

استعراضات التنمية الرقمية الوطنية لعام 2021 الدليل الاسترشادي (النموذج المعياري)



ازدهار البلدان كرامة الإنسان





ازدهارُ البلدان كرامةُ الإنسان



الأمم المتحدة
الاستقواء
ESCWA

رؤيتنا

طاقاتٌ وابتكار، ومنطقتنا استقرارٌ وعدلٌ وازدهار

رسالتنا

بشَقفٍ وعزمٍ وعَمَلٍ: نبتكر، ننتج المعرفة، نقدّم المشورة،
نبنّي التوافق، نواكب المنطقة العربية على مسار خطة عام 2030.
بدأ بيد، نبنّي غداً مشرقاً لكلّ إنسان.

استعراضات التنمية الرقمية الوطنية لعام 2021
الدليل الاسترشادي
(النموذج المعياري)
حزيران/يونيو 2021



© 2021 الأمم المتحدة
حقوق الطبع محفوظة

تقتضي إعادة طبع أو تصوير مقتطفات من هذه المطبوعة الإشارة الكاملة إلى المصدر.

توجه جميع الطلبات المتعلقة بالحقوق والأذون إلى اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)،
البريد الإلكتروني: publications-escwa@un.org.

النتائج والتفسيرات والاستنتاجات الواردة في هذه المطبوعة هي للمؤلفين، ولا تمثل بالضرورة الأمم المتحدة
أو موظفيها أو الدول الأعضاء فيها، ولا ترتب أي مسؤولية عليها.

ليس في التسميات المستخدمة في هذه المطبوعة، ولا في طريقة عرض مادتها، ما يتضمن التعبير عن أي رأي
كان من جانب الأمم المتحدة بشأن المركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطات أي منها، أو
بشأن تعيين حدودها أو تخومها.

الهدف من الروابط الإلكترونية الواردة في هذه المطبوعة تسهيل وصول القارئ إلى المعلومات وهي صحيحة
في وقت استخدامها. ولا تتحمل الأمم المتحدة أي مسؤولية عن دقة هذه المعلومات مع مرور الوقت أو عن
مضمون أي من المواقع الإلكترونية الخارجية المشار إليها.

جرى تدقيق المراجع حيثما أمكن.

لا يعني ذكر أسماء شركات أو منتجات تجارية أن الأمم المتحدة تدعمها.

المقصود بالدولار دولار الولايات المتحدة الأمريكية ما لم يُذكر غير ذلك.

تتألف رموز ووثائق الأمم المتحدة من حروف وأرقام باللغة الإنكليزية، والمقصود بذكر أي من هذه الرموز الإشارة
إلى وثيقة من وثائق الأمم المتحدة.

مطبوعات للأمم المتحدة تصدر عن الإسكوا، بيت الأمم المتحدة، ساحة رياض الصلح، صندوق بريد: 11-8575،
بيروت، لبنان.

الموقع الإلكتروني: www.unescwa.org.

المحتويات

	المختصرات
v	مقدمة
1	
3	1. الكتلة 1: الأطر الاستراتيجية الوطنية والإقليمية والدولية
3	ألف. الاستراتيجيات الرقمية الوطنية: دور الحكومة والجهات المعنية في النهوض بتكنولوجيا
4	المعلومات والاتصالات من أجل التنمية (خط العمل جيم 1)
4	باء. المشاركة الوطنية في مبادرات التعاون الإقليمية والدولية (خط العمل جيم 11)
6	2. الكتلة 2: السياسات المتعلقة بالبنية التحتية والحوكمة والبيئة القانونية
6	ألف. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خط العمل جيم 2)
8	باء. الحوكمة (خط العمل جيم 1 وجيم 11)
8	جيم. البيئة القانونية وأمن المعلومات وحماية الخصوصية
11	3. الكتلة 3: السياسات المتعلقة بالاقتصاد الرقمي والتوظيف والتجارة
11	ألف. الاقتصاد الرقمي وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خط العمل جيم 12)
14	باء. الأثر الاقتصادي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خط العمل جيم 12++)
18	4. الكتلة 4: السياسات المتعلقة بالتحول الرقمي والإدماج الاجتماعي
18	ألف. النفاذ إلى المعلومات والمعارف والتطبيقات والمحتوى على نحو شامل وتمكيني
18	(خط العمل جيم 3)
20	باء. بناء القدرات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية/
20	التنمية الرقمية (خط العمل جيم 4)
20	جيم. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
25	5. الكتلة 5: السياسات الثقافية والإعلامية
25	ألف. الهوية الثقافية والتنوع اللغوي (خط العمل جيم 8)
25	باء. وسائل الإعلام (خط العمل جيم 9)
27	6. مبادرات مفيدة
27	ألف. مبادرات وقصص نجاح أخرى
27	باء. التعامل مع الأحداث والأزمات المستجدة
28	المرفق. المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المختصرات

أعمال-إلى-أعمال	business-to-business	B2B
أعمال-إلى-مستهلك/ة	business-to-consumer	B2C
أعمال-إلى-حكومة	business-to-government	B2G
فريق استجابة لطوارئ الحاسوب	computer emergency response team	CERT
إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية	Department of Economic and Social Affairs	DESA
التفاعل بين الحكومة المركزية وقطاع الأعمال	government-to-business	G2B
التفاعل بين الحكومة والمواطن/ة	government-to-citizen	G2C
التفاعل بين الحكومة المركزية والإدارات المحلية	government-to-government	G2G
الناتج المحلي الإجمالي	gross domestic product	GDP
هيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers	ICANN
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	information and communication technology	ICT
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية	ICT for development	ICT4D
منظمة حكومية دولية	intergovernmental organization	IGO
الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت	Internet Protocol version 6	IPv6

التصنيف الدولي الموحد للتعليم	International Standard Classification of Education	ISCED
التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية	International Standard Industrial Classification of All Economic Activities	ISIC
الجهة المزودة بالإنترنت	Internet service provider	ISP
تكنولوجيا المعلومات	information technology	IT
الاتحاد الدولي للاتصالات	International Telecommunication Union	ITU
شبكة محلية النطاق	local area network	LAN
التطور الطويل الأمد	long term evolution	LTE
شراكة متعددة القطاعات	multisector partnership	MSP
منظمة غير حكومية	non-governmental organization	NGO
البرمجيات المفتوحة المصدر	open-source software	OSS
معاهدة التعاون بشأن براءات الاختراع	Patent Cooperation Treaty	PCT
إدارة البنية التحتية (للترميز) بالمفاتيح العامة	management of public key infrastructure	PKI
معاهدة قانون البراءات	Patent Law Treaty	PLT
شراكة بين القطاعين العام والخاص	public/private partnership	PPP
البحث والتطوير والابتكار	research, development and innovation	RDI
(سمة) ملخص الموقع الغني	Really Simple Syndication	RSS
أهداف التنمية المستدامة	Sustainable Development Goals	SDGs
المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم	small and medium-sized enterprises	SMEs

خدمة الرسائل القصيرة	short message service	SMS
العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	science, technology, engineering and mathematics	STEM
العلم والتكنولوجيا والابتكار	science, technology and innovation	STI
هيئة تنظيم الاتصالات	telecom regulating authority	TRA
الاتفاق المتعلق بالجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية	Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights	TRIPS Agreement
معهد اليونسكو للإحصاء	UNESCO Institute for Statistics	UIS
مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)	United Nations Conference on Trade and Development	UNCTAD
منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	UNESCO
عنوان صفحة الويب	Uniform Resource Locator	URL
معاهدة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الوايبو) بشأن حق المؤلف	World Intellectual Property Organization (WIPO) Copyright Treaty	WCT
معايير استخدام الموجات الصغيرة على النطاق العالمي	Worldwide Interoperability for Microwave Access	WiMAX
المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الوايبو)	World Intellectual Property Organization	WIPO
القمة العالمية لمجتمع المعلومات	World Summit on the Information Society	WSIS
منظمة التجارة العالمية	World Trade Organization	WTO

مقدمة

التنمية الرقمية الوطنية في بداية عام 2021. وجرت مراجعة الأسئلة الواردة في النموذج الاسترشادي لعام 2018 وحذف بعض الأجزاء وإضافة أخرى على الكتل الخمس التي وردت فيه لتعكس واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنجازات المحققة في هذا المجال في الدول العربية.

بعد إنتاج النموذج المحدث في بداية عام 2021، دُعيت هيئات الأمم المتحدة المشاركة مع الإسكوا، وهي الاتحاد الدولي للاتصالات، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)، وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية (DESA)، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) إلى مراجعة النموذج المحدث لاقتراح التعديلات عليه وإثرائه. كان هذا التمرين الإضافي مفيداً للغاية واختمت في بداية الربع الثاني من عام 2021. وسوف تُستخدم نسخة النموذج الناتجة عن المراجعة لإطلاق الجولة الثانية القادمة من إعداد استعراضات التنمية الرقمية الوطنية، وللجولة الأولى الجارية من إعداد أجناس التنمية الرقمية الوطنية أو المتوقع إجراؤها في عدد من البلدان، وللأجندة الرقمية العربية الجاري إعدادها.

جميع المعلومات المطلوبة في هذا النموذج تتعلق بالفترة من منتصف 2019 إلى منتصف 2021، إلا إذا ارتأى الخبراء الوطنيون ضرورة إدراج وتحليل بعض المعلومات العائدة إلى مرحلة سابقة. من جهة أخرى، يمكن تخطي الأسئلة التي لا تتوفر المعلومات عنها مع ذكر عدم توفرها للفترة الزمنية المطلوبة.

ضمم هذا النموذج الاسترشادي لتسهيل عمل الخبراء في صياغة استعراضات التنمية الرقمية الوطنية للدول العربية المشاركة في مشروع الإسكوا للتنمية الرقمية المرتبط بـ "خطة التنمية المستدامة لعام 2030" وأهدافها السبعة عشر. ويفترض أن تعكس هذه الاستعراضات الواقع الرقمي على الصعيد الوطني، ولاحقاً على الصعيد الإقليمي العربي، مع الاستلham بالمبادئ التوجيهية العامة التي أصدرها الأمين العام للأمم المتحدة بشأن المفهوم العالمي الجديد للتعاون الرقمي، وهو "التواصل والاحترام والحماية" (connect, respect and protect)، والاسترشاد بـ "خريطة الطريق العالمية بشأن التعاون الرقمي" التي أطلقها الأمين العام في حزيران/يونيو 2019.

يأخذ هذا النموذج الاسترشادي بعين الاعتبار الملاحظات التي أوردتها الدول المشاركة في إعداد استعراضات التنمية الرقمية الوطنية للفترة 2018-2019. وكان قد استُخدم في تلك الفترة نموذج استرشادي صُمم من خلال دراسة استقصائية للحالة الراهنة لتنفيذ الدول الأعضاء لخطوط العمل الرئيسية لبناء مجتمع المعلومات المنصوص عليها في **خطة عمل جنيف للقمة العالمية لمجتمع المعلومات** التي اعتمدت في عام 2003. وجرت مراجعة النموذج الاسترشادي خلال النصف الثاني من عام 2020 في اجتماعات ومراسلات مع الدول المشاركة للنظر في الدروس المستفادة والممارسات الجيدة والمقترحات والتوصيات بشأن تحسين منهجية وأدوات إعداد استعراضات التنمية الرقمية الوطنية القادمة قبل إطلاق الدورة القادمة من عملية إعداد استعراضات

والهدف الأساسي من هذا العمل هو تبادل التجارب وإجراء المقارنات وتبسيط الضوء على الجهود التي تبذلها الدول العربية من خلال اتخاذ مبادرات واعتماد

برامج هادفة إلى تغيير السياسات في مجال التكنولوجيا الرقمية، بغية تحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030.



