

Distr.: General
1 March 2018
Arabic
Original: English

الجمعية العامة
المجلس الاقتصادي والاجتماعي



الجمعية العامة للأمم المتحدة
الدورة الثالثة والسبعون
البند ١٨ من القائمة الأولية*
تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات
لأغراض التنمية

المجلس الاقتصادي والاجتماعي
دورة عام ٢٠١٨
٢٤ و ٢٥ تموز/يوليه ٢٠١٨
البند ١٨ (ب) من جدول الأعمال المؤقت**
المسائل الاقتصادية والبيئية: تسخير العلم والتكنولوجيا
لأغراض التنمية

التقدّم المحرز في تنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات ومتابعتها
على الصعيدين الإقليمي والدولي
تقرير الأمين العام

موجز

أعدّ هذا التقرير استجابةً لقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي ٤٦/٢٠٠٦، الذي طلب فيه إلى الأمين العام للأمم المتحدة أن يحيط اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية علماً بتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (القمة العالمية). ويسلط التقرير الضوء على الأنشطة الرئيسية التي اضطلعت بها الجهات صاحبة المصلحة في عام ٢٠١٧ لتنفيذ نتائج القمة العالمية. وقد أعدت أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) هذا التقرير استناداً إلى المعلومات التي قدمتها كيانات من داخل منظومة الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية وأصحاب المصلحة.

* A/73/50

** E/2018/100



الرجاء إعادة الاستعمال

GE.18-03222(A)



* 1 8 0 3 2 2 2 *

مقدمة

١- أُعدَّ هذا التقرير استجابةً لقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي ٤٦/٢٠٠٦. ويتضمن معلومات مقدّمة من ٣٣ كياناً من منظومة الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية وأصحاب المصلحة^(١)، رداً على رسالة من الأمين العام للأونكتاد، دعا فيها إلى تقديم إسهامات بشأن اتجاهات تنفيذ نتائج القمة العالمية وإنجازات التنفيذ وما يعترضه من عقبات. ويوجز التقرير أهم التطورات والأنشطة في عام ٢٠١٧. وترد معلومات إضافية عن تنفيذ نتائج القمة العالمية في الوثيقة E/CN.16/2018/CRP.2.

أولاً- الاتجاهات الرئيسية

ألف- التنمية المستدامة

٢- شهدت السنوات التي انقضت منذ انعقاد القمة العالمية تطورات ملحوظة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها، وتأثيرها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ونشأت فرص وتحديات كثيرة تؤثر في تنفيذ نتائج القمة العالمية. وأقرت خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ بأن انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوصيل ينطويان على إمكانات كبيرة لدفع عجلة التنمية المستدامة. وتكمن تلك الإمكانيات جزئياً في قدرة تلك التكنولوجيات وذلك التوصيل على تحسين الاستجابة لتحديات إنمائية بعينها، وفي قدرتها أيضاً على تمكين الأفراد من الاهتمام بأولوياتهم، وأكثر فأكثر من خلال التطورات المستجدة على هيكل الاقتصادات الوطنية والخدمات العامة وكفاءتها بوجه أشمل.

٣- إلا أن التغييرات السريعة التي استجدت وما زالت تستجد تؤدي إلى نتائج معقدة. فهذه التكنولوجيات تُحدث قطيعة مع العديد من الهياكل المؤسسية ونماذج الأعمال وأنماط السلوك الاجتماعي التي ظلت دعامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، أو تزيحها أو تغيرها. ويمكن أن يؤدي التفاوت في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها أيضاً إلى تفاوت في حجم تأثيرها. وقد أكدت منظمات دولية ما تنطوي عليه تهيئة بيئات سياساتية وتنظيمية مواتية للاستثمار والابتكار، وإدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في

(١) رابطة الاتصالات التقدمية؛ مجلس أوروبا؛ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ؛ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا؛ اللجنة الاقتصادية لأفريقيا؛ اللجنة الاقتصادية لأوروبا؛ اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والكاريبي؛ المنظمة الدولية للقضاء على استغلال الأطفال في البغاء وفي إنتاج المواد الإباحية والاتجار بهم لأغراض جنسية؛ المفوضية الأوروبية؛ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)؛ غرفة التجارة الدولية؛ الاتحاد الدولي لرابطات ومؤسسات المكتبات؛ الاتحاد الدولي للاتصالات؛ مركز التجارة الدولية؛ هيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة؛ أمانة منتدى إدارة الإنترنت؛ جمعية الإنترنت؛ منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي؛ منظمة الأمم المتحدة للطفولة؛ الأونكتاد؛ إدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية؛ منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)؛ معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث؛ مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة؛ الاتحاد البريدي العالمي؛ البنك الدولي؛ برنامج الأغذية العالمي؛ منظمة الصحة العالمية؛ المنظمة العالمية للملكية الفكرية؛ المنظمة العالمية للأرصاد الجوية؛ منظمة التجارة العالمية. انظر <http://unctad.org/en/Pages/CSTD/WSIS-UNSG-Report.aspx> (أطلع عليه في ٢٨ شباط/فبراير ٢٠١٨).

الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية والقطاعية، وإشراك جميع أصحاب المصلحة في وضع السياسات وخطط التنفيذ المناسبة، من أهمية لزيادة القيمة الإنمائية والحد من أوجه التفاوت.

باء- نمو مطرد لكنه متفاوت في التوصيل وفي استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات

٤- يتزايد الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء العالم، لكنه يظل متفاوتاً، ذلك أن مستويات التوصيل والنفوذ أعلى في البلدان المتقدمة مقارنة بالبلدان النامية^(٢). وينبغي بذل مزيد من الجهود للوفاء بالتزام خطة عام ٢٠٣٠ بألا يخلف الركب أحداً وراءه في التوصيل والنفوذ.

٥- وأصبح التوصيل بالهواتف الخلوية المحمولة والتوصيل العريض النطاق أكثر انتشاراً من التوصيل بالهاتف الثابت، ولا سيما في البلدان النامية. فاشتركت الهواتف الخلوية المحمولة تشكل الآن أكثر من ٩٠ في المائة من الاشتراكات الصوتية، بينما يتراجع تدريجياً عدد خطوط الهاتف الثابت. ويوجد الآن أكثر من اشتراك واحد في الهاتف العريض النطاق لكل شخصين في جميع أنحاء العالم، وهو اتجاه يسهّر تزايد انتشار الهواتف الذكية التي يمكن أن تستفيد من شبكات تتيح عرض نطاق أكبر. واستناداً إلى تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات، يستفيد أقل من نصف سكان العالم الآن من شبكة الإنترنت، ويمكن لأكثر قليلاً من نصف الأسر المعيشية النفاذ إلى الإنترنت في المنزل.

٦- غير أن معدل النمو في هذه المؤشرات تدريجي وغير كاف لتحقيق إحدى غايات أهداف التنمية المستدامة، ألا وهي الوصول الشامل والميسور إلى شبكة الإنترنت في أقل البلدان نمواً بحلول عام ٢٠٢٠. وتشير تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات إلى وجود ٩٧ اشتراكاً في الهاتف المحمول العريض النطاق لكل ١٠٠ نسمة في البلدان المتقدمة في عام ٢٠١٧، مقارنة بـ ٤٨ اشتراكاً في البلدان النامية، و ٢٢ اشتراكاً في أقل البلدان نمواً. ومتوسط سرعة النطاق العريض أقل عموماً في البلدان النامية، أما تكلفة الحصول على الخدمات والأجهزة كنسبة من متوسط الدخل فهي أعلى فيها عادة مقارنة بالبلدان المتقدمة. ويجول هذا الوضع دون الاستفادة من الخدمات الإلكترونية، ويحد من إمكانية تأثيرها في التنمية.

٧- وهناك تفاوت شديد أيضاً في النفاذ والاستخدام داخل البلد نفسه. ولا يلوح في الأفق تقلص الفجوة الرقمية بين الجنسين، وهي مشكلة أشد حدة في أقل البلدان نمواً. وتتجاوز نسبة الشباب الذين يستخدمون الإنترنت ٧٠ في المائة في جميع أنحاء العالم، لكن هذه النسبة أقل كثيراً في صفوف المسنين. أما الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية والأشخاص ذوو الإعاقة فما زالوا أقل حظاً. ويؤثر تدني مستويات الإلمام بالقراءة والكتابة أيضاً تأثيراً سلبياً في معدلات احتضان هذه التكنولوجيا.

(٢) البيانات الواردة في هذا الفرع مستمدة من ITU, 2017 *Measuring the Information Society 2017*, Vol. 1 (Geneva).

جيم - استمرار التغيرات السريعة في التكنولوجيا

٨- تظهر باستمرار تكنولوجيات وخدمات جديدة، فتتضاف إلى المجموعة المتنوعة من تطبيقات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات وآثارها المحتملة في جميع جوانب الاقتصاد والمجتمع والتنمية. وتضم موجة جديدة من الابتكارات، أُطلق عليها اسم "الثورة الصناعية الرابعة" أو "عصر الآلة الثاني"، الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي والروبوتات المتطورة، والبيانات الضخمة واتخاذ القرارات بناءً على عمليات حسابية إلكترونية، والواقع الافتراضي والمعزز، وتقنيات السجلات المغلقة، والمركبات ذاتية القيادة، وإنترنت الأشياء، والحوسبة الكمية. وثمة اهتمام خاص بالإمكانات التي تتيحها الرقمنة لتيسير إقامة مدن ذكية تُستخدم فيها تكنولوجيات المعلومات والاتصالات استخداماً واسع النطاق للنهوض بالفرد الاقتصادي والاجتماعي، من خلال تحسين حركة المرور وإدارة النفايات على سبيل المثال.

٩- وقد بينت التجارب منذ القمة العالمية مدى صعوبة التكهن بوتيرة اعتماد أشكال معينة من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ومن ثم وضع سياسات مناسبة للانتفاع إلى أقصى حد من فوائدها الممكنة والتخفيف من مخاطرها المحتملة. وستكون اعتبارات المساواة والشمول هامة في تحديد تأثير التكنولوجيات الحالية والمستجدة.

دال - الاقتصاد الرقمي

١٠- يشير تقرير اقتصاد المعلومات لعام ٢٠١٧: الرقمنة والتجارة والتنمية، الذي أعده الأونكتاد، إلى نمو سريع في نسبة النشاط الاقتصادي الإلكتروني. ويشكل الإنتاج العالمي من سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حالياً ٦,٥ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، بينما نمت صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة ٤٠ في المائة بين عامي ٢٠١٠ و ٢٠١٥. وتفيد تقديرات الأونكتاد بأن مبيعات التجارة الإلكترونية في جميع أنحاء العالم وصلت إلى ٢٥ تريليون دولار في عام ٢٠١٥، معظمها معاملات بين المؤسسات التجارية^(٣).

١١- ويشكل هذا الاقتصاد الرقمي المتسع منظومة معقدة ومتغيرة، تعمل فيها نواة من المؤسسات التجارية التابعة للقطاع الرقمي على توفير الهياكل الأساسية والبرامجيات وخدمات إدارة البيانات للمنصات وغيرها من الشركات الرقمية، وللمجموعة أوسع من المؤسسات التجارية المرقمنة التي تستخدم تكنولوجيات المعلومات والاتصالات استخداماً مكثفاً للحصول على ميزة تنافسية من خلال زيادة الإنتاجية والوصول إلى العملاء.

١٢- ويطرح نمو الاقتصاد الرقمي تحديات أمام الحكومات والمؤسسات التجارية، لا سيما في البلدان النامية. أما أقل البلدان نمواً فكثير منها غير مستعد بما يكفي لاغتنام الفرص الناشئة عن الرقمنة. ولا بد لهذه البلدان من الاستثمار في الاستعداد للتجارة الإلكترونية إذا أرادت أن تصمد في وجه تحدي زيادة المنافسة في الأسواق العالمية، وتستغل دينامية تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لتعزيز الازدهار. وفضلاً عن تحسين الهياكل الأساسية، يجب عليها أن تستجيب لتغير الاحتياجات من المهارات في اقتصاد عالمي متغير. ولا تحتاج جميع البلدان إلى إعادة تأهيل

(٣) http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017_en.pdf

مهارات قوتها العاملة فحسب، بل عليها أيضاً أن تتأهب لسوق عمل ستتطلب تحسیناً وتكيفاً مستمرين لمهارات الأفراد والمجتمعات المحلية والبلدان للاستجابة لمزيد من التغيرات في التكنولوجيا والأسواق.

