|  |  |
| --- | --- |
| **الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG)**  **الاجتماع الخامس والعشرون، جنيف، 5-2 يونيو 2020** | C:\Users\comas\AppData\Local\Temp\Rar$DRa0.735\jpg\ITU official logo_blue_RGB.jpg |
|  |  |
|  | **الوثيقة TDAG-20/2-A** |
|  | **2 فبراير 2020** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
| مديرة مكتب تنمية الاتصالات | |
| التقرير المرحلي لعام 2019 بشأن تنفيذ خطة عمل بوينس آيرس | |
|  | |
| **ملخص:**  في عام 2019، بدأ مكتب تنمية الاتصالات رحلة تغيير بهدف إنشاء مكتب أكثر ملاءمةً وقدرةً على مواكبة البيئة السريعة التغير التي يشهدها مجال التنمية الذي يعمل فيه، مكتب يلبي احتياجات الدول الأعضاء وأعضاء القطاع بفعالية وقادر على إظهار التأثير والنتائج: مكتب تنمية اتصالات يفي بالأهداف. وبعد مشاورات داخلية مكثفة، اعتمد المكتب أساليب جديدة مبتكرة للعمل، وأرسى الأسس التي ستضمن مزيداً من الفعالية في تنفيذ [خطة عمل بوينس آيرس](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Documents/WTDC17_final_report_en.pdf). ويعرض هذا التقرير بعض النتائج الرئيسية في عام 2019 لكل أولوية مواضيعية من حيث التقدم المحرز في تنفيذ خطة عمل بوينس آيرس.  **الإجراء المطلوب:**  يدعى الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات إلى النظر في هذا التقرير وتقديم الإرشادات التي يراها مناسبة.  **المراجع:**  خطة عمل بوينس آيرس للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 | |

مقدمة

في عام 2019، بدأ مكتب تنمية الاتصالات رحلة تغيير بهدف إنشاء مكتب قادر على مواكبة البيئة السريعة التغير التي يعمل فيها، ويلبي احتياجات الدول الأعضاء وأعضاء القطاع بفعالية، ويكون أكثر ملاءمةً، ويظهر التأثير والنتائج: مكتب تنمية اتصالات يفي بالأهداف. وعقب مشاورات داخلية مكثفة، اعتمد المكتب طرقاً مبتكرة جديدة للعمل، وأرسى الأسس التي ستضمن تنفيذ [خطة عمل بوينس آيرس](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Documents/WTDC17_final_report_en.pdf) في الوقت المحدد وعلى نحو فعّال.

ورحلة التغيير التي يقودها المكتب هي عملية تشاركية وتشاورية مفتوحة تستند بشكل كبير إلى تعليقات الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والنقاش معهم. وقد ساعدت هذه العملية التشاورية على تيسير الأولويات والأهداف وبالتالي تسريع استجابة المكتب وتعزيز تأثيره في نفس الوقت.

وتقوم جهود المكتب الرامية إلى التحول الرقمي من خلال التوصيلية المفيدة على الأفراد، بحيث ينصب التركيز على الاستماع إلى الأفراد الذين يحاول المكتب الوصول إليهم، مما يسمح بتقييم أفضل لاحتياجاتهم وتحسين ظروف معيشتهم. ومن الضروري أن يكون للخدمات التي يقدمها المكتب قيمة حقيقية لدى الأفراد الذين يخدمهم ويكون لها تأثير فعلي عليهم.

ولهذا الغرض، اعتمد المكتب نهجاً قائماً على المجموعات. وستؤدي المجموعات، التي تحددها برامج خطة عمل بوينس آيرس، إلى زيادة تركيز المكتب على الأولويات المواضيعية، وبالتالي تعزيز التأثير فيما يتعلق بتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع تسهيل التنسيق والتآزر عبر البرامج والمشاريع والمبادرات الرئيسية.

وعلاوةً على ذلك، سيؤدي برنامج تنظيم العمل حول الأولويات المواضيعية إلى تحسين تنفيذ:

- غايات وأهداف المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017؛

- برنامج التوصيل في 2030؛

- خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

وسعياً إلى ضمان تنفيذ برنامج عمل المكتب على نحو يتسم بالكفاءة والفعالية، وسّع المكتب نطاق نهجه المتمثل في الإدارة القائمة على النتائج (RBM) ليتجاوز النهج المعتمد في 2006 لتغطية مرحلتي التخطيط والتنفيذ على السواء. ولهذا الغرض، أُعدت نظريات كاملة للتغيير لكل أولوية مواضيعية للمكتب، وسيُسترشد بها في تنفيذ برنامج العمل وتُستخدم كأدوات لرصد التقدم نحو التوصيلية المفيدة.

وأحرز المكتب تقدماً كبيراً بوضع إطار شامل للإدارة القائمة على النتائج، مع جميع العناصر الأساسية الداعمة لنظرية التغيير، من قبيل:

’1‘ مسارات التأثير التي تتبع تدفقات عمل الأنشطة المواضيعية لتحديد النواتج التي تم تحقيقها والمتلقين المستهدَفين الذين تم الوصول إليهم وتغيرات قدرة الأشخاص المتلقين والتغيرات الناتجة في سلوكياتهم، لإحداث تأثير أكبر؛

’2‘ تحديد الافتراضات والمخاطر التشغيلية الكامنة، مما يسمح برصد المجالات التي يكون التقدم فيها راكداً أو معرقلاً، والاستناد إلى هذه الملاحظات التقييمية لاستخلاص الدروس بسرعة وإعادة ضبط افتراضات التخطيط الأولية لبرنامج العمل من أجل إعادته إلى المسار الصحيح؛

’3‘ مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) الذكية (SMART) التي توفر أدوات نوعية أو كمية لقياس وتسجيل الإنجازات باستمرار من أجل تحقيق الأهداف المواضيعية المحددة في الأجلين المتوسط والطويل.

ويؤكد نهج الإدارة القائمة على النتائج مجدداً تركيز المكتب على إقامة شراكات مع مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة بما في ذلك وكالات الأمم المتحدة الأخرى، ووكالات التمويل الأخرى، والدول الأعضاء وأعضاء القطاع، من أجل الحد من المخاطر وكذلك توسيع نطاق التطبيق والتأثير على النحو المبين في المسارات المؤثرة. وسيؤدي هذا الإطار الكامل للإدارة القائمة على النتائج إلى تحسين الخدمات بشكل كبير وتمكين المكتب من إظهار وإيصال ما يُحدثه من أثر وقيمة في حياة الناس.

ويعرض هذا التقرير بعض النتائج الرئيسية في عام 2019 لكل أولوية مواضيعية من حيث التقدم المحرز في تنفيذ خطة عمل بوينس آيرس.

وعلى هذه الخلفية، سيواصل مكتب تنمية الاتصالات في عام 2020 تعزيز تركيزه على الأولويات المواضيعية لخطة عمل بوينس آيرس لإحداث أثر مستدام والمضي قدماً بالتحول الرقمي للجميع في عام 2020 وما بعده. وسيتيح عام 2020 أيضاً فرصة الاستفادة من اعتماد تكنولوجيات جديدة وتطوير وتوسيع نطاق المنهجيات القائمة وتحفيز الآخرين من خلال تقاسم أفضل الممارسات.

# التقرير المرحلي لعام 2019

# 1 تنمية القدرات: بناء مجتمع متمكن رقمياً

## 1.1 إعادة تصميم منصة أكاديمية الاتحاد

أُعيد تصميم [بوابة أكاديمية الاتحاد](https://academy.itu.int/) لتيسير نفاذ المستخدم على نحو أكثر سهولةً وأمناً إلى الأنشطة والدورات التدريبية وورش العمل التي ينظمها الاتحاد لتنمية القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية الرقمية. وتشمل حافظة التدريب برامج عامة موجهة لواضعي السياسات من الحكومات والهيئات التنظيمية ومناهج ينصب تركيزها على مجالات العمل المهنية موجهة لكبار المسؤولين التنفيذيين والمدراء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرامج متخصصة للموظفين التقنيين والتشغيليين والبرامج الأكاديمية المعتمدة. وأصبحت بوابة أكاديمية الاتحاد أيضاً أداة للشمول الرقمي حيث وُسّعت عروض التدريب لتشمل إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدورات التدريبية التي تستهدف المجتمعات الأصلية والمهمشة.

وسجلت أكاديمية الاتحاد 2 000 مستخدم إضافي في عام 2019، وبذلك يكون مجموع المستخدمين قد تجاوز 10 200 مستخدم، وبلغ عدد بلدان العالم التي تستخدم بالفعل منصة أكاديمية الاتحاد 61 بلداً.

## 2.1 شبكة مراكز التميز

في يناير 2019، بدأت دورة جديدة لبرنامج شبكة مراكز التميز (CoE) التابعة للاتحاد. وتم اختيار ما مجموعه 29 مؤسسة حول العالم للعمل كمراكز تميز تابعة للاتحاد خلال الفترة الجديدة الممتدة حتى ديسمبر 2022. وعقب الجولة الأولى من اجتماعات اللجنة التوجيهية، قدمت مراكز التميز التدريب في 15 مجالاً من مجالات الأولوية التي تغطي مواضيع من قبيل النطاق العريض اللاسلكي والثابت والأمن السيبراني والاقتصاد الرقمي وإنترنت الأشياء (IoT) وإدارة الطيف والابتكار وريادة الأعمال والسياسات العامة والتنظيم. وفي عام 2019، أي العام الأول من دورة التشغيل، قدم ما يزيد على 90 دورة تدريبية معتمدة إلى أكثر من 2 100 مشارك في جميع أنحاء العالم.

## 3.1 الاجتماع الثاني للشراكة بين الاتحاد والهيئات الأكاديمية

عُقد [الاجتماع](https://www.itu.int/en/ITU-D/Capacity-Building/Pages/events/2019/academia2019.aspx) الثاني للشراكة بين الاتحاد والهيئات الأكاديمية في شهر ديسمبر بأتلانتا، جورجيا، الولايات المتحدة الأمريكية، تحت موضوع *تنمية المهارات اللازمة للعصر الرقمي*. وشارك فيه ممثلون من الجامعات ومؤسسات التعليم العالي من جميع أنحاء العالم التي لديها اهتمام بموضوع التكنولوجيات الرقمية.

وخلال المناقشات، أكد المشاركون ضرورة أن تزيد الجامعات من عروض الدورات الجديدة في السوق من خلال تسريع عمليات صنع القرار والحد من الإجراءات البيروقراطية، خاصةً في المؤسسات الأكاديمية العامة التي تمولها الدولة. وكانت مناقشات واستنتاجات الاجتماع الذي دام يومين منهلاً للأفكار المتعلقة بدور الجامعات في الاقتصاد الرقمي وكيفية زيادة تعزيز دور الجامعات من خلال إقامة شراكات مع منظمات مثل الاتحاد الدولي للاتصالات. وشجع المشاركون الاتحاد على النظر في إنشاء مراكز فكرية إقليمية أو عالمية تستضيفها المؤسسات الأكاديمية وإتاحة مزيد من الفرص للجامعات لتضطلع بأدوار استشارية في أنشطة محددة للاتحاد.

## 4.1 مبادرة مراكز التحول الرقمي

أُطلقت المرحلة الأولى لمبادرة مراكز التحول الرقمي (DTC) *(تمكين المجتمعات المحلية وسد فجوة المهارات الرقمية)* بالشراكة مع شركة Cisco. وستؤدي شبكة المراكز العالمية الجديدة هذه إلى تسريع وتيرة إقبال المواطنين على التكنولوجيات الرقمية وتحفيز قدرات رواد الأعمال الشباب والشركات الصغيرة والمتوسطة على النجاح. وسيؤدي هذا المشروع الذي يركز على الأفراد إلى تسريع التحول الرقمي من خلا ل الوصول إلى أعماق المجتمعات المحلية لتمكين الأفراد بإكسابهم الكفاءات الرقمية اللازمة لازدهارهم. ويدعو الاتحاد وشركة Cisco، وهما الشريكان المؤسسان لهذه المبادرة، شركاء جدد إلى الانضمام من أجل المساعدة على سد فجوة المهارات الرقمية.

## 5.1 رؤى بشأن المهارات الرقمية لعام 2019

صدر العدد الثالث من هذا [المنشور](https://academy.itu.int/digital-skills-insights-2019) (المسمى سابقاً *بناء القدرات في بيئة متغيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات*) في شهر أغسطس ويتضمن ثماني مقالات لخبراء دوليين ويتبع نهجاً نقدياً وتحليلياً إزاء موضوع تنمية القدرات والمهارات الرقمية. وتقدم المجموعة الأولى من المقالات نظرة عامة واسعة عن المناقشات المتعلقة بأطر الإلمام بالمعارف الرقمية والأساليب الجديدة للتدريس والتعلم في ضوء التطورات الرقمية وكذلك المفاهيم والمبادرات الجديدة لبناء القدرات في العصر الرقمي. وتليها مجموعة من المقالات تعرض أمثلة ملموسة عن تأثير التكنولوجيات الجديدة على فجوات المهارات وتنمية المهارات في مجموعة مختارة من البلدان النامية.

## 6.1 حملة المهارات الرقمية المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة العمل الدولية

واصل الاتحاد قيادة [حملة المهارات الرقمية](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Youth-and-Children/Pages/Digital-Skills.aspx) التي أُطلقت في عام 2016 باعتبارها واحدة من ثماني أولويات مواضيعية في إطار المبادرة العالمية لمنظمة العمل الدولية بشأن توفير فرص العمل اللائق للشباب. وتسعى الحملة إلى تزويد الشابات والشبان بالمهارات التي تتطلبها الوظائف الرقمية الحالية والمستقبلية. وبحلول عام 2019، كانت الحملة قد تلقت التزامات بتدريب أكثر من 15 مليون شاب على مهارات رقمية مؤهلة للعمل وقابلة للنقل بحلول عام 2030 – أي أكثر من ثلاثة أضعاف الهدف الأولي البالغ 5 ملايين شخص.

## 7.1 تنمية القدرات على الصعيد الوطني

قُدمت إلى حكومة إريتريا دورات تدريبية معتمدة في مجال التكنولوجيات المتقدمة والتجوال والأموال المتنقلة.

وقُدمت مساعدة مكثفة إلى بوروندي بتدريب مواطن في مركز التميز التابع للاتحاد في ياوندي، الكاميرون، على النطاق العريض، ومواطن في كمبالا، أوغندا، على التمرينات السيبرانية. وقدمت المساعدة أيضاً إلى قيرغيزستان.

## 8.1 تنمية القدرات على الصعيد الإقليمي

قدمت إلى بلدان من منطقة الدول العربية دورات تدريبية على الاتصالات الساتلية (شاركت في تنظيمها المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية (ITSO))، وعلى تكنولوجيات الجيل الخامس (شاركت في تنظيمها رابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA))، وعلى إدارة الإنترنت (شاركت في تنظيمها مؤسسة الإنترنت لتخصيص الأسماء والأرقام (ICANN)، وجمعية الإنترنت (ISOC)، ومركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت (RIPE NCC)، ومؤسسة Diplo).