1. الكتلة 1: الأطر الاستراتيجية الوطنية والإقليمية والدولية

المطلوب في هذا القسم ملء الجدول التالي وتقديم معلومات عن الاستراتيجيات والسياسات الرقمية الوطنية المعتمدة (إن وُجدت) والاستراتيجيات و/أو الخطط القطاعية. لكل استراتيجية/خطة قطاعية، يرجى إدراج نبذة عن رسالتها ورؤيتها والسنة التي اعتمدت فيها و/أو المخطط إطلاقها ووضعها الحالي مع تقييم تنفيذها حتى الآن. بالنسبة للقطاعات الرئيسية، يرجى ذكر أهم الخطط القطاعية لبناء مجتمع المعلومات أو الاقتصاد الرقمي نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر الحكومة والتعليم والصناعة والتجارة والصحة، ووصف التقدم المحرز نحو تحقيق هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية والإنجازات المحققة.

ألف. الاستراتيجيات الرقمية الوطنية: دور الحكومة والجهات المعنية في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية (خط العمل جيم 1)¹

يُعدُّ التعاون الفعال وإقامة الشراكات بين الحكومات وجميع الجهات المعنية أمراً حيوياً في تطوير مجتمع المعلومات. ولذلك من المهم صياغة الاستراتيجيات واعتماد السياسات المناسبة لتعبئة أوسع شريحة ممكنة من الجهات المعنية في القطاعين العام والخاص ونشر الفرص التي يوفرها مجتمع المعلومات.

المستوى الوطني:	هل توجد استراتيجية رقمية وطنية شاملة (مثل الأمة الرقمية، والأمة الذكية، والاقتصاد الرقمي، والتجارة الإلكترونية، إلخ)؟
(نعم/لا)	اسم الاستراتيجية
	سنة اعتمادها وآخر تحديث لها
الاسم بالعربية: الاسم بالإنكليزية:	الجهة الحكومية المسؤولة عن تنفيذها
(ممتازة/جيدة/متوسطة/محدودة)	وتيرة التنفيذ
	وصف التقدم الحاصل (بما لا يتجاوز 150 كلمة)

1 خط العمل جيم 1 هو واحد من أحد عشر خط عمل (جيم 1 إلى جيم 11)، تضمنتها خطة عمل جنيف للقمة العالمية لمجتمع المعلومات التي اعتمدت في عام 2003.

المستوى القطاعي:	هل توجد استراتيجيات/خطط قطاعية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قيد التنفيذ أو مخطط لإطلاقها قريباً؟
(نعم/لا)	اسم الاستراتيجية أو الخطة
	سنة اعتمادها وآخر تحديث لها
الاسم بالعربية:	الجهة الحكومية المسؤولة عن تنفيذها
الاسم بالإنكليزية:	
(ممتازة/جيدة/متوسطة/محدودة)	وتيرة التنفيذ
	وصف التقدم الحاصل (بما لا يتجاوز 150 كلمة)
قطاعات أخرى:	هل توجد استراتيجيات/خطط للتحويل الرقمي (التعلم الرقمي، الصحة الرقمية، إلخ). (يمكن تكرار الصفوف الخمسة التالية لكل استراتيجية/خطة إذا اقتضى الأمر)
(نعم/لا)	اسم الاستراتيجية أو الخطة
	سنة اعتمادها وآخر تحديث لها
الاسم بالعربية:	الجهة الحكومية المسؤولة عن تنفيذها
الاسم بالإنكليزية:	
(ممتازة/جيدة/متوسطة/محدودة)	وتيرة التنفيذ
	وصف التقدم الحاصل (بما لا يتجاوز 150 كلمة)

ولا سيما في تمويل وتنفيذ التنمية الرقمية ووضع خطط العمل ذات الصلة.

1. متابعة القمة العالمية لمجتمع المعلومات²

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد ما إذا كانت هناك خطط عمل وطنية رسمية، تتضمن مكوثات للتعاون الإقليمي،

باء. المشاركة الوطنية في مبادرات التعاون الإقليمية والدولية (خط العمل جيم 11)

يتطلب بناء مجتمع المعلومات تعاوناً على المستوى الوطني بين القطاعين العام والخاص إضافة إلى المجتمع المدني (المنظمات غير الحكومية). كما يتطلب بناء مجتمع المعلومات التعاون على الصعيدين الإقليمي والدولي بين كل الجهات المعنية،

السياسات والأدوات الهادفة إلى تحقيق مجتمع المعلومات على المستويين الإقليمي ودون الإقليمي.

2. خريطة الطريق العالمية بشأن التعاون الرقمي

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد الجهود والأنشطة ذات الصلة التي جرت خلال العامين الماضيين وتمت من خلالها المشاركة أو الدعوة للسياسات أو المشاورات أو المساهمات في المسارات الوطنية و/أو الإقليمية و/أو العالمية المتعلقة بـ [خريطة الطريق العالمية بشأن التعاون الرقمي](#) التي أطلقها الأمين العام للأمم المتحدة في عام 2019.

3. الأطر الأخرى ذات الصلة

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد الأطر والمبادرات الأخرى المتعلقة بالتعاون على المستويات الإقليمية أو الدولية، إن وجدت، والتي ينخرط فيها بلدك بفعالية ولديه خطط أو أنشطة وطنية مرتبطة بها، سواء كانت متعلقة بهيئات الأمم المتحدة أو بهيئات أخرى.

لدعم تحقيق الأهداف المبينة في إعلان مبادئ جنيف (2003) وجدول أعمال تونس بشأن مجتمع المعلومات (2005) الصادرين عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات، أو في الوثيقة الختامية للاجتماع الرفيع المستوى للجمعية العامة بشأن الاستعراض العام لتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (نيويورك، 15-16 كانون الأول/ديسمبر 2015). في هذه الحال، يرجى بيان أهم ملامح هذه الخطط وما حققته أو سوف تحققه.

- تحديد المؤشرات والبيانات الإحصائية عن مجتمع المعلومات التي يصدرها جهاز الإحصاء المركزي في بلدك دورياً لقياس أداء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتحليل التوجهات الرئيسية لهذه التكنولوجيا.
- تحديد مشروع إقليمي لبناء مجتمع المعلومات أو الاقتصاد الرقمي يتضمن مكونات وطنية تُنفذ في بلدك، وإعطاء نبذة عنه وبيان مدى التقدم المحرز.
- تحديد مشروع يساعد في ردم الفجوة الرقمية على المستوى الوطني من خلال تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وإعطاء نبذة عنه وبيان مدى التقدم المحرز.
- سرد قصة نجاح في مجال يتعلق بالقمة العالمية لمجتمع المعلومات بشكل مختصر وجذاب من أجل تبادل المعارف والممارسات الجيدة بشأن

2. الكتلة 2: السياسات المتعلقة بالبنية التحتية والحوكمة والبيئة القانونية

2. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب نوع الخدمة

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد ما إذا كانت الخدمات التالية متاحة: الهاتف الجوال والإنترنت بما في ذلك النطاق العريض الثابت والجوال، والجبل القادم من الشبكة اللاسلكية، والألياف البصرية إلى المنازل.
- وضع قائمة بالجهات المزودة لخدمات الإنترنت.
- وضع قائمة بشبكات الهاتف الجوال.
- ملء الجدول التالي (الحصول على البيانات من جهة موثوقة مثل الاتحاد الدولي للاتصالات):

المؤشر	القيمة	آخر سنة
انتشار الهاتف الجوال (الاشتراكات)		
نسبة الأسر التي لديها اتصال بالإنترنت		
عرض نطاق الإنترنت الدولي (bit/s أي عدد البتات في الثانية) لكل مستخدم/ة إنترنت		
تغطية شبكة الهاتف الجوال:		
• على الأقل 3G		
• على الأقل LTE/WiMAX		

ألف. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خط العمل جيم 2)

تعتبر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسية في تحقيق هدف الإدماج الرقمي، مما يتيح النفاذ الشامل والمستدام والواسع والميسور للجميع إلى هذه التكنولوجيا. وتنظر هذه الكتلة في الخدمات ذات الصلة المتوفرة بالفعل في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، لتوفير نفاذ مستدام والوصول إلى المناطق النائية والمهمشة على المستويين الوطني والإقليمي.

1. هيكلية السوق والبنية التنظيمية

المطلوب في هذا الصدد:

- إعطاء فكرة موجزة عن الهيكلية القائمة لسوق الاتصالات (خدمات الهاتف الجوال والإنترنت).
- ملء الجدول التالي:

خدمة الاتصالات	الواقع التنظيمي	أهم تراخيص الاتصالات الممنوحة
خدمات الهاتف الجوال	(تنافسية، احتكار، حصرية ثنائية)	
خدمات الإنترنت	(تنافسية، احتكار، حصرية ثنائية)	

4. بنية الإنترنت

المطلوب في هذا الصدد:

- وصف المشهد الوطني الحالي للإنترنت، بما في ذلك:
 - البنية التحتية للعمود الفقري (أو الوصلة الرئيسية) للإنترنت والشبكة ذات النطاق العريض.
 - نقاط الاتصال Wi-Fi وخدمات WiMAX وشبكات الهاتف الجوال 3G و4G.
 - شبكة الألياف البصرية والكابلات البحرية للإنترنت.
 - مراكز تبادل الإنترنت الوطنية والإقليمية وخوادم الجذر الإقليمية.
 - اعتماد الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6).

5. إدارة النطاق العلوي واعتماده

المطلوب في هذا الصدد:

- ملء الجدول التالي:

المؤشر	القيمة	آخر سنة
اشتراكات النطاق العريض الثابت حسب مستويات السرعة كنسبة مئوية من إجمالي اشتراكات النطاق العريض الثابت:		
• 256 كيلوبت/ثانية إلى 2 ميغابت/ثانية		
• 2 إلى 10 ميغابت/ثانية		
• 10 ميغابت/ثانية أو أكثر		

3. النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الإدماج الرقمي هو تمكين الجميع من النفاذ الشامل والمستدام إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: الأسر والأعمال، والمؤسسات الحكومية، والمدارس، والجامعات، والمؤسسات الصحية، والمكتبات، ومكاتب البريد، والمتاحف، والمراكز المجتمعية وغيرها من المؤسسات التي يمكن للجمهور الوصول إليها.

المطلوب في هذا الصدد:

- بيان أهم المبادرات المتخذة (العامة والخاصة والمجتمعية) لتوفير النفاذ الشامل للجميع إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

اسم مسجل النطاق العلوي لرمز البلد ccTLD (الذي يدير السجل الوطني للإنترنت ويشرف عليه)				الاسم بالإنجليزية:	الاسم بالعربية:
عنوان المسجل URL				(http://)	
2021	2020	2019	إجمالي عدد نطاقات ccTLD بالعربية والإنجليزية المسجلة خلال الأعوام 2019 و2020 و2021		
			عربي		
			إنكليزي (لاتيني)		

- بيان ما إذا كان بلدك مشاركاً مع هيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN) في صنع السياسات وعقد المشاورات العامة.