هاء- الأمن السيبراني

١٣- الأمن السيبراني موضوع متزايد الأهمية في السياسات الدولية المعنية بالاقتصاد الرقمي وغيره من جوانب مجتمع المعلومات. وقد تزايدت حوادث الهجمات الخطيرة على الأمن السيبراني، أثر بعضها بالغ الأثر في الأفراد والخدمات العامة. وحُدِدت مواطن ضعف حساسة في البرمجيات والمعدات الحاسوبية تتطلب التدخل السريع من متعهدي المياكل الأساسية ومقدمي الخدمات، بدعم من أفرقة الاستجابة الوطنية للأمن السيبراني.

١٤- وأعرب عن القلق إزاء المخاطر الأمنية المرتبطة بإنترنت الأشياء. فالتقديرات تشير إلى وجود حوالي ٢٠ بليون جهاز مرتبط حالياً بإنترنت الأشياء، ويُتوقع أن يتضاعف هذا العدد في غضون خمس سنوات^(٤). وليست هناك معايير أمنية دولية متفق عليها للأجهزة الجديدة، وكثير مما يُستعمل منها غير مؤمن. ولا يزيد ذلك من إمكانية تضرر مالكي الأجهزة فحسب، بل يُضعف المجتمعات عموماً، إذا أُفحمت هذه الأجهزة في حجب الخدمة الموزع أو غير ذلك من الهجمات الإلكترونية الواسعة النطاق.

١٥- ويركز الاهتمام الدولي على الجهود الرامية إلى توعية المستعملين بالأمن السيبراني، وتحسين الحالة الأمنية في المنتجات والخدمات، والحاجة إلى تعاون أصحاب المصلحة المتعددين ليتسنى لهم التصدي على وجه السرعة للتهديدات الحالية واستباق التهديدات المستقبلية.

واو- قياس مجتمع المعلومات

١٦- من الصعب قياس التقدم المحرز نحو بناء مجتمع المعلومات بسبب التغيرات السريعة في إمكانات التكنولوجيا، ونوعية التوصيل، وقدرات الأجهزة، ونطاق الخدمات وتأثيراتها المتغيرة في الاقتصادات والمجتمعات. وينبغي أن تُحدَّث تدابير الوصول والاستخدام تحديتاً منتظماً كي تعكس التطورات التكنولوجية، مثل شبكات النطاق العريض والهواتف الذكية والمنصات الإلكترونية.

١٧- وستشدد الحاجة إلى المزيد من البيانات الشاملة والمفصلة والمصنفة عن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات وما يترتب عليها من آثار، كلما زاد انتشار التكنولوجيات المتاحة حالياً وأُتيحَت تكنولوجيات رقمية أحدث. ويهيئ تحليل البيانات الضخمة، الذي يُسخر المعلومات الرقمية والتخزين السحابي والقوة التحليلية الكامنة في الحوسبة، سبلاً جديدة لفهم تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لكنه يتوقف على نوعية البيانات وبشير مسائل معقدة تتمثل في الخصوصية وحماية البيانات والأمن السيبراني. وتظل قيمة البيانات الفضلى محدودة بمدى تمكن الحكومات من الاستفادة منها، وهذا أمر يتطلب قدرات بشرية وموارد مالية على حد سواء.

(٤) <https://www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide/>

ثانياً- التنفيذ والمتابعة على الصعيد الإقليمي

ألف- أفريقيا

١٨- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أقل انتشاراً في أفريقيا التي لا تزال دون غيرها من المناطق ربطاً بالإنترنت. وتنسق اللجنة الاقتصادية لأفريقيا الأنشطة الإقليمية للتصدي لتحدي الوصول إلى تلك التكنولوجيات واستخدامها. وقررت أن تكون أولوياتها السياسية كالاتي: سياسات واستراتيجيات النطاق العريض، والتسعير، ووصول الجميع إلى التكنولوجيا، ومواءمة السياسات واللوائح، وتسخير النطاق العريض لتحقيق التكامل الإقليمي. ونشرت تقريراً بعنوان نحو تحسين الوصول إلى النطاق العريض في أفريقيا^(٥)، واستعراضاً للإطار القانوني والتنظيمي لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات في بلدان مختارة^(٦).

١٩- ونظم المركز الأفريقي لمعلومات الشبكة ومجموعة متعهدي الشبكة الأفريقية القمة الأفريقية للإنترنت في أيار/مايو وحزيران/يونيه^(٧). ونظمت مفوضية الاتحاد الأفريقي واللجنة الاقتصادية لأفريقيا المنتدى الأفريقي لإدارة الإنترنت، الذي عُقد في مصر في تشرين الثاني/نوفمبر^(٨).

باء- آسيا والمحيط الهادئ

٢٠- تنسق اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ الاستعراضات الإقليمية المتعلقة بتنفيذ نتائج القمة العالمية في هذه المنطقة، وتجري دراسات تحليلية، وتدعم حكوماتها في رسم السياسات. وقد حددت اللجنة ستة تحديات ذات أولوية ينبغي معالجتها من أجل زيادة قيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى أقصى حد، بما في ذلك التطورات الجديدة، من قبيل الذكاء الاصطناعي. وتشمل هذه التحديات تضيق الفجوة الرقمية المتزايدة بين البلدان في المنطقة، وتحديد آليات التمويل من أجل تشغيل الهياكل الأساسية، وتحسين كفاءة إدارة حركة الإنترنت، وإعطاء الأولوية للعوامل المساهمة في التوصليل العريض النطاق، وزيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة العامة، وتيسير سبل تمكين المرأة اقتصادياً^(٩).

٢١- وقد اتفقت الدول الأعضاء في اللجنة على إطار للتعاون الإقليمي بشأن طريق المعلومات الفائقة السرعة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، وهو مبادرة إقليمية للتوصليل العريض النطاق تهدف إلى تحسين توصيل البلدان النامية غير الساحلية من خلال ربطها بكابلات بحرية ونشر نقاط للتبادل على الإنترنت. وركز الاجتماع الأول للجنة التوجيهية على التحديات ذات الأولوية للتخطيط دون الإقليمي^(١٠).

(٥) https://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/towards_improved_access_to_broadband_inafrica.pdf

(٦) https://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/review_of_the_legal_and_regulatory_framework_for_broadband_in_africa.pdf

(٧) <https://internetsummitafrica.org/>

(٨) <http://afigf.org/>

(٩) <http://www.unescap.org/our-work/ict-disaster-risk-reduction>

(١٠) <http://www.unescap.org/our-work/ict-disaster-risk-reduction/asia-pacific-information-superhighway/about>

جيم - غرب آسيا

٢٢- تشجع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الجهود المبذولة من أجل تحقيق التكامل الإقليمي في المنطقة العربية، وتعالج الفوارق الإقليمية في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها. وأصدرت اللجنة تقريراً بعنوان *الجيل القادم للبنية الرقمية: التحديات والفرص المتاحة للتنمية في المنطقة العربية* لتيسير مناقشة الأولويات الإقليمية^(١١).

٢٣- وفي أيار/مايو، أطلقت المنظمة المنتدى العربي رفيع المستوى للقمة العالمية وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وهو منبر إقليمي لتبادل الخبرات وإقامة الشراكات، اعتمد اجتماعه الأول توافق بيروت حول التحول والاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية^(١٢). وعُقد في كانون الأول/ديسمبر اجتماع فريق خبراء بشأن الابتكار والتكنولوجيا من أجل تحقيق أهداف خطة عام ٢٠٣٠^(١٣). وستناول دراسة مقبلة تحقيق غايات أهداف التنمية المستدامة بتسخير قوة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وستصدر مقترنة بدراسة موضوعها العمالة والصناعة والنمو الاقتصادي.

٢٤- وتعاونت اللجنة مع جامعة الدول العربية فوضعت الصيغة النهائية لخارطة الطريق العربية الإقليمية المنقحة لحكومة الإنترنت واعتمدها، وهي وثيقة سيُسترشد بها في تطوير المنتدى العربي لحكومة الإنترنت في المستقبل. ونشرت دراسة بعنوان *التحول الرقمي الذكي في نظام الحكم*، وعقدت اجتماعاً لفريق من الخبراء بشأن استخدام التكنولوجيا الناشئة لتحسين الشفافية والمساءلة.

دال - أوروبا

٢٥- تسهم اللجنة الاقتصادية لأوروبا في تنمية التجارة الإلكترونية من خلال مركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال التجارية الإلكترونية، ومن خلال تطوير عمليات تبادل البيانات إلكترونياً، ونظم النقل الذكية، وتقاسم المعلومات عن القضايا البيئية. وأعدت اللجنة توصيات جديدة في عام ٢٠١٧، بعد اعتماد اتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن تيسير التجارة، وأيدت اعتماد النافذة الوحيدة وتنمية الأعمال التجارية الإلكترونية في الاتحاد الاقتصادي للمنطقة الأوروبية الآسيوية.

٢٦- واعتمد مجلس أوروبا توصيات بشأن قضايا تشمل التصويت الإلكتروني والبيانات الضخمة في مجالات الثقافة ومحو الأمية والديمقراطية، فضلاً عن مبادئ توجيهية بشأن البيانات الشخصية في بيئة البيانات الضخمة. وتظل التهديدات المرتبطة بالأمن السيبراني واستغلال الأطفال جنسياً من أولويات المجلس. ونُظمت حملة شبابية للحد من خطاب الكراهية والنهوض بمشاركة الشباب والمواطنة^(١٤). وتتناول بعض الأحكام الصادرة عن المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان التحديات المرتبطة بالإنترنت في مجالي حرية التعبير واحترام الحياة الخاصة والحياة الأسرية.

(١١) <https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/events/files/next-generation-digital-infrastructure-arab-region-technical-en.pdf>

(١٢) <https://www.unescwa.org/events/arab-forum-information-society-sustainable-development>

(١٣) <https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/events/files/sdg-innovation-technology-arab-region-agenda-en.pdf>

(١٤) <https://www.nohatespeechmovement.org/>

هاء - أمريكا اللاتينية والكاريبي

٢٧- تنفذ اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والكاريبي نتائج القمة العالمية من خلال برنامج العمل الرقمي لأمريكا اللاتينية والكاريبي، الذي أُقرت صيغته الحالية في عام ٢٠١٥. وأعد برنامج عمل رقمي منقح لعام ٢٠٢٠ لمناقشته في المؤتمر الوزاري السادس بشأن مجتمع المعلومات في أمريكا اللاتينية والكاريبي، المقرر عقده في عام ٢٠١٨. وتشمل أولوياته الهياكل الأساسية؛ والاقتصاد الرقمي؛ والحكومة الرقمية؛ والثقافة والإدماج والمهارات؛ والحكومة وتكنولوجيات الطوارئ^(١٥). ويستمر العمل في سبيل إقامة سوق رقمية وحيدة في أمريكا اللاتينية^(١٦).

٢٨- وتدعم اللجنة المرصدين الإقليميين المعنيين بمجتمع المعلومات (مرصد مجتمع المعلومات في أمريكا اللاتينية والكاريبي)^(١٧) وبالناطق العريض (المرصد الإقليمي للناطق العريض)^(١٨) لتحسين فهم مسألة الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستخدامها وتأثيرها. وعقدت المنظمة منتديات إقليمية بشأن هذه التكنولوجيات والتعليم والاندماج في الاقتصاد الرقمي ومواءمة تنفيذ نتائج القمة العالمية مع أهداف التنمية المستدامة، وهي تكثف عملها في مجال البيانات الضخمة لقياس الاقتصاد الرقمي.

