصادي، والإدماج الاجتماعي وتحسين الحوكمة. وتولي هذه الدول تركيزًا واضحًا نحو تبسيط الخدمات الحكومية، وتعزيز الابتكار ودعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية

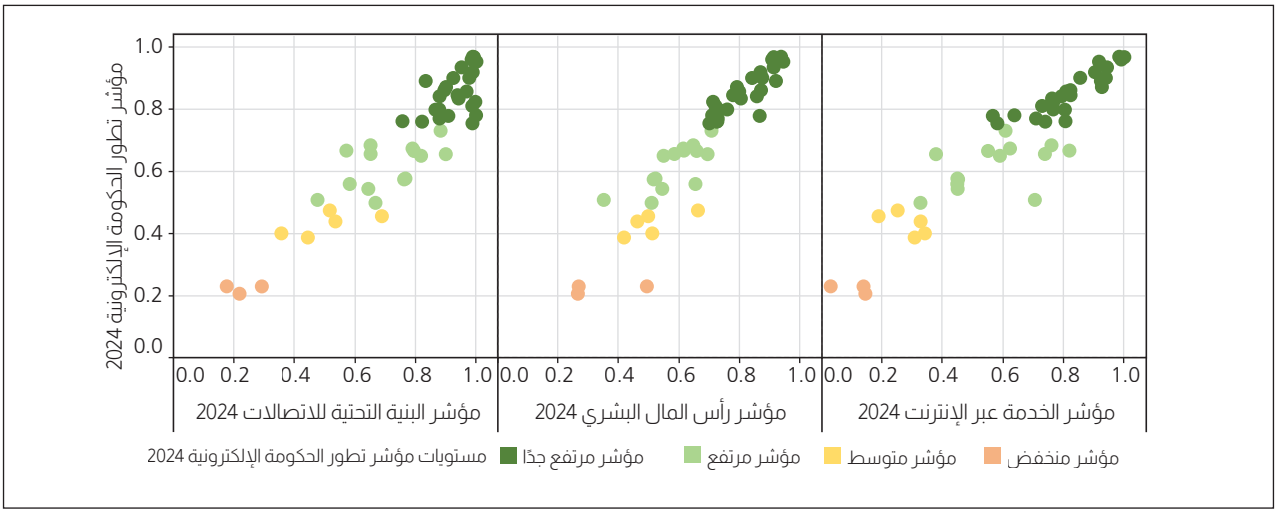
الشاملة من خلال التكنولوجيات الرقمية. ففي عام 2024، انتقلت كل من إندونيسيا، وفيتنام، والفلبين وبروناي دار السلام من المجموعة ذات القيم المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يعكس النجاحات التي أحرزتها هذه الدول في تعزيز البنية التحتية الرقمية، وتوسيع نطاق الاتصال بالإنترنت وتنفيذ أطر حكومية رقمية متينة. ولقد قامت إندونيسيا بتحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلاد، فضلاً عن توسيع برامج المعرفة الرقمية من أجل زيادة نسبة الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية. وتظهر الاستثمارات الكبيرة التي ضختها فيتنام في الخدمات العامة الرقمية في التحسن الذي أحرزته في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وقد أعطت الفلبين أولوية واضحة للتحول الرقمي في مجالات الصحة، والتعليم والمالية، مما ساهم في تحسين تقديم الخدمات والارتقاء بمشاركة المواطنين. كما استفادت بروناي دار السلام من البنية التحتية المتقدمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين كفاءة الحكومة وجودة الخدمات العامة.

وتواصل كمبوديا، التي لا تزال ضمن مجموعة الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، جهودها الرامية إلى تعزيز قدراتها وبنيتها التحتية الرقمية. ويعكس انتقال ميانمار من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية التقدم المحرز في مجال الاتصال الرقمي وتطور الحكومة. وبالإشارة إلى جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، فلا تزال ضمن المجموعة المتوسطة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

3.6.2 التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في آسيا

تتسم منطقة آسيا بتنوعها الكبير من حيث التنمية الرقمية، حيث تسجل بعض الدول قيمًا مرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يجعلها من الدول الرائدة في مجال التحول الرقمي، في حين يُظهر البعض الآخر تفاوتًا واسعًا في مكونات المؤشر. وفي الوقت ذاته، لا يزال البعض الآخر متخلفًا عن ركب التنمية الرقمية أو عن مجالات محددة، مثل تكامل الذكاء الاصطناعي أو الإدماج. ويوضح الشكل 7.3 التوزيع الإقليمي للدول بناءً على مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وقيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات المرتبطة به، مما يوفر رؤية ثاقبة حول المستويات المتباينة للتنمية الرقمية في جميع أنحاء المنطقة.

الشكل 3.7 توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية نسبة إلى قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لآسيا، 2024



الفجوة الرقمية بين الدول ذات الدخل المرتفع والأخرى ذات الدخل المنخفض

في الوقت الذي قطعت فيه الدول ذات الدخل المرتفع، مثل جمهورية كوريا، وسنغافورة والمملكة العربية السعودية، خطوات كبيرة في مجال التنمية الرقمية، لا تزال العديد من الدول ذات الدخل المنخفض تواجه تحديات في سد الفجوة الرقمية وضمان وصول جميع شرائح المجتمع للتكنولوجيات الرقمية بشكل عادل. ولا شك أن الدول ذات الدخل المنخفض تحتاج إلى دعم إقليمي ودولي مستمر.

ولقد أثمر برنامج العمل الخاص بتعزيز التنمية الرقمية والتعاون في الدول العربية، الذي أطلقته لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) بالشراكة مع الاتحاد الدولي للاتصالات وجامعة الدول العربية، عن إنشاء "الأجندة الرقمية العربية 2023-2033". وتضم الأجندة، التي تم اعتمادها في 2022، 35 هدفًا استراتيجيًا عبر أولويات خمس رئيسية، وهي: البنية التحتية، والحوكمة، والاقتصاد، والمجتمع والثقافة. وترمي الأجندة إلى تسريع التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال التنمية الرقمية.

وتنظم الإسكوا اجتماعات سنوية لمديري برامج الحكومة الإلكترونية العربية بهدف تعزيز الحوار وتبادل أفضل الممارسات. ولقد ركز الاجتماع الحادي عشر، الذي عقد في دبي خلال شهر فبراير 2024، على إدارة برامج الحكومة الرقمية ومعالجة التحديات الوطنية. إضافة إلى ذلك، تتولى الإسكوا قيادة "المنصة العربية للإدماج الرقمي"، التي تعمل بدورها على تعزيز إمكانية الوصول الرقمي للأشخاص من ذوي الإعاقة وكبار السن.

وخلال الفترة ما بين عامي 2022 و2024، دعمت الإسكوا الدول الأعضاء في تطوير استراتيجيات التحول الرقمي، وسياسات المشاركة وأطر الجودة، بما في ذلك الجهود المبذولة في الجمهورية العربية السورية ودولة فلسطين. ولقد ركزت أنشطة بناء القدرات على التكنولوجيات الرقمية، وإمكانية الوصول، والبيانات المفتوحة ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما يهدف مشروع "تسريع الاستفادة من التكنولوجيا والابتكار لرفع مستوى العمليات في المؤسسات العامة العربية" (ENACT)، الذي أُطلق في عام 2023، إلى تسريع الابتكار الرقمي وتعزيز عمليات القطاع العام في العالم العربي، بما يتماشى مع الهدف 16 من أهداف التنمية المستدامة، الذي يُعنى بتعزيز المؤسسات العامة.

وفي المستقبل، تخطط الإسكوا إلى دعم رقمنة مجموعة أوسع من الخدمات الحكومية، لا سيما في الدول العربية التي تشهد مرحلة مبكرة من النضج الرقمي، وذلك من خلال تبادل أفضل الممارسات وتنفيذ نهج التوأمة لضمان توزيع التمويل بشكل فعال.

وتشارك لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ بنشاط في دعم التنمية الرقمية في آسيا. ففي دورتها التاسعة والسبعين، المنعقدة في مايو 2023، أقرت اللجنة خطة العمل المعنية بتنفيذ "طريق المعلومات الفائق السرعة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ (2022-2026)" بغرض سد الفجوة الرقمية وتسريع التحول الرقمي. وتهدف هذه المبادرة إلى تعزيز الاتصال الرقمي ودعم التكنولوجيا والبيانات الرقمية في جميع أنحاء المنطقة من خلال العمل المنسق. وتستند خطة العمل إلى ركائز ثلاث، وهي: الاتصال للجميع، والتكنولوجيا والتطبيقات الرقمية والبيانات الرقمية. وتشتمل الخطة على 25 إجراءً مترابطًا متصلاً بأهداف التنمية المستدامة ونتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات. ومن أجل تنفيذ الخطة، أنشأت اللجنة التوجيهية لمبادرة طريق المعلومات الفائق السرعة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ ثلاث مجموعات عمل، يرأس كل منها رئيس واحد أو رئيسان مشاركان وثلاثة نواب للرئيس، بحد أقصى، من دول مختلفة (راجع الجدول 5.3). وخلال الدورة ذاتها، اعتمدت اللجنة القرار 10/79 بشأن تعزيز التعاون والإدماج الرقمي من خلال "خطة العمل". ووفق ما دعا إليه القرار، تم تنظيم مؤتمر وزاري بخصوص الإدماج والتحول الرقمي والمزمع انعقاده في أستانا في أوائل سبتمبر 2024. ويرمي المؤتمر إلى تعزيز تنفيذ أهداف التنمية المستدامة والمبادرات التكنولوجية الإقليمية في المنطقة بشكل سريع. وأثناء الدورة السابعة للجنة التوجيهية لمبادرة طريق المعلومات الفائق السرعة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، التي عقدت في أرمينيا خلال شهر نوفمبر 2023، تمت مناقشة أولويات التعاون الإقليمي بشأن الإدماج والتحول الرقمي بمزيد من التفصيل.

الجدول 3.5 قيادة مجموعات العمل المرتبطة بالركائز الثلاث لخطة العمل المعنية بتنفيذ مبادرة طريق المعلومات الفائق السرعة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ (2022-2026)

خطة العمل المعنية بتنفيذ مبادرة طريق المعلومات الفائق السرعة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ (2022+-2026)	مجموعة عمل الركيزة الأولى: الاتصال للجميع	مجموعة عمل الركيزة الثانية: التكنولوجيات والتطبيقات الرقمية	مجموعة عمل الركيزة الثالثة: البيانات الرقمية
الرؤساء	• أرمينيا • الولايات المتحدة الأمريكية	• أذربيجان • الهند	• كازاخستان • جمهورية كوريا
Vice-chairs	• كازاخستان • سريلانكا • أوزبكستان	• أرمينيا • الصين • الاتحاد الروسي	• أرمينيا • الفلبين • سريلانكا

تهدف خطة العمل إلى سد الفجوة الرقمية وتسريع التحول الرقمي في آسيا والمحيط الهادئ من خلال التعاون الإقليمي، وتحسين البنية التحتية الرقمية وتعزيز التنمية الشاملة. كما تعمل الاستثمارات في مجال الاتصال الرقمي الدولي، مثل كابلات الألياف الضوئية البحرية والروابط عبر الحدود، على تعزيز التعاون الاقتصادي وتدفق المعلومات. ومن شأن صقل المهارات الرقمية ورفع مستوى الوعي من خلال البرامج التعليمية أن يسهمان في ترسيخ المعرفة الرقمية وإزالة الحواجز المفروضة على الوصول. وبالتالي، تفضي هذه الإجراءات إلى تحفيز النمو الاقتصادي، ورقمنة الصناعة، وتعزيز الابتكارات، وزيادة الإنتاجية وإيجاد فرص للأعمال التجارية، لا سيما الشركات متناهية الصغر، والصغيرة والمتوسطة الحجم، مما يسهم في تحقيق نمو مستدام وعادل في أنحاء المنطقة كافة (راجع الإطار 8.3).

الإطار 3.8 تمكين الشركات الصغيرة في بنغلاديش من خلال تجريب السياسات والبيئات التجريبية المبتكرة

لا يزال الوصول إلى التمويل والخدمات الرقمية يشكل تحديًا خطيرًا في بنغلاديش، حيث تمثل المشاريع المنزلية، والشركات متناهية الصغر، والصغيرة والمتوسطة جزءًا كبيرًا من اقتصاد البلاد. وباعتبارها جزءًا من مبادرة إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة بشأن "تجربة سياسة التكنولوجيا المتقدمة والبيئات التجريبية الرقمية من أجل التنمية المستدامة"، تم إنشاء "منصة الملف التعريفي الذكي للأعمال" بهدف تجميع البيانات ذات الصلة بالمشاريع المنزلية، والشركات متناهية الصغر، والصغيرة والمتوسطة. وبدورها، تقوم المنصة بربط جميع المستندات الخاصة بهذه الأعمال من خلال معرف فريد، مما يسهم في تبسيط عمليات التقدم للحصول على القروض وصرفها، فضلاً عن تسهيل الوصول إلى الخدمات الرقمية الأخرى. ويسهم هذا الحل الرقمي المبتكر في تعزيز الإدماج المالي والنمو الاقتصادي، إضافة إلى دعمه أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالعمل اللائق ونمو الاقتصاد (الهدف الثامن من أهداف التنمية المستدامة) وتعزيزه الابتكار الصناعي والهياكل الأساسية المرنة (الهدف التاسع من أهداف التنمية المستدامة)، وتمكين المؤسسات الفعالة، والشاملة والخاضعة للمساءلة (الهدف السادس عشر من أهداف التنمية المستدامة). ومن خلال تمكين المشاريع المنزلية، والشركات متناهية الصغر، والصغيرة والمتوسطة عبر تحسين فرص الحصول على التمويل وعقد الشراكات التعاونية (الهدف السابع عشر من أهداف التنمية المستدامة)، يحقق المشروع المواءمة المطلوبة مع أهداف التنمية المستدامة للبلاد ويمهد الطريق أمام مستقبل أكثر شمولاً وازدهارًا. .

المصدر: لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، تجربة سياسة التكنولوجيا المتقدمة والبيئات التجريبية الرقمية من أجل التنمية المستدامة، 19 فبراير 2024، متاحة عبر الرابط https://www.unescap.org/sites/default/d8files/event-documents/BANGLADESH%20FINAL%20--%20Frontier%20Technology%20Policy%20Experimentation%20and%20Digital%20Sandboxes%20for%20Sustainable%20Development.pdf.

التصدي للتفاوتات الرقمية داخل الدول

يكمن أحد التحديات البارزة التي تواجهها آسيا في الفجوة الرقمية داخل الدول الكبيرة، حيث تتمتع المراكز الحضرية ببنية تحتية وخدمات رقمية متقدمة، بينما تفتقر المناطق الريفية والنائية إلى الوصول إلى الإنترنت الموثوق به، والتدريب على المهارات الرقمية والقدرة على تحمل تكاليف الأجهزة. ومن شأن هذا التفاوت أن يتسبب في إعاقة النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية، فضلاً عن دوره في تفاقم أوجه عدم المساواة. وللتصدي لهذه الفجوة الرقمية، لا بد من إجراء تدخلات سياساتية مستهدفة تعمل على توسيع البنية التحتية الرقمية في المناطق المحرومة، والترويج للمعرفة الرقمية وتعزيز التدريب على المهارات بين السكان المهمشين، فضلاً عن توطيد الشراكات بين القطاعين العام والخاص من أجل التنمية الرقمية الشاملة. ومن خلال التغلب على هذه التحديات، يمكن للدول في آسيا أن تحقق الاستفادة الكاملة من التكنولوجيات الرقمية وأن تسخرها في دفع النمو المستدام والعادل.

تُعد الهند أنموذجًا واضحًا لهذه التحديات، غير أنها تحركت بشكل استباقي للتصدي لها، حيث وضعت الدولة برنامج "الهند الرقمية" بهدف تحويل البلاد إلى مجتمع يحظى بتمكين رقمي ويتمتع باقتصاد قائم على المعرفة من خلال تعزيز البنية التحتية الرقمية، ونشر المعرفة وتوفير الخدمات الحكومية عبر المنصات الرقمية. ورغم ذلك، يواجه التحول الرقمي في الهند عقبات ناجمة عن تفاوت مستويات التنمية عبر ولاياتها. فعند إمعان النظر في دول مثل بنغالور، ومومباي وحيدر آباد، نجد أنها في مرتبة ريادة الابتكار الرقمي، مستفيدة بذلك من الاستثمارات الكبيرة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمعرفة الرقيمة العالية وأطر الحكومة الرقمية المحكمة. وقد عمدت هذه المناطق إلى تنفيذ خدمات الحكومة الإلكترونية المتقدمة ومبادرات المدن الذكية، مدعومة بمنظومة تكنولوجية مزدهرة. وعلى النقيض من ذلك، تعاني العديد من المناطق الريفية جراء التخلف عن ركب التنمية الرقمية الناجم عن الاستثمار المحدود في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وانخفاض مستوى المعرفة

الرقمية وتدني مستوى الوعي بالتحول الرقمي. وتعمل حكومة الهند على سد هذه الفجوات من خلال مبادرات مثل BharatNet، التي ترمي إلى توفير الإنترنت عالي السرعة في المناطق الريفية، والبرامج التي تركز على تنمية المهارات الرقمية وتعزيز الخدمات الرقمية على الصعيد الوطني.

تعزيز الإدماج الرقمي في جميع أنحاء آسيا: إرساء دعائم مشهد رقمي عادل

يتعين على المدن الكبيرة في آسيا التي تحقق تقدمًا ملحوظًا في مجال الحكومة الرقمية أن تعالج المستويات المختلفة للتنمية عبر ولاياتها، ومقاطعاتها وأقاليمها. وتنطوي الجهود المستهدفة على تخصيص ميزانيات إضافية للتنمية الرقمية، وتوفير الدعم التكنولوجي والتنظيمي والموارد البشرية المستهدفة والشروع في مبادرات تمتد عبر الحدود. علاوة على ذلك، يشكل التعاون الدولي أهمية بالغة بالنظر إلى دوره في دعم المناطق النامية. ومن شأن هذه الجهود أن تساعد على تعزيز الإدماج الرقمي وضمان استفادة جميع المناطق من التحول الرقمي.

وتشتمل الخطوات الرئيسية في هذا الصدد على التركيز على بناء المعرفة والقدرات الرقمية في المناطق الريفية والأقل نموًا، وتبني أفضل الممارسات في المناطق الأكثر تقدمًا من الناحية الرقمية وتحفيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص من أجل تعزيز البنية التحتية الرقمية. ومن خلال القيام بهذه الخطوات، تستطيع الدول إرساء دعائم مشهد رقمي يتحلى بمزيد من الإنصاف ويتيح لجميع المواطنين فرص الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية عالية الجودة، مما يفضي إلى تحقيق المشاركة الكاملة في الاقتصاد الرقمي للبلاد.

3.7 أوروبا: تحليل تصنيفات الدول

رسخت أوروبا مكانتها باعتبارها من القادة العالميين في مجال التحول الحكومي الرقمي، حيث تقع غالبية دول المنطقة في المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (راجع الجدول 6.3). يسلط هذا الإنجاز الضوء على دور أوروبا في وضع معايير عالمية للحكومة الإلكترونية، حيث ينتابها فخر دائم بتسجيلها أعلى متوسط لقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات. ومنذ إطلاق مسح الحكومة الإلكترونية، تتصدر أوروبا المخططات العالمية، مظهرة بذلك التطور الأكثر تقدمًا وتجانسًا في مجال الحكومة الإلكترونية.

فمن بين الـ 36 دولة أوروبية تنتمي إلى مجموعة المؤشر المرتفع جدًا لتطور الحكومة الإلكترونية، نجد أن 26 منها تحمل عضوية الاتحاد الأوروبي (مع الإشارة إلى أن قبرص تُعد أيضًا جزءًا من المنطقة الآسيوية في هذا المسح). ومن الجدير بالذكر أن الدانمارك، وإستونيا، وأيسلندا، والمملكة المتحدة، وفنلندا، وهولندا، وألمانيا، والسويد، والنرويج وإسبانيا تقع جميعها في فئة التصنيف الأعلى (VH)، مع ملاحظة أن ألمانيا، والنرويج وإسبانيا حققت هذا الإنجاز للمرة الأولى. وتندرج اثنتا عشرة دولة فئة التصنيف V3، وتسع في فئة التصنيف V2 وخمس في فئة التصنيف V1، مما يعكس مستويات متفاوتة في التقدم.

وقد انتقلت ألبانيا وجمهورية مولدوفا من المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى المجموعة المرتفعة جدًا، وهو ما يجسد التقدم الكبير الذي أحرزته في التنمية الرقمية. ورغم ذلك، لا يتسم المشهد الرقمي في أوروبا بالتجانس التام، حيث تقع سبع دول - بيلاروسيا، والجبل الأسود، وموناكو، ومقدونيا الشمالية، وأندورا، وسان مارينو والبوسنة والهرسك – في المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يدل على وجود مناطق بحاجة إلى إدخال تحسينات على تقديم الخدمات وتنمية رأس المال البشري.

ويُظهر الأداء القوي الذي تحرزه أوروبا باستمرار في التحول الرقمي التزامها الأكيد بالاستفادة من التكنولوجيا في تحسين الحوكمة وتقديم الخدمات العامة. كما تُعد المنطقة أنموذجًا يحتذى به أمام الأجزاء الأخرى من العالم، مما يلفت الأنظار إلى التأثير الواضح للاستثمارات الاستراتيجية التي وجهتها المنطقة نحو البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمعرفة الرقمية والخدمات العامة المبتكرة.

للحصول على قائمة كاملة للدول الأوروبية وتصنيفاتها في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، يمكن الرجوع إلى القسم 12 من الملحق الفني.

الجدول 3.6 الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية في أوروبا

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	الاتحاد الأوروبي	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
الدانمارك	VH	1	شمال أوروبا	نعم	0.9992	0.9584	0.9966	0.9847	0.9717
إستونيا	VH	2	شمال أوروبا	نعم	0.9954	0.9497	0.9731	0.9727	0.9393
أيسلندا	VH	5	شمال أوروبا	لا	0.9076	0.9953	0.9983	0.9671	0.9410
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	VH	7	شمال أوروبا	لا	0.9535	0.9450	0.9747	0.9577	0.9138
فنلندا	VH	9	شمال أوروبا	نعم	0.9097	0.9836	0.9791	0.9575	0.9533
هولندا (مملكة هولندا)	VH	10	غرب أوروبا	نعم	0.9212	0.9688	0.9715	0.9538	0.9384
ألمانيا	VH	12	غرب أوروبا	نعم	0.9238	0.9672	0.9236	0.9382	0.8770
السويد	VH	14	شمال أوروبا	نعم	0.8836	0.9275	0.9868	0.9326	0.9410
النرويج	VH	15	شمال أوروبا	لا	0.9117	0.9175	0.9654	0.9315	0.8879
إسبانيا	VH	17	جنوب أوروبا	نعم	0.9054	0.8961	0.9603	0.9206	0.8842
أيرلندا	V3	20	شمال أوروبا	نعم	0.8768	0.9046	0.9599	0.9138	0.8567
ليتوانيا	V3	21	شمال أوروبا	نعم	0.8839	0.8861	0.9631	0.9110	0.8745
النمسا	V3	22	غرب أوروبا	نعم	0.8383	0.9003	0.9810	0.9065	0.8801
سويسرا	V3	26	غرب أوروبا	لا	0.8408	0.9026	0.9576	0.9003	0.8752
مالطا	V3	28	جنوب أوروبا	نعم	0.8749	0.8162	0.9747	0.8886	0.8943
لاتفيا	V3	29	شمال أوروبا	نعم	0.8092	0.8805	0.9660	0.8852	0.8599
أوكرانيا	V3	30	شرق أوروبا	لا	0.9854	0.8240	0.8428	0.8841	0.8029
كرواتيا	V3	32	جنوب أوروبا	نعم	0.8735	0.8538	0.9180	0.8818	0.8106
سلوفينيا	V3	33	جنوب أوروبا	نعم	0.8640	0.8530	0.9107	0.8759	0.8781
فرنسا	V3	34	غرب أوروبا	نعم	0.8440	0.8565	0.9228	0.8744	0.8832
اليونان	V3	36	جنوب أوروبا	نعم	0.8145	0.9219	0.8657	0.8674	0.8455
بولندا	V3	37	شرق أوروبا	نعم	0.8037	0.8304	0.9603	0.8648	0.8437
صربيا	V2	39	جنوب أوروبا	لا	0.8540	0.8094	0.9221	0.8618	0.8237
الاتحاد الروسي	V2	43	شرق أوروبا	لا	0.7766	0.8319	0.9512	0.8532	0.8162
ليختنشتاين	V2	44	غرب أوروبا	لا	0.7416	0.8263	0.9906	0.8528	0.8685
لوكسمبورج	V2	45	غرب أوروبا	نعم	0.7555	0.7955	0.9888	0.8466	0.8675
البرتغال	V2	49	جنوب أوروبا	نعم	0.7878	0.8389	0.8979	0.8415	0.8273
إيطاليا	V2	51	جنوب أوروبا	نعم	0.7624	0.8426	0.9017	0.8356	0.8375
جمهورية التشيك	V2	54	شرق أوروبا	نعم	0.7006	0.8508	0.9204	0.8239	0.8088
بلغاريا	V2	55	شرق أوروبا	نعم	0.7727	0.7538	0.9171	0.8145	0.7766
بلجيكا	V2	56	غرب أوروبا	نعم	0.7224	0.8442	0.8698	0.8121	0.8269
المجر	V1	59	شرق أوروبا	نعم	0.7144	0.8703	0.8282	0.8043	0.7827
سلوفاكيا	V1	60	شرق أوروبا	نعم	0.7097	0.7982	0.8985	0.8021	0.8008
ألبانيا*	V1	62	جنوب أوروبا	لا	0.8144	0.8106	0.7750	0.8000	0.7413
جمهورية مولدوفا*	V1	70	شرق أوروبا	لا	0.7264	0.7776	0.8118	0.7719	0.7251
رومانيا	V1	72	شرق أوروبا	نعم	0.6548	0.7439	0.8922	0.7636	0.7619

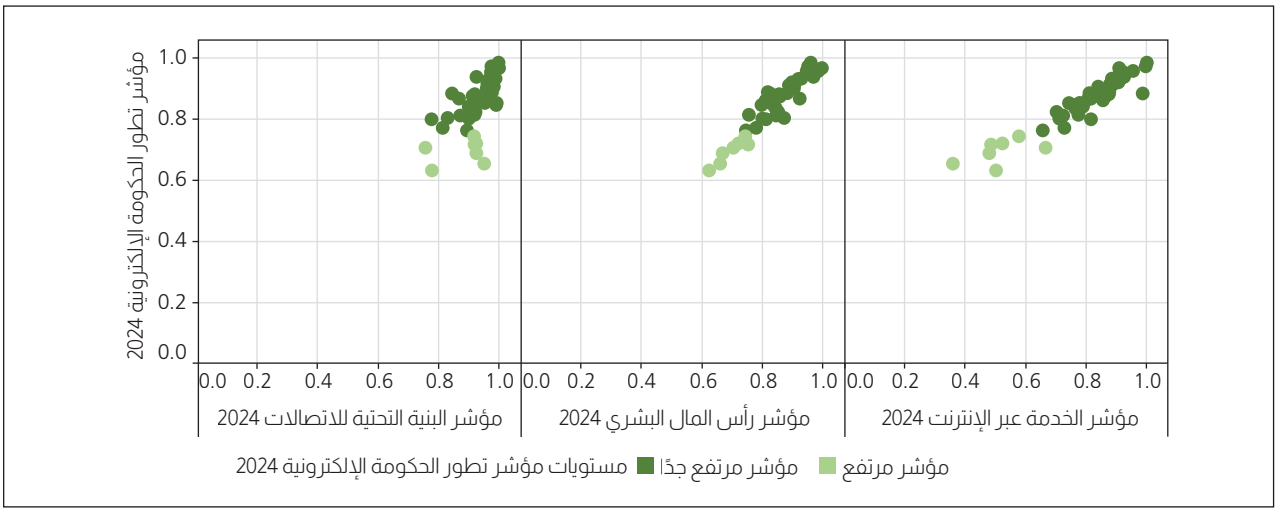
ملاحظة: تشير علامة النجمة إلى الدول التي انتقلت من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا في عام 2024.

3.7.1 التطور والتعاون الإقليمي

لقد حافظت أوروبا على مكانتها الريادية على المستوى العالمي في التقدم التكنولوجي والحوكمة الرقمية، وهو ما انعكس على المستوى المتجانس للتنمية الرقمية في جميع أنحاء المنطقة (راجع الشكل 8.3).

لاستيعاب النجاح الذي أحرزته المنطقة الأوروبية، لا يمكننا تجاهل الدور المحوري الذي قام به الاتحاد الأوروبي وذراعه التنفيذية المتمثل في المفوضية الأوروبية. فلم تقتصر استراتيجياتهما الشاملة، واستثماراتهما الضخمة ومبادراتهما التعاونية على المساهمة في تعزيز التحول الرقمي بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، بل عملت أيضًا كمحفزات للتقدم الرقمي في الدول الأوروبية غير الأعضاء. إضافة إلى ذلك، ساهمت جهودهما بشكل بارز في تبوؤ أوروبا مكانتها باعتبارها إحدى الرواد العالميين في مجال الابتكار الرقمي، بما يضمن تحلي جميع مواطنيها بالقدرة على الاستفادة من الفرص التي يوفرها التحول الرقمي.

الشكل 3.8 توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية نسبة إلى قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لأوروبا، 2024



لم يكتفي الاتحاد الأوروبي والمفوضية الأوروبية بوضع أهداف طموحة للتحول الرقمي داخل الدول الأعضاء الفردية فحسب، بل ساهما أيضًا في إنشاء منظومة رقمية شاملة تعود بالنفع على المنطقة ككل. وقد التزمت الدول ذات الأداء الأفضل، مثل الدانمارك، وإستونيا، وفنلندا، ومملكة هولندا، وألمانيا، والسويد وإسبانيا بشكل خاص بتبني الاستراتيجية الرقمية للمفوضية الأوروبية وتنفيذها، كما استفادت بشكل فعال من الميزانية الأوروبية للمبادرات الرقمية الوطنية والعابرة للحدود. وتسلط جهودهما الضوء على أهمية تحقيق التوافق الوطني الاستراتيجي والاستثمار في دفع التحول الرقمي الناجح. ومن خلال اتخاذها هذه الإجراءات، برهنت هذه الدول على كيفية مساهمة السياسات والاستثمارات الرقمية القوية بشكل كبير في تعزيز خدمات الحكومة الإلكترونية والبنية التحتية، مع حرصها في الوقت ذاته على وضع معايير واضحة يمكن للدول الأخرى اتباعها.

وبدورها، تركز الاستراتيجية الرقمية للمفوضية الأوروبية على عدة مبادرات رئيسية تهدف إلى إنشاء سوق رقمية موحدة ومتماسكة، وتعزيز الابتكار وضمان الإدماج الرقمي. وتشكل استراتيجية "السوق الرقمية الموحدة"، التي أُطلقت في عام 2015، حجر الزاوية في الأجندة الرقمية للاتحاد الأوروبي. 29 وترمي الاستراتيجية إلى إزالة الحواجز الرقمية وإنشاء سوق موحدة للسلع والخدمات الرقمية عبر الدول الأعضاء. كما تشتمل الاستراتيجية على مجموعة واسعة من السياسات المرتبطة بعدد من الأولويات، مثل البنية التحتية الرقمية، والتجارة الإلكترونية، وحماية البيانات والأمن السيبراني. ومن أبرز الإنجازات التي أحرزتها استراتيجية "السوق الرقمية الموحدة" إصدار "اللائحة العامة لحماية البيانات".30 التي وضعت بدورها معيارًا عالميًا يُعنى بخصوصية البيانات وحمايتها. ومن خلال تطويرها معايير صارمة لحماية البيانات، لم يقتصر دور اللائحة على حماية خصوصية المقيمين الأوروبيين فحسب، بل عززت أيضًا الثقة في الخدمات الرقمية من خلال إرساء دعائم بيئة رقمية أكثر أمانًا. وفي الوقت ذاته، ضخ الاتحاد الأوروبي استثمارات كبيرة

في البنية التحتية من خلال عدد من المبادرات، مثل "مرفق الترابط الأوروبي".31 وبدوره، مول المرفق مشاريع تُعنى بتعزيز الاتصال بالإنترنت فائق السرعة، والخدمات الرقمية عبر الحدود والخدمات العامة الرقمية. ومن خلال تحسينه البنية التحتية الرقمية، عمل الاتحاد الأوروبي على زيادة إمكانية الوصول إلى الخدمات الرقمية ودعم نمو الاقتصاد الرقمي.

ولقد كانت المفوضية الأوروبية ذات دور حاسم في تعزيز البحوث والابتكار، وذلك من خلال عدد من البرامج، مثل "برنامج أفق" (Horizon 2020) والنسخة اللاحقة منه التي تحمل اسم "أفق أوروبا" (Horizon Europe). 32 وقد وفرت هذه البرامج تمويلاً كبيرا للبحث والتطوير الرقمي، مما ساهم في دعم عدد من المشاريع في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا الكتل المتسلسلة والأمن السيبراني. ومن ثمّ، لم يقتصر دور هذه البرامج على دفع التقدم التكنولوجي داخل الاتحاد الأوروبي فحسب، بل ساهم أيضًا في وضع أوروبا في مرتبة الصدارة باعتبارها رائدًا في مجال الابتكار الرقمي على الساحة العالمية.

ولقد شهد عام 2020 ظهور فيروس كوفيد19- وتطوره السريع إلى جائحة أحدثت تأثيرًا عميقًا على التنمية الرقمية في جميع أنحاء العالم، مما حدا بالحكومات إلى إعادة توجيه الموارد بشكل سريع نحو الرقمنة الكاملة للعمل الإداري وتقديم الخدمات العامة. وقد كشف هذا التحول المفاجئ النقاب عن القيود المفروضة على حماية البيانات والهياكل التنظيمية القائمة، حتى في الاتحاد الأوروبي.

وفي 8 ديسمبر 2020، تم اعتماد "إعلان برلين حول المجتمع الرقمي والحكومة الرقمية القائمة على القيمة".33 ويرمي هذا الإعلان الوزاري الصادر عن الاتحاد الأوروبي إلى تعزيز المبادئ الفنية المقررة في "إعلان تالين بشأن الحكومة الإلكترونية لعام 2017". كما يؤكد الإعلان على احترام الحقوق الأساسية، والقيم الديمقراطية، والمشاركة الاجتماعية والإدماج الرقمي باعتبارها حجر الزاوية لمجتمع رقمي أوروبي مرن ومستدام. ويقرر إعلان برلين مبادئ واضحة لتمكين المواطنين وتعزيز المعرفة الرقمية، كما يضع الثقة، والأمن، والسيادة الرقمية، والتشغيل البيني والتنمية المتمحورة حول الإنسان في صميم التحول الحكومي الرقمي. ويستند الإعلان إلى العمل السابق الذي قام به مركز الأبحاث المشترك التابع للمفوضية الأوروبية، ويسلط الضوء على أهمية ملكية البيانات، والسيادة الرقمية وضرورة إعادة صياغة الابتكار في القطاع العام.

وبحلول عام 2021، تم إثراء الاستراتيجية الرقمية للاتحاد الأوروبي استنادًا إلى "البوصلة الرقمية 2030: الطريقة الأوروبية للعقد الرقمي"، التي حددت أهداف الاتحاد الأوروبي على مدى 10 سنوات. وفي استجابة منها للتداعيات الناجمة عن جائحة كوفيد19-، أكدت البوصلة على الحاجة إلى بناء المرونة السيبرانية وتسريع تبني التكنولوجيات الناشئة مع التركيز على حماية المواطنين من المخاطر والعواقب غير المحمودة.

وتنطوي التشريعات المرتبطة بتنفيذ "استراتيجية البيانات الأوروبية"، التي تم تقديمها في فبراير 2020، على "قانون حكومة البيانات" و"قانون البيانات"، اللذين دخلا حيز التنفيذ في يونيو 2022 ويناير 2024 على الترتيب، إضافة إلى "قانون الخدمات الرقمية" و"قانون الأسواق الرقمية"، وكلاهما دخل حيز التنفيذ في نوفمبر 2022. وقد تم استكمال القانونين الأخيرين بـ "قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي"، الذي اعتمده البرلمان الأوروبي في مارس 2024. وبدوره، يقترح قانون الذكاء الاصطناعي نهجًا قائمًا على المخاطر لاستخدام الذكاء الاصطناعي (وهو ما يتماشى مع "حزمة الذكاء الاصطناعي" التي قدمتها المفوضية الأوربية في عام 2021). وقد أثار هذا النهج نقاشًا دوليًا حول الحاجة إلى وضع إطار عالمي للحوكمة الرقمية بحيث يؤصل للقواعد، والمؤسسات والمعايير التي تعمل على صياغة تطوير التكنولوجيات الرقمية واستخدامها باعتبارها فرصًا ترمي إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ومن أجل تسريع وتيرة نشر التكنولوجيات الرقمية واستخدامها في شتى جوانب الاقتصاد والمجتمع بشكل أكبر، أطلق الاتحاد الأوروبي "برنامج أوروبا الرقمية".34 ويهدف هذا البرنامج المخصص إلى سد الفجوة بين أبحاث التكنولوجيا الرقمية ونشرها في السوق، كما ينشد جلب "التكنولوجيا الرقمية إلى الأعمال، والمواطنين والإدارات العامة".35 ويدعم البرنامج كذلك هدفي الاتحاد الأوروبي المتمثلين في تعزيز التحول الأخضر والتحول الرقمي، مع دعم المرونة والسيادة الرقمية في الوقت ذاته.

ومن بين الإجراءات الرئيسية التي يروج لها برنامج أوروبا الرقمية إنشاء نظام بيئي حكومي رقمي موثوق به في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي. كما تتضمن المبادرة تبني التكنولوجيا الرقمية الأساسية واستخدامها، ونشر شبكة من مراكز الابتكار الرقمي الأوروبية وتعزيز قدرات تكنولوجيا الكتل المتسلسلة الأوروبية. ويهدف "قانون أوروبا المتداخلة"، الذي اعتمده مجلس الاتحاد الأوروبي في مارس 2024، إلى توطيد التعاون بين الإدارات العامة في الاتحاد الأوروبي،

وتحسين استخدام حلول الحكومة الرقمية المتداخلة وإرساء دعائم سوق ونظام بيئي قائمين على التكنولوجيا الحكومية.

وتشهد الفترة الراهنة طرح مبادرة واسعة النطاق تحمل اسم "مساحات البيانات الأوروبية المشتركة". وتهدف هذه المبادرة إلى إطلاق العنان لإمكانات الابتكار القائم على البيانات. ومن المتوقع أن يسهم إنشاء مساحات بيانات مشتركة في مجالات وقطاعات متعددة إلى تعزيز تطوير منتجات وخدمات جديدة قائمة على البيانات تشكل الركيزة الجوهرية لاقتصاد بيانات أوروبي يتسم بالترابط ويحظى بالقدرة على المنافسة. وبالإشارة إلى استراتيجية البيانات الأوروبية المذكورة آنفًا، نلحظ أنها تحدد الخطوط العريضة لإنشاء مساحات البيانات المقصودة في عدد من المجالات الاستراتيجية مثل الصحة، والزراعة، والتصنيع، والطاقة والإدارة العامة.

وفي الوقت ذاته، تستثمر أوروبا بشكل متزايد في اقتصاد الفضاء، مما يعكس المساهمات الرئيسية لتكنولوجيات الفضاء والبيانات الجغرافية المكانية في التحول الرقمي ويؤكد على دورها في تحفيز الابتكار، وتعزيز الاتصال ودعم تطوير الخدمات الرقمية المتقدمة (راجع الإطار 9.3).

الإطار 3.9 مختبر تطور اقتصاد الفضاء في كلية بوكوني للإدارة

يعد مختبر تطور اقتصاد الفضاء (مختبر SEE) في كلية بوكوني للإدارة، التابعة لمدرسة الإدارة العليا (SDA)، أحد المراكز البحثية الرائدة التي تدرك الأهمية الاستراتيجية لاقتصاد الفضاء وتلتزم بالاستفادة من إمكاناته. ومن خلال تركيزه على البحث الأكاديمي والتطبيقي، يقدم المختبر رؤىً متقاطعة تعود بالنفع على الأعضاء، والشركاء والمؤسسات العامة. ويدعم المختبر في الوقت ذاته الاستثمار الحكومي في الأنشطة الفضائية ويدعو إلى تطوير استراتيجيات متكاملة تضم القطاع الصناعي. ولا يقتصر الدور المحوري الذي تقوم به الحكومات على مجرد كونها جهات تمويل فحسب، بل يتعدى ذلك للاضطلاع بمسؤولية تمكين التنمية القطاعية وتنسيق سبلها. وفي ظل ظروف مواتية، يمكن لتلك الحكومات العمل باعتبارها جهات تطوير للتكنولوجيا، وعملاء أساسيين ومحفزين للشراكات بين القطاعين العام والخاص. وتحتل التكنولوجيات القائمة على الفضاء مكانة حيوية، حيث تؤثر على أكثر من 50 في المائة من أهداف التنمية المستدامة وتدفع التقدم الاجتماعي والاقتصادي العالمي والاستقرار الجيوسياسي على الساحة العالمية.

ومن بين الأصول الأساسية في مختبر تطور اقتصاد الفضاء تطالعنا مجموعة "بيانات مختبر تطور اقتصاد الفضاء" (SEEData) المبتكرة، التي تُعنى بتلبية الاحتياجات المتعلقة بالمعلومات الدقيقة والموحدة في اقتصاد الفضاء. وتتضمن مجموعة (SEEData) مقاييس اقتصادية ومالية شاملة، وبيانات استثمارية ومؤشرات اقتصادية كلية للدول المشاركة في صناعة الفضاء. ومن شأن هذه البيانات الحصرية أن تمكن مختبر تطور اقتصاد الفضاء من إجراء تحليلات شاملة وتقديم رؤىً استراتيجية. واستنادًا إلى أبحاثه الرائدة والتزامه بالتميز في تعليم اقتصاد الفضاء، يقوم المختبر بدور حاسم في صياغة الابتكارات المستقبلية وإرساء دعائم بيئة رقمية آمنة ومستدامة في الفضاء الخارجي. كما تساهم أعمال المختبر بشكل بارز في استراتيجيات الفضاء الوطنية والدولية، مما يعزز التعاون ويدعم التنمية.

المصدر: كلية بوكوني للإدارة، مختبر تطور اقتصاد الفضاء، متاح عبر الرابط : https://www.sdabocconi.it/en/faculty-research/research/technology-innovation-and-transition-knowledge-platform/see-lab.