وفي إطار برنامج السياسات الرقمية الرامي إلى تأكيد توعية المسؤولين الحكوميين باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الكاريبي، قدمت إلى الموظفين العموميين إرشادات بشأن القرارات السياساتية والتشريعية والتنظيمية.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  إفريقيا: تعزيز بناء القدرات البشرية والمؤسسية  • تعلمت 532 فتاة التشفير من خلال مجموعة من ورش العمل التي نُظمت في إطار مبادرة الفتيات الإفريقيات يستطعن التشفير.  • البرنامج المشترك بين الاتحاد ومنظمة العمل الدولية بشأن تعزيز فرص العمل اللائق وتحسين المهارات الرقمية للشباب هو برنامج أعده الشباب من أجل الشباب في إفريقيا. |

# 2 الأمن السيبراني: إنشاء فضاء سيبراني موثوق للجميع

## 1.2 الرقم القياسي العالمي للأمن السيبراني (GCI) للاتحاد

تبين النسخة الثالثة من [الرقم القياسي العالمي للأمن السيبراني](https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx) (GCI) للاتحاد تحسناً كبيراً في الالتزام بالأمن السيبراني في جميع أنحاء العالم. فقد زاد عدد البلدان التي لديها استراتيجيات وطنية للأمن السيبراني، وسياسات عامة أو خطط وطنية بشأن الأمن السيبراني، وأفرقة استجابة وتشريعات محددة لمواجهة التهديدات. وفي الوقت نفسه، لا تزال هناك فجوة بين البلدان. وبالإضافة إلى ذلك، توجد فجوة كبيرة بين العديد من البلدان من حيث المعرفة بأمور من قبيل التشريعات المتعلقة بالجريمة السيبرانية، والاستراتيجيات الوطنية للأمن السيبراني، وأفرقة الاستجابة للطوارئ الحاسوبية (CERT)، والتوعية وتنمية القدرات لنشر الاستراتيجيات والقدرات والبرامج في مجال الأمن السيبراني.

وأطلقت النسخة الرابعة من استقصاء الرقم القياسي العالمي للأمن السيبراني، مع تحسين الاستبيان والمنهجية.

## 2.2 حماية الأطفال على الخط (COP)

بدأ فريق عمل مكون من خبراء ومتعدد أصحاب المصلحة، يضم أكثر من 50 عضواً من المنظمات والخبراء الأفراد، في استعراض [المبادئ التوجيهية بشأن حماية الأطفال على الخط](https://www.itu.int/en/cop/Pages/guidelines.aspx) التي صدرت أول مرة في عام 2009.

وفي عام 2019، بُذلت جهود إقليمية كبيرة لمعالجة القضايا المتعلقة بسلامة الأطفال على الخط. وفي إفريقيا، بدأت المناقشات مع تشاد وكينيا وملاوي ورواندا بشأن تنفيذ أطر الاستراتيجية الوطنية. وناقش المنتدى الإقليمي لحماية الأطفال على الخط الذي عُقد في غانا بوجه خاص العديد من القضايا المتعلقة بحماية الأطفال على الخط في إفريقيا، وشاركت فيه مجموعة كبيرة من الخبراء من أجل تحليل الحلول والتدابير الممكن اتخاذها. وتمثلت إحدى نتائج المنتدى في دعوة المكتب الإقليمي للاتحاد لمنطقة إفريقيا إلى تنسيق الاحتفالات بيوم إفريقيا لاستخدام الإنترنت على نحو أكثر أمناً في منطقة إفريقيا. وفي منطقة آسيا والمحيط الهادئ، قُدمت المساعدة من أجل وضع الإطار الإقليمي لرابطة أمم جنوب شرق آسيا بشأن حماية الأطفال على الخط، بالتنسيق مع شركاء آخرين منهم كبار المسؤولين في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (TELSOM) ووزراء الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (TELMIN). ويستند الإطار الإقليمي إلى المبادئ التوجيهية بشأن حماية الأطفال على الخط. وعُقدت أنشطة أخرى في أوروبا في إطار المبادرة الإقليمية بشأن تعزيز الثقة والأمان في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويواصل [فريق العمل التابع للمجلس](https://www.itu.int/en/council/cwg-cop/Pages/default.aspx) المعني بحماية الأطفال على الخط الاجتماع مرتين في السنة. ويمكّن الفريق جميع فئات أصحاب المصلحة المعنيين - من الحكومات والمنظمات الدولية والمنظمات الحكومية الدولية والقطاع الخاص والمجتمع المدني - من النظر في التدابير والسياسات الرامية إلى تحسين حماية الأطفال على الخط، ومناقشة هذه التدابير والسياسات واستعراضها وصياغتها.

وسعياً إلى تكملة وتعزيز العمل المتعلق بالمبادئ التوجيهية بشأن حماية الأطفال على الخط وبرنامج العمل الجاري، يعمل الاتحاد أيضاً كأمانة للجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية المستدامة. وأنشئت هذه اللجنة منذ حوالي 10 سنوات تحت مظلة الأمم المتحدة للمساعدة في تسريع التكنولوجيا باعتبارها محركاً للتنمية العالمية. وتركز أفرقة العمل المتخصصة على القضايا العاجلة. وأصدر فريق العمل المعني بسلامة الأطفال على الخط، الذي تقوده المؤسسة العالمية للطفولة ومجموعة زين، [تقريره](https://www.broadbandcommission.org/Documents/working-groups/ChildOnlineSafety_Declaration.pdf) الشامل في نيويورك في أكتوبر 2019. وأُدرجت المبادئ التوجيهية بشأن حماية الأطفال على الخط كمرجع واتُّخذت كأساس لتنفيذ توصيات التقرير.

## 3.2 التصدي للحوادث

- أطلقت أربعة مشاريع لإنشاء فريق التصدي للحوادث الحاسوبية ولا يزال التنفيذ جارياً في بوتسوانا وبوروندي وغامبيا وملاوي. وفي كينيا، يجري العمل على تحسين الفريق القائم للتصدي للحوادث الحاسوبية (من المزمع الانتهاء من هذا العمل في عام 2020).

- من خلال مشروع *تنفيذ خدمات فريق التصدي للحوادث الحاسوبية والقدرات ذات الصلة*، قُدمت المساعدة لدولة فلسطين في مجال بناء ونشر القدرات التقنية وما يتعلق بذلك من تدريبات من أجل عمليات فريق التصدي للحوادث الحاسوبية.

- تلقت كيريباتي وجزر سليمان المساعدة في إعداد استراتيجيتهما الوطنيتيْن للأمن السيبراني. وقُدمت المساعدة في مجال تنمية قدرات فريق التصدي للحوادث الحاسوبية إلى بابوا غينيا الجديدة وفانواتو من خلال [المشروع المشترك بين الاتحاد وإدارة الاتصالات والفنون](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/projects/display.asp?ProjectNo=9RAS18061).

## 4.2 تنمية القدرات

- أجري تدريب سيبراني أقاليمي (منطقة كومنولث الدول المستقلة ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ) في ماليزيا.

- نُظم تدريب سيبراني من أجل منطقة إفريقيا في أوغندا.

- نُظم تدريب سيبراني من أجل منطقة الدول العربية في عُمان لضمان استمرار الجهود الجماعية التي تبذلها الأفرقة الوطنية للتصدي للحوادث الحاسوبية في سبيل التخفيف من التهديدات السيبرانية.

- نُظم تدريب سيبراني من أجل منطقة أوروبا في رومانيا، في إطار رئاسة رومانيا للاتحاد الأوروبي في عام 2019.

- بدعوة من رئاسة مجموعة العشرين، وافق الاتحاد على العمل كشريك معرفي فيما يتعلق بالأمن في الاقتصاد الرقمي الذي يمثل أولوية فريق المهام التابع لمجموعة العشرين المعني بالاقتصاد الرقمي.

## 5.2 الاستراتيجيات الوطنية للأمن السيبراني

يمثل [دليل الاتحاد](https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/cybersecurity-national-strategies.aspx) بشأن الاستراتيجيات الوطنية للأمن السيبراني دليلاً للممارسات الجيدة استخدمته البلدان في جميع المناطق. ونذكر ما يلي بوجه خاص:

- ورشة عمل إقليمية استضافتها وزارة المعلوماتية ووكالة الأمن السيبراني لإندونيسيا في جاكرتا وخُصصت لاستراتيجيات الأمن السيبراني. وفي اليوم الأخير، ناقش المشاركون اللوائح التنظيمية المتعلقة بحماية البيانات العامة.

- ورشة عمل إقليمية استضافتها مقدونيا وخُصصت لموضوع تحسين الاستراتيجيات الوطنية لخمس دول في منطقة البلقان.

- ورشة عمل إقليمية استضافتها تونس وخُصصت لموضوع تحسين الاستراتيجيات الوطنية لبلدان من منطقة إفريقيا ومنطقة الدول العربية. وشارك فيها عشرون بلداً بفعالية (حوالي %32 من الحاضرين كانوا من الإناث).

- تلقت ثلاثة بلدان مساعدة مباشرة لوضع استراتيجيات وطنية للأمن السيبراني ومراجعتها باستخدام الدليل.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  إفريقيا: بناء الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  - عُقدت ورش عمل في تشاد وليبيريا بشأن تقييم مدى تأهب فريق التصدي للحوادث الحاسوبية (CIRT).  - قُدم إلى أصحاب المصلحة المعنيين بفريق التصدي للحوادث الحاسوبية على الصعيد الوطني تدريب على عمليات الفريق.  - بشراكة مع مؤسسة Deloitte للاستشارة بشأن المخاطر، أجري استعراض لبيئة الأمن السيبراني في كوت ديفوار شمل نتائج الرقم القياسي العالمي للأمن السيبراني للاتحاد. وساعد الاستعراض البلد على تحديد مبادرات الأمن السيبراني ذات الأولوية لتحسين وضع الأمن السيبراني لديه.  الدول العربية: الثقة والأمن في استعمال الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات  • خلال الأسبوع الإقليمي للأمن السيبراني لمنطقة الدول العربية، عزز المركز الإقليمي المعني بالأمن السيبراني في المنطقة العربية التابع للاتحاد (ITU-ARCC) تبادل المعلومات وبناء القدرات في مجال الأمن السيبراني. ووفر الأسبوع منصة يجتمع فيها كبار المسؤولين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن السيبراني من المنطقة بأصحاب المصلحة المعنيين ويناقشون تهديدات الأمن السيبراني وتطوره والفرص والتحديات المرتبطة به.  • قُدمت خدمة تنمية القدرات والمساعدة التقنية للسودان من أجل تحسين استراتيجيته المتعلقة بحماية البنية التحتية للمعلومات الحرجة.  أوروبا: تعزيز الثقة والأمان في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  • عُقد أسبوع مولدوفا للأمن السيبراني في تشيسيناو، مولدوفا، بدعمٍ من الاتحاد. وأتاح المؤتمر فرصاً للتواصل ومنصة لتبادل الأفكار والمناقشة والتعاون لإدارة استراتيجيات الأمن السيبراني وحلوله العالمية من خلال الابتكار.  • عُقد حدث الدرع السيبراني لعام 2019 في أنقرة، تركيا، بدعمٍ من الاتحاد. وأتاح الحدث فرصة فريدة للمشاركة في العديد من الأنشطة التقنية في مجال الأمن السيبراني. وتمثلت الأهداف الرئيسية في زيادة قدرات التصدي للحوادث ومستويات التأهب لها، وتوسيع الفهم المتبادل للمخاطر السيبرانية والآثار المرتبطة بها، وضمان مواصلة الجهود التعاونية بين أصحاب المصلحة المعنيين بالأمن السيبراني على الصعيد الدولي، خاصةً الأفرقة الوطنية للاستجابة للطوارئ الحاسوبية (CERT)، من أجل التخفيف من التهديدات السيبرانية.  • أُحرز تقدم في مجال حماية الأطفال على الخط: تمت المشاركة في تنظيم مؤتمر دولي من أجل منطقة أوروبا بشأن الحفاظ على سلامة الأطفال والشباب على الخط، في وارسو، بولندا؛ وتمت صياغة دراسة إقليمية بشأن النهج الوطنية للحفاظ على سلامة الأطفال والشباب على الخط من أجل استعراضها وفتحها للتشاور مع البلدان؛ وقُدمت المساعدة لجورجيا وأوكرانيا في مجال وضع استراتيجية وطنية لحماية الأطفال على الخط. |

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات (2021-2018): المسألة 3/2: تأمين شبكات المعلومات والاتصالات: أفضل الممارسات من أجل تطوير ثقافة الأمن السيبراني.  لجنة الدراسات 17 لقطاع تقييس الاتصالات: الأمن. |

# 3 الشمول الرقمي: بناء سياسات شاملة من أجل النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على قدم المساواة

## 1.3 برنامج الإنترنت للجميع

نُفذ [برنامج الإنترنت للجميع](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Pages/Internet-for-%40ll.aspx) المتعلق بإمكانية النفاذ إلى شبكة الإنترنت بنجاح في غيانا، مما عزز قدرة البلد على إنشاء محتوى رقمي يمكن النفاذ إليه وتصميم المواقع الإلكترونية العامة وتطويرها وتحديثها بنسق يسهل استخدامه.

## 2.3 أحداث "تكنولوجيا معلومات واتصالات يمكن للجميع النفاذ إليها" المنظمة في المناطق

عُقد حدث *تكنولوجيا معلومات واتصالات يمكن للجميع النفاذ إليها* في إكوادور ومالطة. وخلال الحدثين، نُظمت دورات لتبادل المعارف بشأن المبادئ الأساسية لإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تنمية وتعزيز القدرات الإقليمية فيما يتعلق بمواضيع وتعاريف واتجاهات إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة الوعي بالموارد الرئيسية التي يتيحها الاتحاد لدعم وضع السياسات والاستراتيجيات المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنفيذها على الصعيدين الوطني والإقليمي. وأثبت واضعو السياسات وأصحاب المصلحة الإقليميون تحسن معارفهم وخبراتهم في مجال إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحصلوا على شهادات بشأن هذا الموضوع.

وفي إطار التحضير للحدثين، نُظمت مسابقات إقليمية لاستحداث وتطوير تطبيقات متنقلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من شأنها أن تساعد الأشخاص ذوي الإعاقة.

## 3.3 اليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

احتفل أكثر من 100 بلد حول العالم [باليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Women-and-Girls/Girls-in-ICT-Portal/Pages/Portal.aspx) في عام 2019. وللمرة الأولى، شدت الاحتفالات الرحال إلى أديس أبابا، إثيوبيا، حيث حفز الاتحاد الدولي للاتصالات والاتحاد الإفريقي الفتيات والشابات على متابعة الدراسة وبناء مسار مهني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

## 4.3 مبادرة "الفتيات الإفريقيات يستطعن التشفير"

شارك ما يزيد على خمسمائة فتاة (532) في ورش عمل للتشفير نُظمت في إطار مبادرة [الفتيات الإفريقيات يستطعن التشفير](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Africa/Pages/African-Girls-Can-Code.aspx)، وهي مبادرة أطلقها الاتحاد الدولي للاتصالات والاتحاد الإفريقي وهيئة الأمم المتحدة للمرأة، بدعم مالي من الاتحاد الدولي للاتصالات وسفارة مملكة الدانمارك في إثيوبيا.