ثالثاً - التنفيذ والمتابعة على الصعيد الدولي

ألف - فريق الأمم المتحدة المعني بمجتمع المعلومات

٢٩- أنشأ مجلس الرؤساء التنفيذيين في منظومة الأمم المتحدة، في عام ٢٠٠٦، فريق الأمم المتحدة المعني بمجتمع المعلومات، بوصفه آلية مشتركة بين الوكالات لتنسيق عملية تنفيذ نتائج القمة العالمية على نطاق منظومة الأمم المتحدة^(١٩). ويجتمع الفريق سنوياً خلال فترة انعقاد منتدى القمة العالمية.

باء - الجمعية العامة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي

٣٠- اعتمد المجلس الاقتصادي والاجتماعي، في تموز/يوليه، القرار ٢١/٢٠١٧ بشأن تقييم التقدم المحرز في تنفيذ نتائج القمة العالمية ومتابعتها^(٢٠).

٣١- واعتمدت الجمعية العامة، في كانون الأول/ديسمبر، القرار ٢٠٠/٧٢ بشأن تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية المستدامة^(٢١).

(١٥) <https://www.cepal.org/en/pressreleases/paises-america-latina-caribe-iniciaron-proceso-discusion-la-nueva-agenda-digital>

(١٦) <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/980/DigitalMarketStrategy-7dic.pdf>

(١٧) <https://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/socinfo/noticias/paginas/8/44988/P44988.xml&xsl=/socinfo/tpl-i/p18f-st.xsl&base=/socinfo/tpl-i/top-bottom.xsl>

(١٨) <https://www.cepal.org/es/observatorio-regional-de-banda-ancha>

(١٩) <http://www.ungis.org/Home.aspx>

(٢٠) http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/RES/2017/21

(٢١) <https://undocs.org/en/A/RES/72/200>

جيم - اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية

٣٢- تضمنت الدورة العشرون للجنة، المعقودة في أيار/مايو، اجتماعات مائدة مستديرة رفيعة المستوى بشأن القضاء على الفقر بتعزيز التنمية المستدامة وزيادة الفرص والتقدم المحرز في تنفيذ نتائج القمة العالمية. وناقشت اللجنة موضوعين من مواضيعها ذات الأولوية يتعلقان بالابتكار لدعم تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، ودور العلم والتكنولوجيا والابتكار في ضمان الأمن الغذائي^(٢٢). وعلى مدار السنة، نظر فريق عامل تابع للجنة في مسألة تعزيز التعاون^(٢٣). وترد تفاصيل عن الفريق العامل في الفرع واو-٢ أدناه.

دال - تيسير وتنسيق التنفيذ بين أصحاب المصلحة المتعددين

٣٣- حضر أكثر من ٥٠٠ ٢ مشارك المنتدى السنوي للقمة العالمية، الذي عُقد في جنيف في حزيران/يونيه، وتناول موضوع "مجتمعات المعلومات والمعرفة من أجل أهداف التنمية المستدامة"^(٢٤). وتضمن برنامج المنتدى، الذي أُعد من خلال عملية تشاورية مفتوحة، أكثر من ٢٠٠ حلقة عمل وجلسة للإعلام والتعاون، فضلاً عن اجتماعات لتنسيق مسارات عمل القمة العالمية. وتناولت دورة رفيعة المستوى ١٤ موضوعاً بشأن جوانب مختلفة من تنفيذ نتائج القمة العالمية، مع التركيز بوجه خاص على مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين^(٢٥). ومُنحت جوائز للمشاريع تقديراً للامتياز في تنفيذ المشاريع والمبادرات في كل مسار عمل^(٢٦).

٣٤- وتجمع لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية المستدامة، التي يعقدها الاتحاد الدولي للاتصالات واليونسكو، شركاء من القطاعين العام والخاص لدعم سياسات تتعلق بنشر النطاق العريض. وخلال السنة، ركزت أفرقة عاملة متعددة أصحاب المصلحة على سجلات الأداء الرقمية، والصحة الرقمية، والفجوة الرقمية بين الجنسين، والتعليم، وتكنولوجيات الفضاء^(٢٧). ووجهت اللجنة رسالة مفتوحة إلى منتدى الأمم المتحدة السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة تدعو فيها إلى زيادة استخدام النطاق العريض سعياً إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة^(٢٨).

٣٥- ونُظمت جلسة استثنائية بشأن تعميم التكنولوجيا الرقمية في اجتماع المنتدى الاقتصادي العالمي الذي عُقد في عام ٢٠١٧ مع الاتحاد الدولي للاتصالات ولجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية المستدامة. واحتل الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة مكانة بارزة في جدول أعمال المنتدى وفي مبادراته المتعلقة بتشكيل مستقبل الاقتصاد الرقمي والمجتمع^(٢٩).

(٢٢) <http://unctad.org/en/pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=1272>

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

(٢٤) <https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2017/#outcomes> و <https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2017/>

(٢٥) [https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/wf17/WSISForum2017_](https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/wf17/WSISForum2017_HighLevelTrackOutcomesStatements.pdf)

[HighLevelTrackOutcomesStatements.pdf](https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/wf17/WSISForum2017_HighLevelTrackOutcomesStatements.pdf)

(٢٦) <https://www.itu.int/net4/wsis/prizes/2017/>

(٢٧) <http://www.broadbandcommission.org/workinggroups/Pages/spacetechnology.aspx>

(٢٨) <http://broadbandcommission.org/events/Documents/BBCom-HLPFOpenLetter2017-E.pdf>

(٢٩) <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2017>

و <https://www.weforum.org/system-initiatives/shaping-the-future-of-digital-economy-and-society>

هاء - المجتمع المدني ومؤسسات الأعمال والشركات بين أصحاب المصلحة المتعددين

٣٦- تُنقذ جهات معنية كثيرة، منفردةً أو في إطار شركات متعددة أصحاب المصلحة، من بينها مؤسسات الأعمال ومنظمات المجتمع المدني والدوائر الأكاديمية والتقنية، أنشطة تدعم أهداف القمة العالمية. ويتعهد الاتحاد الدولي للاتصالات منصة لجرد نتائج القمة العالمية، تقدم معلومات عن أكثر من ٨٠٠٠٠ نشاطاً بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها، تظطلع بها جهات متنوعة من أصحاب المصلحة، يصل عددها إلى ٣٠٠٠٠٠٠ جهة مسجلة^(٣٠). وأصدر الاتحاد، في عام ٢٠١٧، تقريراً بعنوان *جرد نتائج القمة العالمية: تجارب ناجحة في عام ٢٠١٧*^(٣١)، وأضحت المنصة تضم تطبيقاً بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل عالم مستدام (ICT4SDG) يستند إلى مصفوفة من مسارات عمل القمة العالمية وأهداف التنمية المستدامة وضعها ميسرو مسارات العمل.

٣٧- ونشرت اللجنة المعنية بالاقتصاد الرقمي التابعة لغرفة التجارة الدولية بيان السياسة العامة المعنون *تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسياسة العامة والتنمية الاقتصادية المستدامة*^(٣٢). وتتعاون مبادرة الأعمال التجارية لدعم مجتمع المعلومات، وهي مبادرة أطلقتها اللجنة، مع المؤسسات التجارية دعماً لتنفيذ نتائج القمة العالمية، بالمشاركة مثلاً في منتدى القمة العالمية ومنتدى إدارة الإنترنت^(٣٣).

٣٨- وتمثل رابطة النظام العالمي للاتصالات الهاتف المحمول شركات الاتصالات بالهاتف المحمول. وحضر أكثر من ١٠٠٠٠٠٠ شخص المؤتمر العالمي للهاتف المحمول في شباط/فبراير^(٣٤). ويقدم الاستعراض السنوي الذي تجرته الرابطة بعنوان *اقتصاد الهاتف المحمول*، بيانات عن التوصيل بالهاتف المحمول واستخدامه، وقد استكمل في عام ٢٠١٧ بسبعة تقارير إقليمية^(٣٥). وصدر منشوران آخران ركز أحدهما على النهج التنظيمية المتبعة فيما يتعلق بالعصر الرقمي، والآخر على الصحة الإلكترونية.

٣٩- وتؤدي منظمات المجتمع المدني دوراً بارزاً في منتدى القمة العالمية ومنتدى إدارة الإنترنت وغيرها من اجتماعات مجتمع المعلومات. فرابطة الاتصالات التقدمية تركز على المسائل المتعلقة بالتنمية والحقوق والحكومة، بما في ذلك الجوانب الجنسانية في سياق الإنترنت^(٣٦). والاتحاد الدولي لرابطات ومؤسسات المكتبات يعني خصيصاً بمسألة الحصول على المعلومات، بما في ذلك تيسير حصول الناس على المعلومات ومحو الأمية المعلوماتية والمحتوى المحلي.

(٣٠) <http://www.itu.int/pub/S-POL-WSIS.REP-2017>؛ و <http://www.itu.int/net4/wsis/stocktaking/en>

(٣١) https://www.itu.int/pub/S-POL-WSIS.SUCC_STORIES-2017، (اطَّلِعْ عليه في ٢٣ شباط/فبراير ٢٠١٨).

(٣٢) <https://cdn.iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2017/06/icc-ict-policy-and-sustainable-economic-development-2017.pdf>

(٣٣) <https://iccwbo.org/global-issues-trends/digital-growth/internet-governance/business-action-to-support-the-information-society-basis/>

(٣٤) <https://www.mobileworldcongress.com/>

(٣٥) <https://www.gsma.com/mobileeconomy/>

(٣٦) <https://www.apc.org/>

٤٠ - وتتيح جمعية الإنترنت منتدى لجماعات التقنيين والمهنيين المعنيين بالإنترنت وغيرهم من المعنيين بتطوير شبكة إنترنت مفتوحة وتعهدها. وأصدرت الجمعية تقرير مجتمع المعلومات العالمي عن الإنترنت، ٢٠١٧: مسارات إلى مستقبلنا الرقمي، استندت فيه إلى بحوث مستفيضة لتحديد دوافع التغيير الذي سيؤثر في شبكة الإنترنت، وقدمت فيه توصيات بشأن دور الإنترنت داخل المجتمع في المستقبل^(٣٧). ونشرت الجمعية أيضاً تقارير عن المواضيع التالية: تنمية الهياكل الأساسية وبناء القدرات لدعم القمة العالمية، والإنترنت والتعليم، والشبكات المجتمعية، وحجب محتوى شبكة الإنترنت وإيقاف تشغيلها^(٣٨). وقدمت التدريب التقني إلى أكثر من ١٨٥٠ خبيراً في البلدان النامية.

واو- تيسير مسارات العمل وأمثلة على أنشطة نفذتها كيانات الأمم المتحدة

١- تنفيذ مسارات العمل

٤١ - اتفقت القمة العالمية على ١١ مسار عمل لتنفيذ نتائجها في عام ٢٠٠٥. وعُقد الاجتماع السنوي لميسري مسارات العمل خلال منتدى القمة العالمية في حزيران/يونيه ٢٠١٧^(٣٩). ونُشرت على منتدى القمة العالمية لمحة عامة عن تنفيذ مسارات عمل القمة العالمية فيما يتعلق بالقضاء على الفقر وتعزيز الازدهار في عالم متغير^(٤٠).

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

٤٢ - يؤدي إسهام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التنمية دوراً هاماً في عمل الوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة والمنظمات المتعددة الأطراف والمؤسسات المالية الدولية وغيرها من أصحاب المصلحة. والحاجة إلى تعاون أصحاب المصلحة المتعددين سمة مميزة من سمات تنفيذ نتائج القمة العالمية.

٤٣ - وشكلت العلاقة بين أهداف التنمية المستدامة ونتائج القمة العالمية محور تركيز عمل الوكالات الحكومية الدولية وغيرها من أصحاب المصلحة منذ اعتماد خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. وقد أعدَّ ميسرو مسارات العمل مصفوفة تربط نتائج القمة العالمية بأهداف التنمية المستدامة^(٤١).

