

Distr.: General
27 February 2017
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



المجلس الاقتصادي والاجتماعي

دورة عام ٢٠١٧

٢٨ تموز/يوليه ٢٠١٦ - ٢٧ تموز/يوليه ٢٠١٧

البند ١٨ (ب) من جدول الأعمال المؤقت**

المسائل الاقتصادية والبيئية: تسخير العلم
والتكنولوجيا لأغراض التنمية

مجلس حقوق الإنسان

الجمعية العامة

الدورة الثانية والسبعون

البند ١٧ من القائمة الأولية*

تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات
لأغراض التنمية

التقدم المحرز في تنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات
ومتابعتها على الصعيدين الإقليمي والدولي

تقرير الأمين العام

موجز

أُعِدَّ هذا التقرير استجابةً للطلب الذي وجهه المجلس الاقتصادي والاجتماعي، في قراره ٤٦/٢٠٠٦، إلى الأمين العام للأمم المتحدة بأن يحيط اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية علماً بتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (القمة العالمية). ويبرز التقرير الأنشطة الرئيسية التي اضطلع بها أصحاب المصلحة في عام ٢٠١٦ لتنفيذ نتائج القمة العالمية. وقد أعدت أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) التقرير استناداً إلى المعلومات التي قدمتها كيانات من داخل منظومة الأمم المتحدة ومنظمات دولية وجهات معنية أخرى.

A/72/50 *

E/2017/100 **



الرجاء إعادة الاستعمال

GE.17-03236(A)



* 1 7 0 3 2 3 6 *

مقدمة

١- أعد هذا التقرير استجابة لقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي ٤٦/٢٠٠٦. ويتضمن معلومات مقدّمة من ٢٨ كياناً من منظومة الأمم المتحدة ومنظمات دولية وجهات معنية أخرى^(١)، استجابت لرسالة من الأمين العام إلى الأونكتاد، دعا فيها إلى تقديم إسهامات بشأن اتجاهات تنفيذ نتائج القمة العالمية وإنجازات التنفيذ وما يعترضه من عقبات. ويوجز التقرير التطورات والأنشطة الرئيسية في عام ٢٠١٦. وترد معلومات إضافية عن تنفيذ نتائج القمة العالمية في عام ٢٠١٦ في الوثيقة E/CN.16/2017/CRP.2.

أولاً- الاتجاهات الرئيسية

ألف- نمو كبير ولكنه متفاوت في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها

٢- شهد عام ٢٠١٦ نمواً متواصلاً وكبيراً في الحصول على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويقدر الاتحاد الدولي للاتصالات أن عدد الاشتراكات في الهاتف الخليوي بلغ ٧,٣٧ بلايين مشترك في العالم، أقل من نصفها قليلاً اشتراكات عريضة النطاق، ويُقدر أن أكثر من ٦٠ في المائة من سكان العالم لديهم اشتراك واحد على الأقل في الهاتف الخليوي. ويقدر الاتحاد أن ٤٧ في المائة من سكان العالم استخدموا الإنترنت مرة واحدة على الأقل خلال فترة ثلاثة أشهر في عام ٢٠١٦، وأن ٥٢ في المائة من الأسر في جميع أنحاء العالم تستخدم الإنترنت في المنزل^(٢).

٣- غير أن هذه الأرقام العالمية تخفي وراءها جوانب تفاوت رقمية كبيرة ومستمرة في الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها. فتقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات لعام ٢٠١٦ تبين أن هناك ٩٠ اشتراكاً في الهاتف المحمول العريض النطاق لكل ١٠٠ نسمة في البلدان المتقدمة، مقارنة بـ ٤١ اشتراكاً في البلدان النامية وأقل من ٢٠ اشتراكاً في أقل البلدان نمواً. ويُقدر نسبة الأسر التي يمكنها الاستفادة من خدمات الإنترنت في المنزل بـ ٨٤ في المائة في أوروبا، ولكن هذه النسبة لا تتجاوز ١٥ في المائة في أفريقيا جنوبي

(١) رابطة الاتصالات التقدمية؛ ومجلس أوروبا؛ واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ؛ واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا؛ واللجنة الاقتصادية لأفريقيا؛ واللجنة الاقتصادية لأوروبا؛ واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي؛ والمفوضية الأوروبية؛ ومنظمة القضاء على استغلال الأطفال في البغاء وفي إنتاج المواد الإباحية والاتجار بهم لأغراض جنسية؛ ومنظمة الأغذية والزراعة؛ ومنظمة العمل الدولية؛ ومركز التجارة الدولية؛ وهيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة؛ ومنتدى إدارة الإنترنت؛ وجمعية الإنترنت؛ والاتحاد الدولي للاتصالات؛ ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي؛ والأونكتاد؛ وإدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية؛ ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)؛ وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية؛ والاتحاد البريدي العالمي؛ والبنك الدولي؛ وبرنامج الأغذية العالمي؛ ومنظمة الصحة العالمية؛ والمنظمة العالمية للملكية الفكرية؛ والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (للاطلاع على هذه الإسهامات، انظر <http://unctad.org/en/Pages/CSTD.aspx>).

(٢) <http://www.gsmaintelligence.com/research/?file=97928efe09cd8a2864cdcf1ad1a2f58c&download>

و <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>

و <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

الصحراء. وبالإضافة إلى ذلك، فالاتصالات ذات النطاق العريض أسرع كثيراً في البلدان المتقدمة مما هي عليه في البلدان النامية، في حين أن تكلفة الوصول إلى الإنترنت أقل عموماً مقارنة بمتوسط دخل الأسر^(٣).

٤- وقد أولي اهتمام شديد للفجوة الرقمية الكبيرة بين الجنسين التي حُددت في استعراض الأمم المتحدة العشري لتنفيذ نتائج القمة العالمية في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥^(٤). وتبين تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات لعام ٢٠١٦ أن احتمال نفاذ النساء في العالم إلى الإنترنت يقل بنسبة ١٢ في المائة عن نفاذ الرجال إليها، كما أن هذه النسبة تصل إلى ٣١ في المائة في أقل البلدان نمواً^(٥).

٥- ويعرض تقرير قياس مجتمع المعلومات الذي يُعده الاتحاد سنوياً استنتاجات بشأن ١١ مؤشراً من مؤشرات الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات المتصلة بها واستخدامها، وهي المؤشرات المدرجة في دليل تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد حُستنت جميع البلدان تقريباً ترتيبها في الدليل في عام ٢٠١٦، مع حدوث زيادات كبيرة بوجه خاص في الهاتف المحمول العريض النطاق. وتشكل أقل البلدان نمواً غالبية البلدان الأقل توصيلاً بالشبكة في الدليل، بينما سجلت البلدان المتوسطة الدخل أكبر تحسُّن في الترتيب^(٦).

باء- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية المستدامة

٦- اعتمدت الأمم المتحدة، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥، خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ التي تضم ١٧ هدفاً من أهداف التنمية المستدامة و١٢٩ غاية^(٧). وتشمل غايات الهدف ٩ الذي يتناول مسألتي البنى التحتية والابتكار، تحقيقاً لزيادة كبيرة في فرص الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والسعي إلى توفير فرص الوصول الشامل والميسور إلى شبكة الإنترنت في أقل البلدان نمواً بحلول عام ٢٠٢٠. ومن المسلم به أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات تشكّل عوامل تحفيز هامة لتحقيق الأهداف والغايات الأخرى، وستزداد أهميتها بزيادة انتشارها وقدرتها في الفترة حتى عام ٢٠٣٠.

٧- ودعت الجمعية العامة، في قرارها ١٢٥/٧٠، إلى إجراء مواءمة وثيقة بين عملية القمة العالمية وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠^(٨). وركز منتدى القمة العالمية في عام ٢٠١٦ على الروابط بين أهداف التنمية المستدامة والقمة العالمية، بما في ذلك نشر مخططٍ يشتمل على مسارات عمل تطلعية بشأن القمة العالمية مع أهداف التنمية المستدامة، من أجل تيسير

(٣) المرجع نفسه؛ قاعدة بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ و ITU, 2016, *Measuring the Information Society Report 2016* (Geneva, United Nations publication)، متاح في الرابط التالي: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf>.

(٤) A/RES/70/125.

(٥) <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>.

(٦) الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠١٦.

(٧) A/RES/70/1.

(٨) A/RES/70/125.

التنسيق^(٩). وفي آذار/مارس، وضعت اللجنة الإحصائية في الأمم المتحدة قائمة تضم ٢٣١ مؤشراً لقياس التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف^(١٠). واختيرت ستة مؤشرات تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم رصد الأهداف المتعلقة بالبنى التحتية والتعليم وتمكين المرأة والعلم والتكنولوجيا والابتكار^(١١).

٨- وأدرج البنك الدولي، في تقرير التنمية في العالم لسنة ٢٠١٦: العوائد الرقمية، استعراضاً شاملاً للخبرة المكتسبة في تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية^(١٢). وأقر هذا الاستعراض بأن التكنولوجيات الرقمية قد انتشرت بسرعة في معظم أنحاء العالم، وأسهمت في كثير من الحالات في تعزيز النمو، وزيادة الفرص، وتحسين تقديم الخدمات، ولكن تأثيرها الكلي في التنمية لم يرق إلى مستوى التوقعات ولم يتوزع توزيعاً متكافئاً. ونتيجة لذلك، يشير البنك الدولي إلى أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات ربما زادت حتى الآن من أوجه التفاوت في بعض البلدان. وفضلاً عن معالجة الفجوة الرقمية، يوصي التقرير بأن تهيئ الحكومات البيئة التمكينية للمكاملات المناظرة للرقمنة من خلال تعزيز أنظمة تكفل المنافسة بين الشركات، وتنمية مهارات القوى العاملة لتلبية متطلبات الاقتصاد الجديد، وضمان مساءلة مؤسسات الحكم أمام أصحاب المصلحة.

جيم - تزايد أهمية الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية

٩- تزايد الاهتمام بالتجارة الإلكترونية والمشاركة فيها تزايداً كبيراً ومستمراً، مع تزايد وعي الحكومات والشركات في البلدان النامية بالصلة بين قدرة الربط الإلكتروني ذي الجودة العالية والقدرة التنافسية. والتجارة الإلكترونية ممارسة حيوية للشركات الكبيرة والصغيرة، إذ تتيح إمكانية الإنتاج والتوزيع عبر سلاسل الإمداد العالمية. ويمكن أن تحسّن التجارة الإلكترونية قدرة الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم على الاندماج في الأسواق العالمية. وتشير تقديرات الأونكتاد إلى أن قيمة التجارة الإلكترونية العالمية ارتفعت بنسبة ٣٨ في المائة، من ١٦,٤ تريليون دولار في عام ٢٠١٣ إلى ٢٢,١ تريليون دولار في عام ٢٠١٥، وكان معظم الزيادة في الاقتصادات الناشئة^(١٣). وتشكل المعاملات فيما بين المؤسسات التجارية الجزء الأكبر من التجارة الإلكترونية العالمية.

١٠- وما انفكت التجارة الإلكترونية تؤدي إلى التحول بشكل متزايد، وتنشأ عنها الفرص والتحديات معاً. ويمكن أن ييسر نموها السريع إقامة تجارة أشمل، ويسهم في التدفقات الدولية للسلع والخدمات. غير أن بعض البلدان أقدر من غيرها على الاستفادة من هذا الاتجاه. ويبيّن دليل الأونكتاد بشأن جاهزية التجارة الإلكترونية بين المؤسسات التجارية والمستهلكين أن هذه الجاهزية أقل ما تكون تطوراً في أفريقيا، حيث توجد حاجة ماسة إلى الاستثمار بشكل متزامن

(٩) <http://www.itu.int/net4/wsis/sdg/>

(١٠) E/CN.3/2016/2/Rev.1

(١١) الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠١٦، الفصل ٣.