## 5.3 مبادرة "فتيات الأمريكتين يستطعن التشفير"

في إطار [مبادرة فتيات الأمريكتين يستطعن التشفير](https://www.youtube.com/watch?v=gkYUlpgasoo)، تعلمت 300 فتاة كيفية التشفير من خلال مجموعة من ورش العمل التي نُظمت بدعمٍ من هيئة الأمم المتحدة للمرأة، والمعهد الفيدرالي البرازيلي، والوكالة الوطنية للاتصالات (ANATEL)، وشركة SERPRO، وبلدية كامبيناس، وجامعة برازيليا، والمركز الجامعي UNICEPLAC، ومجموعة نساء من البرازيل، وجهات أخرى.

## 6.3 رواد أعمال الشراكة EQUALS في تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2019

قُدمت مِـنح إلى أربع وعشرين شركة من الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تقودها نساء من 14 بلداً نامياً من مجموع 140 طلباً لحضور تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2019، الذي عقد في بودابست، هنغاريا. وكان الهدف من ذلك زيادة المشاركة المتوازنة بين الجنسين ودعم ريادة النساء للأعمال في القطاع. وتنتمي المجموعة المتنوعة والموهوبة من النساء إلى قطاعات من قبيل الصحة والتعليم والتجارة الإلكترونية والأمن السيبراني وخدمات تكنولوجيا المعلومات. وسلطت هذه التجربة المزيد من الضوء على الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تم اختيارها والبلدان النامية التي تمثلها تلك الشركات، وساهمت في سد الفجوة الرقمية بين الجنسين. وكانت هذه الفعالية من نواتج شراكة EQUALS: الشراكة العالمية لسد الفجوة الرقمية بين الجنسين[[1]](#footnote-1).

## 7.3 جوائز "متساوون في مجال التكنولوجيا"

نظمت الدورة السادسة للجوائز السنوية "[متساوون في مجال التكنولوجيا](https://www.equals.org/awards)" (الجوائز GEM-TECH سابقاً) في ألمانيا خلال منتدى إدارة الإنترنت. وقُدم أكثر من 200 ترشيح من 68 بلداً من أصحاب المصلحة في جميع أنحاء العالم. وحصلت نيجيريا على أكبر عدد من الترشيحات، تليها الولايات المتحدة الأمريكية والأرجنتين وباكستان والمملكة المتحدة.

ومُنحت جوائز "متساوون في مجال التكنولوجيا" لخمسة فائزين في فئات النفاذ والمهارات والبحوث والقيادة بفئتيها I وII، من مجموع 15 متسابقاً نهائياً بارزاً من 12 بلداً. وتسنى تنظيم الجوائز بالشراكة مع المكتب الفيدرالي السويسري للاتصالات (OFCOM) وجمعية الإنترنت وبدعم من شركة Inmarsat.

## 8.3 مجموعة أدوات الاستماع الآمن المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الصحة العالمية

أصدر الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الصحة العالمية [مجموعة أدوات بشأن أجهزة وأنظمة الاستماع الآمن](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/Digital_Inclusion_Resources/Strategies%2c%20policies%2c%20toolkits/Toolkit_safe_listening_devices/safe_listening.aspx) لدعم تنفيذ المعيار العالمي WHO-ITU-T H.870 تصدياً لزيادة حالات فقدان السمع خاصةً في أوساط الشباب والتهديد التي يتعرض له السمع بسبب أجهزة الاستماع وممارساته غير الآمنة. وتقدم مجموعة الأدوات هذه إرشادات عملية لدعم البلدان والشركاء الصناعيين والقطاع الخاص ومجموعات المجتمع المدني.

## 9.3 تمكين الشعوب الأصلية

سعياً إلى تمكين الشعوب والمجتمعات الأصلية من خلال التكنولوجيا، نُظمت [دورات تدريبية لبناء قدرات المجتمعات الأصلية](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Indigenous-Peoples/Pages/default.aspx)، صُممت وفقاً لاحتياجاتها المحددة ومواضيع اهتمامها. وتراعي هذه الدورات التدريبية جوانب الاستدامة الذاتية والتراث الثقافي.

## 10.3 مبادرة التشاور مع الشباب المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة العمل الدولية والاتحاد الإفريقي

نُظمت مبادرة التشاور مع الشباب حول كيفية تعزيز مهاراته الرقمية خلال ملتقى شبكة AfriLabs في أديس أبابا، إثيوبيا، في شهر نوفمبر. ونُظم الحدث في إطار البرنامج المشترك بين الاتحاد ومنظمة العمل الدولية بشأن تعزيز فرص العمل اللائق وتحسين المهارات الرقمية للشباب في الاقتصاد الرقمي لإفريقيا، بدعم من الاتحاد الإفريقي.

## 11.3 أسبوع الشمول الرقمي المشترك بين الاتحاد واليونسكو من أجل منطقة الدول العربية

شهدت النسخة السنوية الرابعة من [أسبوع الشمول الرقمي](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/ArabStates/Pages/Events/2019/DIW/DIW.aspx) المشترك بين الاتحاد واليونسكو من أجل الدول العربية تنظيم العديد من الأنشطة لتعزيز الشمول الرقمي. وشملت الأنشطة تقديم المساعدة إلى البلدان في وضع السياسات المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتمكين المبتكرين في مجال تطبيقات البيانات الضخمة من أجل الشمول الرقمي، وتعليم الأطفال مبادئ الشمول المالي الرقمي، وعرض الإنجازات الملهمة للأشخاص ذوي الإعاقة، وتشجيع الابتكارات في مجال البيانات الضخمة فيما يتعلق بالأمراض غير المعدية.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  آسيا والمحيط الهادئ: تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لدعم الاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي الشامل للجميع  عُقد أكثر من 80 حدثاً في المنطقة احتفالاً باليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي تايلاند، على سبيل المثال، قُدم للفتيات والشابات تدريب على تكنولوجيا Agritech، بالشراكة مع الحكومة ووكالات تابعة للأمم المتحدة وهيئات أكاديمية ودوائر صناعية. وكان ذلك في إطار برنامج جاري التنفيذ أطلق في عام 2017 بهدف تعزيز فرص العمل للفتيات والشابات في تايلاند.  الأمريكتان: إمكانية النفاذ والقدرة على تحمل التكاليف كي تكون منطقة الأمريكتين شاملة ومستدامة  قدم الاتحاد معدات لمساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في دومينيكا من خلال سياسة النفاذ الشامل للأشخاص ذوي الإعاقة في دومينيكا. وشملت المعدات: حاسوب لوحي iPad Air لشركة آبل، وجهاز قارئ للتدفقات Victor Reader Stream لشركة HumanWare (من الجيل الجديد)، وحواسيب مكتبية مدمجة مصممة حسب الطلب من نوع EliteOne 800 G5 لشركة HP. وتمكَّن المساعدة التعاونية الأشخاص ذوي الإعاقة وتوفر وسيلة لزيادة الشمولية والمساواة.  أوروبا: إمكانية النفاذ والقدرة على تحمل التكاليف وتنمية المهارات للجميع من أجل ضمان الشمول الرقمي والتنمية المستدامة  تم الترويج في جميع أنحاء المنطقة لدورة تدريبية إلكترونية يتحكم المتدربون في وتيرتها بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمشاركة أكثر من 200 من أصحاب المصلحة.  • نُظمت مسابقة إقليمية بشأن [حلول رقمية مبتكرة من أجل أوروبا القابلة للنفاذ](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Pages/Events/2019/IF/Innovative-Digital-Solutions-for-an-Accessible-Europe-Fostering-Growth-for-Start-ups.aspx) وشاركت فيها أكثر من 80 شركة ناشئة.  • عُرضت ورقات بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتقدم في تنفيذ العمل في مجال الذكاء الاصطناعي والإذاعة والمعايير والمشتريات.  • تم تعزيز قاعدة بيانات المبادرة العالمية للإبلاغ بشأن إمكانية النفاذ (GARI) في جميع أنحاء أوروبا لتعزيز المعارف بشأن خصائص إمكانية النفاذ للأجهزة المتنقلة.  • تمت صياغة دراسة إقليمية بشأن "المساواة بين الأجيال المدعومة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" من أجل استعراضها وفتحها للتشاور مع شركاء الأمم المتحدة. |

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  حددت لجنة الدراسات 1 المعنية بالمسألة 7/1: [*نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة وغيرهم من الأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة إلى خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/blkmeetings.asp?lg=1&sp=2018&blk=21834)خطة عمل ووافقت عليها، وستصب خطة العمل هذه مزيداً من التركيز على تنفيذ سياسات الاتحاد وممارساته المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما في ذلك التعليم الشامل وإمكانية نفاذ الجميع إلى شبكة الإنترنت.  وعُقدت في 3 أكتوبر 2019 دورة لتنمية المعارف بشأن المبادئ الأساسية لإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفائدة مجموعة من المشاركين في أفرقة المقررين التابعة للجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات. وساعد ذلك الدول الأعضاء في الاتحاد على: فهم التعاريف والاتجاهات الرئيسية المتعلقة بسياسات واستراتيجيات إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وتحديد متطلبات إمكانية النفاذ إلى التكنولوجيات الرقمية؛ واعتبار إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصة تجارية وتصور الفوائد التي سيجنيها جميع أصحاب المصلحة المعنيين. وشُجع المشاركون أيضاً على التسجيل في دورتين بشأن [إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات](https://academy.itu.int/training-courses/full-catalogue/self-paced-online-training-ict-accessibility-consisting-3-modules-and-concluding-itu-certification-0) و[إمكانية النفاذ إلى شبكة الإنترنت](https://academy.itu.int/training-courses/full-catalogue/web-accessibility-cornerstone-inclusive-digital-society) على التوالي، متاحتين في [أكاديمية الاتحاد](https://academy.itu.int/). وقدم أيضاً عرض توضيحي تطبيقي للنسخة المنقحة من أكاديمية الاتحاد. |

# 4 النظم الإيكولوجية للابتكار الرقمي: تسريع النظم الإيكولوجية للابتكارات من أجل التحول الرقمي

## 1.4 مسابقات الابتكار

كانت [مسابقات الابتكار](https://www.itu.int/en/ITU-D/Innovation/Pages/Innovation-Ecosystem-Program-.aspx) بمثابة منصة مفتوحة أمام الأشخاص لتقديم أفكارهم ومشاريعهم، ويمكن أن يساهم ذلك في التحول الرقمي للأفراد والمجتمعات المحلية والمجتمع من خلال الابتكار. وفي عام 2019، تم تكريم أحد الفائزين من جنوب إفريقيا، وهي شركة تكنولوجية لريادة الأعمال مقرها ديربان، على تميزها في تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2019 الذي عُقد في بودابست، هنغاريا. وحصلت الشركة على مبلغ 1,5 مليون دولار أمريكي كي تكرر عملها في بلدات أخرى في منطقة ديربان مع تعهدات بنحو 10 ملايين دولار أمريكي من أجل "تمويل البيع بالجملة" لإضفاء الطابع التجاري على ابتكاراتها.

## 2.4 منتديات الابتكار

خلال منتدى الابتكار الإقليمي لمنطقتي الدول العربية وإفريقيا (الذي عُقد في برازافيل والقاهرة)، ناقش واضعو السياسات والأكاديميون والمبتكرون ومنشئو النظم الإيكولوجية من 16 بلداً كيفية تطوير نظم إيكولوجية مرنة وتعاونية ومؤاتية للابتكار الرقمي. وتزود المشاركون في منتدى الابتكار الآن بالأدوات والدراية اللازمة للنظر في سياسات وبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء دعامات الابتكار المؤاتية لريادة الأعمال والابتكار الرقمي.

## 3.4 تقاسم المعارف المتعلقة بالابتكار

ناقش الفائزون المختارون في مسابقات الابتكار التي ينظمها الاتحاد مقترحاتهم في منتدى القادة الشباب لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي عُقد في بوسان، جمهورية كوريا، وشاركوا في دورة تدريبية مكثفة لزيادة تطوير أفكارهم. وأتاح المنتدى مجالاً حيث يمكن للشباب صناع التغيير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العمل والتواصل وتعزيز أفكارهم المبتكرة من أجل إنشاء مجتمعات ذكية.

وأتاحت شراكة مع برنامج الشركات الناشئة لحكومة هنغاريا ([INPUT](https://inputprogram.com/)) للفائزين في مسابقات الابتكار التي ينظمها الاتحاد الفرصة للتعارف والتواصل مع النظم الإيكولوجية للدول الأعضاء في تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2019 الذي عُقد في بودابست، هنغاريا.

وفي إطار [مسار الابتكار للقمة العالمية لمجتمع المعلومات](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2019/Agenda?search=Innovation%20Track#agenda)، نُظمت ثلاث جلسات لمناقشة اتجاهات التكنولوجيا المسرِّعة للتحول الرقمي، وتبادل الخبرات الوطنية، وبناء ثقافة ابتكار لتسريع وتيرة تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

## 4.4 تقييم الابتكار ومواصفاته، والمساعدة الاستشارية في مشاريع الابتكار

قُدمت المساعدة التقنية إلى مالي والجبل الأسود والنيجر والفلبين لوضع آليات وطنية لتقييم مواصفات الابتكار الرقمي بهدف تقييم الفرص والتحديات الماثلة أمام النظم الإيكولوجية للابتكار الرقمي في هذه البلدان.