(٣٧) <https://future.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/09/2017-Internet-Society-Global-Internet-Report-Paths-to-Our-Digital-Future.pdf>

(٣٨) <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/11/ISOC-PolicyBrief-Shutdowns-20171109-EN.pdf>

(٣٩) <https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2017/Agenda/Session/355#documents>

(٤٠) <https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/wf17/WSISActionLinesSupportingImplementationOfSDGs-WSISForum2017.pdf>

(٤١) https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/wf17/WSISForum2017_WSIS-SDGsMatrix.pdf

٤٤ - وعمل البنك الدولي مع الحكومات والشركاء من القطاع الخاص في عام ٢٠١٧ على إقامة الشراكة من أجل التنمية الرقمية، وهي منبر للابتكار الرقمي والتمويل الإنمائي دعماً لنتائج تقرير التنمية في العالم ٢٠١٦: العوائد الرقمية^(٤٢).

٤٥ - وعقد الاتحاد الدولي للاتصالات، في تشرين الأول/أكتوبر بالأرجنتين، المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، الذي ينظم كل أربع سنوات، وتتمحور حول موضوع "تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة". ووافق المؤتمر على برنامج عمل الاتحاد بشأن تطوير الاتصالات في الفترة الممتدة حتى عام ٢٠٢٢^(٤٣). وعقد الاتحاد، في أيلول/سبتمبر بجمهورية كوريا، المؤتمر والمعرض السنويين بشأن الاتصالات^(٤٤).

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

٤٦ - تضطلع مؤسسات الأعمال التابعة للقطاع الخاص بالدور القيادي في تمويل الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها ونشرها، استجابةً للتغيرات السريعة في التكنولوجيا والخدمات والأسواق. ويقدم البنك الدولي ومؤسسات مالية دولية أخرى الدعم المالي أيضاً لمشاريع الهياكل الأساسية في المناطق النامية.

٤٧ - ويعمل الاتحاد الدولي للاتصالات مع الحكومات على دعم إقامة الهياكل الأساسية، بما في ذلك دعم وضع الاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ومواءمة السياسات واللوائح التنظيمية، واعتماد معايير دولية في مجالات تشمل طيف الترددات الراديوية. ويشمل العمل مبادرة تمكين التنمية بفضل الاتصالات بالهاتف المحمول من أجل توسيع نطاق منافع تكنولوجيا الهاتف المحمول إلى القطاعات الإنمائية، ومبادرة نموذج التنمية المستدامة الذكية، التي تربط بين تطوير الاتصالات في المناطق الريفية وإدارة الكوارث والمخاطر.

٤٨ - وأولي مزيد من الاهتمام للمناطق الجغرافية التي تقل فيها فرص الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونشرت جمعية الإنترنت تقريراً بعنوان ضمان التوصيل المستدام في الدول الجزرية الصغيرة النامية، يتضمن توصيات إلى الحكومات والوكالات الدولية^(٤٥). وأنشأت لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية المستدامة أيضاً فريقاً عاملاً معنياً باحتياجات البلدان الضعيفة^(٤٦). وأبدي الاهتمام مجدداً بالشبكات المحلية، ومن ذلك اقتراح مبادئ توجيهية في موجز سياسات أصدرته الجمعية بعنوان مُهَج طيف الترددات الخاص بالشبكات المجتمعية^(٤٧). وتستكشف شركات عالمية متخصصة في مجال التكنولوجيا أيضاً طرقاً مبتكرة لتحسين التوصيل في المناطق النائية^(٤٨)، يثير بعضها تحديات تنظيمية جديدة.

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

(٤٣) <https://www.itu.int/ar/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Pages/About.aspx>

(٤٤) <http://news.itu.int/5-things-to-watch-at-itu-telecom-world/>

(٤٥) <https://www.internetsociety.org/resources/doc/2017/sidsreport/>

(٤٦) <http://broadbandcommission.org/workinggroups/Pages/vulnerablecountries.aspx>

(٤٧) <https://www.internetsociety.org/policybriefs/spectrum/>

(٤٨) انظر، على سبيل المثال، Project Loon، في الرابط التالي: <https://x.company/loon/>

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

٤٩- تقود اليونسكو عمل المجتمع الدولي في سبيل بناء مجتمعات المعرفة التي يمكن أن تسهم في إعمال حقوق الإنسان والسلام والتنمية المستدامة. واحتفالاً باليوم الدولي لحصول الجميع على التعليم، في أيلول/سبتمبر، استضاف البرنامج الدولي لتنمية الاتصال سلسلة من المحادثات نظمها قادة عالميون وشباب ومجتمعيون بشأن تقوية التنمية المستدامة بالحصول على المعلومات^(٤٩).

٥٠- وتعمل وكالات دولية شتى على سد الفجوة الرقمية بين الجنسين. ونشرت لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية المستدامة توصيات لاتخاذ إجراءات من أجل سد الفجوة بين الجنسين في النفاذ إلى الإنترنت والنطاق العريض واستخدامهما، من بينها تحسين فهم الحواجز التي تعيق النفاذ، وإدماج المنظور الجنساني في الاستراتيجيات والميزانيات^(٥٠). ونشر مفوض الأمم المتحدة السامي لحقوق الإنسان تقريراً عن السبل الكفيلة بسد الفجوة الرقمية بين الجنسين من منظور حقوق الإنسان^(٥١).

٥١- وتؤكد استراتيجية مجلس أوروبا الجديدة بشأن الإعاقة أهمية تيسير سبل الوصول إلى الإنترنت^(٥٢). واستهل المجلس أيضاً دراسة للفرص المتاحة للأطفال ذوي الإعاقة والمخاطر المحدقة بهم في البيئة الرقمية، ونشر طبعة منقحة من كتيب معرفة استخدام الإنترنت، تتضمن إرشادات للمستعملين من جميع الأعمار، الذين يسعون إلى تصفح الموارد في العصر الرقمي^(٥٣).

٥٢- ويركز تقرير منظمة الأمم المتحدة للطفولة عن حالة أطفال العالم لعام ٢٠١٧، على الفرص المتاحة للأطفال والمخاطر المحدقة بهم في عالم رقمي. ويتضمن تحليلاً لتأثير الفجوات الرقمية في الأطفال، ويقدم توصيات ترد بإيجاز ضمن موضوع "تسخير النافع والحد من الضار" - لمواجهة الصعوبات المحددة ووضع الأطفال في صميم عملية رسم السياسات الرقمية^(٥٤).

٥٣- وتؤدي المرافق العامة للنفاذ إلى الإنترنت دوراً هاماً في الحصول على المعلومات والخدمات. وأعد الاتحاد الدولي لرابطات ومؤسسات المكتبات وجامعة واشنطن أول تقرير عن التنمية والحصول على المعلومات^(٥٥). ونشر الاتحاد الدولي للاتصالات تقريراً عن الخدمات المالية الرقمية^(٥٦)، وعقد ندوة المبادرة العالمية للشمول المالي مع مؤسسة بيل وميليندا غيتس، لتوفير منتدى للحوار بين منظمي الاتصالات ومنظمي الخدمات المالية^(٥٧).

(٤٩) <https://en.unesco.org/events/2017-ipdc-talks-powering-sustainable-development-access-information>

(٥٠) <http://broadbandcommission.org/Documents/publications/WorkingGroupDigitalGenderDivide-report2017.pdf>

(٥١) http://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session35/Documents/A_HRC_35_9_AEV.docx

(٥٢) <https://www.coe.int/en/web/disability/strategy-2017-2023>

(٥٣) https://www.coe.int/t/dghl/StandardSetting/InternetLiteracy/hbk_en.asp

(٥٤) https://www.unicef.org/publications/files/SOWC_2017_AR.pdf

(٥٥) <https://da2i.ifla.org/sites/da2i.ifla.org/files/uploads/docs/da2i-2017-full-report.pdf>

(٥٦) https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dfs/Documents/201703/ITU_FGDFS_Executive-summary.pdf

(٥٧) <https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/figisymposium/Pages/default.aspx>

(د) بناء القدرات (جيم-٤)

٥٤- التعليم وبناء القدرات عنصران حاسما للأهمية لتمكين البلدان النامية من جني مكاسب اجتماعية واقتصادية من الابتكار التكنولوجي. وقد نظمت وكالات الأمم المتحدة وغيرها من أصحاب المصلحة العديد من حلقات العمل والبرامج التدريبية التي تتناول جوانب مختلفة من تنفيذ نتائج القمة العالمية. واستهدفت تلك الأنشطة الرامية إلى بناء القدرات ووضعي السياسات والمهنيين في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات ومستعملها^(٥٨). فعلى سبيل المثال، تُعزز دورات التعلم الإلكتروني التي ينظمها مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة للمسؤولين من الدول الأعضاء، بمن فيهم المكلفون بإنفاذ القانون، أعمال حقوق الإنسان وتعميم مراعاة المنظور الجنساني. وأعدت اليونيدو مواد تدريبية تتعلق بالإدارة القائمة على المعرفة في إطار الشبكة العالمية المشتركة بين اليونيدو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن الإنتاج الأنظف والمقتصد في استخدام الموارد.

٥٥- وأعاد الاتحاد الدولي للاتصالات هيكله مراكز الامتياز التي تعمل، تحت إشراف أكاديميته، بمثابة مراكز تنسيق للتطوير المهني والبحوث وتبادل المعارف^(٥٩). وانتهى الاتحاد من إعداد برنامج تدريبي جديد بشأن إدارة الطيف، وهو يعكف على وضع برامج تتعلق بتغيير المناخ وإنترنت الأشياء. واستضافت جمعية الإنترنت وغيرها من المنظمات المعنية بالإنترنت أنشطة تدريبية وحلقات عمل في البلدان النامية، ركزت على الجوانب التقنية للإنترنت.

٥٦- ولقد ظل التفاوت بين الجنسين في مجال العلم والتكنولوجيا مصدر قلق متزايد للمجتمع الدولي. ولذلك يعمل الاتحاد الدولي للاتصالات وهيئة الأمم المتحدة للمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة مع المؤسسات التجارية ومنظمات المجتمع المدني من خلال شراكة EQUALS (متساوون) للنهوض بالمساواة بين الجنسين في النفاذ إلى الإنترنت واكتساب المهارات وروح القيادة في العصر الرقمي^(٦٠).

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

٥٧- يشكل الأمن السيبراني جانباً متزايد الأهمية من جوانب تطوير مجتمع المعلومات. وقد أصدر الاتحاد الدولي للاتصالات الطبعة الثانية من المؤشر العالمي للأمن السيبراني، الذي يقيس الالتزامات القانونية والتقنية والتنظيمية والالتزامات المتعلقة ببناء القدرات والتعاون التي تتعهد بها الدول الأعضاء. ويبيّن المؤشر بعض التحسن في هذا الصدد، لكنه كشف عن ثغرات كبيرة في التوعية بالأمن السيبراني والعمل على تحقيقه، مشدداً على الحاجة إلى زيادة التعاون بين المناطق وأصحاب المصلحة^(٦١).

٥٨- ويوفر البرنامج العالمي للأمن السيبراني، الذي يقوده الاتحاد الدولي للاتصالات، إطاراً لتنسيق الاحتياجات القانونية والتقنية والتنظيمية والتدريبية^(٦٢). وقد أنشئت في العديد من البلدان أفرة وطنية للتصدي لحوادث أمن الحواسيب. ويُعدّ الاتحاد بالتعاون مع منظمات أخرى

(٥٨) انظر <http://unctad.org/en/Pages/CSTD/WSIS-UNSG-Report.aspx>.

(٥٩) <https://academy.itu.int/index.php?lang=en>.

(٦٠) <https://www.equals.org/about-us>.

(٦١) https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-PDF-E.pdf.

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

مجموعة أدوات لرسم استراتيجيات وطنية للأمن السيبراني وتنفيذها وتقييمها^(٦٣). وتعاون البنك الدولي والاتحاد مع أصحاب مصلحة آخرين لوضع نماذج نضج القدرات في مجال الأمن السيبراني من أجل البلدان النامية^(٦٤). وينفذ الاتحاد أيضاً مشروعاً لتعزيز الأمن السيبراني في أقل البلدان نمواً^(٦٥).