جيم. البيئة القانونية وأمن المعلومات وحماية الخصوصية

يُعتبر توفر البيئة التمكينية الملائمة من العوامل الأساسية التي تساهم في حشد الموارد وتهيئة البيئة الميسرة لحيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوسيع نطاق استخدامها. ومن شأن توفير مناخ تشريعي وتنظيمي وسياساتي يتسم بالشفافية وعدم التمييز أن يعزز التعاون والشراكات بين القطاعين العام والخاص وكل المكونات المجتمعية. ومع ازدياد أهمية المعلومات وحساسيتها، تزداد الحاجة إلى ضمان أمن هذه المعلومات وحماية الخصوصية. يتناول هذا القسم متطلبات محددة لضمان الأمن والخصوصية وحماية البيانات الخاصة وسرية المعلومات.

1. البيئة القانونية والتنظيمية

المطلوب في هذا الصدد:

- بيان توفر الإطار القانوني والتنظيمي الداعم والشفاف والمؤيد للمنافسة، الذي يقدم الحوافز المناسبة للاستثمار والتنمية المجتمعية في مجتمع المعلومات، بما في ذلك:
 - حقوق الملكية الفكرية.
 - تشريعات ولوائح الاتصالات والإنترنت (مثل قوانين محدثة للاتصالات السلكية واللاسلكية وللفضاء السيبراني، إلخ).
 - التشريعات السيبرانية، وخاصة تلك المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والدفع الإلكتروني.

باء. الحوكمة (خط العمل جيم 1 وجيم 11)

1. الشراكة بين القطاعين العام والخاص والشراكة المتعددة القطاعات ودور المنظمات غير الحكومية

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد ما إذا كان هناك حوار منتظم يضم جميع الجهات المعنية، في وضع استراتيجيات رقمية مستدامة لمجتمع المعلومات وتبادل الممارسات الجيدة، وتقديم لمحة عنه.
- تحديد الآليات الوطنية لإطلاق وتعزيز الشراكات بين الجهات المعنية في مجتمع المعلومات، إن وجدت.
- بيان وجود أو إنشاء شراكة واحدة على الأقل بين القطاعين العام والخاص أو شراكة متعددة القطاعات.
- وصف مشاركة المنظمات غير الحكومية في مشاريع ملموسة لتطوير مجتمع المعلومات.

2. المشاركة في أنشطة حوكمة الإنترنت

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد ما إذا كان هناك حوار منتظم بين جميع الجهات المعنية في مجال حوكمة الإنترنت، وتقديم لمحة عنه.
- تحديد الآليات القائمة على المستوى الوطني لإطلاق أو تعزيز منتدى وطني لحوكمة الإنترنت.
- بيان ما إذا كان بلدك مشاركاً في مسار المنتدى العربي لحوكمة الإنترنت.
- بيان ما إذا كان بلدك مشاركاً في مسار المنتدى العالمي لحوكمة الإنترنت.

• ملء الجدولين التاليين:

سنة الاعتماد	لدولة صفة مراقب	معتمدة من قبل الدولة	المعاهدات والاتفاقيات الدولية المتعلقة بالملكية الفكرية
		(نعم/لا)	منظمة التجارة العالمية
		(نعم/لا)	اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية
		(نعم/لا)	معاهدة التعاون بشأن براءات الاختراع
		(نعم/لا)	معاهدة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الوايبو) بشأن حق المؤلف
		(نعم/لا)	اتفاق مدريد بشأن التسجيل الدولي للعلامات
		(نعم/لا)	اتفاق لاهاي المتعلق بالإيداع الدولي للرسوم والنماذج الصناعية
		(نعم/لا)	معاهدة قانون البراءات
		(نعم/لا)	الاتفاق المتعلق بالجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (TRIPS)
		(نعم/لا)	اتفاقيات/معاهدات أخرى ذات صلة (يرجى التحديد):

سنة الإصدار	رقم القانون	هل هو متاح؟	قوانين الفضاء السيبراني
		(نعم/لا)	قانون المعاملات الإلكترونية
		(نعم/لا)	قانون التوقيع الرقمي
		(نعم/لا)	قانون الدفع الإلكتروني
		(نعم/لا)	قانون التجارة الإلكترونية
		(نعم/لا)	قانون إدارة البنية التحتية (للترميز) بالمفاتيح العامة

2. البيانات المفتوحة والنفاز المفتوح إلى المعلومات

- (رقم القانون، وسنة اعتماده، وعنوان الإنترنت المرجعي URL).
• وضع قائمة بالسياسات أو المبادرات أو الإرشادات المتعلقة بالبيانات المفتوحة و/أو النفاز المفتوح إلى المعلومات.
- وصف السبل المعتمدة لتثقيف المستخدم ونشر الوعي حول البيانات المفتوحة والنفاز المفتوح إلى المعلومات.

المطلوب في هذا الصدد:

- وضع قائمة بالقوانين التي تتناول النفاز المفتوح إلى المعلومات و/أو البيانات المفتوحة

3. الخصوصية وحماية البيانات

المطلوب في هذا الصدد:

- وضع قائمة بالقوانين المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات (رقم القانون، وسنة اعتماده، وعنوان الإنترنت المرجعي URL).
- وضع قائمة بالسياسات أو المبادرات أو الإرشادات المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات.
- وصف الإجراءات المتخذة لتثقيف المستخدم/ة ونشر الوعي بشأن الخصوصية على الإنترنت ووسائل حمايتها.

4. مكافحة سوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومنع استخداماتها المسيئة

المطلوب في هذا الصدد:

- وضع قائمة بالقوانين التي تتعامل مع الجريمة السيبرانية (رقم القانون، وسنة اعتماده، وعنوان الإنترنت المرجعي URL).
- تحديد التدابير الوطنية المتخذة لمنع الجرائم السيبرانية وكشفها ومقاضاتها ومنع سوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- وصف الجهود المبذولة لمكافحة الرسائل الإلكترونية الاحتمالية (spam) على المستويين الوطني والدولي.
- تحديد التدابير المعتمدة للوقاية من استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المسيئة والكشف عنها.

5. استخدام المعاملات والوثائق الإلكترونية

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد مدى استخدام الوثائق والمعاملات الإلكترونية بما في ذلك الوسائل الإلكترونية لإصدار الشهادات وتوثيقها (مثل التوقيع الإلكتروني).

6. الإنترنت وأمن الشبكة

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد ما إذا كان هناك استراتيجية أو خطة عمل للأمن الوطني تتناول القضايا المتعلقة بحماية الموارد الحكومية الحيوية وأمن الشبكة (تحديد ما إذا قد تم وضع هذه الاستراتيجية ومدى تطبيقها ومكوناتها الرئيسية).
- تحديد ما إذا كان هناك فريق استجابة لطوارئ الحاسوب CERT (تسمية الفريق باللغتين العربية والإنكليزية، وذكر مهامه وعدد الحوادث المسجلة، إلخ).
- تحديد الخطط أو المبادرات المنقذة للتوعية بخصوص حالات الطوارئ المتعلقة بأمن الإنترنت وأمن المعلومات.
- تحديد مدى توفر تطبيقات آمنة وموثوقة لتسهيل المعاملات عبر الإنترنت.
- تحديد تدابير الأمن السيبراني المتخذة لضمان أمان المعاملات عبر الإنترنت.
- ذكر أهم الممارسات الوطنية الجيدة في مجال أمن المعلومات وأمن الشبكات.

3. الكتلة 3: السياسات المتعلقة بالاقتصاد الرقمي والتوظيف والتجارة³

ألف. الاقتصاد الرقمي وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خط العمل جيم 12)⁴

فرص عمل، وزيادة الصادرات، وتوليد قيم اقتصادية أخرى.

1. المؤسسات الحكومية التي تشكل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تختلف الحكومات من حيث هيكلها المؤسسية التي تحكم الاقتصاد الرقمي، بما فيها قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ففي بعض البلدان، يُدار قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات؛ وفي بلدان أخرى، يتم تشكيل وزارة للاتصالات والاقتصاد الرقمي؛ وفي بعض الأحيان، تتعامل وزارتان أو ثلاث وزارات مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تقع الاتصالات تحت إشراف وزارة، وتكنولوجيا المعلومات تحت وزارة أخرى، والاقتصاد الرقمي تحت وزارة ثالثة.

إن هيئات تنظيم الاتصالات وسلطات خدمات تكنولوجيا المعلومات هي كيانات حكومية تُصدر تشريعات ثانوية تكمل القوانين المعمول بها

الاقتصاد الرقمي هو اقتصاد قائم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة مؤاتية تشمل مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ومدفوع بشكل خاص بالأهمية المتزايدة للبيانات الرقمية والمنصات الرقمية⁵. ويتطلب تحقيق الاقتصاد الرقمي تعاوناً بين القطاعين العام والخاص وتوفير العديد من العوامل بما في ذلك الآليات الميسرة للاستثمار، والمرافق المالية، وهيكلية صناعية متطورة، وقدرة للبحث والتطوير والابتكار. وتشمل البيئة المؤاتية للاقتصاد الرقمي عادةً عدداً من الوزارات والهيئات واللجان، وهذا ما يعزز سلاسل التوريد وتمكين مؤسسات الأعمال، مع حماية المستخدمين النهائيين / المستهلكين. وتؤدي هذه البيئة الرقمية بأكملها إلى مساهمة اقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي، وتوليد

3 قد يتطلب بعض الأقسام في هذا الفصل (بما في ذلك الجداول ذات الصلة في المرفق) التنسيق مع وزارة الاقتصاد و/أو هيئات التنمية الاقتصادية.

4 لقد تضمنت خطة عمل جنيف للقمّة العالمية لمجتمع المعلومات التي اعتمدت في عام 2003، أحد عشر خط عمل (ج 1 إلى ج 11)، ولكنها لم تشمل خطوط عمل مخصصة تحديداً لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إذ أن هذا القطاع يُعتبر well-established في البلدان المتقدمة ولا حاجة لمتابعة إنشائه. أما في منطقة الإسكوا، أو المنطقة العربية، فلا يزال قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كقطاع اقتصادي قائم بذاته بحاجة إلى كثير من التطوير، علماً بأنه قد سجل نمواً مطرداً في العقد الأخير. فالقطاعان العام والخاص لا يزالان مستهلكين للتكنولوجيا وليسوا منتجين لها أو مبتكرين في هذا المجال. وفي هذا الصدد، ومن أجل رصد التقدم الذي تحقّقه الجهات المعنية المختلفة في المنطقة العربية في بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقياس مساهمته في الاقتصادات الوطنية، عملت الإسكوا على إضافة خطّي عمل للمنطقة خاضعين بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهما (ج 12) و(ج 12++).

5 يمكن الاطلاع على جوانب كثيرة من الاقتصاد الرقمي في تقرير الاقتصاد الرقمي لعام 2019: توليد القيمة واغتنامها- الآثار على البلدان النامية (بالإنكليزية)، الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد).