يشكل تعزيز آليات الحوكمة جزءًا أساسيًا من استراتيجية الحكومة المنسقة. ويعد قانون أوروبا المتداخلة36 عنصرًا جوهريًا في الالتزام السياسي الذي قطعته دول الاتحاد الأوروبي ويفضي إلى توطيد التوافق والتعاون عبر الحدود في القطاع العام في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي. ويتيح هذا القانون للإدارات العامة في أنحاء أوروبا كافة التعاون بشكل أكثر سهولة وإنتاجية، مما يوفر المال والوقت للسكان والشركات، ويروج للابتكار ويمكن لتبادل المهارات والمعرفة. ولقد نفذ الاتحاد الأوروبي العديد من المشاريع والاستراتيجيات المعنية بصقل المهارات الرقمية، مؤملاً من وراء ذلك تعزيز الاقتصاد الرقمي. وكما هو موضح في برنامج سياسة "العقد الرقمي" الذي قدمته المفوضية الأوروبية، فإن هذه الجهود تتصدى للتأثيرات التي يخلفها التحول الرقمي على سوق العمل وترمي إلى توفير 20 مليون متخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحلول عام 2030.

لقد قامت الدول ذات الأداء الأفضل في الاتحاد الأوروبي، مثل الدانمارك، وإستونيا، وفنلندا، وهولندا، وألمانيا، والسويد وإسبانيا، بدمج المبادئ التي تروج لها المفوضية الأوروبية في استراتيجياتها الإنمائية الوطنية. ومن خلال الاستفادة من التمويل الوطني والأوروبي للمبادرات الرقمية بشكل فعال، أظهرت هذه الدول الدور الحاسم للمواءمة الاستراتيجية والاستثمارات المستهدفة في تحقيق التميز الرقمي.

على سبيل المثال، قامت الدانمارك بدور استباقي تمثل في تعزيز استراتيجيتها للحكومة الرقمية، مع تركيزها على إنشاء بوابات رقمية شاملة للمواطنين، والشركات والخدمات الصحية عبر منصات مثل borger.dk، و sundhed.dkgvirk.dk، وحرصها على إشراك المواطنين من خلال مبادرات مثل borgerforslag.dk. علاوة على ذلك، تؤكد "الاستراتيجية الرقمية الوطنية (2022-2025)" التي أطلقتها الدانمارك على أهمية التعاون بين القطاعات ودمج الجهود العامة، والخاصة وجهود المجتمع المدني. وعلى المنوال ذاته، تركز "الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني والمعلوماتي (2022-2024)" على حرص الدولة على تعزيز مرونة الأمن السيبراني. وفي الوقت ذاته، تدمج الدانمارك الاستدامة في المشتريات العامة وتعمل على استكشاف مساهمة الذكاء الاصطناعي، والروبوتات والبنية التحتية لشبكة الجيل الخامس في تعزيز الخدمات العمومية ودعم التحولات الخضراء. ومن ثمّ، تعد هذه الجهود دلالة واضحة على التزام الدانمارك بمستقبل رقمي آمن وشامل ومستدام.

تواصل إستونيا ترسيخ ريادتها العالمية في مجال الحكومة الرقمية من خلال بنيتها التحتية المتينة ومبادراتها الاستشرافية. وبدورها، تؤكد الدولة على أهمية الخدمات الاستباقية بما يضمن إتاحة الوصول والإدماج الرقمي عبر جميع الفئات الديموغرافية بحلول عام 2030. وقد طورت إستونيا نظامًا شاملاً للهوية الرقمية، مما يمنح فرصة سانحة للوصول السلس إلى الخدمات العامة عبر الإنترنت. ومع تركيزها على الحوكمة القائمة على البيانات، تعد الدولة أيضًا رائدة في دمج الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني وتكنولوجيات الجيل التالي مثل شبكات الجيل الخامس. يُذكر أن الاستراتيجية الوطنية لإستونيا تتوافق بشكل وثيق مع أهداف التنمية المستدامة واستراتيجيات الاتحاد الأوروبي الرقمية، وبالتالي تحرص الدولة على تعزيز التعاون الدولي والابتكار في تقديم الخدمات العامة.

وتشتمل قائمة الدول الرائدة في مجال التنمية الرقمية التي لا تحمل عضوية الاتحاد الأوروبي على المملكة المتحدة، وأيسلندا والنرويج.

قبل خروجها من الاتحاد الأوروبي (بريكست) في عام 2020، اضطلعت المملكة المتحدة بدور رئيسي في التنمية الرقمية في أوروبا، مستفيدة من الجهود التعاونية القائمة داخل الاتحاد الأوروبي. ولقد ساهمت المملكة بشكل بارز في التقدم التكنولوجي في المنطقة. وعقب خروجها من الاتحاد الأوروبي، تواصل المملكة تحولها الرقمي بشكل مستقل، مدفوعة بهيئات حكومية رئيسية مثل "الخدمة الرقمية الحكومية" (GDS) ووزارة العلوم، والابتكار والتكنولوجيا. وتعمل هاتان الهيئتان (مؤخرًا، تم دمج الخدمة الرقمية الحكومية في وزارة العلوم، والابتكار والتكنولوجيا) على تحسين كفاءة الخدمات العامة وتعزيز إمكانية الوصول إليها ودعم الابتكارات فيها.

ولقد أنشأت المملكة المتحدة إطارًا قانونيًا محكمًا يدعم الحكومة الرقمية، بما في ذلك "قانون حماية البيانات لعام 2018" (المتوافق مع اللائحة العامة لحماية البيانات)، و"قانون الاقتصاد الرقمي لعام 2017"، و"استراتيجية البيانات الوطنية" و"إطار حوكمة مشاركة البيانات". ومن شأن هذه القوانين أن تعمل على تعزيز خصوصية البيانات، والبيانات المفتوحة والتشغيل البيني بين الوكالات الحكومية، مما يسهم في إرساء دعائم حكومة رقمية مرنة وشاملة.

بدوره، يعمل موقع GOV.UK كبوابة واحدة للمعلومات والخدمات الحكومية، مما يسهم في تبسيط الخدمات العمومية وتسهيل تقديمها، بحيث يضمن سهولة الاستخدام والاتساق عبر الإدارات. كما يسمح الموقع المخصص للالتماسات بالمشاركة العامة في المشاورات الحكومية، وبالتالي يعزز من الشفافية وتفاعل المواطنين. والتزامًا منها بالمبادئ المقررة في "الميثاق الدولي للبيانات المفتوحة"، تعمل المملكة المتحدة على الترويج للبيانات المفتوحة افتراضيًا، مع التركيز على الجودة، وسهولة الاستخدام والابتكار.

إضافة إلى ما سبق، تعمل المملكة المتحدة على تطوير إطار آمن للهوية الرقمية، بما في ذلك "إطار الثقة المتعلق بالهوية الرقمية والخصائص". ويحظى الأمن السيبراني كذلك بدعم عدد من القوانين مثل "قانون إساءة استخدام الكمبيوتر لعام 1990"، و"لوائح أمن الشبكان ونُظُم المعلومات لعام 2018" و"قانون حماية البيانات لعام 2018"، مما يضمن حماية البيانات وأمان المعاملات عبر الإنترنت.

وتكفل "لوائح العقود العامة لعام 2015" الشفافية والمنافسة العادلة في عمليات الشراء. فضلاً عن ذلك، تدعم الاستراتيجيات الرقمية في المملكة المتحدة الاستجابة للطوارئ، وهو ما بدا جليًا من خلال الاستجابة الرقمية السريعة في أثناء جائحة كوفيد19-.

ومن الجدير بالذكر أن عددًا من الوزارات، مثل التعليم، والصحة والرعاية الاجتماعية والعمل والمعاشات تطبق استراتيجيات رقمية مصممة خصيصًا لمجالاتها المحددة، وذلك بدعم من أطر شاملة لضمان المواءمة والتحول الرقمي الفعال.

وتعمل "الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي في المملكة المتحدة" على تعزيز تطوير الذكاء الاصطناعي ووضع أطر تنظيمية له، مما يضمن دمج تكنولوجيات مثل شبكة الجيل الخامس، وإنترنت الأشياء وتكنولوجيا الكتل المتسلسلة في الخدمات العامة والاقتصاد الأوسع. ومن شأن هذا الإجراء أن يفضي إلى الحفاظ على الريادة التكنولوجية للمملكة المتحدة. وفي عام 2021، تم إنشاء "المكتب المركزي للرقمنة والبيانات" بهدف الإشراف على التحول الرقمي في جميع قطاعات الحكومة، ووضع استراتيجيات رقمية عبر الحكومة، وإدارة الأداء وضمان تنفيذ المبادرات الرقمية، مما يكفل ترسيخ نهج الحكومة الرقمية المتمركز على المستخدم.

ويتعاون الفريق الدولي التابع للخدمة الرقمية الحكومية، الذي تأسس في عام 2016، مع الحكومات الأجنبية والمنظمات المتعددة الأطراف من أجل دعم التحول الرقمي وإدخال إصلاحات الإدارة العامة، مما يسهم في تشكيل المعايير ووضع المقاييس الدولية في الحكومة الرقمية.

وتشارك المملكة المتحدة بنشاط في صياغة المعايير والمقاييس الدولية المتعلقة بالحكومة الرقمية، مما يعمل على إنشاء قاعدة بيانات بأفضل الممارسات وتحديد الممارسات الجيدة من خلال التعاونات المبرمة مع المنظمات المتعددة الأطراف (راجع الإطار 10.3). وبغرض تنسيق هذه الجهود، أنشأت المملكة المتحدة الفريق الدولي التابع للخدمة الرقمية الحكومية في عام 2016. يُذكر أن الفريق يتعاون بشكل استباقي مع الحكومات الخارجية والمنظمات المتعددة الأطراف من أجل دعم التحول الرقمي وإدخال إصلاحات الإدارة العامة.

الإطار 3.10 مشاركة المملكة المتحدة في القيادة والتعاون العالمي من أجل التحول الحكومي الرقمي

تشارك المملكة المتحدة من خلال "الخدمة الرقمية الحكومية" و"المكتب المركزي للرقمنة والبيانات" بنشاط في 20 مجموعة ومنتدىً متعددي الأطراف ومحدودي الأطراف، حيث تركز بدورها على تطوير البيانات الرقمية والتكنولوجيا في القطاع الحكومي. وتشتمل هذه المجموعات على: "الأمم الرقمية" (وتعد المملكة عضوًا مؤسسًا فيها)، و"تبادل الحكومة الرقمية" (التي تستضيفها منصة GovTech Singapore) وقادة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الإلكترونيين (ويشار إليها رسميًا باسم "مجموعة عمل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لكبار المسؤولين الحكوميين"). كما تشارك المملكة المتحدة أيضًا في مجموعات مواضيعية تابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تتناول بيانات الحكومة المفتوحة والديمقراطية الرقمية. وتعاونت المملكة أيضًا مع "مجموعة عمل الحوسبة السحابية" و"مجموعة عمل التشغيل البيني" التابعتين للبنك الدولي، مما أفضى إلى حصولها على اعتراف من البنك الدولي باعتبارها شريكًا في الشراكة العالمية للتكنولوجيا الحكومية (GovTech).

وتجذب السمعة المرموقة للمملكة المتحدة في ريادة مجال الحكومة الرقمية العديد من الاستفسارات والوفود المهتمة برحلة التحول الرقمي. ويتصدى الفريق الدولي للخدمة الرقمية الحكومية للاستجابة لمسوحات الحكومة الرقمية العالمية، مما يضمن التمثيل الدقيق في تصنيفات الأمم المتحدة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. كما يتولى الفريق تنسيق أعمال "مجتمع التصميم الدولي في الحكومة"، الذي تأسس عام 2017، ويعمل على تسهيل التعاون بين آلاف الزملاء الدوليين.

وفي الوقت ذاته، تحمل المملكة المتحدة صفة عضو مؤسس في شبكة "الأمم المرنة" (Agile Nations)، التي ترمي إلى تعزيز التعاون التنظيمي فيما يتعلق بتسهيل الابتكار، مع التركيز على حماية المواطنين والبيئة في الوقت ذاته. وبدورها، تقود وزارة الخارجية، والكومنولث والتنمية سياسة التنمية الدولية والمساعدة الإنمائية الرسمية، وتعمل على دعم التحول الرقمي في الدول الشريكة من خلال عدد من المبادرات مثل برنامج "تحديد الهوية من أجل التنمية" و"تحالف الأثر الرقمي" التابعين للبنك الدولي. ويتشارك "برنامج الوصول الرقمي"، الذي تموله وزارة الخارجية، والكومنولث والتنمية ووزارة الشؤون الرقمية، والثقافة، والإعلام والرياضة مع الاتحاد الدولي للاتصالات من أجل تعزيز الإدماج الرقمي والقدرات الرقمية في الدول الشريكة. فضلاً عن ذلك، تتولى وزارة الخارجية، والكومنولث والتنمية مسؤولية إعداد مدخلات التنمية الرقمية الخاصة بالبلاد وتقديمها لـ "التعاهد الرقمي العالمي" التابع للأمم المتحدة، مع التركيز على التحول الرقمي الشامل والمستدام من أجل التنمية العالمية. .

المصدر: المملكة المتحدة، الخدمة الرقمية الحكومية، متاح عبر الرابط https://www.gov.uk/government/organisations/government-digital-service.

بفضل بنيتها التحتية الرقمية المتينة، واستراتيجياتها الشاملة للحكومة الإلكترونية والتزامها بالشمول الرقمي، أصبحت أيسلندا من الدول الرائدة في مجال الابتكار الرقمي وتقديم الخدمات العامة. وتوفر البوابة المركزية .Ísland is وصولاً آمنًا إلى المعلومات الشخصية وباقة متنوعة من أدوات وتطبيقات الخدمة الذاتية. كما تتولى مبادرة "أيسلندا الرقمية" (Digital Iceland)، التي تديرها وزارة المالية والشؤون الاقتصادية، التحول الرقمي وتشرف على خدمات الحكومة الإلكترونية.[37]

وتنطوي المبادرات الرئيسية لمبادرة "أيسلندا الرقمية" على "صندق البريد الرقمي"، و"صفحاتي"، ونظام Straumurinn X-Road)) وتطبيق Ísland.is للهاتف النقال. وفيما يخص "صفحاتي"، فهي عبارة عن منصة سهلة الاستخدام توفر وصولاً آمنًا إلى مختلف الخدمات العامة، بما في ذلك إمكانية المصادقة، وعمل توكيل رقمي وخدمة صندوق البريد الرقمي. وتتميز جميع هذه الخدمات بتكاملها مع الهوية الإلكترونية وتغطيتها أحداث الحياة الرئيسية. أما نظام Straumurinn، فقد تم تطويره بالتعاون مع إستونيا وفنلندا، وهو عبارة عن واجهة آمنة لنقل البيانات بشكل يضمن أمنها، وسلامتها وقابليتها للتشغيل البيني بين الهيئات الحكومية. ويوفر تطبيق Ísland.is للهاتف النقال إمكانية الوصول المباشر إلى الخدمات الحكومية، ويضم صندوقًا للبريد الرقمي، وتعريفًا رقميًا، وإشعارات، ومراقبة لحالة التطبيق وتسجيلاً للدخول الآمن باستخدام الهوية الرقمية. 38 وتهدف هذه الخدمات إلى جعل التفاعل الرقمي الوسيلة الأساسية للتواصل بين الوكالات الحكومية والمواطنين والمشاركة في معاملات القطاع العام.

وقد طورت أيسلندا خبراتها التكنولوجية بشكل استباقي من خلال تبني أفضل الممارسات المستقاة من الدول الأخرى وبناء أطارها التكنولوجي مفتوح المصدر، القائم على الحوسبة السحابية. 39 وتدعم الحكومة الابتكار الرقمي في التعليم وغيره من القطاعات من خلال المنح والإعانات التنافسية. وقد جعل هذا النهج الاستراتيجي من أيسلندا أنموذجًا يحتذى به أمام الدول الأخرى التي تسعى إلى تعزيز أطر الحكومة الإلكترونية الخاصة بها.

وفي النرويج، كان التطور المذهل للحكومة الرقمية مدفوعًا باستراتيجيتها الرقمية الشاملة، وبنيتها التحتية المتينة، وحوكمتها الفعالة والتزامها بالابتكار والشمولية. وبدورها، تحدد استراتيجية "القطاع العام الرقمي الواحد: الاستراتيجية الرقمية للقطاع العام 2019-2025" السياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع إيلائها تركيزًا واضحًا لتعزيز الإنتاجية والكفاءة من خلال الرقمنة. وتشتمل الأولويات الرئيسية للاستراتيجية على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسخيرها من أجل الابتكار، وتعزيز الكفاءة الرقمية والشمولية، وضمان الحماية المحكمة للبيانات وتعزيز الرقمنة الفعالة للقطاع العام.

وتتمتع النرويج بمعدلات عالية من الوصول إلى الإنترنت والاستخدام اليومي، مع إحرازها تقدم ملحوظ في رقمنة الخدمات العامة. وتعمد الدولة إلى استخدام منصات رقمية، مثل eID Gateway وAltinn على نطاق واسع. كما تدعم وكالة الرقمنة النرويجية المشاريع الرقمية من خلال مخططات التمويل المشترك، مع تركيزها على توسيع الاقتصاد الرقمي، وتطوير الإطار التنظيمي الرقمي، وتسهيل الابتكار القائم على البيانات وبناء الكفاءات الرقمية.

ومن أجل تلبية متطلبات معالجة البيانات المستقبلية، تستثمر النرويج في البحوث، والابتكار والكفاءات الرقمية، لا سيما في مجال الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة. وفي عام 2024، خصصت النرويج حوالي 90 مليون يورو لتسريع التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، فضلاً عن تكريس 12% من هذا المبلغ لصالح البحوث المعنية بالتكنولوجيات الناشئة وتأثيراتها المجتمعية. وتتألف المجالات البحثية الرئيسية من تحسين التحول الرقمي في قطاع الأعمال والقطاع العام، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي عبر الصناعات، وتقييم الآثار طويلة الأجل للذكاء الاصطناعي على الثقة، والديمقراطية، والأخلاق، والخصوصية، والتعليم، والفنون، والثقافة، والاقتصاد والقانون.

وعلى الرغم من الصراع المتواصل مع الاتحاد الروسي، أحرزت أوكرانيا تقدمًا مذهلاً في التنمية الرقمية. فقد نقلت الحكومة جميع أصول البيانات والخدمات العامة إلى منصات سحابية عامة في الخارج، وذلك بهدف ضمان سلامة المعلومات المهمة والتحقق من إمكانية الوصول إليها وتوفير المرونة الرقمية. كما حافظت اتصالات الأقمار الصناعية على إتاحة اتصال البلاد بالإنترنت باستمرار.

ولقد كانت الشراكات المبرمة بين القطاعين العام والخاص ذات دور حاسم في عملة التحول الرقمي في البلاد. كما مكنت التعاونات القائمة مع كبار مزودي الخدمات الرقمية، مثل مايكروسوفت، وأمازون لخدمات الويب، وسبيس إكس وبالانتير تكنولوجيز أوكرانيا من الاستفادة من التكنولوجيا والبنية التحتية المتطورة. كما تدعم هذه الشراكات جهود إعادة الإعمار، و من بينها تطوير حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي لإزالة الألغام الأرضية وملاحقة جرائم الحرب. 40 ومن ثم، يعمل هذا النهج الاستراتيجي الذي تتبناه أوكرانيا على حماية الأصول الرقمية ودعم الأنشطة الاقتصادية والخدمات العامة في خضم الصراع، ما ساهم في تبوؤ البلاد مكانة القائد الرقمي المرن ذي التفكير الاستشرافي.

3.7.2 التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في أوروبا

أهمية التعاون الدولي وتضافر الجهود عبر الحدود، وخاصةً خارج الاتحاد الأوروبي

يعد النهج الاستراتيجي الذي يؤكد على التعاون الدولي، وتضافر الجهود عبر الحدود والشمول الرقمي ضرورة محورية لتسريع التنمية الرقمية في جميع أنحاء أوروبا، لا سيما في الدول التي لا تحمل عضوية الاتحاد الأوروبي.

علاوة على ذلك، يمكن للتعاون الدولي والمشاركة في المبادرات الرقمية عبر الحدود أن يسهمان في تعزيز الاتصال والتشغيل البيني بين الدول المجاورة. كما يعمل إنشاء أطر قوية للتعاون الدولي على تسهيل تبادل المعرفة والمشاركة في مشاريع التنمية الرقمية المشتركة. ومن شأن تكوين شراكات مع دول الاتحاد الأوروبي أن يمنح الدول غير الأعضاء فرصة سانحة للاستفادة من خبراتها ومهاراتها في التحول الرقمي. وقد تسهم المبادرات التي يتم تنسيقها عبر الحدود في تبسيط اللوائح، والحد من العقبات وضمان تقديم خدمات رقمية سلسلة عبر الحدود.

تعزيز البنية التحتية العامة الرقمية

يمثل تعزيز البنية التحتية العامة الرقمية أحد المجالات الرئيسية الأخرى للتركيز، حيث ينبغي إعطاء الأولوية لتوسيع البنية التحتية للنطاق العريض عالي السرعة، وخاصة في المناطق الريفية والأخرى المحرومة من الخدمات. كما أن الاستثمار في الوصول إلى الإنترنت الموثوق به والذي يمكن تحمل مصاريفه يشكل أمرًا بالغ الأهمية، حيث يضمن ذلك مشاركة جميع المواطنين في الاقتصاد الرقمي. كما يدعم الانتشار المتسارع لشبكات الجيل الخامس التقدم المطرد في الخدمات الرقمية ويعزز الابتكار في مختلف القطاعات، بما في ذلك الرعاية الصحية، والتعليم والصناعة.

ولا شك أن تعزيز التنمية الرقمية المستدامة يتطلب دمج الاستدامة البيئية في عملية التحول الرقمي. ويُعَد التحقق من عدم تأثير توسع البنية التحتية الرقمية بالسلب على البيئة أمرًا بالغ الأهمية للاستدامة طويلة الأجل.

وينبغي على الحكومات أن تعطي أولوية واضحة للاستثمارات في البنية التحتية الرقمية في المناطق الريفية، وهي المناطق التي لا ينظر إليها القطاع الخاص باعتبارها مربحة. ومن شأن إشراك المجتمعات المحلية في التخطيط للمبادرات الرقمية وتنفيذها أن يضمن تلبية الاحتياجات المحددة لهذه المناطق. ويمكن الاستفادة من الشراكات بين القطاعين العام والخاص في تعبئة الموارد والخبرات لصالح مشاريع التحول الرقمي في المناطق الريفية.

تحسين الأمن السيبراني وحماية البيانات

لا تخفى أهمية تحسين الأمن السيبراني وحماية البيانات على المستوى الإقليمي. وفي هذا الصدد، يسهم تنفيذ أطر الأمن السيبراني القوية ولوائح حماية البيانات المحكمة في حماية بيانات الأفراد والشركات وبناء الثقة في الخدمات الرقمية. وكذا، ستعمل المواءمة بين تدابير الأمن السيبراني الوطنية المعايير الدولية على إنشاء نظام بيئي رقمي متماسك وآمن.

المساعدات المستهدفة لدول محددة

تمثل المساعدات المستهدفة بالنسبة لدول مثل بيلاروسيا، والجبل الأسود، ومقدونيا الشمالية والبوسنة والهرسك أمرًا بالغ الأهمية. كما أن مواءمة سياسات تلك الدول مع المعايير الرقمية للاتحاد الأوروبي ستعمل على تسهيل التكامل والتعاون الرقميين بشكل أكثر سلاسة. وفي الوقت ذاته، يمكن للاستثمار في البرامج المعنية ببناء القدرات أن يسهم في صقل مهارات المسؤولين العموميين وأصحاب المصلحة في القطاع الخاص، مما يضمن التنفيذ والإدارة الفعالين للمشاريع الرقمية.

معالجة التفاوتات الرقمية داخل الدول الأوروبية وفيما بينها

وفق ما هو موضح في "خطتنا المشتركة"، وهو تقرير يستند إلى الرؤى يعده الأمين العام للأمم المتحدة،41 فإن التفاوت الرقمي يبرز كتحد عالمي كبير يتطلب اهتمامًا عاجلاً. وفي حين تُظهر أوروبا تقدمًا نسبيًا في مجال تطوير التكنولوجيا، إلا أنها ليست محصنة ضد الفجوة الرقمية. وحسب التأكيد الوارد في تقرير آخر للأمين العام بعنوان "خريطة طريق من أجل التعاون الرقمي" فإن "الفجوات الرقمية تعكس التفاوتات الاجتماعية، والثقافية والاقتصادية الموجودة وتضخمها".42 ويشير تقرير "خطتنا المشتركة" أيضًا إلى الفجوة بين الجنسين في استخدام الإنترنت، فضلاً عن تناوله عددًا من الفئات الأخرى المتأثرة بالفجوات الرقمية، التي من بينها المهاجرون، واللاجئون، وكبار السن، والشباب، والأشخاص من ذوي الإعاقة، والسكان الريفيون والشعوب الأصلية. ويتعين معالجة هذه الفجوات كي نحول دون ظهور "جدار برلين الرقمي" الذي قد يفصل العالم إلى فريقين: أحدهما يمتلك التكنولوجيا الرقمية والآخر يفتقر إليها.

ولا بد كذلك من وضع برامج مستهدفة لتحسين الاتصال الرقمي في المناطق المحرومة ومعالجة التفاوتات القائمة بين المناطق الحضرية والريفية فيما يتعلق بالوصول والفرص الرقمية. كما يجب صياغة سياسات شاملة لتسهيل الإدماج الرقمي لجميع السكان، وضمان عدم إغفال الفئات المهمشة والضعيفة في عملية التحول الرقمي.

وتشكل الجهود العالمية الرامية إلى تطوير سلع رقمية عامة، مثل البرمجيات مفتوحة المصدر والبيانات المفتوحة، أهمية بارزة من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وبالمثل، يعد توفير الاتصال الشامل بحلول عام 2030 أمرًا ضروريًا، فضلاً عن تنفيذ برامج المعرفة الرقمية القوية التي ترمي إلى تمكين المستخدمين من معرفة المنصات الرقمية، وكيفية إدارة بياناتهم ومكافحة المعلومات المضللة. وينبغي أن تستهدف برامج المعرفة الرقمية الشاملة جميع شرائح السكان، مع التركيز بشكل خاص على الفئات الضعيفة مثل كبار السن، والأسر ذات الدخل المنخفض والأشخاص ذوي الإعاقة. ومن شأن توفير الإعانات أو الحوافز الموجهة لشراء الأجهزة والأدوات الرقمية أن يضمن تمكين جميع السكان من المشاركة في الأنشطة الرقمية. إضافة إلى ذلك، يساعد إنشاء مراكز الإبداع وحاضنات التكنولوجيا على تعزيز صقل المواهب المحلية ودعم نمو الشركات الناشئة والصغيرة في القطاع الرقمي. كما يمثل رصد مبادرات الإدماج الرقمي وتقييمها ضرورة ملحة، حيث يكفل ذلك التحسين المستمر والتكيف مع الاحتياجات المتغيرة.

الإدماج الرقمي تصميمًا: ضمان الإدماج الرقمي الشامل

قدم مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2022 مفهوم الإدماج الرقمي تصميمًا،43 مسلطًا الضوء على أهميته باعتباره مبدأً أساسيًا وهدفًا سياسيًا يضمن عدم إغفال أحد في زخم مجتمع رقمي هجين تتعايش فيه التكنولوجيات الإلكترونية مع التفاعلات البشرية، ولا غنىً عن تحقيق التكامل فيما بينها. لذا، يتعين على الحكومات ضمان خدمة التطورات التكنولوجية والحكومة الإلكترونية للتنمية البشرية المستدامة والإدماج. كما ينبغي أن تكمل الخدمات الرقمية التفاعلات البشرية، لا أن تحل محلها. ويجب كذلك أن تظل القرارات السياساتية مدفوعة بالعامل البشري، وذلك لضمان المساءلة في الحكومة الإلكترونية.

وكي يتم تفعيل الاستراتيجيات القائمة على الإدماج الرقمي تصميمًا وعدم إغفال أحد، فإن الأمر يتطلب اتخاذ خيارات سياساتية شاملة قبل إجراء التحول الرقمي، وذلك لضمان نجاح هذه النُهج والتحقق من عدم "بقائها في عالم الخطابة". ومن ثمّ، يجب أن يكون الإدماج الرقمي تصميمًا هو الركيزة الأساسية ونقطة الانطلاق المحورية لجميع جهود التحول الرقمي وللخطط وعمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بالتكنولوجيا.

ومن خلال التركيز على هذه التوصيات الاستراتيجية، يمكن للدول الأوروبية داخل الاتحاد الأوروبي وخارجه تسريع التنمية الرقمية وبناء مجتمعات رقمية شاملة، ومرنة ومستدامة.

3.8 أوقيانوسيا: تحليل تصنيفات الدول

تتصدر كل من أستراليا ونيوزيلندا ريادة التنمية الرقمية في أوقيانوسيا، حيث تقعان في المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وتندرجان ضمن فئة التصنيف VH. ومن ثم، تحتل هاتان الدولتان مرتبة مرموقة بين أفضل الدول على مستوى العالم. ويُعزى هذا الإنجاز الكبير إلى خدمات الحكومة الرقمية المتقدمة، والبنية التحتية المتينة والمهارات الرقمية المتقدمة فيهما. وفي المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، تأتي كل من فيجي، وفانواتو، وتونغا وبالدو، والتي أظهرت تقدمًا ملحوظًا في تعزيز قدراتها في مجال الحكومة الرقمية. ولقد كانت الخطوات التي قطعتها فانواتو مثيرة للإعجاب بشكل خاص، حيث تخرجت هذه الدولة الجزرية من وضع الدول الأقل نموًا في عام 2020 وانتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة في عام 2024. وتقع ثماني من الأربع عشرة دولة في المنطقة ضمن المجموعة المتوسطة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وهو ما يعكس النمو المطرد في التكامل الرقمي رغم التحديات المختلفة.

وباستثناء أستراليا ونيوزيلندا، يبلغ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بالنسبة لدول المنطقة 0.4600 – وهو ما يمثل أقل من نصف قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول الرائدة في المنطقة ويعد أقل بكثير من المتوسط العالمي البالغ 0.6344. وتشكل جميع هذه الدول الاثنتي عشرة دولاً جزرية صغيرة نامية، وتندرج ثلاث منها (كيريباتي، وجزر سليمان وتوفالو) تحت الدول الأقل نموًا أيضًا..

يوضح الجدول 7.3 النتائج الرئيسية لمسح عام 2024 لجميع دول أوقيانوسيا.

الجدول 3.7 تطور الحكومة الإلكترونية في أوقيانوسيا، 2024

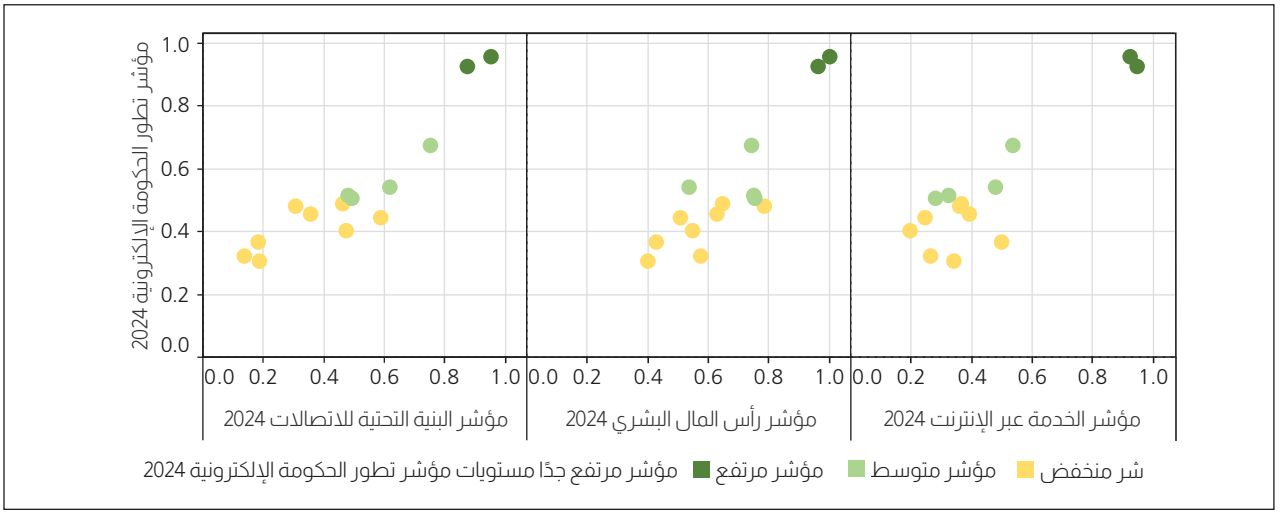
الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2024)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)
أستراليا	VH	8	أستراليا ونيوزيلندا	0.9222	1.0000	0.9509	0.9577	0.9405
نيوزيلندا	VH	16	أستراليا ونيوزيلندا	0.9453	0.9615	0.8728	0.9265	0.9432
فيجي	H3	93	ميلانيزيا	0.5343	0.7413	0.7507	0.6754	0.6235
فانواتو*	H1	129	ميلانيزيا	0.4769	0.5347	0.6165	0.5427	0.4988
تونغا	H1	134	بولينيزيا	0.3220	0.7488	0.4784	0.5164	0.5155
بالاو	H1	137	ميكرونيزيا	0.2787	0.7520	0.4910	0.5072	0.5018
ساموا	MH	140	بولينيزيا	0.3638	0.6453	0.4606	0.4899	0.4207
جزر مارشال	MH	143	ميكرونيزيا	0.3586	0.7836	0.3047	0.4823	0.3714
كيريباتي	MH	147	ميكرونيزيا	0.3904	0.6269	0.3544	0.4572	0.4334
ناورو	M3	151	ميكرونيزيا	0.2439	0.5061	0.5863	0.4454	0.4548
توفالو	M3	158	بولينيزيا	0.1944	0.5463	0.4720	0.4042	0.3788
جزر سليمان	M2	164	ميلانيزيا	0.4970	0.4262	0.1811	0.3681	0.3530
ميكرونيزيا	M2	167	ميكرونيزيا	0.2621	0.5735	0.1350	0.3235	0.3550
بابوا غينيا الجديدة	M1	171	ميلانيزيا	0.3392	0.3984	0.1851	0.3076	0.3230

ملاحظة: الدول ذات الأحرف المائلة هي الدول الرائدة رقميًا في أوقيانوسيا. وتشير علامة النجمة إلى الدول التي انتقلت من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة في عام 2024.

3.8.1 التطور والتعاون الإقليمي

تتمتع منطقة أوقيانوسيا بتنوع هائل من حيث التنمية الرقمية. فمن ناحية، تبرز أستراليا ونيوزيلندا باعتبارهما قادة بارزين في التحول الرقمي، حيث تحظيان بقيم مرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وعلى النقيض من ذلك، لا تزال الدول الأخرى في المنطقة، والتي تعد جميعها تقريبًا دولاً جزرية صغيرة نامية، متخلفة عن ركب التطور الرقمي ومكوناته الفرعية ذات الصلة. ومن ثمّ، يسلط هذا التفاوت الموضح في الشكل 9.3 الضوء على التحديات والفرص التي تكتنف المشهد الرقمي في أوقيانوسيا.

الشكل 3.9 توزيع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية نسبة إلى قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لأوقيانوسيا، 2024



في أستراليا، أثمر النهج الاستراتيجي، والبنية التحتية المتينة والالتزام الجازم بالإدماج وإتاحة الوصول عن تحقيق تنمية رقمية مثيرة للإعجاب. وقد ساهم التنسيق الفعال بين الوكالات الحكومية، والاستثمارات الضخمة والاستراتيجيات الشاملة، إضافة إلى الأطر القانونية، في تبوء أستراليا الصدارة باعتبارها رائدة في الحكومة الرقمية والابتكار.

وبدورها، تتولى "وكالة التحول الرقمي" قيادة هذه الجهود، حيث توفر قيادة سياساتية ذات رؤية استشرافية حيال الاستثمارات التكنولوجية والحكومية وتقديم الخدمات الرقمية. كما تضطلع الوكالة بمسؤولية وضع ورصد الاستراتيجيات، والسياسات والمعايير الحكومية المعنية بالتنمية الرقمية وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يضمن تأصيل نهج استراتيجي ومنسق للتحول الرقمي عبر المستويات الفيدرالية، والولايات والأقاليم. وتشتمل المبادرات الرئيسية على "استراتيجية البيانات والحكومة الرقمية" و"معيار الخدمة الرقمية المحدث"، واللتان تهدفان إلى تحسين كفاءة وسهولة استخدام الخدمات الرقمية. كما تتيح منصة myGov للمقيمين الأستراليين الوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات الحكومية الرقمية عبر بوابة واحدة آمنة. وفي عام 2023، دعمت منصة myGov أكثر من 25 مليون حساب، مما يدل على دورها الحاسم في المشهد الرقمي الوطني. ولقد سهلت المنصة من توفير الخدمات الأساسية أثناء الكوارث الطبيعية وحالات الطوارئ المرتبطة بالصحة العامة، بما في ذلك جائحة كوفيد19-، مما أظهر قدرة الحكومة على التكيف مع الظروف الناشئة وتمكنها من تفعيل الاستجابة للأزمات باستخدام التكنولوجيا الرقمية.

يُذكر أن قدرات الحكومة الرقمية في أستراليا قد حظيت باعتراف دولي، حيث احتلت البلاد المرتبة الخامسة بين 38 دولة في مؤشر الحكومة الرقمية لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية لعام 2023. يعكس هذا الترتيب المرتفع نقاط القوة التي تتمتع بها أستراليا في تقييم المشاريع الرقمية، وتطوير الاستراتيجيات التعاونية، وتصميم الخدمات، والأمن السيبراني وتنمية القوى العاملة الرقمية.

وتعطي الحكومة الأسترالية أولوية بارزة للإدماج الرقمي وإمكانية الوصول، مما يضمن استفادة جميع المواطنين، بما في ذلك من يعيشون في المناطق الريفية والأخرى النائية، من الخدمات الرقمية. وتشكل "خطة الإدماج الرقمي لأستراليا الغربية" ومعايير الوصول المختلفة جزءًا من هذا الالتزام.

وفي الوقت ذاته، تحظى جهود التحول الرقمي في أستراليا بدعم تمويلي كبير من الحكومة، حيث خصصت الميزانية الفيدرالية 2025-2024 مبلغ 1.7 مليار دولار على مدى عشر سنوات للاستثمار في الابتكار، والبحث العلمي والتطوير وتعزيز القدرات الرقمية. كما تم تخصيص تمويل إضافي لتوسيع نظام الهوية الرقمية، وتطوير الذكاء الاصطناعي المسؤول وعمل التحديثات التنظيمية المعنية بمكافحة الاحتيال عبر الإنترنت وتحسين حماية المستهلك.

ويدعم الإطار القانوني والتنظيمي الشامل في استراليا جهود التحول الرقمي، بما في ذلك القوانين ذات الصلة بخصوصية البيانات، والأمن السيبراني، والهوية الرقمية والمعاملات الإلكترونية. ويعالج "قانون توافر البيانات والشفافية لعام 2022" بيانات الحكومة المفتوحة والتشغيل البيني بين الوكالات.

أما نيوزيلندا، التي احتلت المرتبة العشرين بين الدول الأكثر تقدمًا على مستوى العالم في المجموعة ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، فتعد من الدول الرائدة عالميا في مجال التنمية الرقمية إلى جانب أستراليا. وقد قامت البلاد بتبسيط عمليات تقديم الخدمات الرقمية، وذلك من عدد من المنصات المتكاملة مثل RealMe، التي تبسط العمليات الإدارية بتسجيل دخول واحد. كما تركز الاستراتيجية الرقمية الشاملة للحكومة على غرس الثقة، وتعزيز المعرفة الرقمية ورعاية الابتكار. وتضمن عدد من المبادرات، مثل "مخطط الإدماج الرقمي"، تمكين جميع المقيمين من المشاركة في الاقتصاد الرقمي وتحقيق الاستفادة منه.

وبدوره، يدعم فرع "الخدمة العامة الرقمية" التابع لوزارة الشؤون الداخلية التحول الرقمي ويعمل على تعزيز الكفاءة وتحسين تقديم الخدمات. فضلاً عن ذلك، توفر الخدمات المتكاملة، مثل SmartStart، بوابة واحدة للمعلومات يستفيد منها الآباء ومقدمو الرعاية، بينما تقدم خدمة "نهاية الحياة" (Te Hokinga Wairua) وخدمة "ارفعوه إلى النجوم" (Whetrangatia) الدعم اللازم للأسر التي تعاني من وفاة طفل أو رضيع.

وتماشيًا مع الاستراتيجية الرقمية لآوتياروا، تهدف نيوزيلندا إلى إنشاء مجتمع رقمي شامل يحظى بسهول الوصول، كما ترمي إلى صقل المهارات الرقمية، وتحسين الاتصال وتسهيل الإدماج لجميع المقيمين، لا سيما الفئات غير الممثلة بشكل كاف. ويدعم "قانون البيانات والإحصاءات لعام 2022" نظام بيانات يعمل بكفاءة ملحوظة، مع حرصه على ضمان الخصوصية والأمان. وبالتالي، تؤكد هذه المبادرات التزام نيوزيلندا بالتميز الرقمي وتبرهن على تبنيها نهجًا استباقيًا لتسخير التكنولوجيا من أجل صالح المجتمع.

وقد حققت العديد من الدول الجزرية الصغيرة النامية في أوقيانوسيا، رغم ما تواجهه من تحديات فريدة، تقدمًا ملحوظًا في التنمية الرقمية. فقد انتقلت فيجي، وفانواتو، وتونغا وبالاو إلى المجموعة ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يعكس التقدم الكبير الذي أحرزته في مجال الحكومة الإلكترونية. ومن الجدير بالذكر أن الموارد المحدودة، والعزلة الجغرافية والعجز عن مواجهة الكوارث الطبيعية تشكل جميعها تحديات مستمرة. ومع ذلك، تعمل هذه الدول بشكل دؤوب على تحسين خدمات الحكومة الرقمية، وخاصة تلك المتعلقة بإمكانية الوصول والكفاءة. ويظل تعزيز البنية التحتية الرقمية وتحسين المعرفة الرقمية من الأمور الضرورية لتحقيق النمو المستدام.

لقد كان التعاون والدعم الدوليان، بما في ذلك الموارد المالية، والمساعدة الفنية وبرامج بناء القدرات، أمرًا بالغ الأهمية بالنسبة لهذه الدول. وقد ساعدت التعاونات التي أبرمت مع منظمات، مثل "منتدى جزر المحيط الهادئ"، والشراكات مع الدول المتقدمة في معالجة الفجوة الرقمية. ولقد قامت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي بدور مهم، بالتعاون مع الشركاء دون الإقليميين وبدعم من نيوزيلندا في مساعدة فيجي وساموا في تعزيز إدارة حركة الإنترنت من خلال اعتماد نقطة تبادل الإنترنت في المحيط الهادئ (Pacific-IXP). ولقد أثبتت نقاط تبادل الإنترنت فعاليتها في خفض التكاليف التشغيلية، وتعزيز استخدام حركة المرور المحلية، وتقليل زمن الوصول، والارتقاء بمستوى الكفاءة وتحسين استقرار الشبكات المحلية ومرونتها. ومن ثم، تسلط هذه الجهود الضوء على أهمية التعاون الإقليمي في إرساء دعائم البنى التحتية الرقمية القوية والفعالة.