٥٩- وأصدرت مبادرة التحالف من أجل الثقة الإلكترونية كتاباً أبيض بشأن المسؤولية المشتركة بين أصحاب المصلحة (تأمين إنترنت الأشياء: مسؤولية تعاونية ومشاركة)، وصيغة منقحة من إطار الثقة في ضمان الأمن والخصوصية في إنترنت الأشياء^(٦٦). ووضع الاتحاد الأفريقي وجمعية الإنترنت المبادئ التوجيهية بشأن أمن الهياكل الأساسية للإنترنت في أفريقيا، التي تسلط الضوء على أهمية التعاون بين أصحاب المصلحة المتعددين^(٦٧).

٦٠- وينسق الاتحاد الدولي للاتصالات مبادرة حماية الأطفال على الخط^(٦٨). ونظّم التحالف العالمي لحماية الأطفال المؤتمر المعني بكرامة الطفل في العالم الرقمي لمعالجة قضايا الاعتداء على الأطفال^(٦٩).

(و) البيئة المواتية (جيم-٦)

٦١- يساعد الاتحاد الدولي للاتصالات الدول الأعضاء والمؤسسات التجارية على وضع سياسات وأطر تنظيمية تشجع المنافسة في مجال الاتصالات. وشدد الاتحاد، في أول تقرير أعده عن الآفاق التنظيمية العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على التقدم المحرز صوب اتباع نهج تنظيمي تعاوني أكثر انفتاحاً داخل البلدان المعنية لتنفيذ الاقتصاد الرقمي، لكنه أشار أيضاً إلى تزايد تركيز سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واندماجها^(٧٠).

٦٢- وركزت ندوة الاتحاد العالمية لمنظمي الاتصالات، التي عُقدت في تموز/يوليه، على متطلبات وفرص التحول الرقمي، بما في ذلك النفاذ الميسور للتكلفة ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعاون على وضع اللوائح التنظيمية. وتضمنت الندوة حواراً عالمياً بشأن الشمول المالي الرقمي، أكد أهمية الأمن السيبراني^(٧١).

(٦٣) <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/National-Strategies.aspx>

(٦٤) <https://www.sbs.ox.ac.uk/cybersecurity-capacity/content/cybersecurity-capacity-maturity-model-nations-cmm-0>

(٦٥) <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/CYBLDC.aspx>

(٦٦) https://otalliance.org/system/files/files/initiative/documents/iot_sharedrolesv1.pdf

و https://otalliance.org/system/files/files/initiative/documents/iot_trust_framework6-22.pdf

(٦٧) <https://www.internetsociety.org/resources/doc/2017/internet-infrastructure-security-guidelines-for-africa/>

(٦٨) <https://www.itu.int/en/cop/Pages/default.aspx>

(٦٩) <http://www.weprotect.org/child-dignity-in-the-digital-world-congress-2017>

(٧٠) https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/pref/D-PREF-BB.REG_OUT01-2017-SUM-PDF-E.pdf

(٧١) <https://www.itu.int/ar/ITU-D/Conferences/GSR/Pages/GSR2017/default.aspx>

٦٣- وأصدرت لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية المستدامة تقريراً معنوناً حالة النطاق العريض لعام ٢٠١٧: النطاق العريض يحفز التنمية المستدامة، تضمّن تقييماً للتقدم المحرز في النفاذ ويسر التكلفة في ١٦٠ اقتصاداً. وأوصت اللجنة الحكومات بأن تستعرض الأطر التنظيمية وتضع خططاً وطنية للنطاق العريض، وتشجع الاستثمار في تطوير الهياكل الأساسية والمعايير في مجالي الاتصالات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات^(٧٢).

٦٤- وتولّى التكنولوجيات الجديدة المعنية بالنقل، بما في ذلك تطوير المركبات ذاتية القيادة، والمعنبة بالبيئات الحضرية، اهتماماً متزايداً. وأصدرت مبادرة متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة، وهي مبادرة تيسر التعاون بين الأمم المتحدة والوكالات الدولية، منشوراً بعنوان منجزات مبادرة متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة: تعزيز الابتكار والمشاركة في المدن الذكية المستدامة، يتضمن دراسات حالات إفرادية^(٧٣). وعُرضت في الأسبوع السابع لإنترنت الأشياء، الذي نُظم في حزيران/يونيه، مجموعة واسعة من التطورات الجديدة في إنترنت الأشياء، واختتم الأسبوع باعتماد إعلان إنترنت الأشياء من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة^(٧٤). ونظم الاتحاد الدولي للاتصالات واللجنة الاقتصادية لأوروبا ندوة بشأن سيارة المستقبل الموصولة شبكياً^(٧٥).

٦٥- ويُتوقع أيضاً أن يؤثر الذكاء الاصطناعي تأثيراً هائلاً في التنمية المستدامة. ونظم الاتحاد الدولي للاتصالات ومؤسسة جائزة إكس، في حزيران/يونيه، القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، للنظر في تطبيقات الذكاء الاصطناعي الممكنة للتصدي للتحديات العالمية، بما فيها الفقر والجوع والصحة والتعليم والبيئة^(٧٦). وأصدر البنك الدولي منشوراً بعنوان ندر متاعب تلوح في الأفق: مستقبل التنمية التي تقودها الصناعات التحويلية، استكشف فيه آثار التشغيل الآلي في الصناعة التحويلية في البلدان النامية^(٧٧).

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

الحكومة الإلكترونية

٦٦- واصلت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية تشجيع مبادرات الحكومة الإلكترونية التي تدعم التنمية المستدامة عملاً بنتائج أحدث دراسة استقصائية بشأن الحكومة الإلكترونية أجرتها الأمم المتحدة^(٧٨)، التي حثت على زيادة أمن ونوعية الخدمات الحكومية المقدمة على شبكة الإنترنت، وتحسين قياس أداء الحكومة الإلكترونية، وتعزيز الاتصال بين الحكومة والمواطنين. ووضع اجتماع لفريق الخبراء بارامترات الدراسة الاستقصائية بشأن الحكومة الإلكترونية في عام ٢٠١٨، التي ستركز على تسخير الحكومة الإلكترونية لتحقيق الاستدامة

(٧٢) <http://news.itu.int/broadband-sustainable-development/>

(٧٣) <https://www.uncclearn.org/sites/default/files/inventory/enhancing.pdf>

(٧٤) <http://iot-week.eu/internet-of-things-declaration-to-achieve-the-sustainable-development-goals/>

(٧٥) <https://www.itu.int/en/fnc/2017/Pages/default.aspx>

(٧٦) <https://www.itu.int/en/ITU-T/AI/Pages/201706-default.aspx>

(٧٧) <http://www.worldbank.org/ar/topic/competitiveness/publication/trouble-in-the-making-the-future-of-manufacturing-led-development>

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

والقدرة على الصمود^(٧٩). وتنفذ إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية أيضاً مشروعاً لمساعدة أقل البلدان نمواً على تصميم سياسات الحكومة الإلكترونية القائمة على الأدلة من أجل تقديم الخدمات العامة والمساءلة.

٦٧- وتناول منتدى الأمم المتحدة للخدمة العامة، الذي عقد في حزيران/يونيه، مسائل الابتكار في مجال الخدمة العامة، ومن بينها قدرة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وإنترنت الأشياء، على إحداث قطيعة من أجل إعادة تشكيل نماذج عمل الخدمة العامة^(٨٠).

الأعمال الإلكترونية

٦٨- يصنّف دليل الأونكتاد للتجارة الإلكترونية بين المؤسسات التجارية والمستهلكين لعام ٢٠١٧ البلدان حسب جاهزيتها للتجارة الإلكترونية^(٨١). ويتناول تقرير اقتصاد المعلومات لعام ٢٠١٧: الرقمنة والتجارة والتنمية التحديات التي يبيّنها الدليل، وخصوصاً حظ البلدان النامية القليل نسبياً في الاقتصاد الرقمي السريع التغير^(٨٢). وأنشأ الأونكتاد فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي لتوفير منبر لمناقشة السياسات والممارسات ذات الصلة^(٨٣)، وأطلق سلسلة من تقييمات جاهزية أقل البلدان نمواً للتجارة الإلكترونية^(٨٤).

٦٩- ودعا تقرير منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن آفاق الاقتصاد الرقمي ٢٠١٧ الحكومات إلى الاستثمار في المهارات، والتشجيع على زيادة استخدام التكنولوجيات المتطورة، والحرص على أن تواكب السياسات التطور التكنولوجي^(٨٥). وأطلق الأونكتاد منصة التجارة للجميع أثناء أسبوع التجارة الإلكترونية في عام ٢٠١٧، الذي حضره أكثر من ١٠٠٠ مشارك من ٩٩ بلداً^(٨٦).

٧٠- وأطلقت منظمة التجارة العالمية والمنتدى الاقتصادي العالمي والمنصة الإلكترونية للتجارة العالمية مبادرة مشتركة بعنوان تمكين التجارة الإلكترونية، موجهة نحو المؤسسات التجارية الصغيرة الحجم^(٨٧). ويعزز مركز التجارة الدولية التجارة الإلكترونية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم من خلال أكاديمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم التابعة له. وقد نشر دراسة استقصائية

(٧٩) <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys/UNEGOV2018-Call-for-Contributions>

(٨٠) <https://publicadministration.un.org/en/unps2017>

(٨١) http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d09_en.pdf

(٨٢) http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017_en.pdf

(٨٣) <http://unctad.org/en/Pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=1437>

(٨٤) <http://unctad.org/en/Pages/Publications/E-Trade-Readiness-Assessment.aspx>

(٨٥) http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/oecd-digital-economy-outlook-2017_9789264276284-en#.WkNcN1VI-Uk#page6

(٨٦) <https://etradeforall.org/> و http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtlstict2017d7_en.pdf

(٨٧) https://www.wto.org/english/news_e/news17_e/ecom_11dec17_e.htm

عن قدرة المؤسسات الصغرى والصغيرة والمتوسطة الحجم على المنافسة، بعنوان سبل جديدة للتجارة الإلكترونية^(٨٨).

٧١- وخلال الاستعراض العالمي لمبادرة المعونة من أجل التجارة الذي اضطلعت به منظمة التجارة العالمية في عام ٢٠١٧، أصدرت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومنظمة التجارة العالمية تقريراً بعنوان *لحة عن مبادرة المعونة من أجل التجارة*، تضمّن إسهامات من العديد من الوكالات الدولية بشأن تسخير التوصيل في مجال التجارة من أجل تحقيق الشمولية والتنمية المستدامة^(٨٩). وكشف التقرير عن وجود فجوة رقمية بين الحكومات في مجال السياسات التجارية، فضلاً عن تراجع واضح في حصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي المعونة المتاحة للتجارة. وتتواصل في منظمة التجارة العالمية المناقشات بشأن الترتيبات الملائمة للتجارة الإلكترونية.

٧٢- ويضع مركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال التجارية الإلكترونية، الذي تقوده اللجنة الاقتصادية لأوروبا، توصيات بشأن تيسير التجارة ومعايير للأعمال التجارية الإلكترونية تشمل أساليب عمل المؤسسات التجارية والحكومات على حد سواء^(٩٠). ويساعد مرشد تنفيذ تيسير التجارة المتاح على الإنترنت الحكومات والمؤسسات التجارية على تنفيذ اتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن تيسير التجارة^(٩١). وتعدّ حالياً، في إطار المرشد، توصيات بشأن تقنيات السجلات المغلقة والمعاملات الإلكترونية عبر الحدود.

٧٣- ونظم الاتحاد البريدي العالمي سلسلة من الفعاليات الإقليمية تناولت الخدمات البريدية والتجارة الإلكترونية، وسيصدر تقريراً عن الاقتصاد الرقمي والأنشطة البريدية في عام ٢٠١٨. وتكاد جميع مكاتب البريد الوطنية حالياً توفر خدمات بريدية رقمية، علماً أن زيادة كبيرة سُجلت في الخدمات الموجهة نحو التجارة الإلكترونية.