- توضيح كيف يتم تصنيف مجموعة الأعمال المذكورة أعلاه في بلدك، من وجهة نظر المكاتب الإحصائية ومن وجهة نظر وزارة الاقتصاد.
- تقديم جداول عن شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرئيسية تتضمن الخصائص الاقتصادية والديمغرافية لهذه الشركات، ومن أهم هذه الخصائص:
 - فئة العمالة: كبيرة، متوسطة، صغيرة، متناهية الصغر.
 - النشاط الاقتصادي وحجم الأعمال.
 - تصنيف الشركة: تنتج تجهيزات/برمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أعمالها، تبيع وتركب تجهيزات وبرمجيات، إلخ.
 - طبيعة الشركة: اتصالات/شبكات، بما فيها شركات الهاتف الجوال؛ برمجيات، بما فيها تطوير الأدوات والتطبيقات للحواسيب المحمولة والهواتف الجوال؛ محتوى، بما في ذلك تطوير المحتوى الرقمي للحواسيب والهواتف الجوال أو الأجهزة اللوحية.
 - ملكية الشركة: خاصة، عامة، تشاركية؛ أجنبية، محلية، مشتركة.
- المطلوب أيضاً، إن أمكن، تقديم بيانات إحصائية أو معلومات حول ما يلي:
 - تكوين القوى العاملة في شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث المساواة بين الجنسين (بين العاملين وفي القيادات) ونسبة ذوي وذوات الإعاقة بين العاملين.
 - توفّر سياسة حكومية لتشجيع النساء على التقدم للعمل في شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحقيق التوازن بين الجنسين على كافة المستويات.

وذلك من أجل تنظيم المنافسة في أسواق خدمات الاتصالات المحررة، أو لتعزيز تطوير واستخدام تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأخرى.

أنشأت جميع البلدان تقريباً هيئات لنظم الاتصالات، بعضها مسؤول أيضاً عن الاتصالات البريدية والإعلامية. إن امتداد هذا المفهوم إلى خدمات تكنولوجيا المعلومات الأخرى ليس له نموذج عالمي وحيد إذ لدى بعض البلدان هيئة لتكنولوجيا المعلومات ولدى البعض الآخر وكالة تنمية صناعية لتكنولوجيا المعلومات، بينما تقدم بلدان أخرى خدمات الحكومة الإلكترونية في إطار هيئة تنظيم الاتصالات. والمطلوب في هذا الصدد:

- وضع قائمة بالجهات النازمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (السلطات أو الهيئات) في بلدك وتفويضات كل منها، مع إبراز الإنجازات/النجاحات والتحديات.
- إدراج اسم الوزارة أو أسماء الوزارات المشاركة في إدارة الاقتصاد الرقمي وتفويضات كل منها.

2. الجهات الفاعلة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يشمل الجانب الإنتاجي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصناعات أو الشركات التي تنتج سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (بما في ذلك التجهيزات والاتصالات والبرمجيات)، وتقدم الخدمات والحلول والتطبيقات والمحتوى الرقمي والتدريب التقني.

والمطلوب في هذا الصدد:

- تحديد توفر مبادرات عامة و/أو خاصة لتعزيز الابتكار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل مراكز البحث والتطوير في الشركات الكبيرة).
- تسليط الضوء على مستوى تطوير واستخدام وتعزيز معايير مفتوحة وقابلة للتشغيل البيني (interoperable) وغير تمييزية وقائمة على الطلب.
- بيان مدى معرفة معايير التشغيل البيني الدولية ومدى اعتمادها (مثلاً في التجارة الإلكترونية العالمية).
- بيان مستوى الوعي بمتطلبات نفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة إلى الإنترنت.

4. التسهيلات الحكومية لريادة الأعمال والاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- يركز هذا القسم على التدابير التي تتخذها الحكومات والجهات المعنية لتعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة القدرة التنافسية، لا سيما في ما يتعلق بريادة الأعمال والاستثمار.
- في ما يتعلق بريادة الأعمال، المطلوب:
 - الإشارة إلى التدابير والمبادرات والأنشطة الحكومية لتعزيز روح المبادرة والابتكار والمشاريع الحاضنة، وتوفير المعلومات عن ريادة النساء للأعمال.
 - توفير معلومات عن المساعدة التي تقدمها الحكومة للمشاريع والشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، والشركات الناشئة، ومبادرات ريادة الأعمال، القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تزيد من القدرة التنافسية لهذه المبادرات من خلال:
 - تبسيط الإجراءات الإدارية.

- أهم النجاحات التي حققتها هذه الشركات والعوائق التي واجهتها في إنشائها وانطلاقها.

3. البحث والتطوير والابتكار وتوحيد المقاييس لتعزيز صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- لا يمكن للاقتصاد الرقمي الناضج أن يتفوق دون بذل الجهود لتعزيز صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام مع التركيز على المجالات التالية: العلم والتكنولوجيا والابتكار؛ والبحث والتطوير والابتكار؛ وتوحيد المقاييس.

والمطلوب في هذا الصدد:

- تحديد ما إذا كانت هناك استراتيجية و/أو سياسة رسمية متعلقة بالبحث والتطوير والابتكار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما إذا كانت تراعي قضايا الجنسين.
- تحديد مدى توفر المعدات والأدوات والخدمات الضرورية للبحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تحديد مدى توفر الدعم الحكومي لبرامج البحث والتطوير في مجالات مثل:
 - تطوير أدوات الترجمة الآلية.
 - محركات البحث المتعددة اللغات ومراجع المحتوى.
 - الابتكارات والتطبيقات القائمة على البيانات.
 - العلوم الموجهة نحو البيانات والأعمال ذات الصلة (مثل البيانات المفتوحة عن الطقس وحركة المرور واللاجئين).
 - نشر واستخدام البرمجيات المفتوحة المصدر.
 - تطوير أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمساعدة الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة.

- تسهيل الوصول إلى رأس المال.
- تعزيز القدرة على المشاركة في المشاريع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- وصف التدابير المتعلقة بدعم تصدير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (التفاصيل في القسم التالي عن التجارة).
- سرد قصة واحدة أو قصتين من قصص النجاح في أي من المجالات المذكورة أعلاه لريادة الأعمال والاستثمار.
- وصف العقبات الرئيسية التي تحول دون انتشار ريادة الأعمال والاستثمار في مختلف فئات شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

باء. الأثر الاقتصادي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خط العمل جيم 12++)⁶

وفي ما يتعلق بالاستثمار، المطلوب:

1. مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الوطني

- وصف الإجراءات المتخذة لجذب الاستثمارات المباشرة الخاصة الرئيسية، الوطنية والأجنبية، وتوفير معلومات عن صناديق الاستثمار الحكومية بما في ذلك المجالات المستهدفة، ومدى مراعاتها للمساواة بين الجنسين.
- تحديد مساهمات المنظمات المالية الدولية في تهيئة بيئة استثمارية شفافة ومستقرة ويمكن التنبؤ بها في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تحديد الاستراتيجيات والسياسات والحوافز الوطنية المتعلقة بتشجيع الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- إبراز الإطار القانوني للاستثمارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحوافز المتوفرة في هذا المجال.
- توفير معلومات عن مدى توفر استثمارات رأس المال المخاطر لبناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمؤسسات المعنية بذلك، وتوفير المؤشرات حول تنافسية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ملء الجدول 1 (المؤشرات الأساسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإنتاجي) والجدول 2 (المؤشرات الأساسية للتجارة الدولية في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) الواردين في المرفق.
- تحديد مساهمة القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي لبلدك.
- تقديم إيضاحات حول محدّدات معينة لمساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو في بلدك (مثل التعليم، التصنيع، الأتمتة، تكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الجودة المؤسسية للاستثمارات، مستويات الدخل، إلخ)، إن أمكن.

بالتبادل التجاري المدعوم بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك التجارة الإلكترونية، والتنفيذ الإلكتروني (التسليم/البريد السريع/البريد العادي)، والمدفوعات الإلكترونية. وتعتبر إجراءات الدعم والتسهيلات الحكومية بالغة الأهمية في تهيئة بيئة مؤاتية للتجارة الرقمية أو الأعمال الإلكترونية. وقد تشمل البيئة التمكينية للأعمال الإلكترونية برامج تحفيزية، مثل تخفيض الضرائب وتوفير الآليات التنظيمية ووضع المعايير أو أطر القياس.

والمطلوب في هذا الصدد:

- وضع قائمة باللوائح أو عمليات التيسير أو المعايير أو أطر القياس الرئيسية التي اعتمدها حكومتك لتعزيز التجارة الرقمية والتجارة الإلكترونية والدفع الإلكتروني.
- تقديم معلومات عن منصات التجارة الإلكترونية الرئيسية المتوفرة أو البوابات الإلكترونية التي تم إنشاؤها و/أو استخدامها في بلدك.
- تقديم بيانات حول توفر التجارة الرقمية، والأعمال الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والإنجاز الإلكتروني، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وخدمات الدفع الإلكتروني في بلدك، ومدى نضوج هذه الخدمات وإمكانية تصنيف التطبيقات على أنها أعمال-إلى-حكومة (B2G)، أو أعمال-إلى-أعمال (B2B)، أو أعمال-إلى-مستهلك/ة (B2C).
- تقديم بيانات عن استخدام التجارة الرقمية، والأعمال الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والإنجاز الإلكتروني، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وخدمات الدفع الإلكتروني في بلدك،

2. التبادل التجاري في منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات⁷

المطلوب في هذا الصدد:

- توفير معلومات حول كيفية قيام الحكومة في بلدك بتشجيع إرساء بيئة تمكينية تدعم وتسهل التجارة بسلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خاصة التصدير). وقد تشمل البيئة التمكينية برامج تحفيزية، مثل تخفيض الضرائب، وتوفير الآليات التنظيمية، ووضع المعايير أو أطر القياس بحيث تحدد فيها الأهداف الوطنية، ودعم التمويل/توفير أدوات التمويل.
- تحديد مبيعات (تصدير) السلع (تجهيزات حاسوبية، أجهزة اتصالات، برمجيات) وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكافة البلدان، كنسبة من إجمالي صادرات السلع والخدمات.
- تحديد مشتريات (استيراد) السلع (تجهيزات حاسوبية، أجهزة اتصالات، برمجيات) وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مختلف البلدان، كنسبة من إجمالي واردات السلع والخدمات.

3. التبادل التجاري الرقمي

يتعلق التبادل التجاري الرقمي بالمنتجات والخدمات التي يجري طلبها عبر شبكة الإنترنت (التجارة الإلكترونية) وبالخدمات التي تُقدم رقمياً (الخدمات المدعومة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، كما ورد في الكتب عن قياس التجارة الرقمية⁸. وبالتالي، يتعلق هذا القسم

7 يمكن الاطلاع على بيانات وأرقام الأونكتاد حول التبادل التجاري في منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي عبر الرابط التالي: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=15850>.

- مصنفة حسب الجنس (مثل النسبة المئوية للنساء اللواتي يستخدمن هذه الخدمات المتعلقة بالتجارة الرقمية)، إذا كان ذلك متاحاً.
- سرد قصة نجاح أو أكثر من قصة للتجارة الإلكترونية في بلدك توضح أهمية هذه التجارة والحاجة إليها.
- تحديد العقوبات الرئيسية في بلدك التي تمنع اعتماد التجارة الإلكترونية الوطنية على نطاق واسع من ناحية والتجارة الإلكترونية عبر الحدود من ناحية أخرى.
- توفير معلومات عن إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة إلى هذه الخدمات.
- ملء الجدول التالي:

القوانين/الخدمات	هل هي متاحة؟	رقم القانون	سنة الإصدار
قانون الخدمات المصرفية الإلكترونية	(نعم/لا)		
قانون التجارة الإلكترونية	(نعم/لا)		
قانون الدفع الإلكتروني	(نعم/لا)		
قوانين خدمات إلكترونية أخرى	(نعم/لا)		

وستتوقف في النهاية عن العمل، مما سيكون له آثار كبيرة على التوظيف.