(١٢) <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

(١٣) تقديرات نيسان/أبريل ٢٠١٦؛ تشمل التجارة الإلكترونية المعاملات فيما بين المؤسسات التجارية والمعاملات بين المؤسسات التجارية والمستهلكين (<http://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1281>).

في الربط الإلكتروني وفي البنى التحتية للمعاملات واللوجستيات التي تمكّن من ممارسة تجارة فعالة من حيث التكلفة^(١٤).

١١ - وتطرح قدرات الربط الإلكتروني والتجارة الإلكترونية تحديات خاصة في أقل البلدان نمواً. وقد بينت اللجنة الاقتصادية لآسيا والمحيط الهادئ أن هناك علاقة قوية بين التجارة الإلكترونية والخدمات الثابتة للربط الإلكتروني العريض النطاق في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، مشددة على الأهمية الحاسمة للهياكل الأساسية^(١٥). ويجب على البلدان، بموازاة ذلك، أن تطور المهارات ذات الصلة، وتضع الأطر القانونية والتنظيمية المناسبة، وتذكي وعي جميع أصحاب المصلحة. وتقل احتمالات أن تكون للمؤسسات التجارية في أقل البلدان نمواً مواقع شبكية أو أن تعرض معاملاتها إلكترونياً، مما يقلل من قدرتها على ممارسة التجارة الإلكترونية والمشاركة في سلاسل القيمة العالمية. ويكتسي أمن الفضاء الإلكتروني أهمية بالغة أيضاً. وتتطلب هذه التحديات بذل مزيد من الجهود لبناء القدرات. ويعكف عدد متزايد من البلدان على تصميم سياسات واستراتيجيات وطنية تنطوي على تلك العناصر من أجل تسخير إمكانيات التجارة الإلكترونية لأغراض التنمية الاقتصادية.

دال - التطورات المتصلة بالإنترنت وإدارة الإنترنت

١٢ - استمر تطور الإنترنت في عام ٢٠١٦ نتيجة للتقدم التكنولوجي والابتكار في الخدمات. وأصبحت الشبكة أهم منبر للاتصالات وتبادل المعلومات في مجال الأعمال التجارية، وتزايد أهميتها لأداء الحكومات، وتؤدي دوراً محورياً في حياة نسبة كبيرة من سكان العالم.

١٣ - وهناك ثلاثة أمثلة تبين تزايد أهمية الإنترنت في جميع الاقتصادات والمجتمعات. فقد أدى الانتشار المتنامي لإدارة البيانات من خلال الخدمات السحابية، حيث تُحفظ بيانات وتطبيقات الأفراد والمؤسسات التجارية في مراكز للبيانات بدلاً من حفظها في أجهزة المستخدمين أنفسهم، إلى ظهور تحديات جديدة تتعلق بخصوصية البيانات والأمن والولاية القضائية. وأسهمت مؤسسات تجارية شبكية جديدة، مثل إير بي إن بي (Airbnb) وأوبر (Uber)، في خلخلة نماذج الأعمال التقليدية في مجالات مثل النقل المحلي وأماكن الإقامة، وطرحَت من ثم قضايا تتعلق بمستقبل مؤسسات الخدمات وعلاقات العمل. وها هي ذي وسائل التواصل الاجتماعي تزيج وسائل الإعلام التقليدية، لتصبح أهم مصدر للأخبار والآراء لدى كثير من المستخدمين، مما يثير النقاش بشأن تأثيرها في المعايير الاجتماعية وتنوع الخطاب السياسي.

١٤ - ويتزايد الاهتمام بالتطور السريع للإنترنت عبر مجموعة واسعة من مجالات التغيير في مجتمع المعلومات، بما في ذلك نظام إنترنت الأشياء الناشئ، والتشغيل الآلي، وتطوير الأجهزة الذاتية التشغيل مثل المركبات التي تعمل بدون سائق، فضلاً عن تحليل البيانات بكميات ضخمة، واتخاذ القرارات بناءً على عمليات حسابية، والذكاء الاصطناعي. وتتيح هذه التطورات فرصاً كثيرة للتنمية، ولكنها تثير أيضاً شواغل كبيرة بشأن السياسات العامة، يتعلق بعضها

(١٤) http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d07_en.pdf

(١٥) <http://www.unescap.org/resources/state-ict-asia-and-pacific-2016-uncovering-widening-broadband-divide>

بضمان أمن الفضاء الإلكتروني لأجهزة إنترنت الأشياء، وحماية البيانات، ومخاطر النزاع في الفضاء الإلكتروني. ويُتوقع أن يكون تأثيرها على المدى الطويل عميقاً وإن كان من الصعب التنبؤ به.

١٥- وفي عام ٢٠١٦، سُجل تطور هام في مجال إدارة الإنترنت وهو تحديد وظائف هيئة الإنترنت للأرقام المخصصة، التي تدير عملية تخصيص بروتوكولات الإنترنت، وموارد الأرقام، وإدارة المنطقة الأصلية. وانتهى، في ٣٠ أيلول/سبتمبر، العقد المبرم بين حكومة الولايات المتحدة الأمريكية وهيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة المتعلق بأداء هذه المهام. واستعيض عنه بترتيبات إشراف جديدة، أُقرت في اجتماع الهيئة الخامس والخمسين، الذي عُقد في آذار/مارس، بعد مفاوضات مكثفة بين العديد من أصحاب المصلحة، نقلت الإشراف على مهام هيئة الإنترنت للأرقام المخصصة إلى جماعة أصحاب المصلحة على الصعيد العالمي، الذين يعملون عن طريق جهاز فرعي تابع لهيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة، مملوك على الشيوخ ويخضع لإشراف ورصد ممثلين لجماعة المالكين. وتضمنت الترتيبات أيضاً تدابير لتعزيز المساءلة عن إدارة الهيئة، بما في ذلك التدابير المتعلقة بميزانياتها وخططها الاستراتيجية، وتكوين مجلس إدارتها، ودور لجنّتها الاستشارية الحكومية، التي تضم في عضويتها ١٧١ حكومة^(١٦).

١٦- ونشرت اللجنة العالمية المعنية بإدارة الإنترنت تقريراً بعنوان One Internet (شبكة إنترنت واحدة)، إلى جانب مجموعة من التقارير البحثية، تناولت مختلف السيناريوهات الممكنة لتطور الإنترنت، وأوصت بإبرام اتفاق اجتماعي يضم أصحاب المصلحة المتعددين للحفاظ على شبكة إنترنت مفتوحة وأمنة وموثوقة وشاملة^(١٧).

١٧- وبدأت اليونسكو مشروعاً لوضع مؤشرات للإنترنت من أجل تيسير إجراء مقارنة بين البلدان لمساهمة الإنترنت في التنمية المستدامة على مر الزمن. وتعمل اليونسكو أيضاً مع هيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة وجمعية الإنترنت على إجراء تقييم وتقديم توصيات بشأن طرائق مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين في اتخاذ القرارات.

ثانياً- التنفيذ والمتابعة على الصعيد الإقليمي

ألف- أفريقيا

١٨- عقدت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا اجتماعاً لاستعراض نتائج القمة العالمية، في تشرين الثاني/نوفمبر، أتيحت فيه الفرصة لتبادل الخبرات ومعالجة التحديات التي تواجه هذه المنطقة في تنفيذ نتائج القمة العالمية^(١٨). وعلى الرغم من إحراز تقدم كبير في اعتماد تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستخدامها في أفريقيا، تظل هذه المنطقة أقل المناطق ربطاً بالإنترنت، ولا بد من اتخاذ مزيد من الإجراءات في كثير من البلدان، ولا سيما أقل البلدان نمواً، لضمان

(١٦) <http://gacweb.icann.org/display/gacweb/About+The+GAC>

(١٧) <http://www.ourinternet.org/report>

(١٨) http://www.uneca.org/sites/default/files/images/wsis_meeting_report_draft_dec_2016_0.pdf

استفادة القارة على الوجه الأمثل من مجتمع المعلومات. ويتسم هذا التحدي بتعدد أوجهه، ويتطلب من ثم الاستثمار في الهياكل الأساسية والخدمات وتنمية المهارات وتطوير المحتوى.

١٩ - وتدعم الاستثمار في الهياكل الأساسية في القارة وكالات متعددة الأطراف، منها برنامج تطوير الهياكل الأساسية في أفريقيا بقيادة بنك التنمية الأفريقي والقطاع الخاص^(١٩). ويوفر مشروع النظام الأفريقي للتبادل على الإنترنت الدعم في مجال إنشاء نقاط وطنية وإقليمية للتبادل على الإنترنت^(٢٠). ويعكف مشغلو الشبكات والمعاهد البحثية على تحديد سبل لتحسين الربط الإلكتروني عريض النطاق والحد من عوائق الوصول إلى الإنترنت، ولا سيما بالنسبة للنساء.

٢٠ - وفي أيلول/سبتمبر، نظمت مفوضية الاتحاد الأفريقي واللجنة الاقتصادية لأفريقيا المنتدى الأفريقي لإدارة الإنترنت، الذي أعقب انعقاد المدرسة الأفريقية لإدارة الإنترنت، التي اشتركت في تنظيمها رابطة الاتصالات التقدمية والشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا^(٢١).

باء - آسيا والمحيط الهادئ

٢١ - تضم هذه المنطقة بلداناً ذات سياقات متنوعة في مجالي الاقتصاد والاتصالات. وفي آب/أغسطس، نشرت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ دراسة بعنوان حالة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في آسيا والمحيط الهادئ في عام ٢٠١٦ (*State of ICT in Asia and the Pacific 2016*)، تنبه فيها الحكومات إلى اتساع الفجوة في الوصول إلى النطاق العريض واستخدامه بين أكثر بلدان المنطقة ازدهاراً وأقلها ازدهاراً، الأمر الذي يعزى في جزء منه إلى حصول الأسواق المربحة أكثر من غيرها على الأولوية في الاستثمارات الخاصة. وتشدد اللجنة أيضاً على ضرورة تحسين جمع البيانات وزيادة إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية^(٢٢).

٢٢ - وتعمل اللجنة مع هيئات إقليمية شريكة، منها مصرف التنمية الآسيوي وجامعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات السلكية واللاسلكية، على حفز تطوير الهياكل الأساسية الإقليمية ومعالجة تفاوت القدرات الرقمية وسط الأقاليم. وفي تشرين الأول/أكتوبر، أقرت الدول الأعضاء الخطة الرئيسية والوثيقة الإطارية للتعاون الإقليمي بشأن طريق المعلومات الفائقة السرعة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، وهو مبادرة إقليمية للربط العريض النطاق تهدف إلى تحسين توصيل البلدان النامية غير الساحلية من خلال ربطها بكابلات بحرية ونشر نقاط للتبادل على الإنترنت^(٢٣).