التعلم الإلكتروني

٧٤- اشتركت اليونسكو وشركة إنتل في إطلاق المنصة العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السياسة التعليمية من أجل تيسير المناقشات العامة بشأن التعلم الإلكتروني لتحسين نوعية التعليم وزيادة الإدماج وتعزيز المساواة بين الجنسين^(٩٢). وتعكف اليونسكو على تنقيح إطار عمل تنمية كفاءات المعلمين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمساعدة المعلمين على إدماج وسائط التواصل الاجتماعي وغيرها من الموارد الجديدة في الممارسة التعليمية، مع إيلاء الأشخاص ذوي الإعاقة اهتماماً خاصاً^(٩٣).

(٨٨) [http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/New%20Pathways%20to%20E-commerce_Low%20res\(2\).pdf](http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/New%20Pathways%20to%20E-commerce_Low%20res(2).pdf)

(٨٩) http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/development/aid-for-trade-at-a-glance-2017_aid_glance-2017-en#.WldAXq51-Uk#page5

(٩٠) <https://www.unece.org/cefact/>

(٩١) <http://tfig.unece.org/>

(٩٢) <https://ictedupolicy.org/>

(٩٣) <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/unesco-ict-competency-framework-for-teachers/>

٧٥- ونظمت اليونسكو، في أيلول/سبتمبر، المؤتمر العالمي الثاني بشأن الموارد التعليمية المفتوحة. واعتمد المؤتمر خطة عمل ليوبليانا وإعلانها الوزاري، وضمتها توصيات تدعو إلى تعهد موارد مفتوحة الترخيص لتيسير التعليم الجيد مدى الحياة^(٩٤). وصُمم أيضاً مركز إلكتروني مخصص للموارد التعليمية المفتوحة^(٩٥).

٧٦- وأصدر الفريق العامل المعني بالتعليم، التابع للجنة النطاق العريض، تقريراً عن تسخير المهارات الرقمية من أجل الحياة والعمل، أُعد لمساعدة الدول الأعضاء في تحديد المهارات التعليمية وتعميم الاستراتيجيات دعماً لتطوير التعليم^(٩٦). وأصدرت جمعية الإنترنت موجزاً لصانعي السياسات بعنوان "النفاذ إلى الإنترنت والتعليم"^(٩٧)، فضلاً عن استعراض مفصل للتحديات والفرص التعليمية في سياق الإنترنت في أفريقيا^(٩٨).

الصحة الإلكترونية

٧٧- تشجع منظمة الصحة العالمية الصحة الإلكترونية داخل منظومة الأمم المتحدة، وتعمل مع وكالات أخرى على تعزيز نظم المعلومات الصحية عن طريق الشراكة التعاونية بشأن البيانات الصحية^(٩٩). وتشدد المنظمة على ضرورة إرساء أسس متينة للصحة الإلكترونية، بما في ذلك الهياكل الأساسية والمعايير والتشريعات والقدرات البشرية، من أجل جني الفوائد المحتملة من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتصلة بالصحة. وأضحت لدى أكثر من ١٢٠ بلداً استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بالصحة، ويتجلى ذلك في زيادة اعتماد تكنولوجيا الهاتف المحمول والتكنولوجيا اللاسلكية في تعزيز الصحة والرعاية السريرية والاستجابة للطوارئ.

٧٨- ويتعاون الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمة في تنفيذ مبادرة تمتع بصحة جيدة بفضل الاتصالات المتنقلة، التي تسعى إلى تحسين الخدمات الصحية بتقديم المعلومات عبر شبكات الهواتف المحمولة^(١٠٠). وتعاون الاتحاد والمنظمة مع معهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين على تنظيم أول هاكاثون لمجتمع المعلومات بعنوان Hack for Health، أثناء منتدى القمة العالمية في حزيران/يونيه.

٧٩- ويعمل برنامج الأغذية العالمي بمثابة وكالة عالمية رائدة لمجموعة المنظمات الدولية المعنية بالاتصالات في حالات الطوارئ، يَسَّرَت الاتصالات في عام ٢٠١٧ لمواجهة الكوارث الطبيعية والأزمات الإنسانية في أفريقيا والدول العربية والكاريبية^(١٠١).

(٩٤) <http://www.oercongress.org/>

(٩٥) <https://www.oercommons.org/hubs/UNESCO>

(٩٦) <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002590/259013e.pdf>

(٩٧) <https://www.internetsociety.org/resources/doc/2017/internet-access-and-education/>

(٩٨) <https://www.internetsociety.org/wp->

content/uploads/2017/08/InternetEducationAfrica_report_FINAL.pdf

(٩٩) <https://www.healthdatacollaborative.org/>

(١٠٠) https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/eHEALTH/Be_healthy/Pages/Be_Healthy.aspx

(١٠١) <https://www.etcluster.org/about-etc/etc-leadership>

التوظيف الإلكتروني

٨٠- تواصل النقاش في عام ٢٠١٧ بشأن ما يمكن أن يترتب على التكنولوجيات الجديدة، بما فيها الذكاء الاصطناعي والروبوتات، من تأثير في طبيعة العمالة وحجمها. وأنشأت منظمة العمل الدولية اللجنة العالمية لمستقبل العمل التي ستقدم تقريراً في عام ٢٠١٩^(١٠٢).

٨١- ونشرت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية دراسة عن تأثير التغير التكنولوجي في أسواق العمل وتوزيع الدخل، شددت على ضرورة وضع الحكومات والوكالات الدولية سياسات مبتكرة^(١٠٣). وفي سياق مماثل، تناول تقرير التجارة والتنمية الصادر عن الأونكتاد تأثير الروبوتات في العمالة^(١٠٤).

٨٢- وأطلق الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة العمل الدولية حملة تسخير المهارات الرقمية من أجل توفير فرص العمل اللائق للشباب، التي تهدف إلى أن تدرّب، بحلول عام ٢٠٣٠، خمسة ملايين شاب على اكتساب مهارات رقمية للجاهزية للعمل^(١٠٥). واستهل البنك الدولي ومؤسسة روكفلر مبادرة الوظائف الرقمية في أفريقيا التي تهدف أيضاً إلى تعزيز توظيف الشباب في المجال الرقمي^(١٠٦).

الإلكترونيات البيئية

٨٣- تشجع اللجنة الاقتصادية لأوروبا تبادل المعلومات عن القضايا البيئية من خلال اتفاقية آرهوس^(١٠٧) والبروتوكول بشأن سجلات إطلاق الملوثات ونقلها^(١٠٨)، ومن خلال دعم نظام المعلومات البيئية المشترك التابع للوكالة الأوروبية للبيئة^(١٠٩).

٨٤- وأقام الاتحاد الدولي للاتصالات وجامعة الأمم المتحدة والرابطة الدولية للنفايات الصلبة الشراكة العالمية لإحصاءات النفايات الإلكترونية^(١١٠). وأفاد التقرير الأول عن رصد المخلفات الإلكترونية في العالم بأن مجموع هذه النفايات سيتجاوز ٥٠ مليون طن سنوياً بحلول عام ٢٠٢٠، مما سيؤدي إلى ضرر بيئي شديد وإلى فقدان المواد الأولية^(١١١).

http://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS_569528/lang--en/index.htm (١٠٢)

[https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-](https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/2017_Aug_Frontier-Issues-1.pdf) (١٠٣)

[.content/uploads/sites/45/publication/2017_Aug_Frontier-Issues-1.pdf](https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/2017_Aug_Frontier-Issues-1.pdf)

http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/trdr2017_en.pdf (١٠٤)

<https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=23539> (١٠٥)

<https://www.rockefellerfoundation.org/our-work/initiatives/digital-jobs-africa/> (١٠٦)

<https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf> (١٠٧)

https://www.unece.org/fileadmin/DAM/PRTR/Protocol_e.pdf (١٠٨)

[https://www.eea.europa.eu/about-us/what/shared-environmental-information-system-1/shared-](https://www.eea.europa.eu/about-us/what/shared-environmental-information-system-1/shared-environmental-information-system) (١٠٩)

[environmental-information-system](https://www.eea.europa.eu/about-us/what/shared-environmental-information-system-1/shared-environmental-information-system)

[https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-](https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Pages/ewaste/globalewastestatisticspartnership.aspx) (١١٠)

[.Change/Pages/ewaste/globalewastestatisticspartnership.aspx](https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Pages/ewaste/globalewastestatisticspartnership.aspx)

[https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Documents/GEM%202017/Global-E-](https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Documents/GEM%202017/Global-E-waste%20Monitor%202017%20-%20Executive%20Summary.pdf) (١١١)

[.waste%20Monitor%202017%20-%20Executive%20Summary.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Documents/GEM%202017/Global-E-waste%20Monitor%202017%20-%20Executive%20Summary.pdf)

٨٥- ويمثل نظام معلومات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية تطوراً كبيراً فيما يتعلق بتقاسم المعلومات عن المناخ والملاحة البحرية والمعلومات البيئية ذات الصلة، ويتواصل تطويره لزيادة قيمة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الجديدة إلى أقصى حد. وتعكف فرقة عمل أنشأها الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الحكومية الدولية لعلوم المحيطات التابعة لليونسكو على تعزيز قدرات شبكات كابلات الاتصالات للإنذار بالزلازل والتسونامي وجمع البيانات عن تغير مناخ المحيطات^(١١٢).

الزراعة الإلكترونية

٨٦- تنسق الفاو تنفيذ الزراعة الإلكترونية داخل منظومة الأمم المتحدة. وتدير شؤون جماعة ممارسي الزراعة الإلكترونية، المعنية بتيسير تبادل المعارف على الإنترنت بشأن الزراعة والتنمية الريفية^(١١٣).

٨٧- وفي عام ٢٠١٧، ركزت الفاو على وضع السياسات التنظيمية والخطط الوطنية الرامية إلى زيادة استفادة المناطق الريفية من الاتصالات والموارد الرقمية. ووقعت اتفاقاً للتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات لتيسير وضع السياسات المتعلقة بالزراعة الإلكترونية والابتكار فيها، استناداً إلى إطارها الاستراتيجي المشترك للزراعة الإلكترونية^(١١٤). وأصدرت الفاو مع الاتحاد أيضاً تجميعاً لدراسات حالات فردية بعنوان "الزراعة الإلكترونية في طور التنفيذ"^(١١٥). وتُعد المنظمة والاتحاد ومعهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين هاكاثون مكافحة الجوع، الذي سيعقد خلال منتدى القمة العالمية في عام ٢٠١٨^(١١٦).

٨٨- ونشر البنك الدولي طبعة محدثة تماماً من تقرير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الزراعة (دليل إلكتروني) الذي يركز على احتياجات صغار المزارعين^(١١٧).

العلوم الإلكترونية

٨٩- دعا المنتدى المتعدد أصحاب المصلحة المعني بتسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض أهداف التنمية المستدامة، الذي عُقد في أيار/مايو، الحكومات إلى تعزيز مشاركة المواطنين في جمع البيانات وتحليلها وتقاسمها، وحث الأمم المتحدة على وضع نُهج متكاملة للمعلومات إزاء أهداف التنمية المستدامة تستند إلى نظم المعلومات الجغرافية والتكنولوجيا الجغرافية المكانية^(١١٨).

(١١٢) <https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/task-force-sc/Pages/default.aspx>

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

(١١٤) <http://www.fao.org/news/story/en/item/1038205/icode/> و <http://www.fao.org/3/a-i5564e.pdf>

(١١٥) <http://www.fao.org/3/a-i6972e.pdf>

(١١٦) <http://www.e-agriculture.org/news/wsis-hack-against-hunger-submissions-are-open>

(١١٧) <http://documents.worldbank.org/curated/en/522141499680975973/pdf/117319-PUB-Date-6-27-2017-PUBLIC.pdf>

(١١٨) http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/HLPF/2017/4&Lang=A، الفقرة ٤١.

٩٠- وأصدر الاتحاد الدولي للاتصالات مجموعة أدوات لتعزيز نظم إيكولوجية محورها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تسمى سد الفجوة في الابتكارات الرقمية، من أجل مساعدة البلدان على وضع أطر وطنية للابتكارات الرقمية^(١١٩).