وتظل العديد من الدول الجزرية الصغيرة النامية في المنطقة تنتمي إلى المجموعة المتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يشير إلى وجود حاجة ملحة إلى توجيه دعم مستمر للتنمية في هذه الدول. ومن الجدير بالذكر أن "تقييم النظام البيئي الرقمي لجزر المحيط الهادئ"، الذي أصدرته لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي في أبريل 2024،44 يُعنى بدراسة النظم البيئية الرقمية لاثنتي عشرة دولة من جزر المحيط الهادئ، بما في ذلك ولايات ميكرونيسيا المتحدة، وفيجي، وكيريباتي، وناورو، وبالاو، وبابوا غينيا الجديدة، وجزر مارشال، وساموا، وجزر سليمان، وتونغا، وتوفالو وفانواتو. ويعد هذا التقييم جزءًا من الاستراتيجية الرقمية للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية 2024-2020، التي "تسعى إلى إرساء دعائم النُظُم البيئية الرقمية المفتوحة، والآمنة والشاملة وتحقيق استدامتها. وبدورها، تسهم هذه النُظُم في إحراز نتائج واسعة النطاق وقابلة للقياس في مجال التنمية والمساعدات الإنسانية".45 ويسلط التقييم الضوء على التطورات والتحديات المهمة في المشهد الرقمي لهذه الدول، ويستند إلى الإطار الاستراتيجي الذي وضعته الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية 2027-2022 لجزر المحيط الهادئ. يركز هذا الإطار على المرونة المجتمعية، والنمو الاقتصادي المرن والحوكمة الديمقراطية المعززة. وفي حين يستعرض التقرير التقدم المحرز في تطوير البنية التحتية للاتصال، فإنه يشير أيضًا إلى أن التقدم في الاتصال في الميل الأول والمتوسط عبر جزر المحيط الهادئ، والاتصال في الميل الأخير والمرونة، لا تزال تشكل تحديات كبيرة. ويؤكد التقرير كذلك على دور التكنولوجيات الناشئة في إتاحة فرص سانحة لمعالجة الفجوات القائمة.

ويفيد التقييم أنه في الوقت الذي تتيح فيه التجارة الإلكترونية والمنصات الرقمية فرصًا جديدة للشركات والمستهلكين، فإن الفوائد المحتملة للتجارة الرقمية لم تتحقق بالكامل جراء القيود المفروضة على البنية التحتية. وتُعتبر الخدمات المالية الرقمية ذات دور تحويلي فيما يتعلق بالإدماج والنمو الاقتصادي، غير أن الوضع الراهن يشهد حالة من اختلال التوازن بين العرض والطلب على مجموعة المواهب الرقمية بسبب الهجرة. ومع النجاح المحدود لنماذج حاضنات ومسرعات الأعمال المستوردة، أظهر نظام الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا نموًا مقيدًا.

ويؤكد التقييم على الدور المنوط بالقدرة على تحمل التكاليف، والمعرفة الرقمية والمحتوى ذي الصلة المحلية باعتبارها عوامل حاسمة لسد الفجوة القائمة في استخدام الهاتف النقال والتخفيف من حدة الفجوات الرقمية، وخاصة بالنسبة للمجتمعات المهمشة والضعيفة. كما يسلط التقييم الضوء على القيود المفروضة على تطوير الوسائط الرقمية، والحاجة إلى وضع أطر قانونية شاملة تُعنى بحماية حقوق الإنترنت عبر الإنترنت وأهمية اللوائح التي تحكم خصوصية البيانات وحرية المعلومات. ورغم هذه التحديات، فقد بدأت تظهر جهود المجتمع المدني الموجهة نحو مكافحة الفساد، إضافة إلى عدد من المبادرات المتفرقة المعنية بتعزيز حوكمة الإنترنت. كما أن أنظمة الحكومة الرقمية وسياسات الأمن السيبراني لا تزال في مراحلها الأولى من التطور.

ويشكل التعاون الدولي والمبادرات العاملة عبر الحدود أهمية حيوية لتأمين الدعم التكنولوجي والمالي والمساعدة اللازمة للبنية التحتية. ويضمن تعزيز الإدماج الرقمي حصول شرائح السكان كافة، بما في ذلك أشد الفئات ضعفًا، على الخدمات الرقمية. ومن الضرورة بمكان أن يتم تضمين الإدماج في جميع المبادرات الرقمية منذ لحظاتها الأولى، وفق ما هو مقرر في نهج الإدماج الرقمي تصميمًا.

ويتعين على الدول الجزرية الصغيرة النامية أن تركز على تشييد البنى التحتية الرقمية المتينة، والاستثمار في برامج المعرفة الرقمية وتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص. كما يسهم إنشاء بيئات رقمية آمنة ومرنة في التخفيف من تأثير الهجمات الإلكترونية والكوارث الطبيعية. ومن شأن الجهود المبذولة لتضييق الفجوات الرقمية وتعزيز التحول الرقمي الشامل أن تكون محورية في إحراز دول أوقيانوسيا التقدم المنشود نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

3.8.2 التوصيات الرئيسية لتسريع التطور الرقمي في أوقيانوسيا

توطيد التعاون الإقليمي والشراكات الدولية

يتطلب تسريع التطور الرقمي في أوقيانوسيا اتباع نهج شامل يركز على تعزيز التعاون الإقليمي، والاستثمار في البنية التحتية، والإدماج الرقمي، والأمن السيبراني والابتكار. ولا بد كذلك من توفير الدعم المستهدف للدول الجزرية الصغيرة النامية.

ولا تخفى الأهمية البالغة لتعزيز التعاون الإقليمي والشراكات الدولية. وينبغي على الدول في أوقيانوسيا الاستفادة من منصات، مثل منتدى جزر المحيط الهادئ، في تجميع الموارد، وتبادل أفضل الممارسات والتعاون في تحقيق الأهداف الرقمية المشتركة. ومن شأن تعزيز التعاون مع الهيئات الدولية، مثل الأمم المتحدة، والبنك الدولي والاتحاد الدولي للاتصالات، أن يزيد من فرص الحصول على المساعدة الفنية، والدعم المالي وبرامج بناء القدرات. ويعد هذا التعاون ذا أهمية خاصة بالنسبة للدول الجزرية الصغيرة النامية، وذلك بالنظر لما تواجهه من تحديات فريدة ناجمة عن حجمها وعزلتها الجغرافية. ومن خلال الاستفادة من الدعم الدولي وتبني الحلول المبتكرة، يمكن للدول الجزرية الصغيرة النامية التصدي لتحدياتها الفريدة وتحقيق النمو الرقمي المستدام.

ويشكل الاستثمار في البنية التحتية الرقمية ركيزةً أساسيةً من أجل تحقيق التنمية الرقمية القوية. كما يعد توسيع نطاق الاتصال بشبكة النطاق العريض عالي السرعة في المناطق الريفية، والنائية والمحرومة أمرًا ذا أولوية واضحة. وينبغي على الحكومات أن توجه تركيزها نحو تشييد البنية التحتية المرنة التي تتميز بقدرتها على تحمل الكوارث الطبيعية. ويمكن للشراكات بين القطاعين العام والخاص أن تسهم بدور محوري في هذه الجهود، وذلك من خلال عملها على تسهيل الوصول إلى أحدث التقنيات والخبرات المستقاة من كبار مزودي الخدمات الرقمية على مستوى العالم. وينبغي أن تضع الاستثمارات الأساس اللازم لتطوير نظام بيئي رقمي شامل، وتعزيز النمو الاقتصادي وتحسين تقديم الخدمات العامة.

تحسين خدمات الحكومة الإلكترونية

يعد تحسين خدمات الحكومة الإلكترونية عنصرًا ذا أهمية جوهرية في التنمية الرقمية. لذا، يتعين على الحكومات في أوقيانوسيا أن تعمل على توفير خدمات رقمية سلسة وسهلة الاستخدام، بحيث تعزز من مشاركة المواطنين وتمكن من تبسيط العمليات الإدارية. كما تنطوي الخطوات الأساسية المطلوبة على تطوير منصات تقديم الخدمات المتكاملة، والتحقق من قابلية التشغيل البيني للأنظمة الحكومية وتبني نهج لتصميم الخدمات يتمركز على المواطن. علاوة على ذلك، لا غنىً عن تبسيط الإجراءات التنظيمية والحد من الحواجز البيروقراطية من أجل تسهيل تفاعل المواطنين والشراكات مع الحكومة.

ومن الضرورة بمكان أن تتم معالجة التحديات القائمة في المناطق الريفية والنائية من أجل تحقيق النمو الرقمي المتوازن. وبالتالي، يجب على الحكومات تنفيذ مبادرات مستهدفة تضمن عدم إغفال هذه المناطق وتخلف سكانها عن الركب. وتنطوي الاستراتيجيات الفعّالة في هذا السياق على توفير الدعم اللازم للوصول إلى الإنترنت، ونشر تكنولوجيا الأقمار الصناعية المعنية بتوفير الاتصال ودعم البرامج المجتمعية المخصصة للترويج للمعرفة الرقمية. كما ينبغي تكييف هذه الجهود على النحو الذي يلبي الاحتياجات الفريدة للسكان في المناطق الريفية والنائية، بما في ذلك أولئك الذين يعيشون في الدول الجزرية الصغيرة النامية.

ضمان الإدماج والمساواة الرقمية

من شأن ضمان الإدماج والمساواة الرقمية أن يمكن جميع أفراد المجتمع، بما في ذلك أشد الفئات ضعفًا، من الاستفادة من التقدم الرقمي. لذلك، ينبغي أن ترمي السياسات والبرامج إلى سد الفجوة الرقمية من خلال تصديها لاحتياجات الفئات المهمشة مثل النساء، والشباب، وكبار السن، والأشخاص من ذوي الإعاقة والمجتمعات الأصلية. كما يجب أن ينصب تركيز المبادرات على توفير إمكانية الوصول الذي يمكن تحمل تكاليفه إلى الأجهزة الرقمية وخدمات الإنترنت، وعلى تعزيز المعرفة الرقمية وإنشاء منصات رقمية شاملة تلبي مختلف الاحتياجات. ولا بد أن يكون نهج الإدماج تصميمًا مبدأً توجيهيًا في هذه الجهود.

تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات

مع توسع الخدمات الرقمية، أصبح تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات أمرًا بالغ الأهمية. ومن ثمّ، يتعين على الدول في أوقيانوسيا أن تعمل على تطوير أطر قانونية وتنظيمية محكمة من أجل حماية الأصول الرقمية والمعلومات الشخصية. كما ينبغي أن تشتمل هذه التدابير التنظيمية على تنفيذ استراتيجيات الأمن السيبراني الوطنية، ووضع قوانين لحماية البيانات وتعزيز أفضل الممارسات المتعلقة بالمعاملات الرقمية الآمنة. ويمكن للتعاون مع منظمات الأمن السيبراني الدولية أن يسهم في بناء القدرات المحلية وأن يعزز من القدرة على الصمود في مواجهة التهديدات السيبرانية.

رعاية الابتكار وصقل المهارات الرقمية

يعد الابتكار وتطوير المهارات الرقمية من المحركات الرئيسية للتحول الرقمي. وبالتالي، يتحتم على الدول في أوقيانوسيا أن تحرص على إرساء دعائم بيئة تحفيزية للابتكار التكنولوجي وريادة الأعمال، وذلك من خلال توفير التمويل الموجه نحو البحوث والتطوير، وتقديم الحوافز الضريبية للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا وإنشاء مراكز الابتكار. كما ينبغي وضع برامج تعليمية ترمي إلى تزويد القوى العاملة بالمهارات الرقمية اللازمة لتمكين الأجيال الحالية والمستقبلية من الازدهار في الاقتصاد الرقمي.

ومن أجل تسريع التنمية الرقمية في أوقيانوسيا، يتطلب الأمر اتباع نهج منسق وشامل يتصدى للاحتياجات المتنوعة للمنطقة. ومن خلال تنفيذ هذه التوصيات، سيتسنى لأوقيانوسيا الاستفادة من كامل إمكانات التكنولوجيا الرقمية وتسخيرها في دفع النمو الاقتصادي والارتقاء بجودة حياة السكان كافة.

الحواشي الختامية

1 اجتماع فريق الخبراء التابع لشعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، بشأن مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2022 و"خطتنا المشتركة" للأمين العام للأمم المتحدة، الذي عقد في غيماريش، البرتغال، من 4 إلى 7 أكتوبر 2022 خلال المؤتمر الدولي حول النظرية والتطبيق للحوكمة الإلكترونية (لمزيد من التفاصيل حول المؤتمر، يمكن مراجعة الرابط التالي : https://unu.edu/egov/event/icegov-2022-15th-international-conference-theory-and-practice-electronic-governance).

2 اجتماع فريق الخبراء حول التحضير لمسح الحكومة الإلكترونية 2024 (مواءمة أهداف التنمية المستدامة والالتزام بها)، الذي عقد في مقر الأمم المتحدة في نيويورك يومي 27 و28 فبراير 2023 (للاطلاع على تقويم الأحداث، يمكن مراجعة الرابط التالي : Expert Group Meeting on Preparation of the United Nations E-Government Survey 2024 > Calendar).

3 Bill Clark, "The AI investment boom: impact on venture capital", MicroVentures Blog post, 24 May 2024, available at https://microventures.com/the-ai-investment-boom-impact-on-venture-capital#_ftnref3.

4 African Union, The Digital Transformation Strategy for Africa (2020-2023) (Addis Ababa, 2020), available at https://au.int/sites/default/files/documents/38507-doc-DTS_for_Africa_2020-2030_English.pdf.

5 United Nations, Economic Commission for Africa (ECA), "Enhancing functionality of digital ID systems: use case implementation for Kaduna States Pension Bureau", Stories section, 21 November 2023, available at https://www.uneca.org/stories/enhancing-functionality-of-digital-id-systems-use-case-implementation-for-kaduna-state.

6 ECA, "Validation of The Gambia's National Digital ID and Digital Transformation Strategy", Stories section, 17 May 2024, available at https://www.uneca.org/stories/validation-of-the-gambia%E2%80%99s-national-digital-id-and-digital-transformation-strategy.

7 ECA, "Digital ID & interoperability", Technical Support section, available at https://www.uneca.org/dite-for-africa/digitial-id-%26-interoperability.

8 Tony Blair Institute for Global Change, "Bridging the skills gap: strengthening digital transformation in Africa", commentary, 5 September 2023, available at https://www.institute.global/insights/tech-and-digitalisation/bridging-the-skills-gap-strengthening-digital-transformation-in-africa.

9 International Telecommunication Union, Webinar – Connected Communities: Harnessing the Power of Digital Infrastructure, 21 May 2024, ITU Webinars / Digital Transformation Dialogues series, available at https://www.itu.int/cities/digitaltransformationdialogues/digital-public-infrastructure/#:~:text=Digital%20Public%20Infrastructure%20(DPI)%20is,transformation%20journey%20of%20a%20country.

10 United States, "Transforming Federal Customer Experience and Service Delivery to Rebuild Trust in Government: progress on Agency commitments in EO 14058", available at https://www.performance.gov/cx/executive-order/.

11 United States, Department of State, "United States International Cyberspace & Digital Policy Strategy: towards an innovative, secure, and rights-respecting digital future", available at https://www.state.gov/united-states-international-cyberspace-and-digital-policy-strategy/.

12 Canada, Digital Operations Strategic Plan: 2021-2024, available at https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/government-canada-digital-operations-strategic-plans/digital-operations-strategic-plan-2021-2024.html.

13 Canada, Canada's Digital Government Strategy, available at https://publications.gc.ca/collections/collection_2022/sct-tbs/BT22-269-2021-eng.pdf.

14 Canada, Digital Ambition, available at https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/government-canada-digital-operations-strategic-plans.html.

15 Canada, Privy Council Office, "Beyond2020 and public service renewal", available at https://www.canada.ca/en/privy-council/topics/blueprint-2020-public-service-renewal.html.

16 Uruguay, Portal de Transparencia Presupuestaria, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, available at https://transparenciapresupuestaria.opp.gub.uy/inicio/presupuesto-nacional.

17 United Nations, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), "A digital path for sustainable development in Latin America and the Caribbean", working document (LC/CMSI.8/3) (Santiago, November 2022), pp. 64-68, available at https://conferenciaelac.cepal.org/8/en/documents/digital-path-sustainable-development-latin-america-and-caribbean.

18 ECLAC, "Desde el gobierno digital hacia un gobierno inteligente" [From Digital Government to Smart Government], course held from 2 August to 13 September 2023, available at https://www.cepal.org/es/cursos/gobierno-digital-un-gobierno-inteligente.

19 ECLAC, "Report of the workshop on measuring the digital society for digital inclusion" (LC/CAR/2023/11), available at https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ae72fe9e-d210-48f4-ae70-2da5e73814ab/content.

20 ECLAC, "Improving broadband quality and affordability in the Caribbean" (LC/CAR/2023/2), available at https://repositorio.cepal.org/items/228b6fc6-7c22-4024-ac12-87e7f1486449.

21 ECLAC, "Report of the Seminar on Positioning the Caribbean in the Knowledge Economy: the Role of Data" (LC/CAR/2023/18), available at https://repositorio.cepal.org/items/2e54344a-ec31-42b0-9bbe-778015388834.

22 Republic of Korea, Ministry of Interior and Safety, "Digital government", available at https://dgovkorea.go.kr/.

23 Republic of Korean, Ministry of Interior and Safety, Digital Government Vision and Strategy (in Korean), available at https://www.mois.go.kr/frt/sub/a06/b04/egovVision/screen.do.

24 Japan, Cabinet Secretariat, "Dejitaru denen-toshi kokka koso kihon hoshin" [Basic Policy on the Digital Garden City Nation Initiative], 7 June 2022, available at https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/pdf/20220607_honbun.pdf.

25 Xin Cong and others, "Study on the development trend of culture industry in the era of 'Internet plus'", *Journal of Service Science and Management*, vol. 12 (2019), pp. 909-915, available at doi:10.4236/jssm.2019.127062.

26 United Arab Emirates, Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority, "Federal Digital Network", DGov page, available at https://dgov.tdra.gov.ae/en/services/federal-network.

27 United Arab Emirates, "Guidelines to measure and increase govt digital maturity", available at https://u.ae/en/about-the-uae/uae-competitiveness/steps-to-enhance-government-performance/uae-digital-government-maturity-model.

28 United Arab Emiratse, "Full-featured design system for the country", UAE Design System 2.0, available at https://designsystem.gov.ae/.

29 European Commission, Directorate General for Communication, Digital Single Market publications page, 22 March 2019, available at https://commission.europa.eu/publications/digital-single-market_en.

30 European Union, Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation), available at https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679.

31 European Commission, Connecting Europe Facility, EU funding programmes page, available at https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/connecting-europe-facility_en.

32 European Commission, Horizon Europe, EU funding programmes page, available at https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe_en.

33 European Commission, "Berlin Declaration on Digital Society and Value-based Digital Government", news article, 8 December 2020, available at https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/berlin-declaration-digital-society-and-value-based-digital-government.

34 European Commission, Digital Europe Programme (DIGITAL): General Model Grant Agreement (DEP MGA – Multi & Mono), Version 1.0, 1 November 2023, available at https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/

.docs/2021-2027/digital/agr-contr/mga_dep_en.pdf

35 European Commission, "The Digital Europe Programme", Activities page, available at https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme.

36 European Commission, "Interoperable Europe Act Proposal" available at Interoperable Europe Act Proposal - (European Commission (europa.eu

37 .Iceland, "Services", Digital Iceland (island.is app), available at https://island.is/en/o/digital-iceland/island-services

38 Iceland, Ministry of Finance and Economic Affairs, "IT governance", available at https://www.government.is/topics/information-technology/it-governance/.

39 Open Access Government, "How Iceland's Government is placing people at the heart of digital public services", digital transformation news, 14 September 2023, available at https://www.openaccessgovernment.org/how-icelands-government-is-placing-people-at-the-heart-of-digital-public-services/166387/.

40 Vera Bergengruen, "How tech giants turned Ukraine into an AI war lab", *TIME* magazine, 8 February 2024 (Kyiv), available at https://time.com/6691662/ai-ukraine-war-palantir/.

41 United Nations, General Assembly, "Road map for digital cooperation: implementation of the recommendations of the High-level Panel on Digital Cooperation", 29 May 2020 (A/74/821), available at https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n20/102/51/pdf/n2010251.pdf?token=aYbqFkQGBqsOVAKJnI&fe=true.

42 .Ibid., para. 26

43 *United Nations Charter*, chapter IV: the General Assembly, available at https://www.un.org/en/about-us/un-charter/chapter-4.

44 United States Agency for International Development, "Pacific Islands Digital Ecosystem Country Assessment", information article, 24 April 2024, available at https://www.usaid.gov/digital-development/pacific-islands-deca.

45 United States Agency for International Development, Digital Strategy 2020-2024, available at https://www.usaid.gov/digital-development/digital-strategy.

4. تطور الحكومة الإلكترونية المحلية

حقوق الصورة: shutterstock.com

في هذا الفصل:

4.1	المقدمة	135
4.1.1	المقدمة	135
4.1.2	تقييم بوابات المدن	136
4.2	الوضع الحالي للخدمات المحلية عبر الإنترنت	137
4.2.1	منهجية الدراسة	137
4.2.2	الوضع الحالي للحكومة الإلكترونية المحلية	137
4.3	مدن ذكية من أجل تنمية مستدامة	150
4.4	استطلاع الحكومات المحلية	153
4.5	تطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في الدول	155
4.6	النتائج والتوصيات الرئيسية	156

4.1 المقدمة

4.1.1 المدن المستدامة

أعلن زعماء العالم، مع اعتمادهم خطة التنمية المستدامة لعام 2030، عزمهم الأكيد على "تحويل عالمنا" لما فيه خير البشرية، ومصلحة الكوكب وتأمين الرخاء. وعلى الرغم من المشاركة المثيرة للإعجاب في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فلا يزال العالم عاجزًا عن إحراز تقدم كافٍ نحو هذه الأهداف. علاوةً على ذلك، تلوح في الأفق حاجة ماسة إلى بذل مزيد من الجهود، وضخ كثير من الاستثمارات وإدخال تغييرات نظامية. ووسط هذا الزخم، برز التحول الرقمي باعتباره أداة قوية في إطار المساعي الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وفق ما هو موضح في تقرير التنمية المستدامة لعام 2023.[1]

وبدورها، تظهر الحكومة الإلكترونية المحلية، التي تعول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات العامة وإدارتها على مستوى البلديات، باعتبارها أداة بالغة التأثير في النهوض بخطة 2030 والمضي بها قدمًا. ونظرًا لأن الحكومات المحلية هي الهيئات الحاكمة الأقرب إلى المجتمعات المحلية، فضلاً عن تحملها مسؤولية تقديم باقة واسعة من الخدمات الأساسية في مجالات محددة مثل الإسكان، والنقل، والمرافق والسلامة العامة، فإن تأثيرها في دفع التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة يتميز بقوته وبُعد مداه. كما يشكل تسخير التكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، عامل تمكين حاسم لتوطين أهداف التنمية المستدامة، لا سيما فيما يتعلق بتسهيل الوصول إلى البيانات، والمعلومات والخدمات الحكومية باستخدام الإنترنت. وفي الوقت ذاته، تعد الرقمنة عنصرًا جوهريًا في تحسين فعّالية الخدمات الأساسية والارتقاء بإمكانية الوصول إليها في المدن الذكية وفي مجالات الصحة والتعليم، فضلاً عن إمكانية قيامها بدور حيوي في تعزيز الديمقراطية وتحسين المشاركة المحلية.2 ونظرًا لأن 65 في المائة من أهداف التنمية المستدامة تندرج ضمن نطاق السلطات المحلية، يصبح توطين هذه الأهداف ضرورة حتمية من أجل تنفيذها بشكل فعال، كما هو موضح في "الموجزات السياساتية المشتركة بين الوكالات بشأن تسريع التقدم في خطة 2030 من المستويات المحلية إلى العالمية: الأهمية الحاسمة لتوطين أهداف التنمية المستدامة".[3]

وبناءً على الأساس الذي وضعته التقييمات المتعاقبة لبوابات المدن في مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية استهلالاً من عام 2018، يستقصي هذا الفصل بمزيد من التعمق الإمكانات التحويلية للحكومة الإلكترونية المحلية والتي تسهم بدورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع إيلاء تركيز خاص على الهدف الحادي عشر من أهداف التنمية المستدامة – جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع، وآمنة، وقادرة على الصمود ومستدامة. فضلاً عن ذلك، يستعرض الفصل تطور بوابات المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان في الدول الأعضاء للأمم المتحدة والبالغ عددها 193 دولة على مدار العامين الماضيين، وذلك باستخدام البيانات المستقاة من أحدث إصدارات دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. ولا يفتر الأمين العام للأمم المتحدة عن التأكيد على أهمية المناطق والمدن ودورها في إرساء دعائم بنية تحتية قادرة على الصمود، وإيجاد فرص عمل خضراء، وتعزيز التنوع وبناء روابط اجتماعية متينة داخل المجتمعات، بما يتسق مع تطلعات دول العالم الرامية إلى إنقاذ أهداف التنمية المستدامة.4 ومن ثمّ، يلقي هذا التأكيد الواضح هالة من الضوء على الدور الحتمي لمبادرات الحكومة الإلكترونية في تعزيز استراتيجيات التنمية الحضرية التي تتميز بفعاليتها، وخضوعها للمساءلة وشمولها، ناهيك عن اتساقها مع مبادئ أهداف التنمية المستدامة.

لا شك أن مستقبل المدن المستدامة سيستند في المقام الأول إلى المعرفة وسيكون مدفوعًا إلى حد بعيد بالابتكار، والاستخدام الواسع للتكنولوجيات الجديدة والرقمنة المتزايدة لجميع جوانب الحياة الحضرية تقريبًا.5 ورغم ما تحمله التكنولوجيا في طياتها من وعود مذهلة تفضي إلى تحسين سبل المعيشة في المناطق الحضرية، إلا أنها لا تزال محفوفة بالمخاطر في الوقت ذاته. فلا تتوانى الفجوة الرقمية عن فرض تحديات لا تنقطع. وبينما تشهد الساحة تقدمًا مشجعًا، تطالعنا فوارق واضحة في الوصول الرقمي. وثمة مثال على ذلك نجده في استفادة 81 في المائة من سكان المناطق الحضرية على مستوى العالم من استخدام الإنترنت في عام 2023، مقارنة بنحو 50 في المائة فقط من سكان المناطق الريفية. وتشير البيانات الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات إلى تضييق الفجوة في الوصول إلى الإنترنت بين المناطق الحضرية والريفية، وخاصة في المناطق النامية. ومع ذلك، لا تزال الفجوات داخل المدن قائمة، وهو ما يستلزم وضع استراتيجيات مستهدفة لمعالجتها. ويمثل سد هذه الفجوة ضرورة بالغة من أجل تحقيق الوصول العادل إلى الخدمات الحيوية وتعزيز المشاركة الشاملة في الحكومة الحضرية. ومن جانبها، تضطلع المعايير الدولية بدور حيوي في سد الفجوة الرقمية، وذلك من خلال تعزيز التشغيل البيني، وضمان الوصول العادل إلى التكنولوجيا وتذليل سبل التعاون العالمي.

وتجدر الإشارة إلى وجود تحديات عدة تتجاوز قضية الفجوة الرقمية، التي يمكنها تقويض تطور الحكومة الإلكترونية المحلية. ويكمن أحد هذه التحديات في التنسيق بين الحكومات الوطنية وحكومات المدن بشأن مبادرات الحكومة الإلكترونية. ففي غالب الأحيان، يؤدي الافتقار إلى التوافق والتعاون بين هذه المستويات من الحوكمة إلى ظهور نُهج مجزأة ويتسبب في غياب الكفاءة اللازمة لتنفيذ الاستراتيجيات القائمة على الإنترنت. وثمة تحدٍ آخر يعد مصدر قلق بالغ في هذا الصدد ويتمثل في مدى قدرة المسؤولين العموميين على المستوى المحلي على إدارة مشاريع التكنولوجيا الذكية والإشراف عليها بفعّالية. فكثيرًا ما تعاني الحكومات المحلية جراء نقص واضح في الموظفين الأكفاء القادرين على اتخاذ قرارات مستنيرة حيال تبني التكنولوجيات المناسبة وإدارتها. وغالبًا ما تدعو هذه الفجوة إلى الاستعانة بمصادر خارجية من كيانات تابعة للقطاع الخاص، التي قد لا يتوفر لديها استيعاب تام لاحتياجات المدينة أو أولوياتها، مما قد يعرض نجاح المشاريع واستدامتها إلى الخطر.

ومع تبني المدن للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيات المدن الذكية، تبرز حاجة ملحة لحماية حقوق الأفراد، لا سيما فيما يتعلق بالخصوصية والأمن. ومن شأن نشر الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي والمبادرات القائمة على جمع البيانات المكثفة أن يثير مخاوف بالغة بشأن الخصوصية، مما يستلزم وضع لوائح محكمة وضمانات قوية لحماية الأفراد. ولا بد كذلك من اتخاذ خطوات ترمي إلى التخفيف من المخاطر الأخرى المرتبطة بتبني التكنولوجيا، فضلاً عن ضرورة وضع الأطر القانونية، والأخلاقية والتشغيلية المنوطة بتعزيز حقوق الإنسان في البيئات الرقمية والعمل على تنفيذها. كما يسهم الالتزام بالمعايير الدولية بدور حاسم في مساعدة المدن على تبني الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيات المدن الذكية بشكل أكثر فعالية. علاوة على ذلك، يمكن لهذه المعايير أن تساعد في حماية الخصوصية والحقوق، وتعزيز نشر مشاريع الحكومة الإلكترونية المحلية والتحقق من إمكانية تشغيلها بينيًا.

ويظل التمويل هو الآخر تحديًا قائمًا أمام مشاريع الحكومة الإلكترونية المحلية. فغالبًا ما تتسبب القيود المرتبطة بالموارد المالية في إعاقة تنفيذ الاستراتيجيات الرقمية الشاملة، مما يجعل العديد من المدن تكافح من أجل ضخ استثمارات كافية في البنية التحتية، ورأس المال البشري والابتكار اللازمين لتحقيق طموحاتها الرقمية. ولمجابهة هذه المخاطر، يتطلب الأمر تضافر الجهود بين صناع السياسات، وأصحاب المصلحة والمجتمعات من أجل ضمان شمولية التنمية الحضرية القائمة على التكنولوجيا واستدامتها.

4.1.2 تقييم بوابات المدن

يعد التقييم المستمر لبوابات الحكومة المحلية أمرًا في غاية الأهمية، وذلك إذا ما أردنا الارتقاء بالحكومة الإلكترونية على مستوى البلديات. ومع تسارع وتيرة التحضر وزيادة عدد مستخدمي الإنترنت من السكان، صار من الضرورة بمكان أن تتحلى هذه البوابات بقدر وافٍ من التكيف يتيح لها استيعاب عدد متزايد من المستخدمين. فقد تفضي الأنظمة المثقلة بالضغوط التي تتسبب في زيادة أوقات الانتظار خلال فترات الطلب المرتفع إلى تفاقم الإحباط بين السكان. وعلى النقيض من ذلك، يمكن للبوابات التي تعمل بشكل جيد أن تسهم في تحسين مستوى المعيشة، وتعزيز سهولة العمل وضمان استدامة المدينة. وتتحقق هذا المزايا من خلال توفير وصول مريح إلى الخدمات وتعزيز استجابة الحكومة المحلية، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى زيادة رضا السكان.

وتتميز بوابات المدن بكونها أدوات لا غنىً عنها في الحكومة الحضرية الحديثة، حيث توفر منصات مركزية تتيح للسكان الوصول إلى باقة واسعة من الخدمات والمعلومات الأساسية. كما تعمل هذه البوابات الرقمية على تبسيط التفاعلات بين الأفراد والسلطات المحلية، وتعزيز الكفاءة، والمساءلة والشمولية. واستهلالاً من الخطوط الساخنة التي تعمل على مدار الساعة، مرورًا بخدمات الطوارئ مثل سحب المركبات وانتهاءً بالموارد الحيوية مثل تقديم المساعدات السكنية، وقوائم التوظيف والوصول إلى مرافق الرعاية الصحية، تلبي بوابات المدن احتياجات

متنوعة داخل المجتمع. فضلاً عن ذلك، تمنح هذه البوابات السكان فرصة التنقل السلس بين مختلف جوانب الحياة في المدينة، بما في ذلك مجموعة من الخدمات العملية، مثل مواقف السيارات في الشوارع، والتخلص من النفايات، وطلبات التصاريح والأنشطة الترفيهية. ومن خلال دمج الخدمات والمعلومات في منصة واحدة سهلة الوصول، تسهم بوابات المدن في تعزيز المشاركة المدنية، وتبسيط العمليات الإدارية وتحسين الشعور بالرفاه المجتمعي.

وبالإضافة إلى تقديم الخدمات والمعلومات الأساسية، يمكن أن تلعب بوابات المدن دورًا حاسمًا في تعزيز الإدماج الاجتماعي ودعم الفئات السكنية الضعيفة. وفي عدد من المدن، توفر هذه المنصات الموارد اللازمة لتوطين اللاجئين ودمجهم، وذلك من خلال تقديم معلومات حول عمليات التوطين وفرص المشاركة المجتمعية. وعلاوة على ذلك، تعمل بوابات المدن كوسيلة لتعزيز مساهمة السكان في مبادرات الإدماج ودعم الجهود الرامية إلى غرس الانتماء وتوطيد المساواة داخل المدينة. واستنادًا إلى تسخير قوة التكنولوجيا والمعلومات، تمكن بوابات المدن السكان من المشاركة النشطة في الحياة الحضرية، والمساهمة في تحقيق رفاه المجتمع وصياغة مستقبل مدنهم.

وقد قامت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة للمرة الأولى بدمج تقييم الحكومة الإلكترونية المحلية في مسح الحكومة الإلكترونية في عام 2018، كما اقتصرت الدراسة التجريبية على 40 مدينة تم تقييمها استنادًا إلى 60 مؤشرًا. وفي نسخة عام 2020 من المسح، توسعت التغطية لتشمل 100 مدينة و80 مؤشرًا. وبدورها، انطوت نسخة 2022 على 86 مؤشرًا وقامت بتقييم المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة، وذلك من أجل تقديم أوسع تغطية سكانية ممكنة. وفي النسخة الحالية، التي تتضمن 95 مؤشرًا، تم إمعان النظر في المدن التي جرى تقييمها في عام 2022 بعد فترة انقطاع دامت عامين. ومن ثمّ، تمثل نسخة عام 2024 أول مسح يتحلى بالقدرة على تقديم نظرة ثاقبة حول تقدم جميع المدن البالغ عددها 193 مدينة مع مرور الوقت. وتوفر الأقسام التالية شرحًا أكثر تفصيلاً لمنهجية التقييم، كما تستعرض نتائج التقييم لعام 2024 من خلال تسليط الضوء على بعض المبادرات التي أطلقتها المدن.

4.2 الوضع الحالي للخدمات المحلية عبر الإنترنت

4.2.1 منهجية الدراسة

يمثل إصدار 2024 من المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت تقدمًا ملحوظًا عن سلفه الصادر في عام 2022، حيث يضم 95 مؤشرًا تم توزيعها على ستة معايير متميزة: الإطار المؤسسي (5)، وتقديم المحتوى (30)، وتقديم الخدمات (30)، والمشاركة والتفاعل (10)، ومعرفة الحكومة الإلكترونية (10) والتكنولوجيا (10). ويعكس هذا التوسع في المعايير الخمسة والمؤشرات البالغة 86 في نسخة عام 2022 وجود إطار متعمق للتقييم، كما يؤكد إدخال معيار "معرفة الحكومة الإلكترونية" على الدور الحاسم للمعرفة الرقمية في إشراك الأفراد في الخدمات الحكومية المقدمة عبر الإنترنت. والآن، يقوم المؤشر بتقييم المميزات الرئيسية على البوابات الحكومية، مما يعكس الاتجاهات العالمية نحو الممارسات الشمولية مع التأكيد على أهمية المعايير الفنية وإمكانية الوصول.

وفي حين ظل بُعد الإطار المؤسسي متسقًا مع نظيره لعام 2022، فإن التحسينات التي تم إدخالها على معايير تقديم المحتوى وتقديم الخدمات تضمن توفير تقييم أكثر شمولاً من حيث المعلومات والخدمات التي تقدمها الوكالات الحكومية عبر الإنترنت. وعلى الرغم من الانخفاض الطفيف في عدد المؤشرات المندرجة تحت البُعد التكنولوجي، والتي بلغت الآن 10 مؤشرات، فلا يزال المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت يعطي الأولوية للجوانب الفنية الأساسية، مثل إمكانية الوصول، والقدرات الوظيفية والمواءمة مع معايير التكنولوجيا. وبشكل عام، يمثل المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في نسخة عام 2024 تطورًا دقيقًا يتماشى مع الاتجاهات العالمية الرامية نحو المزيد من المشاركة والإدماج الرقمي، بناءً على الأسس التي تم وضعها في إصدار عام 2022. وخلال عملية حساب نتائج المؤشرات في نسخة عام 2022 والمقارنات التي عقدت مع نتائج نسخة عام 2022، تم أخذ جميع المدن التي خضعت للفحص (193)، وليس فقط المدن التي تمتلك مواقع إلكترونية عاملة (151)، بعين الاعتبار.

4.2.2 الوضع الحالي للحكومة الإلكترونية المحلية

يعد إصدار عام 2024 من دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت هو الثاني من نوعه الذي يتضمن تقييمًا للحكومة الإلكترونية في المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل من الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. ويقدم الجدول 1.4 المدن ذات التصنيف المرتفع جدًا بناءً على تحليل المؤشرات التي يبلغ عددها 95 مؤشرًا (راجع القسم 12. مجموعات بيانات مؤشر تطورالحكومة الإلكترونية لعام 2024، الجدول 13 في الملحق الفني). وقد جاءت مدريد وتالين في المرتبة الأولى، وذلك بتحقيق ما يقارب 93 في المائة من المميزات التي تم تقييمها. وقد لحقت بهما الرياض، وكوبنهاجن، ودبي، ومدينة نيويورك، وإسطنبول، وبرلين، وسول وسنغافورة في المراكز العشرة الأولى.

وتجدر الإشارة إلى أنه حتى المدن التي تحتل المرتبة 11 إلى 20 حققت أكثر من 83 في المائة من المميزات التي تم تقييمها. وقد كان الترتيب بمثابة تمثيل لقياس وتتبع تطور الحكومة الإلكترونية المحلية الذي يظهر أن العديد من المدن قريبة جدًا من بعضها البعض من حيث تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

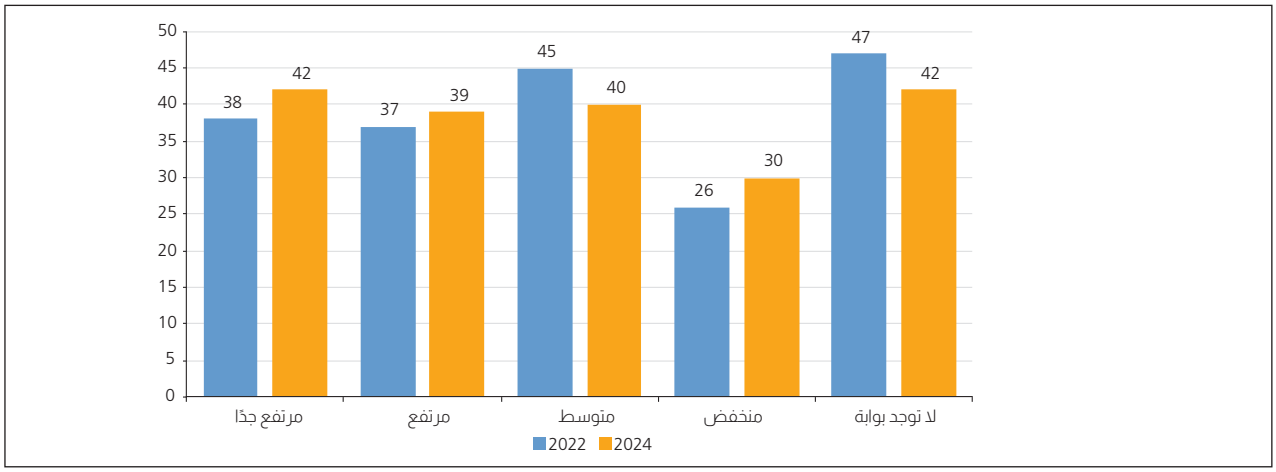
ومن بين 42 مدينة في مجموعة المدن التي حققت نسبًا مرتفعة جدًا في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، توجد 22 مدينة في أوروبا، و11 مدينة في آسيا، و7 مدن في الأمريكيتين ومدينتان في أوقيانوسيا. ومن الملاحظ أن أيّ من المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان في الدول الأفريقية لم تحرز تصنيفًا مرتفعًا جدًا للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، وهو ما يتوافق مع النتائج التي توصلت إليها نسخة 2022. ومن ثمّ، يؤكد هذا النمط على التفاوت المستمر في نضج الخدمات عبر الإنترنت بين المناطق، حيث تتصدر المدن الأوروبية قائمة تبني البنية التحتية المتقدمة للخدمات عبر الإنترنت. وفي الوقت الذي تظهر فيه المدن في آسيا والأمريكيتين أداءً قويًا أيضًا في تصنيفات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، فإن غياب المدن الأفريقية عن التصنيف المرتفع جدًا يؤكد على وجود حاجة ملحة إلى توجيه جهود مستهدفة نحو تعزيز قدرات الحكومة الرقمية في تلك المنطقة.