(١٩) <http://www.afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/programme-for-infrastructure-development-in-africa-pida/>; <http://allafrica.com/download/resource/main/main/00101051:fd3120bff2c2c3215a2179645733ecf.pdf>

(٢٠) <http://www.au.int/en/african-internet-exchange-system-axis-project-overview>

(٢١) <http://afrisig.org/afrisig-2016/about-afrisig-2016/> و <http://afigf.org/TheAfiGF>

(٢٢) <http://www.unescap.org/resources/state-ict-asia-and-pacific-2016-uncovering-widening-broadband-divide>

(٢٣) <http://www.unescap.org/resources/state-ict-asia-and-pacific-2016-uncovering-widening-broadband-divide>

٢٣- وتشير اللجنة إلى أن الاستثمار الخاص في الهياكل الأساسية يعوقه ضعف التنظيم، ولذلك تشجع الدول الأعضاء على تحسين بيئة الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وتعميم مراعاة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في الخطط الإنمائية الاستراتيجية. ويقدم مركز آسيا والمحيط الهادئ للتدريب على تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، التابع للجنة، الدعم إلى الدول الأعضاء في تعزيز القدرات البشرية والمؤسسية، ولا سيما من خلال برنامجها الرئيسي المسمى أكاديمية أساسيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لقادة الحكومات، الذي يُنفَّذ أيضاً في غيرها من مناطق الأمم المتحدة^(٢٤).

جيم - غرب آسيا

٢٤- تعمل اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا على التوعية والنهوض بوضع السياسات بشأن مجتمع المعلومات داخل هذه المنطقة، بالاستناد إلى الأدلة على التطورات المحرزة منذ انعقاد القمة العالمية، في منشورها المعنون *الملاحق الإقليمية لمجتمع المعلومات في المنطقة العربية*^(٢٥). وساعدت في إعداد التقرير بوابة مجتمع المعلومات الخاصة بالمنطقة^(٢٦)، التي تجمع وتحلل البيانات عن الاتجاهات الإقليمية من أجل توفير المعلومات والموارد لصناع السياسات وغيرهم من الجهات المعنية.

٢٥- وتفيد اللجنة عن إحراز تقدم كبير في صياغة وتحديث الاستراتيجيات والهياكل الأساسية والبيئات المواتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الوطني، ولكنها تعرب عن قلقها أيضاً إزاء عدم التكامل بين التنمية المستدامة وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، وبين التكنولوجيا والإدارة. وفي عام ٢٠١٦، عملت اللجنة على وضع نُهج إقليمية للابتكار والتنمية المستدامة الشاملة، بما في ذلك نقل التكنولوجيا على المستوى الوطني.

٢٦- وفي تشرين الثاني/نوفمبر، نشرت اللجنة تقريراً عن سياسات الابتكار من أجل التنمية المستدامة الشاملة للجميع في المنطقة العربية^(٢٧). وفي كانون الأول/ديسمبر، أطلقت اللجنة وجامعة الدول العربية مبادرة المنتدى العربي لحوكمة الإنترنت لعام ٢٠٢٠، من أجل تطوير المنتدى خلال فترة ولايته المجددة^(٢٨).

دال - أوروبا

٢٧- تؤدي اللجنة الاقتصادية لأوروبا دوراً رئيسياً في تنمية التجارة الإلكترونية من خلال مركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال التجارية الإلكترونية، ومن خلال العمل على تطوير عمليات تبادل البيانات إلكترونياً، وترتيبات تقاسم البيانات عبر نافذة واحدة، ونظم النقل الذكية. وتستخدم اللجنة الأدوات الإلكترونية لرصد التطورات البيئية من خلال بروتوكولها بشأن

(٢٤) <http://www.unapcict.org/>

(٢٥) <http://www.unescwa.org/publications/profile-information-society-arab-region-2015>

(٢٦) <http://isper.escwa.un.org/>

(٢٧) <http://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/events/files/souheil-marine.pdf>

(٢٨) <http://www.unescwa.org/ArabDIG>

سجلات إطلاق الملوثات ونقلها، ونظامها المشترك للمعلومات البيئية. وفي عام ٢٠١٦، اهتمت اللجنة اهتماماً شديداً بالبيئة المستقبلية للمركبات الذاتية التشغيل.

٢٨- وفي آذار/مارس، اعتمد مجلس أوروبا استراتيجية جديدة بشأن إدارة الإنترنت للفترة من عام ٢٠١٦ إلى عام ٢٠١٩^(٢٩)، فضلاً عن توصيات بشأن حرية الإنترنت وبشأن إنترنت المواطنين. ويعطي المجلس الأولوية لأمن الفضاء الإلكتروني ووضع استراتيجية لمكافحة التطرف والأصولية على الإنترنت، فضلاً عن بذل جهود للتصدي لخطاب الكراهية واستغلال الأطفال في الجنس على الإنترنت.

٢٩- وفي حزيران/يونيه، انعقد الحوار الأوروبي السنوي المتعلق بإدارة الإنترنت بالاشتراك مع المفوضية الأوروبية، وتناول موضوع "احتضان (الثورة) الطفرة الرقمية"^(٣٠). وواصلت المفوضية العمل على إنشاء مرصد عالمي لسياسات الإنترنت^(٣١).

هاء- أمريكا اللاتينية والكاريبي

٣٠- تنفذ اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والكاريبي نتائج القمة العالمية من خلال برنامج العمل الرقمي لأمريكا اللاتينية والكاريبي، وهو خطة عمل إقليمية بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أقرتها الدول الأعضاء في عام ٢٠١٥. ومن أولويات البرنامج الوصول إلى الإنترنت وبناء هياكلها الأساسية، والاقتصاد الرقمي، والحكومة الإلكترونية، والتنمية المستدامة والإدماج، والإدارة. وقد أنشئ فريق عامل للنظر في عملية إنشاء سوق رقمية موحدة في المنطقة.

٣١- وأعدت اللجنة تقريراً عن حالة تقنية النطاق العريض في المنطقة، يتضح منه أن نسبة السكان الذين يستخدمون الإنترنت زادت من ٣٥,٧ في المائة إلى ٥٤,٤ في المائة بين عامي ٢٠١٠ و ٢٠١٥^(٣٢). ويفيد المرصد الإقليمي لتقنية النطاق العريض أن القدرة على تحمل تكاليف النطاق العريض تحسنت كثيراً جداً منذ عام ٢٠١٠، إلا أن المنطقة لا تزال متخلفة عن الركب في جودة الخدمات.

٣٢- وأصدرت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومصرف التنمية للبلدان الأمريكية مجموعة أدوات بشأن سياسات النطاق العريض للمنطقة^(٣٣).

٣٣- واعتمد مؤتمر اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والكاريبي المعني بالعلوم والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي عقد في أيلول/سبتمبر، أهدافاً تركز على بناء القدرات وتبادل المعلومات والتنسيق بشأن قضايا تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات^(٣٤).

(٢٩) http://search.coe.int/cm/pages/result_details.aspx?objectid=090000168061fda9

(٣٠) http://www.eurodig.org/fileadmin/user_upload/eurodig_Brussels/Messages_from_Brussels.pdf

(٣١) <http://giponet.org/en>

(٣٢) <http://www.cepal.org/es/publicaciones/estado-la-banda-ancha-america-latina-caribe-2016>

(٣٣) <http://www.oecd.org/internet/broadband-policies-for-latin-america-and-the-caribbean-9789264251823-en.htm>

(٣٤) <http://innovalac.cepal.org/2/en>

ثالثاً- التنفيذ والمتابعة على الصعيد الدولي

ألف- فريق الأمم المتحدة المعني بمجتمع المعلومات

٣٤- في عام ٢٠٠٦، أنشأ مجلس الرؤساء التنفيذيين في منظومة الأمم المتحدة فريق الأمم المتحدة المعني بمجتمع المعلومات، بوصفه آلية مشتركة بين الوكالات لتنسيق عملية تنفيذ نتائج القمة العالمية على نطاق منظومة الأمم المتحدة^(٣٥). وأعادت الجمعية العامة تأكيد دور الفريق في عام ٢٠١٥^(٣٦). ويجتمع الفريق سنوياً خلال انعقاد منتدى القمة العالمية.

باء- المجلس الاقتصادي والاجتماعي واللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية

٣٥- اختتمت الجمعية العامة، في عام ٢٠١٥، الاستعراض العشري لتنفيذ نتائج القمة العالمية^(٣٧). وناقشت اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية، في دورتها التاسعة عشرة، في أيار/مايو، موضوعين يحظيان بالأولوية، هما استشراف آفاق التنمية الرقمية والمدن والبنى التحتية الذكية. وأعدت الدورة مشروع اقتراح بشأن تنفيذ نتائج القمة العالمية لينظر فيه المجلس الاقتصادي والاجتماعي، وأحاطت علماً باقتراح الرئيس بشأن تكوين الفريق العامل المعني بتعزيز التعاون^(٣٨). وفي تموز/يوليه، اعتمد المجلس الاقتصادي والاجتماعي القرار ٢٢/٢٠١٦ بشأن تقييم التقدم المحرز في تنفيذ نتائج القمة العالمية ومتابعتها^(٣٩).

جيم- الجمعية العامة

٣٦- اعتمدت الجمعية العامة في كانون الأول/ديسمبر القرار ٢١٢/٧١ بشأن تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، الذي أشارت فيه إلى محصلة استعراضها لتنفيذ نتائج القمة العالمية، وأكدت فيه من جديد العلاقة الهامة بين خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات^(٤٠).

دال- تيسير وتنسيق التنفيذ من جانب أصحاب المصلحة المتعددين

٣٧- انعقد في أيار/مايو منتدى القمة العالمية في جنيف بسويسرا، وتناول موضوع "مسارات عمل القمة العالمية: دعم تنفيذ أهداف التنمية المستدامة". وحضر المنتدى ٨٠٠ مشارك من أكثر من ١٤٠ بلداً، شاركوا في أكثر من ١٥٠ جلسة، بما في ذلك الاستعراض السنوي

(٣٥) <http://www.ungis.org/Home.aspx>

(٣٦) A/RES/70/125

(٣٧) <http://publicadministration.un.org/wsis10/>

(٣٨) E/2016/31-E/CN.16/2016/4

(٣٩) E/RES/2016/22

(٤٠) A/RES/71/212

لمسارات عمل القمة العالمية. وتناول مسار رفيع المستوى ١٤ موضوعاً رئيسياً انبثق من استعراض الجمعية العامة العشري لتنفيذ نتائج القمة العالمية^(٤١).

٣٨- وبالإضافة إلى ذلك، نشرت اليونسكو، في أيار/مايو، بالاشتراك مع جامعة الأمم المتحدة، دليل سياسات مجتمعات المعرفة، ليكون مورداً للحكومات والجهات الأخرى التي تسعى إلى وضع سياسات لتيسير التنمية الاقتصادية والاجتماعية القائمة على المعرفة^(٤٢). وترتبط هذه العملية بمجموعة متنوعة من الأدوات الإلكترونية، بما في ذلك منبر القمة العالمية لجماعات المعرفة الذي تتعده اليونسكو نيابة عن وكالات الأمم المتحدة^(٤٣).

٣٩- ويتعهد الاتحاد الدولي للاتصالات عملية تقييم حصيلة القمة العالمية وقاعدة البيانات الخاصة بها، التي تعرض حوالي ٨ ٠٠٠ نشاط في مجالي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية^(٤٤). وتُمنح للمشاريع سنوياً جوائز في إطار منتدى القمة العالمية تقديراً للامتياز في تنفيذ مشاريع ومبادرات تعزز أهداف القمة^(٤٥).