وواصل مكتب تنمية الاتصالات تقديم الدعم إلى جمهورية جنوب إفريقيا في مجال تطوير مشاريع النظم الإيكولوجية الجديدة من أجل تسريع التحول الرقمي في جميع القطاعات الرئيسية للاقتصاد. وأُحرزت خطوة بالغة الأهمية بتوقيع اتفاق تعاون بين جمهورية جنوب إفريقيا والاتحاد الدولي للاتصالات.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  إفريقيا: بناء الاقتصادات الرقمية وتعزيز الابتكار في إفريقيا  • تم تأمين التمويل اللازم لإنشاء أول مركز لتطوير النظم الإيكولوجية، المعروف أيضاً باسم "المركز الإفريقي للتحول الرقمي في جنوب إفريقيا".  • من خلال عمليات تشاورية مكثفة مع أصحاب مصلحة متعددين من الأكاديميين ورواد الأعمال وشبكات دعم ريادة الأعمال والممولين والقطاعين العام والخاص، قدم مكتب تنمية الاتصالات المساعدة التقنية اللازمة لوضع مواصفات الابتكار الرقمي في مالي والنيجر.  • قدم [الاستعراض القُطري للنظم الإيكولوجية للابتكار القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كينيا](https://www.itu.int/en/ITU-D/Innovation/Documents/Publications/Kenya%20Country%20Review%20-%20ICT%20centric%20Innovation%202019.pdf) تحليلاً شاملاً وتوصيات بشأن كيفية تضمين السياسات المستقبلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات سياسات وبرامج بشأن الابتكار وريادة الأعمال الرقمية.  • قُدمت دورات لبناء القدرات في مجال بناء النظم الإيكولوجية للابتكار وريادة الأعمال إلى عدد من منظمات القطاعين العام والخاص والجامعات ومؤسسات البحث في جمهورية الكونغو.  الدول العربية: الابتكار وريادة الأعمال  • تم تزويد مديري الحاضنات وغيرهم من أصحاب المصلحة في النظم الإيكولوجية في جيبوتي وموريتانيا بالمنهجية والأدوات اللازمة لدعم النمو وريادة الأعمال. وتم تبادل ومناقشة المبادئ الرئيسية والممارسات الجيدة المتعلقة بحاضنات الأعمال.  • قُدمت دورات لبناء القدرات في مجال بناء النظم الإيكولوجية للابتكار وريادة الأعمال إلى عدد من منظمات القطاعين العام والخاص والجامعات ومؤسسات البحث في مصر.  الأمريكتان: تطوير الاقتصاد الرقمي، والمدن والمجتمعات الذكية، وإنترنت الأشياء، وتشجيع الابتكار  • نُظم في أوروغواي [*أسبوع الأمريكتين للابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Americas/Documents/EVENTS/2019/24013/Practical%20Information%20Innovacion%20Uy2019_En.pdf)، تحت موضوع *المجتمعات الريفية الذكية*. وتم تحليل ومناقشة اعتماد التكنولوجيات الجديدة واستخدامها لإنشاء قطاع زراعي سليم ومسؤول وتمكين المجتمعات الريفية الذكية في المستقبل.  أوروبا: النظم الإيكولوجية للابتكار القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  • وُضعت مواصفات الابتكار الرقمي في الجبل الأسود في صيغتها النهائية في إطار التحضير لمشروع وطني. |

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  ساهم تقرير حدث *أسبوع الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات* في عمل اجتماع فريق المقرر التابع للجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات (المسألة 1/2 *إقامة المدن والمجتمعات الذكية: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة*). |

# 5 الخدمات والتطبيقات الرقمية: إنشاء استراتيجيات وخدمات تطبيقات رقمية تحويلية

## 1.5 النهوض بالصحة الرقمية

يستمر تزايد تأثير مبادرة "تمتع بصحة جيدة بفضل الأجهزة المتنقلة" ([Be He@lthy, Be Mobile Initiative](https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/eHEALTH/Be_healthy/Pages/FAQ-01.aspx)) المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الصحة العالمية. وهذه المبادرة فعّالة في 11 بلداً لمعالجة قضايا متنوعة مثل سرطان عنق الرحم والسكري والتدخين. وفي المجموع، استفاد أكثر من 3,5 مليون شخص من هذا البرنامج. وتشمل نواتج المبادرة جمع 1,8 مليون دولار أمريكي من ثلاثة شركاء جدد (Roche وDiscovery/Vitality وSanten)؛ ومواصلة تقديم الدعم إلى مصر والهند والفلبين والسنغال وتونس؛ وبدء التنفيذ في بوركينا فاصو والسودان؛ ومشروعاً جديداً في السنغال لكشف اعتلال الشبكية السكري باستخدام الذكاء الاصطناعي.

ونُشر [كتيب](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.14-2019-PDF-E.pdf) بشأن كيفية تنفيذ *برنامج الصحة المتنقلة المتعلق بالسل والتدخين (mTB-Tobacco)* وأُعدت مجموعة أدوات، وأنشئ [مركز الابتكار في مجال الصحة المتنقلة](https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/Pages/EU-mhealth-hub.aspx) من أجل منطقة أوروبا بمشاركة الاتحاد الأوروبي ومنظمة الصحة العالمية لاستخدامه كمنصة لتقاسم أفضل الممارسات وتوفير مكان متكامل للحصول على إرشادات بشأن تنفيذ الصحة المتنقلة والنهوض بها.

## 2.5 بناء القرى الذكية

أتاح [مشروع القرى الذكية](https://news.itu.int/leaving-no-one-behind-nigers-smart-villages-project/) لتوصيل المناطق النائية في النيجر بالإنترنت فرصة التعاون بين الاتحاد و[الوكالة الوطنية لمجتمع المعلومات (ANSI)](https://www.youtube.com/watch?v=0uYKKJg00eo) والعديد من المنظمات الأخرى. إضافةً إلى ذلك، وضع الاتحاد وتحالف الآثار الرقمية (DIAL) منهجية لمشروع القرى الذكية في النيجر من أجل توجيه إنشاء بنية تحتية رقمية شاملة لجميع القطاعات من خلال نهج يشمل كامل القطاعات الحكومية. ويمكّن هذا النهج من تقديم الخدمات بشكل أكثر تكاملاً وتنسيقاً.

## 3.5 وضع الاستراتيجيات الرقمية القطاعية الوطنية

وضعت عدة بلدان استراتيجيات وخرائط طريق وطنية بشأن الزراعة والخدمات الحكومية من خلال عمليات متعددة أصحاب المصلحة وإشراك القطاعين العام والخاص.

## 4.5 بناء القدرات في مجال الخدمات الرقمية

قُدم التدريب على الصحة الرقمية باتباع منهج دراسي رقمي وضعه الاتحاد بالتعاون مع المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية في إفريقيا للنهوض بالصحة الرقمية في بلدان المنطقة، وأتاح ذلك أيضاً الفرصة لممثلي وزارات الصحة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتبادل الخبرات والدروس المستفادة من تنفيذ بلدانهم للخدمات الرقمية.

## 5.5 المدن المستدامة والمستوطنات البشرية

قام المكتب الإقليمي لإفريقيا التابع للاتحاد بدور الميسِّر في ورشة عمل بشأن "المجتمع الذكي في الجنوب الإفريقي" عقدت في دار السلام، تنزانيا، لزيادة إدراك المفاهيم والمتطلبات والفرص للاستفادة من التكنولوجيات الجديدة، مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، من أجل إقامة مجتمعات محلية ذكية في بلدان الجماعة الإنمائية للجنوب الإفريقي (SADC).

## 6.5 التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

يعمل الاتحاد على توطيد تعاونه مع منظمة الأغذية والزراعة (FAO) بعد توقيع اتفاق تعاون في عام 2019. ويعمل الاتحاد ومنظمة الأغذية والزراعة معاً لمساعدة العديد من البلدان في وضع الاستراتيجيات وخرائط الطريق الزراعية الرقمية وتنفيذها من أجل إنشاء قدرات الاستثمارات الرقمية وتحديد أولوياتها لتحقيق أهداف القطاع الزراعي. ويتعاون الاتحاد أيضاً مع منظمة الأغذية والزراعة لدعم ريادة الأعمال والاستثمار والتجارة في المناطق الريفية في بابوا غينيا الجديدة ولدعم مبادرة القرى الذكية في النيجر. وبالاشتراك مع منظمة الأغذية والزراعة نُشرت العديد من التقارير بشأن الزراعة الرقمية واستخدام التكنولوجيات الرقمية الرائدة، مثل سلسلة الكتل والبيانات الضخمة وغيرها، في الزراعة. إضافةً إلى ذلك، دُعي الاتحاد إلى الانضمام إلى اللجنة الاستشارية التابعة للمجلس الرقمي للأغذية والزراعة، مما سيساعد الحكومات على تحديد إمكانات الرقمنة وتعظيمها وإتاحة نفاذ المزارعين إلى التكنولوجيات الرقمية وتوسيع نطاق هذا النفاذ وحمايته.

## 7.5 المنافع الرقمية العامة (DPG)

يقدم الاتحاد أيضاً إرشادات بشأن اعتماد نُهج تشمل كامل القطاعات الحكومية من أجل الاستثمار في البنية التحتية الرقمية المشتركة التي يمكن أن تؤدي إلى توسع الخدمات الرقمية بشكل أسرع وبتكلفة أقل وإلى زيادة العائد من الاستثمار، وبشأن كيفية تنسيق الاستثمار لتحقيق المنافع الرقمية العامة التي تمكّن التحول الرقمي من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويرد نهج يشمل كامل القطاعات الحكومية في [*إطار الاستثمار الرقمي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة*](https://www.itu.int/pub/D-STR-DIGITAL.02-2019) الصادر عن الاتحاد وتحالف الأثر الرقمي.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  إفريقيا: بناء الاقتصادات الرقمية وتعزيز الابتكار في إفريقيا  • أُطلق المشروع المشترك بين الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية بشأن *استعمال الخدمات الصحية الرقمية لتسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة في منطقة إفريقيا* من أجل دعم البلدان في الاستخدام الكامل والمستدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات الصحية التي من شأنها تحسين صحة السكان والأفراد وضمان العيش بصحة ورفاهية للجميع في منطقة إفريقيا.  آسيا والمحيط الهادئ: تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لدعم الاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي الشامل للجميع  • الزراعة الإلكترونية: بالشراكة مع منظمة الأغذية والزراعة، دعم الاتحاد وضع استراتيجية الزراعة الإلكترونية في منغوليا؛ وتنفيذ التطبيقات المتنقلة في بابوا غينيا الجديدة؛ وإعداد دراستين للحالة بشأن سلسلة الكتل والبيانات الضخمة؛ وأنشطة بناء القدرات البشرية في بابوا غينيا الجديدة ومنغوليا. واستُكمل أيضاً مشروع مشترك مع الأمم المتحدة، قادته منظمة الأغذية والزراعة، بشأن دعم الزراعة في مناطق من بابوا غينيا الجديدة.  • الحكومة الإلكترونية: قُدمت المساعدة إلى بابوا غينيا الجديدة وفانواتو لتعزيز إطاريهما للحكومة الرقمية.  • قُدمت دورات تدريبية وورش عمل لإذكاء الوعي بالتطبيقات في مجالات من قبيل المدن الذكية والحكومة الرقمية وتطبيقات إنترنت الأشياء.  أوروبا: نهج يركز على المواطن من أجل بناء خدمات الإدارات الوطنية  • عُقدت ورشة عمل في جنيف بشأن تحسين حياة الإنسان باستعمال الخدمات الإلكترونية، لمناقشة التكنولوجيات والخدمات الناشئة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي وإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.  • تعزز التعاون بين الاتحاد ومنظمة الأغذية والزراعة من خلال جلسة خاصة بشأن استراتيجيات الزراعة الرقمية نُظمت في تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2019 الذي عُقد في بودابست، هنغاريا.  • أُعدت دراسات إقليمية بشأن الاستراتيجيات الوطنية للزراعة الرقمية لكي تستعرضها الدول الأعضاء المعنية.  • عُقد حدث لتبادل المعارف بشأن تعزيز النظم الإيكولوجية للشركات الناشئة في مجال الخدمات الإلكترونية في براغ، الجمهورية التشيكية. |

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  • صدر ناتج سنوي بعنوان "نهج شامل لإقامة المجتمعات الذكية" ([المسألة 1/2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2018&rgq=D18-SG02-RGQ01.2&stg=2): *إقامة المدن والمجتمعات الذكية: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة*). واقتُرح أيضاً مثال لمعمارية المدينة الذكية استناداً إلى مفاهيم التصميم الأساسية هذه، وقُدم ملخص لدراسات حالة قُطرية مختارة بشأن المدن الذكية. ويمكن الاطلاع على الناتج من خلال [الرابط](https://www.itu.int/oth/D0717000002/) التالي.  • نُظمت ورشة عمل بشأن تكنولوجيات الاتصالات الجديدة من أجل الصحة الإلكترونية والقضايا الاجتماعية والاقتصادية، بالتزامن مع اجتماع لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات (المسألة 2/2 *الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض الصحة الإلكترونية*). واستكشف هذا الحدث أمثلة عن التكنولوجيات الجديدة من أجل الصحة الإلكترونية وناقش التحديات التي تحول دون تبنيها على نطاق واسع وسبل التصدي لهذه التحديات. وسيُستخدم المحتوى المتبادل والدروس المستفادة خلال ورشة العمل كمُدخل في التقرير النهائي للمسألة 2/2. ويمكن الاطلاع على برنامج ورشة العمل وعروضها من خلال [الرابط](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/session-Q2-2-oct19.aspx) التالي. |

# 6 الاتصالات في حالات الطوارئ: إنشاء بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قادرة على الصمود في حالات الكوارث للحد من الخسائر البشرية والاقتصادية

## 1.6 المبادئ التوجيهية للاتحاد

أُعدت ال[مبادئ التوجيهية للاتحاد بشأن الخطط الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ](https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Pages/Publications/Guidelines-for-NETPs.aspx) لمساعدة السلطات الوطنية وواضعي السياسات في وضع إطار واضح ومرن وسهل الاستعمال لدعم شبكات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتمكين استعمالها المتواصل في جميع مراحل إدارة الكوارث. ونُفذت المرحلة الأولية لوضع الخطط الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ في عام 2019 في بوليفيا والجمهورية الدومينيكية وغواتيمالا، فيما يتعلق بمنطقة الأمريكتين، وفي بابوا غينيا الجديدة وجزر سليمان وساموا وفانواتو، فيما يتعلق بمنطقة آسيا والمحيط الهادئ. وسيساعد تنفيذ هذه الخطط على إنشاء بنية تحتية وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قادرة على الصمود في حالات الكوارث من خلال تحديد قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللازمة للاستجابة في حالات الطوارئ، ومن خلال وضع إطار لإدارة الأدوار والمسؤوليات من شأنه أن يساعد على الحد من الخسائر البشرية والاقتصادية. ووُضعت المبادئ التوجيهية من خلال عملية تشاورية متعددة أصحاب المصلحة، بمشاركة الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاع وكيانات القطاع الخاص المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن كيانات الأمم المتحدة ذات الصلة بما فيها مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ (ETC).

## 2.6 الاتصالات في حالات الطوارئ والتصدي للكوارث

وفر الاتحاد معدات الاتصالات الساتلية لموزامبيق وزمبابوي لمساعدتهما على التخفيف من آثار إعصار "إداي" الذي تسبب في كارثة كبيرة في الجنوب الإفريقي أثرت على مئات الآلاف إن لم نقل الملايين من الناس. ووفر الاتحاد أيضاً معدات ساتلية للبهاما عقب الدمار الناجم عن إعصار "دوريان"، كما قدم الدعم إلى ميثاق التوصيلية في حالات الأزمات (CCC) فيما يتعلق بإجراءات الاستيراد من خلال مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ (ETC).

## 3.6 قائمة الاتحاد للاتصالات في حالات الطوارئ

سعياً إلى تلبية الطلب المتزايد على الدعم في توفير معدات وخدمات اتصالات الطوارئ عند وقوع الكوارث، أطلق الاتحاد [مبادرة قائمة الاتصالات في حالات الطوارئ](https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Documents/2019/Special%20Session/CCC.pdf). وسيتم اختيار موظفي الاتحاد المناسبين وتدريبهم على نشر واستخدام معدات الاتصالات الحالية (والمستقبلية) للاتحاد، وسيتمكنون من دعم العمل الميداني لمجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ من خلال التواصل مع السلطات الوطنية وأصحاب المصلحة بشأن استيراد معدات الاتصالات ومتطلبات استصدار تراخيصها.