الجدول 4.1 المدن ذات التصنيف المرتفع جدًا في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، 2024

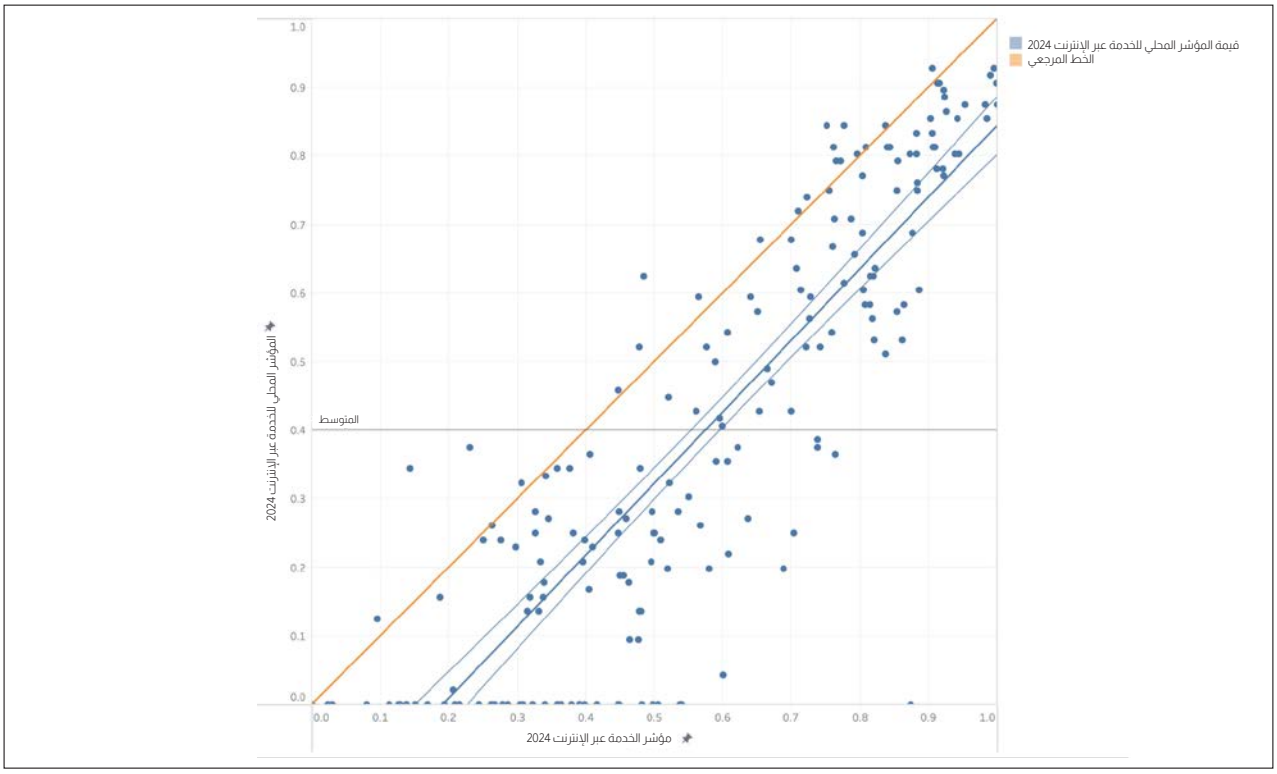
المدينة	الدولة	قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المدينة	الدولة	قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت
تالين	إستونيا	0.9271	باريس	فرنسا	0.8125
مدريد	إسبانيا	0.9271	ريكيافيك	أيسلندا	0.8125
الرياض	المملكة العربية السعودية	0.9167	روما	إيطاليا	0.8125
كوبنهاغن	الدانمارك	0.9063	ريغا	لاتفيا	0.8125
دبي	الإمارات العربية المتحدة	0.9063	زيوريخ	سويسرا	0.8125
نيويورك	الولايات المتحدة الأمريكية	0.9063	بوينس آيرس	الأرجنتين	0.8021
اسطنبول	تركيا	0.8958	زغرب	كرواتيا	0.8021
برلين	ألمانيا	0.8854	ألماتي	كازاخستان	0.8021
سول	جمهورية كوريا	0.8750	أوكلاند	نيوزيلندا	0.8021
سنغافورة	سنغافورة	0.8750	ستوكهولم	السويد	0.8021
لندن	المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	0.8750	صوفيا	بلغاريا	0.7917
شنغهاي	الصين	0.8646	تورنتو	كندا	0.7917
المنامة	البحرين	0.8542	الدوحة	قطر	0.7917
طوكيو	اليابان	0.8542	أمستردام	هولندا	0.7813
كييف	أوكرانيا	0.8542	أوسلو	النرويج	0.7813
فيينا	النمسا	0.8438	سيدني	أستراليا	0.7708
بوغوتا	كولومبيا	0.8438	وارسو	بولندا	0.7708
موسكو	الاتحاد الروسي	0.8438	فيلنيوس	ليتوانيا	0.7604
ساو باولو	البرازيل	0.8333	غواياكيل	الإكوادور	0.7500
مونتيفيديو	أوروغواي	0.8333	تل أبيب	إسرائيل	0.7500
هلسنكي	فنلندا	0.8125	مدينة لوكسمبورج	لوكسمبورج	0.7500

ومن بين 193 مدينة مستهدفة لدراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، يوجد الآن لدى 151 دولة حضور على الإنترنت، مما يدل على حدوث ارتفاع معتدل عن الـ 146 مدينة التي تم تقييمها في عام 2022. كما يكشف تقييم عام 2024 أن 42 مدينة تفتقر إلى وجود بوابات مقيمة، بما يمثل انخفاضًا عن الـ 47 مدينة في دورة التقييم السابقة. يستعرض الشكل 1.4 مدى التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية المحلية، ويوضح زيادة عدد المدن في فئة التصنيف المرتفعة جدًا والمرتفعة من 75 في عام 2022 إلى 81 مدينة في عام 2024. ويشير هذا الارتفاع إلى زيادة معدلات تنفيذ مميزات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت على مدار العامين الماضيين، فضلاً عن إدخال مزيد من التحسينات على تقديم الخدمات الحكومية. ولقد انخفض عدد المدن في فئة التصنيف المتوسطة من 45 إلى 40، في حين زاد عدد المدن في الفئة المنخفضة من 26 إلى 30. ويُعزى الارتفاع الأخير إلى حد كبير إلى إدخال خمس بوابات لمدن جديدة منذ تقييم عام 2022

الشكل 4.1 مقارنة بين مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 والعام 2024، (عدد المدن لكل فئة)



الشكل 4.2 مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024: أوجه الاختلاف والتوافق



ملاحظة: الخط البرتقالي هو الخط الذي يعبر المنتصف. أما الخط الأزرق، فهو خط الاتجاه (ويعرف أيضًا باسم خط الانحدار). ويوضح I مقدار تغير النقطة في المحور X الذي يمثل التغيير في المحور Y. وتشير الخطوط ذات اللون الأزرق الفاتح والموجودة أعلى الخط السميك وأسفله إلى فاصل الثقة (أي هامش الخطأ في التنبؤ بخط الانحدار).

يوضح الشكل 2.4 وجود علاقة قوية بين المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت فيما يتعلق بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وتشير قيمة R-squared المعدلة والبالغة 0.75 إلى أن قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت يمكنها تفسير حوالي 75 في المائة من الاختلافات في قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. ويعني ذلك أن مؤشر الخدمة عبر الإنترنت يعد أداة قوية للتنبؤ بقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. ويشير وجود معظم النقاط الزرقاء، التي تمثل نقاط بيانات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت-مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، على الجانب الأيمن إلى أن البوابات الوطنية تحقق أداءً أفضل من بوابات المدن من حيث تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

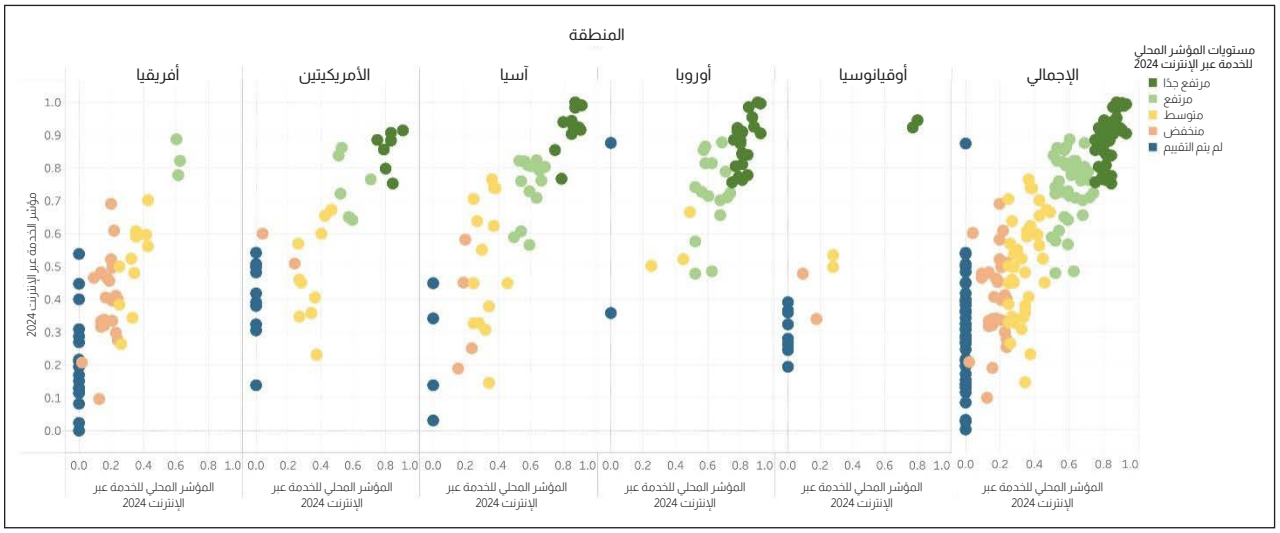
يستعرض الجدول 2.4 العلاقة بين مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لـ 151 بوابة إلكترونية تابعة للمدن تم تقييمها ومستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لنظيراتها الوطنية التي تم تقييمها في عام 2024. ولقد تم تصنيف 77 بوابة في مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت التي تتوافق مع المستويات الوطنية لكل منها (الخلايا المظللة باللون الأخضر)، بينما تم تصنيف 70 مدينة في مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت أقل من نظيراتها في مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في الدول التابعة لتلك المدن (الخلايا المظللة باللون الأحمر). وتجدر الإشارة إلى أن أربع بوابات إلكترونية للمدن حققت تصنيفًا أعلى بالمقارنة بمستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت الخاصة بدولها (الخلايا المظللة باللون الأزرق)؛ حيث جاءت مدينتا لا فيلا وموناكو في مستوىً مرتفع من حيث المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، بينما جاءت بواباتهما الوطنية في مستوىً متوسط من حيث مؤشر الخدمة عبر الإنترنت. وفي الوقت ذاته، جاءت مدينتا هافانا وكابول في مستوىً متوسط من حيث المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، بينما جاءت بواباتهما الوطنية في مستوىً منخفض من حيث مؤشر الخدمة عبر الإنترنت. كما يُلاحظ أن جميع المدن التي أحرزت مستويات مرتفعة جدًا في تصنيف المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت تتمتع أيضًا ببوابات وطنية على مستوىً مرتفع جدًا. ومن ثمّ، تتوافق نتائج عام 2024 مع نظيراتها المستمدة من المسوحات السابقة، مما يشير إلى أن معظم البوابات الوطنية تستمر في تحقيق أداء أفضل من بوابات المدن.

الجدول 4.2 مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024: أوجه الاختلاف والتوافق (عدد المدن)

	مستوى مرتفع جدًا لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024	مستوى مرتفع لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024	مستوى متوسط لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024	مستوى منخفض لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2024
مستوى مرتفع جدًا للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024	42	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
مستوى مرتفع جدًا للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024	21	16	2	لا يوجد
مستوى متوسط للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024	1	20	17	2
مستوى منخفض للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024	لا يوجد	6	22	2

على المستوى الإقليمي، تتصدر أوروبا التصنيف بمتوسط قيمة للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت يبلغ 0.803، وهو ما يعكس وجود انسجام نسبي في تقديم الخدمات عبر مدنها (راجع الشكل 3.4). وتفتقر مالطا وسان مارينو إلى تقييمات بوابات المدن، إذ ليس من غير المألوف أن يعتمد سكان الدول الأصغر حجمًا بشكل متزايد، أو حتى حصري، على البوابات الوطنية. ويبلغ متوسط قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في آسيا 0.688، مع وجود تباين كبير يشير إلى وجود تفاوتات ملحوظة في البنية التحتية الرقمية والتقدم التكنولوجي. وفي هذه المنطقة، تفتقر بيروت، وبيونغ يانغ، وديلي وصنعاء إلى بوابات مدن خاضعة للتقييم. وبالنسبة لأفريقيا والأمريكيتين، يوجد عدد كبير من المدن التي لا تمتلك بوابات إلكترونية. أما أوقيانوسيا، فليس من المستغرب أن تكون أوكلاند وسيدني من بين المدن الأبرز أداءً. ومع ذلك، تعتمد العديد من الدول الجزرية الصغيرة النامية على البوابات الإلكترونية الوطنية، وهو ما يفسر غياب بوابات المدن الخاضعة للتقييم في أجزاء معينة من المنطقة.

الشكل 4.3 التباينات الإقليمية في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، 2024



الدول الجزرية الصغيرة النامية وغيرها من الدول الصغيرة من حيث الحجم وتعداد السكان

تواجه الدول الجزرية الصغيرة النامية البالغ عددها 37 دولة منتشرة في جميع أنحاء العالم تحديات خاصة، من بينها العزلة الجغرافية، والموارد المحدودة والضعف المتزايد في التصدي للتقلبات البيئية والاقتصادية. ولا تمتلك سوى 15 من بين هذه الدول بوابات مخصصة للمدن، بينما يعتمد باقي الدول البالغ عددها 22 على بوابات وطنية. وفي تصنيفات دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024، تتفوق سنغافورة بقيمة تبلغ 0.8750، كما تحقق سانتو دومينغو وهافانا تقدمًا كبيرًا بقيمتي 0.5938 و0.3750، على الترتيب. ورغم القيود الجغرافية، أحرزت مدينة ماليه في جزر المالديف أيضًا تقدمًا في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بقيمة تبلغ 0.3750، مما يدل على قدرتها على الصمود فيما يتعلق بتحقيق التقدم الرقمي.

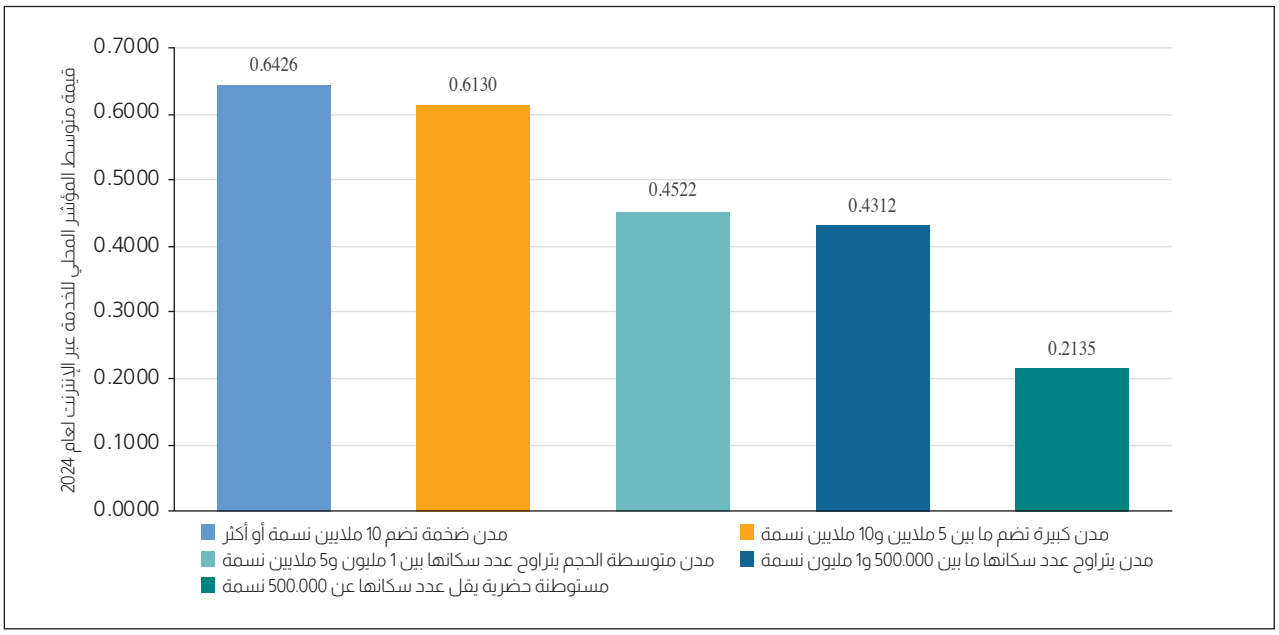
وفي الدول الجزرية الصغيرة النامية وغيرها من الدول الصغيرة، غالبًا ما يكون من المنطقي أن يستخدم السكان بالكامل بوابة مركزية واحدة. وقد توجهت بعض هذه الدول، بما في ذلك قطر وسنغافورة، إلى إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة في أثناء العمل على المسح التحضيري – الخاص باستطلاع الحكومات المحلية – وطلبت تقييم البوابة الوطنية بدلاً من بوابة المدينة. وفي بعض الحالات، يتم تقييم إحدى مدن هذه الدول، مثل لا فيلا في أندورا ومدينة موناكو في موناكو. ويتمتع استطلاع الحكومات المحلية بقدرته على إفساح المجال أمام استيعاب بعض الأمور المتعلقة بآلية التنسيق الذي تجريه الحكومة الإلكترونية بين المستويين الوطني والمحلي في دولة ما، مما يساعد على اتخاذ قرار مستنير حيال البوابة التي سيتم تقييمها. ومن خلال المشاركة في استطلاع الحكومات المحلية، يمكن للدول الجزرية الصغيرة النامية وغيرها من الدول الصغيرة نسبيًا اكتساب رؤىً حول ممارساتها تجاه الحكومة الإلكترونية على المستوى المحلي. ولا شك أن هذه المشاركة تسهم في تحسين استراتيجيات الحكومة الإلكترونية، وتعزيز تقديم الخدمات والارتقاء بمستوى المواءمة بين المبادرات الرقمية الوطنية والأخرى المحلية. وقد قامت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة بالفعل بتوجيه الدعوات عبر القنوات المناسبة، فضلاً عن جهودها الحالية التي تبذلها مع الدول الجزرية الصغيرة وغيرها من الدول الصغيرة من حيث الحجم وتعداد السكان، للمشاركة في عملية استطلاع الحكومات المحلية من أجل تعزيز فهم ممارسات الحكومة الإلكترونية على المستوى المحلي وتحسين فعاليتها.

التأثير الناجم عن حجم السكان

بالنسبة لمسحي 2022 و2024، تم تحليل نتائج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للمدن فيما يتعلق بحجم السكان. وفي عام 2024، كانت 13 مدينة من المدن التي تم تقييمها عبارة عن مدن ضخمة يبلغ عدد سكانها 10 ملايين نسمة أو أكثر، و19 مدينة كبيرة تضم ما بين 5 ملايين إلى 10 ملايين نسمة، إضافة إلى 66 مدينة متوسطة الحجم يتراوح عدد سكانها بين 1 مليون و5 ملايين نسمة، إلى جانب 33 مدينة يتراوح سكانها بين 500.000 و1 مليون نسمة و62 مستوطنة حضرية يقل عدد سكانها عن 500.000 نسمة. تتفق النتائج الحالية مع النتائج السابقة التي تظهر أن المدن ذات الكثافة السكانية الأكبر تميل إلى الحصول على متوسط أعلى لقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. يوضح الشكل 4.4 التمثيل البياني لهذه الاتجاهات ويستعرض متوسط قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لفئات مختلفة من حيث حجم السكان.

ويؤكد نجاح المدن الكبرى في إحراز قيم أعلى للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت على تمتعها بإمكانات معززة لتحقيق الازدهار الاقتصادي وتحسين فرص العمل، بما يعود بالنفع على السكان وعلى الحكومات المحلية على حد سواء. ويمكن أن يُعزى الأداء القوي للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت إلى العديد من العوامل، بما في ذلك الوفرة النسبية في الموارد والمواهب في المدن الأكبر حجمًا، فضلاً عن الطلب المتزايد على الخدمات التي تقدم عبر الإنترنت في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية. ويشكل الدعم المالي ركيزةً جوهرية لتطور الحكومة الإلكترونية المحلية، فكلما زاد عدد السكان توفرت عائدات ضريبية أكبر، مما يسهل من عملية الاستثمار في تحسين الخدمات العامة والبنية التحتية. علاوةً على ذلك، توفر القاعدة السكانية الأكبر أرضية خصبة لتنفيذ مبادرات المدن الذكية، وذلك من خلال الاستفادة من الموارد الوفيرة وباقات المواهب المتنوعة في دفع الابتكار والتنمية الحضرية المستدامة. ومن شأن الاستفادة من الإمكانات المترتبة على النمو السكاني في المناطق الحضرية أن تكون بمثابة حافزًا لدعم التحول الرقمي وتعزيز المدن المستدامة التي تتميز بالشمولية، والقدرة على الصمود والاستدامة لصالح جميع السكان. وبغية معالجة الفجوة الرقمية بين المدن ذات الكثافات السكانية المختلفة، فإن الأمر يتطلب تخصيص موارد استراتيجية والابتكار الرقمي المستمر من أجل تعزيز تقديم الخدمات العامة في أنواع البيئات الحضرية كافة.

الشكل 4.4 متوسط قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2024، حسب عدد السكان



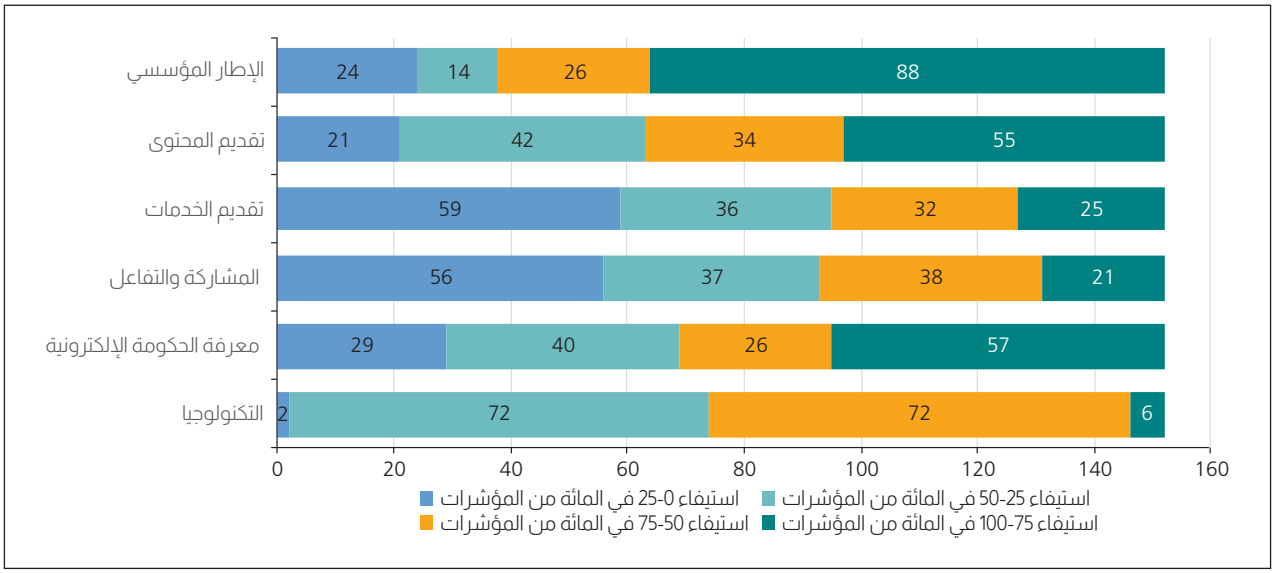
تطبيق مؤشرات دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في البوابات الإلكترونية للمدن

ينطوي المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024 على ستة معايير مميزة – الإطار المؤسسي، وتقديم المحتوى، وتقديم الخدمات، والمشاركة والتفاعل، ومعرفة الحكومة الإلكترونية والتكنولوجيا – بإجمالي 95 مؤشرًا. ويجسد هذا الإطار الموسع نهجًا شاملاً لتقييم الخدمات المحلية عبر الإنترنت، بما في ذلك الجوانب التقليدية مثل المحتوى والتكنولوجيا إضافة إلى أبعاد جديدة مثل معرفة الحكومة الإلكترونية. ويؤكد هذا المعيار المضاف على الاعتراف المتزايد بالمهارات الرقمية باعتبارها ذات أهمية بارزة في تحقيق مشاركة المواطنين في الخدمات الحكومية عبر الإنترنت. وقد تمت إضافة بعض المؤشرات الجديدة للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، فضلاً عن إعادة تنظيم البعض الآخر من أجل تحقيق مواءمة أفضل مع المؤشرات المكونة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت في نسخة عام 2024 من المسح.

وعلى غرار نتائج عام 2022، لوحظ أن نسبة الامتثال في معيار الإطار المؤسسي كانت الأعلى، حيث تلبي غالبية المدن باقة من المؤشرات مثل تقديم معلومات التواصل وتقديم تمثيل واضح للهيكل التنظيمي (راجع الشكل 5.4). يحل في المرتبة الثانية من حيث معدلات الامتثال معيار معرفة الحكومة الإلكترونية، والذي تم تقديمه مؤخرًا. ويتميز هذا المعيار باشتماله على مؤشرات مثل توفر مميزات البحث، وأحكام الوصول المجاني ووجود سياسات الخصوصية على بوابات الحكومة البلدية. ويُعزى الارتفاع النسبي للامتثال لمؤشرات تقديم المحتوى إلى الجهود التي تبذلها البلديات من أجل تقديم محتوىً واسع النطاق يركز على الأولويات المحلية مثل الصحة، والبيئة والتعليم. وتتناول المؤشرات ذات الصلة تقديم المعلومات والموارد المتعلقة بهذه المجالات المستهدفة. وكما هو الحال في نسخة عام 2022، لوحظ أقل مستوى للامتثال في معيار التكنولوجيا، وهو الأمر الذي يرجع إلى العوامل المتعلقة بتحقيق التوافق مع معايير العرض، ومصادقة الترميز وإمكانية الوصول، إضافة إلى افتقار بوابات المدن إلى خيارات البحث المتقدم.

وفي حين تلبي العديد من المدن جميع المؤشرات الخاصة بمعيار الإطار المؤسسي، تبرز مدريد، ولندن، ونيويورك وطوكيو باعتبارها المدن الوحيدة التي استوفت جميع المؤشرات ذات الصلة بتقديم المحتوى. كما حققت الرياض معدلات امتثال ممتازة فيما يتعلق بتقديم الخدمات، وكذا سيول فيما يتعلق بالمشاركة والتفاعل، ودبي فيما يتعلق بالتكنولوجيا. وعلى هذا النحو، تلقي هذه الإنجازات هالة من الضوء على الدرجات المتفاوتة من النجاح الذي حققته المدن من حيث استيفاء المتطلبات المتنوعة للحكومة الإلكترونية المحلية.

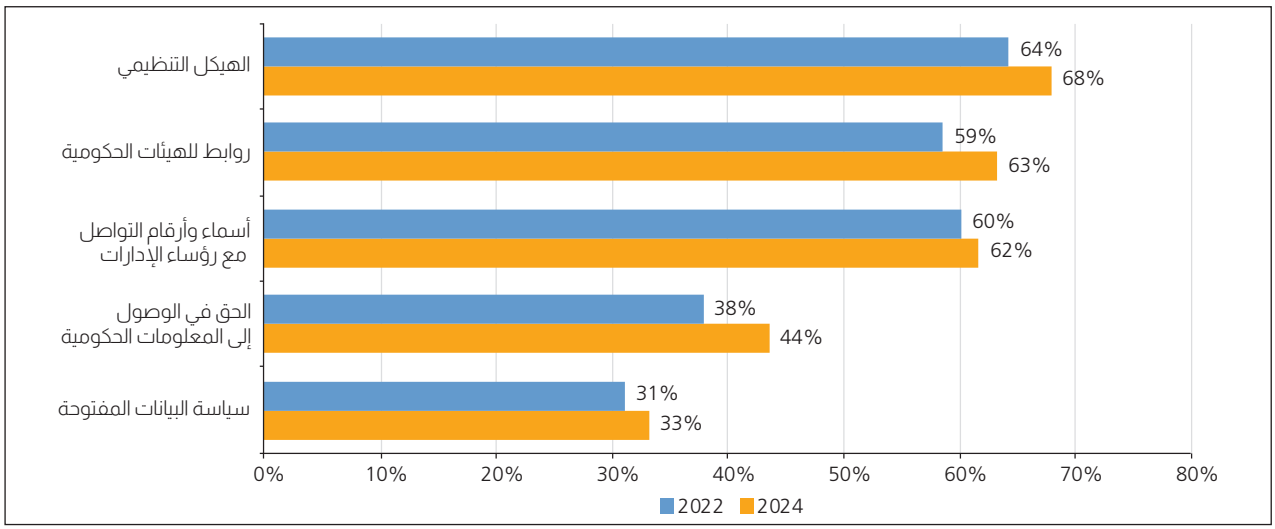
الشكل 4.5 تطبيق مؤشرات مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت على البوابات الإلكترونية للمدن
(عدد المدن)



الإطار المؤسسي

على غرار الاتجاهات التي تمت ملاحظتها في عام 2022، فإن مؤشرات الإطار المؤسسي الأكثر تحقيقًا هي تلك المؤشرات المباشرة نسبيًا والسهلة في التنفيذ (راجع الشكل 6.4). وتشتمل هذه المؤشرات على تقديم معلومات واضحة عن الهيكل التنظيمي للبلدية (68 في المائة)، وتقديم الاسم ومعلومات التواصل لرؤساء الإدارات (62 في المائة) وتقديم الروابط مع الهيئات الحكومية الأخرى (63 في المائة). علاوةً على ذلك، يُظهر مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024 وجود زيادات طفيفة في عدد بوابات المدن التي تقدم معلومات حول حقوق المواطنين في الوصول إلى المعلومات والتفاصيل المتعلقة بسياسات البيانات المفتوحة. وتوضح الهياكل التنظيمية الأدوار والمسؤوليات التي تشتمل عليها الحكومات المحلية، مما يعزز الشفافية ويدعم المساءلة. ومن شأن إدراج أسماء وألقاب رؤساء الإدارات أن يسهل على السكان التواصل المباشر مع المسؤولين الحكوميين بشأن مخاوفهم. كما تسهم مشاركة الروابط مع الهيئات الحكومية، كما هو موضح في صفحة "دليل حكومة سنغافورة"، في مساعدة السكان على العثور على الخدمات بشكل سريع. وبشكل عام، تعد هذه المؤشرات ضرورية من أجل توطيد الحكم المحلي الذي يتميز بالفعّالية، والمسؤولية والشمولية.

الشكل 4.6 تطبيق مؤشرات الإطار المؤسسي عبر البوابات الإلكترونية للمدن



ثمة تباين ملحوظ بين المدن في مدى توفر المعلومات المتعلقة بحق الناس في الوصول إلى المعلومات الحكومية. ففي حين تقدم بعض المدن معلومات شاملة، يفتقر البعض الآخر إلى تقديم الكثير من المعلومات أو لا يوفرها من الأساس. وتشير العديد من المدن إلى وجود قوانين أو لوائح محددة تحكم الوصول إلى المعلومات الحكومية، مثل القوانين التي تتناول حرية المعلومات أو الوصول إلى المعلومات. على سبيل المثال، لدى برلين،6 وتورنتو7 ومدينة نيويورك8 تشريعات قائمة لضمان الشفافية وإتاحة الوصول إلى المعلومات الحكومية، ويمكن الاطلاع على الأحكام القانونية ذات الصلة من خلال بوابات المدن المعنية. ومن الممكن أن يسهم توفير المعلومات الحكومية بشكل مباشر على الموقع الإلكتروني وإدراج المصادر الخارجية للحصول على معلومات إضافية في تقليل الطلبات التي يقدمها المستخدمون للحصول على معلومات، فضلاً عن كون ذلك من الممارسات الجيدة. فعلى سبيل المثال، توفر مدينة نيويورك إمكانية الوصول إلى التقارير والبيانات الحكومية من خلال منصات مختلفة؛ والتي من بينها بوابة منشورات حكومة مدينة نيويورك (NYC Government Publications Portal)، وتُعنى هذه البوابة بتقديم التقارير والمنشورات الصادرة عن الهيئات التابعة للمدينة (يمكن الوصول إليها من خلال الموقع الرسمي للمدينة nyc.gov)، وبوابة البيانات المفتوحة لمدينة نيويورك (NYC Open Data)، وتُعنى هذه البوابة بتقديم مجموعات البيانات المفتوحة وبوابة NYc311 للحصول على المعلومات المتعلقة بالحي السكني والتحقق من حالة الطلبات المقدمة. وقد خصصت عدة مدن، بما في ذلك غواياكيل،9 وليما10 ومدينة بنما11 بوابات أو إدارات معنية بالشفافية على مواقعها الإلكترونية، وتتيح بدورها للأفراد فرصة الوصول إلى المعلومات الحكومية. وبدوره، يُلزم "القانوني الأساسي الخاص بالشفافية والانتفاع بالمعلومات المندرجة في الملك العام" في غواياكيل جميع مؤسسات القطاع العام بنشر الحد الأدنى من المعلومات المحدثة ذات الطبيعة الإلزامية عبر الموقع الإلكتروني المؤسسي. وفي بعض الحالات، لا تقدم المدن معلومات بشأن الحق في الوصول إلى المعلومات الحكومية بشكل مباشر على مواقعها الإلكترونية، لكنها تقدم روابط إلى مصادر أو تشريعات وطنية. وفي حين تفرض بعض المدن، مثل تورنتو، رسومًا رمزية على معالجة طلبات المعلومات الحكومية، فإن معظم الدول تقدم هذه الخدمة بالمجان للمستفيدين.

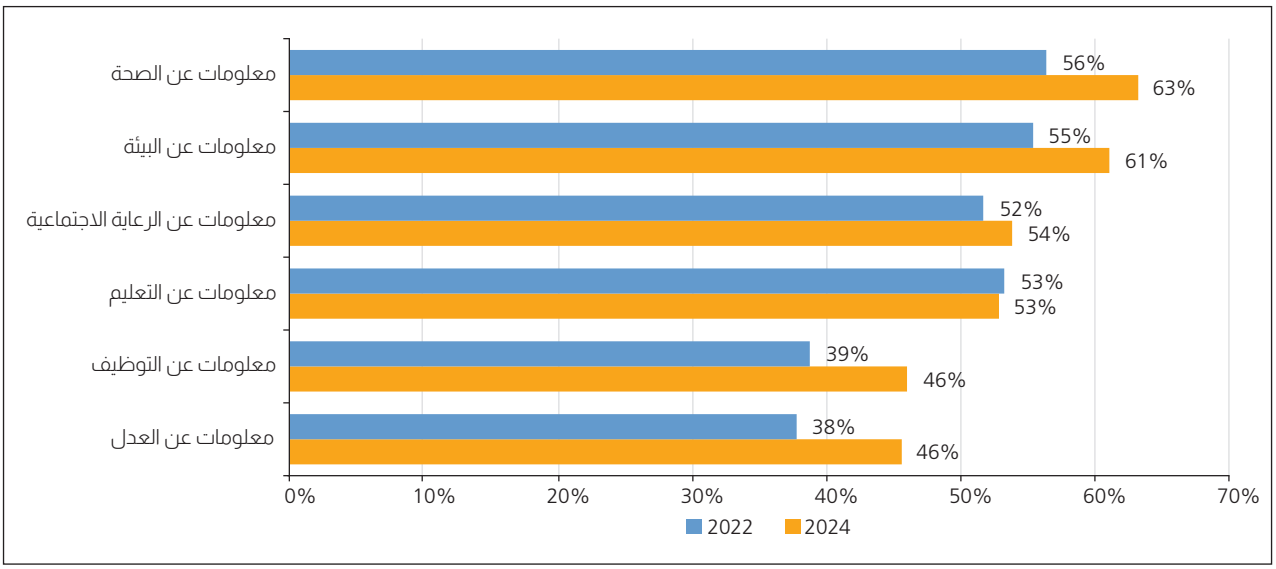
تقديم المحتوى

يوضح الشكل 7.4 معدلات الامتثال لمؤشرات تقديم المحتوى لقطاعات محددة في عامي 2022 و2024. وبدورها تكشف نتائج معيار المحتوى لمسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024 عن اتجاه واضح، يتمثل في: إعطاء عدد متزايد من بوابات المدن أولوية واضحة للمعلومات التي تعالج الاحتياجات الأكثر إلحاحًا للسكان. ومن ثمّ، تظل المعلومات المتعلقة بالصحة هي الأبرز، وهو الأمر الذي يُعزى على الأرجح إلى المخاوف المستمرة بشأن الصحة العامة. وتشير زيادة نسبة تقديم المحتوى المتعلق بالبيئة من 55 إلى 61 في المائة إلى التركيز المتزايد على الاستدامة وعلى دور المدن في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ولم يتغير تقديم المعلومات المتعلقة بالرعاية الاجتماعية والتعليم بقدر ملحوظ منذ عام 2022. ومع ذلك، فقد زاد تقديم المعلومات المرتبطة بالتوظيف من 39 إلى 46 في المائة، كما زاد تقديم المعلومات المتعلقة بالعدالة من 38 إلى 46 في المائة. وبالتالي، تؤكد هذه الاتجاهات على التزام بوابات المدن بتلبية الاحتياجات المتنوعة للسكان، بما يتماشى مع الاستراتيجيات البلدية الرامية إلى تعزيز المشاركة ودعم التمكين. وقد تحقق تقدم كبير في تقديم المحتوى، غير أنه لا يزال هناك مجال لمزيد من النمو، حيث لا يوفر سوى أقل من ثلثي بوابات المدن التي خضعت للتقييم معلومات عن الصحة أو البيئة، بينما يقدم ما يزيد عن نصف هذه البوابات بقليل معلومات عن الرعاية الاجتماعية والتعليم، ويتيح عدد أقل من ذلك للمستخدمين إمكانية الوصول إلى معلومات عن قطاعي التوظيف والعدل.

وتغطي المؤشرات الثلاثون المكونة لمعيار تقديم المحتوى وخضعت للتقييم طيفًا واسعًا من الخدمات. ويُذكر أن هذه المؤشرات تتراوح ما بين معالجة الاحتياجات اليومية، مثل توفير المعلومات المتعلقة بالخدمات المقدمة وتفاصيل الاتصال، وضمان إمكانية الوصول وتقديم المساعدة من خلال مجموعة من المميزات مثل دعم مكتب المساعدة والمعلومات ذات الصلة بالفئات الضعيفة. وتركز بعض مؤشرات المحتوى على تعزيز جهود الاستدامة من خلال توفير البيانات المرتبطة بالقضايا البيئية، والسياسات ذات الصلة بتلوث الهواء، ومعلومات السلامة على الطرق ومبادرات الاستعداد للطوارئ. كما يقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت دمج أحدث التكنولوجيات في ممارسات الحوكمة، بما في ذلك تقديم البيانات المفتوحة، والمؤشرات المعنية بمبادرات المدن الذكية واستخدام التكنولوجيات الناشئة. علاوةً على ذلك، تتضمن عمليات المشتريات الحكومية إجراء فحص الشفافية والمساءلة.

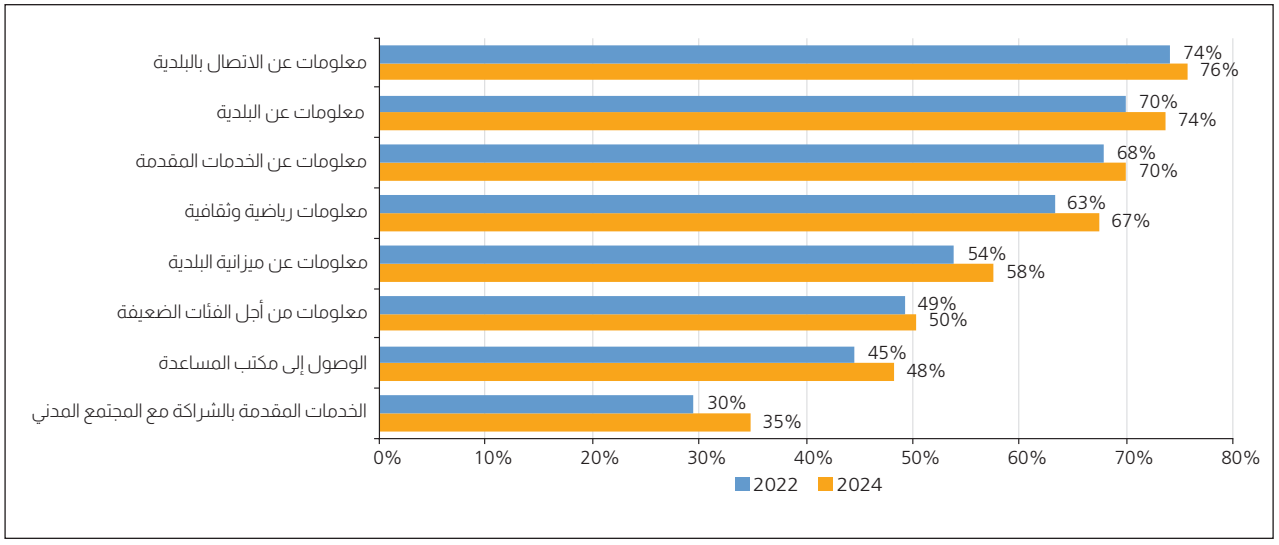
ويسلط الشكل 8.4 الضوء على المؤشرات الأساسية ضمن فئة "معالجة الاحتياجات اليومية". وتتشابه نتائج مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024 مع نتائج عام 2022، حيث توضح أن معظم البوابات التي جرى تقييمها توفر مميزات بالغة الأهمية مثل تفاصيل الاتصال بالبلدية، ومعلومات عامة عن البلدية وتفاصيل حول الخدمات المتاحة عبر الإنترنت. ومع ذلك، فإن المعلومات المخصصة للفئات الضعيفة ليست متاحة سوى في نصف هذه البوابات التي جرى تقييمها، مما يدل على وجود حاجة إلى إجراء تحسينات. وقد تحسنت نسبة توفر معلومات عن

الشكل 4.7 تطبيق مؤشرات تقديم المحتوى عبر البوابات الإلكترونية للمدن: معلومات عبر القطاعات



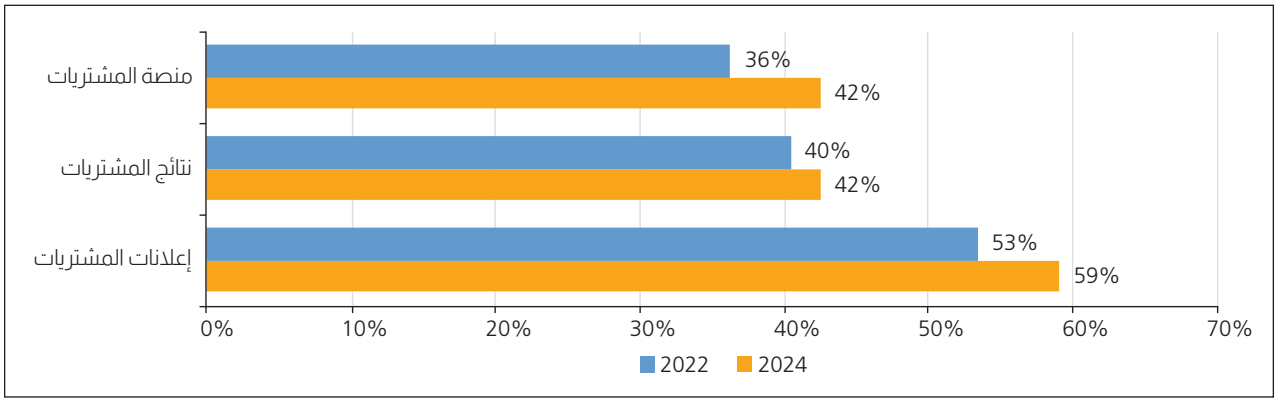
ميزانية البلدية، غير أنها لا تزال دون المستوى الأمثل، حيث تقل نسبتها عن 58 في المائة بقليل. وتوفر أكثر من ثلثي البوابات الإلكترونية للمدن التي تم تقييمها الآن إمكانية الوصول إلى المعلومات والموارد الرياضية والثقافية. وبدورها، تقدم حكومة سنغافورة12 مجموعة من الخدمات عبر الإنترنت موجهة لدعم المهاجرين، مما يعزز من التكامل المجتمعي والتأقلم الثقافي. وتشتمل البوابة على موارد مثل "دليل الترحيب بجارك" (Your Neighbourly Welcome Guide)، التي تمنح المقيمين الجدد رؤىً مفيدة حول الثقافة المحلية وتشجع على الترابط المجتمعي من خلال مشاركة القصص المستقاة من السكان القدامى. كما تشتمل مجموعة البرامج المتاحة على زيارات منزلية، وأنشطة تعليمية مجتمعية ورحلة المواطنة السنغافورية، التي تتوج بحفل رسمي للمواطنة. إضافة إلى ذلك، تتميز البوابة بعقد منتديات للمقيمين لمشاركة الآراء وتسهيل الاجتماعات السنوية، مما يسمح للمهاجرين الجدد بالمساهمة الفعالة في الأنشطة المجتمعية وتحقيق الاستفادة منها.