٤٠- وتُعنى اللجنة المعنية بتقنية النطاق العريض لأغراض التنمية المستدامة، التي يشارك في عقدها الاتحاد الدولي للاتصالات واليونسكو، بتعزيز البحوث والدعوة إلى وضع سياسات تتعلق بتطوير النطاق العريض. وتركز اهتمام اللجنة، في تقريرها لعام ٢٠١٦ عن حالة النطاق العريض، على النطاق العريض بوصفه عامل تحفيز للتنمية المستدامة^(٤٦). وأصدرت اللجنة أيضاً تقارير عن إتاحة إمكانية وصول الجميع إلى الإنترنت بتكلفة ميسورة، وعن تحفيز الطلب على النطاق العريض^(٤٧).

هـ- المجتمع المدني ومؤسسات الأعمال والشراكات بين أصحاب المصلحة المتعددين

٤١- ينفذ الكثير من الأنشطة التي تدعم أهداف القمة العالمية القطاع الخاص والمجتمع المدني والدوائر الأكاديمية والتقنية والشراكات بين أصحاب المصلحة المتعددين.

٤٢- وتعاون مبادرة الأعمال التجارية لدعم مجتمع المعلومات، وهي مبادرة أطلقتها غرفة التجارة الدولية، مع المؤسسات التجارية من أجل دعم تنفيذ نتائج القمة العالمية، بما في ذلك منتدى القمة العالمية ومنتدى إدارة الإنترنت^(٤٨).

(٤١) <http://www.itu.int/net4/wsis/forum/2016/>

(٤٢) http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/ifap/knowledge_societies_policy_handbook.pdf

(٤٣) <http://www.wsis-community.org/>

(٤٤) <http://www.itu.int/pub/S-POL-WSIS.REP-2016>

(٤٥) <http://groups.itu.int/stocktaking/WSISPrizes/WSISPrizes2016.aspx#home>

(٤٦) <http://www.itu.int/pub/S-POL-BROADBAND.17-2016>

(٤٧) <http://www.broadbandcommission.org/Documents/publications/davos-discussion-paper-jan2016.pdf>

<http://www.broadbandcommission.org/Documents/publications/WorkingGrouponDemand-2016.pdf>

(٤٨) http://files-eu.clickdimensions.com/iccwboorg-a29q0/files/iccbasis_igfmessages_231116.pdf

٤٣- وفي عام ٢٠١٦، نشرت رابطة النظام العالمي لاتصالات الهاتف المحمول، التي تمثل الأعمال التجارية لخدمات الاتصالات بالهاتف المحمول، لمحة عامة بعنوان *اقتصاد وسائل الاتصال النقلة في عام ٢٠١٦*^(٤٩)، إلى جانب عدد من الاستعراضات الإقليمية والقطرية، وتقارير عن أطر المنافسة المستقبلية في قطاع الاتصالات، وعن النهج القائمة لاستخدام وسائل الاتصال النقلة في إدارة الكوارث^(٥٠). وأعلنت الرابطة عن تأسيس صندوقاً للابتكار، بدعم من إدارة التنمية الدولية في المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وآيرلندا الشمالية، من أجل تعزيز الشراكات المبتكرة ودعم مؤسسات الأعمال الناشئة، مع التركيز على خدمات الاتصالات النقلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم^(٥١).

٤٤- وتؤدي منظمات المجتمع المدني دوراً بارزاً في منتدى القمة العالمية ومنتدى إدارة الإنترنت وغيرهما من منظمات مجتمع المعلومات. وتركز رابطة الاتصالات التقدمية على المسائل المتعلقة بالتنمية والحقوق والحوكمة. فقد ناقشت طبعة عام ٢٠١٦ من التقرير السنوي المعنون *رصد مجتمع المعلومات العالمي*، الصادر عن الرابطة ومركز بحوث التنمية الدولية، مسائل الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والإنترنت^(٥٢).

٤٥- وتتيح جمعية الإنترنت منتدى لجماعات التقنيين والمهنيين المعنيين بالإنترنت وغيرهم من المعنيين بتطوير وتعهد قيام شبكة إنترنت مفتوحة. وفضلاً عن إعداد المبادئ التوجيهية السياسية وورقات الإحاطة الإعلامية، تهدف الجمعية إلى بناء قدرات المهنيين وواضعي السياسات في مجال الإنترنت، بما يكفل الثقة ويشجع على مشاركة المستعملين في تطوير الإنترنت. وفي كانون الأول/ديسمبر، نشرت الجمعية استنتاجات أولية خلصت إليها دراسة واسعة النطاق لسيناريوهات مستقبل الإنترنت^(٥٣).

واو- تيسير مسارات العمل وتنفيذ مجموعة مختارة من أنشطة هيئات الأمم المتحدة

١- تنفيذ مسارات العمل

(أ) دور السلطات المعنية بإدارة الشأن العام وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات من أجل التنمية (جيم-١)

٤٦- يتجلى إسهام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في مجال التنمية في أعمال الوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة، والمنظمات المتعددة الأطراف، والمؤسسات المالية الدولية، والجهات الأخرى من أصحاب المصلحة. وأعادت الجمعية العامة، في قرارها ١٢٥/٧٠، تأكيد

(٤٩) <http://www.gsma.com/mobileeconomy/>

(٥٠) <http://www.gsma.com/publicpolicy/resetting-competition-policy-frameworks-for-the-digital-ecosystem>

و <http://www.gsmaintelligence.com/research/2016/>

(٥١) <http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/innovationfund>

(٥٢) <http://giswatch.org/2016-economic-social-and-cultural-rights-escrs-and-internet>

(٥٣) <http://www.internetsociety.org/sites/default/files/2016%20Scenario%20Project%20Board%20Update-Compressed.pdf>

التزامها بقيم ومبادئ التعاون والتواصل بين أصحاب المصلحة المتعددين في تنفيذ نتائج القمة العالمية.

٤٧- وفي عام ٢٠١٦، شكلت العلاقة بين أهداف التنمية المستدامة ونتائج القمة العالمية محور التركيز الرئيسي لعمل الوكالات الحكومية الدولية وأصحاب المصلحة الآخرين (انظر الفرع أولاً - باء). وفي أيار/مايو، أصدرت مجموعة البلدان السبع في اجتماعها السنوي بياناً عن مبادئ وإجراءات الفضاء الإلكتروني، ركز على تعزيز الأمن والاستقرار في الفضاء الإلكتروني والنهوض بالاقتصاد الرقمي^(٥٤). وفي حزيران/يونيه، عقدت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي اجتماعاً وزارياً بشأن موضوع "الاقتصاد الرقمي: الابتكار والنمو والازدهار الاجتماعي"^(٥٥). وفي تشرين الثاني/نوفمبر، نظم الاتحاد الدولي للاتصالات ملتقاه العالمي السنوي (تليكوم العالمي) في بانكوك، بحضور أكثر من ٨٠٠٠ مشارك^(٥٦).

(ب) الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات (جيم-٢)

٤٨- تضطلع مؤسسات الأعمال التابعة للقطاع الخاص بالدور القيادي في تصميم الهياكل الأساسية وإقامتها. وتؤدي سرعة وتيرة التغير التكنولوجي إلى استمرار تحسين الهياكل الأساسية، وزيادة عرض النطاق المتاح للمستعملين وتوفير مزيد من الخدمات.

٤٩- ويضطلع الاتحاد الدولي للاتصالات بأنشطة كثيرة لتعزيز إقامة الهياكل الأساسية، بما في ذلك دعم وضع الاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ومواءمة السياسات وعمليات التنظيم، وإرساء معايير دولية في مجالات تشمل طيف الترددات الراديوية^(٥٧). وتعمل لجنة النطاق العريض على تعزيز الالتزامات السياسية بتطوير النطاق العريض. وركزت جلسة خاصة عقدتها اللجنة في أثناء المنتدى الاقتصادي العالمي، على التعاون بشأن "وصل ١,٥ بليون شخص آخرين بحلول عام ٢٠٢٠"^(٥٨).

٥٠- ويقدم البنك الدولي ومؤسسات مالية دولية أخرى الدعم المالي لمشاريع الهياكل الأساسية الواسعة النطاق في المناطق النامية. ويسعى توافق الآراء المقترح من الاتحاد الأوروبي بشأن التنمية إلى دعم أهداف التنمية المستدامة، ويتضمن عنصراً رقمياً مخصصاً لأغراض التنمية يتركز اهتمامه على الربط بالنطاق العريض، والتدريب على استخدام التكنولوجيات الرقمية وبناء المهارات فيها، وتنظيم المشاريع في هذا المجال وخلق فرص العمل فيه^(٥٩).

(٥٤) <http://www.mofa.go.jp/files/000160279.pdf>

(٥٥) <http://www.oecd.org/internet/ministerial/>

(٥٦) <http://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR51.aspx>

(٥٧) http://www.itu.int/pub/S-POL-WSIS.OD_IMPL

(٥٨) <http://www.itu.int/pub/S-POL-BROADBAND.16-2016>

(٥٩) http://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/communication-proposal-new-consensus-development-20161122_en.pdf

٥١- ويعمل برنامج الأغذية العالمي مع وكالات أخرى ومع متعهدي شبكات الهاتف المحمول، وعن طريق مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ، لتوفير الربط الإلكتروني في مخيمات اللاجئين وفي حالات الطوارئ^(٦٠).

(ج) الحصول على المعلومات والمعارف (جيم-٣)

٥٢- أجرت اليونسكو، في عام ٢٠١٦، استعراضاً شاملاً لحالة الحصول على المعلومات والمعارف على الصعيد العالمي. وأكد ذلك من جديد اقتناعها بضرورة زيادة تعزيز تبادل المعارف لبناء مجتمع معرفة شامل للجميع.

٥٣- وقد اتخذ عدد من المبادرات لسد الفجوة الرقمية بين الجنسين، التي شلّط عليها الضوء في استعراض الجمعية العامة العشري لتنفيذ نتائج القمة العالمية. ففي أيلول/سبتمبر، أطلق الاتحاد الدولي للاتصالات وهيئة الأمم المتحدة للمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة مبادرة "متساوون: الشراكة العالمية من أجل المساواة بين الجنسين في العصر الرقمي"^(٦١). وأطلقت رابطة النظام العالمي للاتصالات الهاتف المحمول مبادرة الالتزام بتوفير الربط الإلكتروني للنساء، التي التزمت بموجبها ٢٤ شركة متعهدة لشبكات الهاتف المحمول بالعمل على تقليص الفجوة بين الجنسين في خدمات الإنترنت والخدمات المالية بالأجهزة المحمولة^(٦٢). وطلب مجلس حقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة إلى مفوض الأمم المتحدة السامي لحقوق الإنسان أن يُعدّ تقريراً عن السبل الكفيلة بسد الفجوة الرقمية بين الجنسين من منظور حقوق الإنسان^(٦٣).