## 4.6 ميثاق التوصيلية في حالات الأزمات

سعياً إلى توسيع نطاق عمل الاتحاد في مجال اتصالات الطوارئ ودعم مجتمع الاتصالات الساتلية والأنشطة الإنسانية وتحسين التنسيق معه، انضم الاتحاد إلى [ميثاق التوصيلية في حالة الأزمات (CCC)](https://news.itu.int/why-itu-is-joining-the-crisis-connectivity-charter-doreen-bogdan-martin/) وأصبح عضواً رئيسياً فيه. وهذا الميثاق آلية أنشئت على نحو مشترك بين صناعة الاتصالات الساتلية ومجتمع الأنشطة الإنسانية الأوسع نطاقاً بهدف إتاحة الاتصالات الساتلية بسهولة أكبر للأنشطة الإنسانية والمجتمعات المتأثرة في أوقات الكوارث. وأعد الميثاق رابطة مشغلي السواتل في أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا (ESOA) والمنتدى العالمي للمطاريف ذات الفتحة الصغيرة جداً (GVF) وأعضاؤهما، بالتنسيق مع مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية (OCHA) ومجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ (ETC)، بقيادة برنامج الأغذية العالمي (WFP).

## 5.6 المنتدى العالمي بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ لعام 2019 (GET-19)

عُقد [المنتدى العالمي الثالث بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ](https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Pages/Events/2019/GET-2019/default.aspx) لعام 2019 (GET-19) في موريشيوس وسلط الضوء على أهمية أنظمة الإنذار المبكر والرصد والحاجة إلى الشراكة والتعاون وفرص إقامتهما. وعلاوةً على ذلك، تناول المنتدى التحديات والفرص بالنسبة إلى التكنولوجيا في سياق الأنشطة الإنسانية. وللمرة الأولى، نُظمت تمارين محاكاة أكدت الحاجة إلى تحسين مستوى التأهب فيما يتعلق بالتدابير المناسبة التي ينبغي اتخاذها عند وقوع الكوارث. وأوضحت عمليات المحاكاة التي نُظمت بالتعاون مع برنامج الأغذية العالمي قدرة التكنولوجيا على إنقاذ الأرواح وبينت أهمية التنسيق والتعاون وكذلك الإجراءات التشغيلية المعيارية من أجل التصدي للكوارث.

## 6.6 مبادرة خرائط التوصيلية في حالات الكوارث

بدأ الاتحاد، بالتعاون مع مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ والائتلاف NetHope، في إعداد مبادرة خرائط التوصيلية في حالات الكوارث. وستقدم هذه المبادرة معلومات عن نوع ومستوى وجودة التوصيلية المتوفرة ميدانياً. وستستعمل الخرائط مصادر مختلفة للبيانات بما في ذلك مشغلو الشبكات المتنقلة وفيسبوك ومصادر أخرى، وستعمل في الوقت الفعلي تقريباً لتوجيه المتدخلين الأوائل من الحكومات والمنظمات الإنسانية في أنشطة الإغاثة التي يضطلعون بها.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  الأمريكتان: الاتصالات من أجل الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها  • أُطلق مشروع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حالات الطوارئ والكوارث في منطقة الكاريبي، المعروف باسم [مشروع WINLINK 2000](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Americas/Pages/ACTVTS/PRJ/AMS-PRJ.aspx)، لمساعدة أنتيغوا وبربودا، وبربادوس، ودومينيكا، وغرينادا، وغيانا، وجامايكا، وسانت كيتس ونيفيس، على النهوض بقدراتهم المتعلقة بالاتصالات في حالات الطوارئ وتحسين تدخلاتهم في حالات الكوارث للمساعدة في إنقاذ الأرواح.  • فيما يتعلق بنشر معدات الاتصالات في حالات الطوارئ في البهاما عقب إعصار "دوريان"، تعاون الاتحاد مع هيئة تنظيم المرافق والمنافسة (URCA) وأصحاب مصلحة آخرين لتقديم خدمة الإنترنت وخدمات التوصيلية الأخرى إلى بعض السكان في المناطق المتأثرة.  • تم تطوير التطبيق Virtual Vision App، وهي منصة اتصالات في الوقت الفعلي لإدارة الكوارث. ويساعد هذا التطبيق على تسهيل الاتصال المباشر وفي الوقت الفعلي قبل وقوع الحدث الخطير وأثناءه وبعده. وجرى اختبار هذا التطبيق في البهاما في أوائل شهر ديسمبر.  الدول العربية: البيئة وتغير المناخ والاتصالات في حالات الطوارئ  • عُقدت مجموعة من الدورات التدريبية وورش العمل بشأن الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها واستخدام التكنولوجيات الحديثة من أجل الرصد والإنذار المبكر في منطقة الدول العربية.  آسيا والمحيط الهادئ: المساهمة في تحقيق بيئة آمنة وقادرة على الصمود  • من خلال مشروع مشترك بين الاتحاد وإدارة الاتصالات والفنون (DoCA)، قُدم الدعم إلى بابوا غينيا الجديدة وساموا وجزر سليمان وفانواتو لتعزيز تخطيط الاتصالات في حالات الطوارئ وبناء قدراتها على الصعيد الوطني. ووُضعت خطط وطنية للاتصالات في حالات الطوارئ من أجل هذه الجزر الواقعة في المحيط الهادئ بالتشاور مع مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ (ETC).  • أُرسلت مطاريف الشبكة العالمية عريضة النطاق (BGAN) إلى جزر سليمان في سياق معالجة الانسكاب النفطي الذي حدث في جزيرة رينيل. |

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  نُظمت ورشة عمل بشأن *إجراء تدريبات وتمرينات على الاتصالات في حالات الطوارئ على المستوى الوطني: مبادئ توجيهية للدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS) وأقل البلدان نمواً (LCD)*، بالتزامن مع اجتماع لجنة الدراسات 2 (المسألة 5/2 *استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها*). وسلط هذا الحدث الضوء على أهمية إجراء تدريبات على الاتصالات في حالات الطوارئ على مستوى وطني لاختبار وتحسين مستوى التأهب للتدخل في الوقت المناسب عند وقوع الكوارث. وسيُستخدم المحتوى المتبادل والدروس المستفادة خلال ورشة العمل كمُدخل في ناتج سنوي جديد وفي التقرير النهائي للمسألة 2/5. ويمكن الاطلاع على برنامج ورشة العمل وعروضها من خلال [الرابط](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/session-Q5-2-oct19.aspx) التالي. |

# 7 البيئة: إنشاء اقتصاد تدوير فيما يتعلق بمعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

## 1.7 الشراكة العالمية لإحصاءات المخلفات الإلكترونية

أطلقت الشراكة العالمية لإحصاءات المخلفات الإلكترونية (GESP)، التي أنشأها الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) وجامعة الأمم المتحدة (UNU) والرابطة الدولية للمخلفات الصلبة (ISWA)، بوابة إلكترونية مفتوحة المصدر في الموقع [globalewaste.org](https://globalewaste.org/publications/) حيث بيانات وإحصاءات المخلفات الإلكترونية متاحة للجمهور. ويرد في هذا الموقع الإلكتروني أيضاً أكثر من 150 منشوراً صادراً عن سائر وكالات الأمم المتحدة بشأن المخلفات الإلكترونية. وأعد الاتحاد وشركاؤه ضمن الشراكة العالمية لإحصاءات المخلفات الإلكترونية المرصد العالمي للمخلفات الإلكترونية لعام 2020 (من المخطط إطلاقه في عام 2020) للاستمرار في زيادة إذكاء الوعي بالمشكلة المتنامية المتمثلة في المخلفات الإلكترونية من خلال تقديم نظرة عامة شاملة عن الإحصاءات العالمية للمخلفات الإلكترونية وتعزيز فهم البيانات وتفسيرها. ويجري حالياً إعداد مراصد إقليمية للمخلفات الإلكترونية في أمريكا اللاتينية والدول العربية وكومنولث الدول المستقلة.

## 2.7 السياسات العامة الوطنية لإدارة المخلفات الإلكترونية

ازداد دعم وضع السياسات العامة الوطنية لإدارة المخلفات الإلكترونية أهميةً في عام 2019 في سياق برنامج الاتحاد بشأن المخلفات الإلكترونية، بطلبٍ من الدول الأعضاء. وعُقدت ورشة عمل بشأن إجراء تقييم سريع للمخلفات الإلكترونية والتشاور بشأنها مع أصحاب المصلحة على الصعيد الوطني في ناميبيا في عام 2019، مع الصياغة الأولية لوثيقة سياساتية من أجل التشاور.

## 3.7 ورشة العمل المتعلقة بإحصاءات المخلفات الإلكترونية

تعاون الاتحاد مع منظمة شرق إفريقيا للاتصالات (EACO) لتنظيم تدريب على إحصاءات المخلفات الإلكترونية في كمبالا، أوغندا. وقدمت ورشة العمل، المنظمة في إطار الأنشطة الجارية التي تضطلع بها الشراكة العالمية لإحصاءات المخلفات الإلكترونية في مجال بناء القدرات، التدريب بشأن العناصر الرئيسية للسياسة العامة والتشريعات المتعلقة بالمخلفات الإلكترونية ولقياس المخلفات الإلكترونية من خلال جمع وتحسين بيانات المخلفات الإلكترونية وتقديراتها.

## 4.7 مخطط الإلكترونيات الدائرية

انضم الاتحاد إلى نشاط تعاوني جديد، بدأ في ديسمبر 2019، مع المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF)، والمجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة، وتحالف الأعمال التجارية المسؤولة، وشراكة تسريع اقتصاد التدوير، ومجلس الإلكترونيات المراعية للبيئة، لإنشاء تحالف لصناعات اقتصاد التدوير للإلكترونيات. ويهدف هذا التعاون إلى توجيه مجال صناعة الإلكترونيات نحو المساهمة في أهداف التنمية المستدامة من خلال مبادئ اقتصاد التدوير؛ وتحقيق الاتساق في طرق نشر الحلول التعاونية وتحديدها وتقييمها وإيصالها؛ وإنشاء منصة يمكن من خلالها تبادل الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والأمثلة ووجهات النظر الإقليمية؛ التحفيز على اتخاذ تدابير في نقاط التدخل ذات الأولوية للجمع بين الأطراف المناسبة في الأماكن المناسبة وبشأن المواضيع المناسبة للتغلب على الحواجز المشتركة؛ والربط بين مناقشات الجوانب الاستراتيجية والتقنية التي تجريها الجهات الفاعلة من القطاع العام والقطاع الخاص والمجتمع المدني على الصعيدين العالمي والمحلي.

## 5.7 تحالف الأمم المتحدة بشأن المخلفات الإلكترونية

[تحالف الأمم المتحدة بشأن المخلفات الإلكترونية](https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Pages/ewaste/E-waste-Coalition.aspx) هو مجموعة من الوكالات والبرامج والهيئات على مستوى منظومة الأمم المتحدة ذات رؤية مشتركة لمواجهة التحدي العالمي المتمثل في المخلفات الإلكترونية. واضطلع الاتحاد بدور أساسي في الجمع بين هذه الكيانات لتشكيل هذا التحالف في نهاية المطاف. وفي عام 2019، عقد التحالف اجتماعاً في بون، ألمانيا، مع ممثلي العديد من البلدان وشركاء دوليين وكيانات من القطاع الخاص لعرض مهمة هذا التعاون الناشئ بين وكالات الأمم المتحدة حول موضوع المخلفات الإلكترونية، ورؤية هذا التعاون وهيكله الإداري وجمع تعليقات في هذا الشأن.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  الأمريكتان: الاتصالات من أجل الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها  • في إطار الاحتفالات باليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2019 في منطقة الكاريبي، تعززت التوعية بالآثار السلبية لتغير المناخ من خلال غرس الأشجار في العديد من المدارس بالتعاون مع هيئات التنظيم ووزارات التعليم والمنظمات غير الحكومية المحلية.  الدول العربية: البيئة وتغير المناخ والاتصالات في حالات الطوارئ  • أُطلق مشروع مرصد المخلفات الإلكترونية في منطقة الدول العربية في عام 2019 لجمع إحصاءات المخلفات الإلكترونية وتحسينها في المنطقة. وسيحسن المشروع من توافر البيانات وجودتها ومن توافر السياسات العامة والقواعد التنظيمية وأنشطة التوعية من خلال ورش العمل الرامية إلى بناء القدرات. وسيقدم أيضاً البيانات المتعلقة بالمخلفات الإلكترونية إلى واضعي السياسات ووسائل الإعلام وغيرهم من أصحاب المصلحة المعنيين.  آسيا والمحيط الهادئ: المساهمة في تحقيق بيئة آمنة وقادرة على الصمود  • نُظمت ورشة العمل بشأن التوعية بالسياسات المتعلقة بالمخلفات الإلكترونية في حيدر آباد، الهند، على نحو مشترك مع وكالات رئيسية تابعة لحكومة الهند وجامعة الأمم المتحدة ومنظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وسمحت ورشة العمل بإذكاء الوعي وبناء القدرات وتقديم توصيات من أجل العمل على المخلفات الإلكترونية في الهند في المستقبل. |

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  عُقدت ورشة عمل بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرائدة من أجل التدابير المناخية في 15 أكتوبر في إطار العمل الذي تضطلع به لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات (المسألة 6/2 *تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة*). وجمعت ورشة العمل هذه جهات فاعلة من القطاعات المعنية بتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرائدة من قبيل البيانات الضخمة ورصد الأرض في سياق التدابير المناخية. وناقش المشاركون دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة هذه وكيفية تطبيقها للتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره ورصده. وسيُستخدم المحتوى المتبادل والدروس المستفادة خلال ورشة العمل كمُدخل في التقرير النهائي للمسألة 2/6. ويمكن الاطلاع على برنامج ورشة العمل وعروضها من خلال [الرابط](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/session-Q6-2-oct19.aspx) التالي. |

# 8 الشبكات والبنية التحتية الرقمية: إتاحة توصيلية موثوقة للجميع

## 1.8 خرائط النطاق العريض الصادرة عن الاتحاد

تم تحسين [خرائط النطاق العريض](https://itu.int/map-public) الصادرة عن الاتحاد تعزيزاً لفهم البنية التحتية للشبكات وفرص الاستثمار فيها من أجل تقييم التوصيلية على الصعيد العالمي. وتقدم الخرائط معلومات مأخوذة من أكثر من 440 مشغلاً و24 000 نقطة نفاذ في العالم.

## 2.8 مجموعة الأدوات بشأن التخطيط التجاري لنشر البنية التحتية

تقدم [مجموعة أدوات الاتحاد بشأن التخطيط التجاري لنشر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات](https://itu.int/go/businessplan_toolkit) إلى المنظمين وواضعي السياسات منهجية واضحة وعملية لإجراء تقييم اقتصادي دقيق للخطط المقترحة لإنشاء البنى التحتية للنطاق العريض ونشرها.

وتُستخدم مجموعة الأدوات كدليل عملي للمنظمين وواضعي السياسات العاملين على توسيع نشر شبكة النطاق العريض والنفاذ إليها؛ وتتناول العناصر الرئيسية اللازمة لنجاح تنفيذ التخطيط التجاري لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وتعرض وتشرح أفضل الممارسات المتعلقة بخطط إنشاء البنية التحتية ونشرها وكذلك تقييم جدواها الاقتصادية لدعم عملية اتخاذ القرار؛ وتقدم أمثلة كمية عن المشاريع التي يجري البحث عنها بكثرة من قبيل بناء الشبكات الأساسية للألياف البصرية وشبكات النطاق العريض اللاسلكية (بما فيها شبكات الجيل الرابع) ومشاريع شبكات النفاذ بتوصيل الألياف إلى المنازل (FTTH).