الشكل 4.8 تطبيق مؤشرات تقديم المحتوى عبر البوابات الإلكترونية للمدن: معالجة الاحتياجات اليومية



يكشف تحليل عام 2024 المتعلق بالمشتريات العامة أن 59 في المائة من بوابات المدن التي تم تقييمها تشارك إعلانات المشتريات – وهي زيادة ملحوظة عن نسبة الـ 53 في المائة في عام 2022. وثمة ارتفاع أكثر تواضعًا، من 40 إلى 42 في المائة، في نشر نتائج المشتريات. كما شهد اعتماد منصات المشتريات الإلكترونية نموًا كبيرًا، حيث ارتفع من 36 في المائة في عام 2022 إلى 42 في المائة في عام 2024. يُذكر أنه يتم منح المدن التي تستخدم البوابات الوطنية نقطة في هذا التقييم طالما أنها ترتبط ببوابة مشتريات ذات إرشادات واضحة. فعلى سبيل المثال، تقدم بوابة مدينة دبلن، في قسم "ممارسة الأعمال مع المجلس"13 شرحًا وافيًا للتوجيهات المتعلقة بالمشتريات العامة، كما توفر رابطًا إلى البوابة الوطنية (etenders.gov.ie). وعلى النقيض من ذلك، تقوم بوابة المشتريات الإلكترونية في طوكيو14 بدور المنصة المركزية لإدارة عمليات المشتريات بشكل إلكتروني، مما يسهم في تسهيل أنشطة المشتريات التي تتميز بالشفافية والفعالية أمام كلٍ من الهيئات الحكومية والبائعين في المدينة.

الشكل 4.9 معلومات المشتريات عبر البوابات الإلكترونية للمدن



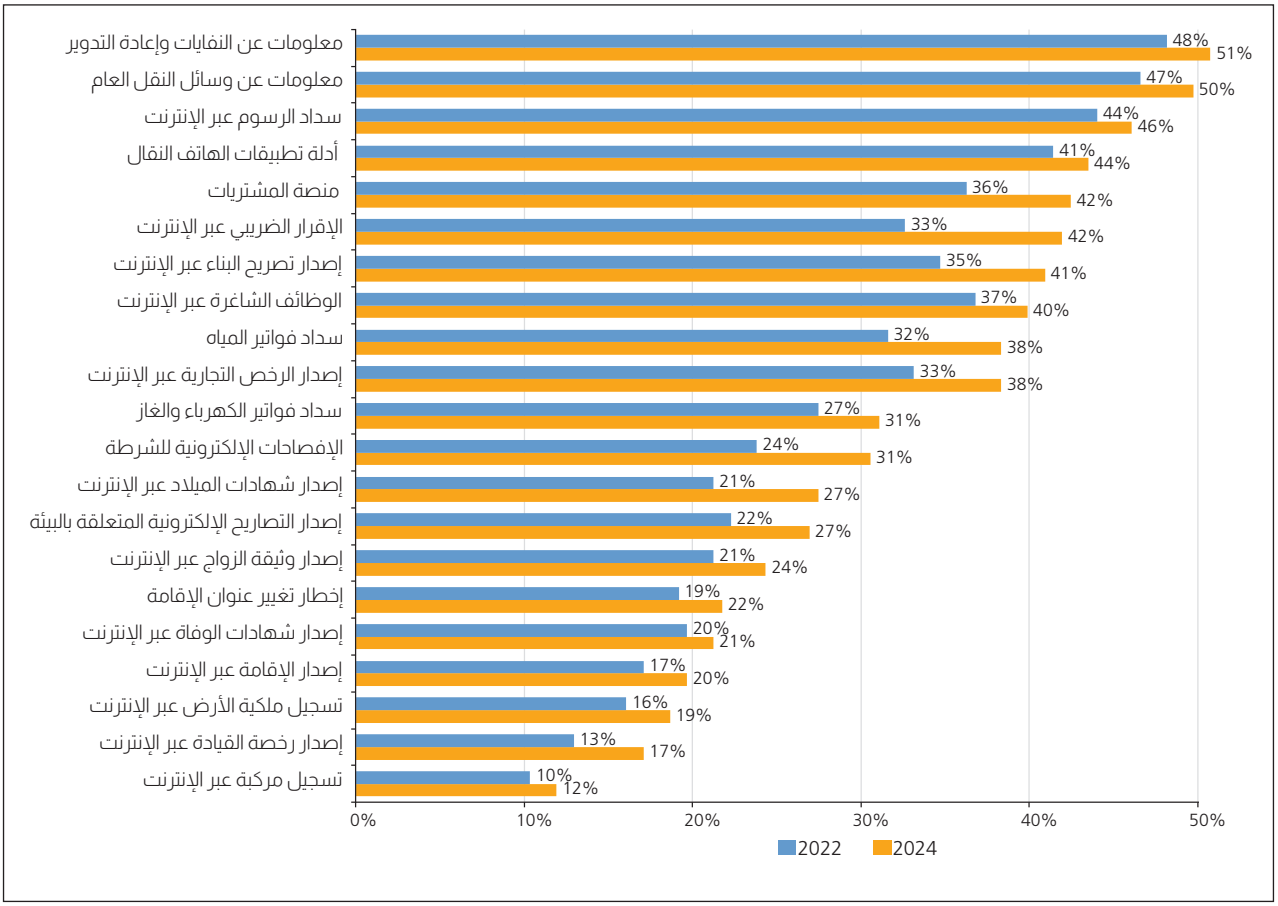
تقديم الخدمات

على الرغم من أن مؤشر تقديم الخدمات لا يزال يحظى بأقل مستوى من الامتثال بين المعايير الستة التي تم تقييمها (راجع الشكل 5.4)، إلا أن البيانات تشير إلى وجود زيادة ملحوظة في توفر الخدمات المقدمة عبر الإنترنت منذ عام 2022، فضلاً عن إظهار العديد من المؤشرات مزيدًا من التحسن (راجع الشكل 10.4). ومن بين المؤشرات الأكثر استيفاءً تلك المتعلقة بالمعلومات ذات الصلة بالنفايات وإعادة التدوير وخدمات النقل العام، تليها خيارات سداد الرسوم عبر الإنترنت، وفواتير المرافق والخدمات.

ومن المشجع ملاحظة الزيادة في نسبة المعلومات المتاحة عن النفايات وإعادة التدوير عبر بوابات المدن، حيث يشير ذلك إلى الالتزام المتزايد نحو الاستدامة البيئية ومشاركة السكان في جهود إدارة النفايات. كما تدرك المدن أهمية منح الناس إمكانية الوصول إلى الموارد المرتبطة بالحد من النفايات، وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام، وذلك من أجل التحفيز على السلوكيات الصديقة للبيئة وتعزيز المشاركة الواسعة النطاق في معالجة التحديات البيئية. وتعد هذه الاتجاهات واعدة وتُظهر قدرة على المساهمة بشكل هادف في الاستدامة البيئية. وبدورها، تقدم بوابة برلين15 إرشادات شاملة حول إدارة النفايات والتخلص منها في المدينة، حيث توفر معلومات حول التخلص من النفايات الضخمة، والتبرع بالملابس، وإعادة تدوير النفايات الإلكترونية وفصل النفايات المنزلية. ومن خلال بوابة الحكومة الإلكترونية الخاصة بها، تؤكد حكومة المدينة على أهمية المسؤولية البيئية، وتقدم معلومات عن مراكز إعادة التدوير، ومنظمات التبرع ونقاط جمع الملوثات، مما يسهل من ممارسات التخلص السليمة ويعزز من الاستدامة داخل المجتمع.

يعكس توفر معلومات وخدمات النقل العام عبر البوابات الإلكترونية للمدن التزامًا واضحًا بتعزيز التنقل الحضري والحد من الازدحام المروري، حيث تدرك المدن أهمية إتاحة إمكانية وصول السكان بسهولة إلى جداول مواعيد النقل العام، وخرائط الطرق، ومعلومات الأجرة وخيارات الدفع. ومن خلال تقديم هذه الخدمات عبر الإنترنت، تهدف المدن إلى الارتقاء بمستوى الكفاءة العامة لأنظمة النقل العام وتحسين إمكانية الوصول إليها، وتشجيع استخدام وسائل النقل المستدامة والحد من الاعتماد على المركبات الخاصة.

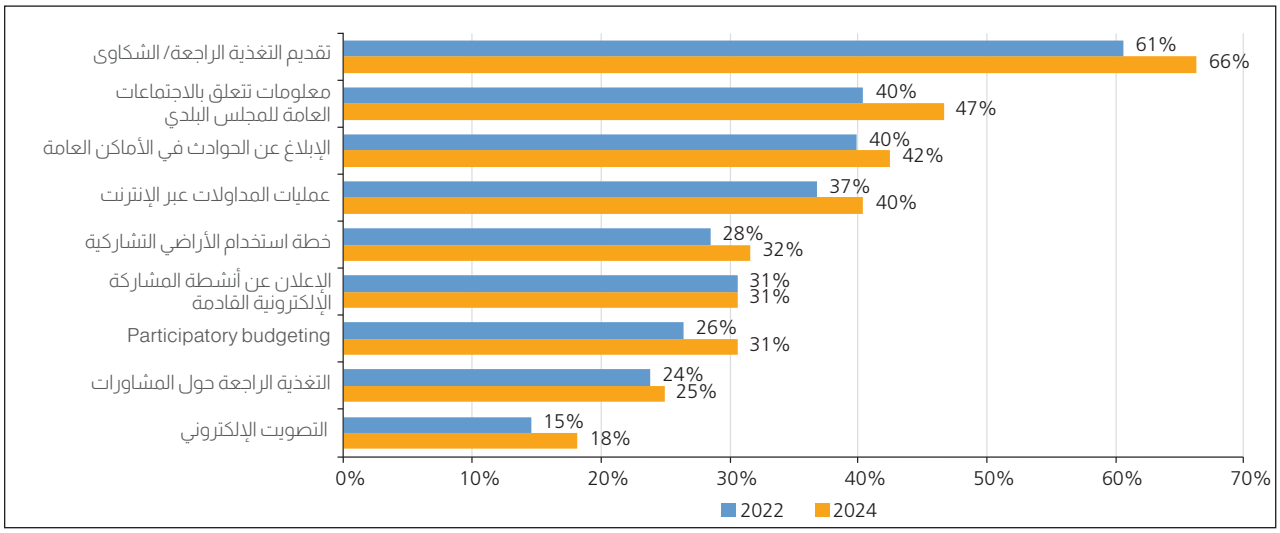
الشكل 4.10 تطبيق مؤشرات تقديم الخدمات عبر البوابات الإلكترونية للمدن



المشاركة والتفاعل

كما هو موضح في الشكل 11.4، فقد ارتفعت معدلات الامتثال لمعظم مؤشرات المشاركة والتفاعل في مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بين عامي 2022 و2024. كما تم إحراز تقدم ملحوظ في تقديم التغذية الراجعة/الشكاوى، والمعلومات المتعلقة بالاجتماعات العامة للمجلس البلدي والميزانية التشاركية. وشهدت مؤشرات أخرى، مثل التصويت الإلكتروني، والإبلاغ عن الحوادث في الأماكن العامة، وخطة استخدام الأراضي التشاركية، وعمليات المداولات عبر الإنترنت، والتغذية الراجعة حول المشاورات والإعلان عن أنشطة المشاركة الإلكترونية القادمة، زيادات ما بين طفيفة ومعتدلة أو ظلت مستقرة على مدار فترة العامين.

الشكل 4.11 تطبيق مؤشرات المشاركة والتفاعل عبر البوابات الإلكترونية للمدن



وتتضمن أغلب بوابات المدن آليات للتغذية الراجعة من أجل تعزيز مشاركة السكان وتسهيلها. وفي هذا الصدد، تُظهر ماليه16، عاصمة جزر المالديف وأكثر مدنها اكتظاظًا بالسكان، التزامًا بمعالجة جميع طلبات التغذية الراجعة المكتملة في غضون خمسة أيام عمل. كما تسمح روما للسكان بتقديم الاقتراحات، والتعليقات، والشكاوى وحتى التقارير المتعلقة بأنشطة الحكومة المحلية أو مكاتبها، وتلتزم بالرد عليها في غضون ثلاثين يومًا، فضلاً عن تحديدها المكتب المعني، والموظفين المشرفين على التحقيق وتقديمها معلومات حول الإجراءات المتخذة. وتُخطر مدينة دبلن سكانها بالطرق المتاحة للإبلاغ عن مختلف القضايا ورفعها إلى جهات الخدمة المتخصصة دون الحاجة إلى الالتزام بإجراءات الشكوى الرسمية. كما يمكن تقديم الشكاوى الرسمية الموجهة إلى مجلس مدينة دبلن17 عبر البريد، أو البريد الإلكتروني أو عبر الإنترنت من خلال "مركز المواطنين"، مع ضمانات بتقديم إقرار رسمي باستلامها في غضون ثلاثة أيام عمل والتحقق من توفير الاستجابة المتوقعة من القسم المعني في غضون واحد وعشرين يومًا. ويمكن للأفراد المستائين تصعيد شكواهم إلى المدير التنفيذي في غضون خمسة عشر يوم عمل قبل رفعها إلى مكتب أمين المظالم، في حال استمرار وجود المشكلة.

ولا يقتصر التصويت الإلكتروني بشكل صارم على العمليات الانتخابية، بل يمتد غالبًا إلى اتخاذ قرارات بشأن مبادرات، أو مشاريع أو أفكار متنوعة داخل البوابات الإلكترونية للمدن. ويختلف مدى توفر هذا الخيار والفوائد المرجوة منه. ومن ثمّ، تعرض بعض المنصات وظائف التصويت الإلكتروني لمشاريع أو مسابقات محددة، مع وجود أدلة على المشاركة السابقة، إلا أنها محدودة بالنسبة للنشاط الحالي. وتتطلب منصات أخرى التسجيل للوصول إلى نتائج التصويت الإلكتروني أو تقدم فرصًا للتصويت عبر الإنترنت حول مواضيع محددة. وفي بعض الحالات، يتم دمج التصويت الإلكتروني في مخططات الميزانية التشاركية. وفي حين أن مثل هذه الأمثلة تعد مشجعة، إلا أن عملية التنفيذ على نطاق واسع لا تزال غير شائعة، مع ملاحظة وجود حالات متفرقة من التصويت الإلكتروني عبر بلديات مختلفة. وعلى الرغم من أن بعض المنصات توفر سبلاً واضحة للمواطنين للمشاركة في فرص التصويت الإلكتروني، إلا أن التأثير السياساتي لهذه المساهمات يظل غير واضح في بعض الحالات. وفي المجمل، بينما توجد خدمات التصويت الإلكتروني في أشكال مختلفة، إلا أنها غالبًا ما تمثل نسبة صغيرة بين آليات المشاركة المتاحة على البوابات الإلكترونية للمدن.

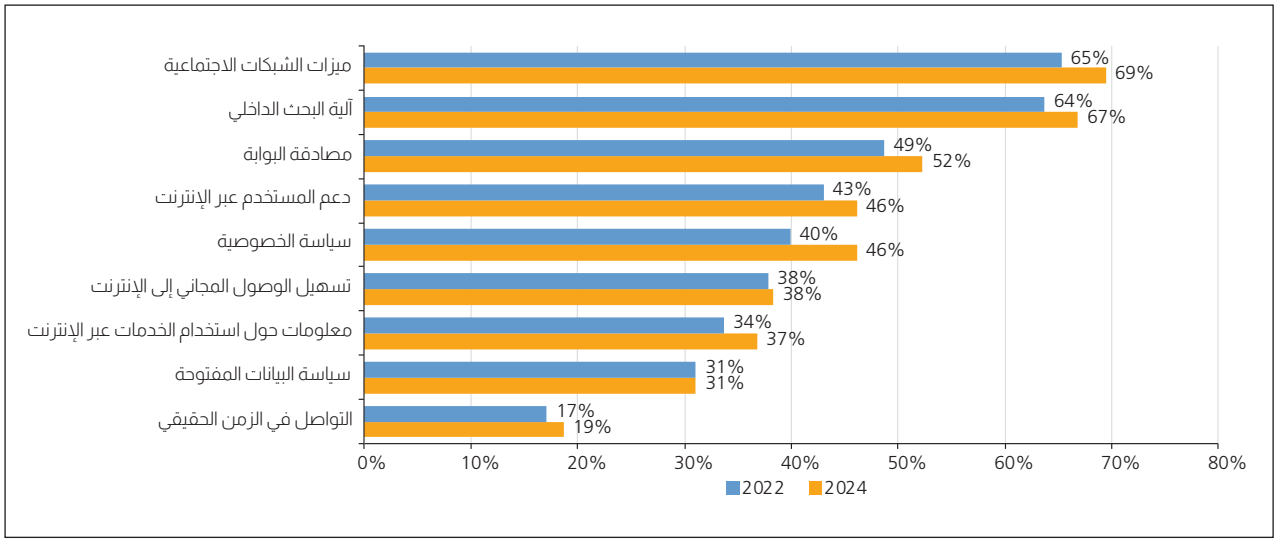
معرفة الحكومة الإلكترونية

في نسخة عام 2024 من مسح الحكومة الإلكترونية، قدمت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة مفهوم معرفة الحكومة الإلكترونية، الذي يُعنى بقياس قدرة السكان – لا سيما الفئات الضعيفة – على الاستفادة من خدمات الحكومة الإلكترونية واستغلال فرص المشاركة الإلكترونية. وفي التحليل الحالي، يستند مؤشر معرفة الحكومة الإلكترونية إلى تقييم المميزات الرئيسية في البوابات الإلكترونية للحكومة، بما في ذلك خدمات الدعم، وحماية الخصوصية، ومصادقة الهوية الرقمية والوصول إلى الموارد عبر الإنترنت، حيث تتوافق هذه المؤشرات مع تعزيز المعرفة الرقمية والمشاركة عبر مجالات متنوعة. وعلى الرغم من أن معرفة الحكومة الإلكترونية لم يكن تصنيفًا محددًا في عام 2022، فقد تم تضمين العديد من مؤشراته في تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، مما يسمح بعقد مقارنات نافعة بين بيانات عامي 2022 و2024. وكما هو موضح في الشكل 12.4، فقد تم إحراز تقدم في العديد من المجالات، مع ملاحظة معدلات امتثال متزايدة في مؤشرات مثل التواصل في الزمن الحقيقي،

وتوفر المعلومات حول استخدام الخدمات عبر الإنترنت، وسياسات الخصوصية، وميزات دعم المستخدم عبر الإنترنت، ومصادقة البوابة، وآليات البحث الداخلي ودمج ميزات الشبكات الاجتماعية في بوابات الحكومة. وتعكس هذه التطورات الالتزام الواضح بتعزيز إمكانية الوصول والمشاركة لمستخدمي الخدمات عبر الإنترنت.

ولا يزال العديد من أفراد المجتمع يعانون من عدم الاتصال الرقمي، فضلاً عن تعرضهم لخطر الإغفال والتخلف عن الركب في زخم عالم يتحرك بشكل متسارع عبر الإنترنت. ويعد توفير الوصول المجاني إلى الإنترنت على المستوى المحلي أمرًا بالغ الأهمية لضمان تحقيق الإدماج. كما يختلف توفر المساحات المادية للوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت عبر المدن. ومن الجدير بالذكر أن بعض البلديات توفر مراكز خدمة أو "جزر رقمية" داخل المكاتب الحكومية، مما يسهل الوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت، وغالبًا ما يتم أيضًا توفير المساعدة الشخصية. وتعد فيينا من المدن التي توفر الجزر الرقمية وتقدم الدعم لمستخدمي الخدمات عبر الإنترنت. كما تفتخر بلموبان، في بليز، بتوفيرها العديد من نقاط اتصال واي فاي للهاتف النقال بالمجان. وغالبًا ما تقوم المكتبات العامة بدور مراكز الوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت، مع توفير خدمة الواي فاي المجانية على نطاق واسع في العديد من المدن. وفي حين أن بعض المدن تمتلك مساحات مخصصة للوصول الرقمي، مثل المراكز المجتمعية أو المكتبات، تفتقر مدن أخرى إلى أدلة واضحة على وجود مرافق تتيح الوصول العام إلى الإنترنت. وتجدر الإشارة كذلك إلى أن بعض المدن توفر خدمة الواي فاي المجانية في الأماكن العامة مثل الحدائق، والميادين ومحطات المترو، مما يعزز من الاتصال بشكل أكبر. ومن ثمّ، تؤكد هذه الجهود المتنوعة الرامية إلى ضمان الوصول العام إلى الإنترنت على الأهمية الممنوحة للإدماج الرقمي في الحوكمة المعاصرة.

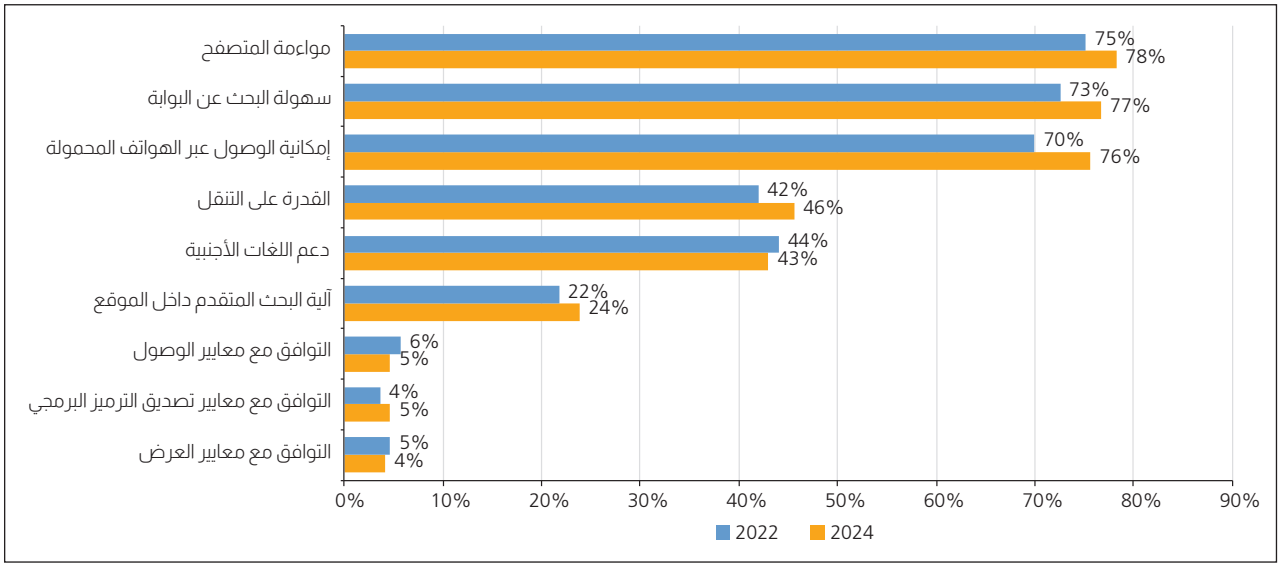
الشكل 4.12 تطبيق مؤشرات معرفة الحكومة الإلكترونية عبر البوابات الإلكترونية للمدن



التكنولوجيا

كما هو موضح في الشكل 13.4، أظهرت معظم مؤشرات التكنولوجيا في مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت تحسنًا منذ عام 2022. ومن الملاحظ أن معدلات الامتثال شهدت زيادة فيما يتعلق بإمكانية الوصول عبر الهواتف المحمولة (من 70 إلى 76 في المائة)، وسهولة البحث عن البوابة (من 73 إلى 77 في المائة) ومواءمة المتصفح (من 75 إلى 78 في المائة). كما أظهرت أيضًا بعض المؤشرات مثل توفر آلية البحث المتقدم داخل الموقع، ودعم اللغات الأجنبية والقدرة على التنقل تحسنًا. ومع ذلك، انخفضت معدلات الامتثال قليلاً فيما يتعلق بالتوافق مع معايير العرض، ومعايير تصديق الترميز البرمجي ومعايير الوصول. وثمة مثال على التقدم التكنولوجي الذي تم إحرازه يتمثل في تقديم موقع "مركز خدمة حكومة بلدية بكين" مميزات سهلة الوصول وملائمة لكبار السن، مثل وظيفة تحويل النص إلى كلام، والخطوط الكبيرة والألوان القابلة للتخصيص، إلى جانب منطقة خدمة شاملة تعمل على تبسيط الوصول إلى الخدمات المختلفة للأشخاص من ذوي الإعاقة وكبار السن. وتهدف هذه التحسينات إلى جعل الخدمات الحكومية تتميز بمزيد من السهولة في الوصول والاستخدام من قبل فئات خاصة، مما يضمن توفير تجربة أكثر إرضاءً عبر الإنترنت لمجموعة أوسع من المستخدمين.

الشكل 4.13 تطبيق مؤشرات التكنولوجيا عبر البوابات الإلكترونية للمدن



ولا يمكن المبالغة في أهمية محركات البحث، حيث يلجأ عدد متزايد من الأفراد الذين يحتاجون إلى الحصول على خدمات أو معلومات إلى محركات البحث وأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT وCopilot من أجل المساعدة. وفي السياق الحالي، تعد القدرة على البحث عن البوابات الإلكترونية للمدن على صفحة النتائج الأولى لمحرك البحث أمرًا بالغ الأهمية، حيث يضمن ذلك تمكين السكان والزوار من الوصول السريع إلى المعلومات والخدمات المهمة التي تقدمها الحكومات البلدية. وفي مجموعة واسعة من الدول، تظهر روابط البوابات الإلكترونية للمدن باستمرار بين أفضل النتائج من حيث محركات البحث الشهيرة، مثل جوجل، وبينج وياهو. وتعتبر رؤية محركات البحث أمرًا أساسيًا لضمان الوصول السلس إلى الخدمات والمعلومات البلدية.

4.3 مدن ذكية من أجل تنمية مستدامة

تجسد المدينة الذكية من أجل التنمية المستدامة رؤية استشرافية للتقدم الحضري بما تتماشى مع مبادئ الشمول، والسلامة، والقدرة على الصمود والاستدامة المنصوص عليها في الهدف الحادي عشر من أهداف التنمية المستدامة. ويمكن للمدن التي توفر العديد من الفرص وتعمل على تعزيز الرخاء أن تتصدى أيضًا لتحديات مثل سوء الظروف الصحية والتدهور البيئي. ويعد دمج التكنولوجيات الرقمية في البنية التحتية والخدمات الحضرية أمرًا ضروريًا لمعالجة هذه التحديات وغيرها. ومن خلال الاستفادة من الابتكارات الرقمية، يمكن للمدن تلبية احتياجات السكان بشكل أفضل، فضلاً عن تعزيز قابلية العيش، والعمل والاستدامة بشكل عام. وبدوره، يؤكد المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت على أهمية التكنولوجيات الرقمية ودورها في تمكين المسؤولين المحليين من تحسين الظروف الحضرية وتلبية الاحتياجات المتطورة للمجتمعات. وينسجم هذا التأكيد على التمكين الرقمي مع الهدف الأوسع المتمثل في إنشاء مدن لا تتميز بالتقدم التكنولوجي فحسب، بل وبالشمولية، والقدرة على الصمود والاستدامة البيئية أيضًا. ولتحقيق هذه الغاية، يمكن أن يسهم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في هذه المساعي من خلال عمله كأداة تُعنى بقياس مدى تقدم الحكومة الإلكترونية في المدن.

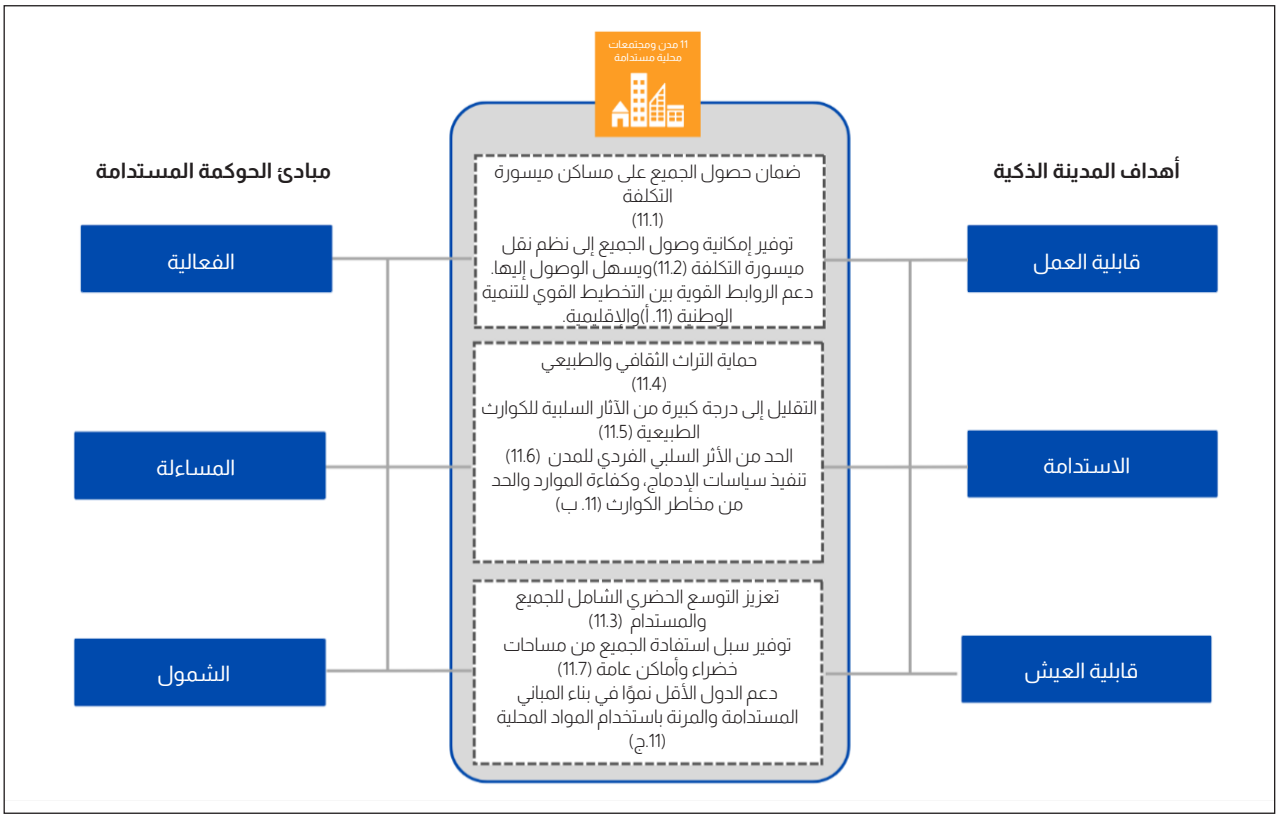
لقد تم إطلاق عدد من مبادرات المدن الذكية في جميع أنحاء العالم. ومن الأهمية بمكان أن نلاحظ أنه لا يوجد تعريف متفق عليه عالميًا بشأن المدينة الذكية. كما تجدر الإشارة إلى أن التحول الرقمي للمساحات الحضرية يعد عملية ديناميكية أو رحلة ولا يمكن وصفه بأنه مسار ذو وجهة ثابتة. ومع التقدم السريع في التكنولوجيا، يمكن للمدن أن تتطور باستمرار وأن تحسن من قدراتها الذكية. وقد قامت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، من خلال تقييماتها للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت منذ عام 2018، بدور جوهري، حيث سلطت الضوء على مختلف المبادرات ذات الصلة بالمدن الذكية ولكنها لم تقدم إرشادات نهائية حول ما يشكل مدينة ذكية. وفي هذا السياق، يقدم الاتحاد الدولي للاتصالات التعريف التالي: "المدينة الذكية المستدامة هي مدينة مبتكرة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها من الوسائل من أجل تحسين نوعية الحياة، وكفاءة التشغيل، والخدمات الحضرية والقدرة التنافسية، مع ضمان تلبيتها لاحتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية،

والاجتماعية، والبيئية والثقافية".18 ومن ثمّ، أصبح هذا التعريف، الذي يستند إلى توصية الاتحاد الدولي للاتصالات رقم (ITU-T Y.4900) وأقرته الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات والبالغ عددها 193 دولة، معيارًا دوليًا، تلجأ مبادرة "متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة" إليه أيضًا في عمليات التسليم الخاصة بها. ورغم أن تعريف الاتحاد الدولي للاتصالات معترف به على نطاق واسع، فإن مفهوم المدينة الذكية لا يزال يُفسر ويُنفَذ بطرق متنوعة في مختلف أنحاء العالم.

وفي الأساس، تتميز المدينة الذكية باستجابتها لاحتياجات سكانها، معولة في ذلك على التكنولوجيات الرقمية. كما يضطلع المسؤولون الحكوميون في المدنية بدور حاسم في تحديد الأولويات والتحديات المحلية وتوظيف الأدوات الرقمية الأكثر ملاءمة لمعالجة هذه الاحتياجات بشكل فعال.

ومع المضي قدمًا، يعد من الضرورة بمكان أن تتماشى مبادرات المدن الذكية مع أهداف التنمية المستدامة الإحدى عشر ومبادئ الحوكمة الفعالة التي أقرتها لجنة الخبراء المعنية بالإدارة العامة (راجع الشكل 14.4). 19وبالإشارة إلى المبادئ الإحدى عشر للحوكمة الفعالة للتنمية المستدامة، نجد أنها تجتمع تحت عناوين فرعية ثلاثة: الفعالية، والمساءلة والشمول. أما الفعالية، فهي تعتمد على ضمان حصول مؤسسات المدينة على الخبرة والموارد اللازمة لمعالجة التحديات الحضرية بشكل مناسب وفعال. أما المساءلة، فتؤكد على أهمية الشفافية، والنزاهة والرقابة المستقلة في تعزيز ثقة الجمهور في الحكومة والحفاظ عليها. بينما يعزز الشمول مشاركة جميع شرائح المجتمع في عمليات صنع القرار، مما يضمن عدم إغفال أحد. وعندما ترتبط هذه المبادئ بالأهداف المتمثلة في قابلية العيش، والعمل والاستدامة، يمكن حينئذ لسكان المدينة الذكية توقع بيئات حضرية لا تقتصر على التقدم التكنولوجي فحسب، بل تتميز أيضًا بكونها مواتية لتحقيق جودة الحياة، والنجاح الاقتصادي والحفاظ على البيئة. وستكون المدن التي تعمد إلى دمج مبادئ الحوكمة الفعالة في مبادرات المدن الذكية الخاصة بها في وضع أفضل من حيث تلبية هذه التوقعات ودعم التنمية الحضرية الشاملة، والقادرة على الصمود والمستدامة.

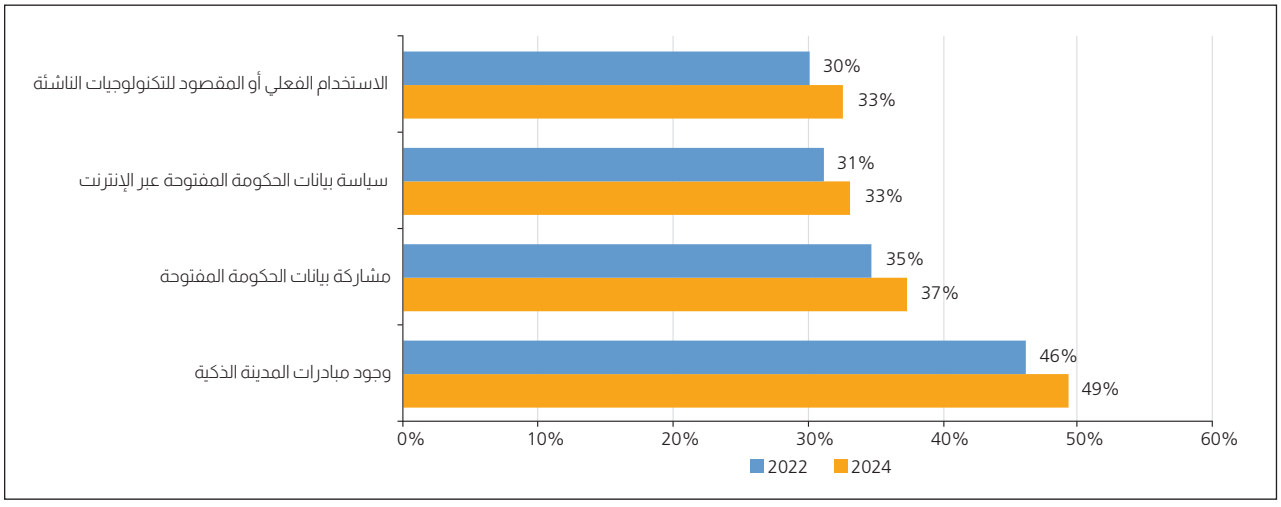
الشكل 4.14 دمج مبادئ الحوكمة الفعالة والأهداف الإحدى عشر للتنمية المستدامة في تطور المدن الذكية والمستدامة



يقدم الشكل 15.4 مؤشرات تمثيلية مستقاة من تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، والتي تقدم بدورها بعض الرؤى الثاقبة حول مدى الجاهزية الرقمية لتطور المدن الذكية. وتعمل هذه المؤشرات كأداة قيمة لقياس مستوى التحول الرقمي والابتكار داخل البيئات الحضرية وتؤكد على أهمية البيانات في دفع مبادرات المدن الذكية إلى الأمام. ولا يقتصر دور البيانات على منح عمليات صنع القرار الرؤى اللازمة فحسب، بل تشكل أيضًا أساسًا ترتكز عليه تطبيقات الذكاء الاصطناعي وغيرها من الوسائل الرامية إلى دعم المدن الذكية. وفي تقييمات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، توفر مؤشرات - مثل وجود مبادرات المدن الذكية، ومشاركة بيانات الحكومة المفتوحة، ووجود سياسات قائمة على الإنترنت تُعنى بإمكانية الوصول إلى البيانات ومؤشرات استخدام التكنولوجيا الناشئة – رؤىً ثاقبة حول التقدم الذي تحرزه المدن في مسار تحولها نحو التحلي بمزيد من الذكاء والاستجابة لاحتياجات السكان.

ويميط تحليل مبادرات المدن الذكية حول العالم اللثام عن مستويات ومراحل متفاوتة من المشاركة، والتنفيذ والوضوح. ويُذكر أن العديد من المدن، بما في ذلك دبي، وأمستردام، والرياض، وسول، وسنغافورة ومدينة نيويورك، تشارك بنشاط في تطور المدن الذكية. كما خصصت بعض المدن مثل برلين،20 وكوبنهاجن وإسطنبول إدارات، أو وحدات أو مشاريع ينصب تركيزها على تطوير المدن الذكية فحسب – وهو ما يعد دلالة على التزامها القوي بالتنمية الحضرية الرقمية. وفي هذا الصدد، تعتبر مدينة برلين الذكية ثمرة جهد تعاوني يضم العديد من أصحاب المصلحة، بما في ذلك الهيئات الحكومية، والشركات الخاصة، والمؤسسات الأكاديمية والسكان أنفسهم، حيث تتضافر جهود الجميع من أجل إرساء دعائم بيئة حضرية أكثر ملاءمة للعيش وتتحلى بمزيد من المرونة والازدهار. كما يعد "مختبر كوبنهاجن للحلول"21 أحد وحدات التطوير التابعة للإدارة الفنية والبيئية لبلدية كوبنهاجن. يعمل المختبر كحاضنة لتطوير المدينة الذكية ويستفيد من الفرص التي توفرها المختبرات الحضرية، التي تعد أرضية اختبار حقيقية داخل المدينة نفسها. وتوفر هذه المختبرات المقياس المثالي للتجارب المنهجية والمستهدفة وتحرص على استكشاف حلول جيدة. ومن خلال تطوير الحلول المبتكرة في المختبرات الحضرية، واختبارها وتشغيلها، يتوصل مختبر الحلول في كوبنهاجن إلى رؤية ثاقبة حول الحلول التي يمكن توسيع نطاقها بشكل فعال لتشمل مناطق أكبر من المدينة، مما يعود بالنفع في نهاية المطاف على كوبنهاجن بأكملها. ومن شأن هذا النهج أن يوفر أيضًا أساسًا جوهريًا لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الاستثمارات في التكنولوجيات الجديدة المرتبطة بمبادرات المدينة الذكية في البلدية.