والمطلوب في هذا الصدد:

- توضيح تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نمو العمالة بشكل أسرع في بلدك، من خلال توليد وظائف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو استحداث وظائف في مهن قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاعات أخرى، مع أمثلة إن أمكن.
- توضيح إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توليد فرص عمل للشباب في بلدك، مع إيضاح حجم فرص العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للذكور والإناث (من خلال دراسات الحالة والمبادرات والمشاريع، إلخ).
- الإشارة إلى الحوافز المقدمة بهدف تشجيع التوظيف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو توليد وظائف قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاعات أخرى.

4. التوظيف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يتناول هذا القسم التوظيف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتوظيف المستحدث في مهن قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاعات الأخرى. ويتناول القسم الذي يليه التوظيف والعمل باستخدام الإنترنت (مطابقة الوظائف).

عادة ما يُطرح دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة كفاءة الإنتاج وخفض تكلفته. ولكن ذلك يقلل من فرص العمل (لأن تكلفة العمالة هي الأعلى في تكاليف الإنتاج). في الوقت نفسه، هناك جدل حول إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنشاء خدمات أو منتجات جديدة وحتى لتوليد وظائف جديدة قد تكون أكثر بكثير من تلك التي ضاعت بسبب استخدام هذه التكنولوجيا. لذلك، إذا لم تستثمر الشركات في موارد ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قد لا تتمكن من المنافسة في الاقتصاد الرقمي

والمطلوب في هذا الصدد:

- تحديد مدى توفّر بوابات التوظيف وقواعد البيانات الوطنية للسير الذاتية على الإنترنت.
- تحديد حجم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة لتحديد فرص العمل (مثل الإنترنت، وبت الرسائل القصيرة، والإعلانات عبر الشبكات الاجتماعية والمهنية).
- الإشارة إلى المبادرات العامة أو الخاصة التي تدعم "العمل عن بُعد"، إن وُجدت في بلدك، وتسمح للمواطنين والمواطنات بالعمل في أي مكان مع البقاء داخل مجتمعاتهم/هنّ، وزيادة فرص العمل للنساء ولذوي وذوات الإعاقة، مع تقديم بيانات تشير إلى مدى استخدام كل من النساء والرجال للعمل عن بُعد.
- تقديم بيانات حول مثل هذه المبادرات، في حال وجودها، لمعرفة ما إذا كانت نسبة النساء اللواتي يستخدمن العمل عن بُعد أعلى من نسبة الرجال أو مساوية لها، وإجراء تحليل لهذا الواقع.
- سرد قصة نجاح من بلدك في مجال التوظيف الإلكتروني والدروس المستفادة منها.
- بيان العقبات الرئيسية التي تُحول دون التوظيف الإلكتروني.

- تحديد العقبات الرئيسية التي تُحول دون التوظيف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك هجرة الأدمغة من خبراء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تحديد مدى توفّر البيانات أو التقارير الدورية أو الدراسات البحثية، التي تُعدّها الجهات المعنية بالتوظيف والعمل، حول قياس أو تقييم صافي فرص العمل والوظائف الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع نفسه أو في قطاعات أخرى، وما إذا كانت البيانات مصنفة بحسب الجنس.
- في حال عدم توفر هذه البيانات أو التقارير أو الدراسات، تحديد ما إذا كان هناك منهج أو معايير معتمدة أو جاري وضعها بشأن هذا النوع من القياس أو التقييم، مع بيان تفاصيل هذا المنهج أو هذه المعايير.

5. التوظيف باستخدام الإنترنت

- تناول القسم السابق التوظيف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتوظيف المستحدث في مهن قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاعات الأخرى. ويتناول هذا القسم التوظيف والعمل باستخدام الإنترنت (مطابقة الوظائف).

4. الكتلة 4: السياسات المتعلقة بالتحول الرقمي والإدماج الاجتماعي⁹

(خاصة الأطفال المهمشين)، والنساء (وخاصة النساء المهمشات)، والشباب (الشباب المهمش بشكل خاص)، وكبار السن (خاصة المهمشين)، وذوو وذوات الإعاقة، والفئات المحرومة والضعيفة الأخرى.

والمطلوب في هذا الصدد:

- تحديد مدى ملائمة النفاذ وجدواه لكل فئة من الفئات المستهدفة المذكورة أعلاه، وفقاً للجوانب الثلاثة التالية:

(أ) التوفر والقدرة على تحمّل التكاليف:

تحديد منصات المعلومات/المعارف الرقمية المتاحة (وما إذا كانت تسهل نفاذ النساء إليها)، ومنها: الدوريات والكتب والوثائق العامة الرقمية والمحفوظات العلمية والتطبيقات والمحتوى والخدمات المجانية التي تقدم بأسعار معقولة من خلال بعض اللوائح الحكومية¹⁰ أو البرامج المجتمعية؛

(ب) التطوير وقابلية التكيّف: توضيح

ما إذا كانت منصات المعلومات/المعارف الرقمية المتوفرة المذكورة أعلاه قد تم تكييفها لتلائم المجموعات المستهدفة، بما فيها الأشخاص ذوو وذوات الإعاقة، أو هناك خطط لتكييفها عن طريق أقلمتها محلياً، وتعديلها حسب الطلب، وتحديثها وتطويرها دورياً؛

ألف. النفاذ إلى المعلومات والمعارف والتطبيقات والمحتوى على نحو شامل وتمكيني (خط العمل جيم 3)

تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للناس، في أي مكان في العالم، بالنفاذ إلى المعلومات والمعرفة والمحتوى بشكل شبه فوري، وبناءً عليه، تساهم في تمكين الأفراد والمجتمعات المحلية والمجتمع ككل.

يهدف هذا المجال إلى تعزيز وزيادة النفاذ إلى المعلومات ذات الصلة بالمجال العام والمعرفة والتطبيقات والمحتوى.

ويستلزم خط العمل جيم 3، كما هو موضح في خطة عمل جنيف للقمة العالمية لمجتمع المعلومات (2003)، ما يلي: (أ) النفاذ إلى المعلومات الرسمية العامة؛ (ب) النفاذ إلى المعارف العلمية؛ (ج) المكتبات العامة الرقمية والمحفوظات؛ (د) توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع المبادرات؛ (هـ) المصدر المفتوح والبرمجيات الحرة؛ (و) نفاذ الجمهور إلى المعلومات.

1. الشمولية (النفاذ): التوفر، والتطوير، والقدرة على تحمّل التكاليف، والتكيّف

الفئات المستهدفة: الأفراد بشكل عام (المواطنون/ات والمهاجرون/ات والنازحون/ات، إلخ)، والأطفال

9 قد يتطلب بعض الأقسام في هذا الفصل التنسيق مع وزارة الشؤون الاجتماعية أو هيئات التنمية الاجتماعية.

10 يمكن للحكومات إصدار لوائح تسمح لمجموعات سكانية معينة بالنفاذ إلى المعلومات مجاناً أو بسعر أرخص.

(أ) الغرض من الاستخدام: الإشارة إلى الغرض الرئيسي من الاستخدام من قبل الفئة المستهدفة المحددة لأنواع المشاركة التالية، مع توفير بيانات مفصلة حسب الجنس، لمعرفة الاتجاهات السائدة في هذا المجال والتأثير المحتمل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مشاركة المرأة في الأنشطة السياسية والاقتصادية:

- المشاركة الاجتماعية: استخدام المواطنين والمواطنات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة لتحسين مشاركتهم الاجتماعية وظروفهم المعيشية (مثل محو الأمية والتعليم والترفيه والنقل والسكن والصحة والتغذية والتأمين والسلامة).
- المشاركة الاقتصادية: استخدام المواطنين والمواطنات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة لتحسين مشاركتهم في الأنشطة الاقتصادية (مثل امتلاك مؤسسات صغيرة ومتوسطة، وإجراء المعاملات، والتجارة الإلكترونية، والوظائف بدوام كامل، والوظائف بدوام جزئي، والعمل من المنزل، والعمل الحر، إلخ).
- المشاركة السياسية: استخدام المواطنين والمواطنات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة لتحسين مشاركتهم في الحوكمة المحلية (بما في ذلك الخدمات الإلكترونية، والتصويت الإلكتروني، والمشاركة الإلكترونية، إلخ)، وتحديد ترتيب الدولة حسب مؤشرات الخدمات الإلكترونية والمشاركة الإلكترونية.

(ب) دور الجهات المعنية: الدور والدافع الرئيسيان للسلطات المحلية أو المجموعات المعنية بتمكين المجتمع لتعزيز أغراض

(ج) وسائل النفاذ – توفر وسائل النفاذ المناسبة من خلال قنوات مختلفة: النفاذ المستدام والمتاح بأسعار معقولة أو مجاناً إلى الإنترنت، من خلال مراكز متعددة الأغراض تتيح نفاذ المجتمعات المحلية إلى الإنترنت؛ والأهم، وجود خطط لترقية هذه المراكز بحيث تشمل جدولة إتاحة الإنترنت للنساء والفتيات.

- تحديد المبادرات التي توفر النفاذ المجاني إلى الإنترنت في المناطق العامة على مستوى المدن.
- تحديد خدمات المساعدة المقدمة إلى المستخدمين/ات، في أماكن مثل المكتبات، والمؤسسات التعليمية، والإدارات العامة، ومكاتب البريد أو الأماكن العامة الأخرى، مع التركيز على المناطق الريفية والمناطق المحرومة.
- تحديد العقبات الرئيسية التي تحول دون شمول الفئات المستهدفة المذكورة أعلاه بالنفاذ الرقمي على نطاق واسع.
- تحديد الأحكام الخاصة بنفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة (مثل توفير لغة الإشارة، وخدمات تحويل النص إلى كلام، وغيرها).

2. التمكين (الاستخدام): التعليم، والترفيه، والمشاركة السياسية، والعائدية الاقتصادية

الفئات المستهدفة: الأفراد بشكل عام (المواطنون/ات والمهاجرون/ات والنازحون/ات، إلخ) والمجموعات المهمشة والفئات الضعيفة، بما في ذلك الأطفال والنساء والشباب وكبار السن والأشخاص ذوو وذوات الإعاقة، وغيرها من الفئات المحرومة.

والمطلوب في هذا الصدد:

- تحديد الغرض من الاستخدام وفائدته ودور الجهات المعنية، لكل فئة من الفئات المستهدفة المذكورة أعلاه، وفقاً لما يلي:

برامج التدريب الموجهة

المطلوب في هذا الصدد:

- إلقاء الضوء على برامج التعليم أو التدريب الوطنية لبناء القدرات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية (التي صممتها المنظمات الحكومية الدولية والقطاع العام والقطاع الخاص و/أو المنظمات غير الحكومية)، والتي توفر فرص المشاركة الكاملة في مجتمع المعلومات للفئات التالية:
 - موظفو وموظفات الخدمة المدنية¹².
 - النساء.
 - الشباب.
 - ذوو وذوات الإعاقة.
 - كبار السن.
- تحديد العقبات الرئيسية التي تعيق بناء القدرات على نطاق واسع بشأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، لكل فئة من الفئات المذكورة أعلاه.

جيم. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

1. الحكومة الإلكترونية (خط العمل جيم 7)¹³

يمكن لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المواضيعية أن تدعم التنمية المستدامة في مجالات الإدارة العامة، والأعمال التجارية، والتعليم

الاستخدام المذكورة أعلاه، بما في ذلك

إدارة الشبكات ذات الصلة.