٩١- وتشجع اليونسكو على إتاحة وصول الجميع إلى البحوث والمنشورات المتخصصة في البلدان النامية. وتتعاون الفاو 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^(١٢٠). ويتيح برنامج المنظمة العالمية للملكية الفكرية، المسمى إتاحة البحوث من أجل التطوير والابتكار، إمكانية وصول أكثر من ٩٠٠ مؤسسة مسجلة إلى حوالي ٢٨ ٠٠٠ مجلة^(١٢١).

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

٩٢- تدمج اليونسكو نتائج القمة العالمية في عملها المتعلق بالتنوع الثقافي واللغوي وحماية التراث الرقمي وتعزيزه ودعم الصناعات الإبداعية. وأصدرت تقريراً عالمياً بعنوان إعادة تشكيل السياسات الثقافية: النهوض بالابتكار من أجل التنمية، ٢٠١٨، تناول استخدام المحتوى والتكنولوجيا الرقميين والتفاعليين في الصناعات الثقافية والإبداعية، وقدم توصيات بشأن هذه المسألة^(١٢٢). واعتمدت مبادئ توجيهية جديدة لتفسير وتنفيذ اتفاقية حماية وتعزيز تنوع أشكال التعبير الثقافي في العصر الرقمي.

٩٣- وما انفكت اليونسكو تركز على حماية التراث وتعزيزه، بما في ذلك رقمنة المواد الموجودة وحفظ التراث الرقمي. وعملت مع معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث على رصد وتقييم الأضرار التي تلحق بالآثار التاريخية أثناء النزاعات، باستخدام تكنولوجيا السواتل، ولا سيما في الجمهورية العربية السورية^(١٢٣).

(ط) وسائط الإعلام (جيم-٩)

٩٤- تواصل النقاش بشأن تغير البيئة الإعلامية الناجم عن انتشار وسائط التواصل الاجتماعي، والتغيرات في مجال الإعلان ونماذج عمل وسائط الإعلام، وتكاثر مصادر الأخبار العاملة خارج نطاق المعايير الصحفية التقليدية، وتأثير وسائط الإعلام الجديدة، بما في ذلك وسائط التواصل الاجتماعي، في الانتخابات وعمليات صنع القرار. وتزايد القلق إزاء ما يُزعم من نشر المعلومات المضللة والتضليل الإعلامي على الإنترنت.

(١١٩) https://www.itu.int/en/ITU-D/Innovation/Documents/Publications/Policy_Toolkit-Innovation_D012A0000D13301PDFE.pdf

(١٢٠) <http://www.research4life.org/>

(١٢١) <http://www.wipo.int/ardi/en/>

(١٢٢) <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002605/260592e.pdf>

(١٢٣) http://unosat.web.cern.ch/unosat/unitar/downloads/chs/FINAL_Syria_WHS.pdf

٩٥- وأصدرت اليونسكو طبعة جديدة من منشور الاتجاهات العالمية على صعيد حرية التعبير وتطوير وسائل الإعلام، أثارت فيها مخاوف بشأن التعددية والقيود المفروضة على حرية وسائل الإعلام^(١٢٤). واعتمدت الجمعية العامة قراراً بشأن سلامة الصحفيين ومسألة الإفلات من العقاب (A/RES/72/175)، وعقدت اليونسكو مشاورات متعددة أصحاب المصلحة حول تعزيز خطة عمل الأمم المتحدة بشأن هذه المسألة^(١٢٥).

٩٦- واحتُفل باليوم العالمي لحرية الصحافة لعام ٢٠١٧ في أيار/مايو، ونُظم ١٣٩ حدثاً وطنياً في جميع أنحاء العالم. وشهد مؤتمر دولي اعتماد إعلان جاكرتا بشأن دور وسائل الإعلام في تعزيز مجتمعات سلمية وعادلة وشاملة للجميع^(١٢٦).

٩٧- ويدعم برنامج اليونسكو الدولي لتنمية الاتصال مشاريع تطوير وسائل الإعلام في فرادى البلدان، فضلاً عن برامج العمل المعنية بقدرة وسائل الإعلام على رصد تغير المناخ والإبلاغ عنه، والعمل على وضع مؤشرات لعملية الإنترنت^(١٢٧).

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

٩٨- اعتمد مجلس حقوق الإنسان قراراً بشأن الحق في الخصوصية في العصر الرقمي^(١٢٨). وبالإضافة إلى ذلك، أعد المقرر الخاص المعني بتعزيز الحق في حرية الرأي والتعبير تقريراً عن جوانب حقوق الإنسان في النفاذ إلى التكنولوجيا الرقمية^(١٢٩).

٩٩- وأرست اليونسكو مفهوم عالمية الإنترنت كإطار لتطوير الإنترنت في المستقبل، يتمحور حول المبادئ الأساسية المتمثلة في الحقوق والانفتاح وإمكانية وصول الجميع ومشاركة أصحاب المصلحة المتعددين. وبدعم من رابطة الاتصالات التقدمية، بدأت اليونسكو عملية تشاورية لوضع مؤشرات لعملية الإنترنت يمكن استخدامها لرصد التقدم المحرز وتحديد المبادرات السياساتية المناسبة في فرادى البلدان. وستُنشر المؤشرات المنبثقة من ذلك في عام ٢٠١٨^(١٣٠).

١٠٠- ونشرت اليونسكو تقريراً بعنوان الشباب والتطرف العنيف على وسائل التواصل الاجتماعي: خريطة البحث^(١٣١)، فضلاً عن نتائج دراسة استقصائية بشأن الخصوصية في مجال محو الأمية الإعلامية والمعلوماتية من منظور الشباب^(١٣٢).

١٠١- ويتيح منتدى إدارة الإنترنت منبراً لمناقشة مسائل الحقوق الرقمية، بما فيها الخصوصية وحماية البيانات وحرية التعبير. وأكدت جلسة بشأن الحقوق الرقمية، نظمتها المنتديات الوطنية

(١٢٤) <https://ar.unesco.org/world-media-trends-2017>

(١٢٥) https://en.unesco.org/sites/default/files/report_-_multi-stakeholder_consultation.pdf

(١٢٦) https://en.unesco.org/sites/default/files/jakarta_declaration_4may2017_en.pdf

(١٢٧) <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002585/258528e.pdf>

(١٢٨) A/HRC/RES/34/7

(١٢٩) A/HRC/35/22

(١٣٠) <https://ar.unesco.org/internetuniversality/indicators>

(١٣١) <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002603/260382e.pdf>

(١٣٢) <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002589/258993e.pdf>

والإقليمية لإدارة الإنترنت أثناء انعقاد دورة المنتدى في عام ٢٠١٧، تكافؤ الحقوق على شبكة الإنترنت وخارجها، وأهمية النفاذ باعتباره شرطاً مسبقاً لممارسة الحقوق على الإنترنت.

١٠٢- وأصدر البنك الدولي منشوراً بعنوان مبادئ تحديد الهوية لأغراض التنمية المستدامة: نحو العصر الرقمي. واستكشف التقرير ما للهوية الرقمية من قيمة إنمائية وما يترتب عليها من آثار في الخصوصية^(١٣٣).

(ك) التعاون الدولي والإقليمي (جيم-١١)

١٠٣- شدد منتدى الأمم المتحدة السياسي الرفيع المستوى، المعقود في تموز/يوليه، على قيمة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات للتنمية. وأكد الإعلان الصادر عنه أن للابتكار والتكنولوجيا الجديدة والدراية قدرة على إحداث القطيعة وتحويل العالم، وإمكانياتٍ في مجال التنمية^(١٣٤).

١٠٤- ودعا المنتدى الثاني المعني بتسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار، الذي عُقد في أيار/مايو، إلى زيادة توفير النطاق العريض لمعالجة "نقص التوصيل" الذي يقوض التنمية، ودعا إلى تطوير أساليب عمل جديدة تُسخّر التكنولوجيا وتناسب احتياجات أقل البلدان نمواً^(١٣٥).

١٠٥- وأسهم قادة ٢٩ وكالة تابعة للأمم المتحدة في تقرير معنون *التقدم السريع: تسخير [إحلال] التكنولوجيا لتحقيق الأهداف العالمية (Fast-forward progress: Leveraging tech[nology] to achieve the global goals)*، يتناول الإمكانيات التي يتيحها مجتمع موصول شبكياً^(١٣٦).

١٠٦- وأطلق الاتحاد الأوروبي مبادرة تسمى الرقمنة من أجل التنمية (Digital4Development)، لتعزيز التوصيل العريض النطاق والإمام الرقمي وتنظيم المشاريع في القطاع الرقمي واستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات من أجل التنمية المستدامة، استناداً إلى التجارب السابقة في المساعدة المالية والتقنية لبناء الهياكل الأساسية، وفي تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية^(١٣٧).

٢- تنفيذ المواضيع

(أ) آليات التمويل

١٠٧- الاستثمار الخاص هو المصدر الرئيسي لتمويل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد أجرى الأونكتاد تقييماً لاستثمار الشركات المتعددة الجنسيات في مجال التنمية الرقمية في تقرير *الاستثمار العالمي ٢٠١٧: الاستثمار والاقتصاد الرقمي*، الذي اقترح فيه إطاراً سياسياً

(١٣٣) <http://documents.worldbank.org/curated/en/213581486378184357/pdf/112614-REVISED-English-ID4D-IdentificationPrinciples.pdf>

(١٣٤) E/HLS/2017/1

(١٣٥) <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=13&nr=1986&menu=2993>

http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/HLPF/2017/4&Lang=A

(١٣٦) https://www.itu.int/en/sustainable-world/Documents/Fast-forward_progress_report_414709%20FINAL.pdf

(١٣٧) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blog/digital4development-new-approach-eus-development-tool-kit>

للاستثمار من أجل العصر الرقمي^(١٣٨). وتسهم الشراكات بين القطاعين العام والخاص إسهاماً كبيراً في زيادة مبادرات الاستثمار في الهياكل الأساسية والخدمات في البلدان النامية.

١٠٨- وتسهم المؤسسات المالية الدولية والجهات المانحة أيضاً في تمويل الهياكل الأساسية. فقد أبلغت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بتوفير مبلغ إجمالي قدره ٥,٩ بلايين دولار من التمويل بشروط مُيسّرة و٧,٩ بلايين دولار من التمويل بشروط غير مُيسّرة للتوصيل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٥. وقدّم الجزء الأكبر من التمويل الاتحاد الأوروبي وجمهورية كوريا ومجموعة البنك الدولي والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية واليابان. ويكتسي الجمع بين المساعدة الإنمائية الرسمية والاستثمار الأجنبي المباشر أهمية خاصة للبلدان التي تواجه صعوبات اقتصادية وجغرافية. فالبنك الدولي، على سبيل المثال، يدعم برنامج التوصيل في منطقة المحيط الهادئ، الذي يمول الكابلات البحرية لتوصيل الدول الجزرية الصغيرة النامية في منطقة المحيط الهادئ^(١٣٩).

(ب) إدارة الإنترنت

تعزيز التعاون

١٠٩- دعا برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات إلى تعزيز التعاون لتمكين الحكومات من تأدية أدوارها والاضطلاع بمسؤولياتها، على قدم المساواة، فيما يتعلق بمسائل السياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت^(١٤٠).

١١٠- وطلبت الجمعية العامة، في عام ٢٠١٥، 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. وعقد الفريق العامل خمسة اجتماعات في الفترة من أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ إلى كانون الثاني/يناير ٢٠١٨. وأشار رئيس الفريق العامل، في تقريره، إلى أن الآراء تتوافق أحياناً، فيما يبدو، على بعض المسائل، غير أنها لا تزال متباينة تبايناً شديداً بشأن عدد من المسائل الأخرى، من بينها تحديد طبيعة العملية الرامية إلى تعزيز التعاون، وتحديد غرضها ونطاقها. ولم يتسن للفريق العامل الاتفاق على مجموعة من التوصيات بسبب تعقد هذا الموضوع وحساسيته السياسية. وسيُعرض التقرير^(١٤١) على اللجنة لتنظر فيه في دورتها الحادية والعشرين.