الشكل 4.15 مؤشرات الخدمة المحلية عبر الإنترنت باعتبارها تمثيلاً للتقدم نحو تطور المدن الذكية



ومن ناحية أخرى، يركز "برنامج البلديات الذكية والذكاء الاصطناعي" في المملكة العربية السعودية على تحويل المشهد الحضري من خلال الرقمنة ودمج الذكاء الاصطناعي عبر القطاعات الرئيسية. فمن خلال الاستفادة من التكنولوجيات المتقدمة مثل كاميرات المراقبة والطائرات بدون طيار التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، يهدف البرنامج إلى الارتقاء بأنشطة التفتيش وتحسين مستوى السلامة. واستنادًا إلى عدد من المبادرات مثل المنصات الذكية لإدارة النفايات والحاويات المتصلة، تسعى المملكة إلى تعزيز النظافة والحفاظ على البيئة. وبالتعويل على باقة من الأدوات الرقمية مثل تحليل المشاعر عبر وسائل التواصل الاجتماعي والتطبيقات الرقمية المعنية بالمقترحات، يهدف البرنامج إلى زيادة نسبة الوصول إلى الخدمات الإدارية وتفاعل الناس بشكل أفضل مع الأنشطة المجتمعية وعمليات صنع القرار. وبالإشارة إلى مدينة مكسيكو، نجد أنها أنشأت منصة مبتكرة قائمة على الذكاء الاصطناعي لمعالجة التفاوت بين الجنسين في صنع السياسات الحضرية. وتتولى الإشراف على هذه المنصة "أمانة شؤون المرأة"، وتعمل المنصة على دمج مصادر بيانات متنوعة يجرى معالجتها بالذكاء الاصطناعي لتوفير رؤىً مفصلة حول الأولويات الحرجة على المستوى الدقيق، وصولاً إلى كتل المدينة الفردية. فضلاً عن ذلك، تدعم المنصة المبادرات المتمحورة حول النوع الاجتماعي وتركز على تحسين الربط بوسائل النقل وخدمات رعاية الأطفال على المستوى المحلي، مما يسهم في تعزيز التمكين الاقتصادي للمرأة ودعم الحوكمة الحضرية الشاملة. وبفضل واجهتها التي تتميز بسهولة الاستخدام، تمكن المنصة صناع السياسات من اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على الرؤى المقدمة. ومن خلال تعزيز بيانات المسح باستخدام النماذج المتطورة في فهم اللغة الطبيعية، تضمن مدينة مكسيكو سماع أصوات النساء ودمج وجهات نظرهن في صياغة السياسات. وبالتالي، تسهم هذه الجهود مجتمعة في إنشاء منظومة رقمية للمدينة تعمل على تحسين الخدمات التي تقدمها المدينة وتعظيم الفوائد التي يتحصل عليها السكان، مع ضمان فعالية العمليات من خلال الأساليب التحليلية وصيانة القدرات الرقمية.[22]

إضافة إلى ما سبق، تضطلع مبادرة "متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة"،[23] والتي يتولى تنسيقها الاتحاد الدولي للاتصالات، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موئل الأمم المتحدة) وبدعم من 16 جهة تابعة للأمم المتحدة، بدور محوري في تعزيز الجهود الرامية إلى إنشاء مدن ذكية مستدامة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة – وخاصة الهدف الحادي عشر، الذي يرمي إلى جعل المدن شاملة، وآمنة، وقادرة على الصمود ومستدامة. وبدورها، توفر المبادرة منصة عالمية لتبادل المعرفة وتوطيد أوجه التعاون، مما يعمل على تعزيز تطوير السياسات والاستراتيجيات الرامية إلى دعم الحلول الحضرية الذكية. وقد طورت المبادرة مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية للمدن الذكية المستدامة، بما في ذلك المقاييس المتعلقة بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاستدامة البيئية، ونوعية الحياة والحوكمة الحضرية. ومن شأن مؤشرات الأداء الرئيسية هذه أن تساعد المدن على قياس مدى تقدمها، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى إدخال تحسينات وتنفيذ سياسات قائمة على البيانات تسهم في تحقيق التنمية الحضرية المستدامة. ومن خلال تضافر هذه الجهود، توجه مبادرة "متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة" دعمها للمدن كي تجعلها تتحلى بمزيد من الكفاءة، وقابلية العيش والقدرة على الصمود، وهي الغايات التي تحقق التواءم بين النمو الحضري وخطة أهداف التنمية المستدامة الأوسع نطاقًا. ويتوج مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت هذه الجهود من خلال عمله على تقييم مدى توفر الخدمات عبر الإنترنت والوقوف على مستوى جودتها على الصعيد المحلي، مع التأكيد على أهمية تحقيق التآزر بين الجهات التابعة للأمم المتحدة، لا سيما فيما يتعلق بتعزيز النُهج المتكاملة القائمة على البيانات من أجل حوكمة وتنمية حضرية مستدامة.

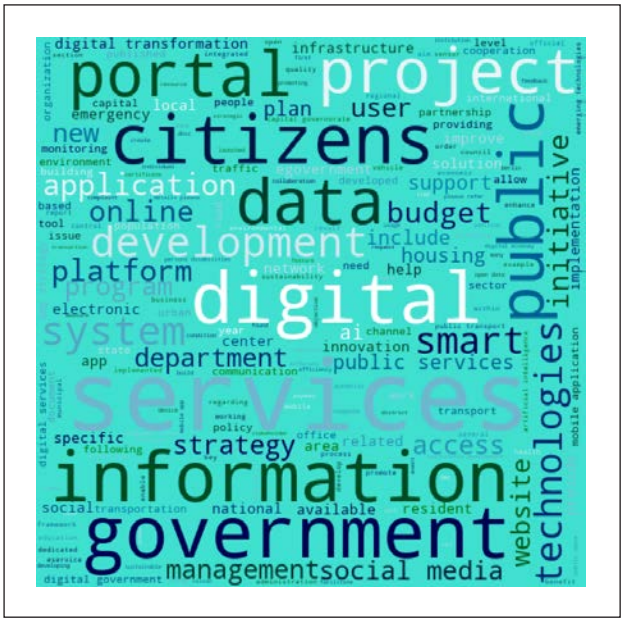
4.4 استطلاع الحكومات المحلية

يمثل استطلاع الحكومات المحلية دراسة تحضيرية يتم إجراؤها لدعم عملية دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. ويمكن الحصول على نموذج دراسة استطلاع الحكومات المحلية في القسم التاسع من الملحق الفني لهذه النسخة. ورغم أن دراسة استطلاع الحكومات المحلية لا تؤثر على قيم أو تصنيف مرتبات المؤشر بشكل مباشر، إلا أنها تسهم في تحقيق غرض مهم يتمثل في مساعدة القائمين على التقييم على التحقق من مميزات الويب الصحيحة والإحالة إلى أحدث الوثائق السياساتية. وبدوره، يحتوي الاستطلاع على 46 سؤالاً، لم يقم المشاركون جميعًا بالإجابة عليها مكتملة. وتغطي الأسئلة ثماني مجموعات من المعلومات: الإطار المؤسسي، والإطار القانوني، والاستراتيجية والتنفيذ، واستخدام الخدمات عبر الإنترنت، ورضا المستخدم، ووسائل التواصل الاجتماعي، ومعالجة حالات الأزمات/ الطوارئ، والمدينة الذكية والتكنولوجيات الحديثة. وقد شارك في استطلاع عام 2024 ما مجموعه 51 ممثلاً عن الحكومات المحلية (10 من أفريقيا، و7 من الأمريكيتين، و23 من آسيا، و10 من أوروبا وحكومة واحدة من أوقيانوسيا)، وهو ما يشكل معدل استجابة يبلغ 26 في المائة. ورغم أن هذا المعدل لا يزال منخفضًا نسبيًا، إلا أنه يمثل تحسنًا عن نظيره في عام 2022 حيث بلغ 22 في المائة (وشاركت 42 دولة في ذلك الاستطلاع). وتتوقع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة أن تشارك المزيد من المدن في استطلاع الحكومات المحلية بمرور الوقت، مما يوفر مدخلات ثرية للإصدارات المستقبلية من مسح الحكومة الإلكترونية.

تم توفير الاستطلاع عبر الإنترنت في أوائل عام 2023، كما تم إرساله أيضًا إلى البلديات. ويسلط الشكل 16.4 الضوء على الكلمات الرئيسية المستخدمة بشكل متكرر في استجابات المدينة. فإلى جانب كلمتي "المواطنين" و"الحكومة"، تم تحديد كلمتي "الرقمية" و"الخدمات" باعتبارهما على رأس الأولويات، مما يشير إلى تضافر الجهود من جانب السلطات البلدية من أجل إعطاء الأولوية لرقمنة الخدمات العامة ويبرهن على التزامها بتحسين إمكانية الوصول والكفاءة لصالح السكان المحليين. كما يؤكد بروز كلمة "المعلومات" على أهمية توفير محتوى شامل على البوابات الإلكترونية للمدن وضمان حصول الناس على المعلومات ذات الصلة بشكل محدّث. ورغم الحضور البارز لكلمة "ذكي"، إلا أن التكرار الأقل نسبيًا لمصطلحي "الذكاء الاصطناعي" و"الاستدامة" يشير إلى أنه في الوقت الذي تكتسب فيه مبادرات المدن الذكية زخمًا ملحوظًا، فإن تدابير الذكاء الاصطناعي والاستدامة ربما لم تخضع حتى الآن للإدماج بشكل كامل في الاستراتيجيات السائدة للحكومة الإلكترونية. كما أن الظهور المرتفع إلى حد ما لكلمة "ميزانية" قد يدل على أهمية الاعتبارات المالية بالنسبة لمبادرات الحكومة الإلكترونية المحلية. وفي الوقت ذاته، يشير الاهتمام الممنوح لكلمتي "إسكان" و"نقل" إلى الأولويات القطاعية في الجهود الحكومية الرامية إلى معالجة التحديات الحضرية وتعزيز الخدمات الأساسية من خلال الابتكار.

وتُظهر نتائج دراسة استطلاع الحكومات المحلية لعام 2024 أن المدن المستجيبة تقدم خدماتها بشكل ثابت عبر شبكة الويب، فضلاً عن تقديمها محتوىً متزايدًا عبر قنوات الهاتف النقال. ومن الملاحظات التي تجدر الإشارة إليها أن بعض المدن – ما لا يقل عن 16 في المائة من العينة – تستخدم أكثر من موقع إلكتروني واحد لمجالات محددة من الحكومة الإلكترونية (بما في ذلك الخدمات الإلكترونية، والمشاركة الإلكترونية، وبيانات الحكومة المفتوحة والمشتريات العامة). وتشتمل معظم المخططات التنظيمية للمدن على مسؤول رئيسي للمعلومات يُعنى بالإشراف على تنفيذ أهداف الحكومة الإلكترونية على المستوى البلدي. وتتعاون معظم البلديات مع وكالات الحكومة الإلكترونية المركزية وتتواءم معها، مما يساهم في تحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية الوطنية الأوسع نطاقًا واستغلال الموارد الوطنية. كما تخصص أغلب المدن جزءًا من ميزانيتها لصالح مشاريع الحكومة الإلكترونية وتربط هذه المبادرات بأهداف محددة للاستدامة قائمة على احتياجات السكان. وتشكل عملية إقامة علاقات مع المدن والمنظمات الأخرى على المستوى الوطني أو الدولي ظاهرة آخذة في التنامي، وهي تفسح المجال أمام السلطات الحكومية المحلية لتبادل المعلومات، والوصول إلى الخبرات، ومشاركة أفضل الممارسات والمنصات الرقمية وتحسين بناء القدرات. وقد تم تحديد فجوة فيما يتعلق بتقديم البيانات المفتوحة، وهو الأمر الذي يدل على وجود انخفاض طفيف في إحصاءات الاستخدام وفي نشر بيانات رضا المستخدم. يُذكر أن البلديات تستفيد بشكل متزايد من وسائل التواصل الاجتماعي، وذلك باستخدامها مجموعة منوعة من الأدوات للتواصل مع السكان، مما يفضي إلى تعزيز الشمول ودعم إمكانية الوصول إلى أنشطة الحكومة الإلكترونية.

الشكل 4.16 ملخص الكلمة الرئيسية لاستطلاع الحكومات المحلية



وفي الختام، على الرغم من أن التكنولوجيات الناشئة تشكل سمة ثابتة للحكومة الإلكترونية المحلية بين المستجيبين لاستطلاع الحكومات المحلية، إلا أن هناك فجوة كبيرة في تطبيق تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار بالنسبة للحكومة المحلية. وتُظهر تحليلات دراسة استطلاع الحكومات المحلية أنه يتم الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تعزيز جوانب مختلفة من الحوكمة، وتقديم الخدمات العامة والإدارة الحضرية. ففي أذربيجان، تعمل البلاد على وضع استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي، حيث تهدف إلى تطوير المدن الذكية والبنية التحتية التكنولوجية المتقدمة. أما البحرين، فتدمج الذكاء الاصطناعي في تطبيق "عاصمتي" (Mycapital) الذي أطلقته بغرض تحسين كفاءة الخدمات، إضافة إلى حرصها على عقد ورش عمل لتثقيف المسؤولين حول تأثير الذكاء الاصطناعي وغيره من التكنولوجيات الحديثة على الخدمات العامة. وبدورها، تستخدم موناكو الذكاء الاصطناعي لضمان أمن الفعاليات العامة والتنبؤ بالكوارث الطبيعية. وتتجسد قدرة التنبؤ لدى موناكو في نظام الكشف عن المخاطر المدعوم بالذكاء الاصطناعي. وتسعى "استراتيجية سنغافورة الوطنية للذكاء الاصطناعي" إلى وضع الدولة في مرتبة الريادة فيما يتعلق بحلول الذكاء الاصطناعي القابلة للتطوير بحلول عام 2030، وذلك من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في التصنيع، والحلول الحضرية وغيرها من القطاعات الاستراتيجية. كما تعمل دولة الإمارات العربية المتحدة على تعزيز الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال إطلاقها باقة من المبادرات، مثل "معمل الذكاء الاصطناعي" و"استراتيجية دبي للتعاملات الرقمية – البلوك تشين"، مما يسهم في تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل الارتقاء بمستوى تقديم الخدمات العامة ويجعل دبي تتبوأ سدة الصدارة باعتبارها رائدة في تبني الذكاء الاصطناعي. وفي جميع أنحاء العالم، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة فعالة في تعزيز كفاءة الخدمات، وتحسين الأمن ودعم الإدارة الحضرية بنطاقها العام.

تتوفر معلومات إضافية مستقاة من مراجعة دراسة استطلاع الحكومات المحلية في تقرير "تقييم الحكومة الرقمية على المستوى المحلي: تحليل البلديات في جميع أنحاء العالم"، وهي ورقة تم إعدادها من أجل "المؤتمر الدولي حول النظرية والتطبيق للحكومة الإلكترونية" والمزمع انعقاده في بريتوريا خلال الفترة ما بين 1 و4 أكتوبر 2024.[24]

4.5 تطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في الدول

شبكة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت

نظرًا لمحدودية الموارد، تمكنت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة من تضمين المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان فقط في الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة للمشاركة في مسحي المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعامي 2022 و2024. تم اختيار هذه المدن لتغطية أكبر عدد ممكن من السكان. ومع ذلك، كان هناك اهتمام بالغ بتطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لتقييم الحكومة الإلكترونية في المزيد من المدن في الدول الفردية. وعلى مدار العامين الماضيين، تمكنت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة من توقيع مذكرات تفاهم وشراكة مع مؤسسات مختلفة لتشغيل نماذج تجريبية للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، بالتعاون مع وحدة تشغيل جامعة الأمم المتحدة في مجال الحوكمة الإلكترونية التي تستند إلى السياسات، في مدن متعددة داخل دول مختارة. وفي عام 2022، تم تطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في دولة فلسطين، والأردن والبرازيل. وعلى المنوال ذاته، تم تطبيق المنهجية في عام 2023 في الهند، وأوزبكستان واليونان. وفي وقت كتابة هذا التقرير، يتم إجراء التقييمات في البرازيل (التطبيق الثاني)، وجمهوريا كوريا، وتنزانيا وتونس. لمراجعة المشاريع المكتملة وقراءة الوثائق المتعلقة بالنتائج التي أعدتها الجهات الشريكة، ويمكن زيارة صفحات الروابط الموضحة في الشكل أدناه.

الشكل 4.17 تطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في الدول

2023	2022
اليونان	البرازيل
الهند	الأردن
أوزبكستان	دولة فلسطين

ومن المتوقع أن يستخدم عدد متزايد من الشركاء منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، وأن يصبحوا جزءًا من شبكة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، ومن ثمّ يمكنهم تقديم الدعم اللازم للحكومات الوطنية والمحلية ومساعدة المدن الأخرى التي قد تواجه تحديات مماثلة في تطور الحكومة الإلكترونية. وترحب إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة ووحدة تشغيل جامعة الأمم المتحدة في مجال الحوكمة الإلكترونية التي تستند إلى السياسات بفرص التعاون في تطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في مختلف الدول؛ ويمكن للأطراف المهتمة التواصل مع قسم المؤسسات العامة والحكومة الرقمية عبر البريد الإلكتروني التالي: dpidg@un.org.

4.6 النتائج والتوصيات الرئيسية

- تشير نتائج دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024 إلى أنه على الرغم من وجود ارتباط قوي بين تطور البوابة الوطنية والبوابة الإلكترونية للمدينة، إلا أن البوابات الوطنية تُظهر تفوقًا عموميًا في الأداء على البوابات الإلكترونية للمدينة. ويُعد الرصد والتقييم المستمران لتطور الحكومة الإلكترونية المحلية والوطنية أمرًا ضروريًا لسد الفجوات ودعم التحول الرقمي على جميع المستويات.

- ظل متوسط قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت مستقرًا عند حوالي 0.51 بين عامي 2022 و2024. وبينما تجاوزت المجموعة التي شملتها الدراسة ككل نقطة المنتصف من حيث تلبية مؤشرات التنمية، لا يزال هناك مجال كبير للنمو. وتُظهر جميع المؤشرات تقريبًا زيادة تتراوح بين 1 و8 في المائة في الامتثال العام، مما يشير إلى فائدة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت باعتباره أداة إرشادية لتطوير البوابات الإلكترونية للمدن.

- تتصدر أوروبا قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، بمتوسط 0.803، مما يعكس تمتعها بدرجة عالية من التوحيد في تقديم الخدمات الرقمية عبر مدنها. ومع ذلك، لا تزال العديد من المدن في أفريقيا والأمريكيتين تفتقر إلى وجود الإنترنت.

- في دراسة عام 2024، وكما هو الحال في دراسة 2022، يشير التحليل إلى أن المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان تميل إلى الحصول على قيم أعلى للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، حيث تتمكن من الاستفادة من الموارد الوفيرة ونسبة الطلب الأعلى على الخدمات المقدمة عبر الإنترنت. ومن المرجح أن تستمر هذه المدن في ريادة تقديم الخدمات الرقمية، وهو ما يُعزى إلى حد كبير إلى قدرتها العالية على الاستثمار في أنظمة الحوكمة الإلكترونية والابتكار فيها.

- من بين المعايير الستة التي تم تقييمها من أجل دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2024، يعكس معيار الإطار المؤسسي أعلى مستوى من الامتثال، حيث تلبي معظم بوابات المدن ما بين 75 و100 في المائة من المؤشرات المدرجة. يأتي معيار معرفة الحكومة الإلكترونية الذي تم تقديمه حديثًا في المرتبة الثانية من حيث أعلى مستوى امتثال إجمالي.

الحواشي الختامية

1 Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General of the United Nations, *Global Sustainable Development Report 2023 – Times of Crisis, Times of Change: Science for Accelerating Transformations to Sustainable Development* (United Nations publication, 2023), available at https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-06/Advance%20unedited%20GSDR%2014June2023.pdf.

2 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, and others, "Inter-agency policy brief: accelerating SDG localization to deliver on the promise of the 2030 Agenda for Sustainable Development", 29 May 2024, available at https://sdgs.un.org/sites/default/files/2024-06/Policy%20Brief%20FINAL%20May%2029%205%2024.pdf.

3 United Nations, General Assembly and Economic and Social Council, "Progress towards the Sustainable Development Goals: towards a rescue plan for people and planet", report of the Secretary-General, 27 April 2023 (A/78.80-E/2023/64), available at https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2023/secretary-general-sdg-report-2023--EN.pdf.

4 Secretary-General of the United Nations, "Secretary-General's video message for the 10th European Summit of Regions and Cities", 18 March 2024, available at https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2024-03-18/secretary-generals-video-message-for-the-10th-european-summit-of-regions-and-cities.

5 United Nations Settlements Programme (UN-Habitat), *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization* (Nairobi, 2020), p. 3, available at https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf.

6 Berliner Vorschriften und Rechtsprechungsdatenbank, "Gesetz zur Förderung der Informationsfreiheit im Land Berlin (Berliner Informationsfreiheitsgesetz – IFG), vom 15 Oktober 1999", available at https://gesetze.berlin.de/

.bsbe/document/jlr-InfFrGBEpP3

7 City of Toronto, "Freedom of information", available at https://www.toronto.ca/city-government/accountability-./operations-customer-service/access-city-information-or-records/freedom-of-information

8 City of New York, "Welcome to NYC government's home for filing Freedom of Information Law (FOIL) ./requests", OpenRecords, available at https://a860-openrecords.nyc.gov

9 Alcaldía de Guayaquil, "Transparencia 2023", available at https://www.rpguayaquil.gob.ec/?page_id=22#:~:text=La%20Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Transparencia,m%C3%ADnima%20actualizada%20de%20naturaleza%20.obligatoria

10 .Municipality of Lima, available at www.munlima.gob.pe or https://www.gob.pe/munilima

11 ./Alcaldía de Panama, "Artículos", available at https://transparencia.mupa.gob.pa

12 People's Association, "Community integration", available at https://www.pa.gov.sg/our-programmes/community-./integration

13 Dublin City Council, "Procurement stores & management", available at https://www.dublincity.ie/business/doing-business-council/public-procurement#:~:text=Procurement%20in%20Dublin%20City%20Council%20is%20largely%20.a%20devolved%20function,legislative%2C%20regulatory%20and%20policy%20requirements

14 Tokyo Metropolitan Government, "E-procurement system", available at https://www.e-procurement.metro.tokyo..lg.jp/sp/index.html

15 State of Berlin (das offizielle Hauptstadtportal), "Müll: Wohin mit den alten Sachen?" [Garbage: Where to put the old things?], available at https://www.berlin.de/special/neu-in-berlin/745723-744080-muell-wohin-mit-den-alten-s a c h e n .html#:~:text=Gr%C3%B6%C3%9Ferer%20M%C3%BCll%2C%20wie%20z.B.%20alte,bestimmten%20Menge%20.keine%20Geb%C3%BChren%20an

16 Maldives, "Submission of complaints", available at https://one.gov.mv/services/64817572-0469-2165-9155-.4307b425ee88

17 Dublin City Council, "How to make a complaint", available at https://www.dublincity.ie/council/council-explained/.complaints

18 ./International Telecommunication Union, "About" page, available at https://www.itu.int/cities/about

19 UN DESA, "11 principles of effective governance", available at https://publicadministration.un.org/portals/1/images/.cepa/principles_of_effective_governance_english.pdf

20 ./State of Berlin, "Smart City Berlin", available at https://smart-city-berlin.de/en

21 .Copenhagen Solutions Lab, "Contact", available at https://cphsolutionslab.dk/en/contact

22 .Mexico City, Women's Secretariat, available at https://www.semujeres.cdmx.gob.mx/secretaria/acerca-de

23 ./ITU, United for Smart Sustainable Cities, available at https://u4ssc.itu.int

24 Vincenzo Aquaro, Demetrios Sarantis, Delfina Soares, Deniz Susar , Angelica Marie Zundel, "Assessing digital government at the local level: an analysis of worldwide municipalities", a paper prepared for the International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, to be held in Pretoria from 1 to 4 October 2024 .((in publication

ملحق بشأن الذكاء الاصطناعي والحكومة الرقمية

Photo credit: shutterstock.com.

أ.1	المقدمة	159
أ.2	الذكاء الاصطناعي في القطاع العام: فرص وتحديات	160
أ.2.1	الفرص	160
أ.2.2	التحديات	160
أ.3	حوكمة الذكاء الاصطناعي وأطره التنظيمية	161
أ.3.1	مبادرات الأمم المتحدة	162
أ.3.2	الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي	163
أ.3.3	النُهج المتمركزة على الإنسان	164
أ.4	معرفة الذكاء الاصطناعي وبناء القدرات	164
أ.4.1	هيكل قوي للبيانات والحوكمة الرقمية	165
أ.4.2	معرفة الذكاء الاصطناعي	166
أ.4.3	البيئات التجريبية التنظيمية	167
أ.5	التوصيات الرئيسية	168
أ.5.1	البناء على الجهود القائمة	168
أ.5.2	وضع الأسس المناسبة للنهوض بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي	169
أ.5.3	المشاركة في العمل الجماعي	169

A.1 المقدمة

استحوذ دمج الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة على قدر وافر من الاهتمام العالمي في السنوات الأخيرة. فلقد أصبح من المقبول لدى قطاع عريض من الأفراد أن بمقدور تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي تحسين عمليات القطاع العام من خلال استبدال المهام الإدارية بعمليات آلية تسهم في تعزيز الكفاءة والقضاء على التأخير والتكرار. ولم يكن هذا التحول خاليًا من المخاطر، فقد أسفر الافتقار إلى الاستقصاء الدقيق للتقدم المحرز في مجال الذكاء الاصطناعي خلال العقد الماضي، مصحوبًا بمحدودية الفهم لطبيعة العواقب المترتبة على هذه التكنولوجيات ومداها إلى دق ناقوس الخطر في العديد من البلدان للتحذير مما يشار إليه أحيانًا باسم "سباق تنظيم الذكاء الاصطناعي". ونظرًا لكون تطوير تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي القوية، مثل النماذج اللغوية الكبيرة، يفوق سرعة تطوير السياسات الوطنية والأطر التنظيمية، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي ركيزة محورية على طاولة مناقشات التحول الرقمي في القطاع العام.

في مارس 2024، اعتمدت الأمم المتحدة القرار رقم A/RES/78/265 الذي يسلط الضوء على إمكانات الذكاء الاصطناعي وقدرته على دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر أو إعاقتها. أعقب ذلك اعتماد القرار رقم A/RES/78/311 المعني باستكشاف سبل تعزيز التعاون الدولي فيما يتعلق ببناء القدرات اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي وإدارته. علاوة على ذلك، برز الذكاء الاصطناعي باعتباره قضية نقاشية رئيسية على طاولة العديد من لجان الأمم المتحدة ومجموعات العمل، بما في ذلك التعاهد الرقمي العالمي الذي أقرته الجمعية العامة باعتباره جزءًا من ميثاق المستقبل. وعلى المستوى الوطني، تتولى العديد من الدول الرائدة، بما في ذلك كندا، والصين، وأعضاء الاتحاد الأوروبي، وجمهورية كوريا، وسنغافورة والولايات المتحدة الأمريكية، بنشاط قيادة الجهود الرامية إلى تنظيم الذكاء الاصطناعي واستخدامه بشكل فعال.

وبدوره، ينصب تركيز هذا الملحق التابع لمسح الحكومة الإلكترونية لعام 2024 على دمج الذكاء الاصطناعي في المجال العام والحكومة الرقمية. وفي حين أن هذا الجانب يعد محددًا وضيقًا مقارنة بالمناقشات الأوسع نطاقًا التي تتناول تنظيم الذكاء الاصطناعي والحوكمة بشكل عام، فلا يزال هذا الجانب يفرض أهميته باعتباره مجالاً جوهريًا للدراسة والتنقيح. إضافة إلى ما سبق، يرمي هذا الملحق إلى استكشاف سبل دمج الذكاء الاصطناعي في المجال العام، وهو الجانب الذي يتأثر بالنقاش الأوسع نطاقًا حول الأطر التنظيمية التي تهدف إلى إفادة المجتمع. كما يقدم الملحق موجزًا للفرص والتحديات المتصورة المرتبطة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، لا سيما في القطاع العام، يليه نظرة عامة على الجهود الوطنية، والإقليمية والعالمية المعنية بتنظيم الذكاء الاصطناعي. و يلقي الملحق هالة من الضوء على الفوائد المتحصلة من استخدام البيئات التجريبية التنظيمية (وهو إطار يسمح بالإعفاء من لوائح محددة لاختبار منتج/ عملية جديدة) في وضع الأطر التنظيمية، مع عرضه عددًا من المبادرات الناجحة في هذا المجال.

ويقدم الملحق كذلك أمثلة على الأطر التنظيمية والخطط العالمية والوطنية القائمة، ويطرح توصيات تتصدى لكيفية تعظيم الفوائد والحد من الآثار السلبية الناجمة عن تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع العام. ويتضمن أيضًا قسمًا يُعنى بتسليط الضوء على المنهجيات والحالات المكللة بالنجاح فيما يتعلق ببناء القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تلك المرتبطة بتوسيع نطاق معرفة الذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف تعزيز التنمية الشاملة لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي.

A.2 الذكاء الاصطناعي في القطاع العام: فرص وتحديات

A.2.1 الفرص

يحظى الذكاء الاصطناعي باعتراف واسع باعتباره أداة فعالة لتعزيز كفاءة العمل ودعم الإنتاجية. ويمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في أغراض متعددة، بما في ذلك اكتشاف العيوب، وتصنيف البيانات وتقديم التوصيات.[2,3,4] وثمة أمثلة عدة على استخدام الذكاء الاصطناعي في المنتجات والخدمات في كلا القطاعين العام والخاص، مع ملاحظة أن القطاع الخاص كان أكثر نشاطًا وابتكارًا فيما يتعلق بدمج الذكاء الاصطناعي.

وتمتد المزايا والفرص المرتبطة بالذكاء الاصطناعي لما هو أبعد من القطاع الخاص، حيث يمكن أن يسهم دمج الذكاء الاصطناعي في القطاع العام في تحقيق كم هائل من الفوائد. ولقد أثبت الذكاء الاصطناعي دوره الجوهري في تقديم الخدمات العامة التي تتميز بفعاليتها أثناء الأزمات، مثل جائحة كوفيد19-. ففي توغو، على سبيل المثال، استخدم برنامج الحماية الاجتماعية "نوفيزي" (Novissi) صور الأقمار الصناعية وبيانات الاستهلاك المنزلي في تحديد القرى الأشد فقرًا. 5 وعلى إثر ذلك، تم تحديد أولويات هذه القرى باستخدام خوارزميات التعلم الآلي وبيانات الهاتف النقال لتوزيع مبلغ 22 مليون دولار بشكل فعال عن طريق ثلاث دفعات شهرية عبر الهاتف النقال وتسليمها إلى 600 ألف مواطن في المناطق الحضرية. 6 كما تنطوي الأمثلة الأخرى على أداة التقييم الذاتي لتطبيق "الطبيب الافتراضي" الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي في كرواتيا واستخدام أجهزة الاستشعار وخوارزميات الذكاء الاصطناعي في لندن للتحكم في حركة المرور. وتعد هذه النماذج أمثلة ممتازة على كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في معالجة مشاكل المجتمع.[7]

وتتحلى تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي أيضًا بالقدرة على دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ولقد تم تذكير المجتمع العالمي مرارًا وتكرارًا بأن العالم لا يسلك المسار الصحيح المفضي إلى تحقيق الأهداف المنصوص عليها في خطة التنمية المستدامة لعام 2030. كما تم إجراء تقييم شامل لنقطة المنتصف لأهداف التنمية المستدامة البالغة 135 والقابلة للتتبع كي يتم تضمينه في "تقرير أهداف التنمية المستدامة لعام 2024". ومن ثم، كشفت النتائج عن إحراز تقدم معتدل أو هامشي فحسب نحو ما يقارب نصف الأهداف، مع عدم تحقيق أي تقدم أو تراجع في 35 في المائة من الأهداف منذ عام 2015.

وتأتي الدعوة العاجلة إلى العمل على تسريع وتيرة التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة في وقت مليء بالتحديات، حيث لا يزال الاقتصاد العالمي يعاني من آثار الوباء، ولم يشهد سوى عدد قليل من الدول انتعاشًا ملحوظًا. وبالنسبة لمعظم الدول، فلا زالت هناك حاجة ملحة إلى تعزيز الكفاءة في ظل الميزانيات المقيدة – وهو التحدي المثالي الذي يجابه خوارزميات الذكاء الاصطناعي. كما أن هناك العديد من الحالات التي عمدت فيها الحكومات إلى الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة في مختلف القطاعات. فلقد طبقت حكومة سنغافورة، على سبيل المثال، الذكاء الاصطناعي من خلال منصتها التي كانت تعرف باسم "لحظات الحياة" (moments of life) (وتعرف الآن باسم Life SG) بهدف تبسيط الخدمات الحكومية، بما في ذلك تسجيل المواليد ورعاية المسنين. كما طبقت الحكومة الهندية تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الزراعة، مما أدى إلى تحسين سلسلة القيمة لأكثر من سبعة آلاف منتج للفلفل الحار. وعلى وجه التحديد، استفاد المزارعون المشاركون في مشروع "ساغو باغو" التجريبي، الذي تم تطويره بالتعاون بين المنتدى الاقتصادي العالمي وحكومة ولاية تيلانجانا، من زيادة إنتاج الفلفل الحار بنسبة 21 في المائة لكل فدان، مع انخفاض استخدام المبيدات الحشرية بنسبة 9 في المائة والحد من استخدام الأسمدة بنسبة 5 في المائة وتحسن أسعار الوحدات بنسبة 8 في المائة نتيجة لتحسن جودة المنتج.[8]

A.2.2 التحديات

بينما تعد الفوائد المحتملة لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي ذات أثر كبير، فإن المخاطر المحتملة تشكل هي الأخرى أثرًا كبيرًا في الوقت ذاته. لذا، يجب معالجة التبعات الأخلاقية، والأمنية والاجتماعية للذكاء الاصطناعي بعناية. وتكمن إحدى المخاوف الأخلاقية في تحيز البيانات، حيث تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي بطبيعتها على البيانات، مما يعني أنها تستند بشكل كبير إلى البيانات المتراكمة كي تتمكن من الوصول إلى النتائج. ومن ثمّ، فمن الممكن أن يؤدي أي تحيز في هذ البيانات إلى تحريف التمثيل أو انتقاصه عند تناول فئات معينة وتظهر معضلة هذا التحيز بشكل خاص

عندما تستخدم الحكومات الذكاء الاصطناعي في تطوير السياسات العامة التي تهدف إلى خدمة السكان ككل، بما في ذلك الفئات المهمشة. وتجدر الإشارة إلى أن الفجوة الرقمية المستمرة التي أبرزتها مسوحات الأمم المتحدة السابقة حول الحكومة الإلكترونية9,10 ودراسات الحوكمة الرقمية تشكل تحديًا كبيرًا أمام تطبيق تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في القطاع العام، وخاصة في الدول ذات الدخل المتوسط والمنخفض والأقل نموًا.

يقدم الفصل الرابع من مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2022 والفصل الثالث من مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2024 نظرة ثاقبة ذات نطاق واسع حول التفاوتات الرقمية داخل الدول وفيما بينها. ووفقًا لكلا المسحين، فقد تم تحقيق تقدم كبير في سد الفجوة الرقمية. وكما هو موضح في الفصل الثالث من المسح الحالي، فقد انخفضت نسبة السكان الذين لا يتمتعون بإمكانية الوصول إلى الخدمات الرقمية من 45 في المائة (3.5 مليار) إلى ما يزيد قليلاً عن 22 في المائة (1.73 مليار) في السنوات الأخيرة. ورغم ذلك، فإن هذه المكاسب تنبع في المقام الأول من التطورات التي تم إحرازها في آسيا، ذلك أن أفريقيا، وأوقيانوسيا والأمريكيتين لم تحقق سوى القليل فيما يتعلق بتضييق الفجوة الرقمية أو لم يتسنى لها تحقيق شيءٍ على الإطلاق. وتشكل تفاوتات البيانات مشكلة خاصة عندما يتم تطبيق تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في مجالات حيوية مثل الرعاية الصحة. وفي منشور صدر عام 2021 تحت عنوان "أخلاقيات وحوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة: إرشادات منظمة الصحة العالمية"، تم تحديد الشمول والمساواة باعتبارهما مبادئ أخلاقية أساسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية. كما يؤكد المنشور على الحاجة إلى العناية بالرصد والتقييم الدقيقين لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من أجل تفادي التأثيرات غير الملائمة على مجموعات محددة.[11]

وعلاوةً على ذلك، يشير التأثير المتنامي لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في سوق العمل إلى وجود تحول عميق وظهور خطر محتمل يتمثل في فقدان الوظائف في مختلف القطاعات. وبالتالي، لا بد من تطبيق أنظمة حماية اجتماعية عالمية قوية لدعم المتضررين سلبًا من هذه التغيرات السريعة وتذليل سبل الانتقال السلس إلى أشكال بديلة من العمل. كما ينبغي أن تشتمل هذه التدابير على توفير إعانات للبطالة إلى جانب وضع سياسات نشطة لسوق العمل، وأن تهدف بدورها إلى إعادة تدريب العمال الذين يفقدون وظائفهم.

أ.3 حوكمة الذكاء الاصطناعي وأطره التنظيمية

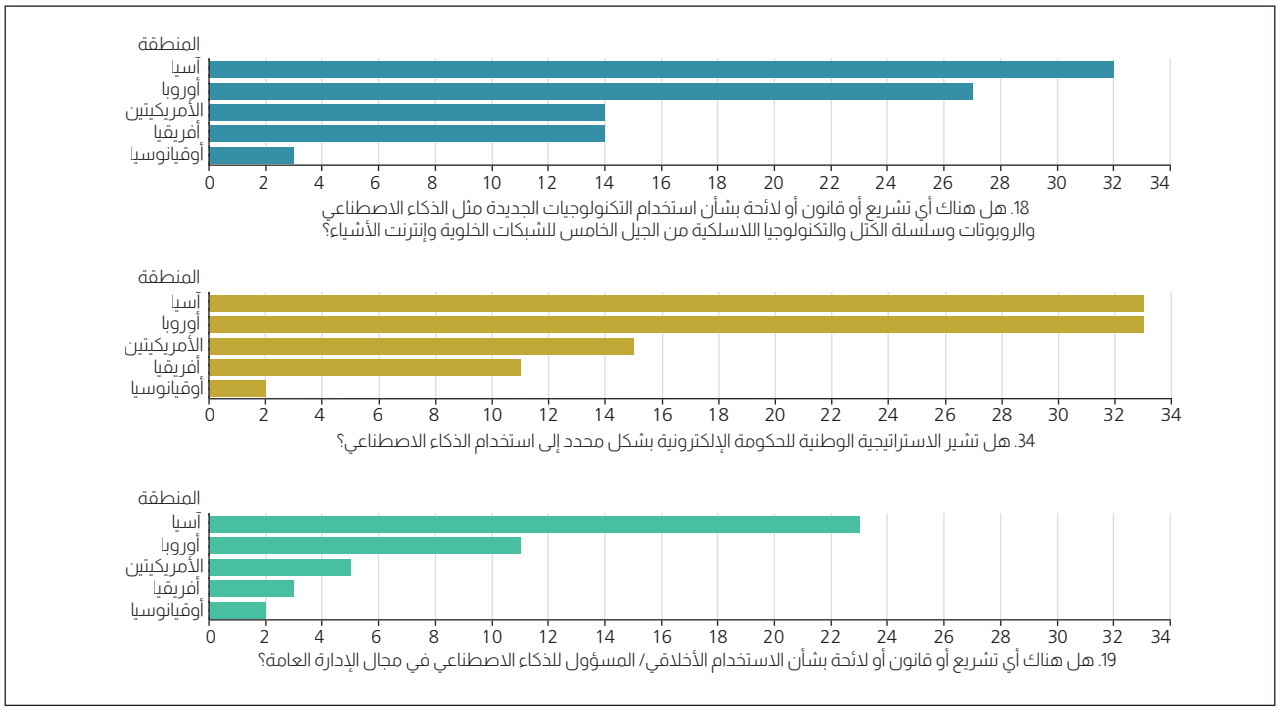
مع ظهور النماذج اللغوية الكبيرة وغيرها من أنظمة الذكاء الاصطناعي القوية، تحول الخطاب الدائر حول الذكاء الاصطناعي من التمكين إلى وضع الأطر التنظيمية. ورغم أن التطور السريع لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي قد تجاوز القدرات التنظيمية للحكومات، إلا أن السلطات الوطنية والدولية تدرك هذه الديناميكية وتقطع خطوات نحو التصدي لهذه الفجوة. فلقد أنشأت العديد من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أنواعًا مختلفة من المؤسسات التي تُعنى بالإشراف على تطوير تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي وتنظيمها وحماية المواطنين من المخاطر والتهديدات المحتملة.

وقد سعت العديد من المسوحات السابقة إلى الوقوف على طبيعة هذا التحول واستكشاف المشهد المتطور لاستخدام الذكاء الاصطناعي وآلية تنظيمه، وذلك من خلال جمعها للآراء والتغذية الراجعة المتعلقة بأسئلة محددة. وفي هذا الصدد، تشير الاستجابات الواردة على "استطلاع الدول الأعضاء" الذي نشرته إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة إلى أن 63 في المائة (90 من أصل 142) من الدول التي شملها المسح في نسختي عام 2022 و2024 أفادت بوجود تشريعات أو تنظيمات بشأن استخدام التكنولوجيات الجديدة/ الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وسلسلة الكتل، والتكنولوجيا اللاسلكية من الجيل الخامس للشبكات الخلوية وإنترنت الأشياء. كما أن ما يقارب نصف الدول المستجيبة (44 من أصل 93) يتبنى بالفعل تشريعات أو تنظيمات بشأن الاستخدام الأخلاقي/ المسؤول للذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة العامة. ورغم أهمية هذه الأرقام، لا سيما وأن النقاش حول تنظيم الذكاء الاصطناعي لا يزال حديثًا نسبيًا، إلا أنها لا تزال تقل كثيرًا عن نسبة الـ 88 في المائة من الدول (21 من أصل 137) التي وضعت استراتيجيات للحكومة الإلكترونية أو ما يعادلها. وبالتالي، يؤكد هذا التفاوت على الحاجة إلى بذل مزيد من الجهود المتسارعة لوضع أطر تنظيمية للذكاء الاصطناعي على المستوى الوطني.

وفي إطار الرد على سؤال مفاده "هل تشير استراتيجية الحكومة الإلكترونية الوطنية بشكل محدد إلى استخدام الذكاء الاصطناعي؟"، أشار ما مجموعه 94 دولة من بين المستجيبين لاستطلاعي عامي 2022 و2024 إلى أن استراتيجياتها الوطنية للحكومة الإلكترونية تتضمن إشارة صريحة إلى الذكاء الاصطناعي، وهو المعدل الذي يتجاوز الـ 65 دولة في استطلاع عام 2020. ورغم أن هذا يمثل تقدمًا ملموسًا، فإنه يشير أيضًا إلى غياب الأحكام الخاصة بالذكاء الاصطناعي في العديد من استراتيجيات الحكومة الإلكترونية الوطنية. وينبغي على الدول التي لم تدمج الذكاء الاصطناعي في خططها الرقمية حتى الآن أن تفكر مليًا في القيام بذلك من أجل تقييم الفوائد والتحديات المحتملة التي قد تجلبها التكنولوجيا، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز بشكل كبير من الحوكمة وتقديم الخدمات.