- تحديد العقبات الرئيسية التي تعوق التمكين الرقمي على نطاق واسع لكل فئة من الفئات المستهدفة المذكورة أعلاه.

باء. بناء القدرات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية/التنمية الرقمية (خط العمل جيم 4)¹¹

يجب أن يمتلك الجميع المهارات اللازمة للاستفادة بشكل كامل من مجتمع المعلومات؛ ولذلك، فإن بناء القدرات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية أمرٌ جوهري. ويمكن أن تسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق ما يلي:

- توفير التعليم للجميع في كل أنحاء العالم من خلال تعليم وتدريب المعلمين والمعلمات، لا سيما التعليم المهني والعالي في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM).
- توفير ظروف محسنة للتعلّم مدى الحياة، تراعي احتياجات الرجال والنساء، وتمكّن الذين هم خارج عملية التعليم الرسمي لتحسين مهاراتهم/هنّ المهنية.
- تسهيل المشاركة في الحياة الاجتماعية، والمشاركة السياسية، والتماسك الاجتماعي.

11 يتطلب هذا القسم (بما في ذلك الجداول ذات الصلة في المرفق) التنسيق مع وزارة التربية والتعليم العالي.

12 تتابع الإسكوا تقييم التقدم المحرز في تنفيذ أكاديمية أساسيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبناء قدرات القادة الحكوميين في منطقة الإسكوا (AIGLE)، وغيرها من المبادرات الهادفة إلى بناء قدرات موظفي وموظفات الخدمة المدنية.

13 يتطلب هذا القسم (بما في ذلك الجداول ذات الصلة في المرفق) التنسيق مع المؤسسة المسؤولة عن مشروع الحكومة الإلكترونية ومع رئاسة مجلس الوزراء.

- والتدريب، والصحة، والتوظيف، في إطار الاستراتيجيات الإلكترونية الوطنية. ويمكن لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تكون تطبيقات لمكاتب الدعم الإداري أو قائمة على شبكة الإنترنت أو تطبيقات على الهاتف الجوال.
- وتقديم معلومات عن توافر خدمات الحكومة الإلكترونية بما في ذلك:
 - التفاعل بين الحكومة المركزية والإدارات المحلية (G2G).
 - التفاعل بين الحكومة والمواطن/ة من خلال البوابات الإلكترونية الحكومية (G2C).
 - التفاعل بين الحكومة المركزية وقطاع الأعمال التجارية (G2B).
- تقديم معلومات عن إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة إلى هذه التطبيقات والخدمات. ملء الجدول التالي:
- وتحديد استخدام واعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة العامة من حيث:
 - حوسبة الإدارة العامة.
 - حوسبة المعالجة الجمركية.
 - حوسبة أنظمة إدارة الضرائب والإيرادات.
 - رقمنة المعلومات.

الاسم بالإنكليزية: الاسم بالعربية: الرابط:	السلطة المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة العامة
الاسم بالإنكليزية: الاسم بالعربية: الرابط:	سلطة الحكومة الإلكترونية
	عدد خدمات الحكومة الإلكترونية المطبقة فعلياً
	عدد خدمات الحكومة الإلكترونية المخطط لها

- تحديد مدى توفر تطبيقات المشتريات الإلكترونية واستخدامها.
- ملء الجدول التالي بالإشارة إلى الخدمات المتاحة على بوابة الحكومة الإلكترونية:

رابط بوابة الحكومة الإلكترونية: http://.....		
(نعم/لا)	عامة	معلومات
(نعم/لا)	القوانين	
(نعم/لا)	الأدلة	
(نعم/لا)	معلومات ثابتة	خدمات
(نعم/لا)	نماذج قابلة للتنزيل	
(نعم/لا)	تفاعلية	
(نعم/لا)		الدفع الإلكتروني
(نعم/لا)		حساب على الإنترنت
(عربي/إنكليزي/فرنسي أو غيرها)		متعدد اللغات
(نعم/لا)	المدونات	مشاركة المواطن/ة
(نعم/لا)	استطلاعات الرأي	
(نعم/لا)	Facebook	وسائل التواصل الاجتماعي
(نعم/لا)	Twitter	
(نعم/لا)	LinkedIn	
(نعم/لا)	YouTube	
(نعم/لا)	WhatsApp	
(نعم/لا)	(سمة) ملخص الموقع الغني RSS	خدمات إضافية
(نعم/لا)	إحصائيات الوب	
(نعم/لا)	البحث	
(نعم/لا)	دعم الهاتف الذكي/الحاسوب اللوحي	إصدار الهاتف المحمول
(نعم/لا)	تطبيق مخصص يعتمد على نظام تشغيل Android أو iOS	
	(يرجى تحديدها)	مميزات أخرى

- توفّر التعلم عن بُعد لمساعدة الطلاب والطالبات على تطوير قدرات التعلم الذاتي والتنمية الذاتية.
- توفّر التدريب عن بُعد، كجزء من برامج بناء القدرات.

(ج) التعليم العالي

- توفّر نُظُم وتطبيقات التعلّم الإلكتروني (نُظُم معلومات الإدارة، ونُظُم معلومات التلامذة، إلخ) في الجامعات.
- توفّر الجامعات الافتراضية واعتمادها.
- توفّر مكتبات المحتوى الإلكتروني المحلية ضمن الجامعات.
- مدى اتصال الجامعات بالمكتبات الرقمية العالمية عبر الإنترنت وإتاحتها للتلامذة والأساتذة (وهو أمر شديد الأهمية للبحث العلمي).
- مدى توفّر واعتماد برامج التعلّم عبر الإنترنت وشهادة التعلّم عن بُعد.
- إتاحة النفاذ إلى كل الخدمات المذكورة للأشخاص ذوي وذوات الإعاقة.
- توفّر التدريب كجزء من برامج بناء القدرات لمساعدة الطلاب والطالبات على تطوير قدرات التعلّم الذاتي والتنمية الذاتية.

(د) التدريب وغيره من أشكال التعليم

- توفّر مراكز تدريب محلية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتعاون مع جميع الجهات المعنية، والاستفادة من المرافق القائمة مثل المكتبات والمراكز المجتمعية المتعددة الأغراض ونقاط النفاذ العامة.
- مدى إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة إليها.
- توفّر البرامج الوطنية التي تشرف عليها الحكومة لبناء قدرات النساء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- ملء الجدول 4 (المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة) الوارد في المرفق.

2. التعلّم الإلكتروني/التعليم الإلكتروني (خطا العمل جيم 4 وجيم 7)

المطلوب في هذا الصدد:

- ملء الجدول 3 (المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم) الوارد في المرفق. هذه المؤشرات تأخذ في الاعتبار التوفر والمشاركة للرجال والنساء باستخدام المحتوى المراعي لقضايا الجنسين والبيانات المصنفة حسب الجنس.
- تقديم سرد عن الجهود المبذولة لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب في مختلف المجالات (بما في ذلك تطوير المناهج، وتدريب المعلمين والمعلمات، وتعزيز الإدارة المؤسسية والإدارة العامة)، وعلى جميع المستويات (من المدارس إلى المعاهد والجامعات وغيرها) على النحو التالي:

(أ) محو الأمية

- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة لمحو الأمية أو توفير التعليم الأساسي في بلدك.

(ب) التعليم الابتدائي والثانوي

- استخدام أنظمة وتطبيقات التعليم الإلكتروني في جميع المستويات المدرسية.
- توفّر المدارس الافتراضية ومدى اعتمادها، ونفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة إليها.
- انتشار إمكانية الاتصال بالإنترنت في المدارس، إضافة إلى بوابات التعليم المفتوحة والمجانية.

- توفير التعلّم والتدريب عن بُعد، كجزء من برامج بناء القدرات لمساعدة المستخدمين والمستخدمات على تطوير قدرات التعلّم الذاتي والتنمية الذاتية.
- العقبات الرئيسية التي تحول دون الاستخدام الواسع النطاق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب (بما في ذلك التعليم الإلكتروني)، وتضمين بيانات مصنفة حسب الجنس وتحليل يراعي قضايا الجنسين في كل منها.
- تحديد مدى توفر إمكانية النفاذ إلى المعارف الطبية في العالم وموارد المحتوى ذات الصلة بالواقع المحلي، اللازمة لتعزيز معالجة قضايا الصحة العامة وصحة المرأة والرجل وأمراض مثل نقص المناعة البشرية/الإيدز والملاريا والسل والكورونا (COVID-19).
- تحديد مدى استخدام نُظم المعلومات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرصد ومراقبة انتشار الأمراض المعدية والتنبيه منها، ولتقديم المساعدة الطبية والإنسانية في حالات الكوارث والطوارئ.
- سرد قصة نجاح لمنظومة صحية رقمية طبقت على المستوى الوطني.
- تحديد العقبات الرئيسية التي تعرقل نشر برامج الصحة الرقمية على المستوى الوطني.
- تحديد البرامج الوطنية التي تعالج وتشجع الصحة الجنسية والإنجابية للرجال والنساء على السواء وتزيد الوعي بهذه القضية بين أفراد المجتمع.
- تحديد البرامج الوطنية المعتمدة لمكافحة الأوبئة بما فيها الملاريا والكورونا.
- تحديد مدى استخدام التطبيب عن بُعد وعقد المؤتمرات عن بُعد للاستخدام الطبي للمناطق المحرومة من الخدمات وللسكان المعرضين للخطر.
- وصف مدى نضج وتطبيق نُظم معلومات الرعاية الصحية التالية:
 - إدارة رعاية المرضى.
 - حفظ السجلات الرقمية.
 - إدارة المستحضرات الصيدلانية.
 - قواعد بيانات الرعاية الصحية الوطنية.
- تحديد مدى استخدام نُظم المعلومات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرصد ومراقبة انتشار الأمراض المعدية والتنبيه منها، ولتقديم المساعدة الطبية والإنسانية في حالات الكوارث والطوارئ.
- سرد قصة نجاح لمنظومة صحية رقمية طبقت على المستوى الوطني.
- تحديد العقبات الرئيسية التي تعرقل نشر برامج الصحة الرقمية على المستوى الوطني.

3. الصحة الإلكترونية (خط العمل جيم 7)¹⁴

المطلوب في هذا الصدد:

- تحديد مدى توفر إمكانية النفاذ إلى المعارف الطبية في العالم وموارد المحتوى ذات الصلة بالواقع المحلي، اللازمة لتعزيز معالجة قضايا الصحة العامة وصحة المرأة والرجل وأمراض مثل نقص المناعة البشرية/الإيدز والملاريا والسل والكورونا (COVID-19).

5. الكتلة 5: السياسات الثقافية والإعلامية

ألف. الهوية الثقافية والتنوع اللغوي (خط العمل جيم 8)¹⁵

- تسليط الضوء على تطوير المحفوظات الرقمية الوطنية ورقمنة المعلومات العامة والتراثية والعلمية والثقافية.
- تحديد مدى استخدام شبكات التواصل الاجتماعي ومواقع الوب في الحفاظ على الهوية الثقافية للأفراد والشعوب والمجموعات الثقافية وتعزيز التنوع اللغوي في البلد.