٥٤- وتؤدي المرافق العامة لخدمات الإنترنت دوراً هاماً في الحصول على المعلومات والخدمات. وأصدر مجلس أوروبا توصية بشأن إنترنت المواطنين، تركز اهتمامها على تحديث المؤسسات الثقافية، وتحسين إمكانية وصول السكان المحليين إلى الإنترنت، وتوفير الهياكل الأساسية والمعدات^(٦٤). وتعاون الاتحاد البريدي العالمي والاتحاد الدولي لرابطات ومؤسسات المكتبات مع جهات معنية أخرى على تعزيز الوصول إلى الإنترنت عن طريق مكاتب البريد والمكتبات وغيرها من مرافق الخدمات العامة^(٦٥). وأصدرت اليونسكو منشوراً بعنوان السياسة النموذجية لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات الشاملة للجميع في تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة^(٦٦)، ومبادئ توجيهية بشأن التعلم المفتوح والتعلم عن بعد للأشخاص ذوي الإعاقة. وفي نيسان/أبريل، أقر الفريق المتخصص المعني بالخدمات المالية الرقمية التابع للاتحاد الدولي

(٦٠) <http://www.etcluster.org/about-etc/etc-2020>

(٦١) <http://www.unwomen.org/en/news/stories/2016/9/press-release-itu-and-un-women-announce-global-partnership-for-gender-equality-in-the-digital-age>

(٦٢) <http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/programmes/connected-women/the-commitment>

(٦٣) A/HRC/RES/32/13

(٦٤) http://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016805c20f4

(٦٥) <http://www.ifla.org/publications/node/10546?og=7409>

(٦٦) <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/model-policy-for-inclusive-icts-in-education-for-persons-with-disabilities/>

للاتصالات سلسلة من التقارير عن الجوانب التنظيمية والتجارية والجوانب المتعلقة بالمستهلكين في الخدمات المالية الرقمية^(٦٧).

(د) بناء القدرات (جيم-٤)

٥٥- يكتسي التعليم وبناء القدرات أهمية حاسمة في تمكين البلدان النامية من جني مكاسب اجتماعية واقتصادية من الابتكار في مجال التكنولوجيا. وفي هذا الصدد، عقدت وكالات الأمم المتحدة وجهات معنية أخرى، في عام ٢٠١٦، العديد من المؤتمرات وحلقات العمل والدورات التدريبية، وأصدرت مبادئ توجيهية وكتيبات إرشادية وموارد أخرى تهدف إلى تعزيز قدرات واضعي السياسات والمهنيين المعنيين بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات ومستعملها.

٥٦- وفي أيلول/سبتمبر، عقد الاتحاد الدولي للاتصالات ندوة لبناء القدرات حول موضوع "اغتنام فرص بناء القدرات في العصر الرقمي"، تضمنت جلسات ركزت على إدارة الإنترنت وأهداف التنمية المستدامة، والاحتياجات من المهارات الجديدة، ودور الجامعات^(٦٨). وبالإضافة إلى ذلك، يعمل الاتحاد على إعادة هيكلة مراكز الامتياز التابعة له التي تقدم التدريب إلى مديري تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في القطاعين العام والخاص، باعتبارها شبكة عالمية واحدة لتبادل المناهج التدريبية والموارد والخبرات، في إطار أكاديمية الاتحاد. وبعد عملية اختيار تنافسية، اختير ٣٢ مركزاً للدورة الممتدة بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٨^(٦٩).

٥٧- وتدعم جمعية الإنترنت زمالات لتمكين واضعي السياسات وأخصائيي التكنولوجيا من البلدان النامية من المشاركة في فرقة العمل المعنية بمهندسة الإنترنت وغيرها من منتديات الإنترنت، وبرنامجاً لمشاركة الشباب في منتدى إدارة الإنترنت. وتستضيف الجمعية مجموعة متنوعة من الأنشطة التدريبية وحلقات العمل في البلدان النامية، تتناول الجوانب التقنية من الإنترنت، بما في ذلك نشر الإصدار ٦ من بروتوكول الإنترنت والشبكات المجتمعية.

(هـ) بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات (جيم-٥)

٥٨- يشكل أمن الفضاء الإلكتروني جانباً متزايد الأهمية من تنمية مجتمع المعلومات. ويوفر البرنامج العالمي لأمن الفضاء الإلكتروني، الذي يقوده الاتحاد الدولي للاتصالات، إطاراً لتنسيق الاحتياجات القانونية والتقنية والتنظيمية والتدريبية في جميع أنحاء العالم. وقد واصل الاتحاد إصدار توصيات بشأن جوانب أمن الفضاء الإلكتروني لمواجهة التحديات التي يطرحها التغير السريع في التكنولوجيات والتهديدات الناشئة عنه^(٧٠). وقد أنشئت فرق وطنية للتصدي لحوادث أمن الفضاء الإلكتروني في العديد من البلدان، بدعم تقني من الاتحاد ومنتدى أفرقة التصدي للحوادث والأمن في أحيان كثيرة.

(٦٧) <http://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dfs/Pages/default.aspx>

(٦٨) http://www.itu.int/en/ITU-D/Capacity-Building/Documents/CBS%202016/Final%20Report%20CBS-2016_web.pdf

(٦٩) http://academy.itu.int/index.php?option=com_content&view=article&id=154&Itemid=588&lang=en

(٧٠) <http://www.itu.int/en/action/cybersecurity/Pages/gca.aspx>

٥٩ - وفي تشرين الثاني/نوفمبر، استضاف مجلس أوروبا مؤتمر الأخطبوط لعام ٢٠١٦ (Octopus 2016) بشأن التعاون على مكافحة الجرائم الإلكترونية، بمناسبة الذكرى السنوية الخامسة عشرة لاتفاقية بودابست المتعلقة بالجريمة الإلكترونية^(٧١).

٦٠ - وتعهدت مجموعة البلدان السبع، في بيانها بشأن المبادئ والإجراءات المتعلقة بالفضاء الإلكتروني، باتخاذ إجراءات قوية ضد سوء استخدام الفضاء الإلكتروني، بما في ذلك الإرهاب، وتعزيز وضع إطار استراتيجي لاستقرار الفضاء الإلكتروني على الصعيد الدولي^(٧٢).

٦١ - وأعد البنك الدولي برنامجاً جديداً لدعم واضعي السياسات ومنظمات إنفاذ القانون والمجتمع المدني في مكافحة الجريمة الإلكترونية.

٦٢ - وأصدرت جمعية الإنترنت ورقة بعنوان "إطار سياساتي لإقامة شبكة إنترنت مفتوحة وموثوقة"، تركز اهتمامها على بيئة الإدارة وثقة المستخدمين والتكنولوجيا والشبكات. وبحث تقرير شبكة الإنترنت العالمية لعام ٢٠١٦ الذي أعدته الجمعية، الأهمية الاقتصادية لبناء الثقة والأمن على الإنترنت^(٧٣).

٦٣ - ولا يزال تأثير الإنترنت على الأطفال يثير شواغل تُعالج عن طريق البرنامج العالمي لأمن الفضاء الإلكتروني ومبادرات من جميع الجهات المعنية. ففي أيار/مايو، أطلق الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمة الدولية لمساعدة الأطفال حملة بشأن إقامة شراكات لحماية الأطفال والشباب^(٧٤). وفي أيلول/سبتمبر، انعقد في وارسو المؤتمر الدولي العاشر بشأن كفالة أمن الأطفال والشباب على الإنترنت^(٧٥).

(و) البيئة المواتية (جيم-٦)

٦٤ - أقام البنك الدولي شراكة التنمية الرقمية بوصفها محفل مانحين متعدد الأطراف، يمكن من خلاله لأصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص دعم عمليات إعداد استراتيجيات التنمية الرقمية في البلدان النامية وتنفيذها. وتشمل مجالات عمل الشراكة ذات الأولوية البيانات والمؤشرات، والبيئة المواتية للاقتصاد الرقمي، ووصول الجميع إلى الإنترنت، والحكومة الرقمية، وتعميم الخدمات والمنابر الرقمية، والجريمة الإلكترونية^(٧٦).

٦٥ - وفي أيار/مايو، عقد الاتحاد الدولي للاتصالات الندوة العالمية السنوية للهيئات التنظيمية في مصر، حيث ركزت على تطور تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء تغير التكنولوجيات ومنصات الهياكل الأساسية، وعلى تأثير التطورات التكنولوجية المستقبلية على البرنامج التنظيمي العالمي^(٧٧). واعتمدت الندوة المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات في مجال

(٧١) <http://www.coe.int/en/web/cybercrime/octopus-interface-2016>

(٧٢) <http://www.mofa.go.jp/files/000160279.pdf>

(٧٣) <http://www.internetsociety.org/doc/policy-framework-open-and-trusted-internet>

و <http://www.internetsociety.org/globalinternetreport/2016/>

(٧٤) <http://www.itu.int/en/cop/Pages/consultation-may2016.aspx>

(٧٥) <http://www.saferinternet.pl/en/conferences-and-trainings/10th-international-conference>

(٧٦) <http://www.worldbank.org/en/programs/digital-development-partnership>

(٧٧) <http://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Pages/GSR2016/default.aspx>

الإدماج المالي الرقمي، عقب حوار عالمي بشأن الإدماج المالي الرقمي نُظم بدعم من مؤسسة بيل وميليندا غيتس^(٧٨).

٦٦- وواصل الاتحاد عمله على وضع المعايير الدولية في مجال الاتصالات وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ودعم هيئة البيئات المواتية للاستثمار وإقامة الهياكل الأساسية في البلدان النامية. ويتعهد الاتحاد عدداً من الموارد لمساعدة واضعي السياسات والهيئات التنظيمية، بما في ذلك قاعدة البيانات العالمية لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وآلية تعقب الهيئات التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقاعدة البيانات العالمية لسياسات التعريفات، والمنبر العالمي للتبادل بين الهيئات التنظيمية.

(ز) تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جيم-٧)

الحكومة الإلكترونية

٦٧- في عام ٢٠١٦، نشرت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية أحدث إصدار لدراسة الأمم المتحدة الاستقصائية بشأن الحكومة الإلكترونية التي تُنجز كل سنتين، والتي ركزت على الحكومة الإلكترونية لأغراض التنمية المستدامة، وتضمنت مقارنات بين البلدان باستخدام مؤشر تطوير الحكومة الإلكترونية^(٧٩). وأظهرت الدراسة الاستقصائية أن الحكومة الإلكترونية توجد الآن في جميع البلدان، لكنها أشارت إلى استمرار انتشار الفجوة الرقمية واتساع رقعتها، ولا سيما بين البلدان الأكثر تقدماً وأقل البلدان نمواً. وحددت الدراسة اتجاهات متزايدة نحو تكامل الخدمات العامة على الإنترنت، وقدمت مقترحات لتشجيع استخدام التكنولوجيا الجديدة في الإدارة العامة بطرائق يمكن أن تدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك ترابط الأطر السياسية والتنسيق المؤسسي، والبيانات الحكومية المفتوحة، والمشاركة الإلكترونية، والخدمات العامة الشاملة والمنصفة.

٦٨- وحظي باهتمام واسع النطاق ما تنطوي عليه التكنولوجيات الجديدة من إمكانات لدعم الجهود التي تبذلها الحكومات وغيرها من الجهات المعنية في سبيل تحقيق التنمية المستدامة. وأصدر الاتحاد الدولي للاتصالات وشركة سيسكو تقريراً بعنوان تسخير الإنترنت للأشياء لأغراض التنمية العالمية^(٨٠). وفي نيسان/أبريل، تركّز اهتمام اجتماع عقده لجنة الأمم المتحدة لخبراء الإدارة العامة على تحويل المؤسسات العامة من أجل وضع سياسات متكاملة وشاملة واستعراض أهداف التنمية المستدامة^(٨١).

٦٩- وفي تشرين الثاني/نوفمبر، استكشف المؤتمر العالمي الأول لأصحاب المصلحة المتعددين بشأن الإنترنت والولاية القضائية العلاقة بين الإنترنت والأطر القانونية الوطنية، بما في ذلك خصوصية البيانات والقانون الجنائي^(٨٢).