وتكشف استجابات استطلاع الدول الأعضاء المتعلقة بتنظيم الذكاء الاصطناعي عن وجود خلل إقليمي. فبالإشارة إلى آسيا، نجد أنها تمثل المنطقة الرائدة، حيث احتلت المرتبة الأولى في جميع الأسئلة ذات الصلة بحوكمة الذكاء الاصطناعي، ثم تلتها أوروبا عن كثب. ومع ذلك، تُظهر الأمريكيتان، وأفريقيا وأوقيانوسيا تأخرًا كبيرًا في تبني تنظيمات الذكاء الاصطناعي، حيث يبلغ متوسط مستويات الامتثال أقل من نصف المعدلات التي تم تحقيقها في آسيا وأوروبا. وتحتاج أوقيانوسيا، على وجه الخصوص، إلى دعم كبير إذا ما توافرت لديها الرغبة للالتحاق بالمناطق الأخرى التي تم تقييمها، حيث تبنت دولتان أو ثلاث فقط من دولها تنظيمات أو سياسات بشأن الذكاء الاصطناعي.

الشكل أ.1 أعداد/ النسب المئوية للدول التي استجابت بشكل إيجابي لأسئلة استطلاع الدول الأعضاء حول تنظيم الذكاء الاصطناعي، المجموع التراكمي لعام 2022 و2024



أ.3.1 مبادرات الأمم المتحدة

لقد شاركت الأمم المتحدة بنشاط في المناقشات والأنشطة التي تدور حول تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي. وتعد "القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام"، التي عقدت لأول مرة في جنيف خلال شهر يونيو 2017، فعّالية سنوية ينظمها الاتحاد الدولي للاتصالات إلى جانب شركاء مختلفين من داخل منظومة الأمم المتحدة وخارجها. وتمثل القمة منصة بارزة للدفاع عن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز أهداف التنمية المستدامة. 12ولقد تم توثيق الجهود الأخرى التي تضطلع بها الأمم المتحدة والوكالات التابعة لها من أجل تعزيز فهم الذكاء الاصطناعي وتطبيقه بشكل جيد في المنشور الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات بعنوان "أنشطة الأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي 2022" (يرجى أيضًا الرجوع إلى الملحق أ.18 للاطلاع على قائمة مفصلة بمبادرات الأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي). وتتناول الأمم المتحدة موضوعات وقضايا الذكاء الاصطناعي بشكل داخلي ومن خلال وكالاتها المتخصصة، كما يتم دمج المناقشات الدائرة حول الذكاء الاصطناعي في أعمال اللجان والهيئات القائمة، بما في ذلك اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية ولجنة الخبراء المعنية بالإدارة العامة.

ومن بين المعالم البارزة في تنظيم تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي التي تضطلع بها الأمم المتحدة والوكالات التابعة لها، تطالعنا التوصية الصادرة عن اليونسكو في عام 2021 بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. ويعد هذا المعيار العالمي الأول من نوعه على الإطلاق بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وقد اعتمدته جميع الدول الأعضاء البالغ عددها 193 في عام 2023. ويهدف المعيار إلى أن يكون أداة معيارية مقبولة على الصعيد العالمي فيما يتعلق بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي. ويتضمن المعيار أربع قيم أساسية وعشرة مبادئ يمكن تعزيزها من خلال إدخال تعديلات على التشريعات القائمة وصياغة تشريعات جديدة.[13]

يُذكر أن الأمين العام للأمم المتحدة قام بإنشاء الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي في أكتوبر 2023، والتي أعلنت بدورها عن التقرير المؤقت بشأن "حوكمة الذكاء الاصطناعي لصالح الإنسانية" في ديسمبر 2023. يدعو التقرير إلى تعزيز الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي من خلال تنفيذ سبع وظائف أساسية. وعلى المنوال ذاته، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة في مارس 2024 أول قرار بشأن الذكاء الاصطناعي (A/RES/78/265)، سعيًا منها إلى إيجاد طرق لتنفيذ أنظمة ذكاء اصطناعي، تلاه القرار الذي يدعو إلى تعزيز التعاون الدولي (A/RES/78/311)، وهي المساعي التي تمثل مجموعة أخرى من المعالم البارزة في الحوكمة الدولية لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي. وتعترف القرارات بأن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، عند استخدامها بشكل مسؤول، يمكنها المساهمة بشكل كبير في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر من خلال تعزيز التقدم الاقتصادي، والاجتماعي والبيئي، مما يفضي إلى تحسين الرفاهية العالمية ودفع عجلة التنمية المستدامة. وعلى الرغم من أن هذه القرارات لا تفرض أي التزامات قانونية فورية، إلا أنها تؤكد على أهمية التعاون مع الدول النامية ودعمها في سد الفجوة الرقمية وتحسين المعرفة الرقمية بما يضمن وصولاً أكثر شمولاً إلى تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي.

ومن خلال هذه القرارات، تؤكد الأمم المتحدة أن الغاية العظمى من الذكاء الاصطناعي تتمثل في تعزيز رفاه الإنسان وتحقيق التنمية المستدامة، بما يتفق مع الأحكام الواردة في ميثاق الأمم المتحدة، والإعلان العالمي لحقوق الإنسان وخطة التنمية المستدامة 2030. وتحقيقًا لهذه الغاية، قطعت الأمم المتحدة على عاتقها عهدًا بإرساء دعائم إجماع عالمي بشأن تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي الآمنة والموثوقة وتنفيذها.

أ.3.2 الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي

لقد وضعت العديد من الدول، أو تتجه نحو وضع، تنظيمات وسياسات خاصة بالذكاء الاصطناعي. ففي عام 2017، أعلنت الصين، وهي إحدى الدول الرائدة في هذا المجال، عن وضع "خطة تطوير الجيل الجديد من الذكاء الاصطناعي". ومنذ ذلك الحين، تم استكمال هذه الخطة بلوائح مختلفة، بما في ذلك "تدابير إدارة خدمات الذكاء الاصطناعي التوليدية" التي اتخذتها البلاد في عام 2023 بهدف معالجة النمو المتسارع للنماذج اللغوية الكبيرة مثل ChatGPT. وبموجب هذه التدابير، يتعين على الشركات التي تقدم خدمات للمستخدمين الصينيين الالتزام بالتنظيمات الصينية المتعلقة بالمعلومات الشخصية، واتخاذ خطوات لحماية الصحة البدنية والنفسية للأفراد والالتزام بالقيم الأساسية.[14]

ولا تتخلف الولايات المتحدة والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية كثيرًا عن الركب في السباق التنظيمي. ففي نوفمبر 2023، أصدرت الدولتان "المبادئ التوجيهية المشتركة لتطوير نظام الذكاء الاصطناعي الآمن"، بمساهمات من وزارات ووكالات عالمية مختلفة. 15 وتُعزى أهمية هذه المبادئ التوجيهية إلى سببين رئيسيين: أولهما، أنها تؤكد على أهمية الحفاظ على الأمن، الذي لا يقتصر على مرحلة التطوير الأولي فحسب، بل يمتد أيضًا على مدار دورة حياة تطوير نظام الذكاء الاصطناعي بالكامل، مع الالتزام بمبادئ الأمن تصميمًا. ثانيًا، تمثل هذه المبادئ التوجيهية مجتمعة واحدة من أول المبادئ التوجيهية المتفق عليها دوليًا بشأن تطوير الذكاء الاصطناعي، مما يشكل سابقة للتعاون العالمي في هذا المجال. إضافة لما سبق، استضافت المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية "قمة سلامة الذكاء الاصطناعي" في نوفمبر 2023، والتي تعتبر أول قمة عالمية تركز على سلامة الذكاء الاصطناعي. وخلال هذه الفعالية، اعتمدت 28 دولة "إعلان بلتشلي بشأن سلامة الذكاء الاصطناعي". على أثر تلكم القمة، عُقدت القمة الثانية، "قمة سيول للذكاء الاصطناعي"، في سيول عام 2024.

علاوة على ذلك، أصدرت المفوضية الأوروبية أول إطار قانوني لها على الإطلاق بشأن الذكاء الاصطناعي، والمعروف باسم "قانون الذكاء الاصطناعي"، الذي يركز على المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ووضع أوروبا في مرتبة تتيح لها الاضطلاع بدور قيادي على مستوى العالم. تم الإعلان عن هذا القانون في أبريل 2021، تمهيدًا لاعتماده في مارس 2024، ويرمي إلى التصدي للمخاطر الناجمة عن استخدامات وتطبيقات محددة للذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي التوليدي، من خلال تصنيف هذه المخاطر إلى أربعة مستويات مختلفة: المخاطر غير المقبولة، والمخاطر العالية، والمخاطر المحدودة والمخاطر الدنيا. وتنطوي الأهداف الأساسية على ضمان سلامة الأفراد والشركات ورعاية حقوقهم الأساسية، مع تعزيز تبني الذكاء الاصطناعي ودعم الاستثمار والابتكار في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي. وبموجب هذا القانون، ستخضع أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر – تلك المستخدمة في البنية التحتية الحيوية، والتعليم، وسلامة المنتجات، والتوظيف، والخدمات الأساسية، وإنفاذ القانون، والهجرة وإدارة العدالة – لالتزامات صارمة في مجالات تقييم المخاطر، وجودة مجموعات البيانات، وإمكانية التتبع، والتوثيق، ومعلومات المستخدم، والإشراف البشري والمتانة.

علاوة على ذلك، تتولى "استراتيجية الذكاء الاصطناعي البرازيلية" توجيه تحركات البرازيل في البحوث، والابتكار والاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي. وتستند الاستراتيجية إلى مبادئ خمسة وضعتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للإدارة المسؤولة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وهي: النمو الشامل، والقيم المتمركزة على الإنسان، والشفافية، والمتانة والمساءلة. وتهدف الاستراتيجية إلى وضع المبادئ الأخلاقية، وتعزيز البحوث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي، وتذليل العقبات أمام الابتكار، وتثقيف المهنيين وتعزيز التعاون الدولي.[16]

أ.3.3 النُهج المتمركزة على الإنسان

يسهم القطاع العام بدور حيوي في تسيير عمل المجتمع بشكل سلس، فضلاً عن إمكانية تأثيره البالغ على حياة الناس. ولخدمة المصلحة العامة على أكمل وجه، يجب أن تستند الحوكمة إلى القيم الأساسية التي تشتمل على النزاهة، والاستدامة والمساءلة. 17 كما يجب أن تعكس أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في القطاع العام هذه القيم الأساسية وأن تعززها، وهو الأمر الذي قد يعد مشكلة في حد ذاته، حيث يتم إعداد خوارزميات الذكاء الاصطناعي لإخراج النتيجة الأكثر احتمالاً لمهمة ما دون مراعاة الأخلاق، أو الأعراف الاجتماعية أو المعايير المجتمعية. وبالتالي، تبرز حاجة ماسة إلى وجود نهج يتمركز على الإنسان في تكييف تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها، وذلك لضمان تحلي الحكومة الإلكترونية المدفوعة بالذكاء الاصطناعي بالأمان، والفعالية والتوافق مع القيم الاجتماعية.

وتكمن إحدى الاستراتيجيات المحتملة في وضع معايير تصديق مماثلة لتلك التي وضعتها لجنة الاتصالات الاتحادية في الولايات المتحدة أو الاتحاد الأوروبي للمنتجات الإلكترونية، مع تصميمها خصيصًا من أجل الذكاء الاصطناعي. ومن شأن التبني الواسع النطاق لمثل هذه المعايير أن يسمح بإمكانية اكتشاف أنظمة الذكاء الاصطناعي التي قد تشكل خطرًا على البشرية تمهيدًا لحظر استخدامها.

وينطوي النهج الآخر المحتمل المتمركز على الإنسان على دمج عنصر بشري في عملية الأتمتة. وعلى الرغم من أن أدوات الذكاء الاصطناعي تتميز بقوتها، إلا أنها لا تتحمل مسؤولية النتائج التي تتمخض عنها، وبالتالي يعد الإشراف البشري ضروريًا لسد الفجوات في سلسلة المسؤوليات عن عمليات الذكاء الاصطناعي ونتائجه. وينبغي على الدول أن تبادر إلى تنفيذ نهج يستند إلى "إشراك العنصر البشري في العملية" أو "إشراف العنصر البشري على العملية" لمراقبة آلية استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقه ولضمان المساءلة. وحيثما أمكن، ينبغي على الدول أن تستكشف سبل دمج الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير في الإدارة والإشراف الرقمي من أجل تعزيز الشفافية والسماح بإجراء مراجعة شاملة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي من قبل منسقين بشريين.

ومن بين الأمثلة الرائعة على النهج المتمركز على الإنسان يطالعنا "قانون الذكاء الاصطناعي" المشار إليه أعلاه والذي تبنته أوروبا. يسعى القانون إلى تنظيم تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي باستخدام إطار قائم على المخاطر يتكون من أربع طبقات. وبدوره، يحظر هذا الإطار تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تشكل مخاطر غير مقبولة على البشر. وبموجب هذا التشريع، يتعين على جميع موردي منتجات الذكاء الاصطناعي أو المعنيين بنشر أنظمة الذكاء الاصطناعي في سوق الاتحاد الأوروبي تقييم مستوى المخاطر التي قد يتعرض لها منتجهم أو نظامهم والامتثال للوائح المقابلة.

أ.4 معرفة الذكاء الاصطناعي وبناء القدرات

يحفل المشهد التكنولوجي بتطور متسارع تحل فيه النماذج الرقمية الجديدة محل الأخرى القديمة بغية تحقيق أداء أكثر تفوقًا. وباعتباره جزءًا من هذه الديناميكية التطورية، أصبح تقدم الذكاء الاصطناعي أمرًا لا مفر منه. ولا ينبغي للخوف الناجم عن النتائج السلبية المترتبة على التنفيذ المبكر لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أن يحول دون استكشاف الدول لإمكانات هذه التكنولوجيا. وتجدر الإشارة إلى ضرورة أن تكون التنظيمات مصحوبة بتدابير تُعنى ببناء القدرات من أجل تطوير تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي والارتقاء وتحسين فوائدها. وتعمد الدول في جميع أنحاء العالم إلى استثمار موارد مالية كبيرة في تحسين تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي وتوسيع نطاقها. وفي عام 2018، تم نشر الخطة المنسقة بشأن الذكاء الاصطناعي، وهي التزام مشترك بين المفوضية الأوروبية، ودول الاتحاد الأوروبي، والنرويج وسويسرا، لضمان إجراء تحول رقمي مستقبلي يتمركز على الإنسان ويستند إلى القيمة. وتنص الخطة على الاستثمار السريع في الذكاء الاصطناعي، وتنفيذ استراتيجيات وبرامج شاملة ومواءمة سياسات الذكاء الاصطناعي لمنع تشتتها داخل أوروبا.

ولا شك أن تطوير الذكاء الاصطناعي، وتبنيه وتنظيمه يتأثر بالفجوة الرقمية. فكثيرًا ما تواجه الدول النامية تحديات كبيرة في إنشاء بنى تحتية متينة للبيانات. وقد يشكل العجز عن مواكبة الدول المتقدمة في التنمية الرقمية تهديدًا كبيرًا للاستقرار العالمي، حيث يتوقع أن يؤدي التأثير المشترك لدمج الذكاء الاصطناعي في الروبوتات إلى تحويل هيكل

السوق بشكل كبير – وذلك على, غرار التحولات التي لوحظت خلال المراحل المبكرة من الثورة الصناعية ولكن بوتيرة أشد تسارعًا. ومع المضي قدمًا في هذا التحول، يتوقع أن تشهد أسواق العمل التقليدية إعادة هيكلة كبرى، مع استبدال العديد من الوظائف التقليدية بالذكاء الاصطناعي والأنظمة الآلية18,19,20,21. ووفقًا لمنظمة العمل الدولية، فإن الدول ذات الدخل المرتفع تحظى بقدرة على أتمتة 5.1 في المائة من الوظائف و13.4 في المائة من إمكانات التعزيز. وعلى النقيض من ذلك، فإن الدول ذات الدخل المنخفض لديها إمكانات أقل بكثير فيما يتعلق بالأتمتة والتعزيز، حيث لا تتجاوز 1.3 في المائة و10.4 في المائة من الوظائف، على الترتيب. ويعني هذا أن الدول ذات الدخل المرتفع ستشهد تأثيرات أكثر اضطرابًا في التحول التكنولوجي، مع تحقيقها مكاسب صافية أعلى جراء هذه العملية. ومن ثمّ، يؤذن الإخفاق في معالجة أوجه التفاوت الرئيسية بمواجهة خطر تفاقم الاستقطاب في الثروة العالمية.

ومع ذلك، يعد افتقار الدول النامية إلى البنية التحتية سببًا في جعل هذا التحول أكثر صعوبة. وقد يجد قطاع كبير من السكان أنه قد آل مصيرهم إلى وضع يشبه ما كان عليه المنشغلون بالضرب على الآلة الكاتبة أو مشغلو التلغراف في الماضي، مع فقدانهم وظائفهم دون وجود فرص حقيقية للتحول، مما يزيد من استقطاب الاقتصاد العالمي.

وبناء عليه، يؤكد هذا الوضع على وجود حاجة ملحة إلى تعزيز القدرات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الدول النامية. كما أن تسليط الضوء على العناصر الأساسية اللازمة لتعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي في هذه الدول يمثل ضرورة بالغة من أجل سد الفجوة بين الدول المتقدمة والأخرى النامية. ومن شأن بناء قدرات الذكاء الاصطناعي أن يمكن الدول النامية من الاستفادة من فوائد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتعزيز الابتكار وضمان عدم إغفالها وتخلفها عن ركب التحول الرقمي.

أ.4.1 هيكل قوي للبيانات والحوكمة الرقمية

تتمثل نقطة بداية تعزيز بناء القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي في الدول النامية في إنشاء هياكل قوية لحكومة البيانات والحوكمة الرقمية. وتعتمد تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي على البيانات في تنفيذها، بغض النظر عن المنهجية المحددة المستخدمة (سواءً أكانت قائمة على التعلم الخاضع للإشراف، أم التعلم غير الخاضع للإشراف أم التعلم التعزيزي). ويعد الذكاء الاصطناعي نتاجًا لخوارزميات التعلم الآلي التي تستخدم بيانات تاريخية مقسمة إلى ثلاث مجموعات: التدريب، والتحقق والاختبار.

إن تطوير تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي دون وجود أساس متين للبيانات يعد أمرًا غير عملي وقد يعمل على تحويل الاستثمارات إلى أصول غير منتجة، مما يعرض استدامة تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي للخطر. وتتطلب النماذج التوليدية (بما في ذلك النماذج القائمة على المحولات)، ويشمل ذلك أحدث إصداراتها، إدخال بيانات دقيقة للحصول على نتائج دقيقة. وبعبارة أخرى، إذا كانت البيانات المتراكمة غير متسقة أو تحتوى على مدخلات خاطئة، فإنها ستؤدي إلى إنشاء خوارزميات ضعيفة الأداء أو خوارزميات ذات نتائج خاطئة. ولا يمكن بأي حال من الأحوال المبالغة في أهمية البنية التحتية المتينة للبيانات.

وتتميز تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بكونها ذات طابع رقمي. ولا يقتصر تطوير إطار عمل أو نظام للحوكمة الصناعية يعمل بشكل منفصل عن البيانات المدروسة أو أطر الحوكمة الرقمية على كونه غير فعال فحسب، بل إنه يخاطر أيضًا بالتداخل مع الجهود القائمة لحوكمة البيئة الرقمية أو يتعارض معها. وفي الوقت الذي لا يتبع فيه التطور التكنولوجي تسلسلاً تكنولوجيًا صارمًا أو نموذجًا خطيًا، يتعين على الدول الانفتاح على القفز إلى حالة الوعي بالذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، فإن الاعتقاد بإمكانية تطوير الذكاء الاصطناعي دون ضخ استثمار كبير في البنية التحتية الأساسية (بما في ذلك البنية التحتية للبيانات) اللازمة لتطوير الذكاء الاصطناعي، هو اعتقاد مجانب للصواب. وفي هذا الصدد، لا تخفى الأهمية البالغة لدمج حوكمة الذكاء الاصطناعي في السياق الأوسع للحوكمة الرقمية. ويضمن هذا الدمج التحقق من عنصري التماسك والفعّالية، وذلك من خلال البناء على الجهود القائمة في مجال البيانات والحوكمة الرقمية، كما أنه يحول دون إهدار الفرص المتاحة للاستفادة من التطورات السابقة في البيئة الرقمية ويحافظ على إمكانية إدخال مزيد من التطويرات على الذكاء الاصطناعي. وكذلك، فإنه يُوصى بالتحقق من ارتباط المبادرات الجديدة لتطوير الذكاء الاصطناعي واتساقها مع الجهود القائمة لدعم تطوير البنية التحتية الرقمية المتصلة، بما في ذلك مبادرات البنية التحتية العامة الرقمية ومبادرات التعاون الرقمي العالمي (والتي تم تناولها بمزيد من التفصيل في الفصل الثالث من هذا المسح).

يتماشى هذا النهج مع إطار الكفاءة الذي طورته اليونسكو من أجل دعم الجهود الرامية إلى بناء القدرات الرقمية الوطنية. ومن أجل إحراز التحول الرقمي وتبني الذكاء الاصطناعي، فلا بد من مراعاة مجالات الكفاءة الثلاثة المنصوص عليها – وهي: التخطيط والتصميم الرقمي، واستخدام البيانات والحوكمة والإدارة الرقمية والتنفيذ. كما يتوافق هذا النهج مع الاستنتاجات التي تمخضت عن إحدى الدراسات الأولى الشاملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي والتعرف على تأثيره في مجال الخدمات العامة، التي تؤكد أنه يتعين على الحكومات النظر إلى حوكمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها امتدادًا للأدوات التنظيمية القائمة.[22]

أ.4.2 معرفة الذكاء الاصطناعي

لا غنىً عن استكمال هياكل الحوكمة الرقمية والبيانات الراسخة بمدخلات بشرية قوية كي يتم تحقيق الدمج الفعال للذكاء الاصطناعي. وقد أظهرت البحوث المكثفة أنه في الوقت الذي لا تُظهر فيه المعرفة بشكل عام والتعرف على التكنولوجيا بشكل خاص أي تنافس جوهري، إلا أنهما لا يتسمان بالشمول العالمي. ولا يُعزى الإقصاء إلى التدابير الوقائية مثل براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية فقط، ولكنه ينشأ أيضًا نتيجة للاستثمارات الكبيرة المطلوبة لاكتساب المعرفة الأساسية الضرورية، لا سيما تلك المتعلقة بالمفاهيم المعقدة مثل خوارزميات الذكاء الاصطناعي. وبدون هذا الفهم الأساسي، تصبح المعرفة ذات الصلة بالتكنولوجيا، بل والتكنولوجيا ذاتها في نهاية المطاف، غير ميسورة لعامة الناس إلى حد بعيد. وتُعرف القدرة على فهم المعرفة والتكنولوجيا الموزعة على نطاق واسع والاستفادة منها باسم "القدرة الاجتماعية أو الاستيعابية".23,24

ويجب أن يستهدف بناء القدرات الرقمية كلاً من منتجي (مطوري الذكاء الاصطناعي) ومستهلكي (المستخدمين النهائيين أو المستفيدين) تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من أجل تحقيق الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المثلى. كما يتعين على الحكومات أن تحرص على تعزيز الوعي الأساسي للمواطنين بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ودعم استيعابهم لها، وذلك من خلال زيادة نسبة تعرضهم للمفاهيم ذات الصلة وتزويدهم بتعليم مخصص للذكاء الاصطناعي من أجل بناء المعرفة المطلوبة بالذكاء الاصطناعي. وتعتبر المعسكرات التدريبية وسيلة فعالة لزيادة معرفة الذكاء الاصطناعي بين عامة السكان، وهو الأمر الذي حدا بسنغافورة إلى عقد برنامج تدريبي متكامل يتماشى مع برنامجها الخاص بقدرات الذكاء الاصطناعي (AI Singapore) الذي تم تصميمه لتحديد المتخصصين في الذكاء الاصطناعي وتدريبهم (راجع الإطار أ.ا).

الإطار أ.1 برنامج أبحاث الذكاء الاصطناعي في سنغافورة (AI Singapore)

تم إطلاق برنامج أبحاث الذكاء الاصطناعي في سنغافورة (AI Singapore) في عام 2017 بغرض تعميق قدرات الذكاء الاصطناعي في البلاد. ويعد هذا مثالاً ممتازًا على إحدى المبادرات التي تطورت خلال عملية تنفيذها، وذلك من خلال إضافة عدد من البرامج الأساسية والفرعية التي تهدف إلى دعم تطوير مخطط ناجح لتمكين الذكاء الاصطناعي. وفي الوقت الراهن، تتضمن المبادرة ست ركائز: أبحاث الذكاء الاصطناعي، وحوكمة الذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والابتكار في الذكاء الاصطناعي ومنتجات الذكاء الاصطناعي وتعلم الذكاء الاصطناعي.

بدأت المبادرة ببرنامج رائد يسمى "100 تجربة". ويتمثل الهدفان الرئيسيان من البرنامج في بناء منتجات وحلول الذكاء الاصطناعي القابلة للنشر في العالم الحقيقي بما يخدم الصناعات ونقل المعرفة والمواهب المدربة جيدًا إلى القطاع الصناعي. وعلى أرض الواقع، مرت دورة البرنامج بالمراحل التالية: تلقي المقترحات المقدمة من الصناعات المختلفة، ثم تشكيل فرق هندسية، وتضافر جهود أعضاء الفريق من أجل وضع حلول الذكاء الاصطناعي، ثم نقل هذه الحلول إلى الصناعات بهدف تعزيز الإنتاجية والكفاءة في نهاية المطاف.

ويختلف برنامج أبحاث الذكاء الاصطناعي في سنغافورة (AI Singapore) عن برامج المعسكرات التدريبية الأخرى في أنه لا ينصب تركيزه على وضع حلول الذكاء الاصطناعي فحسب، بل إنه يعمل أيضًا على تحديد المرشحين الواعدين للمشاركة في تطوير هذه الحلول وتدريبهم. وفي الظروف المثالية، يتم تعيين هؤلاء المتدربين للقيام بوظائف تنسيق المشاريع الخاصة بنفس الحلول، وذلك خلال فترة إكمالهم لبرنامج التدريب المعني بالذكاء الاصطناعي.

هيكل برنامج "100 تجربة"

المصدر: برنامج أبحاث الذكاء الاصطناعي في سنغافورة (AI Singapore)، "هيكل برنامج 100 تجربة"، متاح عبر الرابط: https://aisingapore.org/innovation/100e/.

علاوةً على ذلك، تم تعزيز الذكاء الاصطناعي في الدول النامية من خلال إبرام شراكات مع عدد من الجامعات ذائعة الصيت على المستوى العالمي. فعلى سبيل المثال، تقدم جامعة كارنيجي ميلون-أفريقيا درجات الماجستير في العلوم في تكنولوجيا المعلومات، والهندسة الكهربائية والحاسوبية وهندسة الذكاء الاصطناعي. ولقد تم تصميم هذه البرامج بهدف تدريب المهندسين المبتكرين من ذوي المهارات التكنولوجية في السياق الأفريقي. واستنادًا إلى السمعة القوية لجامعة كارنيجي ميلون، تعمل الجامعة على توسيع دائرة نفوذها لتمتد خارج روندا عن طريق جذب الطلاب من جميع أنحاء القارة الأفريقية. وفي الوقت الحالي، تضم الجامعة أكثر من 300 طالب وأكثر من 550 خريجًا يمثلون 19 جنسية.

ويشكل تحسين قدرات الذكاء الاصطناعي أولوية ملحة بالنسبة للدول النامية، غير أنه يُوصى بإدخال هذه التحسينات في الدول المتقدمة أيضًا، وذلك لأن معرفة الذكاء الاصطناعي مطلوبة على جميع المستويات. وبغية تلبية هذا المطلب، يدير برنامج AI4GOV – الذي طورته إيطاليا وإسبانيا25 ويشارك في تمويله مرفق الترابط الأوروبي التابع للاتحاد الأوروبي – برنامج ماجستير الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة. ولقد تم توضع هذا البرنامج الدراسي الذي يستمر عشرة أشهر من أجل إعداد قادة المستقبل في التحول الرقمي، وتزويدهم بالمعرفة والمهارات التي يحتاجون إليها لإدارة تطوير الذكاء الاصطناعي وتبنيه في القطاع العام.

أ.4.3 البيئات التجريبية التنظيمية

كما أشرنا آنفًا، يتميز تطوير الذكاء الاصطناعي بأنه يحدث بوتيرة أسرع بكثير من تنفيذ اللوائح والسياسات المعنية بالذكاء الاصطناعي. ومن شأن التعقيد المتزايد لنُظم الذكاء الاصطناعي أن يضفي على التنظيم مزيدًا من الصعوبة. ولقد بدأ مجرى المناقشات يتحول من التركيز على الذكاء الاصطناعي بمنظوره الضيق إلى الذكاء الاصطناعي بمنظوره العام، وذلك في فترة يتجه فيها التطوير نحو منطقة غير معلومة تتسم بنتائج غير واضحة لكنها تصطحب معها تحولات قد تكون فارقة (راجع الإطار 2). وغالبًا ما تفتقر الحكومات إلى القدرات والخبرات الكافية للوقوف على الآثار المترتبة على التكنولوجيات الناشئة وتوقع عواقبها بشكل كامل. وقد يتسبب هذا الأمر في الإفراط في عملية التنظيم المتعلق بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي أو النقص فيها، وهو ما يتوقف على طبيعة الاستراتيجية التي تتبناها كل دولة. وبدوره، قد يقوض الإفراط في التنظيم من تطوير صناعة الذكاء الاصطناعي، ولكنه قد يكون ضروريًا في قطاعات حيوية مثل الصحة والتعليم. وبالمثل، قد يفرض نقص التنظيم مخاطر تهدد المستخدمين النهائيين، مما يؤدي إلى فشل السياسات ويسهم في تفاقم الإقصاء الرقمي. وفي هذا السياق، يجب تصميم التنظيمات بعناية فائقة، ويلزم أن تكون مصحوبة بسياسات يمكنها استكمال التنظيمات الحالية، شريطة ألا تحد من الإبداع أو تقوض من إمكانات تطوير التكنولوجيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي.

تمثل البيئات التجريبية أرضية اختبار تنظيمية ملائمة للابتكار، ويمكنها المساعدة على الحيلولة دون وقوع سيناريوهات الإفراط في التنظيم ونقصه، فضلاً عن قدرتها على منح الشركات الرائدة استراحة مؤقتة من التنظيمات بينما تقوم هي بتطوير حلول تنظيمية مخصصة. وتفسح هذه البيئات التجريبية المجال أمام اختبار المنتجات، أو الخدمات أو العمليات الجديدة، وذلك في بيئة خاضعة للرقابة مع وجود عدد محدود من المستخدمين، مما يسهم في توفير بيئة آمنة للاختبار. وفي هذا الصدد، يسلط الموجز السياساتي الصادر عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة بشأن البيئات التجريبية الضوء على العديد من الحالات الناجحة لعمليات البيئات التجريبية وأطرها، بما في ذلك تلك المستخدمة في اعتماد العملة الرقمية في جزر المالديف وتعزيز مصادر الطاقة منخفضة التكلفة في كازاخستان.26 وقد حظيت الجدوى العملية لهذا النهج على اعتراف واسع النطاق، حيث تم إنشاء ما مجموعه 218 بيئة تجريبية تنظيمية بحلول عام 2020.27

لقد مهد نجاح البيئات التجريبية التنظيمية في قطاعات مثل التكنولوجيا المالية وسلسلة الكتل الطريق أمام إطلاق مبادرات مماثلة في مجال الذكاء الاصطناعي. ففي عام 2022، بدأت إسبانيا في تطوير أول بيئة تجريبية للذكاء الاصطناعي في البلاد، متوقعة بذلك استهلال التنفيذ التدريجي لـ "قانون الاتحاد الأوروبي بشأن الذكاء الاصطناعي". يُذكر أنه تم تصميم هذه البيئة التجريبية بغرض توفير بيئة آمنة للتجريب تمتثل للجوانب القانونية. ومع سن المرسوم الملكي رقم (817/2023) في نوفمبر 2023، سيتم تنفيذ البيئة التجريبية في السنوات المقبلة، وذلك بهدف اختبار تطبيق التنظيمات المتعلقة بقانون الذكاء الاصطناعي على نُظم الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر، ونُظم الذكاء الاصطناعي المخصصة للأغراض العامة ونماذج الذكاء الاصطناعي الأساسية. وفي عام 2024، أنشأت حكومة سنغافورة أول بيئة تجريبية تنظيمية للذكاء الاصطناعي التوليدي في البلاد بهدف السماح للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم باكتساب الخبرات المتعلقة بتطوير حلول الذكاء الاصطناعي ذات الصلة وتطبيقها. كما تعمل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة على تعزيز البيئات التجريبية التنظيمية للذكاء الاصطناعي، مما يعد اعترافًا منها بالأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي للقطاع العام ودوره في دعم تقديم الخدمات العامة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل فعال. وخلال حفل ومنتدى تسليم جوائز يوم الأمم المتحدة للخدمة العامة الذي أقيم في إنتشون في يونيو 2024،.. عقدت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة ورشة عمل حول تعزيز الابتكار من خلال البيئات التجريبية الرقمية والبيئات التجريبية للذكاء الاصطناعي.

الإطار أ.2 تصنيف تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي

ثمة طرق متعددة لتصنيف تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، حيث يُعد التصنيف القائم على القدرات هو الأشيع من حيث الاستخدام. 28

الذكاء الاصطناعي الضيق، والذي يُعرف أيضًا باسم الذكاء الاصطناعي الضعيف: وهو النوع الذي يمكن تدريبه من أجل إنجاز مهمة محددة دون قدرته على العمل بما يتجاوز هذه المهمة. وهذا هو النوع الوحيد من الذكاء الاصطناعي المتواجد حاليًا.

الذكاء الاصطناعي العام، والذي يُعرف أيضًا باسم الذكاء الاصطناعي القوي: وهو لا يزال في طور المفاهيم النظرية في هذه المرحلة. ويمكن لهذا النوع من الذكاء الاصطناعي استخدام التعلم والمهارات السابقة في إنجاز مهام جديدة دون الحاجة إلى قيام البشر بتدريب النموذج الأساسي.

الذكاء الاصطناعي الفائق، أو الذكاء الاصطناعي الفائق الذكاء: وهو أيضًا في طور الدراسة النظرية البحتة. ويشير هذا التعريف إلى تلك الأنواع من الذكاء الاصطناعي التي تتفوق على البشر في القدرات المعرفية مثل التفكير، والاستدلال، والتعلم وإصدار الأحكام. وفي الوقت الحاضر، يتوقع لهذه الأنواع أن تختبر المشاعر، وأن يكون لديها احتياجات وأن تمتلك معتقداتها ورغباتها الخاصة.

المصدر: IBM، "فهم الأنواع المختلفة من الذكاء الاصطناعي"، مقال، 12 أكتوبر 2023، متاح عبر الرابط https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence-types.

تتوافق التوصيات الرئيسية الواردة أدناه مع الأهداف التي تمخضت عن هذه المبادرات، كما تسلط الضوء على أهمية تعزيز الابتكار مع ضمان وضع أطر تنظيمية محكمة.

أ.5 التوصيات الرئيسية

تركز التوصيات الثلاث الرئيسية التالية على الخطوات الجوهرية لإرساء دعائم مشهد متماسك، ومبتكر، وشامل للذكاء الاصطناعي في القطاع العام والحفاظ على استدامته.

أ.5.1 البناء على الجهود القائمة

التوصية الرئيسية: يعد دمج حوكمة الذكاء الاصطناعي في الأطر الرقمية القائمة أمرًا بالغ الأهمية من أجل إرساء دعائم بيئة تنظيمية متماسكة تقلل من التكرار، وتدعم الابتكار، وتعزز الكفاءة والأمن وترسخ الثقة العامة في التكنولوجيات الرقمية.

تجبر الأهمية البارزة لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي الناشئة وإمكاناتها الدول على وضع أطر عمل جديدة تُعنى بتنظيم هذه المجموعة من الأدوات الرقمية المتقدمة وتعمل على تمكينها. ومع ذلك، تشكل تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في نهاية المطاف جزءًا من مجموعة أوسع من التكنولوجيات الرقمية التي أنشأها العلماء والمهندسون الذين يعتمدون على بعضهم البعض من أجل قيادة التحول الرقمي بشكل جماعي. ومن ثمّ، قد يؤدي إدارة هذه التكنولوجيات بشكل منفصل إلى تكرار الجهود، وتضارب اللوائح وتجزئة الأنظمة، مما يفضي إلى إهدار الموارد والإخفاق في الكفاءة التشغيلية. وعلى سبيل المثال، يجب أن تكون التنظيمات المطبقة على الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بخصوصية البيانات وأمنها متسقة مع تلك التي تحكم التكنولوجيات الرقمية الأخرى لتجنب حالات الارتباك والتناقضات القانونية.

ولا تخفى الأهمية البالغة لدمج حوكمة الذكاء الاصطناعي في الأطر الرقمية القائمة، حيث يسهم ذلك في تبسيط العمليات التنظيمية، وتعظيم الكفاءة، والحد من التكرار وضمان وجود ممارسات تنظيمية متماسكة. ولا يدعم هذا النهج تطوير تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي ونشرها فحسب، بل يعزز أيضًا من الحوكمة الرقمية الشاملة، ويدعم الابتكار ويحمي المصالح العامة. وقد يتعارض تنفيذ تكنولوجيات إدارة الذكاء الاصطناعي المستقلة مع سياسات الحوكمة الرقمية الراسخة، مما يتسبب في حدوث اضطرابات في تقدم الذكاء الاصطناعي، وزيادة التكاليف التشغيلية وظهور نزاعات قانونية محتملة.

وعند الافتقار إلى التناغم بين حوكمة الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات الرقمية الأوسع نطاقًا، يصبح التحقق من خصوصية البيانات وأمنها أكثر تحديًا. وبالتالي، يعمل الإطار المتكامل على تفادي هذه الصراعات، مما يسهل من تنفيذ تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر سلاسة. وتتطلب الطبيعة الرقمية والمعلوماتية للذكاء الاصطناعي، مصحوبة باعتماده الفائق على البيانات التاريخية، دمج جهود تنظيم الذكاء الاصطناعي وحوكمته بشكل وثيق مع جهود الحوكمة الرقمية وحوكمة البيانات. ومن شأن هذا الدمج أن يضمن استفادة تكنولوجيات الذكاء

الاصطناعي من الممارسات القائمة لإدارة البيانات، مما يعزز من فعاليتها ويضمن أمنها. ومن خلال البناء على هياكل الحوكمة الرقمية الراسخة، يمكن للدول إدارة تعقيدات الذكاء الاصطناعي بشكل أفضل، وضمان تنظيم هذه التكنولوجيات على نحو جيد والتحقق من قدرتها على المساهمة في إحراز التقدم المجتمعي المنشود.

أ.5.2 وضع الأسس المناسبة للنهوض بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي

التوصية الرئيسية: يتطلب النهوض بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي اتباع نهج متوازن يشتمل على التنظيم، والاستثمار في تعزيز قدرة الذكاء الاصطناعي ومعرفته وإنشاء البنى التحتية الداعمة. ومن شأن هذه الاستراتيجية الشاملة أن تمكن البلدان من تسخير الإمكانات الكاملة لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، مما يضمن مساهمتها بشكل إيجابي في النمو والتطور المستدام والتقدم المجتمعي.

وقد أصبح النهوض بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي أمرًا لا مفر منه، وذلك بالنظر إلى تلكم الباقة الواسعة من الكفاءات والفوائد الأخرى التي تقدمها، وهي الأسباب التي تؤذن باحتمالية اندلاع ثورة صناعية رابعة واضطرابات عارمة في سوق العمل. ومع ذلك، فقد تفضي هذه التطورات أيضًا إلى وقوع اضطرابات اجتماعية بالغة، مثل البطالة الناجمة عن التغيرات السريعة في سوق العمل. وعلى النقيض مما حدث في العصور السالفة، فقد تسنى للعالم رفع مستوى الوعي العالمي، وذلك من خلال تأكيده على ضرورة الاستثمار في أنظمة الحماية الاجتماعية المتينة من أجل دعم الفئات المهمشة وإرساء دعائم المؤسسات والآليات التي تُعنى بتمكين إجراء التحول بشكل أكثر سلاسة.

ومن ثم، ففي ظل هذا الوضع الجديد، لا ينبغي على الدول أن تختزل جهودها في تنظيم تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، بل يتعين عليها أيضًا أن تبادر إلى الاستثمار في تعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي وترسيخ المعرفة المتعلقة به. وبالنسبة للدول الأكثر تقدمًا، فقد تكون البيئات التجريبية التنظيمية استراتيجية فعالة، وذلك لأنها تتيح فرصة سانحة لإحراز تطور سريع داخل بيئة خاضعة للرقابة، مما يحول دون تسبب المخاطر في فرض تهديدات غير متوقعة على البشر. كما يفسح هذا النهج المجال أمام الابتكار ويحافظ في الوقت ذاته على معايير السلامة والأخلاق. أما بالنسبة للدول التي تفتقر إلى البنى التحتية المناسبة، فيعد وضع أطر قوية للبيانات وتعزيز معرفة الذكاء الاصطناعي خطوتين حاسمتين بالنسبة لها. ومع ذلك، يجب دمج هذه الجهود وتنسيقها بطريقة شاملة بدلاً من المضي قدمًا بشكل مستقل من قبل كل مؤسسة على حدة. ومن خلال وضع استراتيجية متماسكة، يمكن للدول النامية تحفيز عملية العرض والطلب على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتعزيز النمو المستدام ودعم التنمية في هذا القطاع.

أ.5.3 المشاركة في العمل الجماعي

التوصية الرئيسية: للنهوض بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي وتنظيمها، يتطلب الأمر تضافر الجهود العالمية بشكل جماعي لضمان تطور شامل، وآمن وفعال. فمن خلال العمل معًا، تستطيع الدول إنشاء إطار شامل وجامع لضمان استخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بأمان وفعالية، بما يعود بالنفع على البشرية جمعاء.