## 3.8 مشروع توصيلية الميل الأخير

أُطلق [مشروع](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2019/Workshop%20Kyiv/Aminata%20Garba%203%20Last%20Mile%20Connectivity%20Kiev.pdf) توصيلية الميل الأخير لتوجيه الاستراتيجيات التعاونية الجديدة نحو ضمان تحقيق التوصيلية العالمية المفيدة للجميع. وسيمكّن هذا المشروع الشركاء من تقاسم الموارد واتباع نهج أكثر شمولاً يتعامل مع النطاق العريض كمرفق عام أساسي وأداة لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

## 4.8 مبادرة GIGA

حدد مشروع توصيلية المدارس المشترك بين الاتحاد واليونيسف، الذي أطلقته الجمعية العامة للأمم المتحدة، الهدف المتمثل في توفير التوصيلية لكل مدرسة في العالم. ويوجد في العالم حوالي 3,7 مليار شخص لا يتمتعون بالنفاذ إلى الإنترنت، ومنهم 360 مليوناً من الشباب. ويؤدي عدم النفاذ إلى الإنترنت إلى استبعاد الأطفال والشباب من فيض المعلومات المتوفرة على الإنترنت والحد من موارد تعلمهم ونموهم وتحقيق إمكاناتهم. ويتطلب سد الفجوة الرقمية التعاون والقيادة والابتكار على الصعيد العالمي في مجالي التمويل والتكنولوجيا.

وتستند [مبادرة GIGA](https://www.itu.int/en/ITU-D/Initiatives/GIGA/Pages/default.aspx) إلى أربع ركائز: خريطة التوصيلية لكل مدرسة واستخدامها لتسليط الضوء على مكان الطلب على التوصيلية، واستخدام التكنولوجيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي (AI) لإنشاء خريطة في الوقت الفعلي لمواقع المدارس ومستوى توصيليتها؛ تمويل عرض مشترك يجمّع الطلب على التوصيلية في المدارس (مجمع عبر بلدان متعددة) ويضع نموذجاً للتنبؤ بالتكاليف لجعل التوصيلية أكثر تيسراً؛ توصيل كل مدرسة بالإنترنت وإنشاء نظام رصد لمراقبة مستوى جودة التوصيلية التي يقدمها موردو خدمات الإنترنت؛ تمكين الشباب بتلقينهم المهارات من خلال الاستثمار في الحلول المفتوحة المصدر التي ستكون متاحة للأطفال والمعلمين والإداريين بفضل التوصيلية، وتوسيع نطاق هذه الحلول.

## 5.8 المشروع المشترك بين الاتحاد وجامعة ماليزيا للعلوم والتكنولوجيا والمتعلق بمركز الخبرات بشأن الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) وإنترنت الأشياء (IoT)

يتمثل الهدف الرئيسي من المشروع المشترك بين الاتحاد وجامعة ماليزيا للعلوم والتكنولوجيا (MUST) في مساعدة الدول الأعضاء من أجل انتقال سلس من الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4) إلى الإصدار السادس منه (IPv6) من أجل البنية التحتية لإنترنت الأشياء (IoT)، والإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت عبر شبكات الجيل الخامس، والإصدار السادس من أجل الثورة الصناعية الرابعة وعمليات نشر الخدمات والتطبيقات، وإذكاء الوعي من خلال تقديم المساعدة التقنية وإجراء دورات تدريبية و/أو ورش عمل. ونُظمت دورات تدريبية وورش عمل عديدة في عام 2019 لهذا الغرض.

## 6.8 النطاق العريض من أجل توصيلية المناطق الريفية

في إطار المشروع المشترك بين الاتحاد ومؤسسة McCaw من أجل بلدان منطقة إفريقيا، واصل الاتحاد تنفيذ التوصيلية بالإنترنت اللاسلكي عريض النطاق وتطوير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوفير النفاذ الرقمي المجاني أو منخفض التكلفة للمدارس والمستشفيات وللسكان المحرومين من وفرة الخدمات في المناطق الريفية والمناطق النائية في بلدان مختارة. ففي جيبوتي على سبيل المثال، تم توصيل 18 موقعاً بالإنترنت عريض النطاق كما تم توصيل 62 مدرسة ابتدائية وثانوية و15 مستشفى وعيادة طبية.

## 7.8 المبادرة السياساتية والتنظيمية لإفريقيا الرقمية (PRIDA)

أُطلقت هذه المبادرة السياساتية والتنظيمية لإفريقيا بهدف تعزيز نطاق عريض لاسلكي يمكن للجميع النفاذ إليه وميسور التكلفة في جميع أنحاء منطقة إفريقيا من أجل إتاحة منافع الخدمات القائمة على الإنترنت في المستقبل. وهذه المبادرة الطموحة المستمرة لمدة 3,5 سنوات هي [مشروع متعدد الشركاء](https://www.youtube.com/watch?v=6NYLHZqeEvo) أطلقه الاتحاد الأوروبي والاتحاد الإفريقي والاتحاد الدولي للاتصالات.

## 8.8 المطابقة وقابلية التشغيل البيني للشبكات

تم النهوض بالمهارات في مجالات معدل الامتصاص النوعي والتردد الراديوي والتردد الكهرمغنطيسي والتلفزيون الرقمي للأرض من خلال تنظيم دورات تدريبية على المطابقة وقابلية التشغيل البيني من أجل بلدان ناطقة بالإنكليزية والفرنسية.

## 9.8 القرار 9 (المراجَع في بوينس آيرس، 2017) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات

يمكن الاطلاع على ملخص أنشطة الاتحاد الرامية إلى تنفيذ القرار 9 في الجدول أدناه. ويقدم الملخص نظرة عامة مواضيعية عن المساعدة المقدمة وعدد الأنشطة المضطلع بها. وتتضمن الوثيقة [TDAG-20/INF/3](https://www.itu.int/md/D18-TDAG25-INF-0003/) ملخص المساعدة المقدمة إلى الدول الأعضاء فيما يتعلق بقضايا إدارة الطيف حسب المنطقة.

| **الموضوع** | **عدد الأنشطة** |
| --- | --- |
| 1 المساعدة في إذكاء الوعي لدى واضعي السياسات الوطنية بأهمية الإدارة الفعّالة للطيف في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لمختلف البلدان. | 19 |
| 2 التدريب وتوزيع الوثائق المتوفرة لدى الاتحاد. | 22 |
| 3 المساعدة في وضع منهجيات محددة لإعداد الجداول الوطنية لتوزيع الترددات وإعادة توزيع الطيف. | 10 |
| 4 المساعدة في إنشاء أنظمة حاسوبية لإدارة الطيف ومراقبته. | 8 |
| 5 الجوانب الاقتصادية والمالية لإدارة الطيف. | 12 |
| 6 المساعدة في الأعمال التحضيرية للمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية (WRC) وفي متابعة وتنفيذ قراراتها. | 18 |
| 7 المساعدة للمشاركة في أعمال لجان الدراسات ذات الصلة التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد وفي أنشطة فرق العمل التابعة لها. | 5 |
| 8 الانتقال إلى الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض. | 12 |
| 9 المساعدة في تحديد أكثر الوسائل كفاءة في استعمال المكاسب الرقمية. | 8 |
| 10 التكنولوجيات الناشئة ونُهج استعمال الطيف. | 17 |
| 11 سبل مبتكرة لمنح تراخيص استعمال الطيف. | 7 |
| 12 المساعدة في حالة التداخل الذي تسببه أجهزة تناقض التوزيعات الوطنية للطيف. | 2 |
| 13 المساعدة في حل مسألة التداخلات الموسمية الناجمة عن انتشار غير عادي للموجات الراديوية. | 0 |
| 14 تطوير نظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية والتدريب عليه. | 7 |
| المجموع | 147 |

## 10.8 الشبكات اللاسلكية عريضة النطاق

في إطار المشروع المشترك بين الاتحاد ومؤسسة McCaw من أجل بلدان منطقة إفريقيا، تم تجهيز 14 مدرسة في بوركينا فاصو بشبكات ومعدات حاسوبية وبتوصيلية الإنترنت للسماح بإدخال التعليم الإلكتروني في النظام التعليمي.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  إفريقيا: بناء الاقتصادات الرقمية وتعزيز الابتكار في إفريقيا  • عُقد [المنتدى العالمي للاجئين](https://www.itu.int/en/ITU-D/bdt-director/Pages/News.aspx?ItemID=205) الأول على الإطلاق في شهر ديسمبر بجنيف. وشارك الاتحاد الدولي للاتصالات ومفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين (UNHCR) ورابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA) في رعاية جلسة لاستكشاف تحديات توفير التوصيلية للاجئين والأشخاص المشردين والمجتمعات التي تستضيفهم. وكان هذا الحدث ثمرة تعاون وثيق للبرامج المستقبلية والمشاريع الوطنية بشأن توفير توصيلية مفيدة للاجئين والمجتمعات المضيفة لهم في إفريقيا.  آسيا والمحيط الهادئ: تعزيز تنمية البنى التحتية من أجل تحسين التوصيلية الرقمية  • في إطار مشروع التوصيلية الساتلية، قدم الاتحاد 35 وحدة من معدات التوصيلية الساتلية في النطاق Ku إلى سبعة بلدان جزرية في المحيط الهادئ (فيجي وكيريباتي وبابوا غينيا الجديدة وساموا وتونغا وتوفالو وفانواتو). ونُشرت المعدات في المناطق النائية.  • قدمت مساعدة مخصصة لمنغوليا من أجل استعراض النظام الوطني لترسيم طيف الترددات الراديوية. وتم إعداد صيغة جديدة لتحديد الرسوم بهدف تدارك آثار التضخم وتشجيع الاستخدام المبتكر لهذا المورد.  • قُدمت المساعدة لجزر سليمان وفانواتو من أجل وضع نظام وطني لإقرار أنماط الأجهزة اللاسلكية قصيرة المدى.  • نُظم ما يزيد على 15 ورشة عمل ودورة تدريبية لإذكاء الوعي وبناء المهارات في مجالات إدارة الطيف، والذكاء الاصطناعي، والتكنولوجيات DLT، والنطاق العريض، والجيل الخامس، والمطابقة وقابلية التشغيل البيني، وشبكات الجيل التالي، وتخطيط الاتصالات المتنقلة وأمنها، وأمن إنترنت الأشياء، والتحول الرقمي، والإذاعة، ومجالات أخرى.  • أجري تدريب تقني على نظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC) في فيينتيان، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية.  • قُدمت المساعدة لفيتنام في مجال تعديل قوانينها الوطنية المتعلقة بالترددات وإدخال ما يرتبط بذلك من تعديلات على القوانين المتعلقة بالاتصالات. وشملت الدراسة أيضاً وضع خارطة طريق شاملة لطيف الاتصالات المتنقلة الدولية.  الأمريكتان: إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة الرقمية  • نُظمت حلقة دراسية إقليمية للتدريب على إدارة الطيف من أجل منطقة الكاريبي لتحسين مستوى توصيلية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسرعتها في بلدان المنطقة.  • قُدمت لوزارة العلوم والطاقة والتكنولوجيا وهيئة إدارة الطيف في جامايكا مساعدة تقنية خاصة من أجل وضع إطار وطني لتراخيص الطيف في جامايكا لتحسين توصيلية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلد.  أوروبا: البنية التحتية للنطاق العريض والإذاعة وإدارة الطيف  • عُقد في مينسك، بيلاروس، المؤتمر السنوي الثالث لمنطقة كومنولث الدول المستقلة والجماعة الاقتصادية الأوروبية بشأن إدارة الطيف، وورشة عمل الاتحاد بشأن كيفية تحقيق اتصالات خالية من التداخلات في المرحلة التكنولوجية الحالية.  • نُظمت مجموعة من ورش العمل والحلقات الدراسية لمناقشة مستقبل التلفزيون ورسم خرائط البنية التحتية للنطاق العريض وخدماته للأرض، والاقتصاد الرقمي، والمسائل المتعلقة بالاتصالات الراديوية.  • عُقد اجتماع "5G Techritory" لدول البلطيق في ريغا، لاتفيا، بدعم من الاتحاد باعتباره منصة دون إقليمية للتعاون.  • أُطلقت مبادرة مشاركة إقليمية خاصة لتعزيز مجموعة البيانات المتعلقة بخرائط الإرسال التفاعلية للاتحاد.  • أعد مشروع مبادرة إقليمية بشأن *دعم أنظمة تحديد فرص الاستثمار في البنية التحتية للنطاق العريض في جنوب أوروبا الشرقية*. |

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  صدر **الناتج السنوي الأول من لجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات** بعنوان [الاتجاهات في تكنولوجيات الإذاعة وخدماتها وتطبيقاتها الجديدة](https://www.itu.int/oth/D0717000001/) (المسألة 2/1) خلال اجتماع لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات. ويعرض الناتج أحدث الاتجاهات في الإذاعة بما يشمل سيناريوهات الخدمات الجديدة القائمة على أحدث التكنولوجيات، ويسلط الضوء على العمل المضطلع به في قطاع تقييس الاتصالات ومن خلال الأحداث المنظمة مؤخراً، وكذلك الآثار الاقتصادية والتنظيمية فيما يتعلق بالمستعملين النهائيين وأصحاب المصلحة والهيئات التنظيمية.  وقدمت ورشتا العمل اللتان عُقدتا بالتزامن مع اجتماعات أفرقة المقررين التابعة للجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الدراسات في سبتمبر 2019 بعض النتائج المثيرة للاهتمام. فقد تناولت [ورشة العمل بشأن توصيلية المناطق الريفية](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/session-Q5-1-sept19.aspx) التحديات الرئيسية، من قبيل التكاليف، التي تحول دون توصيل الأشخاص في المناطق الريفية، وأشارت أيضاً إلى أن الحاجز الماثل أمام توصيل غير الموصولين لا يتمثل في الطيف أو التغطية كما قد يعتقد المرء. وعرضت [ورشة العمل بشأن تنفيذ مشاريع النطاق العريض](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/session-Q1-1-sept19.aspx) الأمثلة وقصص النجاح والتحديات التي واجهتها هذه المشاريع في جميع المناطق الجغرافية. وتقدَّم العروض في الموقعين الإلكترونيين لورشتي العمل.  ونُظمت ورشة عمل بشأن *المطابقة وقابلية التشغيل البيني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: التحديات التي تواجهها البلدان النامية* بالتزامن مع اجتماع لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات (المسألة 4/2 *تقديم المساعدة إلى البلدان النامية من أجل تنفيذ برامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I) ومكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة وسرقة الأجهزة المتنقلة*). واستكشف هذا الحدث القضايا التالية واقترح حلولاً من أجلها: منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأدوات تمكينية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، والتعاون المبتكر، والتكنولوجيات الجديدة (خاصةً إنترنت الأشياء). وسيُستخدم المحتوى المتبادل والدروس المستفادة خلال ورشة العمل كمُدخل في التقرير النهائي للمسألة 2/4. ويمكن الاطلاع على برنامج ورشة العمل وعروضها من خلال [الرابط](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/session-Q4-2-oct19.aspx) التالي.  ومكنّت دورة تعليمية بشأن الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة (<https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/tutorial_AI_oct19.aspx>)، عُقدت في الاتحاد بالتزامن مع اجتماعات أفرقة المقررين التابعة للجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات، الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاع وموظفي الاتحاد من معرفة المزيد عما يُدرج ضمن الذكاء الاصطناعي وما لا يُدرج ضمنه، وعن الفرص والتحديات كذلك. وأعرب المدرِّبون والمتحدثون القادمون من الأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص والوكالات الحكومية عن أفكارهم بينما سلطت المناقشات الضوء على بعض المسائل التي تتعلق بحقوق الملكية الفكرية والأخلاقيات والمساءلة والتي لا يزال من اللازم معالجتها. وترد العروض في [الموقع الإلكتروني](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/tutorial_AI_oct19.aspx). |

# 9 السياسات العامة والتنظيم: دعم الأطر السياساتية والتنظيمية التعاونية الرامية إلى تنمية الأسواق الرقمية ورفاهية المستعملين

## 1.9 الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2019 (GSR-19)

اجتذبت [الندوة العالمية التاسعة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR-19)](http://www.itu.int/gsr19) التي عُقدت في بورت فيلا، فانواتو، من 9 إلى 12 يوليو أكثر من 325 مشاركاً، منهم وزراء حكومات ورؤساء هيئات تنظيمية ومسؤولون تنفيذيون في الصناعة من أكثر من 64 بلداً. وترأس الندوة التي كان موضوعها *"التوصيلية الشاملة: مستقبل التنظيم"* السيد برايان وينجي، رئيس هيئة تنظيم الاتصالات والإذاعة والاتصالات الراديوية في جمهورية فانواتو. واعتمدت الندوة المبادئ التوجيهية المتعلقة بأفضل الممارسات بشأن حث الخطى نحو تحقيق التوصيلية الرقمية للجميع. وتدعم المبادئ التوجيهية شبكات الميل الأخير لتمكين كل شخص من المشاركة في الاقتصاد الرقمي والاستفادة من التحول الرقمي.