(٧٨) http://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Documents/GSR2016/Meeting_report_E.pdf

(٧٩) <http://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016>

(٨٠) <http://www.itu.int/en/action/broadband/Documents/Harnessing-IoT-Global-Development.pdf>

(٨١) E/2016/44-E/C.16/2016/8

(٨٢) <http://conference.internetjurisdiction.net/>

الأعمال التجارية الإلكترونية

- ٧٠- اعتمدت اللجنة الإحصائية في الأمم المتحدة، في آذار/مارس، تعاريف جديدة فضلاً عن منهجية وضعت تحت قيادة الأونكتاد لقياس التجارة الدولية في الخدمات الرقمية^(٨٣).
- ٧١- وفي نيسان/أبريل، عقد الأونكتاد أسبوعه الثاني للتجارة الإلكترونية، الذي شارك فيه أكثر من ٢٠٠ خبير، ونشر خلاله نتائج مؤتمر الأونكتاد للتجارة الإلكترونية بين المؤسسات التجارية والمستهلكين لعام ٢٠١٦، الذي يصنف البلدان على أساس جاهزيتها للتجارة الإلكترونية^(٨٤). ونشر الأونكتاد أيضاً دراستين تناولتا الآثار التجارية لأنظمة حماية البيانات والتدفقات الدولية للبيانات، والبيانات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية عبر الحدود^(٨٥). وفي تموز/يوليه، أطلق برنامج التجارة الإلكترونية للجميع، في الدورة الرابعة عشرة لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، حيث اجتمعت المنظمات الدولية وكيانات القطاع الخاص لمساعدة البلدان النامية في تحسين جاهزيتها للتجارة الإلكترونية. ويركز البرنامج على تقييمات التجارة الإلكترونية، والهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمدفوعات، ولوجستيات التجارة، والأطر القانونية والتنظيمية، وتنمية المهارات، والتمويل لأغراض التجارة الإلكترونية^(٨٦).
- ٧٢- ونظم الاتحاد البريدي العالمي سلسلة من المؤتمرات الإقليمية الرامية إلى تعزيز خدمات التجارة الإلكترونية، بعد أن نشر، في عام ٢٠١٥، دليل التجارة الإلكترونية للخدمات البريدية.
- ٧٣- وواصل مركز التجارة الدولية تعزيز التجارة الإلكترونية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم من خلال أكاديمية تجارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم التابعة له.
- ٧٤- وفي حزيران/يونيه، وقّعت الدول الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الإعلان الوزاري بشأن الاقتصاد الرقمي، الذي يتركز اهتمامه على الخيارات السياسية المتاحة لزيادة الربط الإلكتروني على الصعيد العالمي، وتعزيز تطوير إنترنت الأشياء، وتحسين الثقة والأمن، وتوفير فرص العمل وتطوير المهارات من أجل المستقبل الرقمي^(٨٧). واعتمدت المنظمة أيضاً توصية منقحة بشأن حماية المستهلك في مجال التجارة الإلكترونية^(٨٨).

التعلم الإلكتروني

- ٧٥- عقد الاتحاد الدولي للاتصالات واليونسكو، في آذار/مارس، منتدى سياساتياً مشتركاً بشأن التعلم بالوسائل النقلة، ضم وزراء التعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونُشرت مذكرة سياسية، ومن المقرر إجراء استعراضات مشتركة لسياسات التعلم بالوسائل النقلة في

(٨٣) E/2016/24-E/CN.3/2016/34.

(٨٤) http://unctad.org/meetings/en/Presentation/dtl_eweek2016_TFredriksson2_en.pdf

و <http://unctad.org/en/Pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=1068>

(٨٥) http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtlstict2016d1_en.pdf

و http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d06_en.pdf

(٨٦) http://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and_ICTs/eTrade-for-All.aspx

(٨٧) <http://www.oecd.org/internet/oecd-digital-economy-ministerial-declaration.htm>

(٨٨) <http://www.oecd.org/sti/consumer/ECommerce-Recommendation-2016.pdf>

بلدان مختارة لتيسير التكامل بين سياسات التعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

٧٦- وتعكف أكاديمية الاتحاد على إعداد منشور بشأن تطوير المهارات والتعلم مدى الحياة والتكنولوجيا النقلة.

٧٧- وتشمل برامج عمل اليونسكو بشأن التعلم الإلكتروني تدريب المدرسين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال إطار المنظمة للكفاءات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاص بالمدرسين، وتعميم استخدام الموارد التعليمية المفتوحة التي تقلص تكاليف حصول المدارس في البلدان النامية على مواد تعليمية عالية الجودة.

تسخير الوسائل الإلكترونية للرعاية الصحية (الصحة الإلكترونية)

٧٨- تؤدي منظمة الصحة العالمية دور الريادة في رصد وتيسير تطورات الرعاية الصحية بالوسائل الإلكترونية في إطار منظومة الأمم المتحدة. وقد نشر مرصدها العالمي للصحة الإلكترونية دراسة استقصائية شاملة بعنوان انتشار الصحة الإلكترونية على الصعيد العالمي، تتضمن ١٢٥ موجزاً وطنياً عن الصحة الإلكترونية، وتفيد بإحراز تقدم مثير للإعجاب في كثير من البلدان، إذ أصبح لدى أكثر من ١٢٠ بلداً استراتيجيات وطنية للصحة الإلكترونية، فضلاً عن تزايد استخدام مبادرات تقديم الخدمات الصحية عن بعد واستخدام الوسائل النقلة في مجال الصحة^(٨٩). ومع ذلك، تؤكد منظمة الصحة العالمية أن التقدم في مجال الصحة الإلكترونية ليس منهجياً ولا مضموناً، وقد شددت على ضرورة زيادة الاهتمام بوضع السياسات، وتحسين الإطار القانوني والتنظيمي للصحة الإلكترونية، والاستثمار وبناء القدرات لتلبية احتياجات محددة، ولا سيما في البلدان ذات الدخل المنخفض والدخل المتوسط. وتعمل المنظمة حالياً على تعزيز نظم المعلومات عن طريق الشراكة التعاونية بشأن البيانات الصحية وإطاراتها للخدمات الصحية المتكاملة التي تركز على الناس^(٩٠).

العمالة الإلكترونية

٧٩- شهد عام ٢٠١٦ تزايد النقاش بشأن تأثير مجتمع المعلومات في العمالة، بما في ذلك الاستعانة على أداء الوظائف بمصادر خارجية في داخل البلدان وفيما بينها، وتحويل بعض أنواع العمل إلى عمالة غير نظامية، والتأثير المحتمل على مجموع العمالة من جراء التشغيل الآلي والذكاء الاصطناعي في الأجل الطويل. وفي كانون الثاني/يناير، نوقش في المنتدى الاقتصادي العالمي تقرير عن مستقبل الوظائف^(٩١). وشدد البنك الدولي على ضرورة اهتمام الحكومات ومؤسسات الأعمال التجارية بتجديد مهارات القوى العاملة لتلائم العصر الرقمي^(٩٢).

(٨٩) http://who.int/goe/publications/global_diffusion/en/

(٩٠) <http://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-و-> <http://www.healthdatacollaborative.org/> و <http://www.healthdatacollaborative.org/centred-care/framework/en/>

(٩١) <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/>

(٩٢) <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

٨٠- وزادت منظمة العمل الدولية اهتمامها بهذه الاتجاهات، بما في ذلك نمو التكامل والترابط بين سلاسل الإمداد العالمية ومخاطر استقطاب القوى العاملة، وضرورة إعادة تقييم إدارة سوق العمل وطنياً وإقليمياً وعالمياً. وتشكل التكنولوجيا عنصراً هاماً في مبادراتها المثوية لمستقبل العمل^(٩٣).

تسخير الوسائل الإلكترونية لصالح البيئة (البيئة الإلكترونية)

٨١- حظيت الجهود التي يبذلها المجتمع الدولي لمواجهة المخاطر البيئية العالمية بالاهتمام مجدداً في اتفاق باريس المعتمد بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، الذي دخل حيز النفاذ في عام ٢٠١٦^(٩٤). وتؤدي تكنولوجيات المعلومات والاتصالات دوراً حاسماً في جمع البيانات وتبادلها وتحليلها لحماية رفاه الإنسان والبيئة، كما يتزايد حالياً الاهتمام بقدرات البيانات الضخمة. وقد ركزت وكالات منها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية على الاحتياجات من البيانات في المجالات ذات الأولوية للإطار العالمي للخدمات المناخية (وهي الزراعة والمياه والصحة وتحليل مخاطر الكوارث)، وعلى وضع معايير من أجل تبادل المعلومات والتعاون بفعالية^(٩٥). وعملت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية مع الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا على تحسين موارد المعلومات المتعلقة بالطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة.

٨٢- وفي عام ٢٠١٦، حظيت المدن الذكية باهتمام كبير. فقد أطلقت اللجنة الاقتصادية لأوروبا والاتحاد الدولي للاتصالات مبادرة "متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة" (United 4 smart sustainable cities)، لتعزيز دور تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التنمية الحضرية، فضلاً عن تطوير مؤشرات أداء رئيسية لقياس تنفيذ مبادرة المدن الذكية المستدامة^(٩٦). وفي أيار/مايو، اعتمد في منتدى نسفته اللجنة والاتحاد إعلاناً رومانيا بشأن تصميم مدن أذكى وأكثر استدامة، وأعقبه، في أيلول/سبتمبر، اعتماد إعلان مونتيفيديو خلال منتدى نظمته اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والكاريبي والاتحاد^(٩٧). وفي تموز/يوليه، عُقد في سنغافورة منتدى عالمي للمدن الذكية. وبالإضافة إلى ذلك، عقدت اللجنة الاقتصادية لأوروبا والاتحاد والدورة الثالثة لمؤتمر الأمم المتحدة المعني بالإسكان والتنمية الحضرية المستدامة، في جنيف، اجتماع فريق خبراء بشأن دفع عجلة المدن الذكية المستدامة على الصعيد العالمي^(٩٨).

٨٣- وفي كانون الثاني/يناير، عُقد في الكويت المنتدى العالمي الثاني بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ. وأطلقت في إطار هذا الحدث مبادرتان عالميتان هما شبكة الاتحاد للمتطوعين

(٩٣) http://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS_448448/lang--en/index.htm

(٩٤) http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php

(٩٥) <http://www.wmo.int/gfcs/>

(٩٦) <http://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/default.aspx>

(٩٧) <http://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/Documents/Forum-on-SSC-UNECE-ITU->

<http://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201609/Pages/default.aspx>

(٩٨) <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/Meetings/2016/>؛ http://www.worldsmartcity.org/2107/Background_document.pdf

من أجل الاتصالات في حالات الطوارئ، والصندوق العالمي للاستجابة السريعة في حالات الطوارئ^(٩٩).

تسخير الوسائل الإلكترونية في مجال الزراعة (الزراعة الإلكترونية)

٨٤- تنسق منظمة الأغذية والزراعة تنفيذ الزراعة الإلكترونية داخل منظومة الأمم المتحدة. وتدير المنظمة شؤون جماعة ممارسي الزراعة الإلكترونية، المعنية بتيسير تبادل المعارف على الإنترنت بشأن الزراعة والتنمية الريفية^(١٠٠).