تعتبر المحافظة على التنوع الثقافي واللغوي مع احترام الهوية الثقافية والتقاليد والأديان، أمراً ضرورياً لتنمية مجتمع المعلومات. ويساهم المحتوى الرقمي، لا سيما على الإنترنت، في المحافظة على اللغة وتسهيل تطورها وتعزيز التنوع الثقافي مع استدامة التنمية الاجتماعية والاقتصادية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لتطوير المحتوى الرقمي أن يؤدي دوراً رئيسياً في الحفاظ على التراث الوطني.

باء. وسائل الإعلام (خط العمل جيم 9)¹⁶

- يُعتبر قطاع الإعلام بأشكاله المتنوعة والمتعددة جزءاً من العالم الرقمي الذي يشمل جميع القطاعات الاقتصادية. وتؤدي المنظمات الإعلامية دوراً أساسياً في تطوير مجتمع المعلومات وتعزيز حرية الرأي وتعدّد مصادر المعلومات.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التنوع الثقافي واللغوي

المطلوب في هذا الصدد:

1. تنوع وسائل الإعلام واستقلاليتها وتعديتها

- المطلوب في هذا الصدد:
- تحديد ما إذا كان هناك تنوع لوسائل الإعلام وملكيّتها في بلدك.
- ملء الجدول أدناه، مع الإشارة إلى عدد المنافذ الإعلامية في كل فئة:

- تحديد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدك للحفاظ على التنوع اللغوي والتراث الثقافي، وجعله متاحاً كجزء حي من ثقافة اليوم. ويشمل ذلك توفير الأنظمة المعلوماتية وتطويرها لضمان استمرار النفاذ إلى المعلومات الرقمية المؤرشفة ومحتوى الوسائط المتعددة في المستودعات الرقمية، ولدعم المحفوظات والمجموعات الثقافية كالمتاحف والمكتبات الوطنية التي تشكل ذاكرة البشرية.

15 قد يتطلب هذا القسم التنسيق مع وزارة الثقافة.

16 قد يتطلب هذا القسم التنسيق مع وزارة الإعلام.

الملكية				اللغات	منافذ الإعلام
أجنبية	حكومية	مختلطة	خاصة		
					الصحف
					الصحف الإلكترونية
					المجلات
					الوكالات الإخبارية
					محطات الإذاعة
					محطات التلفزيون

- تحديد مدى استخدام وسائل الإعلام الاجتماعية في الحفاظ على الهوية الثقافية للسكان وتعزيز التنوع اللغوي في البلد.

3. التقاء الإعلام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المطلوب في هذا الصدد:

- بيان مدى الاستعداد الوطني للجمع بين التلفزيون والإنترنت والهاتف (الخدمة الثلاثية).
- إدراج إحصاءات عن الباقات الثنائية والثلاثية.

4. وسائل التواصل الاجتماعي

المطلوب في هذا الصدد:

- بيان دور وسائل التواصل الاجتماعي في زيادة الوعي وبناء مجتمع المعلومات.
- بيان مدى استخدام شبكات التواصل الاجتماعي للحفاظ على الهوية الثقافية للأفراد والمجموعات العرقية والثقافية وتعزيز التنوع اللغوي في البلد.

- تحديد مدى توفّر الدعم الحكومي للمؤسسات الإعلامية والعاملين/ات في الإعلام.
- تحديد وجود التشريعات التي تحكم قطاع الإعلام، ومنها ما يتعلق بالحرية الإعلامية وتعدّد مصادر المعلومات.
- وصف مساهمة قطاع الإعلام في دعم حرية التعبير عن الرأي وتعدّد مصادر المعلومات.
- وصف كيفية تصوير المرأة في وسائل الإعلام.
- تحديد النسبة المئوية للصحافيات ورئيسات التحرير من إجمالي الصحافيين ورؤساء التحرير في المجال الإعلامي.

2. دور وسائل الإعلام في مجتمع المعلومات

المطلوب في هذا الصدد:

- تقييم دور وسائل الإعلام: الطباعة والإذاعة وكذلك الإعلام الجديد في مجتمع المعلومات.
- تسليط الضوء على استخدام وسائل الإعلام التقليدية في سد الفجوة المعرفية وتيسير تدفّق المعرفة، لا سيما في المناطق الريفية.

6. مبادرات مفيدة

ألف. مبادرات وقصص نجاح أخرى

المطلوب في هذا الصدد:

- تقديم سرد موجز عن مبادرات ومشاريع أخرى قائمة أو مقترحة، إن وُجدت، لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في دعم التنمية المستدامة، دون حصرها بمجال محدد.

باء. التعامل مع الأحداث والأزمات المستجدة

قد تطرأ أحداث أو أزمات مستجدة وطنية أو إقليمية أو عالمية (مثل كوفيد-19)، يمكن لتكنولوجيا

المعلومات والاتصالات المساعدة في التعامل معها بشكل فعال.

والمطلوب في هذا الصدد:

- بيان كيفية التعامل مع مثل هذه الأحداث والأزمات في بلدك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما إذا تحققت نتائج إيجابية من خلال هذه المعالجة.

المرفق. المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

جدول المرفق 1. المؤشرات الأساسية للقطاع الإنتاجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

2020	2019	2018	تعريف وملاحظات	المؤشر الأساسي
			<p>القوى العاملة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (أو موظفو وموظفات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) تتألف من الأشخاص الذين يعملون في الشركات التي تصنف بأنها تنتمي إلى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.</p> <p>يمثل إجمالي القوى العاملة كل الأشخاص العاملين في الإنتاج المحلي في قطاع الأعمال. وفي إطار الحسابات الوطنية، يمكن قياس العمالة من خلال عدد الموظفين/ات، والوظائف، ومكافئات الوقت الكامل، أو ساعات العمل.</p> <p>يستند تعريف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائم على الصناعة، إلى التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية³/التنقيح 3. وأجري تعديل طفيف على هذا التعريف في عام 2002 استناداً إلى التنقيح 3.1.</p> <p>وفي عام 2007، أعيد النظر في المبادئ التي يقوم عليه هذا التعريف مما أدى إلى تقليصه. أما التعريف المعتمد حالياً فيستند إلى التنقيح 4.</p> <p>يعرّف إجمالي قطاع الأعمال بناءً على نشاط الصناعة استناداً إلى التصنيف الصناعي الدولي الموحد/التنقيح 1.3 في إطار الأقسام 10-67 و71-74. وهو بالتالي يستثني الزراعة والصيد والحراجه وصيد الأسماك؛ والأنشطة العقارية (لأن نسبة كبيرة من القيمة المضافة لهذه الأخيرة تتألف من إيجار المساكن التي يشغلها ساكنوها)؛ والخدمات المجتمعية والاجتماعية والشخصية (والتي تتكون أساساً من الخدمات غير السوقية، مثل خدمات الإدارة العامة والتعليم والصحة).</p>	<p>تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 1</p> <p>نسبة مجمل القوى العاملة في قطاع الأعمال المعني بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (معبر عنه كنسبة مئوية)</p>

2020	2019	2018	تعاريف وملاحظات	المؤشر الأساسي	
			للبلدان التي تستخدم التصنيف الصناعي الدولي الموحد/التنقيح 4، ليس من السهل تعريف إجمالي قطاع الأعمال. وعلى الأرجح سيضم الأقسام المكافئة 05-36، 41-66، 69-82، و95 (التنقيح 4، الجزء الثاني، الفصل الثاني، ص. 51-72). ولا تزال المناقشات جارية حول ما إذا كان سيجري تضمين بعض الصناعات التي لم تُدرج في تعريف إجمالي قطاع الأعمال في التنقيح 1.3 (الأقسام 37-39، 90-93، و96).		
			يوضح إجمالي القيمة المضافة لصناعة محددة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي الوطني. ويشار إلى إجمالي القيمة المضافة أحياناً باسم الناتج المحلي الإجمالي بحسب الصناعة ولا يجري قياسه مباشرة (ولكن يجري تقديره في إطار الحسابات القومية). ويُحسب إجمالي القيمة المضافة بشكل عام بإيجاد الفرق بين الإنتاج (الناتج الإجمالي) والمدخلات الوسيطة (الطاقة، المواد، والخدمات المطلوبة لإنتاج المخرجات النهائية). تعاريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإجمالي قطاع الأعمال هي الواردة في المؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 1.	حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القيمة المضافة (معتراً عنها كنسبة مئوية من إجمالي القيمة المضافة لإجمالي قطاع الأعمال)	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2

أ. المؤشران الأساسيان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 1 وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2 للقطاع الإنتاجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعروضان في الجدول 1 يستندان إلى دليل الأونكتاد لإصدار الإحصاءات عن الاقتصاد الرقمي، النسخة المنقحة 2020، الجدول 7.

ب. التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية هو الذي يشار إليه بالإنكليزية بـ ISIC أي International Standard Industrial Classification for All Economic Activities. وقد طوره الشعبة الإحصائية في إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة لتوفير مجموعة من فئات الأنشطة التي يمكن استخدامها لجمع الإحصاءات حسب هذه الأنشطة وإعداد التقارير عنها. صدرت نسخته الأولى في عام 1948 ثم أعيد إصداره في عدد من النسخ المنقحة كان آخرها التنقيح 4 في عام 2009. وتضمنت الإصدارات المنقحة السابقة: التنقيح 2 (1968)؛ والتنقيح 3 (1990)؛ والتنقيح 3.1 (2002).

جدول المرفق 2. المؤشرات الأساسية للتجارة الدولية في سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات^أ

2020	2019	2018	تعاريف وملاحظات	المؤشر الأساسي	
			يُحسب هذا المؤشر على أنه حاصل قسمة قيمة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لكل الواردات (معتراً عنه كنسبة مئوية).	واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 3

2020	2019	2018	تعريف وملاحظات	المؤشر الأساسي	
			<p>تم تعريف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً لتصنيف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي اعتمده منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (A Proposed Classification of ICT Goods)، استناداً إلى تصنيفات النظام المنسق (Harmonized System) لعامي 1996 و2002 ويمكن إيجاد التفاصيل على الصفحة المتعلقة بالتصنيفات من موقع مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد).</p> <p>وتستند مفاهيم أخرى إلى قاعدة الأمم المتحدة للبيانات الإحصائية الدولية لتجارة السلع الأساسية UN Comtrade Database. على سبيل المثال، لا يجري تسجيل إعادة التصدير وإعادة الاستيراد، ويجري تقديم البيانات بالدولار الأمريكي (بتحويلها من عملات الدول).</p>	مئوية من إجمالي الواردات	
			<p>يُحسب هذا المؤشر على أنه حاصل قسمة قيمة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لكل الصادرات (معيّراً عنه كنسبة مئوية).</p> <p>تم تعريف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً لتصنيف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي اعتمده منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (A Proposed Classification of ICT Goods)، استناداً إلى تصنيفات النظام المنسق (Harmonized System) لعامي 1996 و2002. ويمكن إيجاد التفاصيل على الصفحة المتعلقة بالتصنيفات من موقع الأونكتاد.</p> <p>وتستند مفاهيم أخرى إلى قاعدة الأمم المتحدة للبيانات الإحصائية الدولية لتجارة السلع الأساسية UN Comtrade Database. على سبيل المثال، لا يجري تسجيل إعادة التصدير وإعادة الاستيراد، ويجري تقديم البيانات بالدولار الأمريكي (بتحويلها من عملات الدول).</p>	صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي الصادرات	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 4

2020	2019	2018	تعريف وملاحظات	المؤشر الأساسي	
			يُحسب هذا المؤشر على أنه حاصل قسمة قيمة واردات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لواردات كل الخدمات (معبّراً عنه كنسبة مئوية). يُعرّف الأونكتاد خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها تشمل خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية، وخدمات الحاسوب/برامج الحاسوب، وخدمات الحاسوب/خدمات الحاسوب الأخرى، وتراخيص إعادة إنتاج و/أو توزيع برامج الحاسوب.	واردات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي واردات الخدمات	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 5
			يُحسب هذا المؤشر على أنه حاصل قسمة قيمة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لصادرات كل الخدمات (معبّراً عنه كنسبة مئوية). يصادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لصادرات كل الخدمات (معبّراً عنه كنسبة مئوية).	صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي صادرات الخدمات	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 6

أ. مؤشرات تكنولوجيا المعلومات الأساسية 3 و4 و5 و6 للتجارة الدولية في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعروضة في جدول المرفق 2 تستند إلى دليل الأونكتاد لإصدار الإحصاءات عن الاقتصاد الرقمي، النسخة المنقحة 2020، الجدولان 9 و11.