## 2.9 الأثر الإيجابي للنطاق العريض

يرد في مجموعة من التقارير التقدير الكمي للأثر الإيجابي للنطاق العريض والتحول الرقمي وتفاعل تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاقتصاد على [الصعيدين الإقليمي والعالمي](https://www.itu.int/pub/D-PREF-EF.BDR-2018). وتشير النتائج الرئيسية من نماذج قياس الاقتصاد حسب المنطقة إلى أن زيادة بنسبة 10 في المائة في معدل انتشار النطاق العريض المتنقل ستؤدي إلى زيادة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 2,5 في المائة في [منطقة إفريقيا](https://www.itu.int/pub/D-PREF-EF.BDT_AFR-2019)، وبنسبة 1,9 في المائة في [منطقة الأمريكتين](https://www.itu.int/pub/D-PREF-EF.BDT_AM)، وبنسبة 1,81 في المائة في منطقة الدول العربية، وبنسبة 0,51 في المائة في [منطقة آسيا والمحيط الهادئ](https://www.itu.int/pub/D-PREF-EF.BDT_AP-2019)، وبنسبة 1,25 في المائة في منطقة كومنولث الدول المستقلة، وبنسبة 2,1 في المائة في منطقة أوروبا. وإضافةً إلى ذلك، تشير نتائج الدراسات الإقليمية إلى أن التسعير لا يزال أداة تمكينية رئيسية لاعتماد النطاق العريض. وسيؤدي انخفاض في الأسعار بنسبة 10 في المائة إلى تحفيز الاعتماد بنسبة تفوق 3 في المائة في منطقتي إفريقيا والأمريكتين.

واستفاد تقرير الاتحاد المقدم من فريق العمل التابع للجنة النطاق العريض بشأن مبادرة البنية التحتية الرقمية من أجل إفريقيا بعنوان *"*[*توصيل إفريقيا من خلال النطاق العريض: استراتيجية لمضاعفة التوصيلية بحلول عام 2021 وتحقيق النفاذ الشامل بحلول عام 2030*](https://broadbandcommission.org/Documents/working-groups/DigitalMoonshotforAfrica_Report.pdf)*"* من مساهمات جوهرية مقدمة من الاتحاد. ويحاول التقرير تحديد تكلفة سد فجوة النطاق العريض في إفريقيا بتقديم خارطة طريق وخطة عمل لتحقيق توصيلية النطاق العريض الشاملة في المنطقة بحلول عام 2030.

## 3.9 أداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقرير التوقعات العالمية بشأن تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للاتحاد

نُشرت [أداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات](https://www.itu.int/net4/itu-d/irt/#/tracker-by-country/regulatory-tracker/2018) للاتحاد للمساعدة على اتخاذ قرارات مستنيرة في مجال السياسات العامة الرئيسية. وتتكون الأداة من 50 مؤشراً مجمعاً في أربع ركائز: الهيئة التنظيمية، والولاية التنظيمية، والنظام التنظيمي، وأطر المنافسة، والبيانات متاحة للفترة من 2007 إلى 2018.

## 4.9 المعيار المرجعي للتنظيم التعاوني وأدواته

أُطلق [المعيار المرجعي للجيل الخامس](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/2019/Documents/G5Benchmark_one-pager.pdf) في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2019 (GSR-19) كأداة جديدة لنمذجة الإطار التنظيمي وأدواته واقتراح حلول تعاونية شاملة للقطاعات لتسريع إرساء تنظيم فعّال من أجل التحول الرقمي. واستناداً إلى منهجية سليمة وبيانات موثوقة، يُبرز هذا المعيار المرجعي أوجه القصور في الأطر السياساتية القائمة فيما يتعلق بالتحول الرقمي ويقدم خارطة طريق للإصلاحات التنظيمية في المستقبل. ويغطي المعيار المرجعي للجيل الخامس 80 بلداً في جميع المناطق مع إتاحة بيانات الفترة 2019-2018. ووفقاً للتحليل القائم على المعيار المرجعي وأداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا تزال تسعة بلدان من أصل عشرة تنظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها قطاعاً اقتصادياً منفصلاً. وحقق 16 بلداً رائداً التنظيم التعاوني للجيل الخامس، وأرست هذه البلدان الآن أطراً تنظيمية استشرافية شاملة لتمكين التحول الرقمي عبر اقتصاداتها. وتحتل أوروبا المرتبة الأولى من بين المناطق إذ تضم عشرة من هذه البلدان الستة عشر الرائدة عالمياً في مجال الجيل الخامس. والبلدان الستة الخارجة عن أوروبا والمنضمة حالياً إلى إطار الجيل الخامس هي البرازيل وكندا وكينيا والمغرب واليابان وسنغافورة.

## 5.9 التدريب على التنظيم

عُقدت مجموعة من الدورات التدريبية من أجل المنظمين لمعالجة تطورات السياسات العامة والأطر التنظيمية والأسواق الرقمية والنُّهج التنظيمية التعاونية من أجل التحول الرقمي.

وفي إطار أكاديمية الاتحاد، نظمت رابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA) في الندوة GSR-19 جلسة تدريبية "تمهيدية" لواضعي السياسات والمنظمين بشأن سياسات المنافسة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/الاتصالات المتنقلة. وتضمنت الجلسة مقدمة للموضوع استغرقت نصف اليوم، استناداً إلى محتوى من دورة مدتها يومان معتمدة أكاديمياً لشركات الاتصالات بالمملكة المتحدة بعنوان *"سياسات المنافسة في العصر الرقمي"*، التي قُدمت كدورة إلكترونية لواضعي السياسات والمنظمين من خلال أكاديمية الاتحاد في عام 2019.

وتعاون الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ومعهد التدريب على الاتصالات في الولايات المتحدة (USTTI) ومجموعة البنك الدولي (WBG) على إجراء تدريب على أفضل الممارسات التنظيمية في نيروبي، كينيا، لفائدة المسؤولين من إسواتيني وإثيوبيا وكينيا والصومال وجنوب السودان وسيراليون. وبدعم كبير من هيئة الاتصالات في كينيا والاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU)، تناول هذا البرنامج الذي دام ثلاثة أيام دور المنظِّم المستقل للاتصالات وأطر منح التراخيص وأفضل الممارسات التنظيمية المحفزة للاستثمار.

## 6.9 حماية المستهلكين

عُقد منتدى الاستهلاك الرقمي من أجل إفريقيا لعام 2019، الذي يركز على حماية البيانات وخصوصية المستهلكين وثقتهم وأمنهم، في إسواتيني واعتمد مجموعة من التوصيات والمبادئ التوجيهية بشأن أفضل الممارسات من أجل واضعي السياسات والمنظمين في منطقة إفريقيا. وعُقدت قبل المنتدى ورشة عمل بشأن النُّهج التعاونية لحماية المستهلكين من أجل الشمول المالي الرقمي بمشاركة مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة الذين يمثلون قطاعات الشؤون المالية والتأمين والحكومة المحلية والمؤسسات الأكاديمية، وقطاعات أخرى.

## 7.9 المبادرة العالمية للشمول الرقمي (FIGI)

قُدمت إلى الصين ومصر والمكسيك مساعدة في مجال كيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الشمول المالي الرقمي، وذلك في إطار المبادرة العالمية للشمول المالي، وهي مبادرة ثلاثية السنوات يقودها الاتحاد الدولي للاتصالات ومجموعة البنك الدولي واللجنة المعنية بالمدفوعات والبنى التحتية للسوق (CPMI) وتدعمها مؤسسة بيل وميليندا غيتس. وركزت الأنشطة على تقديم تحليل للثغرات في مصر فيما يتعلق بالحاجة إلى تعزيز بنية تحتية آمنة وقادرة على الصمود لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ووضع خريطة البنية التحتية في المكسيك، وتحديد المشاريع التجريبية الرامية إلى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز الخدمات المالية الرقمية والقضاء على الفقر في الصين، وتحديد ووضع آليات تنظيمية تعاونية لدعم نهج يشمل الحكومة بأكملها في المكسيك.

## 8.9 توصيات فريق المهام المعني بالاقتصاد الرقمي والمشترك بين الاتحاد الأوروبي والاتحاد الإفريقي

شارك الاتحاد الدولي للاتصالات، بصفته عضواً نشيطاً في [فريق المهام المعني بالاقتصاد الرقمي والمشترك بين الاتحاد الأوروبي والاتحاد الإفريقي](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-africa-europe-digital-economy-partnership-report-eu-au-digital-economy-task-force)، في بلورة رؤية مشتركة ومجموعة من المبادئ المشتركة المتفق عليها وقائمة بالتوصيات والتدابير بشأن السياسات العامة في تقرير يهدف إلى التصدي للحواجز الرئيسية التي تواجهها منطقة إفريقيا في سعيها إلى تطوير الاقتصاد والمجتمع الرقميين. وتشمل المجالات الرئيسية المتناولة: تسريع النفاذ الشامل إلى النطاق العريض ميسور التكلفة؛ ضمان حصول الجميع على المهارات الأساسية لتمكين المواطنين من الازدهار في العصر الرقمي؛ تحسين بيئة الأعمال وتيسير النفاذ إلى الخدمات المالية وخدمات دعم الأعمال لتحفيز ريادة الأعمال الممكنة رقمياً؛ تسريع اعتماد الخدمات الإلكترونية ومواصلة تطوير الاقتصاد الرقمي من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقُدمت هذه التوصيات والمدخلات أيضاً إلى لجنة الاتحاد الإفريقي من أجل إعداد استراتيجية الاتحاد الإفريقي بشأن التحول الرقمي.

## 9.9 المساعدة المباشرة

قُدمت للبلدان الناطقة بالبرتغالية في سان تومي وبرينسيبي مساعدة مركزة في مجال جودة الخدمة للشبكات والترقيم. وقُدمت أيضاً إلى سان تومي وبرينسيبي مساعدة مباشرة بشأن دراسة للتعريفات، ونُظمت دورة تدريبية.

وقُدمت لجمهورية الكونغو الديمقراطية مساعدة مباشرة بشأن الالتزام بالخدمة الشاملة (USO) على الصعيد الوطني، ونُظمت في كينشاسا ورشة عمل بشأن الترقيم.

|  |
| --- |
| المبادرات الإقليمية  آسيا والمحيط الهادئ: تهيئة البيئات السياساتية والتنظيمية  بدعم من الاتحاد الدولي للاتصالات، اعتمد وزراء رابطة أمم جنوب شرق آسيا الأطر المتعلقة بالالتزام بالخدمة الشاملة (USO 2.0) وحماية الأطفال على الخط.  وقُدمت لجزر سليمان مساعدة قُطرية محددة لاستعراض التشريعات المتعلقة بالاتصالات.  أوروبا: البنية التحتية للنطاق العريض والإذاعة وإدارة الطيف  حصل بلدان على مساعدة تقنية: وُضعت خطة وطنية لتطوير النطاق العريض للفترة 2025-2020 من أجل ألبانيا، وأُعدت ورقة سياساتية خاصة بشأن تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستثمار فيها من أجل مقدونيا الشمالية. |

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  تبادل كل من الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاع والخبراء وجهات نظرهم بشأن *تنظيم الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) وآثارها الاقتصادية* خلال اجتماعات أفرقة المقررين التابعة للجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات في شهر أكتوبر. وبفضل المواد والأفكار الثرية المقدمة، يمتلك فريقا المقرر المعنيان ب[المسألة 3/1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2018&rgq=D18-SG01-RGQ03.1&stg=1) (*التكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT): الفرص والتحديات والآثار الاقتصادية والسياساتية فيما يخص البلدان النامية*) و[المسألة 4/1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2018&rgq=D18-SG01-RGQ04.1&stg=1) (*السياسات الاقتصادية وطرائق تحديد تكاليف الخدمات المتعلقة بالشبكات الوطنية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*) المؤهلات اللازمة للعمل على إعداد ناتج سنوي مشترك من أجل اجتماعات لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات في فبراير 2020. ويمكن الاطلاع على العروض وورقات المناقشة في [الموقع الإلكتروني](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/joint-session-Q3-1-Q4-1_oct19.aspx) لورشة العمل. |

# 10 الإحصاءات: مساعدة البلدان على اعتماد سياسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قائمة على الأدلة من أجل إقامة مجتمعات رقمية شاملة للجميع

## 1.10 سلسلة "قياس التنمية الرقمية"

أُطلقت سلسة المنشورات الإحصائية والتحليلية بعنوان "قياس التنمية الرقمية" في عام 2019. ويقدم المنشور الأول من هذه السلسلة – [حقائق وأرقام 2019](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx) – لمحة عن المؤشرات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقديرات الاتحاد لعام 2019. وتُظهر النتائج، جملة أمور منها، أن أكثر من نصف العدد الإجمالي للإناث في العالم (52 في المائة) ما زلن لا يستخدمن الإنترنت، بالمقارنة مع نسبة 42 في المائة من مجموع الرجال.

## 2.10 تنمية القدرات في مجال الإحصاءات

استهدفت ورشة عمل عُقدت في طشقند، أوزبكستان بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المسؤولين التابعين لمكاتب الإحصاءات الوطنية وجهات الاتصال المعنية بإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وزارات الاتصالات والمنظمين في بلدان من منطقتي الدول العربية وكومنولث الدول المستقلة. ونُظمت ورشة عمل مماثلة من أجل منطقة إفريقيا. وكان الهدف من ورشة العمل تعزيز قدرات بلدان هذه المناطق على إنتاج إحصاءات ومؤشرات وطنية بشأن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً للمعايير الدولية، مع التركيز على الإحصاءات الرئيسية الواردة في قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTI) للاتحاد.