٨٥- وركزت المنظمة اهتمامها، في عام ٢٠١٦، على وضع استراتيجيات وطنية للزراعة الإلكترونية، بما في ذلك تقديم الدعم لتنفيذ تلك الاستراتيجيات في عدة قارات. وأصدرت المنظمة مع الاتحاد الدولي للاتصالات دليلاً لاستراتيجيات الزراعة الإلكترونية وعقدت منتدى لإيجاد حلول في مجال الزراعة الإلكترونية في آب/أغسطس^(١٠١). ونظمت مشاورات خبراء بشأن استراتيجيات الزراعة الإلكترونية من أجل الزراعة الأسرية المستدامة في منطقتي وسط آسيا وأوروبا.

٨٦- وفي حزيران/يونيه، تناول مؤتمر بشأن "تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض الزراعة" (ICT for Ag)، عُقد في واشنطن العاصمة، سبل إسهام الابتكارات في تمكين صغار المزارعين^(١٠٢). ونظمت هيئة خدمات الإغاثة الكاثوليكية مؤتمراً بشأن تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية تناول موضوع "من الابتكار إلى الآثار"، وتركز اهتمامه على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونظمت وكالة الولايات المتحدة للتنمية الدولية مؤتمر قمة بشأن استخدام البيانات الرقمية من أجل بناء القدرة على التحمل^(١٠٣). واضطلعت منظمة الأغذية والزراعة أيضاً بالأعمال التحضيرية لمنتدى نقاش على الإنترنت بشأن تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبناء القدرة على التحمل^(١٠٤).

تسخير الوسائل الإلكترونية في مجال العلوم (العلوم الإلكترونية)

٨٧- يتطلب قياس ورصد التقدم المحرز في سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة تبادل المعلومات بمقادير كبيرة، بما في ذلك تبادل نواتج البحوث العلمية باستمرار.

٨٨- وفي حزيران/يونيه، نظمت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، في مقر الأمم المتحدة، المنتدى السنوي الأول المتعدد أصحاب المصلحة المعني بتسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض أهداف التنمية المستدامة، الذي شارك فيه ممثلون عن أكثر من ٨٠ حكومة. وشكل المنتدى أحد العناصر الثلاثة لآلية تيسير التكنولوجيا التي أنشئت أثناء المنتدى الدولي

(٩٩) http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2016/05.aspx

(١٠٠) <http://www.e-agriculture.org/e-agriculture>

(١٠١) <http://www.fao.org/asiapacific/resources/e-agriculture/en/> و <http://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Pres>

[ence/AsiaPacific/Documents/Annex%201%20E-agriculture%20Solutions%20Forum.pdf](http://www.ence/AsiaPacific/Documents/Annex%201%20E-agriculture%20Solutions%20Forum.pdf)

(١٠٢) <http://ictforag.org/>

(١٠٣) <http://sites.google.com/site/dataforresiliencesummit/>

(١٠٤) <http://www.e-agriculture.org/forums/forum-archive/forum-icts-resilience>

الثالث لتمويل التنمية في عام ٢٠١٥، وتناول صراحة العلاقة بين أهداف التنمية المستدامة والعلم والتكنولوجيا والابتكار^(١٠٥).

٨٩- وتعمل اليونسكو على تعزيز نقل المعارف والتعاون في الوقت الحقيقي، بما في ذلك نقل البيانات الضخمة ومشاركة المواطنين في الممارسات العلمية، وتشجع على إتاحة الوصول الحر إلى البحوث والمنشورات المتخصصة في البلدان النامية. وتتعاون منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية في برنامج البحوث من أجل الحياة (Research4Life)، الذي يمنح البلدان النامية معاملة تفضيلية في الحصول على المجالات المعنية بالبحث العلمي والصحة والزراعة والبيئة، التي تخضع لاستعراض الأقران^(١٠٦).

(ح) التنوع الثقافي والهوية الثقافية، والتنوع اللغوي، والمحتوى المحلي (جيم-٨)

٩٠- تواصل اليونسكو إدماج نتائج القمة العالمية في عملها المتعلق بالتنوع الثقافي واللغوي وحماية التراث الرقمي وتعزيزه ودعم الصناعات الإبداعية. وفي تشرين الأول/أكتوبر، أصدرت اليونسكو، في الدورة الثالثة لمؤتمر الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، تقريراً عالمياً بعنوان *الثقافة: المستقبل الحضري*، يتضمن توصيات بشأن المدينة الرقمية^(١٠٧).

٩١- وفي آذار/مارس، أصدرت اليونسكو، بالاشتراك مع الاتحاد الدولي لرابطات ومؤسسات المكتبات، مبادئ توجيهية لحماية التراث الرقمي^(١٠٨). ودعت اليونسكو المتاحف إلى استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لحماية الثقافة والتنوع والتراث والتواصل بشأنها، ووضعت برنامجاً يستخدم التصوير بالسواتل لرصد المواقع التراثية المعرضة لمخاطر النهب والدمار والضرر، بالاشتراك مع معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث وبرنامج التشغيل للتطبيقات الساتلية^(١٠٩).

٩٢- ويظل توافر المحتوى المحلي والمحتوى المتاح بلغات مختلفة على الإنترنت، وتنوع المحتوى في المواقع الشبكية الرئيسية، مصدر قلق للعديد من أصحاب المصلحة.

(ط) وسائط الإعلام (جيم-٩)

٩٣- تزايد النقاش بشأن تغير البيئة الإعلامية الناجم عن انتشار وسائط التواصل الاجتماعي، والتغيرات في مجال الدعاية ونماذج العمل التجاري لوسائط الإعلام، وانتشار مصادر الأخبار العاملة خارج نطاق المعايير الصحفية التقليدية، وتأثير وسائط الإعلام الجديدة، بما في ذلك وسائط التواصل الاجتماعي، على الانتخابات وعمليات صنع القرار.

٩٤- وفي أيلول/سبتمبر، عقد مجلس أوروبا مؤتمراً بشأن حرية الإنترنت. ونشرت اليونسكو دراسة سياسية بشأن الحدود الجديدة للخصوصية وحرية التعبير والشفافية في العصر

(١٠٥) A/RES/69/313، الفقرة ١٢٣؛ و [http://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=](http://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=13&nr=1924&menu=1634)

(١٠٦) <http://www.research4life.org/>

(١٠٧) <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/culture-and-development/culture-for-sustainable-urban-development/>

(١٠٨) <http://www.ifla.org/node/11017>

(١٠٩) <http://whc.unesco.org/en/news/1308/>

الرقمي^(١١٠). وواصل برنامج اليونسكو الدولي لتنمية الاتصال توفير الدعم لتدريب الصحفيين، الذين تحظى سلامتهم بالأولوية لدى المنظمة.

(ي) الأبعاد الأخلاقية لمجتمع المعلومات (جيم-١٠)

٩٥- اعتمد مجلس حقوق الإنسان، في حزيران/يونيه، قراراً بشأن تعزيز وحماية حقوق الإنسان على الإنترنت والتمتع بها^(١١١). وأكد القرار أهمية تطبيق نهج قائم على حقوق الإنسان لدى توفير خدمات الوصول إلى الإنترنت، وشدد على أن الحقوق ذاتها التي يتمتع بها الأشخاص خارج الإنترنت يجب أن تحظى بالحماية أيضاً على الإنترنت، ولا سيما حرية التعبير.

٩٦- وفي تشرين الثاني/نوفمبر، اعتمدت اللجنة الأفريقية لحقوق الإنسان والشعوب قراراً بشأن الحق في حرية الإعلام والتعبير على الإنترنت في أفريقيا^(١١٢).

٩٧- وفي كانون الأول/ديسمبر، نشرت اليونسكو تقريراً بعنوان حقوق الإنسان والتشفير، يتناول مسألي الخصوصية والتعبير^(١١٣).

٩٨- ويشكل احتمال استغلال الإرهابيين للإنترنت مصدر قلق لكثير من الحكومات. وعقدت اليونسكو مؤتمراً بشأن الإنترنت واعتناق الشباب للفكر الأصولي^(١١٤).

٩٩- ويولي اهتمام متزايد للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية فيما يتعلق بالإنترنت. وشمل منتدى إدارة الإنترنت جلسة رئيسية بشأن هذا الموضوع الذي تناوله أيضاً منشور رابطة الاتصالات التقدمية السنوي المعنون رصد مجتمع المعلومات العالمي^(١١٥).

(ك) التعاون الدولي والإقليمي (جيم-١١)

١٠٠- استجابت الأمم المتحدة وغيرها من الوكالات الحكومية الدولية لاستعراض الجمعية العامة العشري لتنفيذ نتائج القمة العالمية، من خلال إعادة تنظيم وتنشيط جوانب عملها بشأن التنمية وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، وإدماج الأعمال المتصلة بهذه التكنولوجيات مع العمل المتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويعتزم مجلس الاتحاد الدولي للاتصالات، على سبيل المثال، استخدام إطار القمة العالمية أساساً لعمله على تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وإدراج ترتيبات الرصد والقياس المتعلقة بالتنمية المستدامة مع عمله على رصد نتائج القمة العالمية.

(١١٠) http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/news-and-in-focus-articles/all-news/news/privacy_free_expression_and_transparency_unesco_launches_t/

(١١١) A/HRC/32/L.20

(١١٢) <http://www.achpr.org/sessions/59th/resolutions/362/>

(١١٣) http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/human_rights_and_encryption_unesco_launches_the_eighth_titl/

(١١٤) <http://en.unesco.org/ConfQcUNESCO/home>

(١١٥) <http://giswatch.org/2016-economic-social-and-cultural-rights-escrs-and-internet>

١٠١ - وفي كانون الثاني/يناير ٢٠١٧، ناقش المنتدى الاقتصادي العالمي عدداً من المسائل الحاسمة المتعلقة بمجتمع المعلومات، التي وُصفت بأنها الثورة الصناعية الرابعة^(١١٦). وتركز اهتمام التقرير العالمي عن تكنولوجيا المعلومات لعام ٢٠١٦ الصادر عن المنتدى على الابتكار في الاقتصاد الرقمي^(١١٧).

٢ - تنفيذ المواضيع

(أ) آليات التمويل

١٠٢ - اعترفت الجمعية العامة، في استعراضها العشري لتنفيذ نتائج القمة العالمية، بالدور الرئيسي لخطّة عمل أديس أبابا الصادرة عن المؤتمر الدولي الثالث لتمويل التنمية فيما يتعلق بالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقطاعات الأخرى، بما في ذلك آلية تيسير التكنولوجيا، وهو ما أكد مجدداً في وقت لاحق في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠^(١١٨).

١٠٣ - وبشكل الاستثمار الخاص المصدر الرئيسي لتمويل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد شكلت الشراكات بين القطاعين العام والخاص إضافة كبيرة إلى نطاق مبادرات الاستثمار في الهياكل الأساسية والخدمات في البلدان النامية. ونفّذت المؤسسات المالية الدولية أيضاً استثمارات هامة في مجال الهياكل الأساسية. فقد دعم البنك الدولي مشاريع الهياكل الأساسية في المناطق النامية، بما في ذلك البرنامج الإقليمي للهياكل الأساسية للاتصالات في غرب أفريقيا، لكفالة الربط الإلكتروني عريض النطاق للبلدان الساحلية وغير الساحلية، والربط الإلكتروني الدولي بالكابل للدول الجزرية في المحيط الهادئ.

(ب) إدارة الإنترنت

تعزيز التعاون

١٠٤ - دعا برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات إلى تعزيز التعاون لتمكين الحكومات من أن تنفذ أدوارها وتضطلع بمسؤولياتها على قدم المساواة، في مسائل السياسة العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت، ولكن ليس في الشؤون اليومية التقنية والتشغيلية التي لا تؤثر على مسائل السياسة العامة الدولية^(١١٩).