منتدى إدارة الإنترنت

١١١- كان موضوع منتدى إدارة الإنترنت السنوي الثاني عشر، الذي عُقد في كانون الأول/ديسمبر في جنيف بسويسرا، هو "شكّل مستقبلك الرقمي!". وشارك أكثر من ٢٠٠٠ شخص

(١٣٨) http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2017_en.pdf

(١٣٩) <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/05/17/information-communication-revolution-in-the-pacific>

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

(١٤١) E/CN.16/2018/CRP.3

من ١٤٢ بلداً في المنتدى، الذي تضمّن حوالي ٢٠٠ حلقة عمل وجلسات أخرى، كما شارك ١٥٠٠ شخص آخرين على الإنترنت، استخدم العديد منهم واحداً من ٣٢ مركز اتصال عن بعد أنشئت خصيصاً للاجتماع^(١٤٢). وكانت حوالي ١٠٠ حكومة ممثلة، وشاركت أكثر من ٢٠ منظمة حكومية دولية في مسار جنيف الرقمي (digital Geneva track).

١١٢ - وركزت الجلسات العامة على العلاقة بين التدخلات المحلية والآثار العالمية، وشبكة الإنترنت والتنمية المستدامة، ومستقبل الحوكمة الرقمية العالمية، وتأثير الرقمنة في السياسات، والثقة العامة والديمقراطية، وإدراج المنظور الجنساني، والتعاون العالمي في مجال الأمن السيبراني. وعُقدت جلسة استثنائية بشأن تسخير خرائط طرق البيانات من أجل التنمية المستدامة^(١٤٣). وقدم البلد المضيف (سويسرا) والفريق الاستشاري المتعدد أصحاب المصلحة وأمانة المنتدى سلسلة من "رسائل جنيف"، كانت بمثابة موجز للجلسات الرئيسية، ونُشرت على الإنترنت لتيسير المناقشة^(١٤٤).

١١٣ - وواصلت الأمانة والفريق الاستشاري المتعدد أصحاب المصلحة تنفيذ مبادرات لتحسين أداء المنتدى. وسُجل تزايد مستمر في الأنشطة المضطلع بها في فترة ما بين الدورات، ومن ذلك مواصلة تدارس خيارات السياسة العامة الممكنة لتوصيل بليون شخص آخرين، وعقد منتديات الممارسات الفضلى في عام ٢٠١٧ بشأن الأمن السيبراني، ونوع الجنس والنفوذ إلى الإنترنت، والمحتوى المحلي. وأنشأ الفريق الاستشاري أفرقة عاملة معنية ببحث أشكال جديدة للدورات، وزيادة تحسين المنتدى، ووضع برنامج عمل استراتيجي متعدد السنوات.

١١٤ - وزاد عدد المنتديات الوطنية والإقليمية والشبابية المعنية بإدارة الإنترنت زيادة سريعة، ليصل إلى ٩٧ في عام ٢٠١٧. وزادت كثافة الروابط بين هذه المنتديات. وعُرضت في نسخة عام ٢٠١٧ من تقرير رابطة الاتصالات التقدمية بشأن الرصد العالمي لمجتمع المعلومات دراسات حالات إفرادية لمبادرات المنتدى الوطنية والإقليمية^(١٤٥).

(ج) قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

١١٥ - الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية محفل تعاوني يضم ١٤ وكالة من الأمم المتحدة ووكالات أخرى، ويُعنى بجمع وتحليل البيانات المتعلقة بتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية وبتنائج القمة العالمية. وقدمت الشراكة، إلى منتدى الأمم المتحدة السياسي الرفيع المستوى في تموز/يوليه، استعراضاً مواضيعياً لتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشامل في أهداف التنمية المستدامة^(١٤٦). وأنشأت أيضاً فرقة عمل معنية بتسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، ستُعقد قائمة مواضيعية بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم رصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

(١٤٢) <https://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf-2017-attendance-programme-statistics>

(١٤٣) <https://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf-2017-geneva-messages>

(١٤٤) <https://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf-2017-geneva-messages>

(١٤٥) https://www.giswatch.org/sites/default/files/giswatch17_web.pdf

(١٤٦) <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/14826ict.pdf>

١١٦- ويتعهد الاتحاد الدولي للاتصالات قاعدة البيانات العالمية لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تضم أكثر من ١٨٠ مؤشراً من أكثر من ٢٠٠ اقتصاد. ويلخص منشور الاتحاد المعنون *حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Facts and Figures)* أحدث البيانات، ويولي نفاذاً الشباب إلى الإنترنت واستخدامهم إياها أهمية خاصة^(١٤٧). ويلخص تقريره السنوي^(١٤٨) التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف النمو والشمولية والاستدامة والابتكار التي اعتمدت في برنامج الاتحاد المعنون التوصيل في ٢٠٢٠.

١١٧- ويعرض منشور الاتحاد المعنون *تقرير قياس مجتمع المعلومات لعام ٢٠١٧* استنتاجات بشأن ١١ مؤشراً من مؤشرات الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها واكتساب المهارات المرتبطة بها، وهي المؤشرات المدرجة في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو عبارة عن مقياس شامل يتيح إمكانية إجراء مقارنات دولية للتقدم المحرز نحو مجتمع المعلومات. ويتضمن هذا التقرير لأول مرة معلومات مفصلة عن الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها في ١٧٦ اقتصاداً، حقق جميعها تقريباً تحسناً في قيم الرقم القياسي بين عامي ٢٠١٦ و٢٠١٧^(١٤٩).

١١٨- وأتفق على مؤشرات الرقم القياسي المنقحة لعام ٢٠١٨ خلال الندوة العالمية للاتحاد الدولي للاتصالات المعنية بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي ناقشت دور البيانات في صياغة السياسات العامة لتعزيز مناخ استثماري سليم، فضلاً عن استخدام البيانات الضخمة لرصد مجتمع المعلومات، واستخدام البيانات الذكية من أجل إقامة مدن ذكية مستدامة^(١٥٠).

١١٩- وأنجزت الشبكة الأفريقية للبحوث المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Research ICT Africa) ومؤسسة التفكير LIRNEasia وشبكة Dirsi بحثاً مفصلاً عن الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها في البلدان النامية، استقيت بياناتها من استقصاءات الأسر المعيشية^(١٥١). ونشرت رابطة النظام العالمي لاتصالات الهاتف المحمول أيضاً بيانات عن نطاق الحصول على خدمات الهاتف المحمول واستخدامه.

١٢٠- وأشرف الأونكتاد على إنجاز دراسة استقصائية نموذجية لقياس صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات القائمة على هذه التكنولوجيا^(١٥٢)، بينما استكشفت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بارامترات لقياس التجارة الرقمية^(١٥٣). وواصلت اليونسكو عملها الرامي إلى وضع مؤشرات عالمية للإنترنت (انظر أعلاه)^(١٥٤).

(١٤٧) <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2017.pdf>

(١٤٨) <https://www.itu.int/en/annual-report-2016/goals/Pages/default.aspx>

و <https://www.itu.int/en/connect2020/Pages/default.aspx>

(١٤٩) <https://www.itu.int/en/ITU->

[.D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf)

(١٥٠) <https://www.itu.int/ar/ITU-D/Statistics/Pages/events/wtis2017/default.aspx>

(١٥١) https://researchictafrica.net/wp/wp-content/uploads/2018/01/AfterAccess_IGF2017-1-2.pdf

(١٥٢) http://unctad.org/meetings/es/Contribution/dtl_eWeek2017c04-oecd_en.pdf

(١٥٣) http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d03_en.pdf

(١٥٤) <https://en.unesco.org/internetuniversality>

رابعاً - الاستنتاجات والمقترحات

١٢١- لقد أحرز تقدم مستمر في الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستخدامها وتطبيقها، ومع ذلك لا يزال هناك الكثير مما يتعين فعله لتحقيق الأهداف المتفق عليها دولياً فيما يتعلق بتوصيل الجميع وزيادة قيمة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التنمية المستدامة إلى أقصى حد.

١٢٢- ولا يزال هناك تفاوت شديد في التقدم على درب الإدماج في مجتمع المعلومات. فلا يستطيع كثير من الناس، ولا سيما في البلدان المنخفضة الدخل، الاستفادة من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بسبب ضعف التوصيل وارتفاع التكاليف والافتقار إلى المهارات اللازمة. ويُرجَّح أن تزداد هذه الجوانب السلبية مع تزايد وتيرة الابتكار التكنولوجي. ولا بد من التعاون الدولي بين أصحاب المصلحة المتعددين لمواجهة هذه المشاكل، والتصدي لتحديات من قبيل الأمن السيبراني الذي يمكن أن يقوض الثقة العامة في شبكة الإنترنت وفي الخدمات الشبكية، ويقوض من ثم تأثيرها الإيجابي.

١٢٣- ومنذ انعقاد القمة العالمية، شهدت تكنولوجيات المعلومات والاتصالات تطورات كثيرة، كما أن تأثيرها في الاقتصادات والمجتمعات يتغير باستمرار. وما فتئت طبيعة مجتمع المعلومات تتغير بموازاة ظهور تكنولوجيات جديدة واعتماد تطبيقاتها. ومن المتفق عليه عموماً أن من المرجح أن تُحدث موجة جديدة من الابتكارات التكنولوجية قدراً أكبر من التغييرات الجذرية في اقتصاداتنا ومجتمعاتنا. ويُحتمل أن يتمكن المستثمرون في الهياكل الأساسية والقدرات اللازمة للاستفادة من هذه التكنولوجيات الجديدة، بلداناً وشركات وأفراداً، من زيادة قدرتهم التنافسية في الأسواق العالمية. أما من يفتقر إلى الموارد اللازمة لذلك الاستثمار، فيُرجَّح أن يكون أقل حظاً. وستكون نوعية الهياكل الأساسية بالغة الأهمية في إتاحة الكثير من التكنولوجيات الجديدة، ولا سيما التكنولوجيات التي تتطلب توصيلاً في الوقت الحقيقي. ومع ذلك، بإمكان الحكومات والجهات الأخرى صاحبة المصلحة أن تعزز أيضاً آفاق تحسين الرفاه الاقتصادي والاجتماعي بتوخي الحكمة في اختيار النهج السياساتية وخطط التنفيذ المناسبة.

١٢٤- وفي العديد من البلدان، لم يعد مجتمع المعلومات رؤية للمستقبل، بل أصبح واقعاً معيشياً. وقد أثر بالفعل تأثيراً عميقاً في كيفية تفاعل الحكومات والمؤسسات التجارية والمواطنين، وفي الحقوق المرتبطة بالمعلومات، وفي الهياكل الاقتصادية. ولم تكن آثاره نطاقاً عالمياً بعد، لكن وقعها أصبح يشمل البلدان كافة، وستزداد حدتها في المستقبل بسبب التكنولوجيات الناشئة. وتطرح هذه الآثار تحديات أمام الحوكمة وطنياً ودولياً، بما في ذلك تنظيم الأسواق الإلكترونية، وتحديد دور الشركات العالمية ومسؤولياتها، والعلاقة بين الولايات الوطنية المختلفة. وسيستمر الحوار الدولي بشأن هذه المسائل وسيزداد خلال السنوات المقبلة.

١٢٥- وحددت الوثائق الختامية الصادرة عن القمة العالمية للمبادئ التي ينبغي للمجتمع الدولي أن يتبناها في تشكيل معالم "مجتمع معلومات شامل محوره الإنسان ويتجه نحو التنمية"^(١٥٥)، يسهم في الركائز الثلاث للتنمية المستدامة وهي: الازدهار الاقتصادي والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية. وقد أكدت الجمعية العامة هذه المبادئ من جديد في عام ٢٠١٥. ويبقى التحدي المائل أمام المجتمع الدولي، وجميع أصحاب المصلحة، هو ضمان المضي قدماً في تلك المبادئ، من أجل تحقيق تلك الأهداف، في سياق التغيرات السريعة المستعصية على التنبؤ في مجال التكنولوجيا.