## 3.10 اجتماعات أفرقة خبراء الإحصاءات

عُقد [الاجتماع العاشر لفريق خبراء الاتحاد المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (EGTI)](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/events/egti2019/default.aspx) بجنيف، سويسرا، يومي 17 و18 سبتمبر 2019، بالتعاقب مع [الاجتماع السابع لفريق الخبراء المعني بمؤشرات استعمال الأُسر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (EGH)](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/events/egh2019/default.aspx)، الذي عُقد يومي 19 و20 سبتمبر 2019. وحضر الاجتماع حوالي 130 مشاركاً من بينهم خبراء من المنظمين ومشغلي الاتصالات والوزارات ومكاتب الإحصاءات الوطنية من 64 بلداً، وكذلك أعضاء قطاع تنمية الاتصالات، ووكالات أخرى للأمم المتحدة ومنظمات إقليمية.

وشمل جدول أعمال اجتماع فريق الخبراء المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المواضيع التالية: مؤشرات جودة الخدمة (QoS)؛ منهجية قياس حركة الإنترنت الثابتة عريضة النطاق؛ المؤشرات المتعلقة بالتجوال الدولي؛ المؤشرات المتعلقة بالأسعار؛ المؤشرات المتعلقة بتوزيع/تخصيص الطيف؛ مراجعة كتيب الاتحاد بشأن مؤشرات الاتصالات. وشمل اجتماع فريق الخبراء المعني بمؤشرات استعمال الأُسر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مناقشات بشأن تحسين قياس المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعدد مستخدمي الإنترنت؛ ومراجعة كتيب الاتحاد بشأن قياس نفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامهم لها؛ وإعداد استبيان نموذجي بشأن استعمال الأُسر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووحدات مواضيعية. واتفق الاجتماعان على خطوات التي ينبغي اتخاذها للمضي قُدماً في العمل على هذه المواضيع.

## 4.10 الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

يواصل الاتحاد الاضطلاع بدور نشط في الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، وهو أحد الأعضاء الثلاثة للجنتها التوجيهية إلى جانب مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) ومعهد اليونسكو للإحصاء (UIS). وفي عام 2019، واصلت الشراكة المشاركة بنشاط في رصد أهداف التنمية المستدامة (SDG) من خلال فريق المهام التابع لها المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، الذي يشترك في قيادته الاتحاد الدولي للاتصالات وإدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية (UNDESA). وخلال منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2019، نظمت الشراكة جلسة بشأن *قياس التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*، حيث نوقش التقدم الذي أحرزه فريق المهام وعُرض مشروع قائمة مواضيعية بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن للبلدان استخدامها لقياس مدى توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها في قطاعات ذات صلة بأهداف التنمية المستدامة ولا يشملها الإطار العالمي لمؤشرات أهداف التنمية المستدامة. وتتضمن اللائحة 26 مؤشراً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تخص 27 مقصداً من المقاصد المدرجة ضمن 11 هدفاً من أهداف التنمية المستدامة، وجرت مناقشة هذه المؤشرات وتم الاتفاق عليها من خلال عملية تشاورية شاركت فيها حكومات ومنظمات دولية. وقُدمت القائمة النهائية إلى الدورة الحادية والخمسين للجنة الإحصائية للأمم المتحدة (UNSC)، التي ستُعقد في مارس 2020 من أجل إقرارها.

|  |
| --- |
| لجان الدراسات  بتوجيه من الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاع، اتُّخذت خطوات ملموسة في مجال تنسيق الأنشطة المتعلقة بالإحصاءات بين لجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات وفريق الخبراء المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (EGTI) وفريق الخبراء المعني بمؤشرات استعمال الأُسر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (EGH). ويشارك الخبراء وأعضاء فريق الإدارة في اجتماعات الأفرقة الأخرى ويقدمون تقارير عن مجالات الاهتمام المشترك. وتم أيضاً، للمرة الأولى، تبادل بيانات اتصال بين الأفرقة. ويهدف هذا التعاون إلى المساهمة في تنفيذ القرار 131 (المراجَع في دبي، 2018) لمؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد والقرار 8 (المراجَع في بوينس آيرس، 2017) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، وإلى تبادل المعلومات. |

# 11 عمل لجنتي الدراسات

## 1.11 لجنتا الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات: النواتج السنوية

صدر ناتجان سنويان خلال الاجتماعات السنوية للجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات:

• [**الاتجاهات في تكنولوجيات الإذاعة وخدماتها وتطبيقاتها الجديدة**](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/OngoingWork.aspx) (المسألة 2/1): يعرض هذا الناتج أحدث الاتجاهات في الإذاعة بما يشمل سيناريوهات الخدمات الجديدة القائمة على أحدث التكنولوجيات، ويسلط الضوء على العمل المضطلع به في قطاع تقييس الاتصالات ومن خلال الأحداث المنظمة مؤخراً، وكذلك الآثار الاقتصادية والتنظيمية فيما يتعلق بالمستعملين النهائيين وأصحاب المصلحة والهيئات التنظيمية.

• [**نهج شامل لإقامة المجتمعات الذكية**](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/OngoingWork.aspx) (المسألة 1/2): يصف هذا الناتج المبادئ الرئيسية التي تساهم في إرساء نهج شامل لإقامة المجتمعات الذكية. واقتُرح أيضاً مثال لمعمارية المدينة الذكية استناداً إلى مفاهيم التصميم الأساسية هذه، وقُدم ملخص لدراسات حالة قُطرية مختارة بشأن المدن الذكية.

## 2.11 ورش العمل/الدورات التعليمية المرتبطة بلجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات

نُظمت ورش عمل/دورات تعليمية عديدة بالتزامن مع اجتماعات أفرقة المقررين في عام 2019، بهدف إذكاء الوعي وتوسيع نطاق المعارف المتعلقة بالعديد من بنود المسائل قيد الدراسة. واستُخدمت نتائج ورش العمل هذه كأساس لإعداد نواتج سنوية جديدة ومشاريع مبادئ توجيهية في عام 2020، وستساهم في إعداد التقارير النهائية لمسائل لجنتي الدراسات.

وللحصول على مزيد من المعلومات بشأن عمل لجنتي الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات، يرجى الرجوع إلى الوثيقتين [TDAG-20/12](https://www.itu.int/md/D18-TDAG25-C-0012/) و[TDAG-20/13](https://www.itu.int/md/D18-TDAG25-C-0013/).

|  |
| --- |
| المساعدة المقدمة إلى أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية  يشمل عمل مكتب تنمية الاتصالات، المتمحور حول تدفقات العمل المتماسكة والمركزة، أقل البلدان نمواً (LDC) والدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS) والبلدان النامية غير الساحلية (LLDC).  وعلى النحو الوارد وصفه في هذه الوثيقة، قُدمت المساعدة في عام 2019 إلى إسواتيني، وملاوي، وليبيريا، وجنوب السودان، وأوغندا، وغامبيا، وبوروندي، وسان تومي وبرينسيبي، وإريتريا، وسانت كيتس ونيفيس، وموريتانيا، وجزر القمر، والصومال، واليمن، وفيجي، وقيرغيزستان، ومنغوليا، وبابوا غينيا الجديدة، وفانواتو، وكيريباتي، وساموا، وتونغا، وتوفالو، وجزر سليمان، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، وميانمار، وكمبوديا، ومقدونيا الشمالية.  وعلاوةً على ذلك، صدرت تقارير محددة للتصدي للتحديات التي تواجهها هذه البلدان. فدراسة قطاع تنمية الاتصالات بشأن الآثار الاقتصادية للنطاق العريض في أقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية، التي أعدت بالتعاون مع مكتب ممثل الأمم المتحدة السامي المعني بأقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية (UN-OHRLLS)، على سبيل المثال، تؤكد أن للنطاق العريض الثابت والمتنقل على السواء أثراً إيجابياً في البلدان الأكثر هشاشةً. ويبين تقرير ثان بعنوان "الدول الجزرية الصغيرة النامية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات – استعراض منتصف المدة لمسار ساموا – أن الدول الجزرية الصغيرة النامية أحرزت منذ مؤتمر ساموا تقدماً من حيث شمولية شبكاتها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وميسورية تكاليفها. ومع ذلك فإن هذا التقدم غير متكافئ مع وجود فجوة كبيرة بين الدول الجزرية الصغيرة النامية ذات الأداء الجيد والبلدان الأخرى. |

# 12 المنتديات الإقليمية للتنمية

نُظمت مجموعة من المنتديات الإقليمية للتنمية في جميع أنحاء العالم. وتتيح المنتديات فرصة عظيمة لمناقشة قضايا التنمية مع مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة على أرض الواقع.

بيروت، لبنان

عُقد المنتدى الإقليمي للتنمية من أجل الدول العربية في بيروت، لبنان، في إطار أنشطة المنتدى العربي الرفيع المستوى (AHLF) بشأن القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) وخطة التنمية المستدامة لعام 2030. وتتولى لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA) تنظيم المنتدى العربي الرفيع المستوى واستضافته بالتعاون مع المكتب الإقليمي للدول العربية التابع للاتحاد. وكان المنتدى بمثابة اجتماع للتعاون الإقليمي تستعرض فيه الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاع تنفيذ الخطة التشغيلية لعام 2018 التي وضعها المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 وكذلك الخطة التشغيلية لعام 2019. وأتاح المنتدى أيضاً فرصة إجراء حوار رفيع المستوى بين الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاع وأصحاب المصلحة الآخرين من منطقة الدول العربية لتوحيد الجهود والسعي إلى عقد شراكات جديدة والاتفاق على مجالات الأولوية للفترة القادمة.

أسنسيون، باراغواي

نُظم المنتدى في 30 سبتمبر، في أسنسيون، باراغواي، بالتعاقب مع الاجتماع الخامس والثلاثين للجنة الاستشارية الدائمة الأولى (PCC I) التابعة للجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL)، بدعوة كريمة من اللجنة الوطنية للاتصالات (CONATEL) في باراغواي.

وتمثلت التوجهات الاستراتيجية الرئيسية التي تم تحديدها في المنطقة في توسيع التوصيلية وتحسين القدرة على تحمل تكاليف الخدمات وتقليص الفجوة الرقمية من خلال المهارات الرقمية والتحالفات الاستراتيجية السياساتية والتنظيمية التي تركز على الأفراد. وخلال المنتدى الإقليمي للتنمية من أجل منطقة الأمريكتين، سُلط الضوء على ضرورة تحرك المنطقة بشكل أسرع باتخاذ تدابير ملموسة من أجل الثورة الصناعية الرابعة والحاجة إلى أطر وسياسات تنظيمية مرنة وقابلة للتكيف فيما يتعلق بتقارب الخدمات. وإضافة إلى ذلك، أكد المنتدى الإقليمي للتنمية من أجل منطقة الأمريكتين الحاجة إلى تنمية المهارات الرقمية الأساسية لتمكين الأفراد الذين هم في قاعدة الهرم؛ والحاجة إلى الاستثمارات في الابتكار والبنية التحتية والتحول الرقمي؛ والحاجة إلى تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص.

روما، إيطاليا

استضافت وزارة التنمية الاقتصادية في إيطاليا المنتدى الإقليمي للتنمية الذي ينظمه الاتحاد من أجل منطقة أوروبا. وعُقد المنتدى بالتعاقب مع اجتماع اللجنة المعنية بسياسات الاتحاد الدولي للاتصالات (Com ITU) التابعة للمؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات (CEPT) (9-7 مايو 2019). وأتاح المنتدى فرصة إجراء حوار رفيع المستوى بين الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاع في منطقة أوروبا وأصحاب مصلحة آخرين. وتمخض الاجتماع عن خطة عمل للمنطقة لتناول النتائج المتوقعة من المبادرات الإقليمية للاتحاد.

# 13 2020: عقد شراكات من أجل التحول الرقمي

يبين هذا التقرير أن العصر الرقمي في أيامنا هذه يحتاج إلى تعاضد قوي يقوم على التعاون وتقاسم الموارد وترتيبات تعود بالفائدة على الأطراف الثلاثة المتمثلة في الحكومات والصناعة والمستعملين. ومن الأمور الأساسية اتباع نهج أكثر شمولية "يشمل الحكومة بأكملها" يُنظر فيه إلى التكنولوجيا على أنها خدمة تمكينية أساسية تعود بالنفع على الجميع.

ويؤكد مكتب تنمية الاتصالات بشدة على إقامة شراكات استراتيجية تعود بالنفع على الطرفين وتفسح المجال أمام التعاون الضروري لتحسين النتائج وتحقيق نتائج وآثار ملموسة. ومع وضع ذلك في الاعتبار، يواصل مكتب تنمية الاتصالات رعاية العلاقات مع الشركاء الحاليين وتحديد شركاء جدد والعمل معهم والحفاظ على الأعضاء الحاليين لقطاع تنمية الاتصالات واستقطاب أعضاء جدد بهدف جلب موارد لتمويل المشاريع الكبيرة ودعم التنفيذ المؤثِّر لخطة عمل بوينس آيرس على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني.

وسيواصل مكتب تنمية الاتصالات في عام 2020 تنفيذ خطة عمل بوينس آيرس من خلال أولوياته المواضيعية لإحداث أثر مستدام والنهوض بالتحول الرقمي للجميع في عام 2020 وما بعده. وعلاوةً على ذلك، سيتيح عام 2020 فرصة للاستناد إلى اعتماد تكنولوجيات جديدة وتطوير وتوسيع نطاق المنهجيات القائمة وتحفيز الآخرين من خلال أفضل الممارسات. ومعاً، يمكن أن يواصل مكتب تنمية الاتصالات تغيير العالم الرقمي ودفع الحوار نحو تحول رقمي شامل.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. تضمن الشراكة العالمية [EQUALS](http://www.equals.org) للمساواة بين الجنسين في العصر الرقمي إتاحة النفاذ للنساء والفتيات وتزويدهن بالمهارات اللازمة وتنمية الإمكانات القيادية للعمل في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنجاح فيه. وتأسست الشراكة على يد الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) وهيئة الأمم المتحد للمرأة (UN Women) ورابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA) ومركز التجارة الدولية (ITC) وجامعة الأمم المتحدة (UNU)، وتديرها لجنة توجيهية (من أعضائها الاتحاد الدولي للاتصالات) تقدم إرشادات استراتيجية بشأن تطوير الشراكة. وفي الوقت الحالي، استجاب أكثر من 90 شريكاً من كل مناطق العالم لهذه الدعوة إلى اتخاذ تدابير التي تضع إطاراً تعاونياً ومنسقاً لأصحاب المصلحة لتقديم تعهدات محددة وقابلة للقياس عبر أربعة تحالفات في مجالات التركيز (النفاذ والمهارات والقيادة والبحوث) تساهم في معالجة الجوانب المتعددة للفجوة بين الجنسين في مجال التكنولوجيا. [↑](#footnote-ref-1)