١٠٥ - وطلبت الجمعية العامة، في قرارها ١٢٥/٧٠، إلى رئيس اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية، من خلال المجلس الاقتصادي والاجتماعي، إنشاء فريق عامل لوضع توصيات بشأن كيفية المضي قدماً في تنفيذ التعاون المعزز على النحو المتوخى في برنامج عمل تونس، بمشاركة كاملة من جميع أصحاب المصلحة المعنيين. ولاحظت اللجنة في دورتها التاسعة عشرة، مقترح الرئيس بشأن هيكل وتكوين الفريق العامل. وبت الفريق العامل، في اجتماعه الأول في أيلول/سبتمبر، في أساليب عمله ودعا أصحاب المصلحة إلى تقديم

(١١٦) <http://www.weforum.org/agenda/archive/fourth-industrial-revolution/>

(١١٧) <http://www.weforum.org/reports/the-global-information-technology-report-2016>

(١١٨) A/RES/70/125 و A/RES/69/313

(١١٩) <http://www.itu.int/net/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.html>

إسهاماتهم^(١٢٠). وسيقدم الفريق العامل تقريراً إلى اللجنة في دورتها الحادية والعشرين، في عام ٢٠١٨.

منتدى إدارة الإنترنت

١٠٦- عُقدت الدورة السنوية الحادية عشرة لمنتدى إدارة الإنترنت في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦، في غوادالاخارا بالمكسيك، وتناولت موضوع "تيسير النمو الشامل والمستدام". وشارك أكثر من ٢٠٠٠ شخص من ١٢٣ بلداً في المنتدى الذي ضم أكثر من ٢٠٠ حلقة عمل وجلسة مواضيعية، بينما شارك آلاف من أصحاب المصلحة على الإنترنت. وركزت الجلسات العامة على حقوق الإنسان والتنمية المستدامة والنمو الشامل والاتفاقات التجارية ومستقبل إدارة الإنترنت^(١٢١).

١٠٧- وقررت الجمعية العامة، في قرارها ١٢٥/٧٠، تمديد ولاية المنتدى لمدة ١٠ سنوات أخرى، وأقرت بأنه "ينبغي أن يواصل المنتدى تقدمه في مجالي طرائق العمل ومشاركة أصحاب المصلحة المعنيين من البلدان النامية". وفي تموز/يوليه، نظمت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية معتكفاً مدته ثلاثة أيام، عمل فيه خبراء من مجموعات أصحاب المصلحة كافة على استعراض الخبرات واستكشاف سبل لتعزيز فعالية المنتدى وتوسيع نطاق المشاركة^(١٢٢).

١٠٨- وتشاركت أمانة المنتدى وفريقه الاستشاري المتعدد أصحاب المصلحة في وضع وتنفيذ مبادرات لتحسين عمل المنتدى، بما في ذلك عقد دورات مفتوحة لاستكشاف إمكانيات عمل حكومات ومنظمات بعينها، وجلسات عمل فيما بين الدورات لبحث خيارات السياسات الممكنة لربط بليون شخص آخرين أو أكثر وتمكينهم، ومنتديات لأفضل الممارسات، واستكشاف طرائق جديدة لإقامة ائتلافات دينامية لأصحاب المصلحة المتعددين، وتطوير أشكال تنظيمية جديدة للدورات. وأدرج في عمل المنتدى مسار لتيسير مشاركة القادمين الجدد.

١٠٩- وارتفع عدد المنتديات الوطنية والإقليمية والشبابية المعنية بإدارة الإنترنت من ٣٧ منتدى في عام ٢٠١٥ إلى ٧٢ في عام ٢٠١٦. وقد شكّلت هذه المنتديات شبكة فعالة لتبادل المعلومات والخبرات، فضلاً عن تعزيز الروابط مع المنتدى العالمي لإدارة الإنترنت.

قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

١١٠- تمثل الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية منتدى تعاونياً يضم ١٤ وكالة من وكالات الأمم المتحدة ووكالات أخرى، تُعنى بجمع وتحليل البيانات المتعلقة بتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية وبناتج القمة العالمية. وفي آذار/مارس، قدمت الشراكة تقريراً عن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى اللجنة الإحصائية في الأمم المتحدة. وأدرجت ستة مؤشرات بشأن هذه التكنولوجيا في القائمة النهائية لمؤشرات رصد وقياس التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، التي اعتمدها اللجنة. وأوصت اللجنة الإحصائية في الأمم المتحدة ببذل جهود لتعزيز قدرة النظم الإحصائية الوطنية

(١٢٠) <http://unctad.org/en/Pages/CSTD/WGEC-2016-to-2018.aspx>

(١٢١) http://www.intgovforum.org/multilingual/index.php?q=filedepot_download/12/411

(١٢٢) <http://www.intgovforum.org/cms/documents/igf-meeting/igf-2016/812-igf-retreat-proceedings-22july/file>

على إعداد إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وطلبت إلى الشراكة أن تقدم إليها في عام ٢٠١٨ تقريراً تستعرض فيه حالة الإحصاءات الرسمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودمجها في إطار رصد خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠.

١١١- ويتعهد الاتحاد الدولي للاتصالات قاعدة البيانات العالمية لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تضم أكثر من ١٠٠ مؤشر من أكثر من ٢٠٠ بلد. وقد لُحِصت أحدث البيانات في موجزه السنوي المعنون "حقائق وأرقام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، الذي صدر في تموز/يوليه^(١٢٣). وتناولت ندوة الاتحاد السنوية العالمية المعنية بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي عُقدت في تشرين الثاني/نوفمبر في بوتسوانا، استخدام البيانات الضخمة لرصد مجتمع المعلومات، ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحد من مخاطر الكوارث، والبيانات الذكية للمدن الذكية المستدامة^(١٢٤).

١١٢- ويعرض تقرير قياس مجتمع المعلومات الذي يعده الاتحاد سنوياً الاستنتاجات بشأن ١١ مؤشراً من مؤشرات الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات المرتبطة بها واستخدامها، وهي المؤشرات المدرجة في دليل تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في ما يشكل تدبيراً شاملاً يتيح إمكانية إجراء مقارنات دولية للتقدم المحرز نحو مجتمع المعلومات على مر الزمن (انظر الفرع أولاً - ألف). ويُقيّم التقرير تحركات أسعار الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١٥، وقياسات الإقبال على الهواتف المحمولة وعلى الإنترنت، واستخدام إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل رصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة^(١٢٥).

رابعاً- الاستنتاجات والمقترحات

١١٣- شكّل عام ٢٠١٦ أول سنة تمر على اعتماد الجمعية العامة خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ واستعراضها العشري لتنفيذ نتائج القمة العالمية. وقد أرسى هذان القراران إطاراً جديداً للعلاقة بين مجتمع المعلومات والتنمية المستدامة خلال العقد المقبل.

١١٤- وتشير الأدلة الواردة في الاستعراض العشري وفي هذا التقرير إلى أن أهمية تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، بوصفها عنصراً محورياً في تطور الاقتصادات والمجتمعات، تتزايد بشكل غير مسبوق، وأنها ستؤدي دوراً شاملاً في تحقيق أهداف خطة عام ٢٠٣٠. وتتطور التكنولوجيات والخدمات الجديدة بوتيرة استثنائية، وسيؤثر استمرار الابتكارات، التي تشمل إنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة، تأثيراً شديداً في الأعمال التجارية والخدمات العامة وطرائق عيش الناس في السنوات القليلة القادمة. ويتيح ذلك للحكومات ومؤسسات الأعمال والمواطنين فرصاً هائلة، لكنه يثير أيضاً تحديات كبرى. فالتجارة الإلكترونية، مثلاً، تتيح للبلدان النامية إمكانات كبيرة ولكن بلوغها يتطلب الالتزام السياسي والاستثمار في تيسير التجارة.

(١٢٣) <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>

(١٢٤) <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/events/wtis2016/WTIS16-Final-report.pdf>

(١٢٥) الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠١٦.

١١٥- ومن أهم التحديات في هذا الصدد استمرار الفجوة الرقمية بين المناطق والبلدان والأشخاص، بحسب كثرة الموارد أو قلتها. فتكنولوجيات المعلومات والاتصالات أسهل منالاً وأفضل نوعية وأكثر استخداماً في البلدان المتقدمة مما هي عليه في البلدان النامية، ويُخشى أن تتخلف عن الركب في مساره نحو مجتمع المعلومات أقل البلدان نمواً على وجه الخصوص. ويُخشى بالمثل أن يكون حظ أقل الأشخاص دخلاً وتعليماً وموارد من فوائد التكنولوجيا دون حظ الأشخاص الأكثر دخلاً وتعليماً وموارد في البلد الواحد. ويجب على جميع أصحاب المصلحة العمل معاً من أجل بلوغ مجتمع معلومات شامل محوره الناس ويركز على التنمية، وفقاً للالتزامات المقطوعة في برنامج عمل تونس، لتتاح من ثم فرصة تطور مجتمع المعلومات هذا على نحو يكفل الوفاء بالتعهد الوارد في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وهو ألا "يتخلف الركب أحداً وراءه".

١١٦- وهناك تحدٍ ثانٍ يتطلب أن يتخذ جميع أصحاب المصلحة إجراءات، وهو ضرورة بناء قاعدة أدلة أشمل بشأن تطوير مجتمع المعلومات وأثره على التنمية المستدامة. فالحاجة ماسة إلى توافر بيانات أشمل تكون موثوقة ومتاحة في الوقت المناسب لتحديد المبادرات والبرامج الناجحة التي تُسخر تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، والعوامل السياقية التي تؤثر في النجاح، والأولويات التي ستمكن الحكومات وغيرها من أصحاب المصلحة من استغلال قيمة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بأكبر قدر من الفعالية.

١١٧- ويتعلق تحدٍ ثالث بالوتيرة السريعة جداً للتغير الجاري في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات وتأثير ذلك في التنمية الاقتصادية والاجتماعية على صعيد العالم. ويرجح أن تترتب على التقدم في مجالات مثل التشغيل الآلي والذكاء الاصطناعي آثار تؤدي إلى تحولات في التجارة العالمية وأنماط الإنتاج الاقتصادي والعمالة والمعايير الاجتماعية والعمل الثقافي. ولا يُعرف ما ستؤول إليه هذه التطورات العالمية في مختلف السياقات المحلية. وتشكل سرعة وتيرة التغير أيضاً تحدياً هاماً أمام مؤسسات الإدارة الراسخة على الصعيدين الوطني والدولي معاً. فإذا أُريد لهذه المؤسسات أن تسهم في تشكيل مجتمع المعلومات الشامل الذي يتخذ من الناس محوراً ومن التنمية وجهة على النحو الذي التزم به في القمة العالمية، فلا بد لها من أن ترسي عمليات لصنع القرار تكون قادرة على التفاعل الدينامي مع تطور التكنولوجيا والخدمات.

١١٨- وستؤدي تكنولوجيات المعلومات والاتصالات دوراً حاسماً ومتصاعداً في الجهود الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة من الآن وحتى عام ٢٠٣٠. ويجب أن يكون هذا الدور جزءاً أصيلاً من التخطيط الاستراتيجي داخل منظومة الأمم المتحدة وفي الحكومات ومؤسسات الأعمال. ويجب كذلك على المجتمع المدني والأوساط التقنية تقديم مساهماتها كاملة لضمان اقتطاف ثمرة مجتمع المعلومات الشامل للجميع، دون أن يتخلف أحد عن الركب.