ب. دليل الأونكتاد لإصدار الإحصاءات عن الاقتصاد الرقمي، النسخة المنقحة 2020، ص. 62.

جدول المرفق 3. المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

2021	2020	2019	تعريف وملاحظات	المؤشر الأساسي	
			المدارس التي تقدم التعليم المستند إلى الراديو كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	نسبة المدارس التي تمتلك جهاز راديو يُستخدم لأغراض تعليمية (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم ISCED من 1 إلى 3)	تطوير التعليم 1
			المدارس التي تقدم التعليم المستند إلى التلفاز كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	نسبة المدارس التي تمتلك تلفازاً يُستخدم لأغراض تعليمية (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)	تطوير التعليم 2

2021	2020	2019	تعريف وملاحظات	المؤشر الأساسي	
			المدارس التي تمتلك مُرفق اتصالات هاتفية كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3). تجدر الإشارة إلى أن المُرفق يجب أن يرتبط مباشرة بالمدرسة، فالهاتف المحمول المملوك من قبل شخص يعمل في المدرسة، على سبيل المثال، لا يشكل مُرفقاً مدرسياً للاتصالات الهاتفية.	تطوير التعليم 3	نسبة المدارس التي تمتلك مُرفق اتصالات هاتفية يُستخدم لأغراض تعليمية (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)
			متوسط عدد الطالبات والطلاب لكل حاسوب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	تطوير التعليم 4	نسبة عدد الطالبات والطلاب إلى عدد الحواسيب (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)
			المدارس التي تمتلك إمكانية النفاذ إلى الإنترنت كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	تطوير التعليم 5	نسبة المدارس التي توفر إمكانية النفاذ إلى الإنترنت وفق نوع النفاذ (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)
			العدد الكلي للطالبات والطلاب الذين لديهم إمكانية النفاذ إلى الإنترنت كنسبة من إجمالي عدد الطلاب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الإنترنت في البلد لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	تطوير التعليم 6	نسبة الطالبات والطلاب الذين لديهم إمكانية النفاذ إلى الإنترنت في المدرسة (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)
			عدد الطالبات والطلاب المقبولين حالياً في المستوى الجامعي في المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب الجنس، كنسبة من كل الطلاب المتحقيين بالمؤسسات التعليمية في بلد معيّن للمستويين 5 و 6 (مجتمعيين) من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم.	تطوير التعليم 7	نسبة الطالبات والطلاب المتحقيين حسب الجنس في المستوى الجامعي في المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات

2021	2020	2019	تعريف وملاحظات	المؤشر الأساسي	
				والاتصالات ^٣ (للمستويين 5 و6 من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم)	
			عدد معلمي ومعلمات المدارس الابتدائية والثانوية الذين تلقوا تدريباً على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، معبراً عنه كنسبة من إجمالي عدد المعلمين/ات في هذين المستويين من التعليم.	نسبة المعلمين/ات المؤهلين/ات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية والثانوية	تطوير التعليم 8
مؤشر مرجعي					
			المدارس التي لديها كهرباء كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	نسبة المدارس التي لديها كهرباء (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3) ^٤	تطوير التعليم/مرجع ي 1

أ. المتغيرات التصنيفية الرئيسية المستخدمة في المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم هي تلك التي وضعها معهد اليونسكو للإحصاء في **التصنيف الدولي الموحد للتعليم لعام 1997 (ISCED 1997)**. ويحدد التصنيف الدولي الموحد للتعليم مستويات التعليم المختلفة على النحو التالي:

- المستوى 1: التعليم الابتدائي أو المرحلة الأولى من التعليم الأساسي.
- المستوى 2: أقل من الثانوي أو المرحلة الثانية من التعليم الأساسي.
- المستوى 3: العليم الثانوي الأعلى.
- المستوى 4: التعليم ما بعد الثانوي غير العالي (برامج تقع بين التعليم الثانوي الأعلى والجامعي).
- المستوى 5: المرحلة الأولى من التعليم الجامعي (لا يؤدي مباشرة إلى مؤهل بحثي متقدم).
- المستوى 6: المرحلة الثانية من التعليم الجامعي (يؤدي إلى مؤهل بحثي متقدم).

ب. تتضمن المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات علم الحاسوب، وهندسة الحواسيب، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأنظمة المعلومات، وأنظمة الوسائط المتعددة، وإدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودعم النظم وتطوير البرمجيات، والمعلوماتية، إلخ. وقد أدرجت هذه المجالات في **التصنيف الدولي الموحد للتعليم 1997**، الذي وضعته اليونسكو في عام 1997 (ثم أصدرت نسخة منقحة ومضافة منه في عام 2011: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-ar.pdf>). وبحسب ترميز مجالات التعليم الوارد في التصنيف الدولي، تندرج المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحت الرمز 48-استخدام الحاسوب، والرمز 21-الفنون (سمعية بصرية إنتاج وتصميم الوسائط)، والرمز 52-الهندسة والصناعات الهندسية (الكثرونيات وأتمتة). وتقتضي هذه المجالات بذل جهود كبيرة في فهم الجوانب التقنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدلاً من الاستخدام العام أو الأساسي لهذه التكنولوجيا.

ج. بما أن الكهرباء ليست على وجه التحديد سلعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكنها شرط هام لاستخدام العديد من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، فهي غير مدرجة في قائمة المؤشرات الأساسية، ولكنها مدرجة كمؤشر مرجعي. وكشفت الدراسات الدولية التي استعرضها معهد اليونسكو للإحصاء أن نقص الكهرباء يشكل عائقاً كبيراً في العديد من الاقتصادات النامية وبالتالي فإن رصد اتجاهات توفر الكهرباء يُعتبر أمراً مهماً مثل رصد توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها.

جدول المرفق 4. المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة

2021	2020	2019	تعريف وملاحظات	المؤشر الأساسي	
			<p>تُحسب نسبة العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية التي تستخدم الحواسيب بشكل روتيني بقسمة عدد هؤلاء العاملين/ات على العدد الكلي للعاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبّر عنها كنسبة مئوية. يمكن حساب مؤشر اختياري بشكل منفصل للذكور والإناث (أو بحسب خصائص فردية أخرى).</p>	نسبة الأشخاص العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية التي تستخدم الحواسيب بشكل روتيني	الحكومة الإلكترونية 1
			<p>تُحسب نسبة العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية التي تستخدم الإنترنت بشكل روتيني بقسمة عدد هؤلاء العاملين/ات على عدد العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبّر عنها كنسبة مئوية. يمكن حساب مؤشر اختياري بشكل منفصل للذكور والإناث (أو بحسب خصائص فردية أخرى).</p>	نسبة الأشخاص العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية التي تستخدم الإنترنت بشكل روتيني	الحكومة الإلكترونية 2
			<p>تُحسب نسبة مؤسسات الحكومة المركزية التي لديها شبكة محلية النطاق (LAN) بقسمة عدد تلك المؤسسات على عدد مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبّر عنها كنسبة مئوية.</p>	نسبة مؤسسات الحكومة المركزية التي لديها شبكة محلية النطاق (LAN)	الحكومة الإلكترونية 3
			<p>تُحسب نسبة مؤسسات الحكومة المركزية المزودة بإنترانت (شبكة داخلية) بقسمة عدد تلك المؤسسات على عدد مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبّر عنها كنسبة مئوية.</p>	نسبة مؤسسات الحكومة المركزية المزودة بإنترانت (شبكة داخلية)	الحكومة الإلكترونية 4
			<p>تُحسب نسبة مؤسسات الحكومة المجهزة للنفاذ إلى الإنترنت، حسب كل نوع من أنواع النفاذ، بقسمة العدد الكلي لمؤسسات الحكومة المركزية المجهزة للنفاذ إلى الإنترنت (حسب كل نوع من أنواع النفاذ ولأي نفاذ) على العدد الكلي لمؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبّر عنها كنسبة مئوية.</p>	نسبة مؤسسات الحكومة المركزية المجهزة للنفاذ إلى الإنترنت، حسب نوع النفاذ	الحكومة الإلكترونية 5

2021	2020	2019	تعريف وملاحظات	المؤشر الأساسي
			تجدد الإشارة إلى أن من المرجح أن يتجاوز مجموع النسب المئوية لكل أنواع النفاذ الـ 100، حيث أن لدى العديد من مؤسسات الحكومة المركزية أكثر من نوع واحد من خدمات النفاذ.	
			تُحسب نسبة مؤسسات الحكومة المركزية التي لها حضور على الوب بقسمة عدد تلك المؤسسات على عدد مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.	الحكومة الإلكترونية 6
			بخلاف مؤشرات الحكومة الإلكترونية من 1 إلى 6، يشير هذا المؤشر إلى الحكومة المركزية وحكومات الولايات/المقاطعات. وهذا ضروري لضمان إمكانية المقارنة الدولية حيث أن الخدمات المختارة قد يجري تقديمها من قبل المستويات المختلفة للحكومة عبر الدول. ولأن التهج المتبع لقياس الخدمات القائمة على الإنترنت لا يزال نسبياً غير مختبر، ولأن الاستجابات قد تكون ذاتية إلى حد ما، فإن المؤشر يُعتبر في البداية "تجريبياً".	الحكومة الإلكترونية 7
			يشكل السكان عامل الترجيح في هذا المؤشر لإظهار أهمية الخدمات الحكومية المستندة إلى الإنترنت على المستوى الوطني. ويُعبر المؤشر عن النسبة المئوية لسكان البلد القادرين نظرياً على النفاذ إلى كل خدمة من الخدمات القائمة على الإنترنت. فهو لا يشير إلى ما إذا كان/كانت المواطن/ة ي/تمتلك المعدات أو المعرفة اللازمة للنفاذ إلى تلك الخدمات، أو ي/تحتاج إلى النفاذ إليها، أو ي/تستفيد منها مباشرة (على سبيل المثال، معظم الخدمات ليس لها صلة بالأطفال). وعادة ما تكون القدرة على النفاذ إلى كل خدمة مرتبطة بالسلطة المختصة، على سبيل المثال، المواطن/ة الذي/التي ي/تقيم في ولاية معينة ي/تملك من الناحية النظرية القدرة على النفاذ إلى الخدمات القائمة على الإنترنت التي تقدمها حكومة الولاية، على الرغم من أنه/أنها قد ي/تكون غير محتاجة/ة إليها أو غير قادرة/ة تقنياً على استخدامها.	