يتولى عدد قليل من الدول التي تمتلك القدرة على ريادة التطوير في هذا المجال الجديد قيادة النهوض بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي وتنظيمها. ومع ذلك، تندرج تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي تحت الظواهر التحويلية التي لا يمكن تعريفها أو تنظيمها من قبل مجموعة صغيرة من الدول، وذلك لأن الذكاء الاصطناعي يتحلى بالقدرة على تغيير الحياة البشرية اليومية بشكل جذري. ومع إمعان النظر في هذه الإمكانات التحويلية، يجب على الهيئات المعنية بوضع القواعد الدولية مثل الأمم المتحدة أن تتبنى موقفًا استباقيًا حيال هذا الأمر. كما ينبغي على الأمم المتحدة أن تعمل على تعزيز التناغم بين وجهات النظر الوطنية بشأن الذكاء الاصطناعي وأن تتولى إرساء إطار معياري عام يمكن لجميع الدول الاتفاق عليه والالتزام به. ويُعد هذا المطلب من العوامل الداعمة للمنطق الذي تم الاستناد إليه عند اعتماد القرار رقم A/RES/78/265، والذي يركز على تحقيق التنظيم الآمن والفعال للذكاء الاصطناعي مع السماح بإطلاق العنان لتطوير التكنولوجيا لتحقيق أقصى إمكاناتها.

علاوة على ذلك، يتعين على المنظمات الدولية أن تدرك أن إقصاء الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحدث على المستويات المحلية، والوطنية، والإقليمية والدولية. ومن ثمّ، فلا بد من اتباع نهج شامل لتفادي تهميش فئات معينة بسبب الذكاء الاصطناعي. وباعتباره جزءًا من هذه الجهود، يجب ضمان إتاحة المجال أمام سماع أصوات جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك المنتمين إلى المناطق الأقل نموًا، في الحوار العالمي الدائر بشأن الذكاء الاصطناعي. وبمعنىً أوسع، يجب أن تتسم المؤسسات الدولية بالمثابرة في إطار جهودها الرامية إلى المساعدة على وضع الأسس اللازمة لعالم فائق الرقمنة وسريع التغير. وستنطوي هذه الجهود على دعم تطوير استراتيجيات مختلفة يتم تصميمها على نحو يلائم احتياجات كل دولة على أساس مستوى تطورها وجاهزيتها للذكاء الاصطناعي. ومن

خلال التصدي للتحديات واغتنام الفرص الفريدة لكل بلد، يمكن للمؤسسات الدولية مد يد العون لإنشاء مشهد عالمي متوازن وعادل للذكاء الاصطناعي والحفاظ على استدامته

الحواشي الختامية

1 United Nations, General Assembly, "Seizing the opportunities of safe, secure and trustworthy artificial intelligence systems for sustainable development", 1 April 2024 (A/RES/78/265), available at https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/087/83/pdf/n2408783.pdf?token=2pQCjT5fXQxtqlXeHP&fe=true.

2 Yang Zhao and others, "Artificial intelligence-based fault detection and diagnosis methods for building energy systems: advantages, challenges and the future", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 109(C) (July 2019), pp. 85-101, available at DOI:10.1016/j.rser.2019.04.021.

3 Henry Y.T. Ngan, Grantham Kwok Hung Pang and Nelson Hon Ching Yung, "Automated fabric defect detection – a review", Image and Vision Computing, vol. 29, No. 7 (June 2011), pp. 442-458, available at DOI:10.1016/j.imavis.2011.02.002.

4 Stoyan Mitov, "Three custom AI solutions to implement to Increase efficiency In 2024", Forbes, 1 March 2024, available at https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2024/03/01/three-custom-ai-solutions-to-implement-to-increase-efficiency-in-2024/.

5 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, *E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government*, chap. 4 (New York, 2022), available at https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022.

6 Malaka Gharib, "The pandemic pushed this farmer into deep poverty. Then something amazing happened", NPR, 15 February 2021, available at https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2021/02/15/966848542/the-pandemic-pushed-this-farmer-into-deep-poverty-then-something-amazing-happene.

7 UN DESA, *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development* (New York, 2020), available at https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf.

8 World Economic Focum, AI for agriculture: How Indian farmers are harvesting innovation, 11 January 2024, available at https://www.weforum.org/impact/ai-for-agriculture-in-india/.

9 UN DESA, *E-Government Survey 2018: Gearing E-Government to Support Transformation Towards Sustainable and Resilient Societies*, chap. 2 (New York, 2018), available at https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf.

10 UN DESA, *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development* (New York, 2020), available at https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf.

11 World Health Organization, *Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Heath: WHO Guidance* (Geneva, 2021), available at https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200.

12 International Telecommunication Union, AI for Good Global Summit 2018, available at https://www.itu.int/en/ITU-T/AI/2018/Pages/default.aspx.

13 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, Adopted on 23 November 2021* (Paris, 2022), available at https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137.

14 China, Cyberspace Administration of China, Office of the Central Cyberspace Affairs Commission, Notice of the Cyberspace Administration of China on Soliciting Public Opinions on the Draft Measures for the Administration

of Generative Artificial Intelligence Services (in Chinese), Current Affairs News, 11 April 2023 (source: China Internet Information Office), available at https://www.cac.gov.cn/2023-04/11/c_1682854275475410.htm.

15 United Kingdom, National Cyber Security Centre and others, "Guidelines for secure AI system development" (2023), available at https://www.ncsc.gov.uk/files/Guidelines-for-secure-AI-system-development.pdf.

16 OECD.AI Policy Observatory, Brazilian AI Strategy (Brazil, Ministry of Science, Technology and Innovation, 2021), available at https://oecd.ai/en/dashboards/policy-initiatives/http:%2F%2Faipo.oecd.org%2F2021-data-policyInitiatives-27104.

17 Janet V. Denhardt and Robert B. Denhardt, The New Public Service: Serving, Not Steering, 4th ed. (New York and London, Routledge, 2015).

18 Economist, "New research shows the robots are coming for jobs – but stealthily", Finance and Economics page, 16 January 2021, available at https://www.economist.com/finance-and-economics/2021/01/16/new-research-shows-the-robots-are-coming-for-jobs-but-stealthily.

19 Serenity Gibbons, "How AI might impact the job market in 2024", article, 7 December 2023, available at https://www.forbes.com/sites/serenitygibbons/2023/12/07/how-ai-might-impact-the-job-market-in-2024/.

20 Kristalina Georgieva, "AI will transform the global economy. Let's make sure it benefits humanity", IMF Blog post, 14 January 2024, available at https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2024/01/14/ai-will-transform-the-global-economy-lets-make-sure-it-benefits-humanity.

21 Andrew Green, "Artificial intelligence and the changing demand for skills in the labour market", OECD Artificial Intelligence Papers, No. 14 (Paris, OECD Publishing, 10 April 2024), available at https://doi.org/10.1787/88684e36-en.

22 European Commission, Joint Research Centre, "AI watch – artificial Intelligence in public services", report, 1 July 2020, available at https://ai-watch.ec.europa.eu/publications/ai-watch-artificial-intelligence-public-services_en.

23 Moses Abramovitz, "Catching up, forging ahead, and falling behind", *The Journal of Economic History*, vol. 46, No. 2 (June 1986), pp. 385-406.

24 Wesley M. Cohen and David A. Levinthal, "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation", Administrative Science Quarterly, vol. 35, No. 1, Special Issue: Technology, Organizations and Innovation (March 1990), pp. 128-152.

25 AI4 Gov, Master - Artificial Intelligence for Public Services (ai4gov-hub.eu), available at https://www.ai4gov-hub.eu/master/.

26 Wai Min Kwok and others, "Sandboxing and experimenting digital technologies for sustainable development", Future World Policy Brief, No. 123 (New York, UN DESA, December 2021), available at https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/PB_123.pdf.

27 World Bank, "Key data from regulatory sandboxes across the globe", Brief, 1 November 2020, available at https://www.worldbank.org/en/topic/fintech/brief/key-data-from-regulatory-sandboxes-across-the-globe.

28 IBM, "Understanding the different types of artificial intelligence", article, 12 October 2023, available at https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence-types.

المرفقات

الجدول مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2024 حسب الدول

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	المدينة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مرتبة مؤشر خدمة عبر الإنترنت	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2024	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية	"مستوى الدخل"
أفغانستان	آسيا	جنوب آسيا	كابول	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	188	99	0.2083	0.1438	0.3438	0.2167	0.2643	0.1096	دخل منخفض
ألبانيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	تيرانا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	62	55	0.8000	0.8144	0.6250	0.7750	0.8106	0.7260	شريحة عليا من الدخل المتوسط
الجزائر	أفريقيا	شمال أفريقيا	الجزائر العاصمة	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	116	144	0.5956	0.3320	0.1354	0.8129	0.6418	0.0548	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
أندورا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	أندورا لا فيلا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	88	76	0.6893	0.4780	0.5208	0.9231	0.6668	0.5479	دخل مرتفع
أنغولا	أفريقيا	وسط أفريقيا	لواندا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	156	129	0.4149	0.3962	0.2083	0.3724	0.4760	0.2192	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
أنتيغوا وبربودا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	سانت جون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	105	152	0.6428	0.4166	0.0000	0.7943	0.7176	0.3425	دخل مرتفع
الأرجنتين	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	بوينس ايرس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	42	27	0.8573	0.7965	0.8021	0.8425	0.9330	0.6301	شريحة عليا من الدخل المتوسط
أرمينيا	آسيا	غرب آسيا	يريفان	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	48	52	0.8422	0.7922	0.6563	0.8782	0.8561	0.8493	شريحة عليا من الدخل المتوسط
أستراليا	أوقيانوسيا	أستراليا ونيوزيلندا	سيدني	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	8	37	0.9577	0.9222	0.7708	0.9509	1.0000	0.8630	دخل مرتفع
النمسا	أوروبا	أوروبا الغربية	فيينا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	22	16	0.9065	0.8383	0.8438	0.9810	0.9003	0.7808	دخل مرتفع
أذربيجان	آسيا	غرب آسيا	باكو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	74	92	0.7607	0.7386	0.3750	0.8203	0.7233	0.4932	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جزر البهاما	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	ناسو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	83	152	0.7143	0.5402	0.0000	0.8652	0.7376	0.3151	دخل مرتفع
البحرين	آسيا	غرب آسيا	المنامة	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	18	13	0.9196	0.9030	0.8542	0.9877	0.8680	0.9041	دخل مرتفع
بنغلاديش	آسيا	جنوب آسيا	دكا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	100	91	0.6570	0.7374	0.3854	0.6501	0.5834	0.6164	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بربادوس	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	بريدج تاون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	91	152	0.6815	0.4976	0.0000	0.7624	0.7845	0.3288	دخل مرتفع
روسيا البيضاء	أوروبا	أوروبا الشرقية	مينسك	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	77	76	0.7445	0.5760	0.5208	0.9156	0.7419	0.4932	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بلجيكا	أوروبا	أوروبا الغربية	بروكسل	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	56	43	0.8121	0.7224	0.7396	0.8698	0.8442	0.5068	دخل مرتفع
بيليز	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مدينة بليز	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	141	95	0.4872	0.4054	0.3646	0.5292	0.5270	0.2329	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بنين	أفريقيا	غرب أفريقيا	كوتونو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	146	133	0.4578	0.5202	0.1979	0.4817	0.3715	0.3699	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بوتان	آسيا	جنوب آسيا	تيمفو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	103	81	0.6511	0.5886	0.5000	0.8169	0.5478	0.4932	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بوليفيا الدولة متعددة القوميات	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	سانتا كروز (دي لا سييرا)	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	99	90	0.6651	0.5987	0.4063	0.7089	0.6876	0.4247	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
البوسنة والهرسك	أوروبا	أوروبا الجنوبية	سرايفو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	107	116	0.6329	0.5003	0.2500	0.7763	0.6222	0.5479	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بوتسوانا	أفريقيا	جنوب أفريقيا	غابورون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	112	152	0.6118	0.3985	0.0000	0.8649	0.5719	0.2740	شريحة عليا من الدخل المتوسط
البرازيل	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	ساو باولو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	50	19	0.8403	0.9063	0.8333	0.8068	0.8077	0.8630	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بروناي دار السلام	آسيا	جنوب شرق آسيا	بندر سري بيغاوان	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	75	133	0.7554	0.5802	0.1979	0.9868	0.6991	0.4658	دخل مرتفع
بلغاريا	أوروبا	أوروبا الشرقية	صوفي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	55	32	0.8145	0.7727	0.7917	0.9171	0.7538	0.6712	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بوركينا فاسو	أفريقيا	غرب أفريقيا	واغادوغو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	175	141	0.2895	0.3376	0.1563	0.3640	0.1668	0.2192	دخل منخفض

الجدول ((تابع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	المدينة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مرتبة مؤشر خدمة عبر الإنترنت	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2024	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية	"مستوى الدخل"
بوروندي	أفريقيا	شرق أفريقيا	بوجومبورا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	LM	183	144	0.2480	0.3146	0.1354	0.0330	0.3965	0.2192	دخل منخفض
كابو فيردي (الرأس الأخضر)	أفريقيا	غرب أفريقيا	براي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	111	133	0.6238	0.6892	0.1979	0.6128	0.5694	0.5479	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كمبوديا	آسيا	جنوب شرق آسيا	بنوم بنه	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	120	136	0.5754	0.4503	0.1875	0.7609	0.5149	0.3151	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الكاميرون	أفريقيا	وسط أفريقيا	ياوندي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	155	122	0.4294	0.3988	0.2396	0.3700	0.5193	0.4247	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كندا	الأمريكيتان	أمريكا الشمالية	تورنتو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	47	32	0.8452	0.8552	0.7917	0.8078	0.8725	0.9178	دخل مرتفع
جمهورية أفريقيا الوسطى	أفريقيا	وسط أفريقيا	بانغي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L1	193	152	0.0947	0.1128	0.0000	0.0000	0.1713	0.0822	دخل منخفض
تشاد	أفريقيا	وسط أفريقيا	إنجامينا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	189	152	0.1785	0.2674	0.0000	0.1194	0.1488	0.3151	دخل منخفض
تشيلي	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	سانتياغو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	31	74	0.8827	0.8612	0.5313	0.9455	0.8413	0.8356	دخل مرتفع
الصين	آسيا	شرق اسيا	شنغهاي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	35	12	0.8718	0.9258	0.8646	0.8995	0.7902	0.9315	شريحة عليا من الدخل المتوسط
كولومبيا	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	بوغوتا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	68	16	0.7793	0.7521	0.8438	0.8065	0.7793	0.7397	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جزر القمر	أفريقيا	شرق أفريقيا	موروني	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	180	152	0.2586	0.0230	0.0000	0.3537	0.3992	0.0000	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الكونغو	أفريقيا	وسط أفريقيا	برازافيل	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	166	122	0.3391	0.2760	0.2396	0.2776	0.4637	0.0822	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كوستاريكا	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	سان خوسيه	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	61	76	0.8009	0.7217	0.5208	0.8933	0.7877	0.7260	شريحة عليا من الدخل المتوسط
كرواتيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	أبيدجان	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	32	104	0.8818	0.8735	0.3229	0.9180	0.8538	0.4110	دخل مرتفع
كوبا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	زغرب	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	139	27	0.4921	0.2298	0.8021	0.5318	0.7148	0.9178	شريحة عليا من الدخل المتوسط
قبرص	آسيا	غرب آسيا	لا هافانا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	38	92	0.8619	0.8217	0.3750	0.8941	0.8698	0.0548	دخل مرتفع
جمهورية التشيك	أوروبا	أوروبا الشرقية	نيقوسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	54	74	0.8239	0.7006	0.5313	0.9204	0.8508	0.6986	دخل مرتفع
ساحل العاج	أفريقيا	غرب أفريقيا	براغ	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	124	49	0.5587	0.5219	0.6771	0.6693	0.4848	0.5890	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	آسيا	شرق اسيا	بيونغ يانغ	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L3	184	152	0.2320	0.0291	0.0000	0.1745	0.4924	0.0000	دخل منخفض
جمهورية الكونغو الديموقراطية	أفريقيا	وسط أفريقيا	كينشاسا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	179	152	0.2715	0.2067	0.0000	0.1591	0.4487	0.2466	دخل منخفض
الدنمارك	أوروبا	أوروبا الشمالية	كوبنهاغن	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	1	4	0.9847	0.9992	0.9063	0.9966	0.9584	0.9863	دخل مرتفع
جيبوتي	أفريقيا	شرق أفريقيا	جيبوتي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	174	152	0.2911	0.2092	0.0000	0.3840	0.2800	0.0959	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
دومينيكا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	روسو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	127	152	0.5445	0.3798	0.0000	0.6757	0.5781	0.3014	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جمهورية الدومينيكان	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	سانتو دومينغو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	85	62	0.7013	0.6405	0.5938	0.7444	0.7189	0.6575	شريحة عليا من الدخل المتوسط
الاكوادور	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	غواياكيل	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	67	40	0.7800	0.8851	0.7500	0.6833	0.7715	0.8767	شريحة عليا من الدخل المتوسط
مصر	أفريقيا	شمال أفريقيا	القاهرة	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	95	86	0.6699	0.7002	0.4271	0.6946	0.6150	0.5890	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
السلفادور	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	سان سلفادور	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	115	122	0.5988	0.5090	0.2396	0.7526	0.5348	0.3836	شريحة عليا من الدخل المتوسط
غينيا الإستوائية	أفريقيا	وسط أفريقيا	باتا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	176	152	0.2855	0.1932	0.0000	0.2532	0.4102	0.2329	شريحة عليا من الدخل المتوسط
إريتريا	أفريقيا	شرق أفريقيا	أسمرة	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	190	152	0.1576	0.0000	0.0000	0.1405	0.3324	0.0137	دخل منخفض

الجدول ((تابع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	المدينة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر خدمة عبر الإنترنت	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2024	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية	"مستوى الدخل"
إستونيا	أوروبا	أوروبا الشمالية	تالين	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	2	VH	1	0.9727	0.9954	0.9271	0.9731	0.9497	0.9589	دخل مرتفع
إسواتيني	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مبابان	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	113	H2	136	0.6081	0.4557	0.1875	0.7851	0.5836	0.3836	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
أثيوبيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	اديس ابابا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	169	M2	103	0.3111	0.3420	0.3333	0.2659	0.3254	0.1644	دخل منخفض
فيجي	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	سوفا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	93	H3	107	0.6754	0.5343	0.2813	0.7507	0.7413	0.3973	شريحة عليا من الدخل المتوسط
فنلندا	أوروبا	أوروبا الشمالية	هلسنكي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	9	VH	21	0.9575	0.9097	0.8125	0.9791	0.9836	0.8904	دخل مرتفع
فرنسا	أوروبا	أوروبا الغربية	باريس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	34	V3	21	0.8744	0.8440	0.8125	0.9228	0.8565	0.8082	دخل مرتفع
الغابون	أفريقيا	وسط أفريقيا	ليبرفيل	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	121	H2	141	0.5741	0.3187	0.1563	0.8263	0.5772	0.1233	شريحة عليا من الدخل المتوسط
غامبيا (جمهورية)	أفريقيا	غرب أفريقيا	بانجول	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	181	M1	148	0.2552	0.0955	0.1250	0.3877	0.2823	0.1781	دخل منخفض
جورجيا	آسيا	غرب آسيا	تبليسي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	69	V1	62	0.7792	0.5652	0.5938	0.9071	0.8654	0.5616	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ألمانيا	أوروبا	أوروبا الغربية	برلين	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	12	VH	8	0.9382	0.9238	0.8854	0.9236	0.9672	0.9726	دخل مرتفع
غانا	أفريقيا	غرب أفريقيا	كوماسي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	108	H2	128	0.6317	0.6084	0.2188	0.7281	0.5586	0.5342	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
اليونان	أوروبا	أوروبا الجنوبية	أثينا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	36	V3	65	0.8674	0.8145	0.5833	0.8657	0.9219	0.6712	دخل مرتفع
غرينادا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	سانت جورج	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	104	H3	152	0.6458	0.5056	0.0000	0.6767	0.7550	0.2466	شريحة عليا من الدخل المتوسط
غواتيمالا	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مدينة غواتيمالا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	122	H2	86	0.5738	0.6538	0.4271	0.5843	0.4834	0.4658	شريحة عليا من الدخل المتوسط
غينيا	أفريقيا	غرب أفريقيا	كوناكري	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	160	M2	144	0.4006	0.4808	0.1354	0.4323	0.2887	0.5068	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
غينيا بيساو	أفريقيا	غرب أفريقيا	بيساو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	170	M2	152	0.3083	0.1270	0.0000	0.4902	0.3077	0.2192	دخل منخفض
غويانا	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	جورج تاون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	128	H1	111	0.5443	0.3455	0.2708	0.6942	0.5933	0.2192	دخل مرتفع
هايتي	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	بورت أو برنس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	186	L3	152	0.2116	0.1379	0.0000	0.2087	0.2883	0.0959	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
هندوراس	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	تيغوسيغالبا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	142	MH	111	0.4856	0.4587	0.2708	0.4799	0.5182	0.3014	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
هنغاريا	أوروبا	أوروبا الشرقية	بودابست	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	59	V1	59	0.8043	0.7144	0.6042	0.8282	0.8703	0.5479	دخل مرتفع
أيسلندا	أوروبا	أوروبا الشمالية	ريكيافيك	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	5	VH	21	0.9671	0.9076	0.8125	0.9983	0.9953	0.9589	دخل مرتفع
الهند	آسيا	جنوب آسيا	مومباي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	97	H3	70	0.6678	0.8184	0.5625	0.5700	0.6149	0.6575	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
إندونيسيا	آسيا	جنوب شرق آسيا	جاكرتا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	64	V1	47	0.7991	0.8035	0.6875	0.8645	0.7293	0.7945	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جمهورية إيران الإسلامية	آسيا	جنوب آسيا	طهران	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	101	H3	99	0.6564	0.3773	0.3438	0.8987	0.6932	0.1781	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
العراق	آسيا	غرب آسيا	بغداد	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	148	MH	141	0.4572	0.1875	0.1563	0.6874	0.4967	0.0959	شريحة عليا من الدخل المتوسط
أيرلندا	أوروبا	أوروبا الشمالية	دبلن	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	20	V3	47	0.9138	0.8768	0.6875	0.9599	0.9046	0.9178	دخل مرتفع
إسرائيل	آسيا	غرب آسيا	تل أبيب	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	23	V3	40	0.9014	0.8541	0.7500	0.9763	0.8739	0.6986	دخل مرتفع
إيطاليا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	روما	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	51	V2	21	0.8356	0.7624	0.8125	0.9017	0.8426	0.6575	دخل مرتفع
جامايكا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	كينغستون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	96	H3	114	0.6678	0.5677	0.2604	0.7296	0.7060	0.4384	شريحة عليا من الدخل المتوسط
اليابان	آسيا	شرق اسيا	طوكيو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	13	VH	13	0.9351	0.9427	0.8542	0.9509	0.9117	0.9863	دخل مرتفع

الجدول ((تابع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	المدينة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مرتبة مؤشر خدمة عبر الإنترنت	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2024	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية	"مستوى الدخل"
الأردن	آسيا	غرب آسيا	عمان	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	89	72	0.6849	0.7591	0.5417	0.6499	0.6458	0.6164	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كازاخستان	آسيا	آسيا الوسطى	ألماتي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	24	27	0.9009	0.9390	0.8021	0.9235	0.8403	0.8493	شريحة عليا من الدخل المتوسط
كينيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	نيروبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	109	58	0.6314	0.7770	0.6146	0.5901	0.5271	0.5205	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كيريباتي	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	جنوب تاراوا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	147	152	0.4572	0.3904	0.0000	0.3544	0.6269	0.3288	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الكويت	آسيا	غرب آسيا	مدينة الكويت	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	66	111	0.7812	0.6365	0.2708	0.9988	0.7083	0.3014	دخل مرتفع
قيرغيزستان	آسيا	آسيا الوسطى	بيشكيك	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	78	72	0.7316	0.6072	0.5417	0.8815	0.7061	0.4658	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	آسيا	جنوب شرق آسيا	فينتيان	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	152	116	0.4404	0.3265	0.2500	0.5338	0.4608	0.2877	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
لاتفيا	أوروبا	أوروبا الشمالية	ريجا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	29	21	0.8852	0.8092	0.8125	0.9660	0.8805	0.7808	دخل مرتفع
لبنان	آسيا	غرب آسيا	بيروت	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	126	152	0.5449	0.4489	0.0000	0.6425	0.5433	0.4658	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
ليسوتو	أفريقيا	جنوب أفريقيا	ماسيرو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	157	152	0.4123	0.2864	0.0000	0.4643	0.4862	0.2055	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
ليبيريا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مونروفيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	182	114	0.2513	0.2633	0.2604	0.1238	0.3669	0.1644	دخل منخفض
ليبيا	أفريقيا	شمال أفريقيا	طرابلس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	125	152	0.5466	0.0808	0.0000	0.9639	0.5951	0.0137	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ليختنشتاين	أوروبا	أوروبا الغربية	فادوز	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	44	76	0.8528	0.7416	0.5208	0.9906	0.8263	0.6575	دخل مرتفع
ليتوانيا	أوروبا	أوروبا الشمالية	فيلنيوس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	21	39	0.9110	0.8839	0.7604	0.9631	0.8861	0.8356	دخل مرتفع
لوكسمبورغ	أوروبا	أوروبا الغربية	مدينة لكسمبرغ	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	45	40	0.8466	0.7555	0.7500	0.9888	0.7955	0.6301	دخل مرتفع
مدغشقر	أفريقيا	شرق أفريقيا	أنتاناناريفو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	168	140	0.3235	0.4045	0.1667	0.1518	0.4141	0.3014	دخل منخفض
ملاوي	أفريقيا	شرق أفريقيا	ليلونغوي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	163	138	0.3753	0.4625	0.1771	0.1886	0.4749	0.4521	دخل منخفض
ماليزيا	آسيا	جنوب شرق آسيا	كوالا لامبور	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	57	62	0.8111	0.7280	0.5938	0.9862	0.7192	0.6986	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جزر المالديف	آسيا	جنوب آسيا	ماليه	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	94	92	0.6745	0.6220	0.3750	0.7886	0.6130	0.4795	شريحة عليا من الدخل المتوسط
مالي	أفريقيا	غرب أفريقيا	باماكو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	173	129	0.3005	0.3334	0.2083	0.4432	0.1250	0.2740	دخل منخفض
مالطا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	خليج سانت بول/سان باول	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	28	152	0.8886	0.8749	0.0000	0.9747	0.8162	0.7397	دخل مرتفع
جزر مارشال	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	ماجورو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	143	152	0.4823	0.3586	0.0000	0.3047	0.7836	0.3288	شريحة عليا من الدخل المتوسط
موريتانيا	أفريقيا	غرب أفريقيا	نواكشوط	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	165	152	0.3491	0.1688	0.0000	0.5824	0.2961	0.1233	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
موريشيوس	أفريقيا	شرق أفريقيا	بورت لويس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	76	97	0.7506	0.5903	0.3542	0.9159	0.7456	0.4110	شريحة عليا من الدخل المتوسط
المكسيك	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مدينة المكسيك	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	65	45	0.7850	0.7637	0.7083	0.8310	0.7603	0.7397	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ولايات ميكرونيزيا المتحدة	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	باليكير	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	167	152	0.3235	0.2621	0.0000	0.1350	0.5735	0.1370	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
موناكو	أوروبا	أوروبا الغربية	موناكو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	82	55	0.7175	0.4838	0.6250	0.9171	0.7515	0.1507	دخل مرتفع
منغوليا	آسيا	شرق اسيا	أولان باتور	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	46	53	0.8457	0.8222	0.6354	0.9374	0.7775	0.7808	شريحة دنيا من الدخل المتوسط

الجدول ((تابع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	المدينة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مرتبة مؤشر خدمة عبر الإنترنت	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2024	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية	"مستوى الدخل"
الجبل الأسود	أوروبا	أوروبا الجنوبية	بودغوريتشا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	81	85	0.7211	0.5214	0.4479	0.9229	0.7190	0.5068	شريحة عليا من الدخل المتوسط
المغرب	أفريقيا	شمال أفريقيا	الدار البيضاء	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	90	86	0.6841	0.5618	0.4271	0.8827	0.6078	0.4384	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
موزمبيق	أفريقيا	شرق أفريقيا	مابوتو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	177	129	0.2848	0.3959	0.2083	0.0632	0.3952	0.2055	دخل منخفض
ميانمار	آسيا	جنوب شرق آسيا	ميانمار	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	138	107	0.5001	0.3259	0.2813	0.6662	0.5081	0.1644	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
ناميبيا	أفريقيا	جنوب أفريقيا	ويندهوك	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	114	116	0.6007	0.4996	0.2500	0.7288	0.5738	0.2740	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ناورو	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	يارين	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	151	152	0.4454	0.2439	0.0000	0.5863	0.5061	0.2329	دخل مرتفع
نيبال	آسيا	جنوب آسيا	كاتماندو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	119	84	0.5781	0.4481	0.4583	0.7653	0.5210	0.2192	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
هولندا	أوروبا	أوروبا الغربية	أمستردام	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	10	35	0.9538	0.9212	0.7813	0.9715	0.9688	0.9315	دخل مرتفع
نيوزيلاندا	أوقيانوسيا	أستراليا ونيوزيلندا	أوكلاند	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	16	27	0.9265	0.9453	0.8021	0.8728	0.9615	0.9315	دخل مرتفع
نيكاراغوا	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	ماناغوا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	132	107	0.5318	0.4493	0.2813	0.5851	0.5610	0.2329	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
النيجر	أفريقيا	غرب أفريقيا	نيامي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L3	187	152	0.2116	0.3084	0.0000	0.1578	0.1685	0.2055	دخل منخفض
نيجيريا	أفريقيا	غرب أفريقيا	لاغوس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	144	152	0.4815	0.5372	0.0000	0.4836	0.4236	0.3699	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
مقدونيا الشمالية	أوروبا	أوروبا الجنوبية	سكوبيه	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	84	82	0.7070	0.6642	0.4896	0.7546	0.7023	0.5753	شريحة عليا من الدخل المتوسط
النرويج	أوروبا	أوروبا الشمالية	أوسلو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	15	35	0.9315	0.9117	0.7813	0.9654	0.9175	0.8630	دخل مرتفع
عمان	آسيا	غرب آسيا	مسقط	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	41	65	0.8576	0.8077	0.5833	0.9674	0.7977	0.6575	دخل مرتفع
باكستان	آسيا	جنوب آسيا	كراتشي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	136	116	0.5096	0.7042	0.2500	0.4745	0.3500	0.4932	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بالاو	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	كورور	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	137	152	0.5072	0.2787	0.0000	0.4910	0.7520	0.3014	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بنما	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	بنما سيتي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	79	68	0.7298	0.6505	0.5729	0.8523	0.6866	0.5205	دخل مرتفع
بابوا غينيا الجديدة	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مرفئ مويسبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	171	138	0.3076	0.3392	0.1771	0.1851	0.3984	0.1918	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
باراغواي	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	أسونسيون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	80	83	0.7251	0.6712	0.4688	0.7947	0.7093	0.6027	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بيرو	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	ليما	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	58	80	0.8070	0.8377	0.5104	0.8364	0.7469	0.7534	شريحة عليا من الدخل المتوسط
الفيليبين	آسيا	جنوب شرق آسيا	كويزون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	73	59	0.7621	0.8054	0.6042	0.7554	0.7256	0.7260	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بولندا	أوروبا	أوروبا الشرقية	وارسو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	37	37	0.8648	0.8037	0.7708	0.9603	0.8304	0.7534	دخل مرتفع
البرتغال	أوروبا	أوروبا الجنوبية	لشبونة	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	49	45	0.8415	0.7878	0.7083	0.8979	0.8389	0.6438	دخل مرتفع
دولة قطر	آسيا	غرب آسيا	الدوحة	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	53	32	0.8244	0.7655	0.7917	0.9963	0.7114	0.4795	دخل مرتفع
جمهورية كوريا	آسيا	شرق اسيا	سيؤول	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	4	9	0.9679	1.0000	0.8750	0.9917	0.9120	0.9726	دخل مرتفع
جمهورية مولدوفا	أوروبا	أوروبا الشرقية	كيشيناو (كيشينيف)	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	70	70	0.7719	0.7264	0.5625	0.8118	0.7776	0.7260	شريحة عليا من الدخل المتوسط
رومانيا	أوروبا	أوروبا الشرقية	بوكوريستي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	72	49	0.7636	0.6548	0.6771	0.8922	0.7439	0.6849	دخل مرتفع
الاتحاد الروسي	أوروبا	أوروبا الشرقية	موسكو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	43	16	0.8532	0.7766	0.8438	0.9512	0.8319	0.6438	شريحة عليا من الدخل المتوسط
رواندا	أفريقيا	شرق أفريقيا	كيغالي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	118	55	0.5799	0.8207	0.6250	0.3724	0.5467	0.7534	دخل منخفض

الجدول ((تابع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	المدينة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مرتبة مؤشر خدمة عبر الإنترنت	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2024	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية	"مستوى الدخل"
سانت كيتس ونيفيس	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	باستير	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	110	152	0.6305	0.3039	0.0000	0.8675	0.7202	0.2055	دخل مرتفع
سانت لوسيا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	كاستريز	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	133	152	0.5255	0.3229	0.0000	0.6498	0.6037	0.1370	شريحة عليا من الدخل المتوسط
سانت فينسنت والغرينادين	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	كينغستاون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	117	152	0.5876	0.3906	0.0000	0.6767	0.6956	0.3425	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ساموا	أوقيانوسيا	بولينيزيا	أبيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	140	152	0.4899	0.3638	0.0000	0.4606	0.6453	0.3014	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
سان مارينو	أوروبا	أوروبا الجنوبية	سان مارينو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	102	152	0.6551	0.3575	0.0000	0.9491	0.6587	0.1233	دخل مرتفع
ساو تومي وبرينسيبي	أفريقيا	وسط أفريقيا	ساو تومي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	154	152	0.4308	0.2156	0.0000	0.4839	0.5928	0.1644	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
المملكة العربية السعودية	آسيا	غرب آسيا	الرياض	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	6	3	0.9602	0.9899	0.9167	0.9841	0.9067	0.9589	دخل مرتفع
السنغال	أفريقيا	غرب أفريقيا	داكار	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	135	144	0.5162	0.4779	0.1354	0.7328	0.3380	0.4247	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
صربيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	بلغراد	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	39	68	0.8618	0.8540	0.5729	0.9221	0.8094	0.8904	شريحة عليا من الدخل المتوسط
سيشيل	أفريقيا	شرق أفريقيا	فيكتوريا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	92	149	0.6773	0.4638	0.0938	0.8913	0.6769	0.3014	دخل مرتفع
سيراليون	أفريقيا	غرب أفريقيا	فريتاون	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	172	116	0.3042	0.3823	0.2500	0.2585	0.2718	0.3288	دخل منخفض
سنغافورة	آسيا	جنوب شرق آسيا	سنغافورة	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	3	9	0.9691	0.9831	0.8750	0.9881	0.9362	0.9589	دخل مرتفع
سلوفاكي	أوروبا	أوروبا الشرقية	براتيسلافا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	60	44	0.8021	0.7097	0.7188	0.8985	0.7982	0.6986	دخل مرتفع
سلوفينيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	ليوبليانا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	33	65	0.8759	0.8640	0.5833	0.9107	0.8530	0.7808	دخل مرتفع
جزر سليمان	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	هونيارا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	164	107	0.3681	0.4970	0.2813	0.1811	0.4262	0.3699	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الصومال	أفريقيا	شرق أفريقيا	مقديشو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L1	191	126	0.1468	0.2971	0.2292	0.1432	0.0000	0.2877	دخل منخفض
جنوب أفريقيا	أفريقيا	جنوب أفريقيا	جوهانسبرج	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	40	59	0.8616	0.8872	0.6042	0.8951	0.8026	0.8356	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جنوب السودان	أفريقيا	شرق أفريقيا	جوبا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L1	192	152	0.1191	0.1504	0.0000	0.0547	0.1521	0.1096	دخل منخفض
إسبانيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مدريد	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	17	1	0.9206	0.9054	0.9271	0.9603	0.8961	0.8082	دخل مرتفع
سيريلانكا	آسيا	جنوب آسيا	كولومبو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	98	106	0.6667	0.5494	0.3021	0.7936	0.6570	0.4110	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
السودان	أفريقيا	شمال أفريقيا	الخرطوم	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	178	152	0.2759	0.1293	0.0000	0.4392	0.2593	0.0685	دخل منخفض
سورينام	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	باريماربو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	106	152	0.6365	0.4814	0.0000	0.8714	0.5568	0.2877	شريحة عليا من الدخل المتوسط
السويد	أوروبا	أوروبا الشمالية	ستوكهولم	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	14	27	0.9326	0.8836	0.8021	0.9868	0.9275	0.7945	دخل مرتفع
سويسرا	أوروبا	أوروبا الغربية	زيورخ	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	26	21	0.9003	0.8408	0.8125	0.9576	0.9026	0.8219	دخل مرتفع
الجمهورية العربية السورية	آسيا	غرب آسيا	دمشق	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	162	104	0.3888	0.3068	0.3229	0.4426	0.4169	0.0685	دخل منخفض
طاجيكستان	آسيا	آسيا الوسطى	دوشانبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	123	116	0.5606	0.4476	0.2500	0.5810	0.6531	0.2740	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
تايلاند	آسيا	جنوب شرق آسيا	بانكوك	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	52	51	0.8351	0.7611	0.6667	0.9410	0.8032	0.7534	شريحة عليا من الدخل المتوسط
تيمور الشرقية	آسيا	جنوب شرق آسيا	ديلي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	159	152	0.4020	0.3406	0.0000	0.3551	0.5104	0.3288	شريحة دنيا من الدخل المتوسط

الجدول ((تابع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	المدينة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مرتبة مؤشر خدمة عبر الإنترنت	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2024	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية	"مستوى الدخل"
توغو	أفريقيا	غرب أفريقيا	لومي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	161	152	0.3920	0.4472	0.0000	0.2474	0.4813	0.4521	دخل منخفض
تونغا	أوقيانوسيا	بولينيزيا	نوكو ألوفا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	134	152	0.5164	0.3220	0.0000	0.4784	0.7488	0.3288	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ترينداد وتوباغو	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	بورت أوف سبين	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	86	151	0.6973	0.5999	0.0417	0.7745	0.7174	0.3288	HIC
تونس	أفريقيا	شمال أفريقيا	تونس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	87	89	0.6935	0.5951	0.4167	0.8357	0.6497	0.4521	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
تركيا	آسيا	غرب آسيا	اسطنبول	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	27	7	0.8913	0.9225	0.8958	0.8322	0.9192	0.8630	شريحة عليا من الدخل المتوسط
تركمانستان	آسيا	آسيا الوسطى	عشق أباد	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	145	122	0.4757	0.2506	0.2396	0.5151	0.6614	0.0411	شريحة عليا من الدخل المتوسط
توفالو	أوقيانوسيا	بولينيزيا	فونافوتي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	158	152	0.4042	0.1944	0.0000	0.4720	0.5463	0.0685	شريحة عليا من الدخل المتوسط
أوغندا	أفريقيا	شرق أفريقيا	كمبالا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	150	97	0.4464	0.6069	0.3542	0.2299	0.5023	0.4384	دخل منخفض
أوكرانيا	أوروبا	أوروبا الشرقية	كييف	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	30	13	0.8841	0.9854	0.8542	0.8428	0.8240	1.0000	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الإمارات العربية المتحدة	آسيا	غرب آسيا	دبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	11	4	0.9533	0.9163	0.9063	1.0000	0.9436	0.7808	دخل مرتفع
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	أوروبا	أوروبا الشمالية	لندن	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	7	9	0.9577	0.9535	0.8750	0.9747	0.9450	0.9726	دخل مرتفع
جمهورية تنزانيا المتحدة	أفريقيا	شرق أفريقيا	دار السلام	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	153	99	0.4327	0.4791	0.3438	0.3792	0.4399	0.2877	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الولايات المتحدة الأمريكية	الأمريكيتان	أمريكا الشمالية	نيويورك	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	19	4	0.9194	0.9136	0.9063	0.9605	0.8842	0.9452	دخل مرتفع
أوروغواي	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مونتيفيديو	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	25	19	0.9006	0.8832	0.8333	0.9437	0.8749	0.8630	دخل مرتفع
أوزبكستان	آسيا	آسيا الوسطى	طشقند	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	63	95	0.7999	0.7648	0.3646	0.8769	0.7580	0.6986	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
فانواتو	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	بورت فيلا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	129	149	0.5427	0.4769	0.0938	0.6165	0.5347	0.4658	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
جمهورية فنزويلا البوليفارية	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	كاراكاس	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	131	99	0.5360	0.3576	0.3438	0.5390	0.7115	0.2192	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
فييتنام	آسيا	جنوب شرق آسيا	مدينة هو تشي مينه	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	71	53	0.7709	0.7081	0.6354	0.8780	0.7267	0.6027	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
اليمن	آسيا	غرب آسيا	صنعاء	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L3	185	152	0.2317	0.1377	0.0000	0.2905	0.2670	0.1507	دخل منخفض
زامبيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	لوساكا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	130	129	0.5424	0.4958	0.2083	0.5088	0.6225	0.4110	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
زيمبابوي	أفريقيا	شرق أفريقيا	هراري	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	149	126	0.4481	0.4100	0.2292	0.3947	0.5395	0.2740	شريحة دنيا من الدخل المتوسط

يقدم الإصدار الثالث عشر من مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، المنشور عام 2024، تقييمًا شاملاً لمشهد الحكومة الرقمية عبر جميع الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. ويبرز مسح عام 2024 وجود اتجاه تصاعدي كبير في تطور الحكومة الرقمية في جميع أنحاء العالم، مع زيادة الاستثمار في البنية التحتية المرنة والتكنولوجيات المتطورة. كما يُظهر المتوسط العالمي لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تحسنًا كبيرًا، حيث انخفضت نسبة السكان المتأخرين عن ركب تطور الحكومة الرقمية من 45.0 في المائة عام 2022 إلى 22.4 في المائة عام 2024.

وعلى الرغم من التقدم الكبير المحرز في تطور الحكومة الرقمية، تظل متوسطات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في المنطقة الأفريقية، وأقل الدول نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية أقل من المتوسط العالمي، مما يؤكد وجود حاجة ماسّة إلى بذل جهود مستهدفة من أجل سد الفجوات القائمة.

وعلى المستوى المحلي، يواصل المسح تقييم بوابات المدن باستخدام المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. وتعكس نتائج هذا المؤشر وجود تقدم ثابت، غير أنها تُلقي في الوقت ذاته هالة من الضوء على التفاوتات المستمرة بين أداء الحكومة الإلكترونية الوطنية والمحلية، مما يشير إلى ضرورة وضع مبادرات مركزة ترمي إلى تعزيز الحكومة المحلية على مستوى البلديات.

وبدوره، يميط هذا الإصدار اللثام عن إطار نموذج الحكومة الرقمية الجديد، الذي يمنح الدول خارطة طريق شاملة للتخطيط، والتنفيذ والتقييم الفعال لمبادرات الحكومة الرقمية.

ويستكشف الملحق القصير قضية دمج الذكاء الاصطناعي في تطور الحكومة الرقمية، مع التركيز على أهمية تعظيم الفوائد وتقليل المخاطر من أجل إرساء دعائم حوكمة متوازنة.

ISBN 978-92-1-00326-67

9 789210 032667